

Breng leven op het dak!



Vegetatiedaken, parkdaken of dakpleinen. Benut het daklandschap en breng met ZinCo leven op het dak! De bewezen hoogwaardige systeemoplossingen van ZinCo bieden u de zekerheid die u als opdrachtgever, architect, dakdekker of daktuinhouwer vraagt.



ZinCo Benelux bv,
Postbus 9092, 1006 AB Amsterdam
Tel. (020) 667 48 52, Fax (020) 667 38 47,
E-mail: daktuin@zinco.nl, Internet: www.zinco.nl

HET JUISTE DAKKLIMAAT!

ONTWERP

REALISATIE

DAKSYSTEMEN

MASTUM

ZEKERHEID

ADVIES

Mastum Daksystemen

T 030-264 20 60

www.mastum.nl

Mastum Daksystemen is gespecialiseerd in de totale verzorging van platte daken. Steeds meer bedrijven gebruiken de mogelijkheid om de gehele werkvoorbereiding vanaf VO fase bij Mastum onder te brengen. Door deze werkwijze worden fouten tijdens het bouwproces voorkomen en ontstaat een zorgeloos binnenklimaat!



Nr 10 • 2009

Vakblad ter bevordering van
meervoudig ruimtegebruik

Leven op

DAKEN

5 jaar
Jubileum
Leven op Daken

Jubileum:
vijf jaar, tien nummers

NIEUWE PARTNER

Leven op Daken wordt
franchiseorganisatie

Interview
Hans ter Horst, Boko

Buitenland



**Groen op grote hoogte
in Singapore**



3
Nieuws

4-8
Dubbel jubileum

9
Mastum goes duurzaam

10-11
Boko franchisenemer

12-13
Van der Tol bouwt nieuw

14-15
Kloosterdaktuin

16-17
Amsterdamse subsidie

18-19
Toekomst voor groendak

20-21
Green Roof Congress-les

22-23
Singaporees groen dak



Voor u ligt het tiende nummer van het blad Leven op Daken, uitgave van wat we formeel gesproken noemen het kennisplatform Leven op Daken, het samenwerkingsverband waarbinnen partijen uit verschillende dak- en groen-disciplines samenwerken aan meervoudig ruimtegebruik, dat op zijn beurt vijf jaar bestaat. In dit blad vieren we dus twee jubilea: het vijfjarig bestaan en het tiende nummer.

Als platform heeft Leven op Daken in zijn bestaansperiode tot op heden laten zien wat er allemaal mogelijk is op het gebied van meervoudig ruimtegebruik in relatie tot

daken. Dat is meer dan we zelf ooit hadden durven denken.

Bij het eerste nummer van dit blad verwachtten we dat er niet zo heel veel te melden en te schrijven zou zijn. Maar omdat het vakgebied sterk in beweging is, zich continu ontwikkelt en er steeds meer projecten worden gerealiseerd, heeft de tijd geleerd dat we ons hierin schromelijk hebben vergist. Het groene c.q. gebruiksdak is inmiddels een 'veel gevraagde en graag geziene gast' geworden in het 'balboekje' van stedelijke (her)ontwikkelingsprojecten. Sterker nog: we zijn inmiddels alweer in een fase verderop beland. Daar waar eerst de gebruiksfuncties centraal stonden – kijken, recreëren, sporten, parkeren – verschuift de aandacht nu naar grotere milieuthema's zoals waterterughouding, fijnstofafvang en energie-opwekking op daken.

In dit tweevoudig jubileumnummer blikken we terug en vooruit. Aan de hand van enkele projecten laten we zien hoe de visie op groendaken in slechts een paar jaar is veranderd: hoe breed geaccepteerd groendaken inmiddels zijn en hoe er niet meer getwijfeld wordt aan de kwaliteit ervan. Maar we werpen ook enkele blikken vooruit. Hoe het volgens ons en andere deskundigen de komende jaren verder zal gaan met meervoudig ruimtegebruik, welke nieuwe thema's zich aandienen en hoe het platform Leven op Daken zich hierop voorbereidt.

Een van onze eerste merkbare vervolgstappen is dat we het concept van Leven op Daken nog breder hebben gemaakt door ons open te stellen voor nieuwe deelnemers middels een franchiseformule. Deze eerste stap is al gezet met de toetreding van Boko Dakdekkers. We hopen het platform hiermee verder uit te breiden tot een landelijk netwerk van kwalitatief hoogwaardige bedrijven met een duidelijke visie op de toekomst van gebruiksdaken. Ik ben er van overtuigd dat ook dit ons gaat lukken. Dus persoonlijk kijk ik vol vertrouwen naar de toekomst. Ik weet zeker dat de andere LOD-partners dit ook doen.

Aart Veerman,

commercieel directeur Van der Tol BV, en partner in Leven op Daken



Uitgave
Mastum Daksystemen B.V.
en Van der Tol B.V.

Realisatie
Amazing Media

Redactie
Ronald de Kreij, de Schrijfzaak

Redactie-adres
Kijk op www.levenopdaken.nl
info@levenopdaken.nl

Vormgeving
Graphic Invention, De Meern

Fotografie
Norbert Waalboer, Foamglas

Drukwerk
Drukkerij Jan Evers, De Meern

Administratie/Acquisitie
Kijk op www.levenopdaken.nl

Colofon

Leven op Daken is een uitgave van het Kennisplatform Leven op Daken. Dit kennisplatform wil in Nederland een cultuuromslag bewerkstelligen waar het gaat om multifunctioneel dakgebruik. Een tweede doelstelling is de specifieke kennis van de in het kennisplatform participerende stakeholders te verenigen om gezamenlijk met één product de markt beter te kunnen bedienen. Tot slot wil het kennisplatform een impuls geven aan kwaliteit en innovatie op het gebied van daksystemen.

Dit vakblad vervult een ondersteunende rol bij het realiseren van de doelstellingen van het kennisplatform. Dat gebeurt met nieuws- en achtergrondartikelen over design, constructie, beheer en gebruik van leefdaken, vroeger, nu en in de toekomst. Overname van artikelen uit dit magazine wordt op prijs gesteld mits voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie is verkregen. De redactie ontvangt tevens graag een bewijsexemplaar van het medium waarin het overgenomen artikel is afgedrukt.

Meer informatie over de activiteiten van het kennisplatform en de partners vindt u op internet: www.levenopdaken.nl.



UMC gelooft in heilzaam groen

Het Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMC) krijgt binnenkort vier nieuwe patio's op een nieuwe dakopbouw, ter bevordering van het welbevinden van de ziekenhuispatiënten. De dakopbouw en de groenaanleg worden verzorgd door Leven op Daken.

Wetenschappelijk onderzoek heeft al eerder aangetoond dat mensen die wonen en werken in een groene omgeving zich blijer en gezonder voelen dan mensen die van groen verstoken blijven. Ook herstellen ziekenhuispatiënten sneller wanneer zij uitzicht hebben op bomen, planten en struiken. Het UMC maakt

van deze ontdekking gebruik door op bestaande daken groene patio's aan te leggen waarop de patiënten in de zalen daaromheen direct uitzicht hebben. Het medisch centrum vroeg vier partijen een offerte voor deze opdracht uit te brengen, en heeft uiteindelijk gekozen voor Leven op Daken. Wat uiteindelijk de doorslag heeft gegeven is dat de dakdekker en hovenier van Leven op Daken gezamenlijk één verzekerde garantie afgeven, in plaats van gescheiden. Deze werkwijze is overigens uniek in Nederland. Maar uiteraard heeft ook de ruime ervaring van Leven op Daken meegespeeld in de keuze van het UMC.

Subsidie groendaken Rotterdam uitgebreid

De Rotterdamse waterschappen gaan meebetalen aan de subsidieregeling voor groene daken in de stad Rotterdam. Hierdoor valt de subsidie twintig procent hoger uit.

Wie een groen dak aanlegt, krijgt hiervoor in 2009 met terugwerkende kracht 30 euro per vierkante meter: 25 euro van de gemeente en 5 euro van de waterschappen. Momenteel bedraagt de subsidie 25 euro. Naast een uitbreiding van de subsidie, krijgen de eerste 25 subsidieaanvragers een dakonderzoek vergoed ter waarde van maximaal 750 euro. De gemeente besloot eerder om het totale subsidiebedrag voor de aanleg van groene daken in 2009 te verdubbelen tot 1 miljoen euro. Op circa 70 procent van alle Rotterdamse huizen en gebouwen – zo'n 10 miljoen vierkante meter – kan in principe een groen dak worden aangelegd, zo blijkt uit onderzoek van Gemeente-

werken Rotterdam. Sinds de start van de subsidieregeling voor groene daken in 2008 heeft de gemeente subsidie toegekend voor ruim 9.000 vierkante meter groene daken. Wie een groen dak aanschaft profiteert volgens de gemeente behalve van de subsidie van € 30 ook van een verlaging van de maandelijkse energierekening (door de isolerende werking van een groen dak), de waardevermeerdering van het huis die kan oplopen tot circa 5 procent en meer comfort binnenshuis. Een groen dak is in de zomer namelijk koeler en daarnaast dempt het de geluiden binnenshuis. Bovendien gaat het dak langer mee. Zowel particulieren, verhuurders als gebouweigenaren kunnen gebruikmaken van de subsidie. Er gelden wel enkele voorwaarden. Zo moet ontwerp, aanleg en onderhoud van het groene dak deugdelijk en zorgvuldig uitgevoerd worden.

Leven op Daken met stand op Provada

Leven op Daken neemt van 16 tot en met 18 juni aanstaande deel aan de Provada 2009. De stand is te vinden in de nieuwe extra ruimte Green Forum, waar voorlopers op het gebied van innovatieve en duurzame bouwoplossingen zich presenteren.

De Provada is een Nederlandse vastgoedplatform dat jaarlijks plaatsvindt in de Amsterdam RAI. Drie dagen lang is de Provada het ontmoetingspunt voor institutionele beleggingsfondsen, banken, aannemers, woningcorporaties, gemeenten, projectontwikkelaars, architecten, makelaars, de overheid en huurders en gebruikers.



Dit jaar zet de Provada in samenwerking met de Dutch Green Building Council (DGBC) het thema duurzaamheid uitgebreid op de kaart. Deze samenwerking heeft geresulteerd in de extra ruimte Green Forum. In deze ruimte etaleren leden van de DGBC hun kennis en projecten. Ook kunnen organisaties met innovatieve en duurzame productoplossingen voor de vastgoedsector zich hier presenteren. Voorts is in samenwerking met de DGBC, Triodos Bank en SenterNovem een uitgebreid inhoudelijk

programma rond duurzaamheid opgesteld, dat een dagelijkse uitwerking krijgt in de vorm van diverse lezingen, ronde tafelgesprekken en discussiebijeenkomsten.

Leven op Daken zal zich in het Green Forum vooral richten op een presentatie van de meerwaarde van groen op en aan gebouwen. Te denken valt aan zaken als waterbuffering en energiebesparing. Op de stand zelf speelt dak- en gevelbekleding dan ook een prominente rol.

Leven_{op} DAKEN

Thema: Jubileumjaar

Terug- én vooruitblik

Kennisplatform



5 jaar
Jubileum
Leven op Daken



Lang Leve(n op) Daken!

Tien gedeeld door twee is vijf, maar er is maar één Leven op Daken. En die bestaat vijf jaar, geeft elk jaar twee nummers van het blad Leven op Daken uit. Hiermee vieren we twee jubilea tegelijk: vijf jaar en tien nummers van dit blad. De initiatiefnemers van Leven op Daken blikken ter gelegenheid van dit heuglijke feit terug én vooruit.



Leven op Daken-project: Blok 61, IJburg



Ze herinneren het zich nog heel goed. Ze waren er zelf bij, Marc Evers, commercieel directeur bij Mastum Daksystemen, en Aart Veerman, commercieel directeur bij stedelijk hoveniersbedrijf Van der Tol. Het was op een van de Nationale Dakendagen, nu alweer een jaartje of wat geleden. Daar sprak een architect die vertelde dat hij een visioen had. Hij droomde van een winkelcentrum met gelaagde functies: onderin de logistieke afhandeling, daar bovenop winkel- en woonfuncties, en op het dak parkeergelegenheid. Maar ja, verzuchtte de architect, de techniek hiervoor is er nog niet. “Op dat moment realiseerden wij ons dat we iets niet goed hadden gedaan in onze communicatie”, verwoordt Veerman de gevoelens van beide mannen op dat moment.

Veerman en Evers kennen elkaar al sinds 1996 toen ze de eerste gezamenlijke groendakprojecten aanpakten onder de slogan “Uit kennis van zaken groeien de mooiste daken”. “Het initiatief hiervoor kwam van de kant van Mastum”, vertelt Veerman, “die een partner zocht voor het aanleggen van groen- en gebruiksdaken. Mastum reageerde hiermee op de toenemende vraag uit markt. Wij als hovenier merkten die ontwikkeling ook en zijn daarom met Mastum in zee gegaan.”

De eerste kennismaking dateert dus al van ver voor de toespraak van de architect op de Nationale Dakendag, en tot dan ging alles goed. “We maakten leuke en ambitieuze projecten samen”, vertelt Evers, “zeker voor die tijd. Maar we merkten ook allerlei problemen om ons heen. We waren namelijk niet de enigen



Uit kennis van zaken groeide vijf jaar geleden Leven op Daken



Leven op Daken-project: 52 degrees, Nijmegen

die zich op groendaken hadden toegelegd. Langzaam maar zeker kregen we steeds meer klanten die door andere partijen een groendak hadden laten aanleggen, maar die daarna problemen kregen in de vorm van bijvoorbeeld lekkages en niet sluitende garanties, en die vervolgens aan ons vroegen de problemen te komen oplossen. Die problemen waren overigens vaak niet eens zozeer het gevolg van een gebrek aan vakmanschap van de dakdekker en de hovenier, maar van een gebrek aan afstemming tussen beide. Bij ons speelde dat niet, omdat we al onze projecten altijd samen hebben gedaan en niet eerst de één en aansluitend de ander. Snap je het verschil?”

De samenwerking verliep zo voorspoedig, dat Mastum en Van der Tol na vijf jaar besloten om op de meest belangrijke vakbeurzen voortaan een gezamenlijke stand te bezetten. Dat was uniek en tevens de eerste aanzet tot wat later Leven op Daken zou gaan worden. Maar zover was het ook toen nog steeds niet. Wel ontstonden om de dakdekker en hovenier heen steeds meer soortgelijke samenwerkingsverbanden, maar de voorsprong die Mastum en Van der Tol hadden opgebouwd met ‘Uit kennis van zaken groeien de mooiste daken’ bleef behouden. De aanpak werd steeds professioneler, die dienstverlening steeds beter, en de bijbehorende garantieregeling steeds sluitender. Daarmee ontpopte de combi Mastum/Van der Tol zich tot een van de meest betrouwbare leveranciers van kwalitatief hoogwaardige groen- en gebruiksdaken; zo niet de meest betrouwbare.

Lees verder op de volgende pagina

Leven_{op} DAKEN

Vervolg van pagina 5

Tot die nu al een paar keer genoemde architect zich aandiende op de Nationale Dakendag. "Die man dacht dat de techniek er nog niet was, maar die was er al lang", aldus Veerman. "Dat was voor ons een keerpunt. Vanaf dat moment zouden we ons nóg duidelijker op de markt gaan profileren. We zouden niet alleen alle mogelijke expertise op ons vakgebied bijeen brengen, wat we overigens al langer deden, maar we zouden dat gaan vertellen ook. We zouden diverse betrouwbare leveranciers bijeen brengen, dat deden we ook al langer, en dat vertellen we ook. Hetzelfde geldt voor de geleverde kwaliteit. We zouden ons, anders gezegd, nóg nadrukkelijker gaan profileren. Want als die architect eerder bij ons had aangeklopt, had hij zijn winkelcentrum al lang kunnen bouwen." Zo is het dus gegaan. Uit de kennis van zaken van Mastum en Van der Tol groeide vijf jaar geleden Leven op Daken. Als reactie op een onwetende architect.

Kennisplatform

Inmiddels is Leven op Daken uitgegroeid tot een kennisplatform waarbinnen partijen uit verschillende dak- en groendisdisciplines samenwerken aan meervoudig ruimtegebruik. Althans, zo liggen de kaarten nu. Dit moest natuurlijk wel eerst nog worden opgebouwd.

"We zijn begonnen heel duidelijk te omschrijven hoe we ons werk precies doen", vertelt Evers. "Daaruit zijn al vrij snel de praktijkbladen

De uitbreiding van Leven op Daken houdt op bij een landelijke dekking

gegroeid, die we in samenwerking met het Bureau Dakadvies hebben opgesteld voor diverse daksystemen. De bladen kunnen worden gebruikt in de ontwerpfase door architecten en in de uitvoerings- en beheerfase door uitvoerende partijen. Ze bieden informatie over productgegevens, aandachtspunten en inspectiewijzen."

Zo heeft Leven op Daken meer trends gezet. Het ontwerpen van een uiteindelijke uniek en honderd procent zekere garantieregeling bijvoorbeeld. En deze: bestekservice op internet, op de site van Leven op Daken. Het voordeel van deze vorm van serviceverlening laat zich niet moeilijk raden. Architecten hoeven niet lang meer te zoeken naar de bestekteksten die horen bij multifunctionele daken en kunnen aan de hand van een visuele beslisboom diverse keuzes maken, waarna ze vanzelf naar de bijbehorende bestektekst worden geleid. De bestekservice beslaat vijf mogelijke dakfuncties die de architect voor ogen heeft: kijken, recreëren, parkeren en rijden, sporten en wonen. Daarna kan gekozen worden voor de soort begroeiing (extensief of intensief), de dakconstructie (geïsoleerd of ongeïsoleerd) en de levensduurverwachting (langer of korter dan 25 jaar). De uitkomst leidt naar de soort dakbedekking en de bijbehorende bestekteksten.



Leven op Daken-project: Klanderij, Enschede

Nieuw tijdperk

In de loop der tijd is de markt voor groen- en gebruiksdaken evenredig mee veranderd. Meervoudig ruimtegebruik is een serieus onderwerp geworden. Leven op Daken was hierin een voorloper en de markt is gevolgd.

Nu is echter een nieuw tijdperk aangebroken. Het is tijd om nieuwe disciplines bij Leven op Daken te betrekken om zo de voorsprong op de markt te kunnen behouden. Volgens Evers en Veerman moeten we hierbij vooral denken aan duurzame oplossingen als energieopwekking op daken (windenergie, zonnepanelen e.d.), milieuvriendelijke daken,



Leven op Daken-project: Centrumplan, Hardenberg



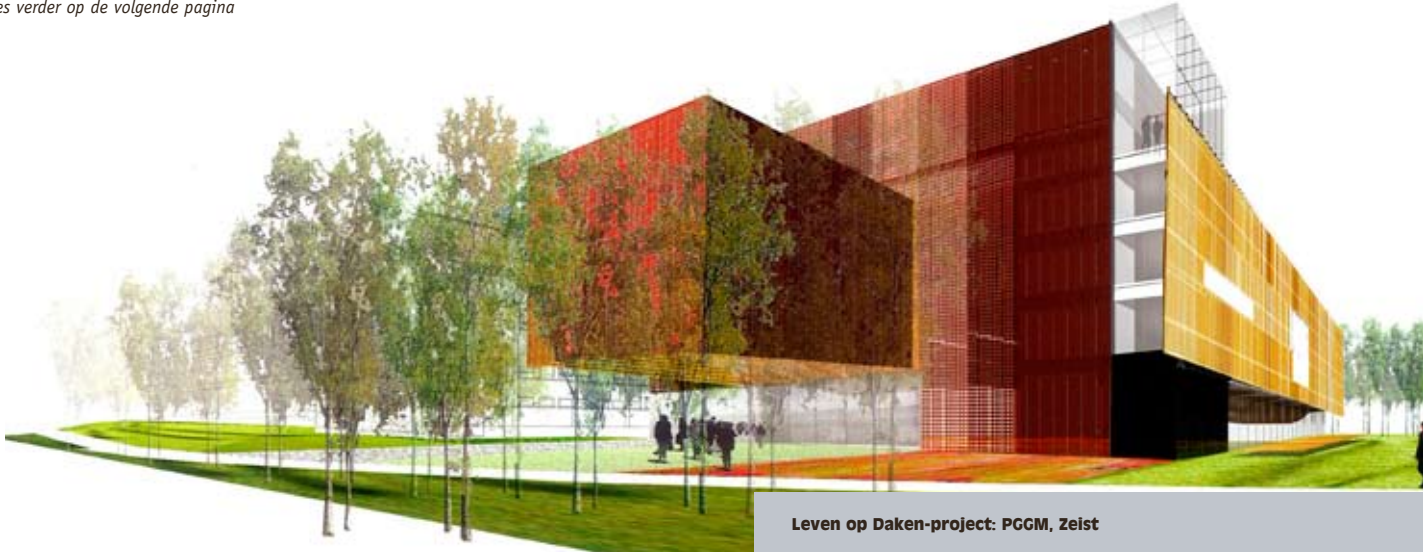
Leven op Daken-project: FNWI, Amsterdam



het toepassen van duurzame materialen en daken met een aanzienlijk langere levensduur. “Het is heel chic om een mooie combinatie te vinden tussen deze zaken en bijvoorbeeld recreëren op daken”, meent Veerman. “Daar gaan we dan ook voor, want we willen ons blijven onderscheiden.” Overigens speelt Leven op Daken tegenwoordig ook steeds meer een adviseursrol dan een uitvoerende rol. “Dat komt mede omdat we ons duidelijk profileren als meedenker en adviseur”, benadrukt Evers. “We willen al voor in het traject meepraten over het werk dat we gaan maken. Nog in de bestekfase willen we aan

Enkele Leven op Daken-trends: eigen praktijkbladen en bestekservice op internet

Lees verder op de volgende pagina



Leven op Daken-project: PGGM, Zeist

Leven op DAKEN

5 jaar
Jubileum
Leven op Daken

Vervolg van pagina 7

tafel zitten met het bouwteam. We willen voorkomen dat we een dak moeten maken waarvan de architect geen idee heeft gehad wat de randvoorwaarden zijn om er de betreffende functie aan te kunnen geven. Waardoor we komen te zitten met te lage opstanden bijvoorbeeld, of te weinig afschot en er dus allerlei trucs moeten worden uitgehaald om de klus alsnog te kunnen klaren. Dat leidt onherroepelijk tot problemen en dat past niet bij ons kwaliteitsstreven.”

Franchiseformule

Aanhakend bij dit laatste: Leven op Daken heeft al jaren terug heel duidelijk de keuze gemaakt voor kwaliteit in plaats van (de laagste) prijs. Dat blijkt een goede keuze te zijn geweest, gezien de nog immer toenemende vraag. Omdat beide bedrijven echter geen ambitie hebben om verder uit te breiden – “We hebben geen groeiscenario’s; we streven alleen naar verdieping in kwaliteit” – is gekozen voor een andere oplossing: een franchiseformule. “Het streven is in het hele land een totaalproduct aan te bieden met het keurmerk van



Leven op Daken”, zegt Veerman. “We willen dus dat meer bedrijven dan Mastum en Van der Tol groen- en gebruiksdaken gaan leveren die voldoen aan de werkwijze en kwaliteitseisen die wij hebben bedacht. Niet iedereen kan zich hier zomaar bij aansluiten – we hanteren een proeve van bekwaamheid – en de franchisenemers worden geacht met open offertes en in normale concurrentie met elkaar te werken. We hanteren dus geen vaste prijzen. De klant mag meerdere offertes opvragen, ook bij onze Leven op Daken-partners. Zolang de geleverde kwaliteit maar steeds hetzelfde is.”

Meer Leven op Daken-dakdekkers en -hoveniers dus. Maar ook meer leveranciers van materialen. Waar houdt dat op? “Bij een landelijke dekking”, zegt Evers zonder lang te hoeven nadenken. “Maar ook het aantal partners is niet onbegrensd. We willen het allemaal wel een beetje overzichtelijk houden.” *L*



Leven op Daken-project: CBS, Leidschenveen



LOD-partner Mastum slaat duurzame weg in



Mastum Daksystemen toonde zich al voortrekker met het initiatief tot het opzetten van Leven op Daken. Nu slaat het dakdekkersbedrijf een nieuwe weg in die moet leiden tot meer duurzame activiteiten. Niet om in het gevele te komen bij de buitenwacht, maar simpelweg omdat de klant er straks hoe dan ook om gaat vragen.

Het gaat slecht met de economie en de overheid pompt miljarden in vooral grootschalige infrastructurele projecten om een verdere verdieping van de crisis tegen te gaan en zo mogelijk ook nog een beetje het economische tij te kunnen keren. Ondertussen roepen vanaf de zijlijn deskundigen van allerlei pluimage dat er wel randvoorwaarden gesteld moeten worden aan al die staatssteun. De meest gehoorde stelling is dat alleen bedrijven die duurzaam opereren geld zouden moeten krijgen. Mastum Daksystemen merkt de economische beroering natuurlijk ook, maar zit voorlopig nog met een goed gevulde orderportefeuille. Niettemin heeft ook dit bedrijf de overstap gemaakt naar duurzaam ondernemen. Niet om een beroep te kunnen doen op staatssteun – daar is ook geen enkele aanleiding voor – maar om in te spelen op de wensen – zo niet eisen – vanuit de maatschappij. “Aanvankelijk leek duurzaamheid nog vrijblijvend en voorbehouden aan idealisten”, verklaart Mastum-directeur Marc Evers desgevraagd, “maar onderhand is het betrekken van milieu in de bedrijfsvoering bittere noodzaak. De maatschappij wordt steeds kritischer en mondiger. Er is geen ruimte meer voor bedrijven die hun investeringen enkel baseren op economische rendementsprognoses. Ook ecologische en sociale factoren spelen een rol. Een bedrijf dat deze factoren negeert, snijdt zichzelf in de vingers.”

Horizon verbreden

Met deze stap bevestigt Mastum opnieuw zijn voortrekkersrol in de sector. Een rol die het dakdekkersbedrijf eerder al vervulde met het (samen met stedelijk hovenier Van der Tol) opzetten van Leven op Daken. Dit kennisplatform heeft een geheel eigen kwalitatief hoogwaardige

invulling gegeven aan meervoudig ruimtegebruik in het algemeen en het aanleggen van groen- en gebruiksdaken in het bijzonder.

Volgens Evers is Leven op Daken in vijf jaar tijd uitgegroeid tot “een product dat staat als een huis” en is het tijd voor de initiatiefnemers om hun horizon verder te verbreden, overigens zonder hun succesvolle geesteskindje helemaal los te laten. Mastum en Van der Tol gaan uiteraard door met Leven op Daken, maar betrekken daar middels een franchiseformule nu ook andere partijen bij.

De duurzame uitbreiding van de activiteiten bestaat onder meer uit het gebruik van milieuvriendelijke witte of grijze dakbedekking waardoor het zogenoemde heat island-effect in steden aanzienlijk wordt teruggedrongen, of het gebruik van zonnepanelen op daken die overigens op een groendak efficiënter werken dan op een ‘gewoon’ zwart dak (wetenschappelijk aangetoond!).

Bij dit alles blijft dakdekker Evers wel met beide benen op de grond staan. “Bij duurzame investeringsbeslissingen mogen emoties niet de overhand krijgen. Het vereist een nuchtere benadering gebaseerd op feiten. Een eco-efficiency analyse kan daarbij helpen. Het analyse-instrument weegt drie aspecten tegen elkaar af: de economische, de ecologische en de sociale. Voor een gunstige beslissing moeten alle drie de factoren positief uitvallen.”

De methode rekent onder andere de gehele levenscyclus van het product door: van het winnen van grondstoffen tot en met de afvalverwerking. Dat kan tot verrassende conclusies leiden. Bijvoorbeeld dat het gebruik van plastic milieuvriendelijker kan zijn dan hout. Tja, voorlopers komen nu eenmaal vaak met oplossingen die zich vanuit emotie niet altijd even eenvoudig laten verklaren. *L*

Leven_{op} DAKEN

Franchiseorganisatie



Boko eerste franchisenemer Leven op daken

“Leven op daken is een heel goed concept”, vindt commercieel directeur Hans ter Horst van dakdekkersbedrijf Boko. “De samenwerking tussen deskundige partijen geeft cohesie en het bundelen van de krachten versterkt de kwaliteit van het eindproduct.” Zie hier de reden voor Boko om zich als franchisenemer aan te sluiten bij Leven op Daken.

Boko is niet zomaar een van de vele dakdekkerbedrijven in Nederland. Het bedrijf is een grote speler in de markt. Boko is actief in heel Nederland, met de nadruk op het midden en het westen van het land, en telt zo’n 140 medewerkers van wie een kleine honderd dakdekkers. Net als de omvang van de organisatie zijn ook de ambities groot. Formeel voert het bedrijf ‘Boko – dé norm’, als slogan waarmee wordt aangegeven dat de geleverde kwaliteit in zowel materialen als mensen boven de gangbare normen ligt. Boko gaat namelijk nét even verder voor zijn opdrachtgevers.

De stap om zich aan te sluiten bij Leven op Daken is mede ingegeven door commercieel directeur Hans ter Horst, die de LOD-initiatiefnemers Mastum (dakdekker) en Van der Tol (hovenier) kent uit een leven bij zijn vorige werkgever Phoenix, leverancier van synthetisch rubberen EPDM-dakbanen. “Ik heb de formule altijd omarmd”, zegt hij. “Vooral het streven om al vóór de bestekfase in een project mee te denken, spreekt

Interview

Dakontwikkelaar



me zeer aan. Dat is namelijk nog lang niet altijd gebruikelijk. Dakdekkers komen doorgaans pas verderop in het traject in beeld, en dan rest enkel nog het puur prijstechnisch invullen van wat de architect en de bouwer hebben bedacht. Dat werkt niet, in ieder geval niet altijd. Als je eerder kunt meedenken en meepraten, dan kan je ook adviseren. Dat leidt tot een betere invulling en keuze van het dakbedekkingspakket én de laag die daar eventueel bovenop komt: groen, parkeergelegenheid, recreatiemogelijkheden, waterberging en noem maar op. Wij beschikken over de specifieke kennis die hiervoor nodig is en die als het goed is ook zou moeten worden opgenomen in het bestek.”

'Ik voorzie alleen nog ruimte voor specialisten die hele dakconcepten kunnen invullen'



Specialisten

Dat Boko nu franchisenemer is van Leven op Daken betekent niet dat het bedrijf nu ook heel anders gaat werken. “Nee”, zegt Ter Horst, “want als dat wel zo zou zijn, dan zouden we ons werk hiervoor niet goed gedaan hebben. Maar we maken hiermee wel een kwaliteitsstap vooruit, omdat we binnen Leven op Daken enkel met professionele specialisten samenwerken. Dat betekent dat wij als dakbedekkingspecialist het dak isoleren en waterdicht maken, dat we vervolgens een daktuinenspecialist van Leven op Daken inschakelen om de tuin, bestrating of andere voorzieningen aan te leggen, dat we gezamenlijk alleen de door Leven op Daken erkende materialen gebruiken en dat we op het gebied van nazorg de garantie van Leven op Daken geven. Ik zou bijna zeggen: wat wil je nog meer?”

De Boko-directeur juicht het toe wanneer meer bedrijven zich bij de franchiseformule aansluiten, maar hij denkt niet dat dit voor elke dakdekker of hovenier is weggelegd. “Ik denk dat hier alleen ruimte is voor grote, of in ieder geval specialistische ondernemingen, die in staat zijn hele dakconcepten in te vullen en van de geëffende paden durven af te wijken. Dat vereist kennis en ervaring met conceptmatig denken. En je moet het lef hebben met vaste toeleveranciers te werken, waardoor niet zozeer de prijs maar de kwaliteit je werk bepaalt. Natuurlijk blijft er ook nog altijd de markt bestaan voor de ‘gewone’ waterdichting, maar op termijn zal de dakdekker dakaannemer worden en in de toekomst zelfs dakontwikkelaar.

Toekomst

Wat betreft de toekomst ziet Ter Horst nog een schat aan mogelijkheden voor Leven op Daken op het gebied van duurzaamheid. “Met onze manier van werken – hands on denken en doen – gaan we al langer voor de beste oplossing. Maar we hebben ook de mogelijkheid om problemen waarmee de overheid wordt geconfronteerd op te lossen. Denk aan het vraagstuk rond fijnstof. Of waterbuffering en al die andere voordelen van groendaken. We zien een toename in het denken over en toepassen van daktuinen, en wij zijn daar klaar voor.”

Maar Boko en zijn LOD-partners bieden ook andere duurzame oplossingen. Qua materiaalgebruik, bijvoorbeeld, energieopwekking op daken of regenopvang voor waterspoeling of irrigatiemogelijkheden. “Dit soort specifieke en ingewikkelde werken komen vrijwel vanzelf bij ons terecht”, aldus Ter Horst. “Omdat opdrachtgevers de risico’s ervan kennen en die zoveel mogelijk willen uitsluiten. Nou, dan zijn ze bij ons zonder meer aan het goede adres.” *L*

Kan het nóg duurzamer en groener?



Het gezegde mag dan wel adviseren nooit bij een schilder thuis te gaan kijken naar de kwaliteit van het schilderwerk, maar bij de partners van Leven op Daken bent u van harte welkom om aan- én binnen te komen. In tegenstelling tot schilders hebben zij niets te verbergen.

Bij LOD-partner Van der Tol kunt u terecht op drie locaties: het hoofdkantoor in Amsterdam en twee regiokantoren in de provincies Utrecht en Zuid-Holland. Beide bedrijfslocaties krijgen nieuwbouw. De Utrechtse vestiging komt in Hollandsche Rading en bestaat uit vernieuwbouw van een bestaande ruimte. De Zuid-Hollandse vestiging in Lansingerland bestaat daarentegen uit complete nieuwbouw, en biedt hierdoor vanuit het oogpunt van duurzaamheid aanzienlijk meer mogelijkheden. Mogelijkheden die Van der Tol dan ook met beide handen aangrijpt.

Practise what you preach. Dat is waar de partijen die participeren in Leven op Daken voor staan. En dat geldt dus ook voor de nieuwbouw van hoveniersbedrijf Van der Tol. De nieuwe bedrijfslocatie wordt zeer duurzaam gebouwd, uiteraard mét vegetatiedak.

De bedrijfslocatie in Lansingerland krijgt een vegetatiedak – in elk ander geval zou groendakspecialist Van der Tol zich ongeloofwaardig maken – waarop tevens zonneboilers en zonnecellen worden geplaatst. Om de belasting van het milieu én de energiekosten verder te drukken, vindt de verlichting binnen in het pand plaats met energiezuinige led-lampen. Voorts wordt er nog gekeken naar de haalbaarheid van toepassing van andere vormen van duurzame energie zoals bodemwarmte en koudeopslag.

**Nieuw en uniek zijn de verticale
sedummatten die dienst doen
als zonwering**





De buitenmuren van de nieuwbouw worden voorzien van verticale sedummaten die dienst doen als zonwering. Deze toepassing is nieuw en uniek voor Nederland! Ook nieuw zijn de lantaarnpalen om het gebouw die branden op zonne- en wind-energie die de paal zelf verzamelt. Uiteraard wordt er ook de nodige aandacht besteed aan de terreininrichting die samen met het innovatieve en erg groen ogende gebouw het visitekaartje van het hoveniersbedrijf in Zuid-Holland moet worden. Om het duurzame plaatje helemaal compleet te maken wordt het hemelwater opgevangen in ondergrondse containers, waarna het via een intern watercircuit kan worden gebruikt voor het doorspoelen van de toiletten, het wassen van de bedrijfswagens en het besproeien van het groendak en de groenevels. Tot slot spreekt het uiteraard voor zich dat de gebruikte bouwmaterialen voldoen aan de laatste eisen van duurzaamheid en bovendien volledig recyclebaar zijn. Want ook voor Van der Tol zelf geldt practise what you preach en walk the talk. *L*



Groen op hoog niveau

Groepsactiviteiten

Terreininrichting

Bestrating en Riolering

Binnenbeplanting

Boomverzorging

Daktuinen en Vegetatiedaken

Onderhoud en Beheer

Design & Construct

Vestigingen in de regio's Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht

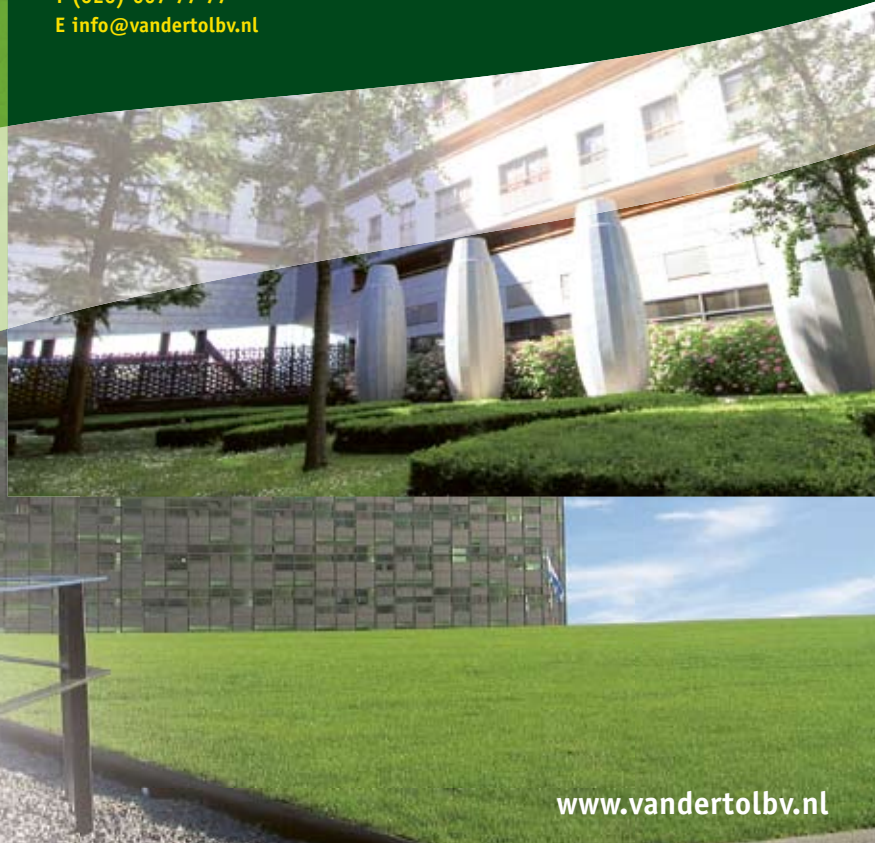
T (020) 667 77 77

E info@vandertolbv.nl



Van der Tol
denkt groen

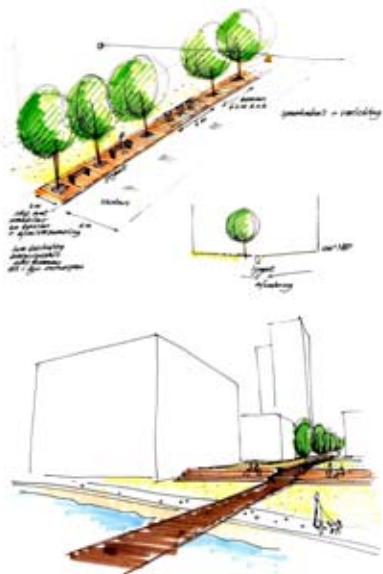
www.vandertolbv.nl





Dubbel parkeren ondergronds, autovrij wonen bovengronds

Ondergronds op twee niveaus parkeren en daarboven op maaiveldniveau en hoger wonen en werken in een autovrije omgeving. Alleen de vuilniswagen mag daar nog komen, verder is het 'rijk' exclusief voor voetgangers en fietsers. De uitwerking is te vinden in Haarlem en Leven op Daken is er bij betrokken.



Het voormalige Spaarneziekenhuisterrein in Haarlem wordt ontwikkeld tot een duurzame locatie voor wonen en werken. Monumentale panden zoals de Oranjerie, de Pastoorswoning, de Koepel, Lindenhoek, Vredenburg en het hoofdgebouw van het Spaarneziekenhuis: de Mariastichting blijven gehandhaafd als waardevolle en sfeerscheppende onderdelen binnen het plan.

De Architectuurcentrale en Faro Architecten zijn verantwoordelijk voor de architectuur van de nieuwbouw. De maaiveldinrichting wordt verzorgd door Hollandsgroen Tuin- en Landschapsarchitecten, een onderdeel van de Van der Tol Groep die tevens partner is in Leven op Daken. Het plan is een hoogstedelijke opgave die dankzij de ontwikkeling van een parkeergarage onder een flink deel van het gebied niet gedomineerd wordt door auto's. Sterker nog: deze locatie is ontworpen als voetgangersgebied en sluit aan op de sfeer en inrichting van het centrum van Haarlem dat op loopafstand ligt. Dat zijn mooie en nieuwsgierig makende woorden, afkomstig – toegegeven – uit de wervende brochure

voor het nieuwbouwproject dat we kort gezegd Mariastichting mogen noemen. De oude panden zoals het ziekenhuis zelf, gebouwd rond 1900 en nog net geen monument, blijven bestaan en worden verbouwd om te voldoen aan de huidige eisen des tijds. Minder mooie en minder oude gebouwen zoals de zusterflat en het ziekenhuislab zijn gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw. Dat zijn niet alleen eengezinswoningen, maar ook meerlaagse luxe appartementen en zelfs een hoge kantooflat.

Vrijwel alle woningen, appartementen en de kantooflat worden ontsloten vanuit de ondergrondse garage die onder een groot deel van het terrein ligt. De bewoners en gebruikers hebben dus de luxe om tot onder hun woning of werkplek te kunnen rijden en parkeren. Op het 'gewone maaiveld' is er niets van te merken dat daaronder een garage ligt. De unieke locatie van het gebied, gelegen tussen het Spaarne en het prachtige park de Haarlemmerhout, loopt namelijk naadloos over van gemeentebestration naar dak. Het hele dak heeft een pakket van ongeveer 50 centimeter

Kloosterdaktuin



grond of zand, maar pas bij de trappen richting het water is sprake van een merkbaar hoogteverschil. Onder één van de trappen is tevens de ventilatie van de parkeergarage gesitueerd: wellicht de enige plek in het gebied waar duidelijk wordt dat een deel van het gebied daktuin is.

Prachtige rode beuk

Centraal in het project rondom en tegenover de 'Koepel' (de kapel van het voormalige klooster annex ziekenhuis) – boven en onder de centrale 'zichts' dwars over het terrein – ligt het kloosterhof dat in de beleving van de ontwerpers vergelijkbare gevoelens moet oproepen als de Kleine Markt verderop in het centrum van Haarlem. Terzijde hiervan, maar niet ver hier vandaan, ligt de kloostertuin die opgezet is als een boomgaard aangepast aan de moderne tijden. Deze plek ligt deels op het maaiveld en deels op het dak en wordt gekenmerkt door een

ovaal pleintje met speelplekje. Om toch een eenheid te verkrijgen en de bomen de benodigde substraathoogte te geven zijn er bakken rond alle fruitbomen gemaakt, dus ook waar deze niet nodig zijn (lees: op het gewone maaiveld). De fruitbomen, halfstammen in plaats van hoogstammen in verband met diepte van de grond, staan allemaal in speciale bakken van zo'n 30 centimeter hoog. (30 centimeter boven maaiveld plus 50 centimeter substraat maakt 80 centimeter wortelruimte)

Al deze faciliteiten bevinden zich dus boven de parkeergarage daaronder. Om ook de geplande boom in het gras tegenover de kapel ruimte te geven om te groeien, is de grond hier nog eens 50 centimeter verhoogd. De rand om dit grasveld heen bestaat uit een betonnen rand, die tevens dienst doet als zitplek.

"Op deze plek stond altijd een prachtige rode beuk", weet Annemieke Langendoen van Hollands Groen Tuin- en Landschapsarchitecten, "en een dergelijke boom wilden we ook graag weer terugplaatsen. Als referentie naar vroeger, maar ook in relatie met de grote bomen in het park aan de overkant van de weg. Zo'n grote boom vereist een bepaalde diepte van de grondlaag. Door een verhoogd grasveld aan te leggen waar de boom in staat, en dit aan beide zijden van 'de strip' door te laten lopen, oogt het hof nu als één geheel. De betonnen rand van 50 centimeter hoogte die een stoere uitstraling heeft benadrukt de eenheid van het gebied."

Kloostergevoel

Om het concept van een kloosterterrein enigszins te benadrukken, zijn de huizen rondom het kloosterhof voorzien van een opvallende overstek aan de dakrand. De luxe appartementen

langs het water van het Spaarne grenzen daarentegen aan een stenige kade, om zo het vertoeven aan het water en het 'watergevoel' van de bewoners te versterken. Ook heeft Langendoen om de doorgaande weg die het project dwars doorsnijdt te verlevendigen, is de weg aan één kant voorzien van een gekleurde verharding (betonplaten) met vijf verschillende kleuren. Deze gekleurde strip is straks ook vanuit de hoge flat nog een duidelijk element dat het belangrijkste thema van dit gebied benadrukt: de verbinding tussen water en park.

Voor de overige bestrating is gekozen om één soort gebakken klinkers van het door Hollands Groen uitgekozen 'mengsel Mariastichting' toe te passen, en niets anders. Die klinkers passen goed in wat Langendoen noemt "een groen terrein waar ook de afscheidingen groen zijn en waar schuttingen ontbreken".

L

Er is maar één plek waar mensen misschien zullen merken dat ze op een daktuin lopen





Groendaken in beschermd stadsgebied

In de Amsterdamse binnenstad is zojuist het eerste Leven op Daken-project afgerond waarvoor de opdrachtgever – woningcorporatie Stadgenoot – gemeentelijke subsidie heeft ontvangen in het kader van de promotie van groendaken. Iedereen blij? Nou, de ambtelijke molens mogen nog wel iets sneller en beter malen, zo leert de ervaring.

Groendaken winnen niet alleen aan populariteit, ze worden ook steeds vaker actief gepromoot met gemeentelijke subsidies voor de aanleg ervan. Toegegeven, het aantal gemeenten met een dergelijke subsidie houdt nog niet over, maar er is een tendens richting 'steeds meer'. Na Rotterdam, Groningen, Den Haag, Tilburg en vast nog wel een of twee andere gemeenten is hier nu dus ook geld voor vrijgemaakt in een aantal Amsterdamse stadsdelen.



Amsterdam

Subsidie

In het stadsdeel Centrum geldt de subsidie alleen voor extensieve groene daken; alleen voor bestaande of te vernieuwen platte daken op bestaande gebouwen of bijgebouwen; en alleen voor begroeiing die beperkt blijft tot laagblijvende planten, mossen en kruiden. De subsidie is niet bedoeld voor daktuinen en dakterrassen. Particuliere eigenaren, VVE's, woningcorporaties en bedrijven kunnen een bedrag aanvragen van 20 euro per vierkante meter tot een maximum van 1.000 euro per dak. Daarnaast wordt een tegemoetkoming verstrekt voor de kosten van een berekening door een constructeur. In dit stadsdeel is bovendien in de meeste gevallen ook nog een bouwvergunning nodig vanwege het Beschermd Stadsgezicht.

Dat klinkt allemaal heel subsidieachtig, dus met veel beperkingen, bepalingen en bureaucratie. Zo is het ook, zo heeft Aleida Verheus van woningcorporatie Stadgenoot ervaren.

“Een flink deel van het centrum valt onder de bepaling Beschermd Stadsgezicht”, vertelt de medewerker Innovatie en Beleid. “Dit werkt remmend op de ambities van het stadsdeel, dat enerzijds wel meer groen wil, dus ook op daken, maar zich anderzijds dient te houden aan bepalingen rond de welstand. Zo kon het gebeuren dat we enerzijds subsidie kregen voor de aanleg van groendaken, maar dat ons anderzijds een vergunning werd geweigerd door de welstandscommissie omdat groendaken niet binnen het beschermd stadsgezicht zouden passen. Die commissie wist namelijk niet wat ze met onze aanvraag aan moest en wees ons verzoek af omdat er een bepaling schijnt te zijn die voorschrijft dat het aan te brengen dakmateriaal in overeenstemming dient te zijn met dat van omliggende daken.”

De ambtelijke tegenstrijdigheden leidden tot een bouwvertraging van vier maanden, vele honderden euro's aan extra werk bij Stadgenoot, en ook voor de bouwvergunning moeten enkele honderden euro's aan legeskosten betaald worden. Maar het is uiteindelijk allemaal goed gekomen. Verheus: “Toch denk ik dat we met een volgende keer even wachten tot de gemeente de zaken wat meer op orde heeft.”

Kleine deelprojecten

Wat krijgt de Amsterdamse binnenstad – meer concreet: de Nieuwmarktbuurt – nu uiteindelijk aan groendakvoorzieningen

terug? “Het gaat om vier kleine deelprojecten binnen een stadsvernieuwingsproject uit de jaren tachtig”, aldus Verheus. “Sociale huur- etagewoningen van drie, vier verdiepingen, zo'n twaalf meter hoog, waarbij we de versleten dakbedekking hebben vervangen door een nieuwe isolatie- en waterdichte laag met daarop sedum. Het gaat om smalle straatjes, dus de daken zijn niet eens goed vanaf straatniveau zichtbaar, maar enkele bewoners kijken er wel op. Bovendien hopen we hiermee een bijdrage aan het milieu te leveren, én we rekenen er op dat het sedumdak langer meegaat dan gewone dakbedekking, zoals ons is beloofd. En dan vergeet ik nog bijna te zeggen dat óók een afweging is geweest om de onderliggende woningen beter te kunnen isoleren tegen hitte in de zomer.”

Het sedumdak is zoals gezegd aangelegd door Leven op Daken, vertegenwoordigd door dakdekkersbedrijf Mastum en hoveniersbedrijf Van der Tol. Namens Stadgenoot verklaart Verheus de

'Ook het opwekken van zonne-energie op daken heeft onze aandacht'

samenwerking met Leven op Daken vooral te zien als een eerste kennismaking, een proef die zijn waarde in de toekomst zal moeten bewijzen. “Omdat daken niet zo snel slijten, zullen we pas over een paar jaar weten of we hiermee een goede beslissing hebben genomen. Dat is nu eenmaal zo. We moeten toch een keer ergens beginnen.”

Duurzaam ondernemen

Niettemin was dit de oplevering van de eerste groendaken op bestaande bouw in het stadscentrum – Verheus: “Op nieuwbouw buiten het centrum zien we het veel vaker” – ook voor Stadgenoot bijzonder genoeg om een hieromheen een klein symposium te organiseren. In aanwezigheid van voormalig Tweede Kamerlid voor Groen Links en tegenwoordig Amsterdams wethouder Marijke Vos bespraken direct betrokkenen de voor- en nadelen van groendaken.

“Maar we zijn niet alleen met groendaken actief”, benadrukt Verheus. “Ook het opwekken van zonne-energie op daken heeft onze aandacht, net zoals het aanbrengen van het mineraal olivijn op daken waarmee CO₂ uit de lucht wordt afgevangen. Zo proberen we meer zaken in kaart te brengen die we kunnen toepassen in combinatie met dakrenovatie. Duurzaamheid in het algemeen en duurzaam ondernemen in het bijzonder zijn nu eenmaal hot items, en wat dat betreft zijn de mogelijkheden legio.” *L*

VEBIDAK: nu is het moment voor groendaken

De klant op zijn wenken bediend, is dat niet fantastisch? Ja en nee, zegt André van den Engel. “De toekomst is aan bedrijven die méér bieden dan ‘u vraagt en wij draaien’. Natuurlijk gaat het vooral om daken isoleren en waterdicht maken, maar voegt ook iets toe.”



Duurzame daken zijn toekomstgerichte daken met meer functies dan alleen waterdichtheid en isolatie, vindt adjunct-directeur en hoofd Technische Zaken André van den Engel van VEBIDAK. “Een groendak, een terrasdak, een zonnedak, een parkeerdak; de mogelijkheden zijn legio. “Door een juiste keuze van dakopbouw en materialen krijg je een milieuvriendelijk dak met een levensduur die past bij de dakfunctie.”

Vanwaar deze woorden van Van den Engel? Omdat VEBIDAK zich richt op de serieuze dakbedekkingsbedrijven. De bedrijven die met hun tijd meegaan of daar liever nog zelfs een beetje op vooruit lopen. Omdat de consument daar om vraagt of straks om gaat vragen. En op duurzaamheidsvragen moet je als bedrijf antwoord geven én oplossingen bieden.

Voor de goede orde: VEBIDAK is een full service brancheorganisatie voor bitumineuze en kunststof dakbedekkingsbedrijven, zeg maar de ‘platte dakenbranche’. Ongeveer 200 bedrijven zijn lid van VEBIDAK, waarmee de organisatie een dekkingsgraad heeft van om en nabij de 70 procent van de totale omzet in deze sector. Dit betekent dat vooral de grote en middelgrote bedrijven lid zijn van VEBIDAK, maar ook kleinere. Allemaal zijn ze herkenbaar aan het logo dat ze namens VEBIDAK mogen voeren.

“We bieden ondersteuning op het gebied van technische, sociale, loontechnische, juridische, fiscale en economische zaken”, vertelt Van den Engel. “Wij zijn aangesloten bij De Geschillencommissie, doen daktechnische inspecties en geven dakadvies, én we houden onze leden op de hoogte van de laatste stand van zaken met betrekking tot overheidsmaatregelen die van invloed zijn op de bedrijfsvoering van onze leden. We zijn een organisatie van en voor serieuze dakbedekkingsbedrijven!”

Kennisoverdracht

Waar het gaat om kennisoverdracht naar opdrachtgevers van lid-bedrijven werkt VEBIDAK nauw samen met de Stichting Bouwresearch. Momenteel wordt gewerkt aan een publicatie over groendaken in de bestaande bouw. Maar ook geeft VEBIDAK eigen informatiebladen uit over bijvoorbeeld milieuvriendelijke daken, levensduren van daken, brandveilig werken en materiaalkeuze. Informatiebladen over veiligheid op daken, energiebesparing met platte daken en groendaken zijn in de maak.

Is dit laatste niet een beetje laat? Groendaken bestaan tenslotte al enkele decennia en de vraag naar duurzame daken is ook niet helemaal nieuw. “Dat klopt”, beaamt Van den Engel, “Ze bestaan al heel lang, maar de





argumenten vóór groene en duurzame daken zijn behoorlijk toegenomen. En door technische ontwikkelingen en praktijkervaringen gaan ze nu een stuk langer mee. Bovendien gelooft nu ook eindelijk de overheid er in, gezien het toenemend aantal subsidieregelingen. Maar vergis je niet in de hoeveelheid dakbedekkingsbedrijven voor wie groene en duurzame daken nog een absolute witte vlek is. Een samenwerking met dakhoveniersbedrijven biedt veel kansen. Kennis die verspreid aanwezig is binnen afzonderlijke bedrijven, kan op die manier eenvoudig worden gebundeld.”

In het verlengde van dit laatste schreef VEBIDAK-directeur Cees Woortman in het voorwoord van het laatste VEBIDAK-Bericht van 2008 een uitermate positieve beschouwing over Leven op Daken. Samenvattend citaat: ‘Ik geniet er altijd van als branchegenoten – in woord of in geschrift – onbekommerd hun expertise delen met hun collega’s. In alle openheid. Het ultieme zelfvertrouwen is dat je zozeer gelooft in je eigen voorsprong, dat je dúrft te delen. Omdat je ongetwijfeld zelf alweer een aantal stappen verder bent en ook niet álles prijsgeeft. Zie daar de grens. Marc Evers (directeur van Mastum, een van de partners in Leven op Daken, red.), ging tot die grens (op een themabijeenkomst voor VEBIDAK-leden, red.). Met een hoog professioneel betoog waarin hij zijn ervaringen zonder enige terughoudendheid over het voetlicht bracht. Geen theoretische beschouwing maar een praktisch betoog. Kennis waarop u wel degelijk zit te wachten. (...) Marc, hartelijk bedankt!’

Franchiseformule

Voor de toekomst verwacht VEBIDAK een toenemende vraag naar gebruiks-daken met een of meer functies. De mate waarin dat zal gebeuren is volgens Van den Engel afhankelijk van politieke ambities en flankerend (subsidie)beleid van overheden. “Deze ontwikkeling zal zich dan eveneens doorzetten naar verschillende soorten opdrachtgevers. Maar eerst zullen vooral de individuele gebouweigenaren inzage moeten krijgen in de kosten en de baten van extra gebruiksfuncties. We moeten vooral vertellen dat energiebesparingsmaatregelen, zoals extra isolatie en groendaken, zich binnen een bepaalde tijd terug verdienen.”

Zo zijn er meer argumenten voor gebruiksdaken. Maatschappelijk verantwoord ondernemen, duurzaam inkopen en waardestijgingen van onroerend goed met duurzame daken ... “Deze voordelen moet je als dakbedekkingsbedrijf wel kunnen en willen benoemen”, aldus Van den Engel. “Dus wanneer bijvoorbeeld een woningbouwvereniging daken vernieuwt, dan zou je direct kunnen zeggen: ‘Nu we toch bezig zijn, is extra isolatie, een groendak, een terrasdak of een dak met zonne-energiepanelen ook een optie. En als het nu geen optie is kunnen we nu al met eenvoudige maatregelen anticiperen op toekomstige functies.’ Deze boodschap dragen wij breed uit, en dat verklaart ook de lovende woorden van Woortman voor Leven op Daken. Wij juichen het toe als onze leden innovaties voor brede

doelgroepen toegankelijk maken.” Het delen van informatie is zoals gezegd ook een van de doelstellingen van VEBIDAK. “Maar daar kunnen we best hulp bij gebruiken. Wat dat betreft vinden we het een mooie ontwikkeling dat Leven op Daken nu doorgaat in een franchiseformule. Het is een goede zaak als meer partijen kunnen aanhaken bij een succesvol concept waarbinnen kennis en kunde breed wordt gedeeld. En Leven op Daken gaat hierin zelfs nog een stap verder door nauw samen te werken met hoveniers. In combi’s zit toekomst, denk ik. En ik geloof ook heel sterk in die andere poot onder het concept: al in een vroeg stadium samenwerken in een bouwteam. Juist dáár is overleg heel belangrijk. Want wat je verderop in het traject nog wel eens fout ziet gaan, vindt doorgaans zijn oorsprong in de voorkant van het traject. Dat had voorkomen kunnen worden als dakbedekkingsbedrijven met specialistische kennis daar aan tafel hadden gezeten.” *L*

PHOENIX Dichtungstechnik GmbH
Branch office Nederland
Robijnstraat 8 a • 1812 RB Alkmaar
Tel : 072-5353000
www.pdt-group.com



PHOENIX reeds jarenlang klaar voor NEN 6050

Dakafdichting

RESITRIX Classic
RESITRIX MB
RESITRIX SK
RESITRIX SK P NEW
RESITRIX SK W
RESITRIX GA
RESISTIT TF
RESIFLEX

Gevel en goten enz.

RESISTIT ESK
ALUTRIX

Toebehoren

Primer FG 35,
prefab afvoeren en
vormstukken





Nederland leert Duitsland design&construct

De laatste technische ontwikkelingen rond groen- en gebruiksdaken vormden hét centrale thema op het jongste International Green Roof Congress 2009. Leven op Daken was present. Onder meer in de persoon van Sybrand Noome die een lezing hield over veel voorkomende problemen in de praktijk en hoe die op te lossen.

Drie dagen discussies, lezingen, praktische workshops en excursies, en daaromheen uiteraard uitgebreid met de andere bezoekers netwerken. Het was voor de tweede keer dat de International Green Roof Association (IGRA) en de German Roof Gardener Association (DDV) samen een International Green Roof Congress organiseerden, en het was tevens voor de tweede keer een succes.

Ook nu weer was het doel architecten, tuin- en landschapsarchitecten, beleidsmakers, investeerders, producenten en uitvoerende bedrijven bijeen te brengen om kennis uit te wisselen en nieuwe markten te ontwikkelen. Overigens vond deze laatste editie plaats van 25 t/m 27 mei in het Duitse Stuttgart/Nürtingen.

Een van de lezingen werd verzorgd door Sybrand Noome, projectmanager Daktuinen bij Van der Tol BV. In zijn presentatie nam Noome zijn toehoorders mee in de ervaring die Van der Tol heeft opgedaan met het aanleggen van daktuinen en de problemen die de hovenier in de praktijk veel tegenkomt.

Ontwerp- en uitvoeringsproblemen

Noome zoemde vooral in op wat hij samenvatte onder de noemer ontwerp- en uitvoeringsproblemen. Hij begon bij het bouwproces en de

contractvorming, en schetste de doorgaans gebruikelijke rangorde: projectontwikkelaar - bouwkundig aannemer - dakdekker - daktuinhovenier. De manier van werken van Leven op Daken, waarbij de dakdekker en de daktuinhovenier al tijdens de bestekfase aan tafel zitten met de andere partijen, heeft als voordeel dat iedereen vroeg bij de plannensmederij betrokken is en dus ook nog kan meedenken en adviseren over hoe het beste resultaat kan worden geboekt. In plaats van zich te moeten schikken in de situatie die door ondeskundigen op dit gebied is bedacht, kunnen dakdekker en daktuinhovenier hierdoor zorgen dat binnen de bouwkundige kaders alsnog een zo optimaal mogelijk daktuin wordt gerealiseerd.

Aansluitend schakelde Noome door naar veel voorkomende problemen in de praktijk. Bijvoorbeeld een toekomstig groendak dat tijdens de bouw eerst nog enige tijd als opslagdepot wordt gebruikt. Bij de hedendaagse binnenstedelijke nieuwbouw krijgen bouwkundig aannemers steeds minder de ruimte om hun bouwproces optimaal te laten verlopen. Dus moeten zij hun bouwmaterialen steeds vaker op het eigen werkterrein opslaan. Het platte dak is hier een ideale locatie voor. Doorgaans wordt er dan eerst een dampremmer aangebracht, zodat het gebouw 'dicht' is. Na een intensief bouwproces is deze noodlaag overal beschadigd. Indien



International Green Roof Congress 25 - 27 May 2009 Nuertingen/Germany

er vervolgens wordt gekozen voor een nieuwe dampremmer, is het tijdelijke bouwdepot geen enkel probleem. Maar in de praktijk worden vaak alleen de beschadigingen gerepareerd. Op termijn leidt dit onherroepelijk tot problemen. Nog erger is het wanneer de bouwkundig aannemer na het aanbrengen van de definitieve dakbedekking het dak als nog opslagdepot moet gebruiken.

Afschot

Vaak wordt bij nieuwbouw gezocht naar een bouwproces met minimale kosten. Hierbij wordt de daktuin (en de bijhorende dakbedekking) nog wel eens vergeten. Voor het functioneren van een daktuinsysteem is het namelijk van groot belang dat het platte dak enige afschot heeft. Hierin speelt de architect een belangrijke rol, aangezien hij de opstanden langs de gevel bepaalt. Als deze niet hoog genoeg zijn, kan er achteraf ook geen afschot meer worden aangebracht.

Ook komt de daktuinhouder steeds vaker tegen dat de architect geen afvoeren door zijn gebouw wil en daarom alles buiten het gebouw om afvoert. Vaak worden deze afvoeren aan de randen van het dak gepositioneerd met als nadeel dat ze slecht bereikbaar zijn. Ook wordt er ten opzichte van de oppervlakte van het dak ook nog wel eens gekozen voor minder maar wel grotere afvoeren.

Opstandhoogtes

In Nederland werken we met een advies opstandhoogte van 120 mm voor de dakbedekking. Dat wil zeggen dat de dakbedekking minimaal 120 mm boven de bovenkant van het watervoerende pakket moet worden opgetrokken. Normaal gesproken is dat 120 mm boven de dakbedekking maar in het geval van een daktuin is dat 120 mm boven de bovenzijde van het daktuinpakket.

De 120 mm-eis boven het watervoerende pakket is in strijd met de eis die wordt gesteld aan de bereikbaarheid van woningen voor mindervaliden. In het Bouwbesluit staat hierover dat de opstand voor het bereiken van een hoofdentree van een woning nooit groter dan 20 mm mag zijn. In het geval van een daktuin lukt deze 20 mm opstand nabij een entree nooit zonder kunstgrepen, dus zonder de dakbedekking minder dan 120 mm boven het watervoerende pakket op te trekken. In de praktijk wordt dit meestal opgelost met roostergoten, waarbij de gootdiepte nog wel eens een punt van discussie is. *L*



**Heb al in een vroeg stadium
aandacht voor de specifieke eisen
van groen- en gebruiksdaken**

Groen op grote hoogte

De daktuin op de 24^e etage van het wetenschappelijk en technologisch verzamelgebouw Fusionopolis in Singapore is niet de enige, maar wel de hoogste van de in totaal dertien daktuinen binnen en op dit gigantische, multifunctionele en futuristisch ogende bouwwerk. ZinCo hielp mee het complex te realiseren.



Dertien daktuinen dus – waarvan er zes thematisch zijn ingericht – met een gezamenlijke totale omvang van ongeveer drieduizend vierkante meter. Tezamen vormen deze groendaken de groene longen en dé sociale ontmoetingsplaatsen bij uitstek voor de gebruikers van dit ‘kantorenlab’ in de zeer druk bevolkte Zuid-Oost Aziatische stadstaat Singapore. Om het geheel een nog bijzonderder karakter te geven bevat de hoogst gelegen daktuin opvallend grote bomen tot wel vier meter hoog. Daarnaast is hier en in de andere tuinen een breed spectrum aan tropische begroeiing te vinden, variërend van diverse soorten grassen, struiken, heesters, varens, palmen en meer. Ook waterpartijen, inclusief begroeiing, zijn op de daken te vinden.



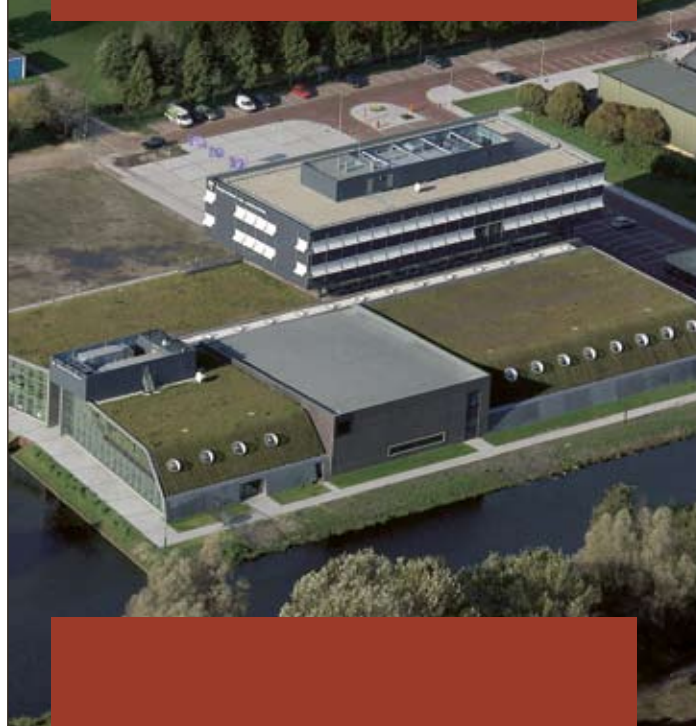


Daar waar nodig vindt de irrigatie volledig geautomatiseerd plaats, geheel in overeenstemming met het innovatieve karakter van de partijen die in Fusionopolis een onderdak hebben gevonden: wetenschappelijk onderzoekers, ingenieurs en technologie-experts van zowel het Agency for Science, Technology and Research (A*STAR) als uit de private sector. Maar ook innovatieve bedrijven op het gebied van digitale media en informatiemanagement zijn er gehuisvest. Zo bezien is Fusionopolis een waar powerhouse voor wetenschappelijke vernieuwers en onderzoekers.

ZinCo, wereldwijd producent en leverancier van bescherm- en drainagelagen, heeft de aanleg van de daktuinen mede mogelijk gemaakt. Het pand zelf is ontworpen door de inmiddels overleden Japanse architect Kisho Kurowaka, die eerder al naam maakte met de OITA- en Toyota-voetbalstadions die speciaal voor het WK 2002 in Japan zijn ontworpen. Zijn diepere gedachte achter Fusionopolis was het gebouw een uitstraling te geven die overeenstemt met de missie en visie van de gebruikers van het gebouw, namelijk 'een toekomst bieden voor de kinderen van onze kinderen'. Volgens Kurowaka schuilt die toekomst in integraliteit en meervoudig ruimtegebruik, gezien de appartementen, het zwembad, de fitnessclub, het theater, de filmstudio en winkelruimtes die hij eveneens binnen de muren van dit gebouw heeft ondergebracht. *L*

Volgens de architect schuilt in integraliteit en meervoudig ruimtegebruik de toekomst

LEEFDAKEN LIGGEN HET BEST OP EEN FOAMGLAS® KOMPAKTDAK



WAAROM IS FOAMGLAS® DE VEILIGSTE ISOLATIE?

- DRUKVAST ZONDER VERVORMING
- ONDOORDRINGBAAR VOOR WATER
 - 100% WATERDAMPDICHT
 - VOLLEDIG VERKLEefd
- ALTIJD GELIJKBLIJVENDE ISOLATIEWAARDE

FOAMGLAS®
CELLULAIRE GLASISOLATIE

Pittsburgh Corning Nederland BV,
Marconibaan 42, Postbus 72, 3430 AB Nieuwegein,
tel. (030) 603 52 41, info@foamglas.nl, www.foamglas.nl