

west • vlaanderen werkt

een uitgave van WES



Dossier: DUURZAAM BOUWEN

Duurzaam (ver)bouwen, (n)iets voor uw bedrijf?

Duurzaam bouwen, goed voor milieu & portemonnee!

De bouwsector in West-Vlaanderen

In de kijker: BURO II

Verrassend en veelzijdig

nieuw

Fun staat voor topproducten en topmerken

in het babyassortiment, speelgoed, multimedia,
schrijfwaren, hobby en gifts.

Zeker in deze drukke eindejaarsperiode
pakken we extra uit met een **overweldigend**,
vernieuwend kerst- en geschenkenassortiment.

In onze nieuwste geschenkenfolder verrassen we
telkens opnieuw met originele acties, voor groot en klein.
Je kunt het zo gek niet bedenken, of we hebben het.



 **FUN**
Daar begint de pret.

Fun winkels

Aartrijke • Engelstraat 7, Brugge • Sint-Pieterskaai 55, Brugge • Manitobalaan 43-47, Dendermonde • Mechelsestnwg 138, Edegem • Mechelsestnwg 44, VERNIEUWD!, Genk • Bosdel 26, Geraardsbergen • Brugstraat 42, Hasselt • Kuringerstnwg 512, Heusden-Zolder • Koolmijnlaan 26, Ieper • Rijselepoort 33, VERNIEUWD!, Korbeek-Lo • Tiensestnwg 393, Lokeren • Zelebaan 73, NIEUWE WINKEL!, Lommel • Buitensingel 60, Mechelen • Liersesteenweg 432, Merksem • Bredabaan 964, Oostende • Torhoutsestnwg 673, Poperinge • Frankrijklaan 2, Roeselare • Brugsestnwg 353, Schelle • Boomsestnwg 86, Schilde • Turnhoutsebaan 403, St-Denijs-Westrem • Kortrijksestnwg 1178, St-Joris-Winge • Gouden Kruispunt 98, Sint-Niklaas • Parklaan 87, Torhout • Industrielaan 1, Wavre • Rue Joseph Wauters 92, NIEUWE WINKEL!, Wetteren • Gentssestnwg 101

www.fun.be

west · vlaanderen werkt

4.2007 - n° 221 - 49^{ste} jaargang

Ten geleide:

Duurzaam bouwen: bouwen met een visie 3

**Duurzaam (ver)bouwen,
(n)iets voor uw bedrijf?** 4

Mieke Bonnarens, energieconsulent BOUWUNIE

**Duurzaam bouwen,
goed voor milieu & portemonnee!** 8

Berthold Simons, directeur Centrum Duurzaam Bouwen vzw

Bouwen in de landbouw 12

Katrien Boussey,
Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek

BEDRIJF IN DE KIJKER • BURO II 16

CONJUNCTUURNOTA 22

REGIOSCAN: De bouwsector in West-Vlaanderen 25

Lieselot Denorme, WES

SPECTRUM 34

WES-NIEUWS 38

FISCALE FOCUS 42

COLOFON 44

PUBLICATIES WES 44



West-Vlaanderen Werkt is een uitgave van WES vzw
met de steun van:



**west · vlaanderen
werkt**

1.2008

Volgend nummer verschijnt op **27 maart 2008**

ONTSLUITING VAN WEST-VLAANDEREN

Partners West-Vlaanderen Werkt 2007:



Duurzaam bouwen: bouwen met een visie

Duurzaam bouwen. Een begrip dat tot een aantal jaar geleden door velen als geitenwollensokkengedoe werd aanzien, maar dat de laatste tijd enorm aan belang is toegenomen. Niet alleen particulieren, ook ondernemers gaan steeds meer op zoek naar energiebesparende maatregelen om te bouwen of te verbouwen. Redenen zijn velerlei. Zo is er bijvoorbeeld de steeds strenger wordende wetgeving die eisen oplegt op het vlak van energieprestaties en binnenklimaat. Aan de andere kant kiezen ook steeds meer particulieren of bedrijven vrijwillig om duurzaam te gaan bouwen. Dit heeft onder andere te maken met de steeds stijgende energieprijzen, de zorg voor het leefmilieu en de aandacht voor het bedrijfsimago. Ook de vele financiële overheidsstimuli, zoals belastingverminderingen en premies, overtuigen heel wat mensen om duurzaam te bouwen.

Maar wat houdt duurzaam bouwen eigenlijk precies in? Is het voldoende om bij het (ver)bouwen gebruik te maken van duurzame materialen? Of zijn er nog andere factoren die een rol spelen? En welke verplichtingen legt de wet nu precies op? **Mieke Bonnarens, energieconsulent bij BOUWUNIE**, geeft via haar artikel een antwoord op deze vragen en vult haar toelichting bovendien aan met handige tips. Misschien kunt u er enkele toepassen binnen uw bedrijf?

Veel mensen worden afgeschrikt door duurzaam bouwen, omdat deze vorm van bouwen vaak wordt geassocieerd met duur bouwen. **Berthold Simons, directeur van het Centrum Duurzaam Bouwen**, weerlegt het beeld dat duurzaam bouwen enkel gaat om dure, onrendabele investeringen. Hij vergelijkt in zijn artikel de besparingen die deze vorm van bouwen met zich meebrengt met het effect van eventuele meerkosten op een hypotheeklening over 20 jaar.

De duurzaamheidsgedachte is ook in de landbouw zeer belangrijk. Het artikel van **Katrien Boussery van het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek** heeft vooral aandacht voor de doordachte inplanting van bedrijfsgebouwen. Dit met het oog op een efficiënte arbeidsorganisatie en in harmonie met de omgeving.

Als bedrijf in de kijker is geopteerd voor het architectenbureau **BURO II** uit Roeselare. Hun projecten bewijzen dat duurzaam bouwen en vormgeving zeker hand in hand kunnen gaan!

Tot slot wordt de West-Vlaamse bouwsector onder de loep genomen.

We hopen dat u aan de hand van dit dossiernummer overtuigd raakt van de vele voordelen van duurzaam bouwen en wensen u dan ook veel succes met uw toekomstige (ver)bouwprojecten!

Lieselot Denorme

eindredacteur West-Vlaanderen Werkt

Duurzaam (ver)bouwen, (n)iets voor uw bedrijf?

Mieke Bonnarens • energieconsulent BOUWUNIE



Duurzaam bouwen zit in de lift. Ook ondernemers gaan steeds meer op zoek naar energiebesparende maatregelen om te bouwen of te verbouwen. Maar wat houdt duurzaam bouwen eigenlijk precies in? Is het voldoende om te bouwen met duurzame materialen, of komt er meer bij kijken? En wat zegt de wet? Dit artikel geeft een antwoord op bovenstaande vragen. De toelichting wordt bovendien aangevuld met handige tips, waarvan u er in uw bedrijf ongetwijfeld een aantal in praktijk kan omzetten. Als bedrijf kan het namelijk erg nuttig zijn om bij een gepland renovatie-, uitbreidings- of nieuwbouwproject beter te doen dan de wettelijke minima. U bespaart hierdoor op uw energiefactuur, u kan genieten van een aantal financiële stimuli én uw bedrijf komt er in een positief daglicht mee. Drie vliegen in één klap dus!

Wat is duurzaam bouwen?

Bij duurzaam bouwen wordt optimaal gebruikgemaakt van ruimte, energie, water en materialen. Wie duurzaam wil (ver)bouwen, moet dus aan de volgende vier voorwaarden voldoen:

Rationeel ruimtegebruik

Op vlak van ruimtegebruik betekent duurzaam bouwen in eerste instantie bouwen met een **hoge dichtheid**. Dit heeft verschillende redenen.

Eerst en vooral geldt dat hoe dichter de bebouwing is, hoe meer open ruimte er behouden blijft. Bovendien beperkt dichte bebouwing de verplaatsingsafstand. Bent u gevestigd in een dicht bebouwd gebied, dan vindt u in de buurt doorgaans een post- of bankkantoor, een eetgelegenheid, een broodjeszaak, ... binnen fiets- of zelfs wandelafstand. Een energiezuinig gebouw te midden van de natuur, waarbij alle werknemers, klanten en leveranciers dagelijks kilometers ver moeten rijden, is dus niet duurzaam.

Verder laat dichte bebouwing ook een heel efficiënte infrastructuur toe. Wegen, fietspaden, voetpaden, maar ook gas-, water- en elektriciteitsleidingen, rioleringen, straatverlichting, ... kunnen over een korte afstand heel wat mensen bedienen. Hetzelfde geldt voor het openbaar vervoer: een bushalte midden in een dichtbebouwd gebied zal meer potentiële klanten hebben binnen een straal van één kilometer dan een halte aan het eind van een doodlopende straat. Dat alles zorgt voor een efficiënt gebruik van materiaal (minder bestrating, leidingen, bussen, ...), energie (minder aanleg- en onderhoudswerk, minder lege bussen, ...) en zelfs middelen (minder kosten).

Rationeel energiegebruik

Op het vlak van energie is de eerste vereiste bij duurzaam bouwen dat de energiebehoefte zo laag mogelijk gehouden wordt. Dit kan op verschillende manieren verwezenlijkt worden.

Een eerste manier is **compact bouwen**. Een compact gebouw is een gebouw dat een kleine buitenschil heeft in verhouding



■ Hout met het FSC-logo is op een verantwoorde manier beheerd en gekapt

tot het volume. De meest compacte vorm is deze van een doos. Hoe meer hoekjes en kantjes er aan een gebouw zijn, hoe groter namelijk de oppervlakte van gevels, daken en vloeren in verhouding tot het totale volume, en dus hoe meer warmte er relatief gezien verloren kan gaan. Dit is uiteraard vooral een zaak voor de architect.

Verder kan een gebouw zo worden **geïsoleerd**, dat er heel weinig warmte verloren gaat in de winter, en dat er heel weinig warmte binnenkomt in de zomer. Hierbij is niet alleen de dikte van de isolatie van belang, maar ook het vermijden van koudebruggen. Dit zijn zones in de buitenschil van een gebouw die minder goed geïsoleerd zijn en zo 'warmtelekken' vormen, zoals bijvoorbeeld een niet-geïsoleerde balk boven een raam. Minstens even belangrijk is het correct luchtdicht bouwen, waarmee u belet dat isolatie nat wordt en waarbij u condensatie vermindert. Gaat u hierin erg ver, dan kan u er zelfs voor zorgen dat de warmte die wordt afgegeven door bijvoorbeeld mensen, verlichting of elektrische toestellen, volstaat om de ruimte te verwarmen.

Met een doordacht geplaatste **buitenzonwering** zorgt u er dan weer voor dat oververhitting tijdens de zomer vermeden wordt, waardoor airco niet langer noodzakelijk is.

Een ander voorbeeld is het **beperken van de warmteverliezen langs leidingen**. Dit kan door de leidingen te isoleren, maar ook door de lengte ervan te beperken. Plaatst u een boiler vlakbij de douches,

dan gaat er minder warmte verloren dan wanneer diezelfde boiler op de bovenste verdieping staat en de tappunten helemaal onderaan in het gebouw zitten.

U kan de nood aan energie ook beperken door zoveel mogelijk gebruik te maken van **natuurlijk daglicht**. Hierbij is niet alleen de hoeveelheid licht en de plaats waar het binnenvalt belangrijk, maar ook de weerskaatsing ervan op licht getinte muren en (inbouw)meubilair.

Eens u de energiebehoefte zo klein mogelijk hebt gemaakt, bestaat de kunst erin de weinige energie die u toch nodig hebt, zo **efficiënt** mogelijk te **gebruiken**. Dit kan bijvoorbeeld door uw verwarmingsinstallatie (opnieuw) te laten inregelen, een investering die u doorgaans heel snel terugverdiend hebt. Of u kunt oude armaturen met buislampen vervangen door nieuwe T5-verlichting (de moderne variant van TL-verlichting), die u eventueel kunt koppelen aan daglichtsensoren. In klassieke kantooromgevingen is verlichting namelijk vaak goed voor een derde van het primaire energieverbruik. Er kan dus heel wat bespaard worden door te kiezen voor energiezuinige verlichting.

Bovendien kunt u opteren voor **hernieuwbare energiebronnen**. Dit kan bijvoorbeeld door zonne-energie te gebruiken voor de productie van warm water, verwarming en elektriciteit, of door via een warmtepomp gebruik te maken van de warmte uit de grond, ... Hiermee beperkt u het gebruik van fossiele brandstoffen en de uitstoot van CO₂.

The screenshot shows the website **energiesparen.be** with a navigation bar for 'particulier' (private) and 'overheid' (government). Below the navigation bar, there are tabs for 'subsidies en calculators', 'rationeel energiegebruik', 'milieuvriendelijke energieproductie', and 'beleid en regelgeving'. On the left side, there is a sidebar with links for 'subsidies en calculators' and a list of categories: 'voor particulieren', 'voor bedrijven', 'voor overheden', 'voor scholen', 'voor verenigingen', and 'energiewinst-calculator'. The main content area displays 'Premies van de netbeheerders vanaf 2007' and lists various subsidies under 'Federale subsidies' and 'Gewestelijke subsidies'. The 'Federale subsidies' section includes 'Detail B2007: energieboekhouding voor gezondheids- en welzijnsvoorzieningen', 'Detail Verhoogde investeringsaftrek voor energiebesparende investeringen', and 'Detail Vermindering van bepaalde heffingen voor convenantbedrijven'. The 'Gewestelijke subsidies' section includes 'Detail Ecologiepremie', 'Detail Steun voor demonstratieprojecten innovatieve hernieuwbare energietechnologie', 'Detail 10% bijkomende steun voor milieubesparende innovaties', 'Detail Steun voor fotovoltaïsche zonnepanelen', 'Detail Budget voor economisch advies', 'Detail Presti 5: neem actie en ontvang subsidie', 'Detail Toekenning van groenestroomcertificaten', 'Detail Toekenning van warmtekrachtcertificaten', 'Detail Investeringssteun voor landbouwers en tuinders', 'Detail Technisch advies en ondersteuning inzake energiebesparing voor bedrijven (le', and 'Detail Subsidiewegwijzer Vlaamse overheid'. The 'Provinciale subsidies' section includes 'Detail Technisch advies en ondersteuning inzake energiebesparing voor bedrijven'.

Rationeel watergebruik

Naast energie is ook de waterhuishouding een belangrijke peiler binnen duurzaam bouwen. Ook hier komt het er in de eerste plaats op aan de **nood aan water zo laag mogelijk te maken**. Dit kan door spaardouches te plaatsen die een lager debiet hebben, waterbesparende toiletten te installeren, te kiezen voor kraanwerk met een debietregelaar of elektronische sturing,... Voor die zaken waar toch water voor nodig is, is het gebruik van regenwater of van gezuiverd afvalwater vaak de ideale oplossing. Voorbeelden zijn de toiletspoeling of het onderhoud.

Milieuvriendelijke materialen

Tot slot is het ook belangrijk dat u kiest voor **duurzame materialen**. Ideaal is een recyclebaar materiaal dat gemaakt wordt uit hernieuwbare grondstoffen, waarvoor weinig energie nodig is voor de productie en het transport, dat geen schadelijke stoffen bevat én dat een lange levensduur kent.

Wat zegt de wet?

De energieprestatieregelgeving

Sinds 2006 is in Vlaanderen de **energie-**

prestatieregelgeving (of EPB-regelgeving) van kracht. Deze regelgeving legt

eisen op aan gebouwen op het vlak van

- energieprestaties: het energieverbruik moet beperkt worden;
- binnenklimaat: er moet bijvoorbeeld genoeg verse lucht in de lokalen komen.

De regelgeving is van toepassing op alle gebouwen waarin energie verbruikt wordt om te verwarmen of af te koelen ten behoeve van mensen. Ze geldt van zodra er een stedenbouwkundige vergunning nodig is, wat betekent dat u er niet alleen bij nieuwbouw maar ook bij grondige verbouwingen of bij uitbreidingen rekening mee moet houden. Aan welke eisen uit deze regelgeving een gebouw precies moet voldoen, is echter afhankelijk van:

- de aard van het werk: nieuwbouw, verbouwing, uitbreiding, functiewijziging, ontmanteling, gedeeltelijke herbouw, ...
- de grootte van de uitbreiding of de gedeeltelijke herbouw: vanaf bepaalde volumes gelden soms andere eisen dan voor kleinere volumes;
- de bestemming: gebouwen worden onderverdeeld in vijf categorieën (wonen, kantoor, school, industrie en gebouwen met een andere specifieke bestemming).

Een nieuw kantoorgebouw bouwen?

Bij het optrekken van een nieuw kantoorgebouw, moet rekening gehouden worden met de strengste eisen. Zo moeten de verschillende elementen van het gebouw (muren, vloeren, daken, vensters, ...) elk afzonderlijk voldoende geïsoleerd zijn. Daarnaast moet het gebouw in zijn geheel een bepaalde isolatiegraad halen, met name maximum K45. Het K-peil is een getal dat aangeeft in welke mate een gebouw warmte doorlaat. Hoe lager dit getal, hoe beter een gebouw geïsoleerd is. Op welke manier dit vereiste isolatiepeil wordt behaald, kunt u gedeeltelijk zelf kiezen. U kunt er bijvoorbeeld voor opteren om bepaalde delen, zoals het dak of de vloer, wat beter te isoleren. De minimumeisen voor alle delen afzonderlijk dienen echter te allen tijde gerespecteerd te worden. Ten derde moet het energieverbruik in het gebouw beperkt worden. Hoe energiezuinig een gebouw is, wordt berekend met behulp van speciaal hiervoor ontwikkelde software. Deze softwareberekening resulteert in een getal, het zogenaamde E-peil. Hoe lager dit getal, hoe energiezuiniger het gebouw. Het E-peil mag maximaal 100 bedragen. Tot slot zal uw gebouw ook de nodige ventilatievoorzieningen moeten krijgen.

Een industrieel gebouw uitbreiden?

Stel dat u uw bestaand industrieel gebouw wil uitbreiden met een klein gebouw, met een volume kleiner dan 800 m³. In dit geval volstaat het dat de verschillende componenten (vloeren, daken, ...) van deze uitbreiding elk afzonderlijk voldoende geïsoleerd zijn, en dat u ventilatie voorziet. Let wel: dit geldt enkel voor gebouwen waarin er energie verbruikt wordt om te koelen of te verwarmen ten behoeve van mensen.



Wat moet u doen als opdrachtgever?

Het is belangrijk dat er al van in de ontwerp-fase van het gebouw rekening gehouden wordt met de energieprestatieregelgeving. Vraag uw architect dus zeker om de nodige berekeningen te doen. Verder bent u verplicht om ten laatste 8 dagen vóór de start van de werken een EPB-verslaggever aan te stellen. Dat kan uw architect zijn, of een ander persoon. Deze EPB-verslaggever moet 8 dagen vóór de start van de werken een elektronisch document versturen naar de Energieprestatiedatabank van de Vlaamse Overheid. Dit document, de zogenaamde startverklaring, bevat een aantal gegevens over de geplande werken. Na afloop van de werken en uiterlijk 6 maanden na de eerste ingebruikname van het gebouw, moet u aantonen dat uw gebouw voldoet aan de EPB-regelgeving. De EPB-verslaggever maakt hiervoor een berekening op basis van de uitgevoerde werken, gebruikte materialen, installaties, ... Hij gebruikt hiervoor informatie die hij verzamelde bij vaststellingen op de werf, uit lastenboeken, facturen, ... In uw opdracht dient hij dan een elektronisch document in met de gemaakte berekening en de behaalde resultaten, de zogenaam-

de EPB-aangifte. Voldoet uw gebouw niet aan de opgelegde EPB-eisen, of stelt u geen EPB-verslaggever aan, dan riskeert u erg hoge boetes.

Financiële steun

Ondernemers die investeren in energiebesparende en duurzame infrastructuur, kunnen hiervoor heel wat financiële steun krijgen. Zo is er de verhoogde investeringsaftrek voor energiebesparende investeringen, zijn er premies van de distributienetbeheerders, is er de ecologiepremie van de Vlaamse Overheid, zijn er groenestroomcertificaten, ...

Meer informatie over de diverse steunmaatregelen en de voorwaarden die er aan verbonden zijn, vindt u terug op www.energiesparen.be. Onder het item 'Subsidies en calculators' hoeft u enkel uw postcode in te geven om een overzicht te krijgen van de subsidies voor energiebesparende maatregelen waarvoor uw bedrijf mogelijk in aanmerking komt. ■

Meer info:

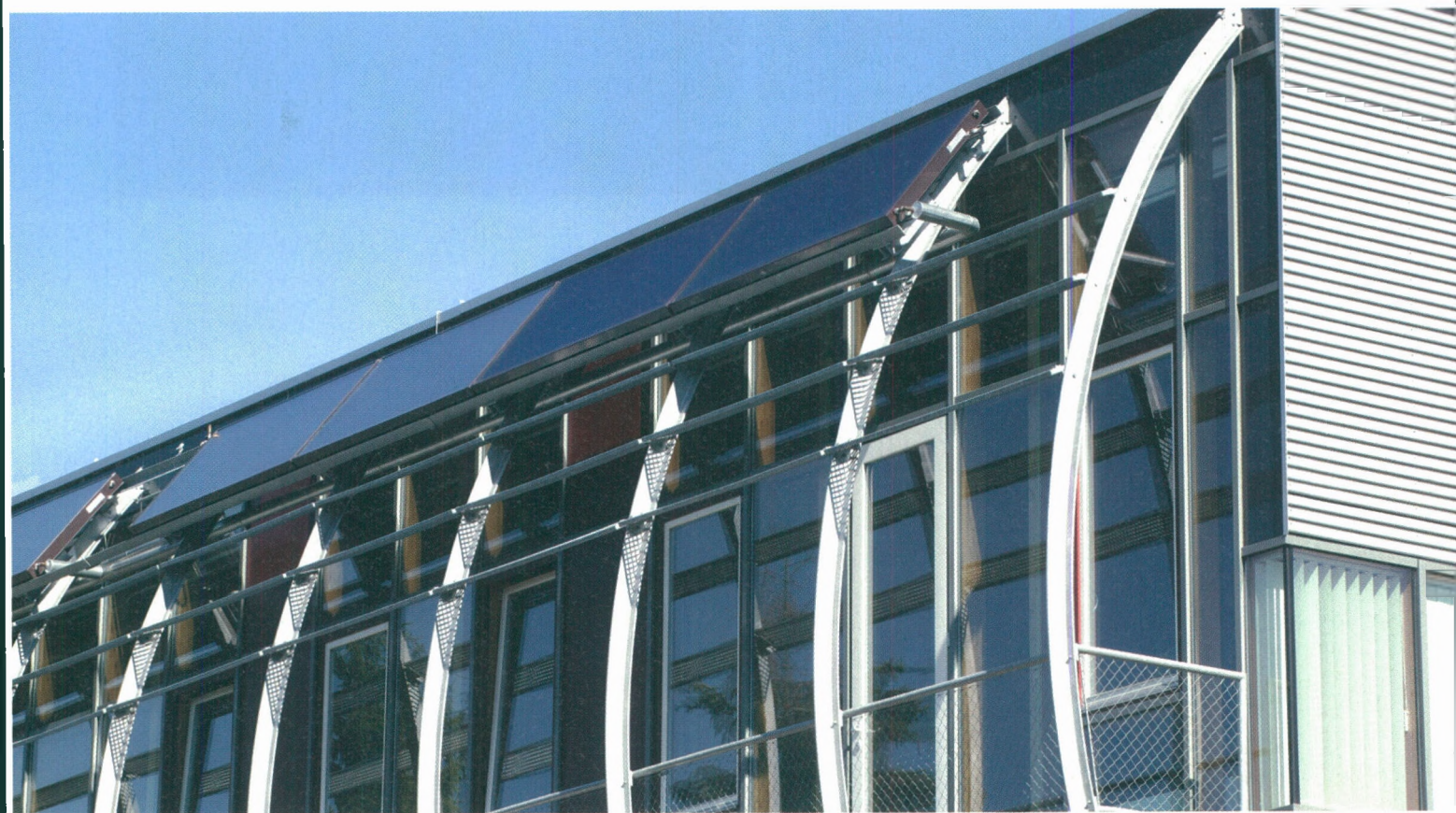
- » www.energiecoach.be
- » www.bouwunie-duurzaam-bouwen.be

Samenvatting

Bouwprojecten waarin energie verbruikt wordt om te verwarmen of te koelen ten behoeve van mensen en waarvoor een stedenbouwkundige vergunning nodig is, moeten sinds 2006 voldoen aan de energieprestatieregelgeving. Dit betekent dat u een EPB-verslaggever moet aanstellen. U kunt ook opteren voor een duurzaam gebouw, door te kiezen voor rationeel ruimte-, energie-, water- en materiaalgebruik. Hiermee bespaart u niet alleen op energie- en waterkosten, u kan er ook financiële steun voor krijgen én u krijkt er het imago van uw firma mee op.

Duurzaam bouwen, goed voor milieu & portemonnee!

Berthold Simons • directeur Centrum Duurzaam Bouwen vzw



Duurzaam bouwen wordt vaak geassocieerd met duur bouwen: je moet veel investeren “voor de goede zaak”, en je verdient dit pas veel later terug. In dit artikel volgen we een andere redenering. Wat betaal je op het einde van de maand? Je energie- en waterrekening en je hypotheekaflossing. Als je kosten kan overbrengen van je energie- of waterrekening naar je hypotheek sla je 2 vliegen in 1 klap: na de aflossing van de hypotheek blijven de besparingen doorlopen, én je krijgt er een verzekering tegen verhoging van de prijzen bovenop. In de volgende paragrafen vergelijken we de besparingen met het effect van eventuele meerkosten op een hypotheeklening over 20 jaar.

Energiebeheer

Een van de belangrijkste peilers binnen duurzaam bouwen is **energiebeheer**. Toch lijken veel mensen dit nog niet te beseffen. "Duurzaam bouwen, dat gaat toch over zonnepanelen en zo, niet?" is dan ook een vraag die vaak wordt gesteld. De werkelijkheid is echter een stuk genuanceerder. Duurzaam bouwen gaat inderdaad over zonnepanelen en andere speciale technieken, maar de eerste prioriteit ligt elders.

» Prioriteit 1: het plan

Duurzaam bouwen begint met een goed doordacht plan. Het plaatsen van grote **zuidgerichte ramen** kan bijvoorbeeld al voor heel wat energiewinst zorgen (vergeet wel de zonnewering niet, anders wordt het tijdens de zomer een stuk minder comfortabel!). Ook het **bijeenplaatsen van verwarmde ruimtes** is een maatregel die niets kost. Een onderschat aspect in dit opzicht is de **compactheid van een gebouw**. Hiermee wordt bedoeld dat zoveel mogelijk oppervlakte wordt gecreëerd met zo weinig mogelijk buitenmuren. Het is namelijk langs deze muren dat de energie verloren gaat. Een compact gebouw verbruikt al gauw 15 tot 20% minder energie dan een gebouw met veel uitsprongen en hoeken.



» Prioriteit 2: de bouwschil

De tweede prioriteit is de bouwschil. Energiebeheer begint met goed isoleren en gaat verder met nog beter isoleren. Een klein rekenvoorbeeld: isoleren tot op het niveau van K45¹ (de huidige norm) in plaats van K55 (de norm van vóór 2006), zou in een doorsnee huis een meerkost inhouden van ongeveer 2.000 euro. Dit betekent een stijging in de afbetaling van de lening met 12 euro per maand. De bespa-

ring in datzelfde huis is ongeveer 22 euro per maand, 20 jaar lang, met daarbovenop een gratis verzekering tegen de verhoging van energieprijzen. Recente studies tonen aan dat het economisch optimum bij een K-peil van ongeveer 30 ligt, het K-peil van een lage energiewoning.

Goed isoleren is trouwens ook aangewezen bij bestaande gebouwen. Het plaatsen van **dakisolatie** is absoluut geen dure aangelegenheid en laat al snel toe de energierekening met 15 à 20% terug te dringen. Ook het plaatsen van **superisolerend glas** kan zeer rendabel zijn. Per m² enkel glas die men vervangt door hoog rendementsglas, kan 25 euro per jaar bespaard worden. De kosprijs van superisolerend glas bedraagt ongeveer 75 euro/m², het eventueel vervangen van het schrijnwerk zorgt nog voor een meerkost van 200 à 300 euro/m². Tot slot bestaat ook de mogelijkheid om **bestaande muren te isoleren**. Dit kan door het hele gebouw in te pakken met isolatiemateriaal of door isolatiemateriaal in te brengen in de spouwmuur.

Naast de isolatie is ook de **luchtdichtheid** van belang. Een gebouw dat niet luchtdicht is, heeft hetzelfde effect als een dikke trui in de winter waar de wind lustig doorblaast. Veel bescherming tegen de kou zal die trui niet bieden. Pas wanneer je boven die dikke trui een dun jasje aantrekt waar de wind niet meer doorheen kan, bewijst die trui echt haar nut. Luchtdichtheid gaat hand in hand met een goede ventilatie. Dit kan via roosters in het raamwerk, waarbij de verbruikte lucht elders in het gebouw wordt afgezogen. Performante ventilatie gaat een stapje verder. Hierbij wordt de warmte ook teruggewonnen. Voor dit soort ventilatie moet rekening gehouden worden met een meerprijs in de orde van 5.000 euro. Deze meerprijs in de hypotheeklening is ongeveer gelijk aan de besparing op de energierekening.

» Prioriteit 3: technieken

Op gebied van verwarming...

Voor de verwarming bestaan er verschillende zuinigere alternatieven. Vooreerst zijn er de klassieke ketels. Een hoog rendementsgasketel herkent men aan het

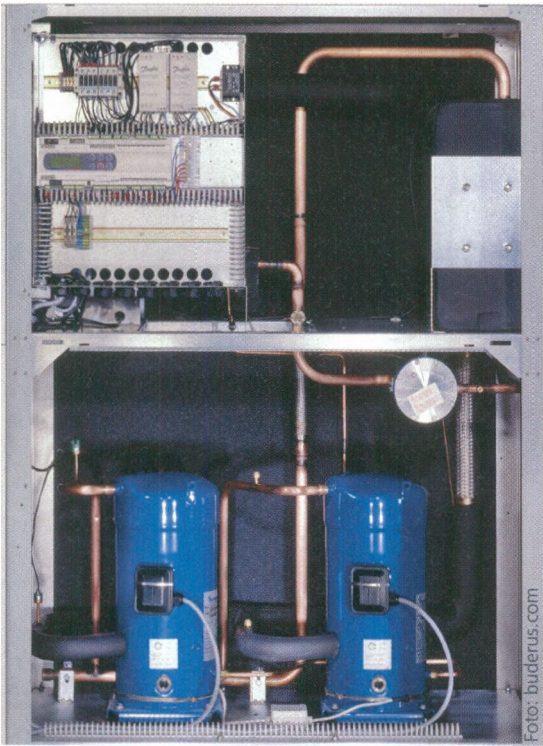
HR+ label, een condensatieketel aan het HR-top label. Voor stookolie zijn dat het Optimaz (93% verbrandingsrendement) en het Optimaz-elite (97,5% verbrandingsrendement) label.

Het rendement van moderne **stookketels** ligt 20 à 25% hoger dan dat van een oude stookketel van meer dan 15 jaar oud. Dit komt neer op een jaarlijkse besparing van gemiddeld 250 à 300 euro.

Een zuiniger alternatief is een **condensatieketel**. Een condensatieketel recupereert de warmte die in de waterdamp gevangen zit, om op die manier 7 tot 12% extra energie te winnen. De waterdamp ontstaat bij de verbranding van aardgas of stookolie. Een condensatieketel op gas kost 700 tot 1.000 euro meer dan een klassieke ketel, wat overeenstemt met 4,2 tot 6 per maand meer afbetaling bij een lening op 20 jaar. De besparing is echter 12,5 tot 15 euro per maand, ofwel 150 tot 180 euro per jaar. De meerkost voor de ketel is dus terugverdiend op 4 tot 6 jaar.

Nieuw op de markt zijn de **houtpelletketels- en kachels**, die werken op basis van geperst houtafval. Vermits het hout ook tijdens het leven van de boom CO₂ uit de lucht haalde, zijn deze verwarmingstoestellen CO₂-neutraal. Voor houtpelletketels ligt de meerprijs in de buurt van de 5.000 euro, de jaarlijkse besparing in brandstof bedraagt ongeveer 300 à 400 euro. Daarenboven ontvangt de particulier een interessante belastingvermindering van 40% voor het vervangen van de oude ketel door een condensatie- of houtpelletketel.

Een ander alternatief is de **warmtepomp**, die warmte gebruikt uit de bodem, het grondwater of de buitenlucht. Ze werkt als een omgekeerde koelkast, waarbij warmte op lage temperatuur wordt 'opgepompt' tot een voldoende hoge temperatuur. Die warmte wordt dan gebruikt voor het verwarmen van woningen en van sanitair warm water. Het oppompen zelf vraagt ook energie, maar omdat de warmte zelf gratis is (en uit de grote natuurlijke voorraad komt), liggen het ver-



bruik en de CO₂-uitstoot opmerkelijk lager dan bij een klassiek verwarmingssysteem. Met 1 kWh kan men via een warmtepomp tussen 3 à 6 kWh warmte opwekken. Dit getal (3 tot 6) noemt men de COP. Een warmtepomp kan water opwarmen tot 25 à 45 graden en werkt het best in combinatie met lagetemperatuursverwarming (bijvoorbeeld vloerverwarming) in een zeer goed geïsoleerd huis. Voor een warmtepompsysteem moet rekening gehouden worden met een meerprijs van 5.000 tot 10.000 euro ten opzichte van een systeem met een wandgasketel. Het minverbruik ligt tussen de 500 en 700 euro per jaar. De meerkost is dus terugverdiend op 10 à 20

jaar. Ook voor warmtepompsystemen zijn er subsidies van netbeheerders en kan de particulier genieten van het belastingvoordeel van 40% van de investering.

Op gebied van verlichting...

In een gemiddelde woning is de verlichting verantwoordelijk voor 16% van het energieverbruik. De grootste energievreter is de gloeilamp, die eigenlijk geen verlichtingstoestel is, maar meer een elektrische verwarming die ook nog wat licht geeft. Halogeenlampen zijn niet veel beter.

De grote sprong voorwaarts maakt men met spaarlampen: spaarlampen verbruiken vijfmaal minder energie voor hetzelfde licht en gaan bovendien tien keer langer mee. Nog energiezuiniger zijn buislampen, beter gekend als TL-lampen. Zowel voor buislampen als voor spaarlampen kan men kiezen tussen een klassieke ballast of een elektronische. Deze laatste zorgt voor 15% meer rendement en verlengt de levensduur met een derde.

Naast de lamp, zelf speelt ook de lichtarmatuur een grote rol in het verbruik. Armaturen die het licht ook weerkaatsen waar je het nodig hebt, zijn de beste.

Tabel 1 geeft een overzicht van de kostprijs ten opzichte van het verbruik van de verschillende soorten lampen.

» Prioriteit 4: hernieuwbare energie

Bij hernieuwbare energie denkt men vanzelfsprekend in de eerste plaats aan zonne-energie. De zon kan op drie manieren

gebruikt worden:

- › passief: grote ramen op het zuiden zorgen voor heel wat energiewinst (indien ook zonwering wordt voorzien);
- › omzetten van zonlicht in warmte (thermisch);
- › omzetten van zonlicht in elektriciteit (PV).

Een van de toepassingen waarvoor de zon wordt gebruikt, is om water op te warmen. Dit gebeurt met behulp van een zonneboiler, die zonnestraling omzet in warmte. Geeft de zon niet voldoende warmte af, dan zorgt de naverwarming van de installatie ervoor dat er altijd voldoende warm water ter beschikking is. Een zonneboiler bestaat uit een collector, leidingen, een voorraadvat, een regeling en een naverwarming. De collector bestaat uit buisjes met rondstromende vloeistof die de warmte van de zon opvangt en overbrengt naar het opslagvat met water. Dat water kan men gebruiken voor de verwarming, persoonlijke hygiëne, de afwas,... Een naverwarming met een meer klassiek toestel zorgt voor de juiste temperatuur als de zon onvoldoende warmte geeft.

Een gemiddelde Vlaming heeft per dag 20 tot 40 liter warm water van 60° C nodig. Per jaar verbruikt een gezin voor het opwarmen van water dus ongeveer 3.000 kWh. Daarvan kan de zon de helft leveren. Dit betekent een besparing van 100 à 180 euro per jaar, afhankelijk van het type naverwarming.

Voor een gemiddeld gezin volstaat een zonnecollector met een oppervlakte van 3

Tabel 1
Kostprijs en verbruik van de verschillende soorten lampen

	Gloeilamp	Halogeenlamp	Spaarlamp	Buislamp
Prijs (in euro)	0,6	1,2	11	2,51
Aantal per 10.000 uren	10	5	1	1
Kostprijs lampen (in euro)	6	6	11	2,5
Vermogen	50	20	10	8
Verbruik (kWh) op 10.000 uren	500	200	100	80
Verbruikerskosten (15ct/kWh)	75	30	15	12
Totale kostprijs (in euro)	81	36	26	14,5
Besparing (over 10.000 uren, in euro)	0	45	55	66,5

à 4 m² en een opslagvat van 150 tot 300 liter. De installatie kost 5.000 tot 6.000 euro, maar ook hier zorgen een aantal subsidies voor een daling van de prijs:

- 40 % via een belastingvermindering;
- 575 euro van de netbeheerder;
- afhankelijk van waar je woont, nog een gemeentelijke of provinciale premie.

De netto investering ligt dan tussen 1.850 en 3.000 euro, de terugverdientijd tussen 10 en 20 jaar.

Het plaatje wordt natuurlijk nog een stuk gunstiger wanneer de zonneboiler wordt geplaatst op het ogenblik dat de klassieke boiler aan vervanging toe is.

Een tweede toepassing, het omzetten van zonlicht in elektriciteit, gebeurt aan de hand van **zonnepanelen**. Fotovoltaïsche cellen zijn dunne plaatjes of laagjes die het licht rechtstreeks in stroom omzetten. De zonnecellen worden aan elkaar gekoppeld in fotovoltaïsche panelen. De gelijkstroom die ze maken, wordt door de omvormer omgezet in bruikbare wisselstroom en aan het elektriciteitsnet geleverd. Het geheel vormt een fotovoltaïsch systeem. Batterijen zijn niet nodig, het net vangt de overschotten op en levert stroom als de zonnepanelen weinig of niets leveren. De stroom wordt ofwel in het huis gebruikt of aan het net geleverd: de meter draait dan terug.

Zonnepanelen gaan zeker 25 jaar mee. Per vierkante meter maken ze per jaar minstens 100 kWh groene stroom. Een oppervlakte van 8 m² zonnepanelen kost momenteel 6.500 euro (alles inbegrepen), maar na de belastingvermindering van 40% (2.600 euro), bedraagt de nettoprijs nog slechts 3.900 euro.

De opbrengst:

- de terugdraaiende kWh-meter: ongeveer 17 cent/kWh: 136 euro;
- groenestroomcertificaten: 45 cent/kWh: 360 euro.

Samen is dit bijna 500 euro, de terugverdientijd is dan minder dan 7 jaar.

Waterbeheer

Energie staat momenteel sterk in de be-

langstelling door de stijgende stookolie-prijzen, maar ook water wordt schaarser en duurder. De gemiddelde Vlaming gebruikt 110 liter water per dag. Slechts 3 tot 6% wordt gebruikt om te drinken en te koken. En de rest? Een derde van het drinkwater verdwijnt door het toilet, het grootste deel (44 liter) gaat naar de douche en het bad.

Een oud toilet jaagt al vlug 9 tot 12 liter water per spoelbeurt door de buizen. Deze hoeveelheid kan verminderd worden met een kleinere spoelbak, 2 spoelknoppen of een spoelonderbreker waarmee je zelf het spoelen stopt.

Een spaar-douchekop verbruikt niet alleen minder water (de helft van een gewone douche-kop), maar ook minder energie.



©Centrum Duurzaam Bouwen vzw

Ruim de helft van het drinkwater kan men vervangen door regenwater. De hygiënische kwaliteit is hiervan echter niet gegarandeerd. Vandaar dat regenwater nooit mag gebruikt worden bij het bereiden van voeding, voor de afwas, of voor de lichaamshygiëne. Voor de was, het spoelen van de WC, het poetsen of de tuin besproeien is regenwater daarentegen uiterst geschikt. Een goede regenwaterinstallatie, die bestaat uit leidingen, filters, een pomp en een regenwaterput, is echter cruciaal. Wanneer de put leeg is, moet er leidingwater naar het toilet, de wasmachine,... gaan. Heel belangrijk hierbij is dat het regenwater en het leidingwater niet met elkaar in contact komen. Op de markt worden automatische systemen verkocht die aan al deze voorwaarden voldoen. Om te voorkomen dat men regenwater gaat drinken, dient elke kraan met regenwater ook voldoende herkenbaar te zijn.

Een complete regenwaterinstallatie kost tussen 1.500 en 3.500 euro (inclusief btw). Een gezin van vier personen ver-

bruikt ongeveer 160.000 liter per jaar. Daarvan kan 80.000 liter door regenwater vervangen worden, een besparing van 160 euro (exclusief btw) per jaar. Andere besparende maatregelen, zoals de halvering van het wasproductverbruik en het laten wegvallen van een wasverzachter, zorgen voor snellere terugverdientijd. Anderzijds zal de pomp ook elektriciteit verbruiken. Voor een kleine pomp is dat 0,5 tot 1 kWh/m³, wat neerkomt op 25 à 50 euro per jaar.

Conclusie

In het bestek van dit artikel is het natuurlijk onmogelijk om heel het spectrum van duurzaam bouwen te doorlopen. Zo zijn we maar zijdelings ingegaan op subsidie-regelingen. Daarvoor verwijzen we naar www.energiesparen.be (voor energiebesparende investeringen) of naar www.premiezoeker.be (voor alle subsidies).

Niet alle maatregelen zijn financieel even rendabel, sommige zijn dit met de huidige prijzen zelfs nog helemaal niet. Anderzijds blijkt toch dat het beeld dat het allemaal zou gaan om dure, onrendabele investeringen niet correct. Verstandig investeren in duurzaam bouwen is niet enkel goed voor het milieu, ook de portemonnee vaart er wel mee! ■

Meer info: brochure "Bouwen voor en aan de toekomst", downloadbaar op www.cedubo.be of te bestellen via de infolijn van de Vlaamse gemeenschap: 1700.

¹ De K-waarde is een maat voor de isolatie van een gebouw. Hoe lager de K-waarde, hoe beter het gebouw is geïsoleerd. De huidige norm in Vlaanderen is K45. Het E-peil zegt iets over het totale energieverbruik. Ook hier geldt: hoe lager het E-peil, hoe energiezuiniger het gebouw. De huidige norm is E100.

Bouwen in de landbouw

Katrien Boussery • Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek



De duurzaamheidsgedachte is ontstaan vanuit de bezorgdheid voor het leefmilieu. Het is dan ook vanzelfsprekend dat deze gedachte ook in de landbouwsector zeer belangrijk is. In dit artikel wordt vooral aandacht besteed aan de doordachte inplanting van (nieuwe) bedrijfsgebouwen, één van de elementen binnen het duurzaamheidsverhaal. Daar waar men stallingen en andere bedrijfsgebouwen vroeger willekeurig neerplante, gebeurt dit nu veel meer met het oog op een efficiënte arbeidsorganisatie én in harmonie met de omgeving.

Een goede erfordering is de start van een goede arbeidsorganisatie

Bij de bouw van nieuwe bedrijfsgebouwen in de landbouw wordt heel veel aandacht besteed aan de stal- of loodsindeling. Maar is de inplanting die men voor ogen heeft wel steeds de juiste? De plaats waar het nieuwe gebouw wordt ingeplant, wordt bepaald door diverse factoren zoals de functionaliteit, regelgeving, omgeving, enz. Een doordachte erfordering komt zowel de bedrijfsvoering als het landschap ten goede: een goed geordend en praktisch bedrijf verhoogt de efficiëntie, met tijdswinst en dus financiële winst als gevolg én de landschapsbeleving wordt niet (of toch zo weinig mogelijk) verstoord.

Arbeidsefficiëntie

Om tot een functionele inplanting van de nieuwe bedrijfsgebouwen te komen, is het uiterst belangrijk om de activiteiten binnen en tussen de bestaande gebouwen in kaart te brengen. De ordening van de bestaande gebouwen bepaalt namelijk de plaatsing van de nieuwe bedrijfsgebouwen.

Een goede inplanting en indeling kunnen heel wat arbeidsbesparing met zich meebrengen. Arbeid wordt op het landbouwbedrijf te weinig in rekening genomen, maar wordt een grote kost indien externe hulp noodzakelijk wordt. Een goede inschatting van de arbeidsbehoefte kan gemaakt worden door het uitvoeren van een **looplijnenstudie**. Op elke hoeve moet bekeken worden hoe de landbouwer zijn

taken organiseert en uitvoert. Door het trekken van de looplijnen op een plan en stil te staan bij de afstanden die dagelijks worden afgelegd, kan gestreefd worden naar een betere arbeidsefficiëntie. Hulp-middel in deze bedrijfsstudie zijn bestaan-de plannen of luchtfoto's.

Figuur 1 geeft de lange loopafstanden aan die de landbouwer, vaak zwaar be-pakt met goederen of materiaal, dagelijks aflegt wanneer de gebouwen zeer ver-spreid liggen. Voor bepaalde activiteiten in de stallen zoals kalvingen of brontstcon-troles, is het noodzakelijk regelmatig in-specties uit te voeren. Wanneer de afstand een struikelblok wordt om deze controles te verrichten, kunnen de bedrijfs- of eco-nomische verliezen hoog oplopen. Bij de indeling en inplanting van nieuwe bedrijfs-gebouwen zorgt men er dus best voor dat de afstand tot deze kritieke functies op het bedrijf zo kort mogelijk is, of dat de landbouwer een controletraject kan vol-gen op weg naar andere activiteiten.

Daarnaast moet zeker ook met het tra-ject van de tractoren en de looplijnen van het vee rekening gehouden worden (zie **figuren 2 en 3**). Deze lijnen worden aan-zien als 'vuile' wegen en moeten zoveel mogelijk beperkt worden. Zowel om ar-beidstechnische als om hygiënische rede-nen moet ervoor gewaakt worden dat het tractortraject (bijvoorbeeld het voederen) en de looplijnen van het vee elkaar niet kruisen. Wanneer de dieren van de ene stal naar de andere stal moeten verhuisd worden, moet er daarenboven gestreefd

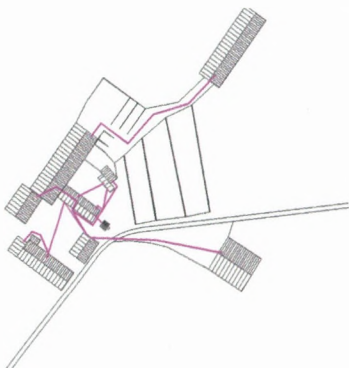
worden naar zeer korte loopafstanden voor de dieren. Op deze manier kan de veehouder de externe hulp van familie-leden of burens tot een minimum beper-ken, en kan eventueel een vaste inrichting voorzien worden.

Werken met machines en dieren houdt gevaren in. Het is dan ook belangrijk reke-ning te houden met de veiligheid van de veehouder, maar evenzeer ook met deze van familieleden, kinderen en externen. Het gebruik van de openbare weg voor de dagdagelijkse activiteiten moet daarom zoveel mogelijk vermeden worden.

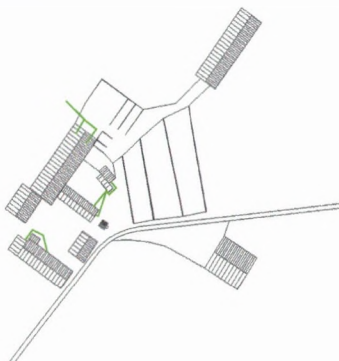
Hygiëne

De hygiëne op het landbouwbedrijf wordt alsmear belangrijker. Het voorzien van een hygiënesluis is hierbij een eerste vereiste. Deze moet gelegen zijn aan de bedrijfsin-gang wil men er consequent gebruik van maken. Om de insleep van besmettelijke dierenziektes op varkens- en pluimveebe-drijven te voorkomen, wordt aanbevolen om met het principe van de "propere en vuile weg" te werken. Dit betekent dat de aan- en afvoer van dieren, voeder en mest (de 'vuile' weg) gescheiden wordt gehou-den van de "propere" weg waar de boer en de dieren verblijven. Op rundveebedrij-ven moet daarenboven gestreefd worden naar een scheiding tussen het voedertra-ject en de plaatsen waar de dieren zich be-vinden. Een ander goed uitgangspunt in het kader van een verbeterde hygiëne op het bedrijf, is de bedrijfsingang los van de toegang tot de woonzone te voorzien.

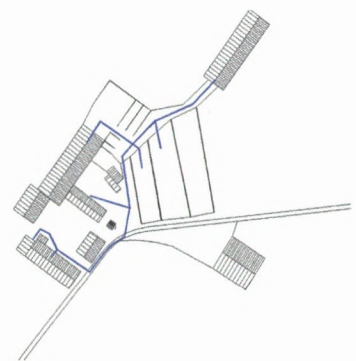
Figuur 1
Looplijnen landbouwer



Figuur 2
Looplijnen vee



Figuur 3
Traject tractoren



■ Dagelijkse looplijnen van de landbouwer en het vee en het traject van de tractoren bij zeer verspreide bedrijfsgebouwen

Dynamiek van het bedrijf

De inplanting van nieuwe bedrijfsgebouwen mag andere uitbreidingsmogelijkheden van het bedrijf niet belemmeren. Het is dan ook van belang om verschillende toekomstscenario's voor de eerstkomende 30 à 40 jaar op tafel te gooien. Welke nieuwe gebouwen of voorzieningen zullen noodzakelijk zijn? Ook de mogelijkheden binnen de bestaande bebouwing mogen niet vergeten worden. Is er een reorganisatie noodzakelijk van de bestaande functies in de aanwezige gebouwen? Of levert het slopen van de oude gebouwen meer voordelen op?

Tot slot...

Erfordering is meer dan het uitvoeren van een arbeidsstudie en rekening houden met de functionaliteit van het bedrijf. Volgende aspecten dienen zeker ook meegenomen te worden en kunnen een inplanting van het gebouw beïnvloeden:

- bij gemengde bedrijven streven naar het gescheiden houden van rundvee-, varkens- en pluimveestallen;
- de machineloodsen inplanten in functie van de toegangswegen en de aanwezige of aan te leggen bedrijfsverharding;
- de opvang van silosappen voorzien bij de aanleg van sleufsilos, eventueel te combineren met de vaste mestopslag;
- het dubbel gebruik van erfverharding waarbij zowel doorgang als toegang tot loodsen of stallen gecombineerd kan worden;
- de vaste mestopslag niet ver van de ingestrooide stallen inplanten en een mogelijkheid openhouden om deze in een latere fase eventueel te overdekken;
- de plaatsing van voedersilo's in de nabijheid van de veestallen of eventueel in het gebouw voorzien;
- de afval- en de regenwaterstromen op het landbouwbedrijf;
- de opvang van het hemelwater voorzien met behulp van infiltratiesystemen of opvang in citernes of kelders;



■ Bij het plaatsen van nieuwe gebouwen is het gebruik van dezelfde kleurschakeringen en materialen als bij huidige gebouwen aanbevolen

- risico op geluids- en geuroverlast ten opzichte van de buurt;
- integratie in de omgeving.

Integratie van de stal of loods begint met het lezen van het landschap

Ieder bouwterrein situeert zich in een uniek stukje landschap. De inplanting van nieuwe bedrijfsgebouwen in een vlak landschap kent een ander resultaat dan wanneer dezelfde gebouwen in een heuvelachtige streek worden ingeplant. Het is dan ook belangrijk de elementen uit de omgeving te lezen en te gebruiken. De visuele impact op het landschap is afhankelijk van de grootte van het gebouw, maar ook van het standpunt van de waarnemer. Bij een vlak landschap zal de visuele impact doorgaans veel groter zijn daar het gebouw van op verre afstand zichtbaar is. Maar dit betekent niet dat bij een heuvelachtig gebied geen vuistregels kunnen worden toegepast om de visuele impact te verminderen. Een goede integratie van nieuwe bedrijfsgebouwen moet op verschillende niveaus bekeken worden, namelijk vanuit de omgeving en vanuit het bestaande bedrijf. Aan de hand van enkele voorbeelden zal aangegeven worden hoe we het landschap moeten lezen en begrijpen en hoe we de nieuwe bedrijfsgebouwen hierin moeten inplanten.

Vermijd heuveltoppen en dalen

Het gebouw op de rug van de heuveltop plaatsen is te vermijden, omdat dit het bouwelement extra benadrukt en zichtbaar maakt van alle kanten. In een dal bouwen zorgt dan weer voor een vergrotend effect. Dit als gevolg van het vogelperspectief dat op deze manier wordt gecreëerd. Een betere inplanting wordt verkregen als het gebouw op de helling wordt gebouwd in heuvelachtige gebieden.

Vermijd open vlaktes

Indien het niet mogelijk is om open ruim-

tes te vermijden, is het aangewezen aangepaste beplanting te voorzien rond de bedrijfsgebouwen. Het is echter geenszins de bedoeling dat de beplanting wordt gebruikt als camouflage voor de bedrijfsgebouwen.

Volg de lijnen van het landschap

Door het gebouw loodrecht in te planten op de dominante landschapslijnen (bijvoorbeeld in heuvelachtig gebied), wordt het gebouw dominant in zijn omgeving. Door de dakgootlijn en de noklijn evenwijdig met de landschapslijnen te laten lopen, wordt het gebouw beter opgenomen in zijn omgeving.

Streven naar een gesloten, compact geheel van het bedrijf

De toegang tot de verschillende bedrijfsgebouwen vereist voldoende manoeuvreerruimte. Toch moet gestreefd worden naar een aaneensluiting van de gebouwen zodat de impact van het gebouwencomplex niet te uitgestrekt wordt. Een gesloten, compact bedrijf verkleint ook de loopafstanden voor de landbouwer, wat zoals reeds eerder vermeld de arbeidsefficiëntie verhoogt.

Geordende plaatsing van de gebouwen

Een geordende inplanting van de vormen zorgt voor rust en evenwicht in het ontwerp. Bovendien zorgt een overzichtelijke inplanting voor samenhang van de bedrijfsgebouwen op het bedrijf.

Torensilo's binnen de bebouwing houden

Torensilo's of meelsilo's vormen door hun groot volume, hoge afmetingen en typisch materiaalgebruik een moeilijk te integreren element. Door de torensilo's tussen de gebouwen te plaatsen, storen ze minder.

Sleufsilos en mestopslagplaats

De inplanting van sleufsilos wordt voor namelijk bepaald door de aanwezige veestallen en het traject dat de tractor moet afleggen voor het voeren. Het aanbrengen van beplanting over de volledige lengte van de sleufsilos bevordert de integratie van deze opslagplaatsen.





■ Het binnen de bebouwing inplanten van de torensilo's zorgt voor een betere integratie binnen het landschap

Materiaal en kleur bepalen het uiteindelijke resultaat

Naast de inplantingsplaats van de bedrijfsgebouwen, is ook de keuze van de kleurtinten en de materialen belangrijk. Een juist kleur- en materiaalgebruik is doorslaggevend voor een goed geïntegreerd gebouw. De keuze wordt beïnvloed door de bestaande gebouwen en moet hierbij aansluiten. De materiaalkeuze en -kleur mogen niet storend zijn in de omgeving, wat nog niet betekent dat ze altijd een kopie moeten zijn van reeds bestaande gebouwen. Over het algemeen kan gesteld worden dat felle kleuren af te raden zijn. Een witte kleur levert over het algemeen een vergrotend effect op. Met de toepassing van zwarte of donkere daken wordt het bouwvolume optisch kleiner.

Gebruik van dezelfde materialen en kleuren

Het gebruik van veel verschillende materialen en kleuren op het landbouwbedrijf zorgt als het ware voor een kleurboek in het landschap. Voor de bouw van nieuwe gebouwen bij recent gebouwde stallen of loodsen is het eenvoudiger dezelfde kleurschakering te hanteren. Het is zeker niet de bedoeling bestaande bedrijfsgebouwen te imiteren, het is immers niet gemakkelijk om bestaande kleuren en het verouderingsproces van deze materialen na te bootsen.

Donkere dakstructuur

Een donkere dakstructuur zorgt voor het optisch verkleinen van het bouwvolume. Een contrast in kleur tussen dak en gevels

benadrukt het bouwvolume. Een gelijke kleur van dak en gevels doet het bouwvolume verloren gaan.

Lichtdoorlatende platen in stroken aanbrengen

Indien de landbouwkundige eisen dit toelaten, is het aangewezen om de lichtdoorlatende platen in het dakoppervlak in een strook aan te brengen. Bij lange bedrijfsgebouwen is het zelfs nog meer aangewezen om onderbrekingen tussen de stroken te voorzien. Dit zorgt voor een verkleinend effect op het langgerekte gebouw.

Kleurgebruik torensilo's

Opvallende elementen in de omgeving accentueren door een felle kleur is geen goed idee. Torensilo's worden dan ook best uitgevoerd in een neutrale kleur, bijvoorbeeld grijs.

Gebruik van twee verschillende materialen in de wanden

Het gebruik van twee verschillende materialen doorbreekt de saaiheid en een-tonigheid in de gevels. Om het optisch verkleinend effect te bekomen, dienen de donkere materialen of kleuren bovenaan voorzien te worden en de lichtere kleuren onderaan. Lange banden en donkere plinten maken het gebouw zwaarder en langer.

Versieringen vermijden

Onnodige versieringen en accenten zorgen voor een te grote drukte in de gevel.

Samenvatting

Een van de elementen binnen het duurzaamheidsverhaal in de landbouw is het op een doordachte manier inplanten van stallen, loodsen en andere bedrijfsgebouwen. Het bouwen ervan moet op zo'n manier gebeuren, dat er rekening wordt gehouden met de arbeidsefficiëntie én de omgeving. Dit resulteert in goed geordende en praktische bedrijfsgebouwen die zowel op gebied van inplanting als van kleurtinten en materialen overeenstemmen met de rest van het patrimonium en het landschap. ■



■ Het is aanbevolen de lichtdoorlatende platen in een strook aan te brengen. Het onderbreken ervan heeft bovendien een verkleinend effect

BURO II ...



Lieselot Denorme • sociaaleconomisch beleid, WES

Het in 1978 opgerichte BURO II is na bijna 30 jaar uitgegroeid tot een multidisciplinair bureau met ongeveer 100 medewerkers in diverse disciplines. De samenwerking tussen deze disciplines laat toe projecten van begin tot einde af te werken, zowel wat betreft ruimtelijke planning, architectuur- en interieurontwerp, engineering stabiliteit en technieken, doelmatige werfcoördinatie, planning en budgetmanagement. De bedrijfsfilosofie van BURO II wordt volgens hun website weergegeven via de slogan "Samen duurzaam omgaan met ruimte". Architect-stedenbouwkundige Herman Jult legt uit wat hier precies mee wordt bedoeld en hoe BURO II het duurzaamheidsverhaal meeneemt in zijn werking.

We hebben de slogan "Samen duurzaam omgaan met ruimte" eigenlijk recent vervangen door **"De 6 ZO's: Zorgzame opdrachtformulering, Zorgzaam onderzoek, Zorgzaam overleg, Zorgzaam ontwerp, Zorgzame oplevering en Zorgzame opvolging"**. Deze slogan zegt meer over de attitude waarmee je alle deelaspecten in het ontwerpproces aanpakt. Vroeger werd aan de architect overgelaten hoe een gebouw er moest uitzien, welke materialen gebruikt moesten worden, ... Die architect werkte naar eigen goeddunken en bepaalde de materialen in functie van zijn 'architecturaal concept'. Nu bepalen we het bouwconcept en de materiaalkeuze veel meer in functie van waar iemand met zijn huis, bedrijf of instelling zelf naartoe wil. Op dit moment zijn we bijvoorbeeld bezig met een haalbaarheidsonderzoek voor de Chiro op een locatie in Overijse. Daar staat een vervallen gebouw op een helling in het bos.

De fundering onder dat gebouw is vrij stevig en we kunnen ze dan ook best behouden. Om het gewicht van het nieuwe gebouw zo laag mogelijk te houden, denken we eraan om in hout te bouwen, bijvoorbeeld met gelamineerde spanten. Waarom? Omdat het behouden van de footprint van het bestaande gebouw geen schade aan het bos zal toebrengen, omdat het behoud van de funderingen ook minder grondverzet betekent en omdat hout voor de nieuwbouw in het ecologisch pakket aanvaardbaar is. Gelamineerd hout bestaat uit op elkaar gelijkende plankjes, waarvoor geen tropische grote bomen geveld moeten worden. Wat bijkomend positief is, is dat je met dat hout op zo'n manier kan bouwen, dat de wanden bijvoorbeeld ook als boekenkasten kunnen worden gebruikt. Of voor andere dingen in functie van de werking van de jeugdbeweging. Het nieuwe gebouw zal zo de typerende sobere filosofie van de Chiro blijven uitstralen, maar daar ook extra betekenis aan toevoegen. Dat soort dingen moet je heel goed bevragen. Je moet daar dus allemaal zeer zorgzaam mee omgaan.

Het idee, "Samen duurzaam omgaan met ruimte", blijft bestaan?

Vanzelfsprekend! Maar we werken nu vijf jaar bewust rond duurzaam bouwen. Het begrip begint uitgehold te geraken, het was tijd om het eens anders te formuleren.

BURO II hecht veel belang aan duurzaamheid, vanwaar komt dit?

Einde jaren 90 zijn voor ons een aantal maatschappelijke evoluties duidelijk geworden. De 20e eeuw was eigenlijk een eeuw van verspilling. Geen enkele eeuw heeft zoveel gebruikgemaakt van de natuurlijke rijkdommen, van water en energiebronnen als fossiele brandstoffen. De eindigheid hiervan werd nooit in rekening gebracht: een minister besliste op een bepaald moment om het bouwen van zwembaden te subsidiëren, enkele jaren later had elk dorp zijn eigen zwembad. Achteraf bleek dat veel gemeenten niet voldoende middelen had-

"De 6 ZO's: Zorgzame opdrachtformulering, Zorgzaam onderzoek, Zorgzaam overleg, Zorgzaam ontwerp, Zorgzame oplevering en Zorgzame opvolging"

den om hun zwembad te onderhouden en te exploiteren, waardoor nu, amper enkele decennia later, een groot deel leegstaat of reeds werd afgebroken. Zo bouwde de overheid ook musea en culturele centra, zonder zich veel zorgen te maken om de gevolgen. Elke stad met enig aanzien, nationaal én internationaal, moest een eigen museum van moderne kunst hebben. In het kader van de citymarketing zochten veel steden naar wat hen op de kaart kon zetten. Architectuur vormde hierbij een uitgelezen middel! Welke architectuur? De architectuur van het grote artistieke gebaar natuurlijk! Het grote voorbeeld van zo'n succesverhaal is het Guggenheim in Bilbao. De kostprijs was niet belangrijk, het verbruik was niet belangrijk, als het maar opviel en Bilbao op de kaart zette!

Dat soort architectuur heeft natuurlijk een functie, maar is weggelegd voor de "happy few". Veel van onze Vlaamse steden zitten nog volop in dit stadium.

Het beroep van architect was hierdoor rond het 'fin de siècle' in een soort randgebied terechtgekomen, waardoor het niet meer werkbaar was. Velen gaven het dan ook op. Het beroep werd herleid tot wat 'artistieke' aspiraties, meer niet. Het 'artistiek scoren' was eigenlijk het enige wat ons, architecten nog restte. In concurrentiële architectuurwedstrijden werd dan afgewogen wie het 'mooiste gebouw' kon maken. De eeuw van de verspilling was dus vanzelfsprekend ook de eeuw van de grote 'artistieke' ontwerpers. Ook de architectuuropleiding gaf hier bijzonder veel aandacht aan.

Sindsdien is er al heel wat veranderd.

Zelfs doorsnee-ontwikkelaars beseffen nu dat enkel gebouwen die kwalitatief zijn altijd een hoge verhuur- of verkoopwaarde hebben en dat de 'slechte' in de toekomst zullen blijven leegstaan. Vraag blijft: **wat zijn kwalitatieve gebouwen, wat is kwaliteit?** Momenteel worden in onze Vlaamse steden vele honderden appartementen gebouwd, want de immobiële sector kent hoogtijden. Binnen afzienbare tijd zal de piek wellicht weer wat voorbij zijn. Welke appartementen zullen dan gegeerd en bewoond zijn? De beste! Veel projectontwikkelaars streven nu naar meer kwaliteit. Ze volgen de markt en duurzaamheid begint daar een belangrijk aspect in te vormen.

In tegenstelling tot veel andere bureaus, is BURO II niet ontstaan en gegroeid via sterke bindingen met de academische wereld. Men is hier altijd zeer pragmatisch tewerkgegaan. Bij de oprichting van BURO II, einde jaren 70, was Roeselare al een economisch zeer dynamische streek met ontlukende industriële activiteit. De bedrijven groeiden snel en hadden nood aan meer ruimte, meer gebouwen. Die gebouwen moesten er wel snel staan en mochten niet te veel kosten, ... Binnen deze context heeft BURO II gepoogd om hedendaagse architectuur te brengen en dus niet terug



■ Bij het ontwerp van het sociaal kantoor Kerkelbergh in Roeselare werd naast de voor de hand liggende elementen als direct zonlicht, natuurlijke ventilatie en goede isolatiewaarden ook gezocht naar nieuwe oplossingen voor onder andere de beheersing van de zonnetoetreding en een aangenaam microklimaat

te vallen op de stereotype verwachtingen die binnen de nog sterk agrarische bevolking leefden. Dat vind ik heel positief.

Nu 30 jaar later alles veel duurder geworden is en ook de overheid elke euro eerst eens omdraait voor hij uitgegeven wordt, komt er een beweging op gang met de dwingende, maar ongeschreven boodschap: "stop met die overbodige, dure en nutteloze gebouwen en geef ons gebouwen die compact, betaalbaar en onderhoudbaar zijn, maar die toch praktisch, comfortabel en energiezuinig zijn." In de traditie van het bureau hebben we die vraag ernstig genomen en zijn we op zoek gegaan naar een nieuwe aanpak. Een methodiek die ons alle dagen minimum een 'kwaliteitskrant' laat maken, ons soms eens toelaat wat 'literatuur' te produceren en ons hoogst zelden eens 'poëzie' laat brengen. Die kwaliteitskrant, daarin situeren we 'duurzaam bouwen'.

Wat is het grote verschil tussen duurzaam bouwen en traditioneel bouwen?

Duurzame stedenbouw gaat uit van een grote aandacht voor het mobiliteitsprobleem en van een beperken of compacteren van het ruimtegebruik. Dus niet verder verkavelen en het ontmoedigen van alleenstaande woningen als geprefereerde woonvorm. Alleenstaande woningen zijn bij ons uitzonderingen. Bij het bouwen

zelf wordt vooral gelet op een inperking van het energieverbruik, op het gebruik van (als het kan) ecologisch verantwoorde materialen en op een eerlijk comfort (veel daglicht, natuurlijke ventilatie, voldoende isolatie, ...). Collectieve woonprojecten of rijhuizen in de centra van dorpen en steden verdienen dus de voorkeur, liefst als onderdeel van complexe gemengde stedelijke projecten.

Belangrijk bij duurzaam bouwen is ook dat je rekening houdt met mogelijks een ander gebruik van het gebouw in de toekomst. Het Kinopolis bioscoopcomplex, pas gebouwd in het centrum van Oostende, is daar een goed voorbeeld van. Normaal verwacht je een Kinopolis ergens aan de rand van de autostrade met een grote parking bij. Maar wat kan je met die gebouwen doen als ze in de toekomst een andere bestemming moeten krijgen? Daarom werd beslist om de bioscoop op een goede plaats te bouwen, in het centrum, met de kusttram voor de deur. Op zo'n plaats, dicht bij de Koninklijke Gaanderij en Renbaan en het strand, blijft het gebouw te allen tijde van grote waarde. Je moet er alleen voor zorgen dat een zekere flexibiliteit in de opbouw zorgt voor een eenvoudig te realiseren herbestemming. De meerkost die hiervoor nu betaald werd, zal dus later zeker terugverdiend worden.

Een woning die gebouwd is met stobalen is dus niet steeds een voorbeeld van duurzaam bouwen?

Inderdaad. Ik vind het zeer vreemd dat een stobalen woning op een afgelegen verkaveling als typevoorbeeld voor duurzaam bouwen wordt bekroond en de Energy Award krijgt. Dat bewijst dat de jury zich eigenlijk niet bewust is van het globale plaatje. Via bijvoorbeeld de **GreenCalc-methode** (door **evr-architecten** als kwaliteitsmeter naar voren gebracht) kan berekend worden hoe hoog of hoe laag een gebouw of zelfs een wijk scoort op gebied van duurzaamheid. Zowel het energiegebruik, het watergebruik, het materiaalgebruik als de mobiliteit worden in beschouwing genomen. Die stobalen woning zal goed scoren op gebied van isolatie en zo, maar zal slechte punten halen op mobiliteit. Hierdoor zit de uiteindelijke score niet zo goed en wat erger is, ze kan ook nooit meer verbeterd worden omdat dat huis daar geïsoleerd in die verkaveling ligt.

Duurzaam bouwen schrikt velen af omwille van het initieel hogere kostenplaatje. Is dit terecht?

Duurzaam bouwen houdt een uitermate belangrijke zorg in voor een aantal uiteenlopende aspecten. Die aspecten moeten echter niet allemaal op hetzelfde moment opgelost zijn of betaald kunnen worden!

Duurzaam bouwen, een geïntegreerde oefening

Traditioneel bouwen is nog vaak een sequentieel proces, waarbij iedereen die bij de bouw is betrokken, na elkaar wordt gecontacteerd. Dit zorgt voor heel wat tijdsverlies en frustraties. Zo gebeurt het bijvoorbeeld dat een stabiliteitsingenieur plots tot de conclusie komt dat wat is gepland te kostelijk zal zijn, of dat de ondergrond niet sterk genoeg is om het ontworpen gebouw te dragen. Dit betekent vaak: terug naar de architect, terug naar de dienst stedenbouw,... Bij duurzaam bouwen kan dit niet. Iedereen moet vanaf de eerste dag in het project ingeschakeld worden. Duurzaam bouwen is een geïntegreerde oefening! Bij een passiefwoning zijn bijvoorbeeld geen verwarmingselementen meer aanwezig. De opwarming van het gebouw gebeurt via andere technieken, die op een geïntegreerde manier met het interieur moet bekeken worden. Je kan niet zeggen 'we zullen dit of dat achteraf toevoegen', dat moet in één beweging.

Ze moeten je als particulier of bedrijf een soort leidraad geven van 'goed, we bouwen dat hier nu en in de toekomst kunnen we dat verder uitbouwen zodat dat voor ons beter wordt'. Je kunt het eigenlijk vergelijken met een auto, waarbij je een goed standaardmodel zonder de opties koopt. Naargelang je middelen hebt kun je er dan dingen bijvoegen. Het is beter dat je eerst je geld investeert in een goed geïsoleerd, luchtdicht gebouw, met een degelijke ventilatie. Daarna kun je bijvoorbeeld investeren in fотовoltaïsche cellen op het dak, niet omgekeerd.

De investeringsmiddelen genereer je door je besparing op energie- en onderhoudskosten.

Moet iedereen nu passief gaan bouwen?

Je kunt niet iedereen verplichten om passief te bouwen. Bovendien zijn niet alle

gebouwen daarvoor geschikt. In duurzaam bouwen zit ook een groot respect voor bestaande bebouwing. Deze bebouwing tot op een bepaald niveau brengen kost ook veel geld. Toch moet het een streefdoel zijn om heel bewust met dat duurzaam bouwen om te gaan.

Waar men volgens mij wat moet mee oppassen is het opportunistische gevoel van 'hup, nu allemaal in die duurzame beweging!'. De inhaalbeweging voor de scholenbouw vind ik bijvoorbeeld een heel interessante oefening. Het bestaande patrimonium is er heel erg aan toe, maar ook wat te ruim, want het aantal leerlingen is gedaald ten opzichte van de jaren 60. Eerst moet goed worden nagedacht over wat er met al die gebouwen moet gebeuren. Als een scholengemeenschap bijvoorbeeld op drie locaties bestaande gebouwen heeft, met in het ene een goede turnzaal, in de andere wat bruikbare klassen en op de

derde plaats een beschermd monument met een goede eetzaal erin, dan moet voorafgaand aan het bouwen nog heel wat onderzocht worden. Je hebt een goed masterplan nodig: een onderzoek dat uitwijst dat je bijvoorbeeld je klaslokalen in het centrum van de stad best verkoopt en die middelen gebruikt om je andere twee locaties duurzaam aan te pakken, al dan niet in samenwerking met andere gebruikers. Ook hier kan GreenCalc wat aanwijzingen geven, zeker als je de mobiliteitsimpact in rekening brengt of de hefboomfunctie van een school in de buurt inschat. Soms is het beter om in het centrum te blijven met je school en de andere sites te verkopen. Dat soort onderzoek moet in een open discussie gevoerd kunnen worden, samen met de lokale directies en besturen en later ook met de financier-bouwhier. Men loopt volgens mij het risico een beetje te oppervlakkig te blijven, door te snel aan het bouwen te gaan. Velen zien dat pas-



■ De Kinepolis in Oostende is, met het oog op de toekomst, gebouwd in het centrum van de stad

sief bouwen gewoon als een andere vorm van bouwen, zonder veel impact. Maar passief bouwen is juist erg ingrijpend! Vraag het maar eens aan de directie van De Zande in Beernem.

Tussen de negentiende-eeuwse burgerwoning en een huis van Le Corbusier werd destijds een gigantische mentale kloof overbrugd. Toch is de kloof die nu moet overbrugd worden veel groter: de moderne villa-architectuur in de strikt gezonde verkavelingen moet nu plaats maken voor energiezuinige stadswoningen in haar verschijningsvormen. En dan hoeft het nog niet persé over 'passief wonen' te gaan!

Wat drijft een onderneming om duurzaam te bouwen?

De laatste jaren zit daar zeker ook een imagoverhaal achter. Sommige bedrijven kiezen voor duurzaam bouwen om zo ook aan hun klanten te tonen dat ze bewust bezig zijn. De energiebesparing is meegenomen, maar is momenteel nog secundair, want de energiekosten worden toch nog

steeds als onkosten geboekt. De producten die ze maken, daar zit heel wat research en innovatie achter. Logisch dat ze dan ook een gebouw willen waaruit blijkt dat ze ook op dat vlak bewust en innovatief bezig zijn. Ook het goede nabuurschap is voor veel bedrijven heilig. Neem bijvoorbeeld de passiefschool in Beernem. Als Vlaanderen op het vlak van bijzondere jeugdzorg vooraan wil staan in Europa (en dat doen ze momenteel met hun pedagogische aanpak), hoe kan men dan verantwoord een nieuw gebouw te zetten in Beernem, dat niet op de toekomst zou gericht zijn? Zo een gebouw uit 'de eeuw van de verspilling'? Toekomstgericht bouwen en maatschappelijk bewust bezig zijn in het dagelijks werk, dat vormt één geheel. Goed gebakken natuurbrood heeft men nodig, geen taartje met slagroom.

Wat indien de opdrachtgever niet geïnteresseerd is in duurzaam bouwen?
Zoals elk ander bedrijf, moet ook BURO II inkomsten genereren. We moeten onze medewerkers goed betalen en we willen

ook genoeg middelen vrijhouden om eens mee te kunnen doen aan een architectuurwedstrijd of een uitdaging in het buitenland. Het zou dus zeer gemakkelijk zijn om te zeggen 'laat maar komen, we doen alles wat we kunnen krijgen'. We proberen hierin bewuste keuzes te maken, ook al is dit niet altijd gemakkelijk. We moeten daar ook niet fanatiek in zijn. De core-business van Buro II ligt niet in het uitsluitend afleveren van ecologische hoogstandjes. We pleiten bij alle opdrachtgevers voor een geïntegreerde aanpak, voor een open en innovatief ontwerpproces, met actieve participatie van alle betrokkenen, ook de bouwheer zelf. En indien haalbaar veel professionele ondersteuning uit andere vakgebieden.

Al lijkt de weg die zo wordt afgelegd soms erg omslachtig en lang, als je hem samen aflegt, besef je aan het einde dat het de moeite loont. Verder geraken dan verwacht is wellicht belangrijker dan eerst aankomen en daarmee zijn niet alleen de opdrachtgevers maar ook wijzelf al zeer tevreden. ■



Ondernemen in duurzaam perspectief

WEST-VLAAMSE STARTCENTRA SOCIALE ECONOMIE



De Kaap

Kanaal 127

De Werkhoek

Vaart!



bezoek onze portaalsite en download onze brochure
www.west-vlaanderen.be/startcentra



Ondernemen. Het zit in ons.

Economische conjunctuur over zijn hoogtepunt heen?

Het verloop van de sociaaleconomische indicatoren en de conjunctuur in West-Vlaanderen¹

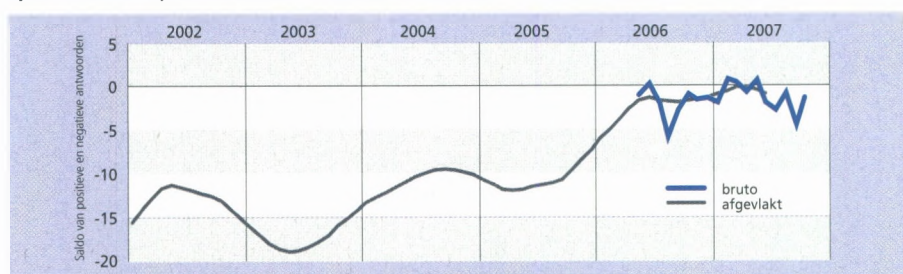
Nele Depestel • Dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen

De synthetische conjunctuurcurve voor West-Vlaanderen is niet langer opwaarts gericht. De recentste brutowaarde (oktober 2007) verbeterde wel, maar toch is het duidelijk dat de algemene trend dalend is. De evoluties van de verschillende arbeidsmarktindicatoren en van de indicatoren die het producenten- en consumentenvertrouwen weerspiegelen, worden in de volgende paragrafen kort samengevat.

De arbeidsmarktindicatoren presteren voorlopig nog goed. De totale **werkloosheid** in West-Vlaanderen evolueert gunstig in die zin dat de afnames op jaarbasis groot blijven. Hetzelfde fenomeen is waar te nemen bij de **jeugdwerkloosheid**, en ook het aandeel van de jeugdwerklozen in het totale aantal werkzoekenden neemt verder af. Met betrekking tot de **vacatuemarkt** merken we dat die markt verder blijft groeien, maar dat het aanbod van interimvacatures de laatste maanden daalt op jaarbasis. Gelet op de conjunctuurgevoeligheid van de interimsector, is dit een evolutie die in de volgende maanden goed opgevolgd moet worden. Er blijft wel nog altijd een aanzienlijke krapte – gemeten aan de hand van het aantal werklozen per openstaande vacature – op de West-Vlaamse arbeidsmarkt.

De ondernemers boeren voorlopig nog goed. De stijgingspercentages op jaarbasis van **omzet, uitvoer en investeringen** zijn groot. De beschikbare cijfers gaan evenwel maar tot en met de maand juli 2007. De

Figuur 1
Synthetische conjunctuurcurve voor West-Vlaanderen



Bron: NBB, Verwerking: Dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen en WES

vraag is of hetzelfde positieve beeld zal stand houden wanneer recentere cijfers beschikbaar zullen zijn, gelet op de evolutie van de conjunctuurcurve en ook van de **tijdelijke werkloosheid**. Deze laatste statistiek – waarvan cijfers beschikbaar zijn tot en met september – toont namelijk niet onbelangrijke toenames van de tijdelijke werkloosheid in de maanden augustus en september. In juli en augustus waren er in West-Vlaanderen ook meer **faillissementen** op jaarbasis, net zoals in oktober. In september was er een afname.

Ten slotte zijn er nog de indicatoren die het consumentenvertrouwen weerspiegelen. Met betrekking tot de **bouwmak**t werd in de vorige conjunctuuroverzichten al geen positief beeld opgetekend. In dit overzicht tonen cijfers van de eerste helft van 2007 een daling van het aantal nieuwbouwwoningen waarvoor een vergunning werd afgeleverd en daaruit voortvloeiend ook een forse daling van het aantal begonnen nieuwbouwwoningen. Ook het aantal vergunde renovatiewoningen nam op jaarbasis af in de eerste helft van 2007. Het vertrouwen van de West-Vlaamse bouwondernemers duidelde in die periode fors naar beneden.

De waarden van de afgelopen drie maanden (periode augustus-oktober) gingen echter flink omhoog, wat hoopvol stemt.

Een andere indicator van het consumentenvertrouwen die niet zo goed evolueert is de **omzet in de kleinhandel**. Er was in de eerste helft van 2007 en in juli weliswaar een toename van de omzet, maar de nominale stijgingspercentages waren zo klein dat de reële omzetstijging voor de handelaars beperkt bleef.

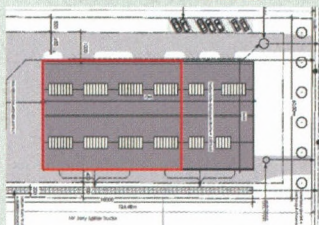
De laatste indicator van het consumentenvertrouwen in dit conjunctuuroverzicht – **de inschrijving van nieuwe personenwagens** – steeg op jaarbasis vanaf juni tot en met de laatst beschikbare maand, oktober. De stijgingspercentages blijven weliswaar nog miniem, maar het gaat wel om toenames ten opzichte van een salonjaar.

» Het uitgebreide rapport is te verkrijgen bij de dienst Economie, Provinciehuis Olympia, K. Leopold III-laan 66 in Sint-Andries, bij Nele Depestel op het telefoonnummer 050 40 73 51 of via e-mail nele.depestel@west-vlaanderen.be. ■

¹Opmaak november 2007

DE NR 1 IN BEDRIJFSVASTGOED met het grootste aanbod in West- en Oost-Vlaanderen!

BRUGGE - Te huur



NB Opslagruimte (1700 m², 48m x 72m) op industriezone "Herdersbrug". VH: 7,8m, voorziening rolbrug (10 ton). Op 10 km van de haven van Zeebrugge. Zeer vlotte verbinding. Prijzen exclusief BTW.

Tel.: 050/444 999

BP0169

MALDEGEM - Te huur



Instapklaar magazijn (900m²), gevelbreedte van 25 m (volledige overspanning). Zeer vlotte toegankelijkheid voor vrachtwagens (opleggers), poorthoogte: 4,85m. Grondopp.: 1.500m².

Tel.: 050/444 999

BP0167

BRUGGE - Te huur



Winkelpand (395m²) op uiterst commerciële ligging op industriezone De Blauwe Toren. Gelegen naast Brico Plan-It. Ruime gemeenschappelijke parking bij druk handelscentrum.

Tel.: 050/444 999

BP0165

ZEVEKOTE - Te koop



NB MAGAZIJN (450m²). Sleutel op de deur afwerking met kwal. hoogstaande materialen. Vlotte verbinding en makkelijk bereikbaar met vrachtwagen. Op 4 km van E40 (afrit Gistel).

Tel.: 050/444 999

BQ0198

MALDEGEM - Te koop



HANDELSPAND (500m²), OPEN MAGAZIJN (120m²) en APPARTEMENT (290m²) met 4 slpks. Grondopp.: 1.000m². Topligging langs N9 (Brugge - Gent). Bestemming: Handel/kantoor/horeca (diensten).

Tel.: 050/444 999

BQ0197

GISTEL - Te koop



Magazijnen met rolbrug (1.700 m²) en kantoren (140 m²). 21 parkings in klinkers. Grondopp.: 6445m². Ligging: op 3 km van de E40 (afrit Gistel).

Tel.: 050/444 999

BQ0194

ADEGEM - Te koop



MAGAZIJN (515m²) met 3 laadkaden (waarvan 2 overdekt) en WONING (140m²) met 3 slpks. Grondopp.: 4.600m². Ruime uitbreiding mog. = ong. 800m². Ligging: op 100m van N9.

Tel.: 050/444 999

BQ0191

KOEKELARE - Te huur



Instapklaar NB-magazijn (546m²) + parkeer-mogelijkheid vooraan. Grondopp.: 766 m².

Tel.: 050/444 999

BP0166

ROESELARE - Te koop



Handelspand op invalsweg naar centrum, ruime parking en brede gevel zorgen voor goed comm. uitzicht. Werken, wonen, opslaan en verhandelen; uw opportuniteit voor handen.

Tel.: 051/265 000

R07072D

DIKSMUIDE - Te koop



Een industrieel complex bestaande uit 3 ateliers, aangebouwde burelen en app., weegbrug en loskades (2). Oprit, koer en meegaande grond. Tot. grondoppervlakte van circa 2,8 hectare.

Tel.: 051/265 000

R07146

IZEGEM - Te koop



Deel van recent vernieuwd bedrijvencomplex met lux. bureelruimtes (594m²), 3 aanp. ateliers van globaal 1.555 m² en ruime parking. Tot. grondopp.: 5.062m². Uitbreiding mog.

Tel.: 051/265 000

R07028

MEULEBEKE - Te koop



Bedrijfsgebouw (2.947 m²) op industrie-terrein, met sektionale poorten, betonvloer en alle voorzieningen. Vrije hoogte 5,4m.

Tel.: 051/265 000

R05039

DEERLIJK - Te koop



Polyvalent bedrijfspand 2.165m² met magazijnen 1500m² H. 4m en burelen 150m².

Tel.: 056/22 55 66

K07295

HARELBEKE - Te koop



Recent bedrijfscomplex 3.000m²: magazijnen 1700m²/ burelen 250m²/ parking 500m².

Tel.: 056/22 55 66

K07024B

WEVELGEM - Te koop



Bedrijvencomplex 10.000m²: kantoren 800m², magazijnen 7.500m² VH 7,75m, ateliers 1.700m². Uitbreidingsmogelijkheid 3.000m². Grondopp.: 15.000m²

Tel.: 056/22 55 66

K07344

KUURNE - Te koop



Recent bedrijfscomplex bwj 95/96, klasse 1. Modern kantoorcomplex 600m². Polyvalente magazijnen 2.400m² H 6m. Diverse lokalen/ ateliers 2.500m². Industriezone Kuurne. Grondopp. 7.700m².

Tel.: 056/22 55 66

K06416A

Volledig aanbod & info: **www.dewaele.com**

port of zeebrugge

een netwerk voor Europa



- 12 miljoen ton roloverkeer
- 18 miljoen ton containerverkeer
- 1,9 miljoen nieuwe wagens
- 1 miljoen vrachtwagens
- 20 dagelijkse verbindingen met het V.K., Scandinavië en Zuid-Europa
- uitstekende distributiemogelijkheden o.a. in de Maritieme Logistieke Zone (MLZ)



Havenbestuur Zeebrugge / MBZ nv
Isabellalaan 1 - 8380 Zeebrugge
Tel. 050/54 32 11 - Fax 050/54 32 24
www.portofzeebrugge.be - mbz@zeebruggeport.be
www.100jaarzeehaven-brugge.be



PORT AUTHORITY ZEEBRUGGE

De bouwsector in West-Vlaanderen



Lieselot Denorme • sociaaleconomisch beleid, WES

De bouwsector overkoepelt een grote diversiteit aan beroepen en is dan ook ruim vertegenwoordigd. Ook in West-Vlaanderen. In dit artikel wordt de bouwsector in West-Vlaanderen in de kijker gezet. In de eerste paragraaf wordt de sector afgebakend. Vervolgens wordt de tewerkstellingsevolutie binnen de bouwsector in West-Vlaanderen belicht en wordt het belang van de sector inzake omzet, investeringen en export nagegaan. Daarna wordt, aan de hand van een beknopte financiële analyse, nagegaan hoe het gesteld is met de liquiditeit, de solvabiliteit en de rentabiliteit van de West-Vlaamse bedrijven uit de bouwsector. Tot slot worden een aantal trends en vooruitzichten voor de toekomst meegedeeld.

Afbakening van de sector

Gebaseerd op de NACE-indeling, duidt **tabel 1** de afbakening aan van de bouwsector en haar diverse subsectoren. Per subsector wordt een overzicht gegeven van het aantal bedrijven, het aantal werknemers en het aantal zelfstandigen en helpers.

Op basis van de RSZ-gegevens, telde de West-Vlaamse bouwsector op 31 december 2005 3.612 vestigingen, die samen 24.927 personen tewerkstelden. Daarnaast waren er volgens de gegevens van de RSVZ op dat moment ook 9.449 zelfstandigen en helpers. De totale tewerkstelling bedroeg dus 34.376 personen. De belangrijkste subsector is 'burgerlijke en utiliteitsbouw; weg- en waterbouw'. Deze

subsector telde in 2005 1.362 bedrijven met in totaal 13.282 werknemers. 'Verhuur van machines voor de bouwnijverheid met bedieningspersoneel' is op gebied van het aantal inrichtingen de kleinste subsector, met op het moment van de telling amper 6 bedrijven actief in West-Vlaanderen. Samen stelden deze bedrijven slechts 37 werknemers tewerk. Deze tak binnen de bouwsector was echter wel gekenmerkt door een groot aantal zelfstandigen en helpers (2.024), dit in tegenstelling tot de subsector 'het bouwrijp maken van terreinen', waar slechts 8 zelfstandigen en helpers actief waren.

Evolutie van de tewerkstelling

Uit **tabel 1** bleek reeds dat de 3.612 West-

Vlaamse bedrijven die volgens de RSZ-gegevens in 2005 actief waren in de bouwsector, in totaal 24.927 werknemers tewerkstelden. Dit komt neer op gemiddeld 6,9 werknemers per bouwbedrijf.

Wat de bezoldigde tewerkstelling in West-Vlaanderen betreft, zien we een stijging in vergelijking met 10 jaar geleden. Ook in het Vlaams Gewest en het Rijk kende de werkgelegenheid in de bouwsector een opwaartse beweging (zie **tabel 2** en **figuur 1**). In West-Vlaanderen was de stijging procentueel gezien echter het grootst. Tussen 1996 en 2005 werden in totaal 1.966 betaalde arbeidsplaatsen extra ingevuld. Dit betekent een stijging van 8,6%. In het Vlaams Gewest steeg de tewerkstelling in de bouwsector

Tabel 1
Aantal inrichtingen en totale tewerkstelling in West-Vlaanderen in de bouwsector, per categorie en subsector, 2005

NACE-code	Subsector	Loontrekkenden		Zelfstandigen (a)	
		Aantal inrichtingen	Bezoldigde tewerkstelling	Zelfstandigen en helpers	Totale tewerkstelling
45.1	Het bouwrijp maken van terreinen	117	841	8	849
45.2	Burgerlijke en utiliteitsbouw; weg- en waterbouw	1.362	13.282	341	13.623
45.3	Bouwinstallatie	796	4.871	5.154	10.025
45.4	Afwerking van gebouwen	1.331	5.896	1.922	7.818
45.5	Verhuur van machines voor de bouwnijverheid met bedieningspersoneel	6	37	2.024	2.061
45	Totaal bouwnijverheid	3.612	24.927	9.449	34.376

(a) aantal zelfstandigen, exclusief zelfstandigen in bijberoep
Bron: RSZ, RSVZ, Verwerking: dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen en WES

Tabel 2
Evolutie van het aantal inrichtingen in de bezoldigde werkgelegenheid in de meubelsector in de West-Vlaamse arrondissementen, West-Vlaanderen, het Vlaamse Gewest en het Rijk, 1996-2005

Arrondissement	1996		2005	
	Inrichtingen	Tewerkstelling	Inrichtingen	Tewerkstelling
Brugge	820	4.688	782	4.381
Diksmuide	201	1.214	206	1.144
Ieper	302	2.116	307	2.181
Kortrijk	1.030	6.692	949	7.783
Oostende	331	1.919	283	1.990
Roeselare	543	3.288	570	3.983
Tielt	360	2.216	387	2.545
Veurne	138	828	128	920
West-Vlaanderen	3.725	22.961	3.612	24.927
Vlaams Gewest	16.642	115.286	15.628	120.028
Rijk	26.253	185.944	25.202	196.417

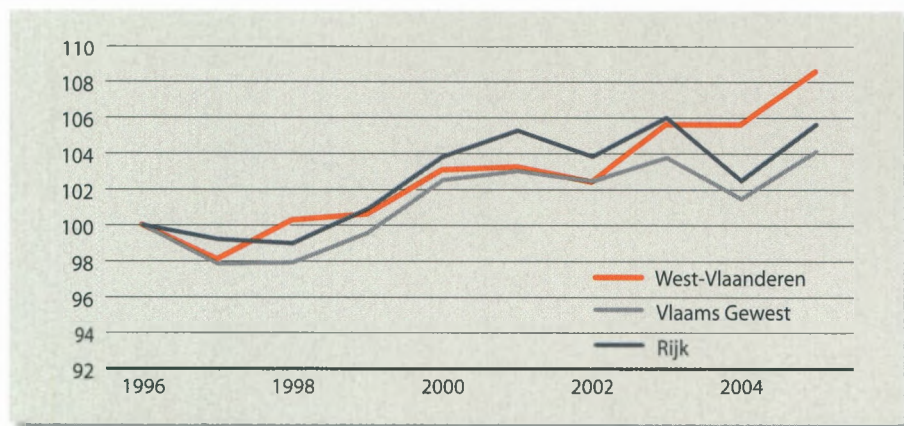
Bron: RSZ, Verwerking: dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen en WES

tussen 1996 en 2005 met 4,1% en in het Rijk met 5,6%. Het aantal bedrijven daalde zowel in West-Vlaanderen, het Vlaams Gewest als het Rijk. In relatie met de stijging in de bezoldigde tewerkstelling, betekent dit dat de bouwbedrijven gemiddeld gezien iets groter geworden zijn in vergelijking met 10 jaar geleden.

Tabel 2 toont aan dat de grootste tewerkstelling in de bouwsector zich situeert op de as Kortrijk-Roeselare-Brugge. In het arrondissement Kortrijk staan 949 bedrijven in voor een tewerkstelling van 7.783 personen (= 31,2% van de tewerkstelling in de bouwsector in West-Vlaanderen). In het arrondissement Brugge zijn 782 bedrijven actief die samen 4.381 werknemers tewerkstellen en het arrondissement Roeselare telt 570

Figuur 1

Evolutie van de bezoldigde tewerkstelling in de bouwsector, 1996-2005, index 1996=100



Opmerking: tot en met 2002: RSZ-gegevens per 30/06, vanaf 2002: RSZ-gegevens per 31/12
 Bron: RSZ, Verwerking: dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen en WES

Tabel 3

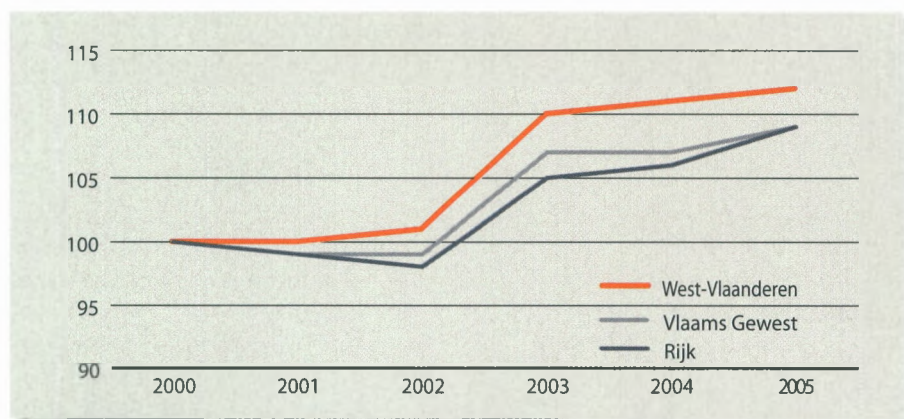
Evolutie van het aantal zelfstandigen en helpers in de bouwsector in de West-Vlaamse arrondissementen, West-Vlaanderen, het Vlaamse Gewest en het Rijk, 2000-2005

Arrondissement	2000	2005
Brugge	1.981	2.256
Diksmuide	425	478
Ieper	736	846
Kortrijk	2.057	2.230
Oostende	722	871
Roeselare	1.212	1.274
Tielt	963	1.073
Veurne	339	421
West-Vlaanderen	8.435	9.449
Vlaams Gewest	35.594	38.819
Rijk	58.051	63.133

Opmerking: aantal zelfstandigen en helpers exclusief de zelfstandigen in bijberoep
 Bron: RSZ, Verwerking: dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen en WES

Figuur 2

Evolutie van het aantal zelfstandigen en helpers in de bouwsector, 2000-2005



Opmerking: aantal zelfstandigen en helpers exclusief de zelfstandigen in bijberoep
 Bron: RSZ, Verwerking: dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen en WES

bedrijven met in totaal 3.983 werknemers. Twee van de acht West-Vlaamse arrondissementen kenden een tewerkstellingsterugval tussen 1996 en 2005. Het betreft de arrondissementen Diksmuide en Brugge, met een daling van respectievelijk 5,8% en 6,5%. Het arrondissement Roeselare kende de grootste procentuele stijging van het aantal werknemers (+21,1%).

De evolutie van het aantal zelfstandigen en helpers in de bouwsector is op basis van de NACE-codes pas beschikbaar vanaf het jaar 2000. Zoals blijkt uit **tabel 3** en **figuur 2**, steeg het aantal zelfstandigen tussen 2000 en 2005 zowel in West-Vlaanderen, Vlaanderen als in België. Vooral tussen 2002 en 2003 kende de zelfstandige tewerkstelling een sterke opwaartse trend. Wanneer ingezoomd wordt op de West-Vlaamse arrondissementen, kan gesteld worden dat ook de zelfstandige tewerkstelling in elk arrondissement afzonderlijk is gestegen. De meeste zelfstandigen in de bouwsector zijn te vinden in de arrondissementen Brugge en Kortrijk.

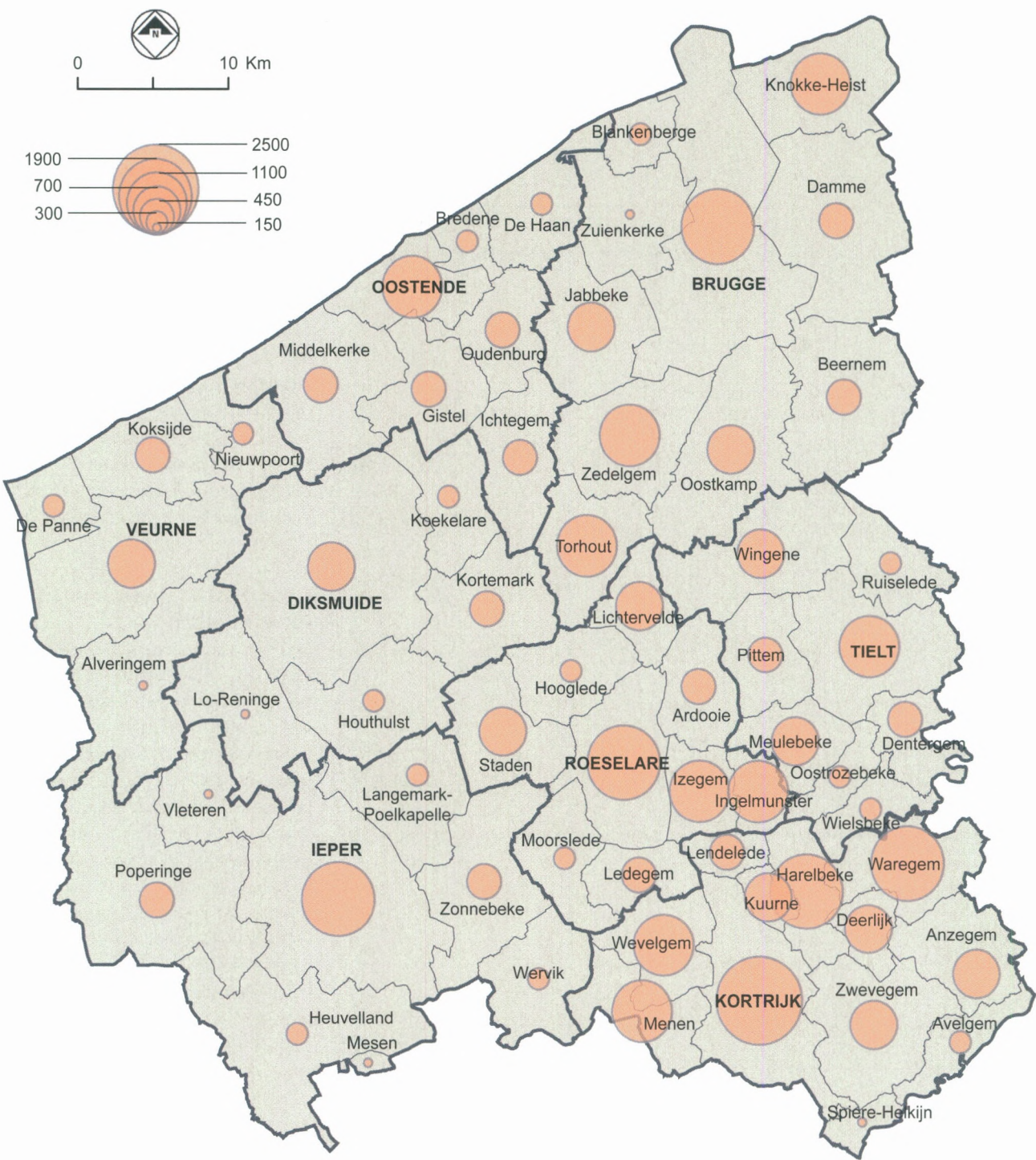
Geografische spreiding van de tewerkstelling

De bedrijven die actief zijn binnen de bouwsector zijn ruim verspreid binnen de provincie West-Vlaanderen (zie **figuur 3**). In alle gemeenten zijn een of meer bedrijven uit de bouwsector gevestigd. Toch is, zoals reeds vermeld, vooral de concentratie van de bouwnijverheid op de as Brugge-Roeselare-Kortrijk opmerkelijk. Zes van de acht gemeenten met meer dan 1.000 tewerkgestelden (loontrekkenden én zelfstandigen) zijn gesitueerd binnen deze arrondissementen. Daarnaast vindt men in deze drie arrondissementen ook twaalf van de zeventien gemeenten terug die tussen 500 en 1.000 personen in de bouwsector tewerkstellen. De grootste tewerkstelling situeert zich in de gemeente Kortrijk (2.551 tewerkgestelden), op de tweede plaats staat Brugge (1.856 tewerkgestelden).

Verdeling naar grootteklasse

De bouwsector wordt in belangrijke mate gekenmerkt door KMO's. Uit **tabel 4** kunnen we afleiden dat in 2004 bijna 67% van de bouwbedrijven minder dan vijf personen

Figuur 3
Geografische spreiding van de totale loontrekkende en zelfstandige tewerkstelling in de West-Vlaamse bouwsector in 2005



Opmerking: zelfstandige tewerkstelling = zelfstandigen, exclusief zelfstandigen in bijberoep, en de helpers
Bron: RSZ, RSVZ, Verwerking: dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen en WES

tewerkstelde en dat 18% van de bedrijven tussen vijf en tien werknemers telde. In totaal stelden maar liefst 3.473 bedrijven (of 98%!) minder dan 50 werknemers tewerk. Zij waren samen goed voor bijna 72% van de loontrekkende tewerkstelling in de bouwsector in West-Vlaanderen. Zes bedrijven stelden meer dan 200 werknemers tewerk.

Tewerkstellingskenmerken

Het aandeel van de arbeiders in de totale bezoldigde tewerkstelling in de West-Vlaamse bouwsector bedroeg in 2005 87% en lag hiermee iets hoger dan in Vlaanderen (84,7%) en België (83,6%). In de totale secundaire sector ligt het aandeel arbeiders heel wat lager: 76,1% in West-Vlaanderen;

69,4% in Vlaanderen en 67,9% in België.

Het aandeel vrouwelijke werknemers binnen de West-Vlaamse bouwsector bedraagt slechts 6%. Dit is veel lager dan het procentuele aandeel vrouwen dat tewerkgesteld is in de totale secundaire sector, namelijk 22,2%. Voor Vlaanderen en het Rijk zijn de verschillen ongeveer gelijk (6% in de bouwsector en respectievelijk 20,1% en 18,8% in de totale secundaire sector).

Tabel 4
Inrichtingen en tewerkstelling in de West-Vlaamse bouwsector, naar tewerkstellingsklasse, 2004

2004		
Tewerkstellingsklasse	Inrichtingen	Tewerkstelling
< 5	2.365	4.320
5-9	642	4.153
10-19	309	4.173
20-49	160	4.800
50-99	53	3.396
100-199	13	1.821
200-499	6	1.585
500 en meer	0	0
Totaal	3.548	24.248

Bron: RSZ, Verwerking: dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen en WES

Specialisatiegraad

Aan de hand van de specialisatiegraad bekijken we in welke mate de arrondissementen van West-Vlaanderen en West-Vlaanderen als geheel gespecialiseerd zijn in de bouwsector in vergelijking met een ruimer referentiegebied, namelijk Vlaanderen. De specialisatiegraad voor de bouwsector in West-Vlaanderen wordt hier berekend via de **verhouding tussen het aandeel (inzake tewerkstelling) van de West-Vlaamse bouwsector in de volledige West-Vlaamse secundaire sector, enerzijds, en het aandeel (inzake tewerkstelling) van de Vlaamse bouwsector in de Vlaamse secundaire sector, anderzijds**. Is deze verhouding groter dan één, dan kan men stellen dat West-Vlaanderen een grote specialisatie kent in de bouwsector. **Tabel 5** toont de specialisatiegraad van alle West-Vlaamse arrondissementen en van West-Vlaanderen als geheel, voor de jaren 1996 en 2005.

Uit de tabel blijkt dat slechts vier West-Vlaamse arrondissementen een specialisatiegraad hebben die hoger ligt dan 1. Enkel de arrondissementen Brugge, Diksmuide, Oostende en Veurne kennen aldus een hogere specialisatie in de bouwsector dan Vlaanderen. De andere arrondissementen hebben net als de provincie West-Vlaanderen als geheel een specialisatiegraad die lager ligt dan

Tabel 5
Specialisatiegraad van de bouwsector ten opzichte van de totale secundaire industrie, per West-Vlaams arrondissement en West-Vlaanderen als geheel, referentieregio: Vlaanderen, 1996-2005

Arrondissement	specialisatiegraad	
	1996	2005
Brugge	1,1	1,1
Diksmuide	1,7	1,5
Ieper	1,0	0,9
Kortrijk	0,8	0,9
Oostende	1,6	1,4
Roeselare	0,8	0,9
Tielt	0,7	0,7
Veurne	1,2	1,4
West-Vlaanderen	0,9	0,9

Opmerking: tot en met 2002: RSZ-gegevens per 30/06, vanaf 2002: RSZ-gegevens per 31/12
Bron: RSZ, Verwerking: dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen en WES

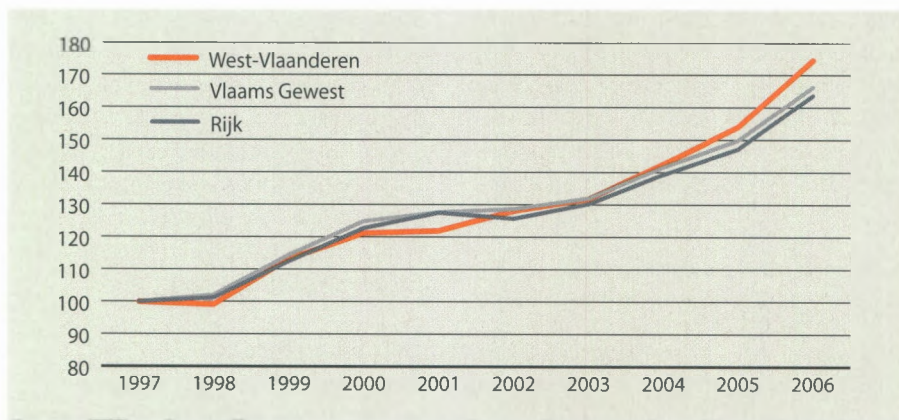
Tabel 6
Omzet, investeringen en uitvoer in de bouwsector in West-Vlaanderen, het Vlaamse Gewest en het Rijk, 1997-2006 (in euro)

Regio	Omzet			Investerings			Uitvoer		
	1997	2006	Evolutie (%)	1997	2006	Evolutie (%)	1997	2006	Evolutie (%)
West-Vlaanderen	3.135.375.968	5.472.986.935	74,6	155.689.702	283.175.503	81,9	104.388.955	359.174.240	244,1
Vlaams Gewest	15.803.100.900	26.275.593.031	66,3	785.086.527	1.310.678.728	66,9	847.429.716	2.381.389.047	181,0
Rijk	24.306.171.632	39.773.477.417	63,6	1.112.469.416	1.858.640.369	67,1	1.327.650.986	3.065.278.899	130,9

Bron: NIS, Verwerking: dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen en WES

Figuur 4

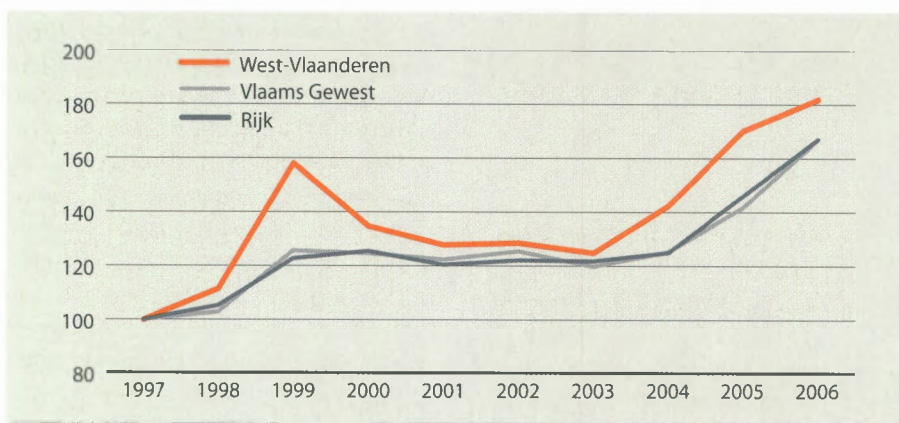
Evolutie van de omzet in de bouwsector in West-Vlaanderen, het Vlaamse Gewest en het Rijk, 1997-2006, index 1997=100



Opmerking: tot en met 2002: RSZ-gegevens per 30/06, vanaf 2002: RSZ-gegevens per 31/12
Bron: RSZ, Verwerking: dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen en WES

Figuur 5

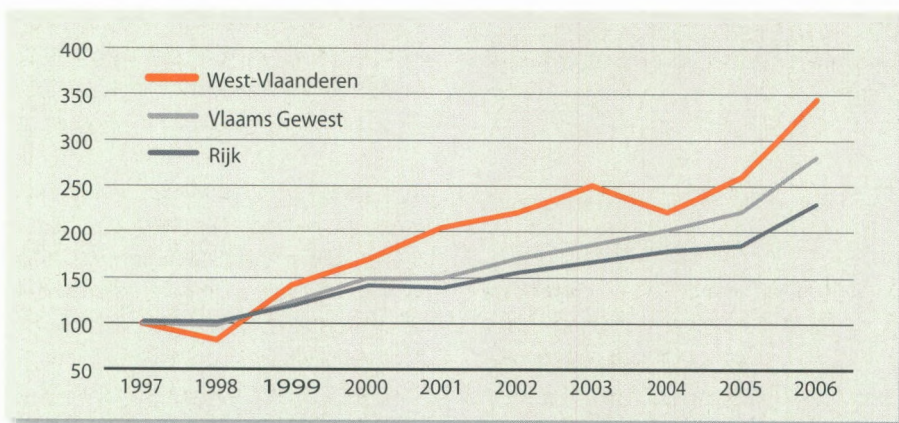
Evolutie van de investeringen in de bouwsector in West-Vlaanderen, het Vlaamse Gewest en het Rijk, 1997-2006, index 1997=100



Opmerking: tot en met 2002: RSZ-gegevens per 30/06, vanaf 2002: RSZ-gegevens per 31/12
Bron: RSZ, Verwerking: dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen en WES

Figuur 6

Evolutie van de uitvoer in de bouwsector in West-Vlaanderen, het Vlaamse Gewest en het Rijk, 1997-2006, index 1997=100



Opmerking: tot en met 2002: RSZ-gegevens per 30/06, vanaf 2002: RSZ-gegevens per 31/12
Bron: RSZ, Verwerking: dienst Economie, Provincie West-Vlaanderen en WES

1. De laagste specialisatie vindt men in het arrondissement Tielt, de hoogste in het arrondissement Diksmuide. In vergelijking met 1996 is de specialisatiegraad in de provincie West-Vlaanderen gelijk gebleven, met hier en daar een kleine verschuiving binnen de arrondissementen.

Omzet, investeringen en export

Het belang van een sector dient niet alleen te worden uitgedrukt in termen van tewerkstelling, maar ook op basis van indicatoren zoals omzet, investeringen en export.

Tabel 6 toont de evolutie van de omzet, de investeringen en de uitvoer in West-Vlaanderen, het Vlaamse Gewest en het Rijk. **Figuren 4 tot en met 6** visualiseren deze evoluties.

In 2006 bedroeg de omzet in de bouwsector in West-Vlaanderen 5,5 miljard euro. West-Vlaanderen realiseerde hiermee 20,8% van de omzet van Vlaanderen en 13,7% van de omzet van België.

Ten opzichte van 1997 is de omzet in de West-Vlaamse bouwsector met 74,6% gestegen. De stijging in het Vlaamse Gewest (+66,3%) en het Rijk (+63,6%) was iets beperkter. Uit **figuur 4** leren we dat de stijging van de omzet in West-Vlaanderen, het Vlaamse Gewest en het Rijk op ongeveer dezelfde manier is verlopen, zonder opmerkelijke pieken of dalingen.

We stellen vast dat de West-Vlaamse bedrijven actief in de bouwsector in 2006 voor iets meer dan 283 miljoen **investeerden**. Het aandeel van de West-Vlaamse investeringen in het totaal van de investeringen in Vlaanderen bedraagt 21,6%; het aandeel in België bedraagt 15,2%. Ten opzichte van 1996 kenden de investeringen in de bouwsector in West-Vlaanderen een stijging van maar liefst 81,9%. De stijging in Vlaanderen (+66,9%) en België (+67,1%) was opnieuw iets beperkter. **Figuur 5** geeft weer dat de West-Vlaamse investeringen piekten in 1999, om daarna weer af te zwakken. Vanaf 2003 kennen de investeringen in West-Vlaanderen opnieuw een stijging. De investeringsuitgaven in het Vlaamse Gewest en het Rijk volgden ongeveer hetzelfde pad, met ongeveer dezelfde jaarlijkse investeringsuitgaven tussen 1999 en 2004.



Tot slot voerden de West-Vlaamse bouwbedrijven in 2006 voor een waarde van 359,2 miljoen euro uit. Van de totale **export** in Vlaanderen kwam 15,1% uit West-Vlaanderen. Opmerkelijk is dat de export uit West-Vlaanderen tussen 1997 en 2006 meer dan verdrievoudigd is. Enkel in 1998 en 2004 was er een lichte daling merkbaar (zie **figuur 6**).

Financiële analyse

In deze paragraaf geven we een korte bespreking van de evolutie van de belangrijkste financiële ratio's over de periode 2002-2005 voor de West-Vlaamse bouwsector en een vergelijking met de hele secundaire sector (industrie en bouw) in West-Vlaanderen. Deze financiële analyse heeft betrekking op de ondernemingen uit de sector met zetel in West-Vlaanderen die voor alle betrokken perioden een jaarrekening neerlegden. Bedrijven met zetel buiten West-Vlaanderen, maar met vestigingen in West-Vlaanderen, kunnen niet in deze analyse worden opgenomen. Tot slot betreft het enkel bedrijven die een activiteit uit de bouwsector als hoofd- en niet als nevenactiviteit hebben. Uiteindelijk werden 3.337 ondernemingen actief in de bouwsector in West-Vlaanderen in deze analyse betrokken. Voor de totale

secundaire sector werden 6.638 ondernemingen geselecteerd.

De volgende financiële ratio's worden hier beknopt besproken:

» **liquiditeitsratio** of **current ratio** (verhouding vlottende activa en vreemd vermogen op korte termijn) als indicator van de mate waarin het bedrijf in staat is haar betalingsverplichtingen op korte termijn na te leven;

» **solvabiliteitsratio** of **financiële onafhankelijkheidsgraad** (eigen vermogen op totaal vermogen) als indicator van de mate waarin het bedrijf in staat is om haar financiële verplichtingen in verband met interestbetaling en schuldaflossing op meer dan één jaar na te komen;

» **rentabiliteitsratio** of **"netto rentabiliteit van het eigen vermogen na belasting"** (winst na belasting op het eigen vermogen) als indicator van het rendement op het geïnvesteerde risicodragende kapitaal.

De gemiddelde waarde van de **current ratio** van de geselecteerde West-Vlaamse bedrijven uit de bouwsector bedroeg in 2005 1,52. In 2002 was dit nog 1,38 (zie ook **figuur 7**). De trend is dus stijgend. De current

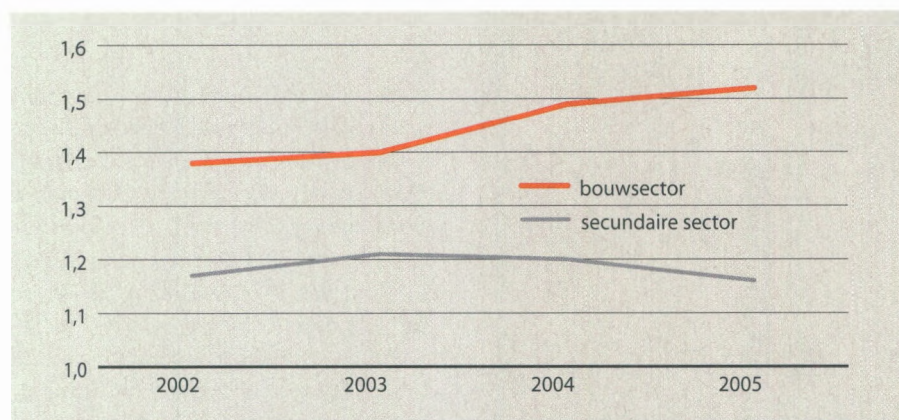
ratio is ruimschoots groter dan 1, wat wijst op een overschot van de vlottende activa op de kortetermijnschulden. De liquiditeitspositie van de bouwsector in West-Vlaanderen is dus gunstig te noemen. Vergelijken we de sector met de totale secundaire sector, dan blijkt dat de current ratio voor de totale secundaire sector veel lager ligt, namelijk op 1,16 in 2005. In tegenstelling tot de current ratio voor de bouwsector, kende de current ratio van de totale secundaire sector een lichte daling tussen 2003 en 2005. We kunnen stellen dat, gemiddeld genomen, de positie van de West-Vlaamse bedrijven actief in de bouwsector gunstiger is dan deze van de West-Vlaamse bedrijven in de totale secundaire sector.

De gemiddelde waarde van de **solvabiliteitsratio** of **onafhankelijkheidsgraad** in de West-Vlaamse bouwsector bedraagt 41,05% (zie **figuur 8**). Dit betekent dat in deze sector het eigen vermogen 41,1% omvat van het totale vermogen. Het aandeel van het eigen vermogen in het totale vermogen in de volledige secundaire sector in West-Vlaanderen ligt iets lager (39,7%).

De gemiddelde waarde van de **rentabiliteitsratio** in de West-Vlaamse bouwsector bedraagt 13%, wat iets hoger is dan de rentabiliteitsratio in de volledige secundaire sector in West-Vlaanderen (10,7%) (zie **figuur 9**). Tussen 2002 en 2005 nam de rentabiliteitsratio van zowel de West-Vlaamse bouwsector als van de totale secundaire sector elk jaar toe. Tussen 2002 en 2004 lag de rentabiliteitsratio van de bouwsector lager dan deze van de totale secundaire sector. In 2005 kende ze echter een serieuze inhaalbeweging, waardoor ze in dat jaar hoger lag dan de rentabiliteitsratio van de volledige secundaire sector. Rekening houdend met de netto-opbrengst van risicoloze beleggingen en het risico dat inherent is verbonden aan het bedrijfsleven (risicopremie van ongeveer 33%), is een nettorentabiliteit van het eigen vermogen van minstens 6% noodzakelijk. Momenteel voldoen zowel de bouwsector als de totale secundaire sector in West-Vlaanderen aan deze voorwaarde.

Figuur 7

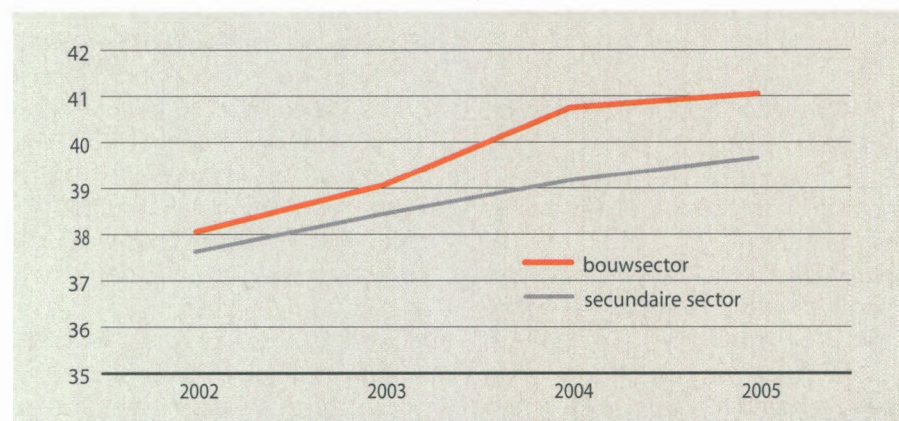
Current ratio voor de bouwsector en de volledige secundaire sector, gemiddelde, 2002-2005



Bron: cd Belfirst, verwerking WES

Figuur 8

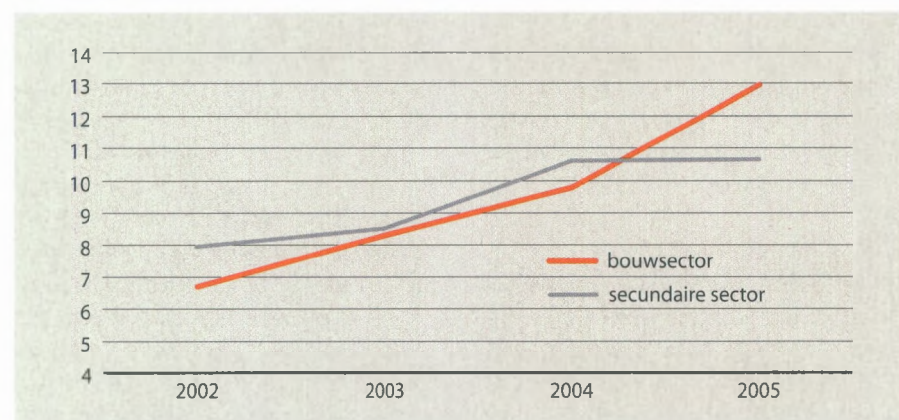
Solvabiliteitsratio voor de bouwsector en de volledige secundaire sector, gemiddelde, 2002-2005



Bron: cd Belfirst, verwerking WES

Figuur 9

Rentabiliteitsratio voor de bouwsector en de volledige secundaire sector, gemiddelde, 2002-2005



Bron: cd Belfirst, verwerking WES

Trends en vooruitzichten voor de toekomst

Net zoals veel sectoren is ook de bouwsector de laatste jaren sterk geautomatiseerd. Mankracht moet stilaan inboeten ten opzichte van de kracht en efficiëntie van nieuwe machines. Dit betekent echter niet dat de sector met een overschot aan arbeidskrachten zit, integendeel. "Ondanks het feit dat de bouwsector minder arbeidsintensief is geworden, wordt het voor ons steeds moeilijker om geschikt en gemotiveerd personeel te vinden", aldus Freddy Steen, zaakvoerder van *Algemene Bouwonderneming Steen* uit Zarren. "De bouwsector blijft toch vooral een sector waarin buiten wordt gewerkt, het blijft een 'vuil' beroep. Ook de indruk van vroeger, dat het een zwaar beroep is, is zeker nog niet verdwenen. Veel leerlingen weten bij hun studiekeuze niet echt wat een beroep in de bouwsector inhoudt, ze gaan voort op hun vooroordelen en kiezen daarom vaak voor een andere richting. Hierdoor gaat heel wat potentieel verloren. Het is jammer dat veel mensen enkel het negatieve van de bouw zien, want er zijn ook heel wat positieve zaken aan het beroep verbonden! In de zomer kun je bijvoorbeeld genieten van het mooie weer. Heel interessant zijn ook de vele financiële voordelen die een bouwvakker krijgt. Het weerverlet en de getrouwheid bouw zijn werkelijk heerlijke toemaatjes bovenop de toch wel hoge wedde."

Ondanks de automatisering is de tewerkstelling in de bouwsector de laatste jaren toch gestegen. Hoe kunt u dit verklaren?

"De automatisering dient hoofdzakelijk om het werk van de arbeider te verlichten, niet zozeer om mankracht uit te sparen. Daarnaast zal de stijging in de tewerkstelling ook zeker voor een deel te maken hebben met het toenemende belang van interieurinrichting. Veel meer dan vroeger moet een huis een plek zijn waar men na een hectische dag in kan ontspannen en dat een deel van de persoonlijkheid van de bewoners weergeeft. Mensen zijn bereid daarvoor te betalen, waardoor het aantal schilders, behangers of vloerders zeker zal zijn toegenomen. Ook bedrijven beseffen trouwens steeds meer dat hun interieur hun visitekaartje is. Dit werd vroeger wel eens over het hoofd gezien."

Samenvatting

De West-Vlaamse bouwsector wordt vooral gekenmerkt door KMO's. Maar liefst 98% van de West-Vlaamse bedrijven die actief zijn in de bouwsector stelt minder dan 50 werknemers tewerk. Die KMO's liggen verspreid over heel West-Vlaanderen, met een concentratie op de as Kortrijk-Roeselare-Brugge. Zowel wat de investeringen, omzet als export betreft doet de sector het goed. In vergelijking met een tiental jaren geleden kan op deze drie vlakken een aanzienlijke stijging worden opgemerkt. Ook vanuit bedrijfseconomisch oogpunt is er goed nieuws: de liquiditeitspositie is gunstig, de onafhankelijkheidsgraad bedraagt iets meer dan 40% en de rentabiliteitsratio ligt ruim boven de noodzakelijke 6%.



Foto: Lode Steen

De grondprijzen blijven stijgen. Merken jullie dat in een daling van het aantal nieuwbouwwoningen?

"Wij zien inderdaad dat de nieuwbouwmarkt op dit moment wat aan het afzwakken is. Daartegenover staat echter een enorme stijging in de woningrenovaties. Dit heeft niet alleen te maken met de dure prijzen voor bouwgrond, ook de dure lasten voor huurwoningen en -appartementen werken dit in de hand. Mensen gaan steeds vlugger een woning kopen. De hoge vastgoedprijzen zorgen er dan weer voor dat veel gezinnen zich, soms noodgedwongen, gaan fixeren op de oudere, nog te renoveren woningen. Toch zal het waarschijnlijk nog een tijdje duren voor het aantal nieuwbouwwoningen echt significant zal dalen. Veel mensen beslissen namelijk om op latere leeftijd toch nog te bouwen."

En op gebied van duurzaam bouwen?

"Duurzaam bouwen is zeker een manier van bouwen die zich volop aan het ontwikkelen is, zeker nu de overheid enkele jaren geleden heeft besloten om premies uit te reiken aan wie energiebesparende maatregelen toepast. Tot enkele jaren geleden was van zonnepanelen haast geen sprake, nu hebben we hier toch al enkele gebouwen van voorzien." ■



Foto: Lode Steen

And the Award goes to... passiefschool De Zande!



Foto: Kris Vandamme

Half oktober reikten de Koninklijke Federatie van Architectenverenigingen en Electrabel hun tweejaarlijkse **Energie Awards** uit. In

de categorie 'niet-residentiële gebouwen' ging de prijs naar de gesloten jeugdinstelling **De Zande** uit **Beernem**. Architectenbureau **BURO II uit Roeselare** tekende in samenwerking met **Cenergie** het ontwerp van deze school volgens het energetisch concept van een passiefhuis. GBJ De Zande werd hiermee de eerste passiefschool in België!

Een passiefschool wordt, net als een passiefhuis, gebouwd volgens de meest energiezuinige principes. Zo is er bijvoorbeeld geen traditionele verwarmingsinstallatie. De verwarming wordt geregeld via luchtbuizen onder de grond. Warmteverliezen worden beperkt door het plaatsen van driedubbele beglazing en extra isolatie. Het gebouw is daarenboven volledig winddicht. Bij de oriëntatie van de school werd rekening gehouden met passieve zonnepanelen, die onder controle worden gehouden door mobiele zonnewering. Lichtsensoren zorgen er dan weer voor dat geen onnodige energie wordt verspild.

GBJ De Zande gelooft sterk in het passiefhuisconcept. Ondertussen staat ook de bouw van een sporthal op het programma en zal ook de schuur volledig volgens het passiefconcept worden herbestemd.

Audit duurzaam industrieel bouwen



Foto: POM West-Vlaanderen

West-Vlaamse bedrijven die een nieuw kantoor of industrieel gebouw plaatsen of een bestaand gebouw verbouwen, kunnen bij de **POM West-Vlaanderen** een **gratis audit 'Duurzaam industrieel bouwen'** aanvragen. In een gesprek met de bouwheer, interne verantwoordelijken en de architect wordt de opname van milieu- en energiebesparende maatregelen in het gebouwoffontwerp besproken. Ook de wettelijke verplichtingen en steunmaatregelen komen aan bod.

Het ontwikkelen van een doordacht gebouw- en installatieconcept is belangrijk, omdat het zal leiden tot een comfortabele werkomgeving met lagere exploitatiekosten en minder milieubelasting.

- ▶ Voor meer info, contacteer Helene De Rore (050/40.31.66 of helene.de_rore@west-vlaanderen.be)
- ▶ Neem ook eens een kijkje op www.pomwvl.be.

Derde editie 'Kwaliteitsvolle bedrijfsgebouwen in West-Vlaanderen'

Kwaliteitsvolle Bedrijfsgebouwen | West-Vlaanderen 2006-2007



De Provincie West-Vlaanderen wil bedrijven stimuleren om meer aandacht te schenken aan een duurzame architectuur in een kwaliteitsvolle omgeving.

De derde editie van de publicatie **'Kwaliteitsvolle bedrijfsgebouwen in West-Vlaanderen 2006-2007'** bundelt zeven inspirerende nieuwbouw- of renovatieprojecten van ondernemingen:

- Fabrimode – Promo Fashion (Deerlijk)
- Pro – Mechatronica (Kortrijk)
- Accent Jobs for People (Roeselare)
- Castelein – Stor'it (Veurne)
- Daniël Seru & Zonen (Veurne)
- Delta Light (Wevelgem)
- Sales Promotion International (Zwevegem)

Alle projecten blinken uit in hun **aandacht voor een aangename werkomgeving, duurzaam ruimtegebruik, flexibiliteit en uitbreidbaarheid.**

▮ Het kijkboek 'Kwaliteitsvolle bedrijfsgebouwen in West-Vlaanderen 2006-2007' kunt u gratis verkrijgen in het Provinciaal Informatiecentrum Tolhuis in Brugge of bij de Provincie West-Vlaanderen, Dienst Economie (economie@west-vlaanderen.be of tel. 050-40 71 87).

Duurzaam bouwen met Syntra West

Duurzaam bouwen en ondernemen is meer dan zomaar een modeverschijnsel. En dat beseffen ze bij Syntra West maar al te goed! Met haar campus te Oostende profileert Syntra West zich als kenniscentrum duurzame energie. De doel(groep)gerichte opleidingen die er worden gegeven, worden vaak in nauwe samenwerking met de wetgevers ontwikkeld.

Enkele voorbeelden van opleidingen binnen de energiebranche:

- Ventilatievoorzieningen
- Warmtepompen
- Isolatiesystemen
- Zonne-energie
- Verwarmen met pellets
- Warmtekrachtkoppelingen
- Groene stroomcertificaten
- Energieprestatieregelgeving
- Energie-auditeurs (voor particuliere en openbare gebouwen)

In West-Vlaanderen beschikt Syntra West over 6 locaties waar opleidingen rond duurzaam bouwen worden gegeven. Door de groeiende vraag naar opleidingen, werd de beslissing genomen om de campus in Oostende uit te breiden. Geheel volgens de filosofie die ook in de opleidingen naar voor komt, wordt de nieuwbouw gebouwd volgens het duurzame principe. Begin 2008 start men met de bouw die ongeveer 1 jaar zou duren.

Dat Syntra West duidelijk gelooft in het concept van duurzaam bouwen wordt dus niet alleen onderwezen, maar ook daadwerkelijk toegepast!

▮ Meer info: www.syntrawest.be

Tyco Electronics en VTI Oostende slaan de handen in elkaar



Twee leerlingen van het **VTI Oostende** hebben voor **Tyco Electronics** uit Oostkamp een systeem ontwikkeld waardoor masterbatchkorrels – geconcentreerde kleurstofkorrels die gebruikt worden om kunststof te kleuren – gemakkelijker kunnen worden gestockeerd en verdeeld. Daar waar de korrels vroeger manueel werden over geschept, gebeurt dit nu aan de hand van doorzichtige voorraadkokers met een specifiek vul- en aftapsysteem. Zo wordt voorkomen dat vuile deeltjes bij de kleurstofkorrels terechtkomen of dat de werkvloer ermee bezaaid wordt. Bovendien kan het voorraadpeil duidelijk worden afgelezen.

De samenwerking gebeurde in het kader van een uniek in het VTI-Oostende ontwikkeld **peterschapsproject**, waarbij een bedrijf zich ertoe verbindt een leerling gedurende een bepaalde periode te begeleiden op organisatorisch, pedagogisch én technisch vlak. Op deze manier verbetert

de leerling niet enkel zijn/haar technische competenties, maar worden hen ook arbeidsattitudes bijgebracht. Het feit dat stagiairs aan iets werken dat in de praktijk ook effectief wordt gebruikt, zorgt er ook voor dat deze leerlingen veel gemotiveerder zijn dan op school.

Ook het bedrijf plukt vruchten van de samenwerking. 'De leerlingen hebben voor ons een systeem ontwikkeld dat het werken veel aangenamer maakt', aldus bedrijfsmanager Dmitri Meulemeester. 'Daarnaast hopen we door dit engagement ook leerlingen aan te trekken die hier later blijven werken. Op dit moment is het moeilijk om goed geschoold technisch personeel te vinden. Het feit dat de leerlingen ons bedrijf dan reeds kennen is mooi meegenomen.'

► Voor meer informatie omtrent de peterschapsprojecten, contacteer Dirk Lamote via dirk.lamote@vtioostende.be



Van links naar rechts: Dieter Janssoone, Björn Laridon, Ronny Vansteelandt, Frank Travers, Alex Soenen, Daniël Hosten en Dirk Lamote

wvi ontwikkelt duurzame bedrijventerreinen

Reeds verschillende jaren past wvi de principes van duurzame ontwikkeling in woonprojecten en bedrijventerreinen toe.



Een 'mooi' voorbeeld van beeldkwaliteit



Reconversie van de militaire site te Sijsele: efficiënt omspringen met ruimte



Een bedrijfsverzamelgebouw beantwoordt aan de stijgende vraag van kleine ruimtevragers

Waarom duurzame bedrijventerreinen ontwikkelen?

De schaars geworden beschikbare ruimte, de noodzaak het milieu minder te belasten, een vestigingsbeleid aangepast aan de kwaliteitseisen van bedrijven en een aangename werkomgeving zijn de drijfveren voor het ontwikkelen van duurzame bedrijventerreinen.

Duurzaamheid integreren in bedrijventerreinen

Wvi besteedt heel wat aandacht aan de ontwikkeling van haar bedrijventerreinen als duurzame bedrijventerreinen vanaf het concept, over de uitvoering en naar het beheer van het terrein toe.

Ze integreert duurzame principes op het niveau van het bedrijventerrein (inrichting, uitrusting) als voor het individuele bedrijf. Uiteraard wordt hierbij steeds rekening gehouden met de typologie van het terrein en van de erop gevestigde bedrijven.

Deze duurzame principes kunnen opgedeeld worden in 5 thema's:

- efficiënt ruimtegebruik; bv. gezamenlijke parkeerplaatsen, meerlagige gebouwen, ...
- duurzame mobiliteit; bv. hoogwaardig collectief personenvervoer, combineren van heen- en terugladingen, ...
- ruimtelijke inpassing en beeldkwaliteit verhogen de uitstraling van de bedrijfsgebouwen
- bedrijfsprocessen; bv. optimaal benutten van gezamenlijk (her)gebruik van regenwater en oppervlaktewater als industriewater, het gebruik van zonne-, water-, en windenergie voor waterpompen, verlichting, reclame, ...
- het creëren van een duurzaam sociaal klimaat op het terrein door aandacht te besteden aan aangepaste verlichting, collectieve bewaking (camera of patrouille), werknemersgerichte voorzieningen (faciliteiten) en communicatie met omwonenden voor het verkrijgen van een draagvlak bij nieuwe terreinen.

Efficiënt omspringen met ruimte

In het kader van deze duurzaamheid ontwikkelt wvi eveneens nieuwe vestigingsmogelijkheden door verlaten complexen of industriële vestigingen om te vormen tot een bedrijvenpark of tot gemoduleerde gebouwen voor kmo's. Mooie voorbeelden zijn de reconversie van de militaire site te Sijsele, de militaire site van Lissewege die zal worden omgevormd, evenals de fabrieksgebouwen van het vroegere Sofinal te Waregem.

Kleine ruimtevragers kunnen terecht bij wvi

Omwille van enerzijds een schaarste aan beschikbare terreinen en anderzijds een groeiend aantal kleine ruimtevragers die moeten herlokalisieren naar een bedrijventerrein, ontwikkelt wvi bedrijfsverzamelgebouwen. Dit is een gebouw waarin bedrijven die een kleine en beperkte oppervlaktebehoefte hebben (150 – 300m²), modules kunnen aankopen. Ook hierdoor wordt heel wat ruimte bespaard. De eerste bedrijfsverzamelgebouwen staan op stapel in Wingene, Tielt en Blankenberge.

Bent u op zoek naar een geschikte locatie voor uw bedrijf? Neem dan contact op met wvi – Baron Ruzettelaan 35, 8310 Brugge – T 050 36 71 71 – infoloket@wvi.be – of neem een kijkje op de website www.wvi.be, luik bedrijfshuisvesting.

WES viert 100 jaar Zeehaven Brugge!



Naar aanleiding van de honderdste verjaardag van de haven van Zeebrugge, organiseerde WES op 8 oktober 2007 een korte academische zitting waarop het dossiernummer van **West-Vlaanderen Werkt** "100 Jaar Zeehaven Brugge" werd voorgesteld. Naast de auteurs, waren hierop

heel wat vertegenwoordigers van zowel de Zeebrugse haven, de provincie West-Vlaanderen, gemeentebesturen, de POM en de West-Vlaamse Resoc's aanwezig. Er werd eveneens aandacht besteed aan de sociaaleconomische **WES-bibliotheek** die over meer dan 33.000 publicaties en arti-

kels beschikt en aan de tijdelijke **tentoonstelling** met als thema "WES als denktank bij de ontwikkeling van de Zeebrugse haven". Dit omwille van de belangrijke rol die WER-WES heeft gespeeld bij de uitbouw van de haven.

[Toerisme]



Citymarketing voor centrumsteden Helmond en Mechelen

Met het geplande project **Citymarketing voor Centrumsteden** willen de gemeente Helmond en de stad Mechelen een **strategisch fundament** leggen voor een **duurzame aanpak van stadsmarketing**. De toegevoegde waarde uit zich in het verder denken dan de reeds bestaande meer sectorale strategische plannen zoals voor toerisme of het commerciële centrum, als ook in het aandacht besteden aan een efficiënte uitvoering.

Belangrijke deelaspecten van dit project voor Helmond en Mechelen zijn:

- het geleidelijk ontwikkelen van het door de stad beoogde imago;
- het geleidelijk versterken van woon-, werk- en leefklimaat in de stad;
- het aantrekken van bedrijven, nieuwe inwoners, stadsbezoekers en toeristen;
- het behouden van inwoners en bedrijven (stadsvlucht afremmen) en van regelmatige stadsbezoekers;
- het bereiken van een concurrentiële positionering tegenover andere steden in Vlaanderen, Nederland en de rest van Europa;

- een procesbegeleiding gedurende het gehele traject in de vorm van overlegmomenten, een kenniswebsite en nieuwsbrieven.

WES won de internationale aanbesteding voor dit project in samenwerking met het Nederlandse bureau De Nieuwe Aanpak en het Vlaamse communicatiebureau DVN. De uitvoering van dit project loopt nog tot in het voorjaar van 2008.

[Milieu & training]

WES stimuleert het milieubewustzijn van werknemers!

WES ontwierp voor het Antwerpse chemiebedrijf Solvic een **e-leermodule** rond het thema **"Hoe gaan we om met ons milieu?"**. Via deze e-leermodule wil men de werknemers sensibiliseren voor de vele

aspecten binnen het milieubeleid. Voor drie thema's (lucht, water, afval) wordt de situatie binnen het **bedrijf** verduidelijkt. Welke milieurisico's stellen zich? Hoe gaan we ermee om? Hoe kunnen we dit beheer-

sen? Wat kan eenieder eraan doen? Welke richtlijnen moeten strikt opgevolgd worden en waarom?

Dezelfde thema's worden ook vanuit bredere perspectieven bekeken en aangeboden. Wat is de situatie op het niveau van het **gezin** en op grotere schaal in de **wereld**? Ook hier ligt de klemtoon op hoe de medewerker bewuster en beter kan omgaan met het milieu. In een tweede fase komen drie nieuwe thema's aan bod: geluid, grondstoffen en bodem en grondwater, telkens benaderd vanuit de drie perspectieven: bedrijf, gezin en wereld.

WES stond zowel in voor de **inhoudelijke invulling** als voor het **didactische concept** en de **softwarematige uitvoering**.

Interesse in soortgelijke ontwikkelingen voor uw werknemers of in leerpakketontwikkelingen over andere onderwerpen of voor andere doelgroepen? Contacteer Ivan Landuyt via ivan.landuyt@wes.be of 050 36 71 45.



E-leren voor preventieadviseurs en milieucoördinatoren

Op 11 maart 2008 organiseert Prebes voor de 5de maal **PreNNE**, Prebes Nationaal Networking Event.

Tijdens dit evenement, dat plaats vindt in Affligem, zal WES haar nieuwste innovatie inzake **e-leren voor preventieadviseurs**

en **milieucoördinatoren** aan het grote publiek voorstellen.

Isabel Dobbelaere zal instaan voor de sessie "Opslag van gassen: milieu- en veiligheidsaspecten". Deze opleiding wil een antwoord bieden op volgende vragen: *Welke milieu- en veiligheidsvoorwaarden dien ik te respecteren bij de opslag van gassen? Hoe informeer ik de werknemers inzake deze problematiek?*

De opleiding wordt gepresenteerd onder de vorm van een "e-leren" pakket, de meest actuele methode voor opleiding van werknemers, geschikt voor elk bedrijf. Tijdens dit opleidingsevenement zal WES in de multimediacorner de voordelen van de **WES VLAREM CHECKLIST®** toelichten.

Voor meer informatie of inschrijvingen: www.prebes.be



[Sociaaleconomisch beleid]

› Vormingsreeks 'beoordeling vergunningsaanvragen voor handelsvestigingen' opnieuw groot succes

Op 17 en 18 oktober 2007 organiseerde WES in opdracht van de provincie Oost-Vlaanderen twee praktijkgerichte vormingssessies rond het **beoordelen van vergunningsaanvragen voor handelsvestigingen**. Hierbij werd dieper ingegaan op de wijze waarop een ambtenaar lokale economie een concrete vergunningsaanvraag voor handelsvestigingen praktisch moet behandelen.

Tijdens de vormingssessies werden de

aspecten (beleidsdocumenten en ander bronnenmateriaal) benaderd die relevant zijn bij een beoordeling van een vergunningsaanvraag. Hiertoe werd door WES een praktisch denk algoritme ontwikkeld. Tevens werd de nodige duiding gegeven bij de diverse beoordelingscriteria. Vervolgens werden een aantal concrete gevallenstudies uitgewerkt via werkgroepen, waaraan de deelnemers actief meewerkten. Dit gebeurde aan de hand van het digitale doe- en leerpakket

"Beoordeling vergunningsaanvragen voor handelsvestigingen", dat u via de website **www.wes.be** kunt bestellen.

Net als bij de gelijkaardige opleidingen in West-Vlaanderen, Antwerpen en Vlaams-Brabant, waren ook de sessies in Oost-Vlaanderen een groot succes. Op beide opleidingsdagen werd het maximale aantal deelnemers ingeschreven.

› Meer info: contacteer Hans Desmyttere via hans.desmyttere@wes.be



› WES onderzoekt het economische gewicht van de land- en tuinbouwsector in West-Vlaanderen

West-Vlaanderen is en blijft een provincie met een sterk landbouwkarakter. Wanneer we het aandeel van West-Vlaanderen in de Vlaamse land- en tuinbouw beschouwen, blijkt dat de West-Vlaamse provincie niet onterecht als dé landbouwprovincie wordt beschouwd. Ongeveer een derde van de Vlaamse land- en tuinbouwbedrijven en agrarische arbeidskrachten is in West-Vlaanderen gesitueerd.

Nochtans kampt de sector de laatste decennia met een voortdurende afname van het aantal land- en tuinbouwbedrijven, zowel in West-Vlaanderen als in het Vlaamse Gewest en in België. Ook het aantal tewerkgestelden in de sector kent een dalende trend. Slechts een klein deel

van de huidige landbouwbedrijfsleiders is verzekerd van een opvolger in de toekomst. Hierdoor zou een beeld kunnen ontstaan dat het economisch belang van de land- en tuinbouw afneemt.

De vraag wordt dan ook soms gesteld of het economisch gewicht van de agrarische sector niet stilaan aan het marginaliseren is. Anderzijds stellen we ook vast dat de productie van de landbouwsector de voorbije jaren stabiel blijft en dat zich een proces van schaalvergroting voordoet.

Om op deze vraag een antwoord te formuleren is **WES** in opdracht van het provinciebestuur West-Vlaanderen een onderzoek gestart dat als doel heeft een

correct beeld te krijgen van het werkelijke **economische gewicht van de land- en tuinbouwsector in West-Vlaanderen**.

Om een goede inschatting te maken van het economisch belang van het zogenaamde agrocomplex, worden ook de sectoren die direct of indirect gerelateerd zijn aan de landbouw in het onderzoek opgenomen. Vandaag is de landbouwer immers een schakel in een hele productieketen, die zowel bestaat uit toeleveringsbedrijven, verwerkende bedrijven als handel en distributie.

De resultaten van het onderzoek zullen in de loop van 2008 uitgebreid worden gecommuniceerd.

Goekint Graphics staat voor drie generaties vakmanschap. Maar dan wel in combinatie met druktechnologie van de nieuwste generatie. Het resultaat? Belgisch kwaliteitswerk om duimen en vingers van af te likken. Meesterlijk voorbereid, smaakvol uitgeroerd en onweerstaanbaar afgewerkt. Profeets van ons kunnen op www.goekint.be.

Pure hightech, verfijnd drukwerk



Industriezone 2
Zandvoordeschorredijkstraat 65
8400 Oostende
Tel. + 32 59 51 43 43
Fax + 32 59 51 44 43
www.goekint.be

Actieve fiscus voor passiefhuizen

Stephan Janssens • Ernst & Young Tax Consultants

De fiscus steunt energiebesparende investeringen, zowel van particulieren als van ondernemingen. Die fiscale maatregelen worden steeds omvangrijker en belangrijker. In april 2007 voerde de vorige regering nog een belastingvermindering in voor "passiefhuizen": het (voorlopige?) sluitstuk van een reeks maatregelen die particulieren moeten stimuleren om te kiezen voor minder energieconsumerende investeringen. Vanaf 1 januari 2008 zien de spelregels er als volgt uit.

Een lange lijst.

Als particulier kan u van een belastingvermindering genieten voor een hele reeks van energiebesparende investeringen. Zowel eigenaars als huurders kunnen hiervan profiteren.

Volgende investeringen komen in aanmerking:

- de vervanging van oude stookketels en het onderhoud ervan;
- de installatie van een systeem van verwarming door middel van zonne-energie;
- de plaatsing van zonnecelpanelen voor het omzetten van zonne-energie in elektrische energie;
- de plaatsing van alle andere uitrustingen voor geothermische energieopwekking;
- de plaatsing van dubbele beglazing;
- de isolatie van daken;
- de plaatsing van een warmteregeling van een installatie van centrale verwarming door middel van thermostatische kranen of door een kamerthermostaat met tijdsinschakeling;
- een energieaudit van de woning.

Deze acht investeringen geven u recht op een belastingvermindering van 40 procent

op de gefactureerde uitgaven. Het totaal van al deze verminderingen mag per jaar en per woning echter niet meer bedragen dan 2.000 euro (geïndexeerd is dit meer dan 2.600 euro). In de mate dat er investeringen van het type 2 en 3 (zonne-energie) gedaan worden, wordt het maximum opgetrokken tot 2.600 euro (na indexatie, meer dan 3.300 euro).

Het passiefhuis

Voor een passiefhuis geldt een **afzonderlijke belastingvermindering**. Enkel eigenaars (of vruchtgebruikers, erfpachters, ...) komen hiervoor in aanmerking. Wie een passiefhuis huurt, kan dus geen belastingvermindering genieten, wie verhuurt wel. U verliest de vermindering op het ogenblik dat u niet langer eigenaar bent van de woning.

Niet alleen wie bouwt of wie een passiefhuis in nieuwe staat aankoopt, kan van de belastingvermindering genieten. Ook wie een bestaande woning verbouwt tot een passiefwoning heeft er recht op. De woning hoeft zelfs niet in België gelegen te zijn, ze mag ook in een andere lidstaat van de Europese Economische Ruimte staan.

De belastingvermindering bedraagt 600 euro per belastbaar tijdperk en per woning. Ze wordt verleend gedurende 10 opeenvolgende belastbare tijdperken vanaf deze waarin is vastgesteld dat de woning een passiefhuis is. Ook die 600 euro moet geïndexeerd worden. Zo zal u voor een passiefhuis in 2007 (aangifte 2008) in totaal 780 euro belastingvermindering genieten.

Wat is een passiefhuis?

Voor fiscale doeleinden moet een passiefhuis aan de volgende voorwaarden voldoen:

- de totale energievraag voor ruimteverwarming en koeling moet beperkt blijven tot 15 kWh/m² geklimatiseerde vloeroppervlakte;
- bij een luchtdichtheidsproef (overeenkomstig de norm NBN EN 13829) met een drukverschil tussen binnen- en buitenomgeving van 50 pascal is het luchtverlies niet groter dan 60% van het volume van de woning per uur (n50 niet groter dan 0,6/uur).

Een vermindering is geen aftrek!

Belastingverminderingen worden verleend aan de **verbeterde gemiddelde aan-**

slagvoet (VGA). Dit is een percentage dat berekend wordt aan de hand van uw werkelijk gemiddeld belastingtarief. De VGA ligt tussen 30% en 40% (exclusief gemeentebelasting): ligt uw gemiddelde aanslagvoet boven 40%, dan wordt de belastingvermindering beperkt tot 40%. Ligt uw gemiddelde aanslagvoet onder de 30%, dan krijgt u toch een VGA van 30%. Uw 600 euro belastingvermindering leveren u netto dus minstens 180 euro en maximaal 240 euro op (door de index liggen deze bedragen nu reeds tussen + 240 euro en 320 euro).

Combineer met een lening

Naast de belastingvermindering voor de energiebesparing, kan wie een lening afsluit voor een van de bovenstaande investeringen, ook op die lening een belastingbespa-

ring realiseren. Voor hypothecaire leningen aangaan voor de bouw, aankoop of verbouwing van een woning kan een aftrek voor de enige en eigen woning genoten worden. Die bedraagt al gauw meer dan 5.000 euro. Ook wanneer u niet voor een enige en eigen woning leent, is er een belastingvermindering mogelijk (weliswaar aan de VGA). Beide belastingbesparingen staan los van de belastingvermindering voor energiebesparende investeringen.

Tot slot

Een belastingvermindering op 600 euro lijkt niet meteen het grote lot. Uw werkelijke besparing ligt wellicht ergens rond 250 tot 300 euro per jaar, en dit 10 jaar lang. Op die manier komt u toch al gauw aan een besparing van 3.000 euro. De investering in een passiefhuis moet in eerste instantie nog steeds zichzelf terugbetalen, maar de fiscale maatregelen zorgen ervoor dat dit toch iets sneller gerealiseerd wordt.

Vanaf 2007

De belastingvermindering voor passiefhuizen geldt sinds dit jaar. In principe kan u dus geen belastingvermindering genieten als u reeds eerder in een passiefhuis heeft geïnvesteerd. Er is echter een overgangsmaatregel voorzien. Indien u een passiefhuis heeft met een certificaat vanwege "vzw Passiefhuis- Platform", dan mag u in de aangifte van 2008 toch een belastingvermindering aanvragen alsof de investeringen in 2007 werden gedaan. ■



KRITERIA
office & interiors

office & interiors

W W W . K R I T E R I A . B E

Kon.Astridlaan 97 • 8200 Brugge • +32 (0)50 40 41 40



Colofon

De artikelen in West-Vlaanderen Werkt zijn niet noodzakelijk de weergave van officiële standpunten van WES. Bij naamvermelding verschijnt de bijdrage onder de verantwoordelijkheid van de auteur.

Reproductie van of verwijzing naar één van de artikelen mag uitsluitend met correcte vermelding van auteur en bron, en mits het bezorgen van een kopie aan de redactie.

Beschermcomité

P. Breyne, gouverneur
voorzitter WES
prof. em. dr. O. Vanneste, eregouverneur
D. De fauw, J. Durnez, B. Naeyaert, G. Pertry,
M. Titeca-Decraene, P. Van Gheluwe
leden van de deputatie

Redactiecomité

Voorzitter: prof. dr. N. Vanhove
R. De Keyser, H. Desmyttere,
D. Franco, T. Termote, L. Denorme,
B. Declerck

Eindredactie

Lieselot Denorme

Verantwoordelijke uitgever

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

Advertentiewerving

Lieselot Denorme
tel. 050 36 67 74 - fax 050 36 31 86
e-mail: lieselot.denorme@wes.be

Oplage: 4.120 exemplaren

Redactie

WES vzw
Baron Ruzettelaan 33
8310 Brugge-Assebroek
tel. 050 36 71 36
fax 050 36 31 86
BTW BE 408 382 668
E-mail: redactie@wes.be
website: www.wes.be

Ontwerp lay-out: WES
Drukkerij: Goekint Graphics, Oostende
Foto kافت: Kris Vandamme



Lid van de Unie van de Uitgevers van de Periodieke Pers

West-Vlaanderen Werkt wordt gedrukt op houtvrij en milieuvriendelijk gebleekt papier.

ISSN=1374-6235

'West-Vlaanderen Werkt'

West-Vlaanderen Werkt is een uitgave van WES vzw.

In elk nummer brengen wij:

- sociaal economisch nieuws met speciale aandacht voor West-Vlaanderen;
- wetenschappelijk onderbouwde artikelen en actuele informatie voor privaats en publiek management.

Abonnement

Een jaarabonnement 2007 is gratis.
Het tijdschrift 'West-Vlaanderen Werkt' verschijnt vier maal per jaar.
Registreren kan via de website van WES: www.wes.be

Wet op de privacy van 8/12/1992

'West-Vlaanderen Werkt' wordt u gratis toegestuurd door WES vzw. Indien uw gegevens onjuist zijn of indien u het tijdschrift niet meer wenst te ontvangen, neem dan contact op met de redactie. WES deelt uw persoonlijke gegevens niet mee aan derden.

Lokale economie

"Behandeling van vergunningsaanvragen voor handelsvestigingen", een praktische digitale handleiding op cd-rom voor ambtenaren lokale economie, 2006, € 250 (incl. BTW en verzendingskosten).

Meerwaarden economie

'Zonder vooroordelen' - getuigenissen van West-Vlaamse organisaties over het werken met kansengroepen, 2007, 48 blz., gratis publicatie.

Regionale economie

(Ver)ken uw grens. Onderzoek naar de grensoverschrijdende bezoekersstromen in de Euregio Scheldemond, 2007, 35p.

Toerisme

(BTW inbegrepen, exclusief portkosten)
Tourism Studies in Bruges, 2002, 64 blz., € 15,00

Reeks

Facetten van West-Vlaanderen

(BTW inbegrepen, exclusief portkosten)

- 45 Bezetting van de bedrijventerreinen in West-Vlaanderen, 1998, 322 blz., € 36,94
- 46 Het logiesaanbod aan de kust, 1998, 56 blz., € 14,63
- 47 Mestproblematiek in de provincie West-Vlaanderen 1999, 73 blz., € 18,59
- 48 Behoeftenanalyse hoger onderwijs in West-Vlaanderen 1999, 40 blz., € 12,39
- 49 Bevolking en gezinnen in West-Vlaanderen 2000-2010, 1999, 44 blz., € 12,39
- 50 De integratie van moeilijk plaatsbare groepen op de arbeidsmarkt in West-Vlaanderen, 2002, 65 blz., € 15,00
- 51 Evaluatiemethode voor centrumbeheer, 2003, 75 blz, € 20,00
- 52 Strategisch plan voor de haven van Brugge-Zeebrugge, 2005, 64 blz., € 20,00
- 53 De migratie van West-Vlaamse jongeren: migratiemotieven en de gevolgen hiervan op de West-Vlaamse arbeidsmarkt en knelpuntberoepen, 2005, 47 blz., € 20,00
- 54 Duurzame kwaliteit voor bedrijventerreinen, 2006, 64 blz., € 25,00

*De volledige lijst van alle publicaties van WES kunt u verkrijgen bij
Jessie Rosseeuw,
e-mail: jessie.rosseeuw@wes.be
fax 050-36 31 86 - tel. 050-36 67 70
of op www.wes.be, klik op 'bestellen'*



Onze groenten primeuren

600 ton verse gezonde groenten en fruit, dat is de dagelijkse aanvoer op de REO Veiling van Roeselare, een grote coöperatieve veiling. Hier worden meer dan 60 verschillende groenten en fruit, geteeld door 3.200 leden-tuinders, geveild. Deze kwaliteitsproducten vinden onder optimale omstandigheden hun weg naar de consument. Kwaliteit en voedselveiligheid staan hierbij steeds voorop.

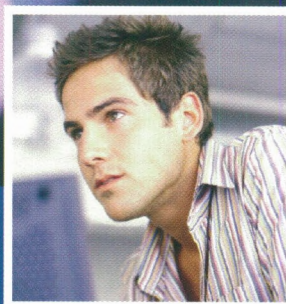
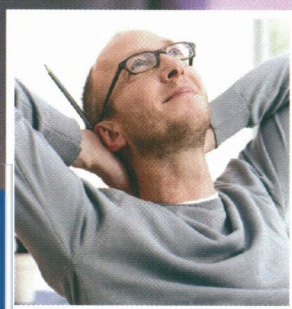
www.reo.be

Reo | Oostnieuwkerksesteenweg 101 | B-8800 Roeselare

Tel. 051 23 12 11 | Fax 051 23 12 89 | info@reo.be



Meer en beter ondernemen



www.syntrawest.be

Ondernemen is als zeilen.

U bepaalt de juiste koers en zet alle zeilen bij om snel vooruit te gaan. U vertrouwt op navigatie-instrumenten en u rekent op de ervaring en inzet van uw hele team.

Maar het water is soms onstuimig en de wind kan draaien. En dan moet u uw beste stuurmanschap laten zien.

Uit welke hoek de wind ook komt, u staat er als ondernemer nooit alleen voor. U kunt rekenen op Syntra West als uw partner in grote uitdagingen. Ons engagement is: u, uw medewerkers en heel uw organisatie optimaal laten functioneren.

Via opleiding, opleidingsplanning, begeleiding en subsidieadvies.

Professionele oplossingen op korte termijn en een dynamische visie op de toekomst. Geef uw bedrijf de wind in de zeilen samen met Syntra West.



Meer en beter ondernemen met Syntra West:

- Opleiding
- Opleidingsplanning en competentie management
- Begeleiding
- Subsidieadvies

Voor meer inlichtingen in verband met onze dienstverlening aan bedrijven kunt u terecht op 050 70 28 07 of via e-mail: info@syntrawest.be

[hijs de zeilen]