

# FACILITAIR & GEBOUWBEHEER

WEEKBLAD

België - Belgique  
P.B. - P.P.  
2400 Mol /Mort  
BC 30048

P602548

Onafhankelijk weekblad voor facilitair management en gebouwbeheer in Nederland en Vlaanderen

## Gymzalen zijn oorverdovende klankkasten



Hoe goed zijn  
groene gevels voor milieu?

Geuren op werkvloer  
bevorderen productiviteit

Pijplijn uit nieuwbouw leeg  
voor kantoorinrichters

Thema:

KANTOORINRICHTING

## 14 Beschadiging

Drie gymleraren in Holten zijn ervan overtuigd dat ze gehoorbeschadiging hebben opgelopen als gevolg van de slechte akoestiek in de zalen waar ze les geven. Dit is slechts het topje van de ijsberg.



## 16 Gevels

Tot voor kort was de parkeergarage in het Rotterdamse Westblaakgebouw nog een betonnen kolos zonder ramen. Nu heeft het pand een van de opvallendste groene gevels van Europa.



## 22 Meubilair

Het is alom bekend: de kantoormeubelsector maakt een moeilijke periode door. Weekblad Facilitair maakte een rondgang langs kantoormeubelproducenten,



## 11 Verzuim

Vijftien procent van de werknemers die langdurig ziek zijn, verzuimt nog eens 78 dagen langer door onverklaarde lichamelijke klachten. Deze vorm van verzuim wordt niet goed herkend.

## 12

### Operatiekamer

Geen steriel blauwe of groene muren, maar vrolijke kleuren, mooie vergezichten en wolkenluchten op het plafond. Binnen enkele jaren zal de ok er heel anders uitzien.

## 21

### Stages

In deze economisch tijden is het lastiger om stageplaatsen te vinden voor duizenden leerlingen uit het facilitaire mbo-onderwijs. Daarom is het tijd voor een campagne.

## 27

### Klanttevredenheid

Stichting Facility Performance Standard (FPS) breidt haar diensten uit met een klanttevredenheidsindex. Deze verschijnt naast de standaard voor kwaliteit van (uitbestede) facilitaire diensten.

## Crimineel

Een dakloze zou er haast een moord voor doen. En dat zou dan weer goed uitkomen, want als hij door die weloverwogen daadvervolgens in de gevangenis belandt, krijgt hij in ieder geval goed en voldoende te eten. Er is immers genoeg in onze penitentiaire inrichtingen. Uit een onderzoek van het ministerie van Justitie blijkt namelijk dat er 'vrij veel' voedsel in de afvalbakken terecht komt. Als het aan de overheid ligt, worden de contracten over voedselvoorziening in gevangnissen binnenkort landelijk geregeld volgens Europese aanbestedingsregels. Overal hetzelfde en niet dat je als gedetineerde hoopt dat je niet gevangenis A, maar in gevangenis B komt. Want daar hebben ze niet alleen een pingpongtafel en Eredivisie Live, maar ook twee mandarijntjes bij de lunch en heerlijke goulashsoep bij het avondeten. En dan nog zijn er bijvoorbeeld klachten. De honger van sommige gevangenen zou niet meer worden gestild. Je zou er toch crimineel van worden!

Bij de samenstelling van het voedselpakket is evenwel gekeken naar de 'grootste eters'. Wat hebben jonge, gezonde mannen nodig om binnen de gevangenis muren op gewicht te blijven? In samenwerking met het Voedingscentrum is zelfs een pakket samengesteld. Een half brood per twee dagen en een warme maaltijd en twee stukken fruit per dag. En als je dan nog honger hebt, vraag je toch gewoon bij... Een werkloze, alleenstaande moeder met drie kinderen zou hierbij haar vingers aftikken.

Dat er wordt gekeken waarom er in gevangnissen voedsel wordt weggegooid, is een goede zaak, maar laten we alstublieft ophouden om net te doen alsof gedetineerden het slecht hebben. Geef ze maar eens een tijdje water en droog brood. Is ook nog hartstikke goed voor de lijn...

(Ingezonden mededeling)

# AIRCORENT



Als het

snel weer

koel moet



Bekijk [www.aircorent.nl](http://www.aircorent.nl)

**Tot voor kort was de parkeergarage in het Rotterdamse Westblaakgebouw nog een onopvallende, grijze, betonnen kolos zonder ramen. Nu heeft het pand een van de opvallendste gevels van de Maasstad. Het gaat schuil achter een lichtgewicht constructie met hedera-planten. De groene garage werd onlangs feestelijk heropend.**

**Westblaakgebouw heeft Europa's grootste groene gevel**

## Lelijke façade is nu groene blikvanger

Het autoverkeer is nog altijd een van de grotere milieuproblemen. Daarom is het bijzonder dat juist een gebouw waar maar liefst 780 van deze kleine 'vervuilers' kunnen worden geparkeerd, is verduurzaamd. Dat de parkeergarage een groene gevel heeft gekregen, is overigens een bezichtbaarder is en waarmee we een nog

*Rotterdam wil jaarlijks 40.000 vierkante meter aan groene daken realiseren.*

wuste keuze, verklaart Ronald Bouwens, eigenaar van West-Star Management, dat het gebouw beheert. 'Tweeënhalf jaar geleden zijn we begonnen met het verduurzamen van het Westblaakgebouw. De twee torens van het kantoor hebben we uitgerust met een groen dak met serumbegroeiing. In de

straks de gehele betonnen gevel, die een oppervlakte van 5000 vierkante meter beslaat, is begroeid met klimplanten, dan beschikt het Westblaakgebouw over Europa's groenste gevel. Er zijn wel soortgelijke gevels te vinden in onder meer Barcelona en Madrid, maar die zijn volgens Bouwens niet groter dan 2000 vierkante meter. Bovendien is in Rotterdam een ultralicht systeem toegepast dat nooit eerder voor dergelijke grote oppervlaktes is gebruikt. Het project Greenpark kostte 450.000 euro waarvan de gemeente een kwart van de kosten heeft betaald uit de subsidiegelden voor de groene daken en gevels.

### Groene long

'Door de groene gevel ziet de garage er niet alleen mooier uit; de gevel levert ook

Gedachte groeischema over een periode van drie jaar.



HUIDIGE SITUATIE



NUWE SITUATIE NA INSTALLATIE KORSYSTEEM IN HET EERSTE JAAR



NA EEN JAAR IS DE KONSTRUKTIEUR MAGEROGG BEGROEID EN OOK DELEN VAN DE BESTAANDE BETONNER GEVEL ELEMENTEN.



NA HET DERDE JAAR ZIEFT DE HERDE ALLE ELEMENTEN ZAKS BEGROEID BIJ HET ONTWERP. HIERNAZAL DE BEGROEING NOG VERDER VERDIEPTEN.



Foto's en artist impression: West-Star Management

al aangepakt. De ambitie is om jaarlijks 40.000 vierkante meter aan groene daken te realiseren, maar de economische crisis lijkt roet in het eten te gooien. Toch verwacht een medewerker van het gemeentelijk projectbureau klimaat een inhaalslag als binnenkort een aanbestedingsprocedure voor het vervangen van 'gemeentelijke' daken is afgerond. Dan kan de gemeente zelf beginnen aan de grote klus om zoveel mogelijk daken uit te rusten met planten. Groene daken ogen niet alleen mooier, ze zuiveren de lucht, werken isolerend en ontlasten het rioolstelsel. Volgens de bureau-medewerker zal voor de eigenaar vooral de levensduur van de daken een doorslaggevende rol spelen bij het besluit om te investeren in een groen dak. De groene daken gaan namelijk anderhalf à twee keer zo lang mee dan een traditioneel dak.

### Vraagtekens

Wat de effecten zijn van de groene gevel op het milieu zal nog moeten blijken uit een wetenschappelijk onderzoek. Milieudefensie juicht de groene daken en gevels toe, maar plaatst wel vraagtekens bij de claims van West-Star Management. Volgens woordvoerder Marijn van der Pas heeft wetenschappelijk onderzoek juist aangetoond dat een plantenmuur de luchtkwaliteit op straatniveau nauwelijks beïnvloedt, zeker als het gaat om de filtering van fijnstof. 'De heel kleine deeltjes fijnstof, die voor ons lichaam zo schadelijk zijn, worden nauwelijks opgenomen door planten. Bovendien kan de muur het direct contact van voetgangers en fietsers met de schadelijke uitstoot van het autoverkeer niet voorkomen', redeneert hij. Fijnstof wordt alleen door planten opgenomen als zij in een afgesloten ruimte staan. 'Natuurlijk is Milieudefensie blij met alle groene daken en gevels die worden gerealiseerd; al is het vanwege de gunstige effecten op de waterhuishouding. Maar Milieudefensie denkt dat de milieuoopbrengst van maatregelen om het autoverkeer terug te dringen veel effectiever zijn, vooral als dit gebeurt in combinatie met het stimuleren van duurzaam vervoer, aldus Van der Pas. 'Het instellen van milieuzones waar de meeste vervuulende vrachtwagens niet mogen komen is zo'n maatregel die een significante bijdrage levert aan het milieu.

wordt het regenwater hergebruikt. Al het water wordt opgevangen in bassins in de kelder waar het wordt gefilterd. Daarna wordt er voeding aan toegevoegd en opgepompt. We hoeven dus niet meer te lozen op het riool dat toch al zo belast is.' Ook de gemeente Rotterdam juicht het initiatief toe. De verduurzaming sluit naadloos aan bij Rotterdam Climate Initiative waar

een bijdrage aan het milieu. De garage fungeert als een groene long in het midden van de stad. De gevel draagt bij aan de reductie van fijnstof, stikstof en omgevingslawaai. Uit onderzoek weten we dat 5.000 vierkante meter hedera gelijk staat aan een bos van 200 bomen', vertelt Bouwens. 'Bovendien zorgt de gevel voor minder stralingswarmte in de zomer en

In totaal zijn er 500 bakken met de winterharde klimplanten geplaatst in een basisconstructie van verticale kolommen. Nu zijn de kolommen nog duidelijk zichtbaar, maar het is de bedoeling dat de gevel over drie jaar helemaal schuil gaat achter een levende, groene gevel. Ook het dak van de parkeergarage wordt een constructie aangebracht waardoor op termijn een grote pergola ontstaat waaronder auto's kunnen parkeren. In de kolommen zijn ook de leidingen voor de bewatering en de voeding aangebracht. Wie wil zien hoe het staat met de begroeiing, kan kijken op de speciale website [www.westblaakgebouw.nl](http://www.westblaakgebouw.nl). Hier registreert een webcam wekelijks alle groeistapjes van de groene gevel.

mee de Maasstad wil toewerken naar een beter en gezonder milieu en leefklimaat. In 2025 wil Rotterdam de CO2-emissie met de helft hebben teruggebracht en honderd procent klimaatneutraal opereren. Zo werd door allerlei maatregelen vorig jaar al 1 megaton minder CO2 uitgestoten dan in 2008. Dat staat gelijk aan de uitstoot van 10.000 huishoudens. Zelf is de gemeente bezig met het vervangen van de traditionele daken door begroeide daken. Zo zijn het gemeentearchief en de centrale bibliotheek

# Achtergrond

In een stad als Rotterdam gaat het al om een reductie die in de tonnen loopt. Vrijwel alle grote steden hebben nu zo'n zone,

grotere bron van fijnstof is de uitstoot van cv-installaties', vult Kuypers aan. 'Omdat er in Nederland nog zo weinig ervaring

kan worden toegepast. Hij voegt er wel aan toe dat niet iedere dakconstructie of gevel geschikt is voor de plantaardige bekleding. Niet alle daken kunnen het gewicht van de planten die regenwater vasthouden dragen. En dan is er ook nog het onderhoud. De klimopplant moeten regelmatig geleid worden en drastisch teruggesnoeid. 'Hoeveel tijd het onderhoud kost, kunnen we nu nog niet zeggen. Maar naar verwachting zal een ploeg er in het voor- en

## Milieudefensie plaatst vraagtekens bij groene daken en gevels.

maar die zone moet natuurlijk nog wel voldoende worden gecontroleerd.' Bouwens reageert laconiek op de stelling van Milieu-

is opgedaan met technisch groen, konden we alleen putten uit wetenschappelijke onderzoeken uit het buitenland. Dankzij



■ Artst impression van het dak van Greenpark.

defensie dat de gevel nauwelijks effect zal hebben op fijnstof. West-Star is niet over een nacht ijs gegaan, stelt hij.

Voor het ontwerp van de groene gevel heeft de gebouwbeheerder samengewerkt met Vincent Kuypers van de Universiteit van Wageningen. 'Het is al lang aangetoond dat de hederaplanten, als ze goed zijn toegepast, fijnstof opnemen. Alleen zijn er discussies over de meetmethodiek. Trouwens, het gaat niet alleen om het fijnstof dat vrijkomt door uitlaatgassen. Een veel

het Westblaakgebouw kan ik eindelijk de effecten meten en wetenschappelijk aantonen dat de planten wel degelijk fijnstof opvangen.'

### Navolging

De onderzoeker verwacht dat binnen nu en vijf jaar elke stad wel zijn groene gevels zal hebben. Ook de eigenaar van West-Star verwacht dat het project navolging krijgt, vooral omdat het systeem dankzij de speciale lichtgewichtconstructie gemakkelijker

najaar toch zeker twee weken mee bezig zijn', aldus Bouwens. Daarom zal het kan-toorgedeelte het moeten doen met enkel de groene daken. Een groene gevel zit er niet in. Dat heeft niet alleen te maken met de investeringen die gemoeid zijn met het vergroenen, maar vooral met de praktische kanten; de ramen vrijhouden van de planten. Bovendien is het laten begroeien van deze gevel nauwelijks mogelijk zonder buitensporige ingrepen. ■

NICOLE KLUIJTMANS