



**DAK FOOD CENTER
AMSTERDAM**
GECONSOLIDEERD

CONSOLIDATED
VERVANGT HELIKOPTERDEK LUMC

HET DAK VAN DE TOEKOMST
VOLGENS DAKLAB

REview

Magazine van Consolidated, Dakwacht, BetonRestore en Daklab

2011

3

IN DIT NUMMER

- 4** Rotterdamse VvE gaat voor duurzaam
- 8** Centrale Markthal in Amsterdam blijft behouden
- 12** Nieuw helikopterdek voor LUMC
- 14** AkzoNobel: duurzaamheid als onderdeel van de bedrijfsstrategie
- 16** Het daklandschap van de toekomst...
- 18** Klacht wordt kans bij Stadgenoot

| consolidated

Renovatie, beheer & onderhoud van platte daken

| dakwacht

Inspectie, onderhoud & service platte daken

| betonrestore

Bouwkundig renovatieaannemer

| daklab

Ontwikkelt het dakenlandschap van de toekomst: in beleid, advies, ontwerp en begeleiding

Kwaliteit begint met vakmensen



In deze REview onder meer aandacht voor een nieuw helikopterdek voor het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC), het werk van Daklab voor AkzoNobel in Sassenheim en de visie van Woningcorporatie Stadgenoot over planmatig onderhoud. Als directeur van BetonRestore ben ik zelf nauw betrokken bij de restauratie

van de Centrale Markthal als monumentaal pand, gelegen in Amsterdam. De manier waarop we het werk aan dit bijzondere object hebben aangepakt is een goed voorbeeld van de manier waarop BetonRestore graag werkt. Wij kunnen in ons vakgebied optreden in de rol van adviseur, ontwerper en aannemer. Zodoende kunnen wij onze opdrachtgevers van A tot Z ontzorgen. Net als alle aan Consolidated gelieerde bedrijven zoeken wij bij alles wat we doen naar kwalitatief hoogwaardige oplossingen. Maar hoe goed je alles ook voorbereidt, analyseert, ontwikkelt en hoe goed je je processen en planningen ook in de hand hebt, uiteindelijk staat of valt alles bij de vakmensen op de werkvloer. Zij moeten goed begeleid worden zodat ze gemotiveerd zijn en over technische kennis beschikken, zodat ze alle bouwdetails kunnen realiseren. De vakman op de vloer is uiteindelijk verantwoordelijk voor de kwaliteit van het werk.

Erik Colijn
Directeur BetonRestore

Hoofdredactie: Saskia Goes. Bladmanagement en tekst: Lamar communicatie.

Fotografie: Martin van Welzen. Vormgeving: avm. Drukwerk: Offset Vandevelde.

Redactieadres: Stephensonweg 2, 4207 HB Gorinchem. t: 0183 64 36 00, f: 0183 64 36 90.

www consolidated.nl | www dakwacht.nl | www betonrestore.nl | www daklab.nl

REview is het relatiemagazine van Consolidated, Dakwacht, BetonRestore en Daklab en verschijnt drie tot vier maal per jaar.



TERUG IN DE TIJD: **DAK- RENOVATIE MET SHINGLES**

In het centrum van Aalsmeer staat dit oude pand, waarin tot september 1950 een station huisde.

Tegenwoordig zijn er een makelaarskantoor, enkele andere bedrijven en woningen in gevestigd.

Het hellende dak van dit pand is bekleed met bitumineuze shingles, kleine stroken groenkleurig bitumen. Onlangs waren deze shingles aan vervanging toe. Consolidated nam de renovatie voor haar rekening, door enkele zeer ervaren dakdekkers, die ook ervaring hebben in het verwerken van shingles, op deze opdracht te zetten. Shingles worden tegenwoordig namelijk niet veel meer toegepast op daken, maar omdat het hier om een monumentaal pand gaat, moest de nieuwe bedekking ook uit groene shingles bestaan. Even terug in de tijd, maar wel met een gloednieuw dak! ■



Vereniging van Eigenaren streeft
naar duurzaamheid

CONSOLIDATED REALISEERT REUSACHTIG GROENDAK



De Vereniging van Eigenaren (VvE) van de Nieuwe Binnenweg te Rotterdam is hard op weg de duurzaamste VvE van Nederland te worden. Afgelopen zomer kreeg het wooncomplex in het centrum van de stad een enorm vegetatiedak.

Als het gaat om duurzame daken heeft Consolidated een vooruitstrevende rol. Wat dit Rotterdamse dak extra bijzonder maakt, zijn de afmetingen: bijna 210 bij 11 meter. Een dergelijke lengte op een aaneengesloten hoogte van 12 meter komt zelden voor.

Speerpunt

De VvE koos om verschillende redenen voor een vegetatiedak. Direct voordeel komt van de tijdelijke waterberging bij hevige regenval, een speerpunt van de gemeente Rotterdam. Daarnaast zijn CO₂-reductie, toename van flora en fauna in de stad ►



De nieuwe dakconstructie bestaat uit:

- houten onderconstructie van G&G delen;
- bestaande bitumineuze dakbedekking;
- afschotisolatielaag van PIR, afschot 10 mm per 1.200 mm, dikte oplopend van 60 mm tot 140 mm;
- mechanisch bevestigde onderlaag;
- toplaag in een wortelwerende uitvoering, gebrand op de ondergrond;
- vegetatieafwerking.



en verbetering van de leefbaarheid belangrijke voordelen. De onderliggende dakbedekking wordt door het groendak beschermd tegen invloeden van buitenaf, wat de levensduur van het dak verlengt en dus financieel voordelig is.

Groene maatregelen

Voor de financiering heeft de VvE gebruikt gemaakt van een subsidieregeling, waarmee de Rotterdamse gemeente groene maatregelen stimuleert. Het oude dak kwam in aanmerking voor deze subsidie. Ook heeft de VvE voordeel gehad van een tijdelijke btw-verlaging: 6% in plaats van 19% op het arbeidsgedeelte. Voorwaarde was wel dat de werkzaamheden voor 1 oktober 2011 klaar waren, wat een strakke planning met zich meebracht.

Verzadigde toestand

De renovatie verliep als volgt: Consolidated startte met het aanpassen van het dakranddetail en de aanwezige dakluiken. Hierna werd de bestaande ballastlaag van grind verwijderd. Daarna volgde de isolatielaag en werd het dak waterdicht gemaakt met een onderlaag. Vervolgens bracht Consolidated

een toplaag in wortelwerende uitvoering aan. De vegetatie vormde de afsluiter. In totaal duurden de werkzaamheden zes tot zeven weken, met een continue bezetting van minimaal vijf man. Dit hele traject werd vanuit de VvE begeleid door Adviesbureau Dakbestek. Het resultaat is een groen dak met een gemiddelde Rm (isolatiewaarde materiaal) van 4,4.

Vegetatie

De vegetatieafwerking is als volgt opgebouwd:

- bescherm-, absorptievlies, aangebracht op de nieuwe dakbedekking;
- kunststof drainage-bufferplaten;
- substraatlaag, afgestemd op enkellaagse opbouw met extensiefsubstraat, circa 30 ltr/m²;
- vooraf gecultiveerde sedummatten met een verteerbare weefselondergrond.

Het totale systeem zal in verzadigde toestand niet zwaarder zijn dan 50 kg per m².

Werkzoekenden inzetten bij **grote** **aanbestedingen**

Sinds 1 juli 2011 is de rijksoverheid verplicht om bij een Europese aanbesteding social return in het bestek op te nemen. Voor gemeenten is social return voorlopig nog facultatief. Een korte uitleg van de voorwaarden.

WAT IS SOCIAL RETURN PRECIËS?

Social return – bij gemeenten meestal aangeduid als de 5%-regeling – is geïnitieerd door het kabinet en heeft als doel mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt dichterbij de arbeidsmarkt te brengen. De werking van social return gaat niet over arbeidsplaatsen bij de overheid, maar over opdrachtverlening en aanvullende verplichtingen aan opdrachtnemers. Social return is het opnemen van sociale voorwaarden, eisen en wensen in een (inkoop-) en aanbestedingstraject. Denk bijvoorbeeld aan het bieden van stageplekken en opleidingstrajecten of aan de inzet van Wajong'ers en WSW'ers (mensen die (gedeeltelijk) arbeidsongeschikt zijn). De invulling van social return staat in het bestek omschreven en kan per keer verschillen.

WAT BETEKENT DAT IN DE PRAKTIJK?

De overheid of provincies bepalen de voorwaarden in het bestek. Zodra een akkoord is bereikt over de uitvoering van een opdracht, doet de opdrachtnemer een voorstel voor de invulling van die voorwaarden.

Er zijn verschillende organisaties die zorg dragen voor de uitvoering van social return. Als de gemaakte afspraken niet worden nagekomen, volgen (financiële) sancties.

SINDS WANNEER BESTAAT SOCIAL RETURN?

Na een aantal pilots neemt de rijksoverheid sinds 1 juli 2011 social return standaard op als contractvoorwaarde bij aanbestedingen boven de 250.000 euro. Het gaat daarbij om opdrachten die worden gegeven voor 'diensten' en 'werken', zoals catering, schoonmaak en bouwkundige werken. In de komende twee jaar wordt de praktische uitvoering van de maatregel verder ontwikkeld.

HEEFT CONSOLIDATED AL ERVARING MET SOCIAL RETURN?

Jazeker. Bijvoorbeeld bij een project in samenwerking met BetonRestore voor het Food Center in Amsterdam, waar we op dit moment werken aan de consolidatie van de centrale markthal (lees verder vanaf pagina 8). BetonRestore heeft hiervoor via intermediair GEJA Werkprojecten een heftruckchauffeur aangetrokken. Naar alle tevredenheid. Het op deze manier inhuren van tijdelijke krachten blijkt bijzonder nuttig. Voor dit traject zijn ook leerovereenkomsten met opleidingsinstituten zoals Tectum en het LSBV afgesloten. ■

Kijk voor meer informatie op www.rijksoverheid.nl.

CENTRALE MARKTHAL IN AMSTERDAM BLIJFT BEHOUDEN



In 2007 werd de Centrale Markthal op het bedrijventerrein Food Center Amsterdam uitgeroepen tot rijksmonument. De gemeente Amsterdam wil de hal in zijn originele staat terugbrengen en het bedrijventerrein herontwikkelen. In afwachting van deze plannen is besloten om de staat van het monumentale pand te consolideren, zodat het niet verder verslechtert.

Het is een komen en gaan van bestelbusjes en kleine vrachtauto's bij het Food Center Amsterdam (FCA) aan de Jan van Galenstraat. Het terrein heeft een lange geschiedenis, die teruggaat tot het begin van de jaren dertig. De Centrale Markthal is één van de weinige overblijfselen uit die tijd en is ontworpen door de architect Nicolaas Lansdorp. "Het is een uniek object voor Amsterdam", zegt Bart Kwant, directievoerder van het project. "Ik zeg wel eens gekscherend dat Amsterdam een heleboel grachtenpanden heeft, terwijl er maar één markthal is. Alleen al qua omvang is het een bijzonder object. De footprint is bijna 10.000 m² en de rechthoekige hal heeft een zadeldak dat een ruimte van maar liefst vijftig meter overspant!"

Consolidatie en herontwikkeling

Bart Kwant is architect en directeur van Rappange & Partners, een architectenbureau gespecialiseerd in restauratie en renovatie. "We zijn hier eigenlijk bezig met twee dingen", vervolgt hij. "Allereerst werken we op dit moment met BetonRestore en Consolidated aan de consolidatie van de hal. Om verder verval tegen te gaan is dat absoluut noodzakelijk. Momenteel maken we de hal zo snel mogelijk waterdicht en winterklaar. Ten



tweede is de gemeente Amsterdam druk met de herontwikkeling van het Food Center terrein en de nieuwe invulling voor de markthal.”

Centrale Markthal

“Rond 2005 kwam de gemeente tot de conclusie dat er iets met dit gebouw moest gaan gebeuren. Er was jarenlang amper onderhoud gepleegd en er zijn al oorspronkelijke elementen verdwenen. In het verlengde van de Centrale Markthal stond vroeger een veilinggebouw en destijds was ook een zeer markante toren onderdeel van de hal. Beide zijn op een gegeven moment echter gesloopt. In 2007 kreeg de Centrale Markthal de status van rijksmonument. Intussen was de staat van het gebouw ronduit slecht. Als het buiten regende, regende het binnen net zo hard. Ondanks de erbarmelijke staat van het dak vond er binnen nog wel wat handel plaats en was het verder in gebruik als opslagplaats van fust en emballage.”

Plan van aanpak

De gemeente klopte bij Rappange & Partners aan met de vraag of zij in concurrentie een offerte wilden maken voor een haal-

baarheidsonderzoek. Kwant: “Op die manier moest worden vastgesteld wat de gebreken waren en welk prijskaartje daaraan hing. Maar toen ik voor het eerst in de hal kwam, werd ik overrompeld door de omvang. De nok van de hal zit op zo’n dertig meter hoogte! In plaats van een offerte hebben we toen een plan van aanpak geschreven. Daarin hebben we onze visie op dit project uiteengezet. Het ProjectManagement Bureau (PMB) dat het project namens de gemeente Amsterdam begeleidt, vond dit een goede aanpak en is hiermee akkoord gegaan. We zijn toen begonnen om de gehele restauratie in beeld te brengen samen met een aantal experts. Tijdens de uitwerking van dit ►





Ronald van Warmerdam (l) en Bart Kwant



restauratieontwerp bleek dat er veel schade was, dat er instortingsgevaar was, dat monumentale details beschermd moesten worden en dat we detailonderzoek moesten doen naar de kwaliteit van het gebouw. Toen zijn BetonRestore en Consolidated in beeld gekomen. We hebben onder andere gekeken naar hoe het beton, het dak en de ramen hersteld moeten worden. Omdat het een rijksmonument betreft moeten we ervoor zorgen dat de hal in een zo origineel mogelijke staat blijft. We hebben alle originele objecten eruit gehaald en opgeslagen omdat de ervaring leert dat er anders altijd dingen verloren gaan. Een aantal objecten zullen zeker hergebruikt worden. In ons plan hebben we verder opgenomen dat de toren die vroeger aan de hal vast stond terug moet keren.”

Zonnepanelen op een rijksmonument?

“Naast het streven om de hal zo veel mogelijk in de originele staat te houden, hebben we samen met DWA, een specialist op het gebied van installatie- en energieadvies, een plan ontwikkeld voor een duurzame invulling van het gebouw,” aldus Kwant. “Zo willen we de hal CO₂-neutraal maken. Het enorme

dak leent zich perfect voor zonnepanelen. Maar zonnepanelen op een rijksmonument is net zoiets als vloeken in de kerk. Er waren destijds alleen blauwe panelen op de markt en dat kregen we er met geen mogelijkheid door bij monumentenzorg. Maar rond die periode kwam toevallig net een zwart paneel op de markt, waardoor de panelen minder prominent aanwezig zijn. Toen was monumentenzorg snel om. Naast zonnepanelen worden de huidige daklichten vervangen voor nieuwe met dubbele beglazing. Verder zal gebruik gemaakt worden van Warmte Koude Opslag (WKO) in de bodem en biomassaketels. En natuurlijk moet alles geïsoleerd worden, maar dat is echter nog niet zo eenvoudig. De hal bestaat uit een betonnen draagconstructie met daarop een stalen dakconstructie. De betonconstructie is zowel buiten als binnen afgewerkt met metselwerk. Probleem is echter dat de betonnen draagconstructie overal van binnen naar buiten loopt. Dat zijn allemaal koudebruggen waar een oplossing voor moet komen.”

Buik van Amsterdam

Voor de herontwikkeling en invulling van het Food Center Am-



EERSTE PRIORITEIT: **CONSOLIDEREN**



sterdam hebben zich drie marktpartijen ingeschreven. “De manier waarop we dit project aanpakken is uniek voor Amsterdam”, vult Ronald van Warmerdam aan. Namens de gemeente Amsterdam treedt Van Warmerdam op als projectmanager / opdrachtgever. Hij is als senior projectmanager werkzaam bij het ProjectManagement Bureau (PMB). “Normaliter ontwikkelt de gemeente samen met de dienst ruimtelijke ordening een stedenbouwkundig plan. Die manier van werken hebben we nu losgelaten. We bieden marktpartijen de mogelijkheid om met een totaaloplossing te komen voor dit gebied. Dus om het te ontwikkelen én er een passende businesscase aan op te hangen. Om grip te houden op dit project, hebben we natuurlijk wel een aantal criteria en eisen gesteld. Het ontwerp van Rappange & Partners, inclusief alle duurzaamheidselementen, is daarbij het uitgangspunt. Een andere eis is dat het gebouw zijn foodgerelateerde functie moet behouden. Verder moet de markthal gedeeltelijk openbaar worden. Ook het hele terrein zal worden herontwikkeld. Naast woningbouw en openbare ruimte blijft het terrein gedeeltelijk functioneren als foodcenter. Daarmee blijft het de functie houden van ‘buik van Amsterdam’.”

Consolideren

“Maar zover is het nog niet”, zegt Kwant. “Omdat de herontwikkeling van zo’n terrein nog jaren kan duren, zijn we met de gemeente tot de conclusie gekomen dat we de hal zo snel mogelijk moeten consolideren. Er is geen sprake van renoveren of restaureren, maar eerste prioriteit is nu dat de hal niet verder achteruitgaat. We vervangen de dakbedekking van het hellende dak, bestaande uit bimsbetonnen dakplaten. Deze platen zijn namelijk op veel plaatsen ernstig aangetast door vocht. Ik schat in dat we ongeveer duizend platen gaan vervangen. We zijn ook bezig met het herstellen van alle daklichten zodat ze niet meer lekken. Verder herstellen we alle goten en vernieuwen we alle hemelwaterafvoerbakken en vergaarbakken op basis van de originele detailtekeningen. Daarnaast is er sprake van plaatselijk herstel van metsel en voegwerk. BetonRestore en Consolidated zijn in april begonnen met de werkzaamheden en in oktober moet het werk klaar zijn. En dan is fase één van dit project afgerond. Maar zoals iedereen zal begrijpen is dat slechts het begin van het nieuwe Food Center Amsterdam.” ■

NIEUW HELIKOPTERDEK VOOR LUMC: **Prepare for landing!**

Het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) is vijftien jaar geleden gestart met de grootscheepse vervanging van de dakbedekking. In samenwerking met Consolidated worden de ruim tweehonderd verschillende dakvlakken onder handen genomen. Recentelijk was de dakbedekking rondom het helikopterdek aan de beurt. Projectleider Ger Lagas en projectmedewerker Floor van der Steen van het LUMC blikken terug op een geslaagde operatie.

“De bouw van Gebouw 1 van het LUMC is begonnen in 1981. Het dak is na zo veel jaren toe aan vervanging”, aldus Ger Lagas. “De meeste daken hier zijn met grind geballast, maar daar willen we zoveel mogelijk van af vanwege de sterke aangroei van onkruid, die bij verstuiving ook weer in onze luchtbehandelingskasten terecht komt.”

Na bestudering van de verschillende opties – zo bleek hete bitumen niet haalbaar – werd gekozen voor een overlaging

met Resitrix dakbedekking en daarop acht centimeter dikke isolatieplaten, die worden geballast met vijf centimeter dikke betontegels. Het voordeel hiervan is dat het veiliger en makkelijker te belopen is. Ook zijn de hangbaksteigers voor gevelreiniging en schilderwerkzaamheden zo eenvoudig te bereiken.

Veiligheidseisen

De dakbedekking rondom het helikopterdek is ongeveer achthonderd vierkante meter groot en ligt op 55 meter hoogte. Begrijpelijkerwijs waren speciaal voor dit dak de veiligheidseisen extra belangrijk. Lagas: “Zo zijn er rondom de landingsplaats de geplakte Kedge ankerpunten aangebracht en aan twee zijdes hekwerken geplaatst. Dit hebben we in overleg met de Rijksluchtvaartdienst gedaan, naar volle tevredenheid! Overigens heeft het LUMC zelf geen helikopter. Maar er landen wel heli’s vanuit het hele land, zo’n vijftig per jaar.”

Vast kwartet

Op alle daken werd eerst het grind afgevoerd en de oude isolatie verwijderd, vóór de dakdekkers van Consolidated aan de slag gingen. “Gelukkig pakte onze planning goed uit en was er bijna geen verlet. In betrekkelijk korte tijd werden behoorlijk wat meters gemaakt.” In totaal is er aan alle daken – ongeveer 4.400 vierkante meter inclusief detaillering en veiligheid – ongeveer achttien weken door een vast kwartet van Consolidated gewerkt.



55 METER HOOGTE,
DUS **EXTRA**
AANDACHT VOOR
VEILIGHEID





Interview met Wout Versluis, Facility Manager AkzoNobel

DUURZAAMHEID als onderdeel van de **BEDRIJFSSTRATEGIE**

Als wereldwijd opererend verf- en chemieconcern staat AkzoNobel in de top 3 van de Dow Jones Sustainability Index 2010. Deze index dient als graadmeter voor de duurzaamheid van een bedrijf. Voor AkzoNobel is duurzaamheid één van de strategische speerpunten. “Daar hoort de inrichting van het dak ook bij”, aldus Wout Versluis, Facility Manager van de locatie Sassenheim.

Op de locatie in Sassenheim wordt het streven naar duurzaamheid op verschillende manieren in praktijk gebracht. Voor een analyse van twee daken werd de hulp van Daklab ingeroepen door Wout Versluis. De locatie Sassenheim is ongeveer 23 hectare groot en speciaal ingericht voor de verschillende businessunits die zich bezighouden met coatings. In zijn hoedanigheid als facility manager is Versluis samen met zijn team verantwoordelijk voor het gebouwenbeheer, de verschillende terreinen, het onderhoud, de daken en het energiebeleid. "Het terrein biedt onder meer onderdak aan het management van de businessunits", zegt Versluis. "Daarnaast bevindt de productiefaciliteit van twee businessunits zich op dit terrein. Verder is hier een groot internationaal distributiecentrum gevestigd en zit er een aantal research & development-componenten. Alles bij elkaar zijn hier 1.500 mensen werkzaam. Elk jaar hebben we dan ook nog ongeveer 25.000 bezoekers, dus je kunt wel spreken van een dynamisch geheel."

Streven naar duurzaamheid

AkzoNobel heeft duurzaamheid hoog in het vaandel staan. De hoge positie van het concern in de Dow Jones Sustainability Index is daar het bewijs van. Versluis: "Als locatie willen wij daar ons steentje aan bijdragen. Wij hebben de ambitie om zo duurzaam mogelijk bezig te zijn en willen die boodschap ook actief uitdragen. Dat doen we niet alleen door schonere producten te ontwikkelen, maar ook door hier op onze locatie in Sassenheim op alle mogelijke manieren na te denken over duurzame oplossingen. We kijken naar de materialen die we gebruiken in onze kantoren en bij verbouwingen. We willen zo veel mogelijk volgens het cradle-to-cradle principe doen. Verder kijken we hoe we energie kunnen besparen en winnen. Voor onze groenvoorziening zijn we bezig met een biodiversiteitsplan en we onderzoeken de mogelijkheden om windenergie op te wekken."

Inrichting van daken

"We willen onze duurzaamheidsscope zo breed mogelijk trekken", gaat Versluis verder. "Daar hoort de inrichting van de daken ook bij. Ons eigen team van engineers was al een tijdje bezig met groendaken en energiewinning op daken. Maar niet elk dak leent zich hiervoor. Om goed in kaart te brengen wat op welk dak mogelijk is, heb je een dakspecialist nodig. Zo zijn we bij Daklab uitgekomen. Ons uiteindelijke doel is om alle daken op het terrein zo goed mogelijk in te richten. Daarbij staan we in principe overal voor open: van groendaken tot zonnepanelen en waterbuffering."



Duurzaamheid in de praktijk

Daklab heeft inmiddels twee daken geanalyseerd die op de nominatie staan om gerenoveerd te worden. De constructie van het ene dak bleek niet geschikt voor een groendak en zal worden voorzien van betere isolatie en witte dakbedekking. "Wellicht dat er in de toekomst nog zonnepanelen op geplaatst worden", zegt Versluis. "Het andere dak dat door Daklab onder de loep is genomen, leent zich voor een deel wél voor een groene afwerking. Daklab gaat daar een biodivers groendak ontwikkelen. We hebben met Daklab verder nog gekeken naar de mogelijkheid van waterbuffering met watertanks direct onder het dak, zodat we dat water kunnen gebruiken als spoelwater voor de toiletten. Dat bleek echter niet haalbaar, omdat er bijna tweehonderd mensen in het gebouw werken en het piekverbruik zodoende te groot is. Wat mij dan aanspreekt in de aanpak van Daklab, is dat zij blijven meedenken. Zo kwamen ze met het idee om op de nieuw aan te leggen parkeerplaats te werken met kunststof containers onder de parkeerplaats, waar dan wateropslag plaats zou kunnen vinden. Dan heb je immers de beschikking over een veel groter oppervlak. Of we dat ook daadwerkelijk gaan doen, is nog de vraag, maar ik vind het zeker inspirerende ideeën. De samenwerking met Daklab is goed bevallen, dus wie weet gaan we in de toekomst wederom gebruik maken van hun adviezen. We willen in elk geval graag een uitgebreid toekomstplan voor al onze daken op de locatie opstellen. Zodat we precies weten wat en wanneer er op welke daken gaat gebeuren. Op die manier kunnen we onze directie en medewerkers ook al meenemen in onze toekomstplannen."

AKZONOBEL HEEFT
DE **AMBITIE** OM ZO
DUURZAAM MOGELIJK
BEZIG TE ZIJN.

is. Wat mij dan aanspreekt in de aanpak van Daklab, is dat zij blijven meedenken. Zo kwamen ze met het idee om op de nieuw aan te leggen parkeerplaats te werken met kunststof containers onder de parkeerplaats, waar dan wateropslag plaats zou kunnen vinden. Dan heb je immers de beschikking over een veel groter oppervlak. Of we dat ook daadwerkelijk gaan doen, is nog de vraag, maar ik vind het zeker inspirerende ideeën. De samenwerking met Daklab is goed bevallen, dus wie weet gaan we in de toekomst wederom gebruik maken van hun adviezen. We willen in elk geval graag een uitgebreid toekomstplan voor al onze daken op de locatie opstellen. Zodat we precies weten wat en wanneer er op welke daken gaat gebeuren. Op die manier kunnen we onze directie en medewerkers ook al meenemen in onze toekomstplannen."

Zie voor meer informatie over Daklab pagina 16/17.

HET DAKLANDSCHAP VAN DE

| daklab

Daklab houdt zich bezig met het ontwikkelen van het daklandschap van de toekomst. Daklab onderzoekt, ontwerpt, innoveert, adviseert en begeleidt. Alles wordt in het werk gesteld om deze 'vergeten ruimte' voor de lange termijn geschikt te maken voor wonen, werken en recreëren. In deze rubriek geeft Daklab haar visie op het daklandschap van de toekomst. Telkens vanuit een andere invalshoek.

Enig idee hoe de wereld er over tien jaar uitziet?

Volgens Daklab zal de ruimte op het dak in elk geval een veel grotere rol gaan spelen dan nu het geval is.

Het dak van de toekomst wordt niet meer beschouwd als een oppervlak dat is afgebakend binnen de dakranden. Daken zullen als clusters onderdeel worden van daklandschappen die als zodanig 'together apart' ontworpen en gebruikt worden.

Functioneel en duurzaam.

Nederland is één van de dichtbevolktste landen ter wereld en zodoende is ruimte een schaars goed. Vooral de stedelijke gebieden staan de komende jaren voor een grote uitdaging. Schaars? Welnee! Miljoenen vierkante meters dak worden al sinds jaar en dag onbenut gelaten. Daar gaat verandering in komen.

De gebouwde omgeving

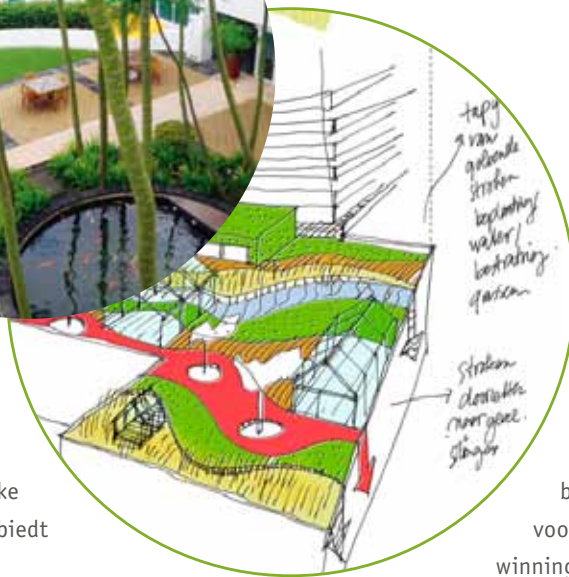
We leven in een snel veranderende wereld. Onze Nederlandse kortetermijnbenadering, van vastgoed in het algemeen en daklandschappen in het bijzonder, vraagt om



TOEKOMST...

De mensen achter Daklab

Daklab bestaat uit mensen met een verschillende achtergrond en interesse. Bouwkundig en civieltechnisch, architect, milieudeskundige of industrieel ontwerper. Iedereen bij Daklab verstaat de kunst om out of the box te denken. Er worden de meest waanzinnige ideeën bedacht die vaak tot nieuwe en verfrissende inzichten leiden. Daarnaast bieden de mensen van Daklab hun opdrachtgevers graag concrete, praktische en uitvoerbare oplossingen. Dakinnovatie komt namelijk alleen tot zijn recht door te doen, want innoveren is doen!



een daadkrachtige aanpak. Niet alleen denken, maar vooral doen! Door het dak te beschouwen als onderdeel van de openbare ruimte, als een 'tweede maaiveld', ontstaat een enorm scala aan nieuwe en extra mogelijkheden. Juist ook in de bestaande, bebouwde omgeving. Het ontsluiten van daken zal hierbij een belangrijke rol gaan spelen, want alleen toegankelijkheid biedt ruimte voor verregaande dakontwikkeling.

Energie, groen, water

Het dak leent zich voor allerlei oplossingen op het gebied van energie, groen en water. Zo is het mogelijk om op elk dak een eigen biotoop te creëren in het kader van ecologische engineering. Door daken geschikt te maken voor biodiverse dakvegeta-

tie, kan stadsnatuur worden ontwikkeld. Regenwater kan op daken worden gebufferd en zo de riolering ontlasten in tijden van zware regenval. Daarnaast biedt het dak ruimte voor energie- en warmte-winning. Maar bij toekomstige inrichting van het daklandschap zal

het vooral gaan om functiemenging. Daken zullen meerdere doelen dienen, waarmee zal worden aangetoond dat alleen multifunctionele daken daklandschappen tot een werkelijk kansrijke investeringsomgeving maken. ■

ENERGIE

made in [Arnhem]

Arnhem zet in op een duurzame leefomgeving, klimaat en economie. Op 24 juni van dit jaar werd het convenant Energie made in [Arnhem] ondertekend. Het convenant is het resultaat van ruim een halfjaar optrekken van de gemeente Arnhem met een groot aantal bedrijven en instellingen. Ook Daklab is ondertekenaar van het convenant. Door coalities te smeden en te profiteren van elkaars sterke punten, worden de komende jaren

tal van projecten uitgevoerd. De gemeente Arnhem wil op deze manier haar doelen bereiken op het gebied van duurzaamheid, energiebesparing, opwekking van duurzame energie en de ontwikkeling en stimulering van innovaties en werkgelegenheid in de energie- en milieutechnologie. En daar werkt Daklab uiteraard graag aan mee!

Stadgenoot benadert onderhoud van daken voortaan **anders**

John Veerman:
“**KLACHT
WORDT
KANS**”

Woningcorporatie Stadgenoot houdt er wat betreft het planmatig onderhoud van haar vastgoed een geheel eigen werkwijze op na. De woningcorporatie uit Amsterdam heeft een visie op het klachtenonderhoud ontwikkeld waarbij ketenintegratie centraal staat. In dit kader werkt Stadgenoot sinds een jaar nauw samen met drie dakspecialisten. John Veerman, manager planmatig onderhoud bij Stadgenoot, vertelt over de gedachtegang achter de nieuwe werkwijze.

“Stadgenoot ontstond in 2008 uit een fusie tussen de Amsterdamse woningcorporaties Het Oosten en de Algemene Woningbouwvereniging. Vóór deze fusie was ik als rayonmanager werkzaam bij AWV. In mijn huidige functie ben ik onder meer verantwoordelijk voor het planmatig onderhoud aan de daken. Ik zie daken altijd als een kans. Het dak leent zich voor zo veel meer mogelijkheden. Die mag je als woningbouwvereniging niet laten liggen. We staan voor de opgave om na te denken





over duurzaamheid en energiebesparing. Ik denk dan aan zaken als isolatie, groendaken en zonnecollectoren. Daken zijn daarin de eerste mogelijkheid. Op het moment dat een bewoner een klacht heeft over één van onze daken, dan wil ik die klacht graag benutten als kans. Dat kan alleen door te werken met echte dakspecialisten.”

Organisatie klachtenonderhoud

“Tot voor kort werden klachten over lekkages voornamelijk afgehandeld door loodgieters of aannemers. Stuk voor stuk vakmensen die de lekkage op het dak wisten te verhelpen, zonder daarbij oog te hebben voor het dak als geheel. Het gevolg van deze aanpak was dat er veel geld op korte termijn wegvloede in onderhoud dat vaak ad hoc plaatsvond. We zijn gaan nadenken over hoe we dit slimmer en efficiënter kunnen doen. We ►

ALS WONINGCORPORATIE PROBEREN WE ZO TRANSPARANT MOGELIJK TE WERKEN



werkten al planmatig samen met drie dakspecialisten. Bij elk van hen heb ik regelmatig een kijkje in de keuken genomen. Op die manier kreeg ik een goed beeld van hun manier van werken en zo kwam ik op het idee om het klachtenonderhoud beter te organiseren. Het merendeel van de lekkages is terug te leiden naar problemen met de dakbedekking. Dan zijn dakspecialisten toch de aangewezen partij om dit op te lossen?”

Amsterdam in drieën verdeeld

“Om het onderhoud goed te regelen hebben we de stad opgedeeld in drie zones. Elke dakspecialist is binnen zijn eigen zone verantwoordelijk voor het klachtenonderhoud van ons vastgoed. De belangrijkste opdracht die de dakspecialisten van ons meekrijgen is om de klacht te verhelpen. Daarnaast willen we graag dat ze met een kritisch oog naar het dak kijken en een conditiemeting doen. Door de condities van het dak in kaart te brengen, krijgen wij een beter beeld van hoe onze daken er daadwerkelijk voor staan. Op die manier kunnen we het onderhoud en de renovatie van onze daken ook veel beter managen.”

Regie

“Omdat we wel de regie willen houden, komen klachten van bewoners gewoon bij ons binnen. De klacht wordt vastgelegd in ons systeem, waarna we die doorsturen naar onze afdeling serviceonderhoud. Die formuleert vervolgens de opdracht en stuurt deze door naar de dakspecialist. Dat klinkt misschien omslachtig, maar de opdracht kan in principe binnen één uur bij de dakspecialist liggen.”

Voordelen lange én korte termijn

“We werken nu ruim een jaar op deze manier. Het is onze verwachting dat we op de lange termijn geld kunnen besparen, omdat onze daken onder toezicht staan van dakspecialisten. Zij kunnen ingrepen doen, waardoor de levensduur van een dak verlengd wordt. Als een dak zo slecht is dat het vervangen moet worden, dan willen we graag advies over de duurzame en innovatieve mogelijkheden waar het dak zich voor leent. Bovendien besparen we ook geld op de korte termijn. De reparaties die door onze dakspecialisten worden uitgevoerd, zijn gemiddeld 100 tot 150 euro goedkoper dan wanneer een andere partij datzelfde probleem oplost. Deze werkwijze betaalt zich dus al direct terug!”

Open en transparant

“Als woningcorporatie proberen we zo transparant mogelijk te werken. Dat verwachten wij ook van de dakspecialisten met wie we samenwerken. We geven hen veel verantwoordelijkheid en verwachten dat we op een eerlijke wijze geadviseerd worden over de staat van een dak. Dat betekent ook dat wij reparaties controleren en inspecties uitvoeren. Door open en transparant met elkaar te communiceren, kunnen we van verschillende daken de levensduur verlengen. Als het dak dan op een gegeven moment echt vervangen moet worden, vind ik het niet meer dan logisch dat we die opdracht bij de desbetreffende dakspecialist neerleggen. Op die manier kun je werken op basis van wederzijds vertrouwen.”

DUURZAAM KANTOOR VOOR VAN DAM GROEP

Installatiebedrijf van dam renoveert momenteel het eigen kantoor in Rijssen. Als één van de oprichters van het Energieteam, dat zich richt op verduurzaming van vastgoed, dient de renovatie van het eigen kantoor uiteraard als voorbeeld.

Onder meer door toepassing van energiezuinige ventilatie en koeling op basis van Dry to Cool (D2C) technologie.



Tino Broekhof, commercieel bedrijfsleider van de van dam groep, vertelt: "Er is steeds meer behoefte aan duurzaam vastgoed. Veel comfort en lage energielasten zijn meestal een vereiste. Voor vastgoedeigenaren is het steeds belangrijker om goed inzicht te hebben in verbetermogelijkheden en de potentie van bestaande bouw. Dan hebben we het bijvoorbeeld over investeringskosten, terugverdientijden, energie en duurzaamheidlabels, LCC-berekeningen, subsidies en verbetering van comfort."

Energieteam

"Samen met een aantal branchegenoten hebben we het Energieteam opgericht om bouwkunde, gebouwmanagement, installatie, duurzame energie en energiemanagement volledig te kunnen integreren", zo gaat Tino Broekhof verder. "Succesvolle verbetering van vastgoed lukt alleen als alle betrokken partijen adequaat communiceren en samenwerken. Daarvoor is lef en ambitie nodig, maar ook een nieuwe aanpak. Het Energieteam deelt kennis en neemt de verantwoordelijkheid voor het eindresultaat."

Eigen kantoor verduurzamen

"Door het toepassen van een aantal duurzaamheidsmaatregelen in de renovatie van ons eigen kantoor, realiseren we een enorme labelverbetering. Consolidated heeft het dak bijgeïsoleerd en voorzien van nieuwe dakbedekking. Vervolgens is er een nieuwe luchtbehandelingsinstallatie geïnstalleerd, die gebaseerd is op de Dry to Cool technologie (D2C). Een hele nieuwe manier van ventileren en koelen. Hiermee kan de besparing oplopen van vijftig tot wel tachtig procent. Ook zijn de voor het milieu schadelijke koelmiddelen verleden tijd en levert de installatie betere koelprestaties. Dat maakt deze ontwikkeling een welkome investering om vastgoed te verduurzamen en energielabels verder te verbeteren." ■

Wilt u meer weten over energiezuinige initiatieven voor uw vastgoed? Kijk op www.energieteam.nl.

Veel communicatie nodig bij dakrenovatie gecombineerde complexen

In de afgelopen periode verkochten veel woningcorporaties een deel van hun bezit. Zo'n mix van huur- en koopwoningen vraagt om speciale aandacht als er een dakrenovatie moet plaatsvinden. Jeroen Knoop (Projectcoördinator Woningstichting Ons Huis) en Egbert van der Weele (CTA van Consolidated Raalte) vertellen over hun ervaring bij twee complexen in Apeldoorn.

Als een dak aan renovatie toe is, is het natuurlijk het beste om het hele oppervlak ineens te doen. Anders kunnen onderbrekingen of naden in het dak een zwakke plek vormen. Ons Huis streeft er dan ook naar om bij grote onderhoudswerkzaamheden ook de huiseigenaren te betrekken. Voor de huurders leidt een dakrenovatie niet tot kosten, want deze is onderdeel van groot onderhoud. Kopers moeten echter investeren. En daar zijn zij niet altijd toe bereid.

Aantrekkelijk aanbod

Bij de renovatie van een wooncomplex van Ons Huis in de Apeldoornse wijk Zevenhuizen, met 220 woningen, lukte het om het dak van 19 van de 21 koopwoningen mee te renoveren. De huiseigenaren kregen een aantrekkelijk aanbod van Consolidated en Ons Huis. De dakrenovatie werd aangeboden voor de prijs van de werkzaamheden, minus de extra kosten die de corporatie zou hebben gemaakt als de kopers niet mee zouden doen. Dat leverde voor huiseigenaren een aanzienlijk voordeel op.

Zo'n vier weken voor aanvang werden de kopers aangeschreven, zodat ze enige bedenktijd hadden. Ons Huis was in die periode





KOPERS EN HUURDERS ONDER ÉÉN DAK



extra bereikbaar om vragen van de kopers te beantwoorden. Wanneer de kopers meelingen, maakte Consolidated de uiteindelijke afspraken met hen en zorgde voor een soepele afwerking. In vier maanden tijd was het hele project afgerond.

Complex traject

Maar soms is het proces ingewikkelder. Complex 15 van Ons Huis, in de wijk De Maten, bestaat voor het grootste deel uit koopwoningen. De corporatie heeft besloten het dak van de 93 huurwoningen te renoveren en gunde de opdracht aan Consolidated, opnieuw onder voorwaarde van een goed aanbod voor de kopers. Van de 179 huiseigenaren gingen er echter slechts elf in op het aanbod. Extra complicatie is nog dat het bestaande dak van kunststof is en de corporatie heeft gekozen voor een nieuw bitumineus dak. Technisch is het dan nog lastiger om goede aansluitingen te maken tussen de oude en de nieuwe dakdelen. Een dergelijke renovatie vraagt dus om heel veel communicatie tussen Consolidated, de corporatie en de huiseigenaren. Het is duidelijk gebleken dat goede onderlinge afstemming in zulke complexe processen daadwerkelijk tot meerwaarde leidt. Voor alle partijen! ■

Eigen website voor **DAKCOLLECTOR**



Dakcollector is een duurzaam energiewinningssysteem voor op het platte dak. Dit innovatieve systeem wordt in de dakbedekkingsconstructie geïntegreerd en kan zowel warmte als koude omzetten in duurzame energie. Onlangs is een nieuwe website gelanceerd die volledig is gewijd aan Dakcollector. Op www.dakcollector.nl vindt u alle achtergrondinformatie: de werking van het systeem, de hoogwaardige materialen, de eenvoudige installatiemethode en de verschillende toepassingen. Verder kan op de website via een online tool eenvoudig het rendement van de Dakcollector en de benodigde installaties berekend worden.

WEER EEN STAP IN **DE GROENE RICHTING**

Vanaf dag één van haar bestaan (al bijna vijftig jaar) vindt Consolidated innovatie essentieel om in te kunnen spelen op de veranderingen in de markt en de samenleving. Zo hebben we recentelijk een heel scala aan duurzame producten voor daken ontwikkeld. Dat hele gamma kunnen we u aanbieden. Maar wat is dat waard als we zelf niet duurzaam bezig zijn?

Begin 2010 maakten we onze eerste CO₂-balans op. Gewoon vanuit de overtuiging dat we aan de gang moesten, hebben we onze eerste PV-systemen geïnstalleerd, elektrische heftrucks aangeschaft en vrachtwagens gekocht. Nu zijn we bezig met een nieuwe leaseregeling voor auto's met een A-label. Twee directieleden van Consolidated en Energieker geven het goede voorbeeld door zelf elektrisch te rijden. Daarmee is binnen onze onderneming de start gegeven aan een beweging die niet meer zal stoppen.

