lichtstraten.nl

Roofs

4

HÉT VAKBLAD VOOR DE DAKENBRANCHE

NR. 4 - MEI 2026



WWW.DAKWEB.NL

SPECIAL MULTIFUNCTIONELE DAKEN

DETAIL WONINGSCHEIDENDE WAND GETEST OP BRANDOVERSLAG

JURIDISCH GEREEDSCHAP IN ONZEKERE TIJDEN

BUREAU CONTROLE REGISTRATIE GELIJKWAARDIGHEID

JAARGANG 35

SOLIDPROOF SMP 1K SF

”Bij afdichtingswerkzaamheden aan glas en beton werken we met eenvoudige en oplosmiddelvrije producten zoals Solidproof SMP.”

Rick Brands
Operationeel directeur
Simson Applicatie BV

SOLIDPROOF SMP is een unieke, oplosmiddelvrije gewapende waterdichting op basis van 1-component SMP. Eenvoudig aan te brengen, met superieure hechting op elke ondergrond. Vrij van gevaarlijke stoffen en gecertificeerd met emissieklasse EC1plus.

SAFE • SIMPLE • SOLID

SOLIDPROOF®
Duurzaam waterdicht

www.solidproof.nl

De optelsom



De (meer)kosten voor de aanleg van een groen dak, of een ander gebruiksdak, zijn altijd onderwerp van gesprek geweest. In Rotterdam praten we al langere tijd liever over de meerwaarde die een dak oplevert. In 2011 was het financiële aspect bij de plannen voor de Dakakker niet doorslaggevend. Het geloof in het concept was dat wel. Door Zus Architecten, Binder groenprojecten, het Rotterdams Milieucentrum; ze geloofden in de waarde die een moestuindak kan opleveren. Ze geloofden in een plek op een pand dat genomineerd was om vijf jaar later gesloopt te worden.

Nu, 14 jaar verder, kijken we terug naar het moment waarin we binnen het kader van tijdelijkheid extra ruimte zochten die de Dakakker nodig had voor realisatie. De technische complexiteit werd opgelost. Brandweereisen werden opgelost, de beperkte draagkracht, de valbeveiliging. De businesscase? Die was nooit helemaal 100%. In de jaren erna ontpopte de Dakakker zich als internationaal voorbeeld voor de mogelijkheden die de onbenutte ruimte op het dak biedt. De waarde van de Dakakker voor de stad hadden we vooraf niet op deze manier kunnen bedenken.

Waar we tegenwoordig steeds meer naar zoeken in Rotterdam, is de samenhang tussen multifunctionele daken onderling. De samenhang van de functies die we een dak geven moet passen binnen de uitdagingen die een stad heeft qua ruimte. Er komen steeds meer mensen wonen, de stedelijke verdichting is een feit. Maar die mensen willen ook naar buiten, recreëren in het groen. En in de binnenstad? Daar doe je dat op het dak. Het Schiekadeblok is klaar voor herontwikkeling die binnenkort komen gaat. Een deel wordt herontwikkeld, een deel nieuw ontwikkeld. Groen en levendig zijn kernwoorden.

Tijdens de Rotterdamse Dakendagen 2026 kan je een wandeling maken over de daken van de Dakakker en de daken van het hele Schiekadeblok. Van 30 mei t/m 7 juni is er een dakenroute die 12 daken verbindt met trappen, bruggen en platforms. De Dakakker heeft de toon gezet voor wat er mogelijk is op een dak, de Rotterdamse Dakendagen tonen wat er in het gebied kan met nog onbenutte daken, en wat er allemaal aan nieuwe daken aankomt.

Ik zie jullie graag daar op het dak, waar we zoeken naar de meerwaarde die multifunctionele daken bieden. Dat doen de benutte daken al afzonderlijk van elkaar, maar in samenhang kan die waarde alleen maar groter worden. Dat heeft de Dakakker wel bewezen. ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

3 VOORWOORD EVELINE BRONSDIJK
De optelsom

6 DAK VAN HET JAAR 2026: EENHEIDSBUREAU POLITIE DEN HAAG
Dak met dieptewerking

11 THEO TALKS, COLUMN THEO WIEKERAAD
Een mening zonder kennis kan, maar is gevaarlijk!

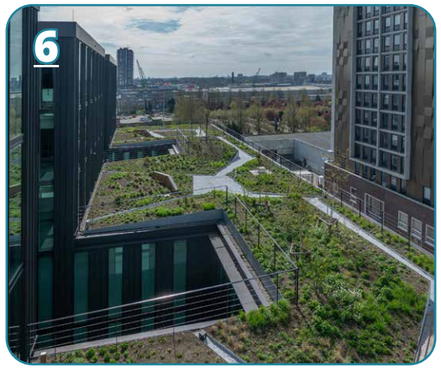
14 JURIDISCH:
Juridisch gereedschap in onzekere tijden (deel 2)

18 EEN GESPREK MET KEES ARKESTEIJN, DE DIRECTEUR VAN DE STICHTING BCRG
Bureau Controle Registratie Gelijkwaardigheid

21 COLUMN ADRI FRIJTERS
Een multifunctioneel dak is een werkplek

22 BIOBASED ISOLATIE
Biobased daken in verschillende smaken

26 DETAIL WONINGSCHEIDENDE WAND GETEST OP BRANDOVERSLAG





Special: Multifunctionele daken

32 MET INTEGRALE SAMENWERKING NATUURPOSITIEF BOUWEN

34 HET DAK ALS DRAGER VAN DE CIRCULAIRE STAD

38 AAN TAFEL MET... FRED PRINS
"Voor regenwatersystemen is het dak essentieel"

42 MULTIFUNCTIONELE DAKEN PAKKEN MEERDERE PROBLEMEN TEGELIJK AAN

46 ZWEVENDE DAKTUINEN
Prefabmaatwerk boven de stad

50 MULTIFUNCTIONEEL DAK ALS ONTMOETINGSPLEK EN KLIMAATOPLOSSING: THE ORCHARD IN RIJSWIJK

52 BELEEF DE TOEKOMST VAN HET DAKLANDSCHAP OP DE ROTTERDAMSE DAKENDAGEN 2026

56 OBJECTIEVE TOETSING VAN VALBEVEILIGING EN INTEGRALE DAKVEILIGHEID

60 NIEUWSLIJN SPECIAL

71 COLUMN HARRY TWEEHUYSEN:
Je hebt een functie... maar vul je hem ook zo in? (deel 1)

73 COLUMN RICHARD OLDE HARTMAN:
OASE

Hellende daken

76 HELLENDE DAKEN IN DRIE VOORUITSTREVENDE WOONPROJECTEN

82 DE BRANCHE HELLENDE DAKEN IN BEELD: OP WEG NAAR 2030

85 MODULAIR OPLEIDEN

86 NIEUWSLIJN HELLENDE DAKEN

89 START DE KENNISZOMER

95 VAN DE ZIJLIJN, COLUMN BENNO NIJENHUIS:
Kleuren bekennen

96 NIEUWSLIJN

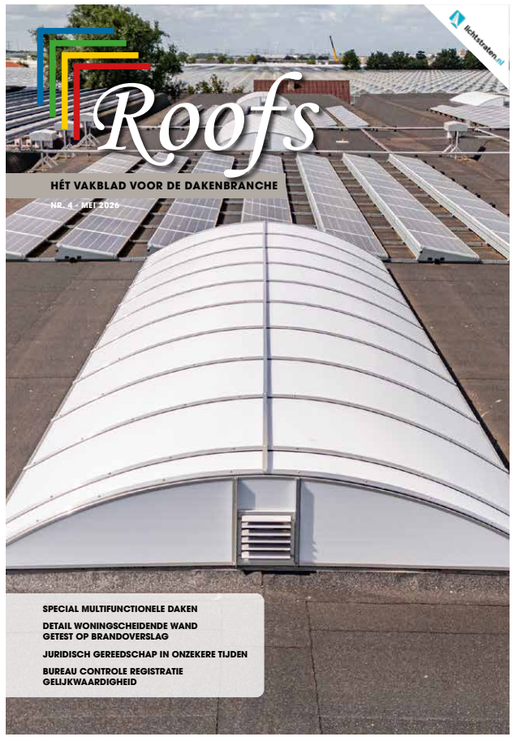
98 VOLGENDE MAAND











OP DE COVER
LICHTSTRALEN.NL

ADVERTEERDERSINDEX

20, 59, 70, 75, 90	Aabo Trading bv	www.aabo.nl
49	All-up	www.all-up.nl
81	Anjo	www.anjo.nl
10, 88	BDA Dak- en Gevelopleidingen	www.bdaopleidingen.nl
99	BEWI-Isobouw	www.bewi-isobouw.nl
84	BMI	bmigroup-com
58	Boko	www.boko.nl
94	Brouwers Zink	www.brouwerszink.nl
37	Carlisle Construction Materials	www.ccm-europe.com
64	Defrancq	www.defrancq.nl
48, 74	Daksafe	www.daksafe.nl
48	Eurofast	eurofastgroup.nl
45	Fakro	www.fakro.nl
80	High Side Safety	www.highside.nl
51	Idverde	www.idverde.nl
91	Lei Import	www.lei-import.nl
44	Optigrün Benelux	www.optigruen.nl
68, 100	Polyglass Netherlands BV	www.polyglass.nl
12	Prefa	www.prefa.com
24	Recticel	www.recticelinsulation.nl
92	Rockwool	www.rockwool.nl
72	Roval Aluminium	www.roval.nl
28	SFS	www.sfs.nl
58	SkySafety Group	www.skysafety.nl
2	SOLIDPROOF	www.solidproof.nl
55	Soprema Nederland	www.soprema.nl
74	Techcomlight	www.techcomlight.nl
54	Triflex	www.triflex.nl
28	Van Wylick	www.isomix.com
36	Zoontjens	www.zoontjens.nl

Eenheidsbureau Politie Den Haag: dak met dieptewerking

De Haagse Binckhorst transformeert in rap tempo van een bedrijvengebied naar een aantrekkelijke stedelijke omgeving waar plek is voor wonen, werken en ontspannen. In deze wijk is naast het spooremplacement op een driehoekig kavel aan de Wegastraat een nieuw politiebureau van 48.000 m² gebouwd. Architect cepezed ontwikkelde het gebouwconcept, SantenCo was al vanaf de tenderfase betrokken bij het ontwerpen van de daken. “De buitenruimte op maaiveld is hier schaars; dan moet je het dak echt als volwaardige plek ontwerpen, niet als restoppervlak”, aldus Edwin Santhagens, directeur van SantenCo.

Tekst en foto’s: Tjerk van Duinen

Met stoepen en straten direct langs de kavel en relatief veel inritten en deuren is de buitenruimte rondom het gebouw beperkt. Juist daarom verschuiven de beleving en klimaatfunctie naar boven: twee dakniveaus leveren extra gebruiksruimte en klimaatadaptatie. Het lagere dak is ingericht als intensieve gebruiksdaktuin, gekoppeld aan binnenruimten zoals de kantine, zodat medewerkers bij goed weer buiten kunnen pauzeren. Het hogere dak is vooral ‘groen-blauw’: het combineert waterretentie met PV-panelen en installaties. Onder beide daken vormt het waterretentiesysteem de basislaag.



De daktuin is ontworpen met verspringende groenvakken en diagonale looprichtingen zodat een gelaagde beleving ontstaat tijdens het lopen.

DAKTECHNIEK

De basis voor beide dakniveaus is een compacte dakopbouw, passend bij de intensieve afwerking met retentiekratten en daktuininrichting. Oranjedak heeft gemiddeld zo’n 270 mm isolatie aangebracht in de vorm van Isomix Plus. Op deze ondergrond is een voorsmeerlaag aangebracht, gevolgd door twee bitumineuze toplagen: Wédéflex D4 met daarboven Wédéflex D4 No Roots. “De keuze voor deze dakbaan is gemaakt op basis van kwaliteit en bewezen levensduur”, stelt Danny Blankenstein, vestigingsmanager van Oranjedak. “Volledig verkleven is binnen deze opbouw essentieel: onder een intensieve inrichting met retentie en ballast is een compact dak vereist en daarmee ook een verkleefd systeem.” De dakbedekking en isolatie zijn getest op waterdichtheid door daken dagenlang onder water te laten staan.

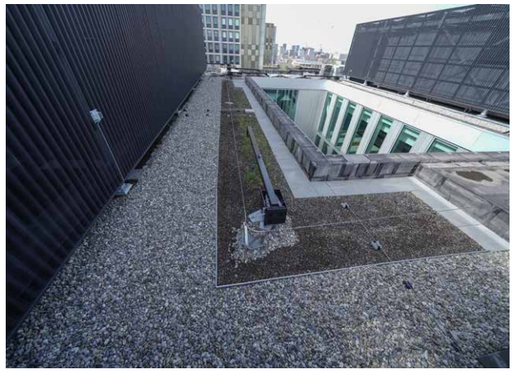
Een dominante ontwerpfactor voor de verdere dakopbouw was de maximaal toelaatbare dakbelasting. In de uitvoering kwam het beschikbare gewicht uit op circa 270–290 kg/m². Santhagens: “Dat is laag voor een intensieve daktuin. In de ontwerpfase was een zwaardere opzet beoogd, maar door kostenreductie moest worden teruggeschaald naar een lichtgewicht daktuin. De consequentie is een beperkte substraatdikte, waardoor grotere heesters en bomen alleen lokaal mogelijk zijn, namelijk daar waar de constructie het toelaat. De bijna dertig boompjes staan dus boven kolommen en balklijnen in extra substraatvolume tot 80 cm hoog.”

Op alle daken ligt een 8,5 cm hoge retentiekrattenlaag en Smart Flow Control, beide van Optigroen. De capillaire bruggen in de kratten zorgen voor watertransport richting het substraat. Zo blijft, zelfs bij een relatief laag waterniveau, vocht beschikbaar voor de beplanting en neemt de noodzaak tot bijwateren in langere droge periodes af. “Dat gebeurt eventueel door kratten met leidingwater bij te vullen”, vertelt Berry Zaad, projectleider van Van Ginkel Groep. “Je kunt een retentiedak veel laten doen, maar in extreem droge periodes wil je wél de zekerheid hebben dat het groen een overlevingskans heeft.”



Ondanks de hoge bebouwing rondom profiteert de tuin van veel zon.

Het lagere dak is uitgewerkt als verblijfszone en ligt aan de zonnige zijde. Ondanks de hoge bebouwing rondom profiteert de tuin van veel zon. In het daklandschap zijn drie flinke openingen gemaakt. Dit zijn deels met sedum ingevulde luchtplekken voor gedetineerden en ze zorgen tevens dat daglicht dieper het gebouw in komt. De daktuin zelf is door SantenCo ontworpen met veel afwisseling. Santhagens: “Door verspringende groenvakken (‘scherven’) en diagonale looprichtingen overzie je de tuin niet in één keer, maar ontstaat een gelaagde beleving tijdens het lopen.” Looppaden bestaan uit een lichte gritlaag (Noors wit), hoogteverschillen en grondkeringen zijn gemaakt met keerwanden van gegalvaniseerd staal. In de groenzones is een brede plantmix toegepast met circa 40 bomen, met heesters in clusters en jaarrond een prettige en afwisselende bloemen- en plantengroei. De bomen zijn met banden verankerd op een wapeningsmat onder de kluit. Ter ondersteuning van de biodiversiteit zijn ook drie grote insectenhotels geplaatst, door Van Ginkel Groep als prefab element opgebouwd en op het dak geplaatst.

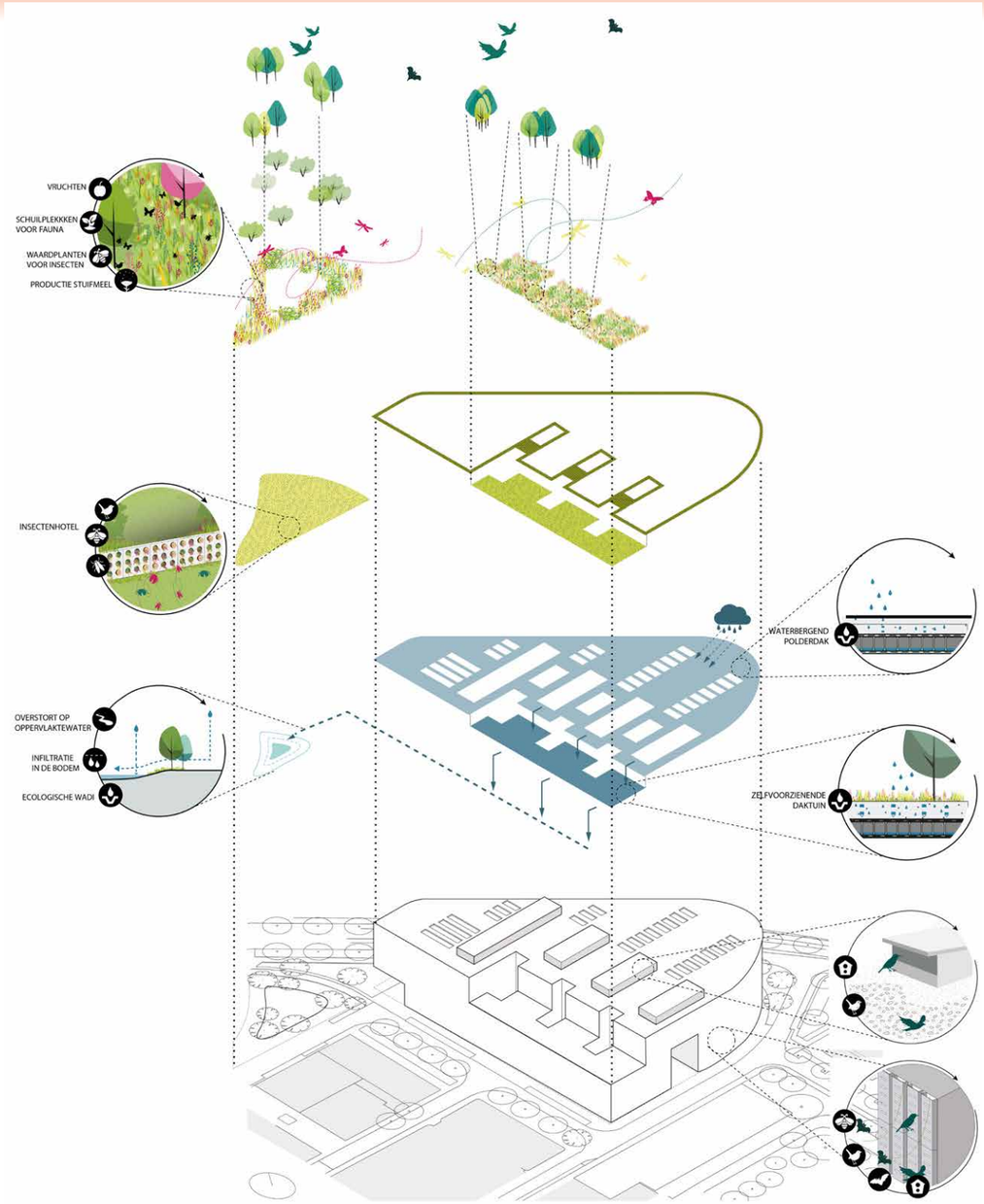


Het onderhoud van de gevels wordt vanaf het hogere dak verricht met geavanceerde reinigingsrobots. Deze staan in sedumstroken.

Het hogere dak is primair ingericht als technisch en energieopwekkend dak, gecombineerd met groen-blauwe retentie. Voor extra daglichttoetreding leverde Kingspan Light + Air een groot aantal daklichten (22 van 8 m breed, 4 stuks van 16 m breed). Deze zijn uitgevoerd met triple beglazing, zonwerend en met doorvalbeveiliging, in zwart gemoffelde aluminium profielen. De PV-panelen (ook die op de dakopbouwen van de technische ruimten) zijn met tegels geballast. Rondom de PV-panelen en daklichten zijn sedumstroken aangebracht. Het onderhoud van de gevels wordt vanaf het hogere dak verricht met geavanceerde reinigingsrobots van Kite Robotics. Een reinigingselement beweegt zichzelf over de gevel via vier kabels, verbonden aan twee kranen op het dak en twee hoeken van de gevel. Dit systeem is veilig (onbemand), compact en laat daardoor ruimte vrij voor bijvoorbeeld extra zonnepanelen.

ESTHETIEK

Hoewel vanaf straatniveau niet zichtbaar, is de daktuin een welkome verrijking van de omgeving voor de omliggende hoogbouw. En natuurlijk voor het



^ *Ecologische gelaagdheid. (Beeld: SantenCo)*

politiepersoneel. Het is geen vlak groen tapijt, maar een landschap met verspringende groenvakken en diagonale routes. “We hebben het dak zo opgebouwd dat je het niet in één oogopslag leest; het moet je uitnodigen om te lopen en steeds een ander beeld te krijgen”, aldus Santhagens. Door afwisseling in zones (groen, grindpaden, randen en verblijfsplekken) ontstaat dieptewerking, met wisselende zichtlijnen richting dakrand en stad. Jaarrond is er een doorlopende voorstelling te zien. In de zomer prachtige bloeiers, in de herfst de herfstkleuren, in de winter de zaaddozen en grassen die voor contrast en textuur zorgen.

DUURZAAMHEID

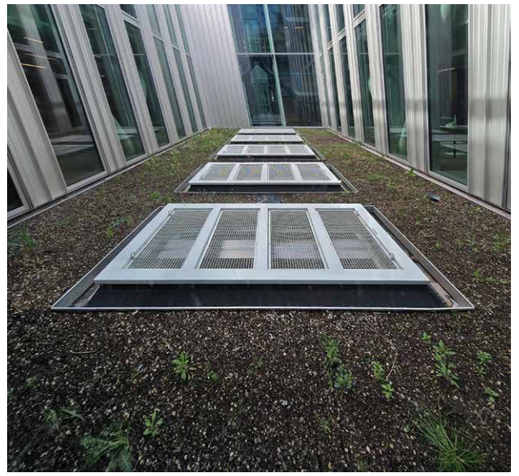
In de Binckhorst domineren donkere, harde oppervlakken. Het groen-blauwe dakpakket draagt op meerdere manieren bij aan duurzaamheid en klimaatadaptatie. De aanzienlijke hoeveelheid waterretentie van de daken buffert neerslag en houdt vocht langer vast in de opbouw, wat verdamping ondersteunt en daarmee hittestress helpt verminderen. De brede en gevarieerde beplanting – met bomen, heesters en een grote soortenmix – is expliciet gekozen met het oog op biodiversiteit en robuustheid: als één soort het moeilijk krijgt, kan een andere het overnemen. Extra maatregelen, zoals de grote insectenhotels, versterken de ecologische waarde. Op het hogere dak voegt de PV-installatie een tweede duurzaamheidslaag toe: energieopwekking gecombineerd met groen en waterbuffering.



^ *Impressie Eenheidsbureau Politie Den Haag met zicht op de verschillende daken. (Beeld: cepezed)*

VEILIGHEID

De veiligheid op en rond het dak in de uitvoeringsfase is door BAM Bouw en Techniek na de ruwbouwfase direct verzekerd door het plaatsen van tijdelijke steigerhekwerken. In de beheerfase is de veiligheid ingericht met verankeringslijnen en duidelijke zonering (loopzones vs. groenvakken), waarbij voldoende ruimte is gelaten rondom PV-panelen en daklichten. De reinigingsrobots zijn compact en vormen een slimme manier om veilig gevels te reinigen.



^ *Ook op binnenhoven is sedum toegepast.*

SAMENWERKING

De totstandkoming van het daklandschap is het resultaat van vroegtijdige én praktische samenwerking. SantenCo was al vanaf de tenderfase betrokken bij het ontwerpproces en heeft intensief opgetrokken met cepezed. Niet onbelangrijk als de dakbelasting tijdens het proces drastisch omlaag moet. In de uitvoeringsfase verliep de samenwerking uitstekend, met BAM Bouw en Techniek als coördinerende partij. Over de bouwplaatsorganisatie en afstemming wordt positief gesproken; als hoofdaannemer wordt BAM genoemd. Het project laat tegelijk zien hoe keuzes in de uitvoeringsfase (zoals het schrappen van slimme waterpeilsturing) directe impact hebben op prestaties en beheer – en hoe uitvoerende partijen soms aanvullende maatregelen treffen om de beoogde kwaliteit overeind te houden. ♦

Opdrachtgever: Politie Den Haag
Architect: cepezed
Ontwerp buitenruimten: Buro SantenCo
Constructeur: imd raadgevende ingenieurs
Aannemer: BAM Bouw en Techniek
Uitvoering daken: Oranjedak (isolatie, dakbedekking, veiligheidslijnen), Koninklijke Van Ginkel Groep (hovenier), Kingspan Light + Air (daklichten), BAM Bouw en Techniek (PV-systemen)
Leveranciers: Van Wylick (Isomix Plus), Wédéflex (bitumen), Optigroen (substraat, retentiesysteem), EeStairs (hekwerken), Kite Robotics (gevelreinigingsinstallatie)

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl



DAK • GEVEL • ZONNE-ENERGIE
OPLEIDINGENPROGRAMMA

CURSUSKALENDER
ZOMER & NAJAAR 2026

Mei		
26.05	Ontwerp en installatie thuisbatterijen	1 dag
28.05	**Onderhoud en beheer van gevels**	**2 dagen**
Juni - BDA Academie Kenniszomer (zie ook elders in deze uitgave)		
03.06	Schimmelvrij bouwen	1 middag
04.06	Foutloos bitumen	1 middag
09.06	Kunststof dakbedekking meesterlijk gemonteerd	1 middag
11.06	Warmte zonder vocht	1 middag
16.06	Bouwfysica: van model naar detail	1 middag
18.06	Vlamdicht detail	1 middag
23.06	Water onder controle	1 middag
30.06	Van inspectie naar impact	1 middag
September		
02.09	Workshop Contractmanagement en WKB	1 dag
09.09	Onderhoud en beheer van Pannendaken	1 dag
14.09	**Koudebruggen en schimmelproblemen**	**1 dag**
15.09	Introductiecursus Multifunctionele Daken	1 dag
16.09	Veilig werken op hoogte	1 dag
17.09	**Onderhoudsinspecteur Platte daken**	**4 dagen**
17.09	Eerste monteur zonnestroominstallaties OP het dak	2 dagen
22.09	Veilig werken op hoogte	1 dag
23.09	**Dakcursus Platte Daken**	**7 dagen**
24.09	Uitvoeren van een dak-RI&E	2 dagen
28.09	Monteur zonnestroominstallaties ONDER het dak	3 dagen
28.09	Basiskennis zonnestroominstallaties	1 dag

Voor meer informatie over genoemde cursussen kunt u contact opnemen met BDA Dak- en Gevelopleidingen, telefoon **085 - 48 71 910**, of een kijkje nemen op onze website **www.bdaopleidingen.eu.**

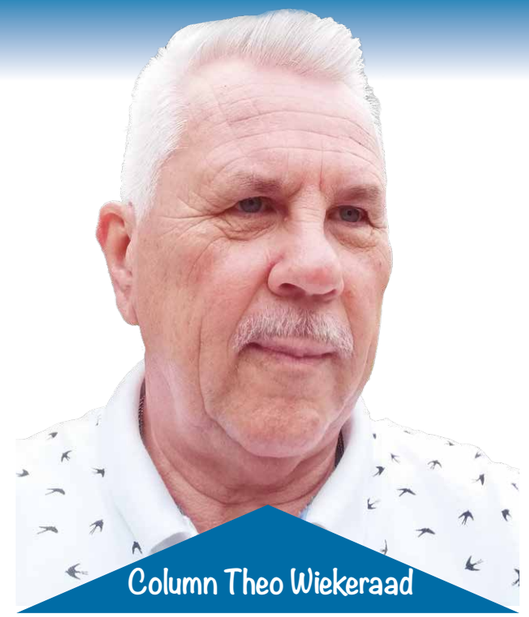
BDA dak- en gevel opleidingen

BDA Dak- en Gevelopleidingen B.V.
Avelingen West 33
4202 MS Gorinchem
T. 085 48 71 910
E. info@bdaopleidingen.nl

www.bdaopleidingen.eu

Een mening zonder kennis kan, maar is gevaarlijk!

In deze rubriek geeft Theo Wiekeraad zijn mening over de dakenbranche en aanverwante onderwerpen.



Wat ben ik blij dat ik mijn columns voor u, dakdekkers van Nederland, mag schrijven. Als de *Roofs* een opinieblad was geweest, dan had mijn achterban verwacht dat ik een visie over de toestand in de wereld had geproclameerd. Misschien wel een analyse van de relatie tussen de oorlogen die worden gevoerd en het werk van de dakdekkers. Dan had ik u nu verteld dat al deze ellende niet goed is voor onze branche. Door de situatie in de wereld komen de resultaten van onze bedrijven, toeleveranciers en de inzet van de flexibele schil onder spanning te staan. Alle kosten die binnen onze tak van sport worden gemaakt, lijken maar één weg te kennen, te weten: omhoog. Van duur naar duurder naar nog duurder en dat is niet goed!

Met zo'n column had ik u allen niet vrolijker gemaakt. Al was het alleen maar omdat mijn verhaal naadloos zou aansluiten op de verhalen van al die duiders en experts die dagelijks aanschuiven aan de tientallen talkshowtafels. Figuren die iedere dag proberen het laatste stukje entertainment op de tv, radio en podcasts om zeep te helpen. Want hoewel ze ons anders willen doen geloven, ook zij hebben geen glazen bol die de toekomst voorspelt. Ze lopen met zijn allen hijgend achter ieder 'nieuwtje' of 'bewust gelekt nepnieuwtje' aan om hun eigen status tot een nog hogere stratosfeer te schieten.

Als dyslectische HBO-er Bouwkunde van eind vorige eeuw, zonder status op het gebied van internationale betrekkingen, kan ik maar één echte conclusie trekken. Dat is er één van een vader en grootvader. Ik weet zeker dat wat alle ouders over de gehele wereld hopen, is: 'Laten mijn (klein)kinderen NOOIT de ellende van een oorlog meemaken'. De conclusie van deze vader en grootvader is dan ook: 'Dat is deze generatie NIET gelukt.' Het is dan ook triest, heel triest, dat ondanks dit gemeenschappelijke ideaal er steeds weer lieden, idioten, zijn die het voor ons allen verzieken.

Nee, ik wijs niet naar iemand of een enkel incident dat de oorzaak is van het ontstaan van een conflict dat uitloopt tot oorlog. Oorlogen die dood en verderf zaaien in landen en regio's. Met als gevolg: ouders en kinderen die hun ogen uit de kop janken door het verlies van huis en haard en het plezier van een onbezorgd leven vernietigen. De spanningen die ontstaan tot duizenden kilometers van het front over de toekomst van het bestaan. Allemaal als gevolg van een idiote visie, godsbeeld, eigenvolk-eerstpropaganda of gewoon het ik-ben-de-belangrijkste-dus-mijn-droomwereld-is-de-wereld-waarnaar-iedereen-moet-leven waanbeeld.

Ik geloof oprecht dat voortaan, als één van die zogenaamde grote leiders een gewapend conflict wil starten, deze zelf, samen met vrouw, jongste kinderen en jongste kleinkinderen voor moet gaan in de eerste vechtlinie. Ja, vooraan i.p.v. in een fauteuil op het vakantieadres achter een monitor de eerste inslagen bekijken. Of, even erg, zittend in een bunker, verstopt van de plek waar op zijn bevel 'zijn volk' in de mootjes wordt gehakt, alleen omdat ze voor een betere toekomst protesteren.

Sorry, dakwereld. Ik heb me toch laten verleiden een column te schrijven over een gebeuren waar ik alleen een gevoel bij, en geen verstand van heb. ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

PREFA
STERK ALS EEN STIER
DAK • GEVEL • SOLAR

DAKAFWATERING VAN ALUMINIUM

OOK NA VELE JAREN GEGARANDEERD ROESTVRIJ

40* JAAR PRODUCT GARANTIE

*informatie over de prestatie-, materiaal- en kleurgarantie vindt u op www.prefa.nl/garantie

WWW.PREFA.NL

Prefa Academy: Vakmanschap basis voor perfecte aluminium daken en gevels

Het Oostenrijkse merk Prefa heeft een sterke reputatie opgebouwd met duurzame, lichte en esthetisch hoogwaardige aluminium oplossingen voor daken en gevels. “Maar de kwaliteit van het eindresultaat staat of valt niet alleen met het product zelf, maar vooral met de manier waarop het wordt verwerkt en gemonteerd”, zegt Henk Smienk. Vanuit die overtuiging ontstond de Prefa Academy: een opleidingsprogramma dat verwerkers de fijne kneepjes van het aanbrengen van aluminium daken en gevels bijbrengt.

De Prefa Academy is dan ook opgezet om te zorgen dat Prefa-systemen overal worden toegepast zoals ze bedoeld zijn: technisch correct, esthetisch hoogwaardig en duurzaam op de lange termijn. De Academy speelt in op een bredere ontwikkeling in de bouwsector: de afname van vakgerichte basisopleidingen. Prefa ziet het als haar verantwoordelijkheid om die ontbrekende kennis deels op te vangen. Bedrijven kunnen hun verwerkers, van starters tot zeer ervaren vakmensen, naar de Academy sturen voor gerichte scholing.”

De opleidingen variëren van instapcursussen, waarin basisvaardigheden als het knippen en verwerken van aluminium aan bod komen, tot verdiepende trainingen over specifieke systemen, detailleringen en montage-methoden.

FOCUS OP VERWERKING, DETAILS EN KWALITEIT

De trainingen richten zich volledig op de verwerking van Prefa-producten. “Denk aan het correct toepassen van vaste en schuifklangen, het werken met het juiste gereedschap, het opbouwen van een goede onderconstructie en het oplossen van complexe dak- en gevel-details. Prefa werkt met een combinatie van prefab elementen en maatwerk op de bouwplaats. Dat vraagt om inzicht én vaardigheid, zeker bij details rondom kozijnen, doorvoeren en dak- en gevelaansluitingen.”

De Academy besteedt daarom veel aandacht aan de praktijk. In de opleidingsruimte, die ook fungeert als showroom, hangen gevel- en dakopstellingen, worden referentieprojecten getoond en kunnen deelnemers letterlijk met het materiaal aan de slag. Zo wordt theorie direct vertaald naar de praktijk.



FLEXIBEL EN PRAKTIJKGERICHT OPLEIDEN

Prefa biedt jaarlijks een opleidingsagenda aan, zodat verwerkers ruim van tevoren trainingen kunnen plannen, vaak in de rustigere wintermaanden. “Tegelijkertijd is er veel ruimte voor maatwerk. Bedrijven die op korte termijn met een nieuw systeem starten, kunnen ook een extra cursus of zelfs een één-op-één training aanvragen. In dat geval worden specifieke projecten en details volledig doorgelopen en geoefend”, voegt Smienk toe. “Die flexibiliteit wordt in de praktijk zeer gewaardeerd. Het past bij de filosofie van Prefa: samenwerken aan kwaliteit, in plaats van alleen leveren.”

OOK INTERESSANT VOOR ARCHITECTEN

Hoewel de Prefa Academy primair is gericht op verwerkers, zijn ook architecten, woningbouwcorporaties, groothandel en zelfs particulieren welkom. Prefa zoekt actief het contact met ontwerpers om hen te informeren over de mogelijkheden van aluminium daken en gevels. Voor architecten is inzicht in detaillering, onderconstructie en materiaalkeuzes essentieel om Prefa-systemen optimaal toe te passen in hun ontwerpen.

CERTIFICAAT EN TASTBARE WAARDERING

Na afloop van een cursus ontvangen deelnemers een officieel certificaat van deelname, voorzien van naam, bedrijfsnaam en datum. Voor veel bedrijven is dat een tastbaar bewijs van vakmanschap, dat trots in de werkplaats of op kantoor wordt opgehangen. Daarnaast krijgen deelnemers lesmateriaal, verzorg we de catering en geven we vaak ook Prefa-kleding en marketing attributen mee.

Voor het meest actuele aanbod van de academy verwijst Smienk naar de website: www.prefa.nl/nl/verwerkers/academy. ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

Juridisch gereedschap in onzekere tijden (deel 2)

De coronacrisis kostte dakdekkers veel geld: schaarse materialen, hoge prijzen en wie niet tijdig aan de bel had getrokken, moest zelf betalen. De oorlog in Oekraïne deed daar nog eens een schep bovenop. Nu dreigt de geschiedenis zich te herhalen.

Tekst: David Opsteen, advocaat Bouw bij Poelmann van den Broek Advocaten

De oorlog in het Midden-Oosten zorgt ervoor dat de prijs van ruwe olie omhoogschiet en de prijs- en levertijden oplopen. Dakdekkers die de gevolgen hiervan willen doorbelasten aan hun opdrachtgever, stuiten al snel op de vraag: kan dat eigenlijk wel?

In de *Roofs*-editie van april 2026 gingen wij al in op de mogelijkheden om oplopende prijzen door te belasten aan de opdrachtgever. Door de aanhoudende oorlog geven we in dit artikel meer uitgebreide praktische tips in navolging van de editie van april.

1. NOG TE SLUITEN OVEREENKOMSTEN

Als u en uw opdrachtgever nog geen overeenkomst hebben gesloten, dan zijn er meestal drie situaties denkbaar. Die situaties worden hierna besproken.

Uitbrengen van een offerte

Bij het uitbrengen van een offerte is het essentieel dat u daarin een prijsvoorbehoud opneemt. Als u dat niet doet, dan bent u in principe gebonden aan de prijs en levertijd die u heeft geoffreerd – ook al zijn de prijzen en levertijden inmiddels gestegen. Neem bijvoorbeeld de volgende tekst op in elke offerte:

"Prijzen en levertijden zijn gebaseerd op het prijsniveau ten tijde van het uitbrengen van de offerte. In verband met onzekerheid op de markt (bijv. de oorlog in het Midden-Oosten) van grondstoffen wordt hierbij een voorbehoud gemaakt t.a.v. de prijs en de (op)leverdatum. Indien prijzen verder stijgen, heeft de aannemer recht op bouwtijdverlenging en bijbetaling."

Wilt u nog verder gaan, voeg dan toe:
"Deze offerte betreft geen aanbod, maar slechts een uitnodiging om in overleg te treden. Een overeenkomst komt pas tot stand na ondertekening daarvan."

Met deze laatste zin voorkomt u dat de opdrachtgever uw offerte eenzijdig aanvaardt en u zo aan een vaste prijs houdt. Met de clausule kunt u de prijs nog aanpassen tot aan het moment van ondertekenen van de offerte.

Aanbestedingsprocedure

Als u een aanbieding moet doen bij een aanbestedingsprocedure, dan zijn de mogelijkheden beperkter. Het opnemen van de hiervoor genoemde voorbehouden in uw inschrijving kan riskant zijn. De inschrijving kan worden bestempeld als een afwijking van de aanbestedingsstukken, waardoor deze als ongeldig ter zijde worden gelegd.

Wat u wél kunt doen, is gebruikmaken van de vragenronde (de zogenaamde 'nota van inlichtingen'). Stel daarin bijvoorbeeld de volgende vragen:

"Hoe wenst u om te gaan met mogelijke gevolgen van de oorlog in het Midden-Oosten voor prijzen en levertijden?" of

"Bent u bereid de volgende clausule {invoegen tekst: de voorgestelde clausule} op te nemen in het contract?"

Op het punt om te tekenen

Als u op het punt staat een overeenkomst te tekenen, teken dan niet zonder aanvullende afspraken over prijs- en levertijdrisico's. In de *Roofs*-editie van april 2026 gaven wij hiervoor al twee voorbeeldafspraken:

- De 'lichte variant' (algemene aanpassingsplicht) op grond waarvan u met de opdrachtgever afspreekt dat jullie in overleg treden zodra de prijzen significant stijgen. Dit geeft u in ieder geval een 'stoel aan tafel', maar biedt geen garantie op bijbetaling.
- De 'evenwichtige variant' (50/50% verdelen) waarbij de kosten 50/50% worden verdeeld die goed te 'verkopen' is aan de opdrachtgever.

Er kan ook gedacht worden aan een derde, 'meest dakdekkersvriendelijke variant'. Deze bepaling erkent dat sprake is van een benoemd risico. De aannemer draagt de eerste 5% prijsstijging, maar alles daarboven wordt doorberekend aan de opdrachtgever. Zo houdt u een 'eigen risico', maar bent u beschermd tegen extreme stijgingen. Daarnaast is de vertraging door dezelfde omstandigheid als overmacht aangemerkt, zodat er geen kortingen door de late oplevering verbeurd raken. Een voorbeeld van een dergelijke bepaling:



"Partijen zijn zich bewust van de spanningen in het Midden-Oosten, waaronder uitdrukkelijk begrepen de oorlog in Iran (en alles wat daar mogelijk uit voortvloeit). Partijen stellen vast dat zij de gevolgen van voornoemde spanningen/conflicten nog niet kunnen overzien en dat het goed mogelijk is dat deze omstandigheden invloed hebben op de prijzen en beschikbaarheid van grondstoffen en/of (bouw)materialen. Partijen komen in dit kader overeen dat (alle) prijsstijgingen van een specifiek materiaal/specifieke post boven de 5% (gerekend over enkel dat materiaal/die specifieke post) worden doorberekend aan opdrachtgever, waarbij de eerste 5% stijging voor rekening van aannemer komt en het (gehele) surplus daarboven voor rekening van opdrachtgever (te vergoeden aan aannemer). Daarnaast komen partijen overeen dat mogelijke vertragingen in de bouwtijd als gevolg van voornoemde omstandigheden kwalificeren als overmacht en derhalve redenen zijn voor bouwtijdverlenging."

2. BESTAANDE OVEREENKOMSTEN

Heeft u de overeenkomst al ondertekend, dan is de situatie lastiger. Maar dat betekent niet dat u machteloos staat. Hieronder leest u wat u als eerste moet doen en hoe u bij de opdrachtgever bijbetaling of bouwtijdverlenging kan afdwingen.

Waarschuwen

U moet de opdrachtgever in ieder geval zo snel mogelijk schriftelijk (per e-mail, brief of WhatsApp) waarschuwen voor de gevolgen van de oorlog in het Midden-Oosten en de vervolgstappen die u onderneemt. Als u niet tijdig waarschuwt, kunt u eventuele rechten op bijbetaling en/of bouwtijdverlenging tegenover de opdrachtgever verliezen.

In de waarschuwing moet staan dat de oorlog in het Midden-Oosten voor u leidt tot prijsstijgingen en/of leveringsproblemen. Ook moet u de gevolgen voor de prijs en planning zo concreet mogelijk benoemen. Voeg ter onderbouwing bijvoorbeeld brieven van uw leveranciers of onderaannemers toe met de nieuwe prijslijsten of e-mails over gewijzigde levertijden. Als u de gevolgen nog niet precies weet, dan moet u aangeven daar zo snel mogelijk op terug te komen als u meer weet. Ook kunt u benoemen welke vervolgstappen u onderneemt om de schade te beperken. Voeg bijvoorbeeld een offerte van andere leveranciers of onderaannemers toe. Een voorbeeld van een dergelijke waarschuwing:

"Vanwege de oorlog in het Midden-Oosten (Iran) heerst er een schaarste op de grondstoffenmarkt. Wij worden dagelijks geconfronteerd met brieven van onze leveranciers, waarin zij (excessieve) prijsverhogingen en verminderde beschikbaarheid van materialen aankondigen. Wij waarschuwen u daarvoor en geven u in overweging hiermee rekening te houden. Wij spraken daar telefonisch over op {invoegen: datum gesprek}. Wij onderzoeken op dit moment de volgende alternatieve leveranciers/onderaannemers: {invoegen: wat wordt onderzocht}.

Zodra wij nadere informatie over de prijzen en/of levertijden ontvangen, zullen wij u wederom berichten met een concreet verzoek om een prijsaanpassing dan wel termijnverlenging of andere mogelijkheden. Wat ons betreft zijn er onvoorziene (prijsverhogende en andere) omstandigheden aan de orde."

Recht op bijbetaling en termijnverlenging

Als u de opdrachtgever tijdig heeft gewaarschuwd, bent u uw rechten niet verloren. Zowel bijbetaling als termijnverlenging afdwingen via de rechter kost echter tijd en geld. Gebruik uw juridische positie daarom vooral als hefboom richting uw opdrachtgever om er samen uit te komen. Het benoemen dat voldaan is aan de toepasselijke bepalingen kan een 'stok achter de deur' bieden om de opdrachtgever aan de onderhandelingstafel te krijgen.

Om te bepalen welke bepalingen over bijbetaling of termijnverlenging van toepassing zijn, moet u als eerste in de overeenkomst kijken. Als er in de overeenkomst wordt verwezen naar algemene voorwaarden, dan bepalen die meestal of een dergelijk recht bestaat.

Hierna bespreken wij alleen de algemene voorwaarden UAV 2012. Als er geen algemene voorwaarden van toepassing zijn, dan bepaalt de wet waar u recht op heeft.

Bijbetaling

Gelden de UAV 2012 (§ 47), dan moet u voor bijbetaling bewijzen dat na het sluiten van de overeenkomst

DAKSPECIALISTEN OP INTERNET

all up www.all-up.nl
SealEco www.sealeco.nl
Bitasco Dakmaterialen Dakbedekking • Isolatie • Dakaccessoires Sinds 1965! www.bitasco.nl
AABOSAFE Zorgeloos werken op hoogte. www.aabosafe.nl
FLOWLIGHT thermolichtelementen panneaux double parois translucides thermolichtelementen double skin rooflights www.flowlight.nl
OUDEMAAS B.V. GROOTHANDEL VOOR BOUW EN INDUSTRIE » Bevestigingsmaterialen voor dak en gevel » Gereedschappen » PMB en Valbeveiliging » Onderhoud en Reiniging www.oudemaas.nl
AABOTOP APP toplagen van topkwaliteit. www.aabo.nl
Roof CONECT www.roof-connect.nl
EUROFAST www.eurofastgroup.com info@eurofastgroup.com
AABOGREENTECH Maatwerk voor duurzame energievraagstukken. www.aabogreentech.nl
idverde www.idverde.nl
DAKEN & ZAKEN De dakenvakbeurs van Nederland www.dakenenzaken.nl
AABOZINK Zetwerk op maat uit eigen zetterij. www.aabozink.nl
AGS www.ags.nl
cpe www.cpe.nl
LUXURY GARDEN & WELLNESS FAIR www.luxurygardenwellnessfair.nl
DEFRANCQ WWW.DEFRANCQ.NL
QUALITY ROOFING SYSTEMS Rhenofol PVC, Rhepanol PIB, Polyfin FPO www.qualityroofingsystems.nl
Vlutters TOOLS & SAFETY SOPREMA www.vlutters.nl
AABOTOOLS Gereedschap voor professionals. www.aabotools.nl
greenmakers Dé specialist in GROENDAKEN www.greenmakers.nl
Aluned Merwedeweg 9 3336LG Zwijndrecht 078 629 10 20 06-10951314 info@aluned.nl www.aluned.nl member of the Aluned Group
AABO TRADING Álles voor het dak. www.aabo.nl
Roofs www.roof-connect.nl
VEBIDAK VERENIGING DAKBEDEKKINGSBRANCHE NEDERLAND www.vebidak.nl
AABOFIX De basis in bevestiging. www.aabofix.nl
Euro Aluminium b.v. Uw leverancier voor Aluminium & Stalen bouwproducten www.euroaluminium.nl
JVK JURGEN VAN KEULEN jvkdaken.nl Zink Koper Lood Leien Ambachtelijke Dakbedekkingen
Álles op het dak. Met onze nieuwe kraanwagen! www.aabo.nl
SOPREMA Building for Life www.soprema.nl
zinktools.nl
TAIGA B.V. +31(0)85 006 11 23 sales@taigabv.nl www.taigabv.nl Dakgereedschappen PBM's en toebehoren

'aanzienlijke' kostenverhogende omstandigheden zijn ontstaan die niet aan u zijn toe te rekenen, en waarmee u bij het bepalen van de prijs geen rekening hoefde te houden. Als geen algemene voorwaarden van toepassing zijn, dan geldt de wet (artikel 7:753 BW) die hetzelfde eist als de UAV 2012 met uitzondering van het vereiste 'aanzienlijk'. In de Roofs-editie van april 2026 legden wij deze bepalingen al uit.

De rechter weegt bij de toets aan deze bepalingen mee dat normale prijsschommelingen voor eigen rekening van de dakdekker moeten blijven. De Oliecrisis (1973) en Oekraïne-oorlog (2022) zijn echter voorbeelden uit de rechtspraak waarbij de prijsschommelingen niet geheel voor rekening van de dakdekker moesten blijven. Benoem die dus ook richting de opdrachtgever in de onderhandelingen, met name de Oekraïne-oorlog.

Let erop dat in de overeenkomst kan worden afgesproken dat u geen beroep kunt doen op de bepalingen over kostenverhogende omstandigheden. Die uitsluiting moet er voldoende specifiek in staan en de enkele zin "de prijs is vast" is niet voldoende. Als de bepalingen zijn uitgesloten, kunt u echter nog steeds een beroep doen op de wettelijke bepaling over onvoorziene omstandigheden (artikel 6:258 BW). De drempel om aan dit artikel te voldoen is hoger dan bij kostenverhogende omstandigheden, maar de bepaling geldt ongeacht wat er in de overeenkomst staat en ongeacht of, en zo ja welke, algemene voorwaarden van toepassing zijn. Op grond van dit artikel kan de rechter afwijken van alles wat er in de overeenkomst staat. Schrijf aan uw opdrachtgever dat u zich op dit artikel beroept en gebruik dezelfde motivering als bij de kostenverhogende omstandigheden.

Bouwtijdverlenging

Als u door de oorlog in het Midden-Oosten de afgesproken 'harde' opleverdatum niet kunt halen, dan kunt u beroep doen op termijnverlening. Zijn de UAV 2012 (§ 8 lid 5) van toepassing, dan moet (kort samengevat) de vertraging het gevolg zijn van omstandigheden buiten uw risicosfeer. Verzoek de opdrachtgever om bouwtijdverlenging tot uiterlijk 14 dagen vóór het verstrijken van de termijn.

Geldt de UAV 2012 niet, dan geldt de wet die wederom verwijst naar de onvoorziene omstandigheden (zie hiervoor) of overmacht (art. 6:75 BW). Het voert te ver om deze artikelen hier uit te leggen, maar het benoemen van de artikelen geeft enige houvast.

3. CONCLUSIE: WACHT NIET AF!

De prijs- en levertijden van (onder meer) dakbedekking lopen op door de oorlog in het Midden-Oosten. Dit is voor dakdekkers een urgent probleem. Maar wie niets doet, verliest zijn rechten.



Hierbij de belangrijkste praktische tips op een rij:

- Neem in de offerte altijd een prijsvoorbehoud op en overweeg te vermelden dat uw offerte geen bindend aanbod is;
- Stel bij een aanbesteding duidelijke vragen in de vragenronde over oplopende prijs- en levertijden (en stel zo nodig zelf een artikel voor);
- Onderteken een nieuwe overeenkomst niet zonder aanvullende afspraken (overweeg één van de bovenstaande clausules die past bij uw situatie);
- Waarschuw uw opdrachtgever bij bestaande overeenkomsten zo snel en concreet (benoem de link tussen de oorlog en de gestegen prijs en/of levertijd) mogelijk schriftelijk, ook als u de exacte gevolgen voor de prijs en levertijden nog niet kent;
- Zoek bij bestaande overeenkomsten het overleg op met de opdrachtgever voor bijbetaling of bouwtijdverlenging. Een goed gesprek levert vaak meer op dan een procedure. Stel voor 'de pijn te delen' en leg elke afspraak schriftelijk vast;
- Tot slot: twijfelt u of zijn er andere algemene voorwaarden van toepassing? Schakel tijdig hulp in. Wie te laat handelt, kan zijn rechten definitief verspelen. ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

Een gesprek met Kees Arkesteijn, de directeur van de stichting BCRG

Bureau Controle Registratie Gelijkwaardigheid

We hebben er allemaal mee te maken: regelgeving, voorschriften, wetgeving, normen, verklaringen, certificaten, berekeningen, goedkeuringen en wat al niet meer. Bouwers en ondernemers zuchten en steunen geregeld onder de 'regeldruk'. Maar .... een 'eerlijke markt' waar ondernemers en afnemers op terug kunnen vallen als het fout gaat, kan niet zonder regels. Daarmee is het niet altijd makkelijk en het is dan goed nieuws dat ook daaraan wordt gewerkt.

Kees Arkesteijn is iemand die zo'n beetje zijn hele werkzame leven bezig is met metingen, normen, reken-modellen, opnameprotocollen en kwaliteitsborging. Rond 2009 werd Arkesteijn, toen werkzaam bij ISSO, gevraagd om met zijn brede kennis lijn te brengen in de verklaringen van producten en systemen die gebruikt werden voor de berekening van de Energieprestaties van gebouwen. Alleen met correcte data is immers een betrouwbare berekening te maken. Hij stelde daarom een college met onafhankelijke deskundigen samen om de verklaringen en onderbouwingen van de verklaringen onafhankelijk te toetsen. Het ging dan om verklaringen van fabrikanten en leveranciers en door andere partijen opgestelde verklaringen van producten/systemen, waarmee energie bespaard kan worden in gebouwen.

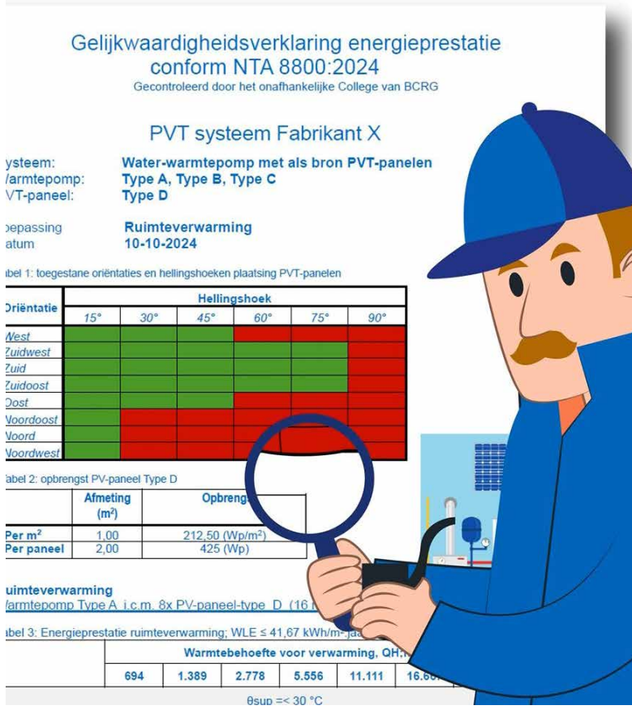
ISSO betrok het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) hierbij. Het College van Gelijkwaardige Energieprestatie (CGE) bestond op dat moment uit zeven onafhankelijke deskundigen. De instelling van een college was een juiste beslissing; naar oordeel van het college bleek dat slechts 40% van de bestaande verklaringen voldoende was onderbouwd (!). Om een zelfstandig bestaan te waarborgen, richtte ISSO met steun van de overheid in 2014 het Bureau CRG op, dat later werd ondergebracht in een stichting waar Arkesteijn de directeur van is geworden.

Wat is de betekenis van de Databank voor leveranciers en uitvoerende bedrijven? Arkesteijn: "Een opname van een gecontroleerde verklaring van een product/systeem in de BCRG-databank geeft vertrouwen aan de vastgoedeigenaren, BWT en EP-adviseurs. De databank is online gratis door iedereen altijd te checken (www.bcrg.nl). De verklaringen van producten en systemen zijn inhoudelijk beoordeeld op onderbouwing van de claims en toepasbaarheid binnen de geldende systematiek/normen. Het maakt voor gebruikers/afnemers de markt transparanter omdat er voor iedereen een gelijk speelveld is."



Op de vraag of de databank veel wordt geraadpleegd, vertelt Arkesteijn: "In 2025 zijn in de databank meer dan 400.000 gecontroleerde verklaringen geraadpleegd door bezoekers. In de databank staan rond 2800 verklaringen van producten/systemen. Een aantal verklaringen wordt honderden keren in een jaar bekeken. We zien dat zowel de raadplegingen als de aanvragen voor opname in de databank toenemen. Ook het gegeven dat de databank niet langer alleen voor energieprestaties geraadpleegd kan worden, maar ook voor verklaringen aangaande brandveiligheid, installatiegeluid en fabrikant-eigen verklaringen geeft aan dat de databank in een behoefte voorziet."

Er is leveranciers en fabrikanten veel aan gelegen om op basis van gecontroleerde verklaringen te worden geselecteerd. Hoe zit dat juridisch? Arkesteijn: "Het is aan adviseurs en aanbieders om vast te stellen onder welke voorwaarden het gekozen merk of materiaal de opgegeven prestaties levert. Wanneer een verklaring in de databank is opgenomen, vrijwaart dat partijen niet van aansprakelijkheid of schade door verkeerde toepassing. We controleren of de verklaring conform de regels en de normen zijn opgesteld, voldoen aan de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leverancier en de vermelde waarden(prestaties) daarmee overeenstemmen."



Innovatie en ontwikkelingen gaan altijd voor de normeringen uit. Biedt de databank mogelijkheden om ook verklaringen van nieuwe innovatieve producten op te nemen? Arkesteijn: "In de databank zijn verklaringen opgenomen van innovatieproducten/systemen die niet 1-op-1 onder een norm vallen, maar waarvan de prestaties wel gemeten en beoordeeld kunnen worden. De databank zorgt dan voor een brede acceptatie van deze innovatieve producten bij de vastgoedeigenaren. Het zorgt er dan voor dat deze nieuwe producten en up-to-date ontwikkelingen in het bouwproces kunnen worden meegenomen. Een goed voorbeeld daarvan zijn PVT-systemen, bio-based materialen maar inmiddels ook brandveiligheidsproducten." ♦



Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

JARENLANGE ERVARING MET NORMEN, BORGING EN REKENMODELLEN

Kees Arkesteijn begon in de jaren '80 van de vorige eeuw bij TNO, waar hij zich bezighield met metingen en rekenmodellen, en maakte gaandeweg kennis met normen, kwaliteitsborging, de totstandkoming ervan en de toepassingen. Met de invoering van de EPC-berekening in 1992 nam het belang van de energieprestatierekenmodellen toe. Wanneer de te behalen prestaties van installaties en gebouwen in normen worden vastgelegd, dan worden in de ontwerpfase rekenmodellen gebruikt om aan te tonen dat het ontwerp aan de normen en wettelijke eisen voldoet. Bekende voorbeelden waar bouwers mee te maken krijgen, zijn bijvoorbeeld weerstand tegen windbelasting en energiezuinigheid.

Bij Europees besluit werd in 2002 het energie-gebruik van gebouwen ook gelabeld. Sinds 2009 is het verplicht. De vereniging Bouw- en Woningtoezicht (BWT) zag in die tijd dat haar leden bij de aanvraag van een bouwvergunning bij de EPC-berekening steeds meer verklaringen kregen van producten of systemen die mogelijk niet overeenstemden met de norm."We starten in juni met het eerste project."
Meer informatie: https://buildingbalance.eu/dak/



Razendsnel in heel NL!

Zetwerk op maat, **vanuit 25 zetterijen.**

De mogelijkheden die zetwerk op maat biedt zijn eindeloos. Van het bekleden van een dakkapel en afwerken van goten tot het compleet bedekken van een dak én gevels met bijv. felsbanen. Maar ook het inpakken van oude kozijnen met Plastisol of bekleden van details aan een pand met zink, koper of PVDF: ons zetwerk op maat is oneindig veelzijdig.

Wij zijn er trots op de enige landelijke aanbieder te zijn die in staat is om onmiddellijk na opdracht razendsnel zetwerk op maat te zetten. Wij beschikken namelijk over 25 industriële zetterijen verspreid door heel Nederland. Daardoor hoeft u nooit meer één of meerdere dagen te wachten op uw zetwerk, maar kan het altijd razendsnel ergens in de buurt voor u gezet worden!

Zink of Plastisol bestellen kan heel gemakkelijk door een maatwerk-tekening te uploaden naar onze online bestelmodule via **www.aabo.nl/zetwerkbestellen**.

Bellen of een email sturen kan natuurlijk ook, of kom gewoon bij ons langs!

Waarom zetwerk van Aabo Trading?

- Wij zetten **zink, Plastisol, PVDF en koper**
- **Verschillende kraaldiameters** mogelijk
- **Tot 4 meter lengte** uit één stuk gezet
- **Wij zetten ook felsbanen**, recht en getoogd
- **25 zetterijen** verspreid door heel Nederland
- Meestal **direct na bestelling** gezet
- Grote voorraad **prefab Rheinzink** HWA
- **Gereedschap** en hulpproducten uit voorraad
- Landelijk te **leveren** of razendsnel **af te halen**

AABO TRADING

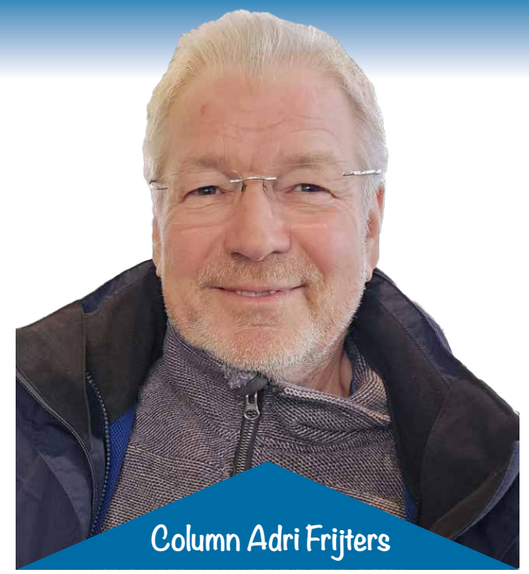
Álles voor het dak.

www.aabo.nl

Aabo Trading Almelo B.V.
T088-9965670, almo@aabo.nl
Aabo Trading Almere B.V.
T:088-9965535, alme@aabo.nl
Aabo Trading Amsterdam B.V.
T:088-9965545, amst@aabo.nl
Aabo Trading Arnhem B.V.
T:088-9965580, arnh@aabo.nl
Aabo Trading Beverwijk B.V.
T:088-9965550, beve@aabo.nl
Aabo Trading Breda B.V.
T:088-9965590, bred@aabo.nl
Aabo Trading Cuijk B.V.
T:088-9965525, cuij@aabo.nl
Aabo Trading Den Haag B.V.
T:088-9965605, haag@aabo.nl
Aabo Trading Deventer B.V.
T:088-9965560, deve@aabo.nl
Aabo Trading Drachten B.V.
T:088-9965505, drac@aabo.nl
Aabo Trading Eindhoven B.V.
T:088-9965530, eind@aabo.nl
Aabo Trading Geleen B.V.
T:088-9965620, gele@aabo.nl
Aabo GreenTech B.V.
T:088-9965680, agt@aabo.nl
Aabo Trading Groningen B.V.
T:088-9965640, gron@aabo.nl
Aabo Trading Haarlem B.V.
T:088-9965610, haar@aabo.nl
Aabo Trading Hoogeveen B.V.
T:088-9965650, hoog@aabo.nl
Aabo Trading Leeuwarden B.V.
T:088-9965630, leeu@aabo.nl
Aabo Trading Maastricht B.V.
T:088-9965585, maas@aabo.nl
Aabo Trading Nijmegen B.V.
T:088-9965520, nijm@aabo.nl
Aabo Trading Roermond B.V.
T:088-9965595, roer@aabo.nl
Aabo Trading Rotterdam B.V.
T:088-9965650, rott@aabo.nl
Aabo Trading Tilburg B.V.
T:088-9965575, tilb@aabo.nl
Aabo Trading Utrecht B.V.
T:088-9965515, utre@aabo.nl
Aabo Trading Zoetermeer B.V.
T:088-9965510, zoet@aabo.nl
Aabo Trading Zwijndrecht B.V.
T:088-9965540, zwij@aabo.nl
Aabo Trading Zwolle B.V.
T:088-9965565, zwol@aabo.nl

Nu ook in Almelo!

Een multifunctioneel dak is een werkplek



Insecten zoals bijen, zweefvliegen, vlinders, wespen, motten en kevers zijn bedreigde dieren. De landbouw en voedselproductie is voor 75% afhankelijk van deze natuurbestuivers. Maar wij, de dakensector, komen helpen. Wij gaan de daken veranderen in kruidentuinen waar de bestuivers op adem kunnen komen.
De heftige regenval maakt het overheden moeilijk om de inwoners droge voeten te laten houden. Maar dat is buiten de dakensector gerekend. Wij gaan het hemelwater niet zo snel mogelijk lozen, maar we maken een buffer op het dak, zodat de riolen niet overstromen als het regent.
Elektriciteit halen we ook graag van het dak met zonnepanelen. We willen onafhankelijk onze eigen energie opwekken en mogelijk zelfs bufferen in accu's onder het dak. Van oudsher is het dak ook een mooie plek om klimaatinstallaties neer te zetten. Dan heeft niemand er last van. Om de mobiel te kunnen gebruiken, moeten er antennes zijn. Ook hier is de dakensector een redding door ruimte voor antennes te bieden.

Die gsm-antennes moeten worden onderhouden. Er moet dus regelmatig een monteur naar boven. De klimaatinstallaties moeten minimaal eens per jaar worden onderhouden, filters vervangen en afgesteld. Ook hiervoor moeten monteurs omhoog met gereedschap en soms omvangrijke onderdelen.
Zonnepanelen lijken vrij van onderhoud, maar er zijn schoonmaakbedrijven die zich toeleggen op het reinigen van zonnepanelen. Schone panelen leveren een hoger rendement, is het verkoopargument. Ook die mensen moeten het dak op.
Bufferen van water op het dak vraagt om een check op functioneren van het bufferend vermogen en het goed functioneren van de afvoer. Je wilt tenslotte niet dat het dak het begeeft omdat de afvoer verstopt zit.
Het dak als groendak voor de insecten vraagt om onderhoud. Minimaal tweemaal per jaar, maar mogelijk vaker, moet daar gewoon traditioneel hovenierswerk worden verricht. Ongewenste planten verwijderen en mogelijk gewenste aanvullen.

Het multifunctionele dak is een volwaardige werkplek waar veel verschillende disciplines moeten werken. Het is volgens mij dan geen incident meer, maar het is structuur dat het dak moet worden betreden en dat op het dak wordt gewerkt. En dat allemaal veilig, waarbij de maatregelen moeten worden gekozen op basis van de Arbeidshygiënische strategie.
Het is dan ook plezierig dat sinds 2012 in het Bouwbesluit, en nu in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) §4.7.11, artikel 4.240 en 4.241 staat dat een dak veilig moet kunnen worden onderhouden. Dit betreft niet alleen de platte, maar ook de hellende daken. Dit betekent dat als het technisch mogelijk is, er leuningen moeten zijn als onderdeel van het gebouw. Als het bouwwerk niet voldoet, mag er geen vergunning worden verleend.

We kunnen steeds meer. De dakenbranche heeft voor hellende daken systemen ontwikkeld om deze groen te maken. Ook hier kunnen de natuurbestuivers, de wilde bijen, de zweefvliegende dag- en nachtvlinders, de kevers en de wespen hun huisjes bouwen en nectar verzamelen.
Het voordeel dat deze werkers hebben is dat ze kunnen vliegen. Helaas kunnen de onderhoudsmensen dat niet. Natuur is mooi en we moeten alles doen om het in stand te houden maar moet dat ten koste van de veiligheid van onze medemensen?

De middelen, om ook op een hellend groen dak veilig te kunnen werken, zijn er. Met de Save-up (Valbeveiliging op daken - A&T SAVE-UP SYSTEEM) is ook op een hellend dak een leuning te plaatsen. Wil je dat niet, dan kies je voor een minder efficiënte oplossing en moet je een (rol)steiger plaatsen en deze laten berekenen als valbeveiliging. Je kunt ook kiezen voor een iets efficiëntere oplossing dan een rolsteiger en de Modulaire Triangelbrug (De modulaire triangelbrug - Veelzijdige werkbrug) kiezen die al geconstrueerd is als valbeveiliging.
Alle andere oplossingen zijn onveiliger en door daarvoor te kiezen voldoe je niet aan het Bbl en niet aan artikel 3.16 (wetten.nl - Regeling - Arbeidsomstandighedenbesluit - BWBR0008498).

Het Bbl verlangt, net als de Arbeidsomstandighedenwet, dat bij het kiezen van de beveiliging van het dak de Arbeidshygienische strategie wordt gevolgd. Individuele valbeveiliging is dus eigenlijk bijna nooit aan de orde. Je kunt immers nagenoeg altijd een laterale beveiliging plaatsen.
De ladder die een meter moet doorsteken, daar is ook een oplossing voor in de vorm van een ladderuitstap (De LadderUitstap: een veilig manier om een dak te verlaten).

Een toegift: bij het werken met individuele valbeveiliging eisen steeds meer organisaties dat de werknemer geschoold is in het werken met een harnasgordel. Ook moet voorzien zijn in adequate BHV. Dat betekent dat de persoon die gevallen is binnen 15 minuten moet kunnen worden verlost uit zijn benarde positie.

Met een gebouwgebonden, laterale valbeveiliging maak je van een multifunctioneel dak een echt mooi en veilig groen dak. ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

Biobased daken in verschillende smaken

Eind december 2025 ontving Building Balance een subsidietoezegging van € 10 miljoen voor biobased dakrenovaties. De doelgroep? Woningcorporaties en vastgoedbeleggers. Lieven Andringa - Programmamanager DÂK - geeft tekst en toelichting.

Tekst: Gerard Vos

Lieven Andringa is sinds maart februari Programmamanager DÂK bij Building Balance. Zijn dag bestaat uit overleggen met timmerfabrieken en vastgoedonderhoudsbedrijven en het optuigen van verbetertrajecten voor biobased dakrenovaties. Over twee jaar moet DÂK een begrip - én de standaard - zijn in corporatieland.

WAT IS HET IDEE ACHTER DÂK?

“Er moeten in Nederland veel daken vervangen worden. De beste manier om de biobased isolatiemarkt te vergroten is via het dak. Het gaat om een grote oppervlakte waar je veel materiaal in kwijt kunt. Verder leent dit zich goed voor opschaling; er zit een grote potentie in de markt. Voor het DÂK-project is een MEER-subsidie verkrijgbaar (Meerjarige Experimenten Effectieve Renovatiestromen, red.). We willen uiteindelijk opschalen naar 675.000 daken.”

WAT GAAN JULLIE PRECIES DOEN?

“We hebben een standaard DÂK-oplossing die op een groot deel van de Nederlandse helende daken toepasbaar is én efficiënt te produceren en monteren is door uitvoerende partijen. Door de MEER-subsidie kunnen we de kosten in de keten stapsgewijs verlagen waardoor biobased daken concurreren met traditionele daken.”

HOE GAAT HET IN ZIJN WERK?

“We zijn hiervoor in gesprek gegaan met timmerfabrieken, woningcorporaties, vastgoedonderhoudsbedrijven en vastgoedbeleggers. Tientallen woningcorporaties willen met het biobased DÂK aan de slag. Wij toetsen of de aangemelde projecten binnen de regeling passen. De eerste vraag is: past het dak bij het type woning dat de partijen in bezit hebben. Dit moet een match zijn. Het gaat om hellende daken en een opdak-oplossing.”

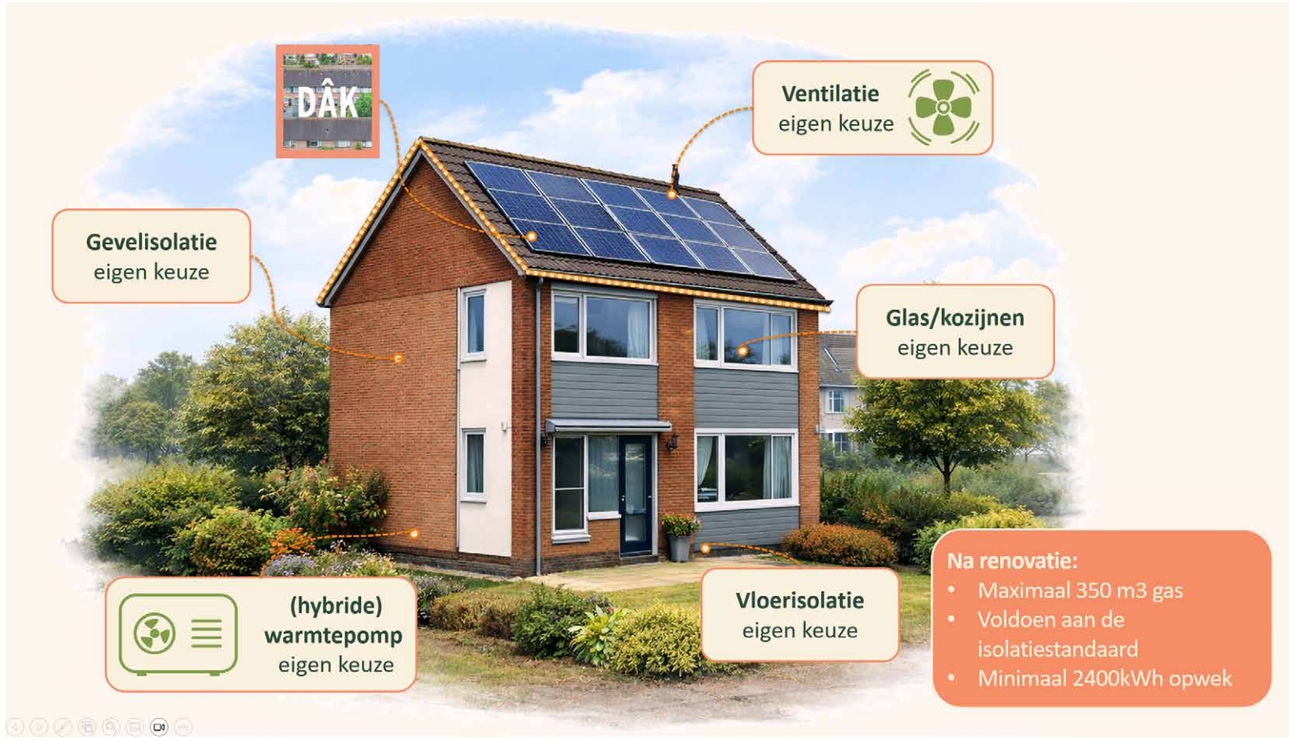
WAT VOOR VOORWAARDEN ZIJN ER AAN VERBONDEN?

“Voorwaarde van het Ministerie dat de subsidie heeft verstrekt, is dat voor de toekenning minimaal vijftig procent CO2-reductie moet plaatsvinden in de woning. Het gaat dus niet alleen om het dak, maar om een totaaloplossing waarmee de woningen in één keer enorm energiezuinig worden. Dus de schil moet bijvoorbeeld ook worden aangepakt door de deelnemende partijen. Partijen conformeren zich aan het biobased DÂK, voor de overige ingrepen maken partijen hun eigen keuze. De MEER-subsidie komt dus alleen beschikbaar als de reductie plaatsvindt van de CO2, dit door een flink maatregelenpakket te nemen. De verduurzaming moet plaatsvinden binnen de looptijd van de subsidieregeling.” (Eind 2029, red.)

NADAT DE WONINGEN GETOETST EN GOEDGEVONDEN ZIJN, WAT GEBEURT ER DAN?

“Wij onderzoeken hoe we het renovatieproces zo efficiënt mogelijk inrichten. We leren samen met de partijen om de kosten omlaag te krijgen. Sommige partijen gaan met tien daken aan de slag, andere draaien een project van honderd daken. We kijken dan bijvoorbeeld of de efficiëntie te verhogen is door meer standaard dakelementen te ontwikkelen en minder keuzeopties aan te bieden. De efficiëntie kan ook omhoog door uniformiteit aan te brengen in de opnamevariabelen of door te zorgen dat de variabelen automatisch worden omgezet naar bruikbare tekeningen. Met als resultaat dat de timmerfabriek zonder extra slagen meteen alles kan produceren.”

“We brengen eigenlijk de hele keten in kaart. En per project proberen we delen van de keten efficiënter te maken. Zo komen we tot een aantal verbeteringen en dat kan robotisering, automatisering of uniformering van variabelen zijn. We brengen het in kaart en testen vervolgens waar het meeste effect te halen is.”



DAN IS HET LOGISCH OM TOT EEN BEPAALDE DAKSTANDAARD TE KOMEN.

“Zeker, we hebben de basisdetails van DÂK met de markt ontwikkeld. Met een standaardaanpak willen we steeds efficiënter gaan werken. We realiseren voor verschillende typen, verschillende standaard dakoplossingen. Dit doen we samen met de markt. Iedereen kan van de opgedane lessen gebruikmaken. Dat betekent ook dat je keuzes moet maken. Sommige daktypes moet je laten liggen. Een van de keuzes die al is gemaakt is dat we de bestaande dakconstructie (sporen of gordingen en het dakbeschot) laten liggen. Daar komt DÂK bovenop.

MET BIOBASED DAKISOLATIE HEB JE MEER RUIMTE NODIG OM EEN HOGE RC-WAARDE TE HALEN DAN MET TRADITIONELE MATERIALEN, HOE GAAN JULLIE HIERMEE OM?

“Dat is een andere keuze die al is gemaakt. DÂK heeft een Rc-waarde die varieert tussen de 4,1 en 4,7 - afhankelijk van het gekozen isolatiemateriaal. De gewichtstoename in materialen naar 6,5 Rc is gigantisch. Dat betekent dat de constructie verzwaard moet worden en de bewoner meer overlast heeft. Het levert echter nagenoeg geen extra isolatiewaarde op en is ook niet nodig om tot de standaard te komen. Ook over een periode van 30 jaar levert een Rc van 6,3 met energieverbruik geen extra CO2 besparing op ten opzichte van een biobased dak met een Rc van 4. Het geld wat je bespaart met de lagere Rc, kun je veel doelmatiger in bijvoorbeeld triple-glas stoppen.”

IS DIE TIEN MILJOEN SUBSIDIE VOLDOENDE?

“De meerkosten van een biobased dak ten opzichte van een traditioneel dak zijn bij onze standaard aanpak minder dan € 2.500 per woning. De woningeigenaar ontvangt € 4.000 per dak. Woningeigenaren in de B-to-B kunnen zich nog aanmelden. Met alle daken die we uitvoeren met subsidie kunnen we verbeteringsslagen doorvoeren, waardoor de meerkosten over een paar jaar verdwenen zijn. In die tijd kunnen we ook de bekendheid onder partijen vergroten. Verder kunnen we de succesverhalen laten zien en om een nieuwe standaard neer te zetten.”

WANNEER GAAT HET EERSTE PROJECT LOPEN?

“We starten in juni met het eerste project.”
Meer informatie: https://buildingbalance.eu/dak/

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl





Recticel Insulation vernieuwt. Voor u, voor morgen.

Bij Recticel Insulation geloven we dat bouwen meer is dan muren en daken. Het gaat om **duurzaamheid, kennis** en **partnership**. Kortom vertrouwen – in onze producten, onze expertise en onze samenwerking met u.

Bekijk ons verhaal en lees hieronder hoe onze klanten naar onze samenwerking kijken.
www.recticelinsulation.nl

recticel

Hoe succesvol isoleren als er weinig ruimte is?

Onmogelijk om dorpels te verhogen? Onvoldoende hoogte van dakopstanden? Strenge thermische regelgeving? Bij renovatie is ruimtegebrek vaak de vijand van prestaties. Welke oplossing is er als de beschikbare millimeters onvoldoende zijn voor traditionele isolatie? Vacuümisolatie biedt een echte technische oplossing: ultradun maar toch zonder compromis op prestaties. Maar onder welke voorwaarden is het toepasbaar? Voor welke toepassingen? En hoe duurzaam is het? Een blik op een nog weinig bekende technologie, ontworpen om architecturale projecten met beperkte ruimte mogelijk te maken.

Te weinig ruimte voor isolatie op een plat dak: een reëel probleem in de praktijk
Bij renovatie van platte daken zijn de obstakels vaak zichtbaar en concreet: onvoldoende hoge dakopstanden, niet-aanpasbare deur- of raamhoogtes, balustrades die zonder structurele werken niet verhoogd kunnen worden. Dit belemmert het aanbrengen van isolatie die voldoet aan de huidige thermische eisen. Als verhogen niet mogelijk is – om technische, economische of erfgoedredenen – rijst de vraag: hoe de vereiste prestaties behalen als er onvoldoende ruimte is voor de nodige isolatiedikte? Hoe kleiner de ruimte, hoe minder geschikt conventionele oplossingen zijn. Maar moet men dan afzien van isolatie?

Isolatie voor platte daken: dikte als technische barrière
Met de huidige regelgeving en de noodzaak tot decarbonisatie is energieprestatie essentieel, ook bij renovatie. Zelfs de beste conventionele isolatiematerialen zoals PIR-isolatieplaten volstaan niet altijd bij ruimtegebrek. Een thermische weerstand van $R \geq 4{,}50$ m²K/W vereist al snel 100 mm isolatie. Als die millimeters ontbreken, zijn er weinig technische oplossingen zonder structurele aanpassingen. Gelukkig biedt innovatie een uitweg!

Vacuümisolatie: een oplossing voor platte daken zonder speelruimte?
Met een dikte van slechts 45 mm en een thermische weerstand van 5,00 m²K/W verandert het Deck-VQ® vacuümisolatiepaneel de situatie voor platte daken met beperkte ruimte. Deck-VQ® is ook beschikbaar in een dikte van 60 mm en een thermische weerstand van 7,50 m²K/W. Deze ultradunne panelen bestaan uit een kern van pyrogene silica in een gasdichte meerlaagse folie, verpakt in een beschermende PIR-plaatomhulling. Resultaat? Tot vijf keer betere thermische prestaties dan traditionele isolatie bij gelijke dikte, dankzij een extreem lage warmtegeleiding. Dit opent nieuwe mogelijkheden voor de renovatie van daken die met klassieke methodes als 'niet-isoleerbaar' gelden.

Deck-VQ®: een VIP-paneel voor isolatie zonder ruimte
Deze nieuwe vorm van vacuümisolatie (VIP) voldoet aan hoge thermische eisen met minimale dikte en respecteert bestaande structurele beperkingen. Geen nood aan verhoging van dakopstanden of aanpassing van dorpels of timmerwerk! De oplossing is ontworpen om het bestaande te behouden en tegelijk thermisch te isoleren volgens de normen.

De plaatsing gebeurt via een gepersonaliseerd legplan, geoptimaliseerd volgens de gebouwkenmerken en gewenste thermische weerstand. Deck-VQ® is compatibel met bitumen- of synthetische waterdichtingssystemen en eenvoudig te plaatsen. Een extra voordeel: het lichte gewicht. Het systeem belast de bestaande structuur niet en heeft een levensduur tot 60 jaar. Minder materiaal betekent ook minder CO_2-uitstoot en dus een lagere milieu-impact. Zo draagt VIP-isolatie bij aan de klimaatdoelstellingen van de bouwsector.

VIP-paneel: goede praktijken bij plaatsing
Zoals bij elke hoogwaardige technologie vereist vacuümisolatie precisie bij plaatsing. Eerste regel: niet snijden, zagen of boren in de platen, anders vervalt de prestatie. Voor doorvoeren of randen kan een aanvullende PIR-isolatie gebruikt worden waarin wél gesneden of geboord mag worden. Het legplan moet geoptimaliseerd worden volgens dakgeometrie en gewenste thermische weerstand om koudebruggen te vermijden. Recticel levert een op maat gemaakt legplan. De Deck-VQ® panelen van A tot D zijn VIP-platen in standaardmaten. Grijze zones worden geïsoleerd met aanvullende PIR-isolatie (type Powerdeck® F) die wel bewerkt mag worden.

VIP-isolatie wordt enkel geplaatst met koudlijm of los gelegd onder ballast. Mechanische bevestiging is verboden. Zorg dus voor een stevige bevestiging met geschikte PU-lijm of voldoende ballast tegen windbelasting. Voor plaatsing moeten de platen droog opgeslagen worden. Tijdens installatie moet een geschikte dampremmer onder de isolatie geplaatst worden, en een waterdichtingslaag bovenop. De dampremmer moet voldoende hoog opgetrokken worden aan de randen om goed aan te sluiten op de waterdichting. Zo wordt vochtinfiltratie duurzaam voorkomen.

Dunne isolatie: een troef voor stedelijke renovatie

In dichtbebouwde stedelijke gebieden is het vaak moeilijk om platte daken te isoleren die een onvoldoende hoge dakopstand hebben of te complex of te beperkt zijn. Gebouwen zijn bezet, de toegang is moeilijk en structurele ingrepen zijn vaak disproportioneel.

VIP-isolatie biedt een uitweg. Ultradun, licht en hoogwaardig, geeft het een tweede leven aan daken die eerder genegeerd werden – zonder verhoging, zonder aanpassing van het bestaande en zonder onderbreking van het gebruik. Geschikt voor de meest veeleisende contexten – openbare gebouwen, bewoonde appartementsgebouwen, actieve tertiaire gebouwen – integreert het discreet en precies, zonder de aanwezige dorpels en hoogtes te overschrijden. Door de vereiste thermische prestaties te behalen zonder grote werken, is het een concrete hefboom voor de energietransitie: een sobere, gecontroleerde renovatie die past bij de realiteit van de werf.

Deck-VQ® is ook geschikt voor vloerisolatie bij renovaties waar de vloerhoogte beperkt is. Raadpleeg hiervoor de specifieke installatie-instructies of contacteer ons voor advies.

Wil je meer info over de mogelijkheden met vacuümisolatie?
Surf naar www.recticelinsulation.nl of meteen naar bit.ly/vacuumisolatie en download meteen onze whitepaper.

WE BUILD TRUST
recticel

Detail woningscheidende wand getest op brandoverslag

Het is op vele bouwplaatsen een punt van discussie: boven de woningscheidende wand wel of niet de ruimte onder de pannen volledig uitvullen met minerale wol? De brandweer eist minerale wol, de pannenleverancier eist ventilatie. Dit gaat niet samen!! In het nieuwe brandlaboratorium van Peutz is dit voor het eerst onderzocht. Een uiteenzetting van waarom dat niet eerder is gedaan en natuurlijk wat de uitkomst is.

Tekst: Ton Berlee

We kennen allemaal het 'rijtjeshuis' en dat is niet zo vreemd, want naar schatting staat 1 op de 4 woningen in een rijtje. Het dak loopt over de huizen door en de woningen worden onderling gescheiden door een wand, vroeger enkelvoudig, maar nu met spouw. Waar het doorgaande pannendak over de woningscheidende wand loopt, is een lastig detail. Het dak moet primair waterdicht zijn, stormbestendig en moet voldoende warmteweerstand bieden. De aansluitingen moeten voldoende geluids- en luchtdicht zijn. Spouwmuren moeten gedicht worden om condensatie door vocht uit de spouw te voorkomen. Een tweede watervoerende laag is vereist en.... de aansluitingen moeten voldoende brandwerend zijn. De aansluiting moet op de bouwplaats tot stand worden gebracht, wat in geval van dakelementen ronduit lastig is. Voor die aansluitingen zijn standaarddetails uitgewerkt (zie kader). In vele van die details wordt de ruimte direct onder de pannen geheel gevuld met minerale wol.

Ventilatie onder de pannen is een eis om de pannen tegen kapotvriezen te beschermen. Wanneer de ruimte onder de pannen niet voldoende ventileert, vervalt de garantie. Waarom dan die eis van uitvullen met minerale wol direct onder de pannen? Die eis is goeddeels gebaseerd op modellen. Navraag leert dat dit nog nooit met een brandtest op ware grootte is getoetst. Want wat ga je testen? Bestaande daken of nieuwe met dakelementen, en welke dan? Hoe groot moet de vuurlast zijn? Is er een genormeerde test voorhanden? En bij wie dan uitvoeren? Wanneer een brand zich voordoet, dan slaan de vlammen vrij snel door het dak. Het mag niet overslaan, maar... waait het dan of valt de druk juist weg? Allemaal factoren die niet te voorzien zijn. En dan hebben we het nog niet over de kosten.

Alert Isolatie heeft voor dit detail een product ontwikkeld: Firetight WSW, en dit bij Peutz getest op brandweerstand. Die brandweerstand is uitstekend en ook uitvoerende bedrijven zijn enthousiast over het product. Ten aanzien van de brandoverslag bleven er vragen komen van de brandweer en dus is besloten ook dit te gaan testen. In overleg met Peutz is een aanvullende test gedaan. In het laboratorium in Haps staan ovens die zeer nauwkeurig op temperatuur en op druk kunnen worden gebracht. Precies zoals de normen vereisen, zodat de 'brandlast' constant is. Op een oven is een dak gebouwd met de vereiste brandweerstand van 30 minuten. Aan één zijde van het dak is een 'woningscheidende wand' gemaakt met daarnaast een identiek dak dat niet wordt verhit. Dit aangelegen dak mag niet in brand vliegen. Het dak op de oven is afgedekt met een brandwerende plaat. Wanneer het dak boven de oven is 'afgebrand', blijft de vuurlast op het detail van de woningscheidende wand aanhouden. Op de woningscheidende wand is de Firetight WSW geplaatst die de ruimte uitvult. De ruimte onder de pannen is NIET uitgevuld met minerale wol. Het geheel is afgedekt met betonnen sneldekpannen.



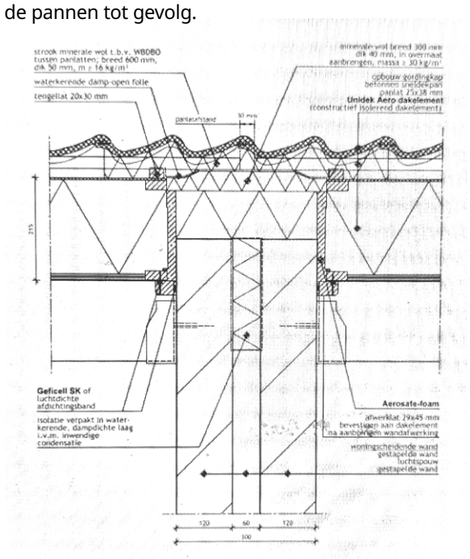
Aldus is de WBDBO ter plaatse van de woningscheidende wand met FIRETIGHT® WSW beproefd in een systeemtest uitgevoerd conform EN 1363-1:2020 zonder uitvulling onder de pannen. Uit deze beproeving volgt dat de geteste dak- en wandaansluiting met een WBDBO-prestatie van 60 minuten doorstaat. Tijdens de proef is een aanvullende praktijksituatie ontstaan waarbij, door een ontstane opening in de brandwerende plaat, hete lucht onder de dakpannen werd geblazen. Dit benadert een realistisch scenario dat zich in de praktijk kan voordoen, bijvoorbeeld wanneer aan de brandzijde delen van het dak bezwijken en de wind vrij spel heeft. Omdat de druk in de oven afnam, is de test met 15 minuten verlengd naar 75 minuten. Gedurende die tijd is het 'naastgelegen dak' niet in brand gevlogen, laat staan doorgebrand.

De test laat zien dat WBDBO zonder uitvulling met minerale wol goed mogelijk is, ook in een scenario waarbij hete lucht onder de pannen kwam. Geldt dit nu voor alle dakconstructies en woningscheidende details? Voor die situaties kan de adviesafdeling van Peutz om een oordeel of verklaring worden gevraagd, zoals inmiddels al gedaan voor situaties bij renovatie. ♦



Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

Bij de woningscheidende wand zijn de brandeisen hoog: 60 minuten weerstand tegen branddoorslag én brandoverslag (WBDBO). In dit standaarddetail heeft dat geresulteerd in het uitvullen van de ruimte tussen de pannen en de isolatie over een breedte van 600 mm met een dikte van 50 mm. Naast dit standaarddetail geven de leveranciers van dakelementen ook advies over hoe dit goed in te vullen is. Die details verschillen onderling, met discussie over wel of geen uitvulling met wol onder de pannen tot gevolg.







Efficiënt afdichten van het platte dak

EPDM behoort al decennialang tot de meest betrouwbare materialen voor de afdichting van platte daken. De hoge elasticiteit, uitstekende weersbestendigheid en lange levensduur spreken voor zich. In de praktijk telt vooral de eenvoudige en snelle verwerking.

Met **HERTALAN® EASY WELD PRO** heeft EPDM-specialist CARLISLE® CM Europe een afdichtingsbaan ontwikkeld die precies hierop aansluit. Het uitgangspunt: werkzaamheden op de bouwplaats vereenvoudigen en tegelijkertijd een hoge mate van verwerkingszekerheid en kwaliteit waarborgen.

De eenlaagse EPDM-baan is voorzien van een **geïntegreerde glasdraadwapening**. Deze zorgt voor een blijvend vlak en plooivrij verlegbeeld – ook bij zichtdaken. Daarnaast is HERTALAN® EASY WELD PRO geschikt voor toepassing op hellende daken.

Met een baanbreedte van 1,0 m en een lengte van 20 m kan met **één rol circa 20 m² dakoppervlak** worden afgedicht. Minder dwarsnaden betekent minder arbeid, kortere verwerkingstijden en extra zekerheid in de overlap zone – een duidelijk voordeel, vooral bij grotere daken of bij een beperkte bezetting op de bouwplaats.

Een belangrijk praktijkkenmerk zijn de geïntegreerde groene lasstroken aan de kopse kant en langs de zijkanten. De overlappen worden eenvoudig en snel met hete lucht gelast. Daarbij ontstaat een groene lasrups welke fungeert als directe visuele controle: is de groene lasrups duidelijk zichtbaar, dan is de naad betrouwbaar waterdicht.

HERTALAN® EASY WELD PRO is geschikt voor zowel geballaste als ongeballaste daken – van extensieve groendaken tot gebruiksdaken met zonnepanelen. De baan kan mechanisch worden bevestigd, gekleefd



Voor maximale efficiëntie op het dak: circa 20 m² afdichting met één rol HERTALAN® EASY WELD PRO

of losliggend onder ballast worden toegepast en is volledig compatibel met alle HERTALAN® EASY WELD PRO systeem accessoires.

Met HERTALAN® EASY WELD PRO biedt CARLISLE® CM Europe een strakke EPDM-oplossing voor snelle verwerking en efficiënte uitvoering – met meer zekerheid op het dak. ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl



Overlaplassen met een heteluchtlasautomaat – de groene lasrups dient als visuele controle van de naad



Afwerken van een aansluitmanchet voor PV-bevestigingen op de Easyweld Pro

Special: Multifunctionele daken

Met integrale samenwerking natuurpositief bouwen

De bouwsector heeft een grote impact op de natuur. Met natuurinclusieve maatregelen zoals groendaken kan de schade beperkt of geminimaliseerd worden, maar de vraag is daarbij vaak hoe kosten en baten tegen elkaar opwegen. Biodiversiteitsadviseur Daan Reith (Heijmans) legt uit hoe integrale samenwerking kosten en baten in evenwicht kan brengen. Het is zelfs mogelijk om een

Tekst: Nolanda Klunder

Met kwalitatief goede groendaken kunnen we als dakenbranche de biodiversiteit ondersteunen. Dat is belangrijk, want de bouwsector heeft een grote impact op de natuur, door onder meer CO2-uitstoot, mogelijke vervuiling van bodem en water en landverandering. Landverandering houdt bijvoorbeeld in dat natuur of akkerland omgezet wordt in een woonwijk of weg. “Juist daarin ligt een kans om positief bij te dragen, door minder land negatief te veranderen of land om te zetten in natuur”, zegt Daan Reith, adviseur biodiversiteit bij bouwbedrijf Heijmans. “Dat kunnen we doen door natuurpositief te bouwen. Dus niet natuurinclusief, maar een stap verder: bij een bouwproject zorg je ervoor dat je onderaan de streep meer geeft dan neemt.”



^ *Daan Reith*

BIODIVERSITEITSSTRATEGIE

Als we willen begrijpen hoe een bouwproject een positieve impact op de natuur kan hebben, is Reith de aangewezen gesprekspartner. Heijmans heeft als een van de eerste bouwbedrijven een concrete biodiversiteitsstrategie gevormd om actief bij te dragen aan het herstel van ecosystemen. Reith licht toe: “In ons biodiversiteitsbeleid richten we ons er allereerst op om de negatieve impact van onze projecten op de biodiversiteit te verminderen en verantwoord te leunen op de diensten die de natuur ons levert, zoals water en natuurlijke bouwmaterialen. Maar we gaan verder. Voor de komende jaren hebben we twee concrete doelstellingen voor onze materiële projecten, projecten waarbij we een activiteit uitvoeren die potentieel impact heeft op de biodiversiteit. Ten eerste: we werken er richting 2030 naartoe dat elk materieel project onderaan de streep netto-oppervlakte voor natuur toevoegt, zowel horizontaal als verticaal. Bijvoorbeeld met groendaken en groene gevels, of het vergroenen van geluidswallen. Zo kan je de hoogte gebruiken om meer oppervlakte voor natuur te creëren. Diversiteit van het oppervlak is ook belangrijk. Daarom is er een tweede doelstelling bepaald: vanaf 2030 draagt elk materieel project bij aan de toename van soortenrijkdom door middel van het toevoegen van biotopen. Biotopen zijn voor ons landschapselementen als een boom, poel, heg, groene gevel of kwalitatief hoogwaardig groendak.”

KOSTEN EN BATEN

Maar aan groen hangt soms een prijskaartje. “Ecosystemen voegen heel veel toe”, reageert Reith. “Elke euro die je investeert in de natuur komt 4 tot 38 keer terug in maatschappelijke waarde, in de vorm van fysiek en mentaal welzijn van omwonenden en weerbaarheid van de buurt voor hogere temperaturen en wateroverlast. Groen zorgt voor schonere lucht, CO2-opslag en een toename van de biodiversiteit. Een groendak kan er bijvoorbeeld ook voor zorgen dat je zonnepanelen beter renderen. De baten van groen liggen op allerlei gebieden. Het lastige is alleen dat degenen die bij bouwprojecten de kosten dragen, vaak niet alle baten krijgen. Een voorbeeld. Een projectontwikkelaar legt een woonwijk aan met natuurpositieve maatregelen zoals groendaken. De bewoners van een verzorgingstehuis tegenover die woonwijk ervaren vervolgens positieve gezondheidseffecten door het groen, door de schonere lucht en door minder wateroverlast. Om natuurpositieve keuzes te implementeren, zou je dus alle partijen die daar baat van kunnen hebben bij je project willen betrekken.”



^ *Een voorbeeld van een project van Heijmans waar mens en natuur hand in hand gaan: de woonwijk Parijsch Culemborg.*



^ *Parijsch Culemborg: rechts een takkenril van opgestapeld snoeihout, die nestgelegenheid biedt aan egels, vogels en insecten. Een manier om soortenrijkdom te vergroten.*

INTEGRAAL SAMENWERKEN

“Wat we soms zien is dat er bij de opdrachtgever vertegenwoordigers van slechts één beleidsveld aan tafel zitten”, vervolgt Reith. “Bij woningbouw is dat degene die over de woningnood in de betreffende gemeente gaat. Maar die is vaak niet verantwoordelijk voor waterhuishouding, welzijn of natuur. Als degenen die over die andere onderwerpen gaan, mee komen praten en het budget meebrengen dat zij voor hun doelstellingen hebben, dan kunnen we efficiënte en integrale oplossingen vinden. Het geld en de wil zijn er namelijk vaak wel, maar zitten meestal verspreid over verschillende partijen binnen onze opdrachtgever. Daar komt langzamerhand gelukkig meer oog voor. Bij gebiedsontwikkeling zie je steeds vaker dat de integrale benadering deel wordt van de uitvraag.”

EFFECT METEN

Of een project inderdaad natuurpositief is, is tot op zekere hoogte meetbaar. Reith legt uit: “Wij kunnen biodiversiteit meten langs drie assen. Ten eerste met akoestische monitoring. We nemen geluid op van bijvoorbeeld vogels en monitoren met AI-herkenning het aantal vogels voor, tijdens en na de bouw. De microfoon zit in de BioBuddy, een soort digitale ecoloog, met daarin ook een wildlife-camera die met AI-beeldherkenning soorten kan herkennen. De tweede manier is nog in ontwikkeling: met data-analyse van drone- en satellietbeelden en LiDAR (meettechniek met laserstralen) kunnen we uitlezen hoe het met een gebied gaat. Als derde hebben we zelf een team van tien ecologen in huis, die ook alle projecten bekijken. En dan is er nog een vierde manier in ontwikkeling, namelijk het inzetten van E-DNA. Dat houdt in dat je DNA-sporen onderzoekt om te zien welke dieren er bijvoorbeeld in of bij een poel zijn geweest.”

NATUURHERSTELWET

In 2024 heeft de Europese Unie de Natuurherstelwet aangenomen, die de lidstaten verplicht om maatregelen te nemen om hun aangetaste ecosystemen te herstellen. Volgens de wet moeten de lidstaten tegen 2030 herstelmaatregelen invoeren op 20% van hun land- en zeegebieden, waarbij in 2050 dit voor allé aangetaste ecosystemen geldt. Nederland moet in september 2026 aangeven welke concrete maatregelen we gaan nemen om die doelstellingen te halen, onder meer op het gebied van water, bos en landbouw. Artikel 8 van de Natuurherstelwet gaat over groen in stedelijk gebied. In 2030 mag er in steden niet minder groen oppervlak en niet minder boomkroonbedekking (het percentage grondoppervlak dat onder bladeren en takken zit als je vanuit de lucht kijkt) zijn dan in peiljaar 2024. Vanaf januari 2031 moeten stedelijk groen, boomkroonbedekking en stedelijke ecosysteemdiensten een toenemende trend laten zien. “Dit betekent een enorme verandering, maar ook een enorme kans voor de bouwsector”, zegt Reith. “Als ‘makers van de gezonde leefomgeving’ willen we bij Heijmans elke plek beter achterlaten dan wij hem aantreffen. Dat geldt voor woonplezier, infrastructuur en welzijn, maar ook voor biodiversiteit, water en klimaat. De Natuurherstelwet is voor de gehele bouwsector een duwtje in de rug om dat meer of nog meer te gaan doen.”

BEWUST MAKEN

“Technisch is er heel veel mogelijk bij natuurpositief bouwen, maar de wil moet er zijn”, besluit Reith. “Die wil is er in theorie wel: ik ben nog nooit iemand, binnen en buiten Heijmans, tegengekomen die tegen de natuur is. Je moet mensen alleen bewust maken van hoe het kan en wat het oplevert. De bouwsector heeft als geen ander impact op de omgeving, want wij veranderen de omgeving fysiek. De Natuurherstelwet is een enorme kans om positieve impact te gaan maken. Laten we die als bouwsector optimaal benutten.” ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

Het dak als drager van de circulaire stad

Traditionele bouwprincipes volstaan niet meer in steden met een groeiend aantal inwoners, met toenemende druk op ruimte en zichtbare effecten van klimaatverandering. Binnensteden met hittestress, een stijgende energievraag en hevigere regenbuien vragen om het slim benutten van elk stukje oppervlak. Zoontjens zorgt ervoor dat multifunctioneel dakgebruik op degelijke en esthetische wijze realiseerbaar is. Bovendien zet het bedrijf ook in op hoogwaardig hergebruik van kostbare grondstoffen.

Met de rapportage over circulariteit denkt Zoontjens ook na over circulariteit. De afhankelijkheid van primaire grondstoffen wordt steeds problematischer. In de afgelopen eeuw is het gebruik ervan exponentieel gestegen, met een factor acht, terwijl de beschikbaarheid juist onder druk staat.

Binnen deze context verschuift de aandacht naar de circulaire economie, waarin grondstoffen zo lang mogelijk in omloop blijven en hun waarde behouden. De bouwsector speelt hierin een sleutelrol, niet alleen vanwege haar omvang, maar ook omdat gebouwen een lange levensduur hebben en grote hoeveelheden materiaal bevatten. Circulair bouwen vraagt daarom om een andere manier van denken, waarin ontwerp, materiaalgebruik en gebruiksfase met elkaar verbonden zijn. Opvallend genoeg blijkt juist het dak een cruciale plek om deze omslag zichtbaar te maken.

WAARDEVOLLE MULTIFUNCTIONELE VIERKANTE METERS

Zoontjens positioneert zich binnen deze ontwikkeling als leverancier van multifunctionele daksystemen die verder gaan dan alleen afwerking of bescherming. Het dak wordt benaderd als een volwaardige gebruikslaag in de stad, een plek waar functies samenkomen en waar ruimte ontstaat voor energie, water, groen en verblijf. Op hun projecten is het dak vaak letterlijk een tweede maaiveld, waar mensen lopen, parkeren of verblijven, terwijl onderliggende lagen worden beschermd en verlengd in levensduur. Die visie sluit aan bij de constatering uit het rapport dat daken geen restoppervlak meer zijn, maar waardevolle vierkante meters met een belangrijke rol in de verduurzaming van gebouwen.

Een belangrijk uitgangspunt in deze aanpak is de flexibiliteit van het systeem. In plaats van een permanent vastgelegde constructie worden daken opgebouwd uit modulaire elementen die eenvoudig te demonteren zijn. Tegels en dragersystemen kunnen worden losgenomen, verplaatst en opnieuw ingezet zonder verlies van kwaliteit. Daarmee ontstaat een dynamisch systeem dat zich kan aanpassen aan veranderende functies en eisen. Waar een dak vroeger na enkele decennia volledig werd vervangen, kan het nu worden aangepast, uitgebreid of gedeeltelijk vernieuwd zonder dat materialen verloren gaan.

VOORBEELDEN

Deze benadering wordt zichtbaar in uiteenlopende projecten waarin Zoontjens-systemen zijn toegepast. Op de Emmapassage in Tilburg, waar boven een winkelgebied een parkeerdak ligt, werd een bestaand systeem uit de jaren negentig niet vervangen maar hergebruikt. Tegels werden tijdelijk verwijderd om herstelwerkzaamheden uit te voeren en daarna opnieuw geplaatst, waardoor oud en nieuw naadloos samenkomen. In Nijvel werd bij de renovatie van een supermarkt zelfs geen enkele nieuwe tegel toegevoegd; bestaande elementen werden gereinigd en opnieuw gebruikt, wat aantoont dat materiaalwaarde behouden kan blijven over decennia.



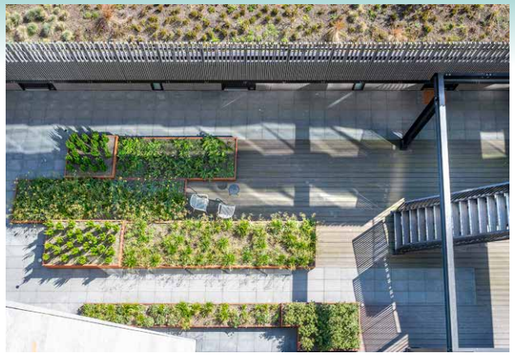
^ *Haaren*



^ *Wijnegem*



^ *Emmapassage in Tilburg*



^ *Bay House in Rotterdam*

Ook bij grootschalige projecten, zoals het winkelcentrum in Wijnegem, laat deze aanpak zien hoe circulariteit op gebiedsniveau werkt. Hier werd niet alleen gekeken naar de zichtbare afwerking van het dak, maar ook naar de onderliggende lagen. Isolatiemateriaal werd gereinigd en opnieuw toegepast, soms in een aangepaste configuratie om aan hedendaagse eisen te voldoen. Materialen die niet langer geschikt waren voor hun oorspronkelijke functie kregen elders een nieuwe bestemming. Zo ontstaat een keten van gebruik waarin niets verloren gaat, maar alles wordt getransformeerd.

SECUNDAIRE GRONDSTOFFEN

De kracht van deze systemen ligt niet alleen in hun ontwerp, maar ook in de manier waarop ze worden geproduceerd. Zoontjens zet nadrukkelijk in op het gebruik van secundaire grondstoffen, waarbij afvalstromen opnieuw worden ingezet in het productieproces. Kunststof dragers worden gemaakt van regranulaat en zelfs oude autobanden krijgen een tweede leven als dragende elementen in parkeerdaken. Deze materiaalkeuzes zorgen ervoor dat de milieubelasting van producten aanzienlijk wordt verminderd, zonder in te leveren op kwaliteit of levensduur.



^ *K in Lautern in Kaiserslautern*

Ook de productieomgeving zelf is ingericht op duurzaamheid. Water dat nodig is voor het maken van betonproducten wordt hergebruikt via zuiveringsinstallaties en de energievoorziening is gebaseerd op windenergie. Door productie dicht bij de afzetmarkt te organiseren en transport slim te combineren, wordt bovendien de uitstoot tijdens logistiek beperkt. Dit laat zien dat circulariteit niet alleen zit in het eindproduct, maar in de gehele keten van grondstof tot gebruik.

LANGE LEVENSDUUR MULTIFUNCTIONALITEIT EN HERGEBRUIK

Wat deze aanpak bijzonder maakt, is de manier waarop multifunctionaliteit en circulariteit samenkomen. Een dak dat wordt gebruikt als parkeervoorziening of terras is niet alleen een efficiënter gebruik van ruimte, maar draagt ook bij aan de bescherming van onderliggende constructies en installaties. Hierdoor neemt de levensduur van het gehele gebouw toe. In het rapport wordt aangegeven dat dergelijke daksystemen bij goed onderhoud minimaal dertig jaar meegaan en tegelijkertijd de dakbedekking beschermen tegen invloeden zoals UV-straling.

De combinatie van lange levensduur, herbruikbaarheid en multifunctioneel gebruik maakt het dak tot een strategische plek binnen de circulaire stad. Waar de gevel en constructie vaak vastliggen voor langere tijd, biedt het dak flexibiliteit en ruimte voor innovatie. Door hier in te zetten op modulaire systemen en hergebruik van materialen ontstaat een bouwpraktijk die minder afhankelijk is van nieuwe grondstoffen en beter inspeelt op veranderende behoeften.

In deze ontwikkeling laat Zoontjens zien hoe een traditioneel bouwonderdeel kan uitgroeien tot een complex en adaptief systeem. Het dak wordt daarmee niet alleen een plek waar functies samenkomen, maar ook een plek waar de principes van de circulaire economie zichtbaar en tastbaar worden toegepast. ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl



HET DAK
IS MULTIFUNCTIONEEL

Het dak biedt ruimte. Ruimte voor gezondheid, biodiversiteit, klimaat en energie. Maar bovenal leefruimte! Plek om te parkeren, sporten, recreëren. Leven, chillen, genieten. Combineer alle functies op het dak en maak het multifunctioneel. Zoontjens heeft voor élk dak een oplossing. Duurzaam en van de hoogste kwaliteit. Het is onze higher ground.

zoontjens.nl

ZOONTJENS
A CRH COMPANY

CARLISLE
CM EUROPE

HERTALAN® EASYCOVER

Duurzaam waterdicht.
Voor generaties.



circularity
CERTIFIED
cradle to cradle
bronze version 4.1
C2CCERTIFIED.ORG

Ontdek het systeem

Zekerheid in plaatsen, zonder toepassing van open vuur.

Demontabel, via inductie, geschikt voor hergebruik.

“Voor regenwatersystemen is het dak essentieel”

In deze rubriek laat *Roofs* personen van binnen en buiten de dakenbranche aan het woord. De insteek is om de visie en de persoon achter die visie voor het voetlicht te brengen.

Tekst: Nolanda Klunder

De komende jaren krijgen we vaker te maken met wateroverlast door regenval en met drinkwaterschaarste. “De oplossing begint bij het dak”, vertelt Fred Prins. Met zijn bedrijf GEP Water BV levert hij klimaatadaptieve oplossingen voor decentraal gebruik, bufferen, infiltreren en vertraagd afvoeren van regenwater. “Wij hebben onze regenwatertanks, regenwaterfilters en watermanagers zelf ontwikkeld en we produceren zelf. Het gaat dus om oer-Nederlandse producten. Maar onze afzetmarkt ligt nog vooral in het buitenland, want in Nederland wordt de noodzaak gek genoeg nog niet gevoeld. Terwijl wij toch ook te maken gaan krijgen met extreme regenval en nu al, vooral in het oosten van ons land, meer drinkwater onttrekken dan de bodem ons in bepaalde periodes leveren kan.”

VERPLICHT OPVANGEN

In de ons omringende landen wordt veel sterker ingezet op regenwateropvang dan in Nederland. In België is het al sinds 1 januari 2005 verplicht om bij nieuwbouw een regenwatersysteem in te bouwen bij elk dak dat groter is dan 25 m^2. Hemelwater van het dak wordt afgevoerd naar een ondergrondse tank. Prins vertelt: “De eis is recent verder aangescherpt en zegt nu dat de tank 5000 liter moet bevatten en gebruikt worden voor de wc en de wasmachine. Als je elke dag water uit die tank haalt, biedt de tank altijd een bufferend volume zodat het riool niet overbelast raakt bij een zware regenbui. Dankzij de tank is het drinkwatergebruik in België sterk gedaald. Ter vergelijking: in Nederland gebruiken we per persoon per dag 128 liter drinkwater, in België is dat nog 89 liter. De rest is regenwater.”

NEDERLAND LOOPT ACHTER

In Nederland zijn we nog lang niet zo ver. “Bijzondere projecten hebben heel vaak een regenwatersysteem: Boijmans van Beuningen, FIRST in Rotterdam, The Circl en The Edge op de Zuidas, Beeld & Geluid in Hilversum... Bij deze projecten zijn het systeemontwerp, de levering van de pompen, putten en filters, de begeleiding en vaak ook het onderhoud ons werk. Een regenwatersysteem levert punten op voor BREEAM, dat is stimulerend.” Maar bij minder spectaculaire bouw blijven we mijlenver achter bij de buurlanden. “Het overheidsbeleid stimuleert geen regenwatersystemen. Sterker nog, bij nieuwbouw is het zelfs verboden om een collectieve regenwatertank aan te brengen voor tuinberegening. Terwijl vergroening zo hard nodig is, en groen nu eenmaal veel water vraagt. Beleidsmakers zeggen steeds dat er meer onderzoek nodig is. Maar in andere landen is er al jarenlang ervaring en in bijvoorbeeld Duitsland is alles allang tot op de bodem onderzocht.”

SCHADE DOOR REGENVAL

Het verschil is dat Nederland nog geen ervaring heeft met schade door regenval, vertelt Prins. “In België waren er in de jaren rond 2000 een paar extreme buien met veel wateroverlast, in Duitsland is het bijna elk jaar wel raak, in Kopenhagen viel er in 2011 binnen een etmaal 155 mm regen. De Belgen, Duitsers en Denen hebben daarvan geleerd en maatregelen genomen, maar wij hebben tot nu toe gewoon geluk gehad.” Dat gaat wel veranderen. Decentraal water opvangen en bufferen wordt hier ook noodzakelijk, waarschuwt Prins. “De waterschappen en het riool kunnen ongeveer 60 mm neerslag per etmaal verwerken. Valt er meer, dan krijgen we natte voeten. Maar door de klimaatverandering gaan ook wij regenbuien van 150 mm binnen een etmaal meemaken. Waar moet dat water blijven? We houden het alleen droog als we overal water gaan opslaan en vertraagd afvoeren.”

ROL VAN DAKBEDEKKING

“In dit hele systeem is het dak essentieel”, benadrukt Prins. “Je vangt het water daar op en voert het vanaf daar naar je tank. Het dak bepaalt dus hoe schoon het water in de tank aankomt. Regenwater vanaf dakpannen, PVC of EPDM komt kraakhelder in de tank. Bij bitumen heb je te maken met uitloging: stoffen van de dakbedekking lossen op in het water. Om het water te gebruiken, moet je die eruit halen met actief-koolfilters. Ook voor het vervuilde water vanaf groendaken gebruik je die filters, zodat het water schoon genoeg is voor wc en wasmachine.”

STUDENTENHUIS

Prins praat met grote gedrevenheid over de waterproblematiek. “Alles draait om water”, beklemtoont hij. “We bestaan zélf grotendeels uit water. Water is het belangrijkste en mooiste wat er is.” Hij begon met het ontwikkelen van regenwatersystemen toen hij nog in een studentenhuis in Enschede woonde. “Mijn huisgenoot Sander van Langeveld en ik besloten om zelf een bedrijf te beginnen. Voor mijn studie Bedrijfskunde moest ik een marktonderzoek doen over duurzaam bouwen, indertijd een nieuw onderwerp. Daarbij lag overal de focus op energie, maar wij voorzagen dat water net zo’n groot thema zou gaan worden. Dat was in 1997. Vanaf 2000 zijn we professioneel hiermee bezig en snel aan het groeien.”

ESSENTIE

“De essentie is wateroverlast voorkomen. Dat is de opgave voor de komende twintig tot dertig jaar, en dat begint op het dak”, zegt Prins. “Waar ruimte schaars is, zal een deel van het water ook op het dak geborgen moeten worden. Dat is best een opgave. En natuurlijk ga je dat water gebruiken. Technisch kan er steeds meer. Met slimme systemen zorg je dat je water naar het riool afvoert in de uren voordat er een bui aankomt, zodat je altijd buffercapaciteit over hebt. Het is noodzakelijk en het kan, maar we doen het in Nederland veel te weinig. Hoe ga je dat aan je kinderen en kleinkinderen uitleggen?” ♦



Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

FRED PRINS IN ZEVEN VRAGEN

Wat heb je zelf voor dak?
Ik woon aan het Haringvliet en kijk uit over een dynamisch watergebied. Nagenoeg alles wat wij in het assortiment hebben, heb ik thuis toegepast. Het dak van de uitbouw heeft 6 cm waterberging en een prachtig biodivers groendak. Het water vanaf ons hellende dak met dakpannen en zonnepanelen gaat naar een waterzak in de kruipruimte voor toiletspoeling. De overloop daarvan gaat naar een ondergrondse opslag in de schuur met daarin de warmtewisseling waar de warmtepomp op draait.

Met wie woon je?
Met mijn echtgenote, drie kinderen en een hond.

Wat doe je als je niet werkt?
Dan ga ik het liefst zeilen.

Wat is je favoriete stad? Rotterdam is een echte wereldstad geworden met fantastische architectuur. De Rotterdamse Dakendagen zijn heel indrukwekkend.

Wat is je favoriete gebouw of architect? Boijmans van Beuningen, wat een durf om zo’n uitgesproken ontwerp te maken.

Wat is voor jou het ultieme dak? Het groenblauwe dak van de Doelen komt in de buurt van het ultieme dak. Maar wat ik nog mis bij dakgebruik: het dak wordt nog te weinig gezien als een oplader voor energiesystemen. Je kunt het water op het dak gebruiken als thermische bron. Warmtepompen gebruiken vaak de lucht, maar water is een betere bron omdat het een meer constante temperatuur heeft.

Waar ben je in je werk het meest trots op? Dat we echt iets betekenen. We leveren nu 17.000 systemen per jaar. Als we uitgaan van gemiddeld 10.000 systemen per jaar in de afgelopen 25 jaar, dan heb je het over echte impact op waterberging en waterbesparing.

DAKEN & ZAKEN
2026

De dakenvakbeurs van Nederland

Zesde editie DAKEN & ZAKEN
De dakenvakbeurs van Nederland

Woensdag 11 november 2026 van 10.00 – 18.00 uur
EXPO Houten

De relatiebeurs voor de platte en hellende dakenbranche

Aanmelden? Scan de QR-code

(Vul voor elke bezoeker een aanmeldformulier in)



Tot ziens op woensdag 11 november bij DAKEN & ZAKEN

Meer informatie: www.dakenenzaken.nl

Exposanten

Triflex · ISOMIX · airoCollect · BMI · ZOONTJENS · GLOBAL PAINT · zinkunie · EUROSAFE · WERUVA · PREFA · inSus · defrancq.nl · VH · Valiant Advocaten · Kingspan · WALLAARD · RENOLIT · VM Building Solutions · VEBIDAK · TECTUM · ROVAL · SealEco · ROM · RHEINZINK · remmers · POLYGLASS · Owachem · METHORST · MARCO GAS · natuurlijk licht.nl · LEISTER · kiwa · kedge · JKO · GILDE by CRAFTVIEW · EUROFAST · SOLIDPROOF · compri aluminium · BrouwersZink · BAUDER · Anjo · DASCO · Dakreling®, dat is de norm · PIJLERS · DAKGOOTPREVENTIE · CARLISLE · VELUX Commercial · SKYLUX · techcomlight · all-up · Sidekick · ROCKWOOL · kuras · Roto · RECTICEL · HIGH SIDE · NedZink · DAK SAFE · NOPHADRAIN · Delville · GUARDIAN · MEILOF RIKS bv · AGS · Sievi · IsoBouw · DE KEMPENAER · Kavel 10 · Ravago · KijIstra · Skytech · DELTAPLUS · ALERT · WIXOR · NatureGreen · SOPREMA · KNAUF · Roofs · natuurlijk daglicht · PROTECTOR GUARDRAIL · CEISO · VEENMAN · FLECK · Fibers & Foams · TOXIC · DAKMEESTER · ETANCO

Multifunctionele daken pakken meerdere problemen tegelijk aan

Begin april verscheen er een rapport van het Planbureau over de gevolgen van de klimaatverandering. Roofs vroeg zich af hoe grote gemeenten dit onderwerp oppakken en hoe je een klimaatbestendige leefomgeving realiseert. In gesprek met Duurzaamheidadviseur Marloes Gout van de gemeente Rotterdam.

Tekst: Gerard Vos

Uit het rapport 'Voorbij de risico's: keuzes voor een klimaatbestendige leefomgeving' blijkt dat de gevolgen van de klimaatverandering steeds groter worden. Het PBL-rapport toont aan dat we er niet goed voor staan. Het wordt simpelweg steeds warmer in Nederland. Sinds het begin van de metingen is de temperatuur hier al meer dan 2,5 graden gestegen. En... het einde van die temperatuurstijging is nog lang niet in zicht.

De gevolgen van die temperatuurstijgingen zijn inmiddels overbekend. Vaker extreem weer, hittegolven, droogte en wateroverlast door extreme regenbuien. Deze kunnen het dagelijkse leven ingrijpend veranderen. Met name ouderen, kinderen en chronisch zieken worden relatief zwaar getroffen door hitte, vooral in warme steden. PBL: "Zonder nadere maatregelen is in 2050 twee derde van alle meergezinswoningen, zoals galerij- en portiekflats, beneden- en bovenwoningen, onvoldoende beschermd tegen hitte, waardoor er minder wooncomfort is en een grote kans op warme slapeloze nachten."

De conclusie van het rapport is dat Nederland vooralsnog niet klaar is voor klimaatverandering. Er moeten snel keuzes worden gemaakt zodat we ons hier beter op kunnen voorbereiden. Adviseur Duurzaamheid Marloes Gout vertelt over de Rotterdamse klimaatadaptieve aanpak.

WE MOETEN ONS VOORBEREIDEN OP EEN EXTREMER KLIMAAT. HOE PAKKEN JULLIE DAT IN ROTTERDAM AAN?

"Als je kijkt naar Rotterdam in termen van bezit, dan is circa 40% publiek bezit en 60% in private handen. In alles wat we doen is het dus belangrijk om dat samen met de stad te doen, met de bewoners, met de bedrijven. Alleen op die manier krijgen we ook die 60% mee die we hard nodig hebben om de extremen in weersverandering in de gehele stad aan te kunnen pakken. Het weer verandert. Het weer wordt heviger. Er zijn meer en warmere dagen in Rotterdam. Er zijn perioden met minder neerslag of juist extreme regenval. Je merkt dat de tuin eerder uitdroogt.

"We proberen dan ook een onderwerp als klimaatadaptatie positief uit te dragen. We willen laten zien aan mensen dat je er zelf aan kunt bijdragen en hoe leuk dat kan zijn. We hebben bijvoorbeeld de campagne: 'Ben je ook een goede buur voor de stadsnatuur?' Daar geven we tips voor wat mensen zelf kunnen doen om de omgeving biodivers, groen en klimaatadaptief te maken."

"Een heel bekend voorbeeld is ook de Dakakker in Rotterdam. Dit is een dakboerderij van meer dan duizend vierkante meter boven op het Schieblock. Er worden groenten, eetbare bloemen en fruit verbouwd en bijen gehouden. Restaurants uit de omgeving maken gebruik van de producten en er is een lunchroom op het dak zodat je van het uitzicht op de Dakakker kan genieten. Er zijn veel vrijwilligers bij de Dakakker, dus het verbindt ook de mensen in de buurt. Op het dak van het bijbehorende dakpaviljoen is ook het Slimdak met infographics voor de bezoekers. Slimdak is een testsite voor slimme wateropvang op het dak. Voor deze initiatieven is zowel nationaal als internationaal veel belangstelling."

ZIJN ER NOG MEER INITIATIEVEN OF REGELINGEN OP HET GEBIED VAN DAKEN?

"Bewoners worden gestimuleerd om samen met de buren de daken te vergroenen. Dat doen we vanuit het Rotterdams Weerwoord. We hadden eerst een Groene Daken-subsidieregeling; dat is nu de flexibele en prestatiegerichte subsidie klimaatadaptatie geworden. We hebben daarin een staffel ingebouwd dat hoe meer je doet, hoe meer subsidie je kunt krijgen. Specifiek kan je een bonus krijgen als je bijvoorbeeld kiest voor inheemse beplanting."

"We werken ook samen met het Nationaal Dakenplan om landelijk de samenhang te vinden met andere overheden, kennisinstellingen en marktpartijen. In Rotterdam proberen we samen met Stichting Rotterdamse Dakendagen dakgebruik op een positieve manier onder de aandacht te brengen. Dan kan je laten zien wat mensen met een dak kunnen doen, bijvoorbeeld om bij te dragen aan biodiverse daken."

WAT ZIJN DE DOELEN VAN DE GEMEENTE?

"Met biodiversiteit willen we in 2050 natuurinclusief zijn. In 2040 moet de basiskwaliteit van de natuur op orde zijn. We willen in 2030 een klimaatadaptief Rotterdam hebben. Je wilt dus klimaatveranderingen zo goed mogelijk opvangen en ervoor zorgen dat bij weersextremen mensen binnen een acceptabel niveau hinder ervaren."

IN HET PBL-RAPPORT WORDEN TWEE METHODES BEDOELD OM KLIMAATVERANDERING AAN TE PAKKEN: INTENSIVEREN EN TRANSFORMEREN. WAT WORDT HIERMEE BEDOELD?

"Met intensiveren neem je vaak lokale maatregelen. Denk aan zonweringen plaatsen en bijvoorbeeld de infrastructuur versterken. Dat brengt op korte termijn verlichting, maar de maatregelen zijn waarschijnlijk op de langere termijn niet voldoende. Bij transformeren ga je groen en water in de stad toepassen, zoals wadi's. Dat vraagt wel om meer grote veranderingen en langetermijninvesteringen. Dit doen we bijvoorbeeld door de aanleg van de Hofpleinlijn, een twee kilometer lang dakpark waarin we de biodiversiteit bevorderen en de hittestress in de buurt verminderen. Of de transformatie van het Hofplein naar een groen stadsplein. Zowel intensiveren als transformeren zijn nodig om Rotterdam weerbaarder te maken tegen klimaatverandering."

WAT VOOR ROL KAN HET DAK HIERIN SPELEN?

"Een multifunctioneel stedelijk dak heeft veel voordelen. Zo heb je zichtbaar meer groen, minder CO2-uitstoot, een betere lokale luchtkwaliteit en een effectieve aanpak van wateroverlast."

HEEFT HET MULTIFUNCTIONELE DAK DE HOOGSTE PRIORITEIT GEZIEN ALLE OPGAVEN IN ROTTERDAM?

"Er komt een andere samenstelling van de gemeenteraad aan en het is interessant dat diverse partijen dakgebruik benoemd hebben in hun verkiezingsprogramma, maar allemaal met andere insteek. De politieke partijen zien in dat het dak heel belangrijk is om mee te nemen voor de energietransitie, optoppen, klimaatadaptatie en biodiversiteit. Het is een kans om die verschillende opgaven in gecombineerde oplossingen ruimte op het dak te geven. Het wordt bij iedereen steeds duidelijker hoe belangrijk het benutten van ruimte op de daken is, zeker in Rotterdam met veel versteend oppervlak."

ER ZIJN VEEL CAMPAGNES EN INITIATIEVEN. IS DAT NIET VERWARREND?

"Er zijn veel verschillende boodschappen. Het is een beetje versnipperd. We zijn ons hard aan het maken om vanuit de ruimtelijke inpassing gebiedsgericht te gaan kijken welke combinaties de beste kwaliteit aan een gebied geven. We worstelen er nog weleens mee, maar de oplossing zit hem in de gemeenschappelijke aanpak van het dak om zo alle verschillende uitdagingen het hoofd te bieden." ♦



∧ *Foto Mattijs Rommelse*

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

OPTIGRÜN®

DÉ DAKBEGROENER

Duurzame projectontwikkelingen

met multifunctionele daken van Optigrün

Oplossingen voor verstedelijking, wateropgave, biodiversiteit en meer leefruimte creëren kan op daken met onze slimme groendak en daktuin systemen

OPTIGRÜN maakt het mogelijk!

Optigrün international AG
optigruen.nl | optigruen.be

FAKRO®

Nieuw in het assortiment

FAKRO renovatie platdakraam: Maakt vervanging van lichtkoepels eenvoudig

Het FAKRO renovatie platdakraam combineert een uniek, strak design met uitstekende technische eigenschappen. En het vervangt eenvoudig lichtkoepels of platdakramen. De opstand van deze, vaak oudere, exemplaren hoeft namelijk niet vervangen te worden.

- ✔ Snelle montage
- ✔ Betere isolatie
- ✔ Meer comfort

Ontdek de mogelijkheden op **fakro.nl/platdak**



FAKRO | 't mooiste Licht VAN VANDAAG EN MORGEN

Zwevende daktuinen

Prefab maatwerk boven de stad

Op Nederlandse daken liggen honderden vierkante kilometers onbenutte ruimte. Waar het mogelijk is, blijft een invulling vaak bij sedum of een dakterras, zeker in de bestaande woningbouw. Dakdokters Studio schuift daar een derde categorie tussen: een echte tuinbeleving, 'zwevend' boven het dak. Directeur Friso Klapwijk legt uit hoe een oud idee nu een systeem wordt: doorgerekend, gedigitaliseerd en klaar voor pilots.

Tekst: Tjerk van Duinen. Beeld: Dakdokters Studio

Op Nederlandse daken liggen honderden vierkante kilometers onbenutte ruimte. Waar het mogelijk is, blijft een invulling vaak bij sedum of een dakterras, zeker in de bestaande woningbouw. Dakdokters Studio schuift daar een derde categorie tussen: een echte tuinbeleving, 'zwevend' boven het dak. Directeur Friso Klapwijk legt uit hoe een oud idee nu een systeem wordt: doorgerekend, gedigitaliseerd en klaar voor pilots.

Het idee van een zwevende constructie op een dak is niet nieuw. Waarom nu wél een 'zwevende daktuin' als product?
Friso Klapwijk: Toen we met Dakdokters begonnen – inmiddels ruim vijftien jaar geleden – hadden we twee dingen voor ogen: de bestaande stad aanpakken én tuinen op daken maken. Sedumdaken en dakterrassen waren er al, en daktuinen zie je vooral in nieuwbouw. Maar in bestaande bouw bleef het vaak steken bij 'groen erop' of 'planken erop'. We hebben door de jaren heen wel allerlei zwevende bakken en constructies gemaakt, maar het echt doorontwikkelen tot een robuust concept vroeg ruimte en focus. Die ruimte is er nu.



^ *Een zwevende daktuin in een opzet waarmee je veel daken kunt bedienen zonder telkens opnieuw te hoeven rekenen.*

De uitvoeringstak van Dakdokters is verkocht. Minder gedoe van dagelijkse uitvoering, meer tijd om te ontwerpen?
FK Precies. Als uitvoerder zit je in een dagelijkse stroom van mensen, materiaal en probleemoplossing. Mooi werk, maar het slokt alles op. Nu sta ik minder vaak zelf op het dak. Dat geeft ruimte, al mis je wel de feedback van de werkvloer, daarom blijven we actief met uitvoeringspartners omgaan. Alles wat je bedenkt en ontwerpt moet immers ook gemaakt worden.

VAN 'EEN SLIMME STAALCONSTRUCTIE' NAAR SYSTEEM

De zwevende daktuin, met staal en afsteunpunten: dat bestaat al even. Wat is er wél nieuw aan jullie aanpak?
FK We hebben twee sporen tegelijk uitgewerkt: de techniek én het proces. Samen met een constructeur hebben we een logische maximale modulemaat en overspanning bepaald, ook met het oog op transport en de manier waarop veel panden zijn opgebouwd. Zo ontstaat een opzet waarmee je veel daken kunt bedienen zonder telkens opnieuw te hoeven rekenen. Als uitgangspunt rekenen we met circa 450 kg/m² voor de tuinopbouw; lichter kan altijd, zwaarder vraagt extra checks. We nemen de 'dakrealiteit' als uitgangspunt: weer, wind en temperatuurschommelingen. Dus ontwikkelen we niet alleen de constructie door, maar ook de tuinlaag: irrigatie en buffering van hemelwater, beperkte opbouwhoogte en gewicht, en substraten die op hoogte blijven functioneren. Het moet geen dakterras-met-wat-groen worden, maar een tuin die op het dak echt presteert.

Jullie praten nadrukkelijk over 'systematiseren'. Waar zit die winst?
FK In het klassieke proces meet je een dak in, maak je een tekening en ga je daarop ontwerpen. Wij hebben dat samengedrukt. We scannen het dak 3D in – dat kan al met een goede smartphone – en lezen die scan direct in. Dan zie je precies waar schoorstenen, pijpjes en opstanden zitten. Vervolgens rekent onze module een passende lay-out voor de liggers en het onderdelenpakket door: wat kan wel, wat kan niet, en wat is slim. Dat versnelt haalbaarheid én geeft sneller een realistische prijsindicatie.



^ *"Je koopt een tuinbeleving op hoogte."*



^ *"Het moet geen dakterras-met-wat-groen worden, maar een tuin die op het dak echt presteert."*

Maar je moet toch weten waar de draagmuren lopen en wat de overspanning is?
FK Klopt. De kernvraag is: wat is de afstand tussen de bouwmuren en past onze module daarop? Veel gegevens vind je in bouwarchieven; daarnaast meten we altijd ter controle. In de bestaande woningbouw zitten veel breedtes grofweg tussen 5 en 6 meter; wij hebben daarom met 6 meter als uitgangspunt ontworpen. We willen altijd een check op de bouwmuren, zeker bij vergunningstrajecten. Alleen bij bijzondere situaties, zoals bij funderingsherstel, wil je extra zeker weten hoe krachten doorwerken.

ALLEEN RAKEN WAAR HET MOET

Maakt het uit welke dakbedekking en isolatie er liggen? En wat als het dak later aan vervanging toe is?
FK In principe maakt de dakbedekking of isolatie onder de daktuin niet uit, omdat we de belasting rechtstreeks willen afdragen op de bouwmuren. Het dak 'raken' we alleen bij de oplegpunten van de staalconstructie. Daar maak je het lokaal open, brengt een door ons ontwikkelde voetplaat aan en die werk je vervolgens weer deugdelijk waterdicht in. Daarmee voorkom je ook gedoe met koudebruggen. Het mooie aan het modulaire karakter is dat je de tuin in de renovatiecyclus kunt meenemen: moet het dak over tien of twintig jaar worden vernieuwd, dan kun je de modules in principe weer als geheel aftillen en later terugplaatsen. De oplegpunten blijven bereikbaar.

Hoe ziet de opbouw van zo'n zwevende tuin eruit, vooral qua water en gewicht?
FK Bovenop het staalframe werken we met retentie-elementen zoals je die in de markt al kent, maar we maken de bak zelf waterdicht – denk aan een robuuste folietoepassing. Het retentiesysteem vullen we niet tot de rand; we sturen op een beperkte waterspiegel. De modules zijn onderling gekoppeld, zodat je met één simpel vlottersysteem het niveau kunt regelen: in natte periodes loopt het rustig over, in droge periodes vult het systeem bij, bijvoorbeeld tot een paar centimeter in de zomer. Daarboven liggen filterlagen en substraat; beplanting en de terraszones bepalen we per dak.

PLAATSING IN ÉÉN DAG

Hoe ver zijn jullie en hoe snel staat zo'n daktuin er straks op?
FK We mikken op drie tot vijf pilots dit jaar. Sinds we er actiever over communiceren, komen de aanvragen opvallend snel. Blijkbaar eindigt wie 'iets zwevends' nodig heeft nu vaak bij een dakterras, terwijl de behoefte meer richting daktuin gaat. De ambitie is dat plaatsing op het dak in één dag kan. Eerst maak je lokaal de oplegpunten vrij en plaats je de pootjes op de bouwmuren; die worden verankerd met een chemisch anker. Als die stap zorgvuldig is gedaan en gecontroleerd, komt de hijskraan en gaan de modules – kant-en-klaar op de vrachtwagen – direct het dak op. Daarna volgt nog afwerken en monteren, afhankelijk van hoeveel terrasdelen of groen er al mee gefabriceerd zijn. De kritieke stap zit dus niet in het groen, maar in het nauwkeurig positioneren en waterdicht inwerken van de oplegpunten.

En de keten? Gaan jullie dit zelf uitvoeren of wordt het een netwerk van partners?
FK We bouwen nu bewust een vaste set partners om ons heen, zodat productie en uitvoering structureel kunnen draaien. Tot nu toe waren wij vaak de schakel tussen leveranciers; dat willen we omzetten naar een 'treintje' dat kan blijven rijden. Het mooie is: je hebt op locatie geen exotische discipline nodig, maar wél mensen die zorgvuldig werken op het dak – denk aan een timmerman en een dakdekker voor de oplegpunten, en een hovenier voor de inrichting. In de pilotfase zullen we uitvoerders intensief begeleiden, vooral bij die kritieke details. Als je gewend bent aan daken, is het geen rocket science, maar slordigheid bij de oplegpunten komen later altijd terug.

Tot slot: is dit vooral een 'prijsvechter', of juist een oplossing met een andere waardepropositie?
FK Dit is geen prijsvechtersoplossing. Een zwevend dakterras is op zichzelf al kostbaar, en dit is niet goedkoper. Maar de waarde is anders: je koopt een tuinbeleving op hoogte, mét waterbuffering en groen dat kan presteren. En het moment van dakrenovatie is vaak ook een heroverwegingsmoment: na pakweg twintig jaar moet een dak toch worden aangepakt en gaat een bestaand terras er vaak af. Wij bieden dan een alternatief dat je door het modulaire karakter in principe kunt demonteren en weer terugplaatsen. Als de pilots dit jaar goed lopen, kunnen we volgend jaar echt opschalen. ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl



DAK SAFE®

Innovatieve valbeveiliging & dakveiligheid voor elk dak.

Verhogers

in combinatie met PV panelen.

Wij passen verhogers toe op kabelsystemen voor veilige daktoegang bij luchtkanalen en PV-panelen. Speciale kabelbegeleiders en extra lange palen (1300 mm) optimaliseren de functionaliteit. Ondanks uitdagingen zorgen we voor correcte installatie van klimmaterialen en veilige toegankelijkheid.

Ontdek alle voordelen op:

www.daksafe.nl

DAKTIEK · ROOFBUDDY · GÉBÉ GEBIEDSBEGRENZING · KSLA

www.daksafe.nl **info@daksafe.nl** **Tel: 0348 - 47 52 00**



Alles over Emissieloos werken

ZERO EMISSION



Twentse kracht

in liften, kranen & hoogwerkers

Bij All-up werken we met diverse merken **liften**, **kranen & hoogwerkers**. Stuk voor stuk echte krachtpatsers, gebouwd voor zwaar en precies werk. Veel van onze machines werken volledig emissieloos. Dat is beter voor de omgeving én voor de klus.
Kies daarom niet zomaar een lift of kraan. Daag ons gerust uit met uw situatie. Wij denken mee en zetten altijd de juiste machine in.
Met gerenommeerde merken en Twentse nuchterheid klaren we elke hijsklus.

Vraag naar de scherp geprijsde voorraad actie!

K350E



K700E BE-Kraan



Paus Easy18

Recent geleverde machines



Klaas · PAUS ...the people who care · GEDA ORIGINAL · RSS ROOF SAFETY SYSTEMS BV

Meer weten? www.all-up.nl of bel: +31 (0) 546 - 544724 • Twentepoort Oost 37, 7609 RG Almelo

all:up www.all-up.nl

Multifunctioneel dak als ontmoetingsplek en klimaatoplossing: The Orchard in Rijswijk

In Rijswijk verrijst momenteel een bijzonder woonproject: The Orchard (Sterpassage). Met 509 duurzame en betaalbare huurwoningen draagt het project bij aan de woningopgave én aan een toekomstbestendige leefomgeving. Een essentieel onderdeel van deze ontwikkeling bevindt zich op het dak, waar ontmoeten, watermanagement en vergroening samenkomen.

De centrale vraag vanuit opdrachtgever ERA Contour (TBI Groep) was helder: 'Hoe optimaliseer je een daktuin voor wateropgave en bouwkundige haalbaarheid binnen de randvoorwaarden?' Die vraag vormde het startpunt voor een intensief traject waarin ontwerp, techniek en uitvoering nauw op elkaar afgestemd werden. Inmiddels is de realisatie in volle gang. idverde NL werd betrokken in de fase waarin de plannen verder technisch uitgewerkt moesten worden.

Op de vierde verdieping ontstaat een groene verblijfsruimte voor bewoners, compleet met looppaden, vlonders, pergola's en zelfs een tuinkas – niet primair om te kweken, maar om elkaar te ontmoeten.

"Je hebt hier niet één type dak, maar meerdere systemen binnen één project", zegt Roeland Pullen, adviseur Dak- en Gevelgroen bij idverde NL. "Dat betekent continu schakelen: wat kan waar, hoeveel gewicht is mogelijk en hoe stemmen we dat af met alle betrokken partijen?"

EEN DAK DAT WERKT VOOR MENS ÉN KLIMAAT

Het dak van The Orchard is meer dan een esthetische toevoeging. Het vervult meerdere functies die bijdragen aan klimaatadaptatie en leefkwaliteit. Zo speelt watermanagement een centrale rol. Het dak is ontworpen om regenwater vast te houden, vertraagd af te voeren en deels te benutten voor de beplanting.



Hiermee wordt de druk op het riool verminderd, wordt piekafvoer voorkomen en wordt irrigatiewater beperkt.

Een slimme oplossing hierin is de toepassing van een zogenoemde PolderValve (PolderRoof van Wavin). Dit systeem anticipeert op weersvoorspellingen: bij aankomende regenval wordt automatisch extra bergingscapaciteit onder de daktuin gecreëerd. Zo wordt waterberging actief gestuurd en enkel overtollig water afgevoerd.

Daarnaast zorgt het groen voor verkoeling van het gebouw, draagt het bij aan biodiversiteit en biedt het bewoners een kwalitatieve buitenruimte, een schaars goed in stedelijke gebieden.

LOGISTIEKE PUZZEL OP HOOGTE

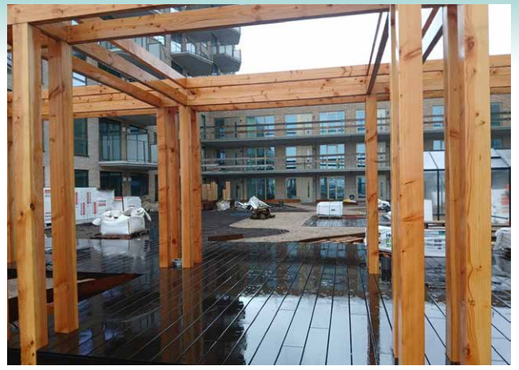
De realisatie van de daken vraagt om een uitzonderlijk strakke logistieke organisatie. De bouwplaats biedt nauwelijks ruimte voor opslag van materialen.

Alle materialen worden daarom just-in-time geleverd en direct naar de daken gehesen. "In dit project komt het echt op millimeters aan. Een kleine afwijking kan grote gevolgen hebben voor de inpassing van elementen, zoals de pergola of tuinkas", zegt projectleider Christian Jongenotter van idverde NL. "Dit maakt dat er in alle fasen, van advies tot uitvoering, extra controles plaatsvinden."

Leveringen verlopen via een ticketsysteem, waarbij tijdsloten strikt worden nageleefd. Twee vrachtwagens tegelijk lossen is bijvoorbeeld niet mogelijk. Daarbij is de planning sterk afhankelijk van andere partijen, zoals de dakdekker en de bouwkundige aannemer. Flexibiliteit is daarom minstens zo belangrijk, net als een strakke planning.

SAMENWERKING ALS SLEUTEL TOT SUCCES

Wat dit project vooral laat zien, is de kracht van samenwerking. Teams van verschillende vestigingen van idverde NL werken intensief samen en overstijgen daarbij de traditionele grenzen tussen disciplines en locaties.



Die samenwerking strekt zich uit over de gehele keten: van ontwerp en techniek tot uitvoering en onderhoud. Juist deze integrale aanpak maakt het mogelijk om een complex project als The Orchard succesvol te realiseren.

MULTIFUNCTIONEEL VOLGENS AMBITIES NATIONAAL DAKENPLAN

The Orchard sluit naadloos aan bij de ambities van het Nationaal Dakenplan (NDP). Het project laat zien hoe multifunctionele daken bijdragen aan klimaatadaptatie, biodiversiteit en leefkwaliteit.

Alle facetten komen samen: het is een gebruiksdak, met aandacht voor waterberging en onderhoud met een integrale benadering van ontwerp en uitvoering. Bovendien is het project een voorbeeld van ketensamenwerking, een kernprincipe binnen het NDP.

Volgens Coen Bal, productmanager dak- en gevelgroen idverde NL, ligt hier ook een belangrijke les voor opdrachtgevers: "Hoe eerder je aan tafel zit, hoe beter je kunt sturen op zaken als waterberging, bouwkundige details en beplantingen. Dat voorkomt faalkosten en levert uiteindelijk een beter en duurzamer resultaat op."

DE MEERWAARDE VAN HET DAKLANDSCHAP

Het dak in The Orchard biedt niet alleen technische oplossingen, maar creëert ook een hoogwaardige verblijfsruimte voor bewoners. De combinatie van groen, voorzieningen en ontmoetingsplekken draagt bij aan sociale cohesie en leefkwaliteit, terwijl het gebouw tegelijkertijd profiteert van verkoeling en een verbeterde waterhuishouding.

De daken zijn ontworpen als een toekomstbestendig systeem dat meegroeit met de eisen van een veranderend klimaat. Dit project bewijst dat de toekomst van stedelijke vergroening niet alleen op straatniveau ligt, maar juist ook daarboven. ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl



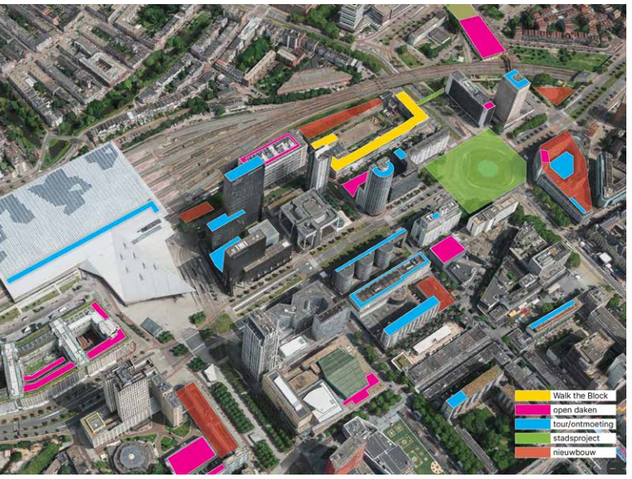
Beleef de toekomst van het daklandschap op de Rotterdamse Dakendagen 2026

De organisatie van de Rotterdamse Dakendagen weet ons weer te verrassen. Dit jaar ligt de focus op een van de meest dynamische plekken van de stad: het gebied rond Hofplein, Weena en Stationsplein. De daken in dit gebied zijn toegankelijk en op spectaculaire wijze met elkaar verbonden. Het festival vindt plaats in de periode eind mei en begin juni, met op 5 juni de Knowledge Day. Met thema's als verdichting, vergroening en toekomstbestendige stadsontwikkeling belooft deze editie niet alleen een publieksfestival te zijn, maar ook een inhoudelijk sterk platform voor professionals en beleidsmakers.

Voor 2026 is bewust gekozen voor een compact festivalgebied, geconcentreerd rond de iconische Dakakker aan het Hofplein. Binnen dit gebied worden maar liefst 42 daken opengesteld, waarmee bezoekers een unieke kans krijgen om de stad van bovenaf te ervaren. Deze keuze is niet alleen praktisch, maar ook inhoudelijk sterk: dit deel van Rotterdam staat aan de vooravond van een ingrijpende transformatie.

De komende tien jaar zal de skyline drastisch veranderen door een golf aan hoogbouw en mixed-use ontwikkelingen. Juist daarom bieden de Dakendagen een bijzondere momentopname: hoe ziet deze plek eruit vóór de veranderingen, hoe was het in het verleden en hoe kunnen daken bijdragen aan een leefbare toekomst?

Daken worden steeds meer gezien als een tweede maaiveld, een extra laag in de stad waar ruimte ontstaat voor groen, ontmoeting, energieopwekking en woningbouw. De Rotterdamse Dakendagen spelen al jaren een voortrekkersrol om publiek, beleidsmakers, ontwerpers en uitvoerders hierbij te enthousiasmeren.



WALK THE BLOCK: EEN ICONISCH LUCHTPAD

De publiekstrekker van 2026 zal 'Walk The Block' zijn, een spectaculaire interventie boven het Schiekadeblok. Dit gebied, bekend van plekken als Annabel, Biergarten en de Luchtsingel, krijgt een tijdelijk luchtpad dat 12 daken met elkaar verbindt via bruggen en trappen.

Bezoekers wandelen letterlijk over de stad en ontdekken onderweg verhalen over de geschiedenis, de creatieve energie en de toekomstplannen van dit gebied. Het project symboliseert de essentie van de Dakendagen: het zichtbaar maken van verborgen ruimtes en het verbinden van stedelijke functies.

Walk The Block is te bezoeken in de festivalweekenden van 30 en 31 mei en 6 en 7 juni 2026. Reserveren van tijdsloten is noodzakelijk vanwege de grote belangstelling.

KNOWLEDGE DAY: RETHINK ROOFTOPS

Naast het publieksprogramma is er ook een sterke professionele component: de Knowledge Day, dit jaar onder de titel 'Rethink Rooftops'. Deze vindt plaats op vrijdag 5 juni 2026 en richt zich op professionals uit onder meer architectuur, stedelijke ontwikkeling, vastgoed, beleid en duurzaamheid.

Het programma start bij het Groot Handelsgebouw en combineert inspiratie, kennisdeling en praktijkervaring. De dag bestaat uit:

Ochtend: bezoeken aan Rotterdamse daken in kleine groepen onder begeleiding van rooftop experts
Middag: plenaire sessies met presentaties en talks

Netwerkmomenten, inclusief lunch en afsluitende borrel

De in het Engels gesproken Knowledge Day heeft ook dit jaar de speelse netwerkopzet: deelnemers werken in gemengde groepen en onderzoeken samen hoe daken meer waarde kunnen toevoegen aan de stad. Thema's als verdichting, klimaatadaptatie, regelgeving en financiering komen daarbij uitgebreid aan bod.

Het sprekersprogramma is nog niet publiek gemaakt. Elk thema wordt begeleid door een internationale rooftop-expert. Daarnaast wordt tijdens het plenaire middagprogramma ruimte geboden aan projectpresentaties en inspirerende talks van professionals die wereldwijd werken aan innovatieve dakconcepten. Via de website zal in de loop van de maand het volledige programma bekend worden gemaakt.

De kracht van de Knowledge Day ligt in de combinatie van internationale expertise en lokale praktijkcases. Voor professionals biedt dit een unieke kans om niet alleen te luisteren, maar ook actief mee te denken en kennis uit te wisselen.

De Knowledge Day is nadrukkelijk bedoeld voor een breed professioneel publiek, waaronder architecten en stedenbouwkundigen, projectontwikkelaars en assetmanagers, beleidsmakers en gemeenten, en natuurlijk dakinnovators en bouwspecialisten.









Deze mix zorgt voor waardevolle kruisbestuiving tussen disciplines. De vraag die centraal staat: hoe benutten we daken optimaal in een steeds verticaler wordende stad?

De kaartverkoop voor de Knowledge Day is inmiddels gestart.

ROTTERDAM ALS PROEFTUIN VOOR DE TOEKOMST

Met de editie van 2026 bevestigen de Rotterdamse Dakendagen opnieuw hun rol als internationaal voorbeeld. De stad fungeert als laboratorium voor innovatieve oplossingen op het gebied van stedelijke verdichting en klimaatadaptatie.

Waar daken vroeger vooral functioneel waren, worden ze nu gezien als sleutel tot een leefbare stad. Van groene daktuinen tot energiehubs en publieke ruimtes: de mogelijkheden zijn eindeloos.

De Rotterdamse Dakendagen laten zien dat de toekomst van de stad niet alleen op straatniveau ligt, maar ook daarboven.

Informatie en inschrijving Knowledgeday via: Rotterdamsedakendagen.nl

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

Triflex

Delivering solutions together.



Omdat kleine details een grote rol spelen

kiwa



Triflex ProDetail

Voor het afdichten van dakdetails

- Levensduurverwachting van 40 jaar, bevestigd door KIWA
- Uiterst bestendig tegen weersinvloeden
- Naadloze afdichting van dakdetails
- Elastisch en scheuroverbruggend
- Flexibel bij lage temperaturen
- Snelle uitharding
- Hecht op praktisch iedere ondergrond
- Volledig getest en goedgekeurd in de hoogste klasse volgens EAD (ETAG 005)

SOPREMA

DUURZAAMHEID & CIRCULARITEIT

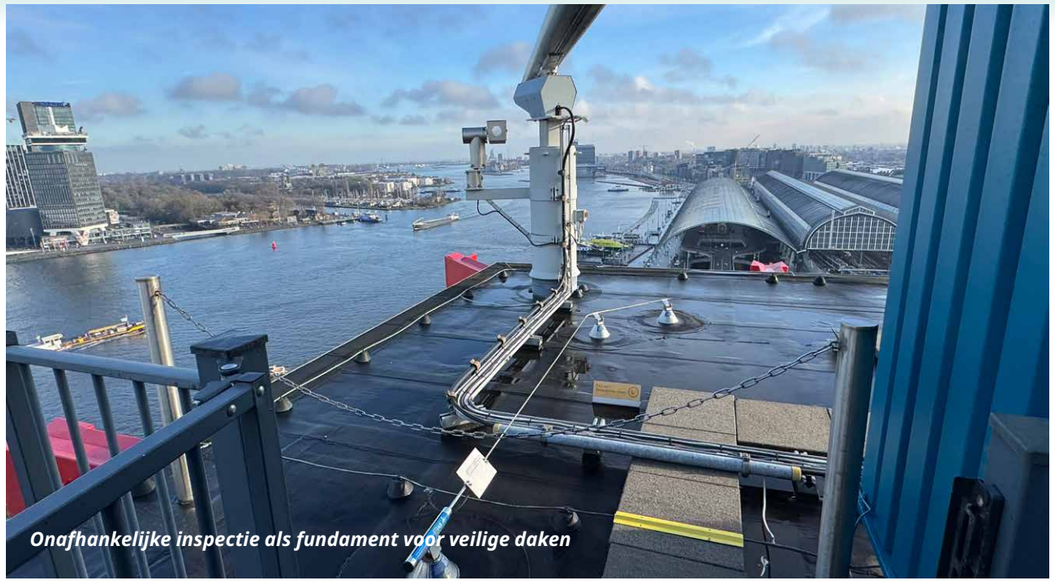
Allemaal op één dak met SOPREMA



- Isolatie
- Waterdichting
- Solar
- Groendaken
- Veiligheid

SOPREMA.NL

Ontdek onze dakoplossingen



Onafhankelijke inspectie als fundament voor veilige daken

Objectieve toetsing van valbeveiliging en integrale dakveiligheid

De functie van het dak is in korte tijd fundamenteel veranderd. Waar het vroeger primair diende als gebouwafsluiting, is het vandaag een technische werkvloer. Zonnepanelen, luchtbehandelingskasten, warmtepompen en kabeltracés maken het dak tot een intensief gebruikte ruimte.

Met die ontwikkeling nemen ook aansprakelijkheid, toezicht en verzekeringsvoorwaarden toe. De vraag is niet langer óf er valbeveiliging aanwezig is, maar of deze aantoonbaar veilig en passend is voor het actuele gebruik. Volgens Maurice Fakkeldij van SkySafety Group ontstaat echte dakveiligheid niet bij installatie, maar bij onafhankelijke toetsing. “De aanwezigheid van een ankerpunt of kabelsysteem is geen garantie voor veiligheid. Veiligheid begint bij aantoonbare conformiteit.”

Van aanwezigheid naar aantoonbare conformiteit In de praktijk blijken veel daken voorzien van systemen die ooit correct zijn aangebracht, maar waarvan de actuele status onduidelijk is. Tijdens inspecties worden regelmatig situaties aangetroffen waarbij:

- bevestigingen niet (meer) aansluiten op de onderconstructie;
- corrosievorming de draagkracht beïnvloedt;
- kabelspanningen buiten specificatie liggen;
- systemen zijn aangepast zonder herkeuring;
- renovaties of installatiewijzigingen het gebruik hebben veranderd.

Valbeveiliging moet aantoonbaar voldoen aan onder meer EN 795 (ankerpunten), CEN/TS 16415 (meergebruik), EN 365 (periodieke inspectie) en de verplichtingen vanuit de Arbowet en het Arbobesluit. Een systeem kan fysiek aanwezig zijn, maar zonder actuele inspectie en documentatie ontbreekt de aantoonbaarheid. In juridische zin is dat een wezenlijk verschil.



Beoordeling van bevestiging, corrosie en spannings-opbouw vereist constructief inzicht.

HET SPANNINGSVELD IN DE KETEN

Binnen de markt worden valbeveiligingssystemen vaak geleverd, gemonteerd én geïnspecteerd door dezelfde partij. Juridisch toegestaan, maar technisch ontstaat daarmee een spanningsveld: degene die het systeem heeft ontworpen en geplaatst, beoordeelt zijn eigen werk. Objectieve inspectie vraagt om onafhankelijkheid. Zodra inspectie samenvalt met commercieel belang, ontstaat het risico dat beoordeling en advies worden beïnvloed door leverings- of vervangingsbelangen. SkySafety Group opereert daarom uitsluitend als onafhankelijke inspectieorganisatie en levert of monteert geen systemen. Volgens Fakkeldij is die scheiding essentieel voor geloofwaardige veiligheid. “Zodra inspectie en verkoop door elkaar lopen, ontstaat ruis. Veiligheid vraagt om een zuivere beoordeling, los van commerciële belangen.”

DAKVEILIGHEID IS INTEGRAAL

Dakveiligheid is meer dan valbeveiliging alleen. Een integrale beoordeling omvat onder meer:

- Toetreding tot het dak (ladders, trappen, kooiladders, ladderborging)
- Collectieve voorzieningen zoals randbeveiliging
- Looproutes en veilige werkzones
- Penduleafstanden en valfactoren
- Doorvalgevaar bij lichtstraten
- Positie en bereikbaarheid van technische installaties
- Conditie van bevestigingsmiddelen en dakopbouw

Een kabelsysteem kan technisch correct functioneren, maar wanneer installaties buiten het veilige werkgebied worden geplaatst, ontstaat alsnog een risicovolle situatie. Veiligheid moet altijd worden beoordeeld in relatie tot het daadwerkelijke gebruik.



Wijzigingen in installaties en dakgebruik vragen om herbeoordeling.

TECHNISCHE DIEPGANG VEREIST CONSTRUCTIEF INZICHT

Een periodieke inspectie conform EN 365, uitgevoerd in relatie tot de geldende ontwerpnorm van het systeem, is meer dan een visuele controle. Een inhoudelijk correcte beoordeling omvat onder meer:

- mechanische controle van ankerpunten;
- beoordeling van bevestiging en constructie;
- analyse van krachtenwerking en mogelijke penduleafstanden;
- controle op corrosie en vervorming;
- verificatie van documentatie en certificaten.

Een ankerpunt is slechts zo sterk als de onderconstructie waarin het is bevestigd. De draagkracht wordt niet uitsluitend bepaald door het product, maar door de interactie tussen bevestiging, dakopbouw en belastingrichting. Zonder constructief inzicht blijft inspectie oppervlakkig.

JURIDISCHE ZORGPLICHT EN RISICOBEHEERSING

Werkgevers hebben op grond van de Arbowet een expliciete zorgplicht. Ook gebouweigenaren dragen verantwoordelijkheid wanneer derden werkzaamheden uitvoeren op hun dak. Bij incidenten wordt achteraf beoordeeld:

- Is een actuele risico-inventarisatie aanwezig?
- Is de valbeveiliging aantoonbaar periodiek geïnspecteerd?
- Is de inspectie uitgevoerd door een deskundige en onafhankelijke partij?
- Zijn gebruikers adequaat geïnstrueerd?

Het ontbreken van aantoonbare inspectie kan leiden tot civielrechtelijke aansprakelijkheid, bestuurlijke sancties of bij ernstig letsel strafrechtelijke consequenties. Volgens Fakkeldij verschuift de discussie steeds vaker van aanwezigheid naar bewijsvoering. “De vraag is niet of er een systeem ligt, maar of je kunt aantonen dat het veilig is.”

Onafhankelijke inspectie van dakveiligheid is geen administratieve formaliteit, maar een essentieel onderdeel van professioneel gebouwbeheer. Het maakt veiligheid inzichtelijk, toetsbaar en verdedigbaar. ♦



Technische installaties en energieopwekking vergroten de gebruiksintensiteit van het dak en maken een integrale beoordeling van valbeveiliging noodzakelijk.

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

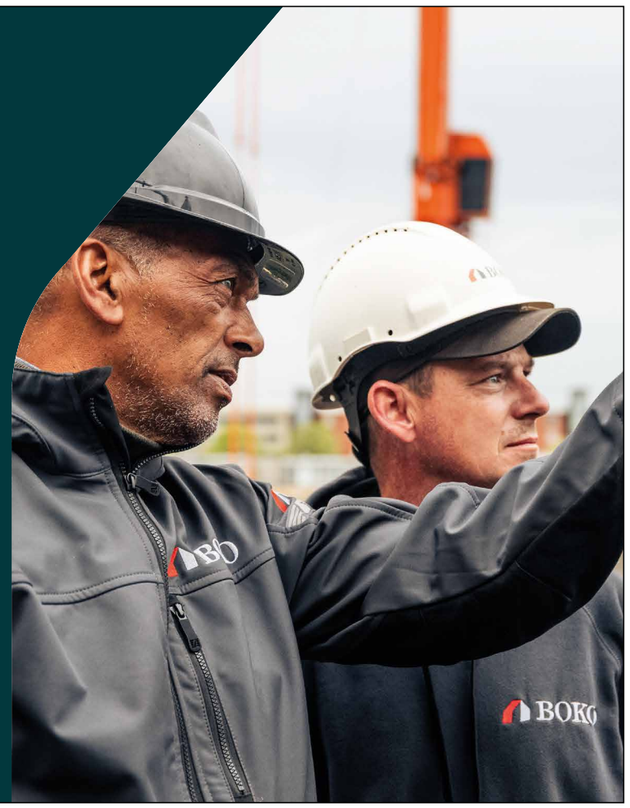


De norm voor het dak van de toekomst

BOKO is uw partner voor: Service en onderhoud, nieuwbouw en renovatie.

BOKO Dakbedekkers streeft er naar een maatschappelijk betrokken en betrouwbare onderneming te zijn, waar mensen graag mee en voor willen werken. Wij koppelen een nuchtere manier van werken, aan een sterke drang naar vernieuwing en duurzaamheid.

www.boko.nl | info@boko.nl | +31 (0)75 6212011



BOKO



Onze dak en bouwfolies

Altijd de juiste oplossing.

Damp-open, ademende onderdakfolie – Aabo CHAMPION
Voor hellende (pannen)daken is een waterkerende én dampopen onderdakfolie onder de dakpannen onmisbaar.
De Aabo CHAMPION (Sd=0,03 m) is een 170 grams, goed beloopbare folie die:

- de dakconstructie beschermt tegen o.a. regen en stuifsneeuw;
- condensatie en ingesloten vocht ongehinderd laat ontsnappen;
- eenvoudig te verwerken is, met bijpassende CHAMPION spinvliestape voor details en reparaties.

Dampremmende folies – voor platte daken
Om condensatie in platte daken te voorkomen is een betrouwbare dampremmende laag cruciaal. Wij leveren folies variërend van hoge damprem (Sd=53 m) tot de extreem dampdichte, zelfklevende Aabo Alufix Extreme (Sd=1500 m). Voor een dampdichte afwerking van naden bieden wij dubbelzijdig klevende PP kleefband.

Bouwfolie / Afdichtingsfolie
Naast specialistische folies levert Aabo Trading ook lichte bouwfolies (Sd=5-10 m). Ideaal voor tijdelijke afdichting en afscherming tijdens bouwprojecten.

Polyester scheidingslaag
Onze polyester vliezen (Sd=0,01 m) worden toegepast:

- als scheidingslaag onder ballastgrind op platte daken;
- onder PVC-dakfolie, ter behoud van weekmakers in PVC.

In platte daken is zuiver dampremmende folie van groot belang om geen inwendige condensatie te riskeren.

Dampremmende folie zit bij normale gebouwen onder de platdakisolatie en remt de waterdamp voordat deze in de isolatie condenseert.

Wij levereneen compleet assortiment bouwfolies: van zeer dampopen folies (Sd=0,03 m) tot extreem dampdichte varianten (Sd=1500 m). Voor elke toepassing in dakconstructies hebben wij de juiste folie en bijpassende accessoires.

Ter dampdichte afsluiting overlapnaden leveren wij dubbelzijdig klevende PP kleefband.

AABO TRADING

Álles voor het dak.

www.aabo.nl

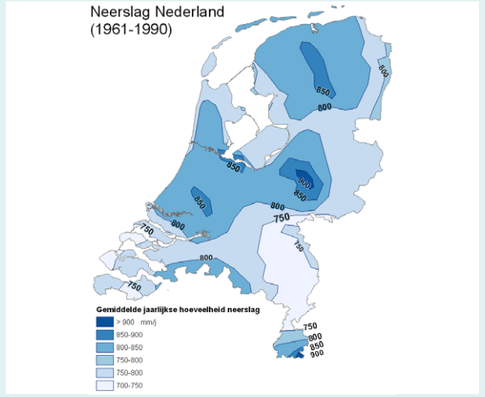
Aabo Trading Almelo B.V.
T:088-9965670, almo@aabo.nl
Aabo Trading Almere B.V.
T:088-9965535, alme@aabo.nl
Aabo Trading Amsterdam B.V.
T:088-9965545, amst@aabo.nl
Aabo Trading Arnhem B.V.
T:088-9965580, arnh@aabo.nl
Aabo Trading Beverwijk B.V.
T:088-9965550, beve@aabo.nl
Aabo Trading Breda B.V.
T:088-9965590, bred@aabo.nl
Aabo Trading Cuijk B.V.
T:088-9965525, cuij@aabo.nl
Aabo Trading Den Haag B.V.
T:088-9965605, haag@aabo.nl
Aabo Trading Deventer B.V.
T:088-9965560, deve@aabo.nl
Aabo Trading Drachten B.V.
T:088-9965505, drac@aabo.nl
Aabo Trading Eindhoven B.V.
T:088-9965530, eind@aabo.nl
Aabo Trading Geleen B.V.
T:088-9965620, gele@aabo.nl
Aabo GreenTech B.V.
T:088-9965680, agt@aabo.nl
Aabo Trading Groningen B.V.
T:088-9965640, gron@aabo.nl
Aabo Trading Haarlem B.V.
T:088-9965610, haar@aabo.nl
Aabo Trading Hoogeveen B.V.
T:088-9965650, hoog@aabo.nl
Aabo Trading Leeuwarden B.V.
T:088-9965630, leeu@aabo.nl
Aabo Trading Maastricht B.V.
T:088-9965585, maas@aabo.nl
Aabo Trading Nijmegen B.V.
T:088-9965520, nijm@aabo.nl
Aabo Trading Roermond B.V.
T:088-9965595, roer@aabo.nl
Aabo Trading Rotterdam B.V.
T:088-9965650, rott@aabo.nl
Aabo Trading Tilburg B.V.
T:088-9965575, tilb@aabo.nl
Aabo Trading Utrecht B.V.
T:088-9965515, utre@aabo.nl
Aabo Trading Zoetermeer B.V.
T:088-9965510, zoet@aabo.nl
Aabo Trading Zwijndrecht B.V.
T:088-9965540, zwij@aabo.nl
Aabo Trading Zwolle B.V.
T:088-9965565, zwol@aabo.nl

Nu ook in Almelo!

NIEUWBOUW MET GRATIS TOEGANKELIJKE DAKTUIN



Architectenbureau MVRDV ontwerpt een nieuw gebouw langs het spoor bij Rotterdam Centraal, in opvallend gele, groene en blauwe tinten. Het gebouw krijgt de passende naam Schieblocks en huisvest straks niet alleen kantoren en werkruimtes, maar ook horeca, winkels en een kleine bioscoop. Het meest in het oog springende element zit bovenop: een gratis toegankelijke daktuin, verdeeld over meerdere niveaus. De bouw start naar verwachting in het najaar.
mvrdv.com



GEÏNTEGREERDE ZONNEPANELEN

Building Integrated Photovoltaics (BIPV) speelt een belangrijke rol in de verduurzaming door zonnepanelen te integreren in daken en gevels als volwaardig bouwmateriaal. Dit zorgt voor zowel esthetische als functionele voordelen. In combinatie met prefabricage kunnen processen beter gecontroleerd en versneld worden, doordat onderdelen al in de fabriek worden voorbereid. Toch zijn er uitdagingen, zoals technische toleranties, transport en een veranderende mindset in de sector. Ondanks deze obstakels biedt BIPV grote kansen om gebouwen energieopwekkend te maken en tegelijkertijd de bouwkwaliteit te verbeteren.
bipvnederland.nl

ZICHTBAARHEID VAN MULTIFUNCTIONELE DAKEN ESSENTIEEL

Op 31 maart kwamen partners van het Nationaal Dakenplan samen in de Mauritskazerne in Ede voor de eerste partnermiddag van het jaar. De bijeenkomst stond in het teken van verbinden, kennis delen en samenwerking versterken. Spreker Paul Schenderling inspireerde met zijn visie op een duurzame, kwalitatieve economie. Tijdens thematafels werd gesproken over kennisdeling, gemeenteraadsverkiezingen, onderwijs en integrale dakkwaliteit. De conclusie: betere samenwerking en zichtbaarheid van multifunctionele daken zijn essentieel. Inspiratie, educatie en vroege betrokkenheid in het bouwproces spelen hierbij een belangrijke rol. De opgehaalde inzichten worden verder uitgewerkt door de betrokken partners.
dakenplan.nl





VOLLEDIG DUURZAME CIRCULAIRE GROENDAKOPBOUW

Ondernemer Marijn van Rossum zet met zijn bedrijf Earth Kweek in op volledig biobased en circulaire groendaken. Waar traditionele sedumdaken vaak plastic en steenwol bevatten, ontwikkelde hij een duurzaam alternatief met natuurlijke materialen zoals geëxpandeerde kurk, schapenwol en gerecyclede dakpannen. Na jaren experimenteren beheert Van Rossum nu het hele proces zelf, van kweek tot aanleg. Met een eigen kwekerij van 1.500 vierkante meter kan hij flexibel inspelen op klantvragen en blijven innoveren. Zijn aanpak laat zien dat groendaken écht duurzaam kunnen zijn, al blijft het een uitdaging om focus te houden door de vele ontwikkelmogelijkheden binnen het concept.
earthkweek.nl

DATABASE MET ADAPTATIEMAATREGELEN

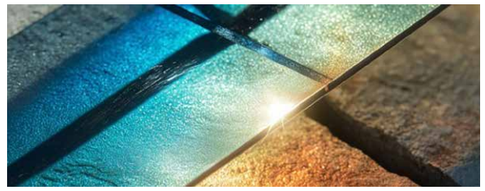


Het Kennisportaal Klimaatadaptatie lanceerde een nieuwe database met informatie over klimaatadaptatiemaatregelen. De databank bevat momenteel twaalf maatregelen, zoals wadi's, waterdoorlatende verharding en groenblauwe daken. Gebruikers vinden er praktische informatie over ontwerp, aanleg, beheer, kosten en effectiviteit. De database helpt bij het kiezen van geschikte oplossingen via handige filters en overzichtelijke beschrijvingen. De eerste focus ligt op maatregelen tegen wateroverlast en droogte, maar uitbreiding naar andere thema's, zoals hitte, volgt. De database is ontwikkeld door Stichting CAS samen met experts en wordt de komende tijd verder aangevuld met nieuwe kennis en praktijkervaringen. **klimaatadaptatienederland.nl**

NAAR VEERKRACHT BIJ WEEREXTREMEN



Door toenemende weersextremen staat klimaatadaptatie hoog op de agenda in Gelderland. Op donderdag 18 juni vindt in Arnhem een klimaatadaptatiemiddag plaats voor professionals die werken aan een klimaatbestendige leefomgeving. Het evenement biedt een gevarieerd programma rond het thema 'Weersextremen: van risico naar veerkracht'. Bezoekers kunnen deelnemen aan sessies over klimaatrechtvaardigheid, gedragsverandering en toekomstbestendig bouwen. Ook komen Europese projecten, natuurbranden en klimaatrobuuste bossen aan bod. Naast inspirerende praktijkvoorbeelden uit Gelderland zijn er diverse workshops en is er volop gelegenheid om te netwerken tijdens lunch en borrel. De bijeenkomst duurt van 12.00 tot 17.30 uur in het Huis der Provincie. **Arnhem.nl**



ZONNEFOLIE, LICHT GOEDKOOP EN EFFICIËNT

Een nieuw type zonnepaneel op basis van perovskiet kan Europa opnieuw een sterke positie geven in de energietransitie. Onderzoekers van TNO en de TU Eindhoven ontwikkelden flexibele zonnefolie die licht, goedkoop en efficiënt is. Het Eindhovense bedrijf Perovion wil rond 2030 een fabriek openen voor grootschalige productie. De technologie gebruikt overvloedige grondstoffen en vraagt minder energie om te maken, wat de productie in Europa aantrekkelijk maakt. Met een rendement van circa 15 procent en een levensduur van tien jaar groeit het commerciële perspectief. De innovatie biedt kansen voor nieuwe toepassingen en kan de afhankelijkheid van Chinese zonnepanelen verminderen.
tno.nl

FANZONE ROLAND GARROS 2026 OP DAKTERRAS

Tijdens Roland Garros 2026 kunnen tennisliefhebbers de wedstrijden ook buiten het stadion beleven, namelijk op een populair dakterras in Parijs. Op het dak van Galeries Lafayette Haussmann wordt een gratis fanzone ingericht met ligstoelen en een groot scherm waarop alle wedstrijden live te volgen zijn. Bezoekers genieten daarbij van een panoramisch uitzicht over de stad en een ontspannen sfeer. Het dakterras, geopend van eind mei tot begin juni, trekt jaarlijks veel publiek dat geen tickets heeft. Het initiatief laat zien hoe het grandslamtoernooi steeds meer buiten de tennisbanen wordt beleefd.
fotografie en meer informatie: haussmann.
galerieslafayette.com



SCHADE AAN OPTOPWONINGEN

Woningcorporatie Havensteder onderzoekt ernstige vloerschade in 48 optopwoningen in de Rotterdamse wijk Het Lage Land. De woningen werden eind vorig jaar ontruimd nadat de vloeren hun sterkte hadden verloren door vochtproblemen. De constructie, met anhydriet op zwaluwstaartplaten, blijkt mogelijk kwetsbaar voor vocht en condens. De schade komt niet alleen voor in badkamers, maar ook in andere delen van de woningen. Havensteder laat destructief onderzoek uitvoeren om de oorzaak vast te stellen en bekijkt of herstel mogelijk is. Tegelijk wordt onderzocht of er meer bouwkundige problemen spelen en of renovatie, vervanging of nieuwbouw de beste oplossing is.
havensteder.nl

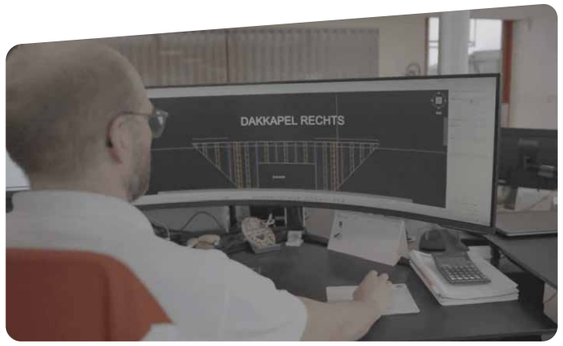


Wij zijn altijd op zoek naar de beste bouwkundige oplossing. Dat is het enige wat telt.

“Dagelijks produceren we hier tot 1.500 meter maatwerk. Dat kan zink, koper of aluminium zijn. We vervaardigen alles tot op de millimeter nauwkeurig en in elke kleur die de klant wenst. We hebben hier dan ook ruim honderd coils op voorraad. Daarnaast stockeren we bijna 60.000 m² aan dakbedekking. Allemaal A merken. Je staat voor kwaliteit of je staat er niet voor. En daar hoort een ruime voorraad bij. Logisch toch? Of niet soms?”

Johan Flens, Engineering Manager van Defrancq BV, leidt ons vlot door de Defrancq vestiging in Zwaag (Hoorn). Vandaag hebben we een afspraak met enkele collega’s van zijn technische dienst. Joost en Bjorn lachen om mijn verbaasde blik wanneer ik vanaf de mezzanine de omvang van de vestiging zie.

Bjorn: “Ja, het is groter dan je denkt, hè? Te weinig dakdekkers weten hoe groot onze vestigingen zijn. We zijn naar mijn mening een te bescheiden bedrijf. Daarom ben ik zo blij dat we eindelijk onze technische dienst eens in de kijker kunnen zetten.”



Wat doet de technische dienst van Defrancq precies?

Johan: “We zorgen ervoor dat onze klanten kunnen uitblinken. We doen alles om hen te ontzorgen en nog beter te maken in hun vak. We geven regelmatig opleidingen in verschillende technieken en materialen: van solderen en EPDM training tot initiatiecursussen zink. Maar vooral adviseren we hen in projecten.”

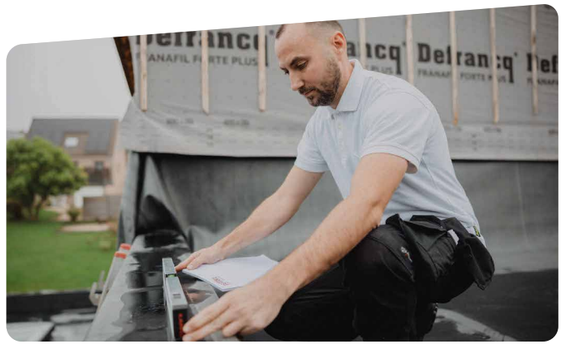


Of het nu gaat om inmeten of ventilatieadvies: bij Defrancq ben je volledig ontzorgd.

Hoe ziet dat er concreet uit?

Bjorn: “Ik ga vaak met de klant het dak op bij de opstart van een project. Dan bespreken we bijvoorbeeld hoe we de beluchting van de achterconstructie aanpakken. Als zink niet kan ventileren, ontstaat er roest en dat wil niemand. We willen dat de klant kwaliteit levert. Het komt ook voor dat een architect een bepaalde techniek of product voorschrijft waar onze klant minder ervaring mee heeft. Dan springen wij bij.

Neem Prefa aluminium: daar kun je mooie vouw technieken gebruiken zodat je niet hoeft te kitten. Dan is het handig als wij het dakteam van onze klant wat extra kneepjes leren. Soms gaat ons advies maar om kleine zaken, zoals helpen bij het solderen van zink in een lastig hoekje.”



Of het nu gaat om bouwfysische berekeningen of dakinspecties: bij Defrancq ben je volledig ontzorgd.

Joost: “Voor platte daken begint ons advies vaak al bij het bestek en het hele voortraject. We ontvangen de bestekstukken en gaan aan de slag met windbelastingberekeningen, afschotplannen en bouwfysische berekeningen.Het is echt cruciaal dat het dauwpunt op de juiste plek in de opbouw zit, anders ontstaan er problemen. Daarnaast voeren we ook vaak dakinspecties uit.

Soms krijgen we paniektelefoontjes en dan gaan we meteen het dak op. Onlangs zag ik een combinatie van panlatten en golfplaten op sandwichpanelen en het lekte overal. Samen met onze klant, een echte vakman, hebben we gezocht naar een correcte én betaalbare oplossing. En het is gelukt! We stellen altijd een oplossing voor die uitvoerbaar is door onze klant. En als iets nieuw is, leren we het hun aan. Er is niets leuker dan klanten te zien groeien in hun vak.

Samengevat: we adviseren altijd met een stevige theoretische onderbouw, gecombineerd met jaren praktijkervaring en vaak met een creatieve insteek.

Weten jullie zelf altijd alles?

Johan: “Natuurlijk niet. Ons team heeft gelukkig jaren ervaring en studeert wekelijks bij. Daarnaast kunnen we altijd sparren met onze technische collega’s van de Belgische vestigingen, waar Defrancq marktleider is. En als we er dan nog niet uitkomen, schakelen we de experts van onze leveranciers in. Dat is het voordeel van werken met kwaliteitsmerken. Zij hebben ook de kennis in huis. Je moet alleen soms door het commerciële praatje heen kijken.”

Joost: “Ja, en daarom is het fijn dat we niet gebonden zijn aan één merk. Wij zoeken altijd de beste bouwkundige oplossing voor de klant. Dat is het enige wat telt. Bij Defrancq gaat het om méér dan dozen schuiven, er zit een echte kennislaag bovenop. Onze accountmanagers werken nauw met ons samen. We kijken graag met hen mee, zodat zij hun klanten altijd correct adviseren. Het moet juist zijn. Altijd. En we delen al onze adviezen met hen, zodat ook zij slimmer worden. Juist door die samenwerking maken we het verschil. Zo staan we schouder aan schouder met onze klanten. Defrancq schrijf je niet voor niets met CQ. Met de C van Customer en de Q van Quality.”

Bjorn: “Ik zeg altijd dat die CQ staat voor Creative en Quick.” (lacht)

Wat kost jullie service?

Johan: “Veel te weinig, zeker als je weet dat we in heel Nederland actief zijn. Het advies is gratis. Alleen voor inmeten, dakinspecties, legplannen… rekenen we iets. Maar die kosten worden weer gecrediteerd als we de materialen mogen leveren.”



'S-HERTOGENBOSCH
Ketelaarskampweg 8
5222 AL 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 6271250
shertogenbosch@defrancq.nl

RIJEN
Provincienbaan 13
5121DK Rijen
+31 (0)161 222 333
rijen@defrancq.nl

ROTTERDAM
Klotoweg 407
3047 BG Rotterdam
+31 (0)10 2687014
rotterdam@defrancq.nl

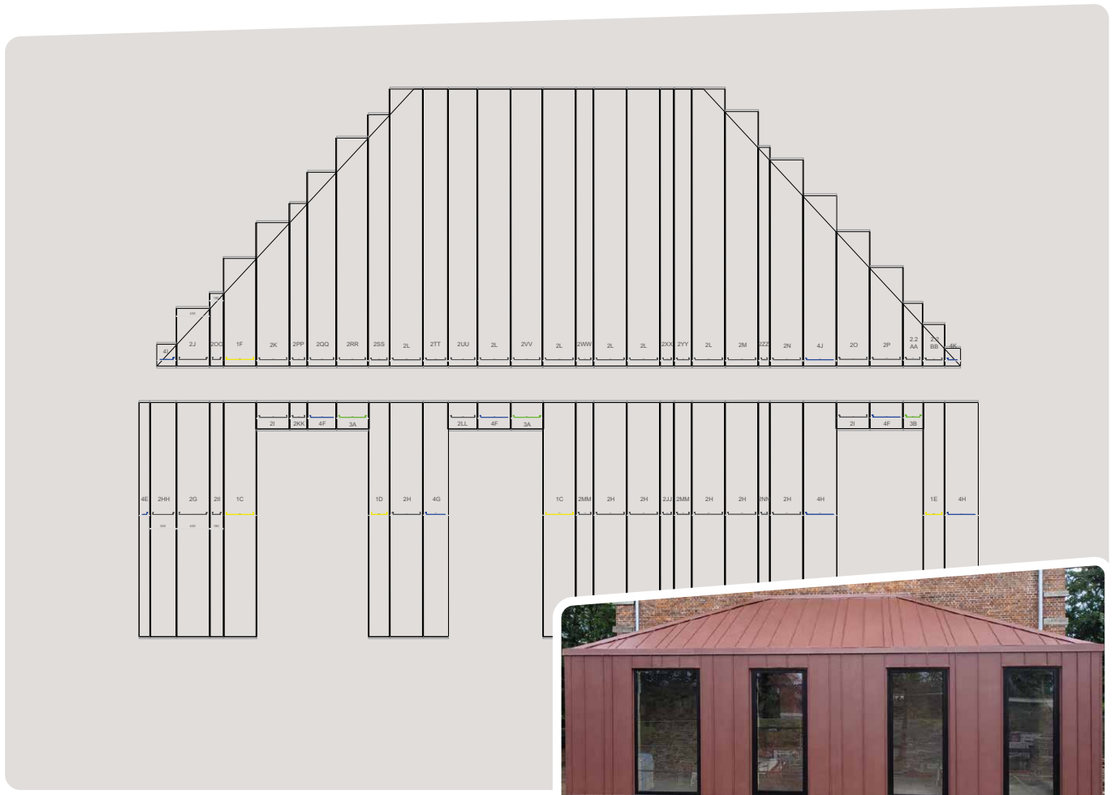
ZWAAG
Milton Friedmanweg 1
1689 ZZ Zwaag
+31 (0)229 285 300
zwaag@defrancq.nl

Of je nu kiest voor Plastisol, Prefa aluminium of gepatineerd zink:
wij leveren elke gewenste kleur, perfect op maat geplooid en direct klaar voor montage.
Reken op strakke afwerking, snelle levering en vakwerk dat jouw project laat opvallen.

Ontdek wat kleur voor jouw dak- of gevelproject kan doen en vraag vandaag nog jouw maatwerk aan!

defrancq.nl

DEFRANCQ
Je thuis voor dak & gevel



Of het nu gaat om projectadvies, een digitaal legplan of maatwerk in Prefa, Plastisol of hoogwaardig zink: bij Defrancq ben je volledig ontzorgd.

Wat bedoelen jullie met leg-plannen? Is dat zo'n IKEA plan?

Bjorn: "Ja, zo kun je het zien. We nummeren op de bouwtekening elk onderdeel, van felsbaan tot afdek-kap. Diezelfde nummers vind je terug op het maatwerk dat we hier in Zwaag produceren en op de mate-riaallijst. Dat is vooral handig bij felsbanenprojecten waarbij banen verschillende breedtes hebben. Vaak ben ik dan bij de opstart aanwezig om alles goed op gang te helpen. De tijd van potlood en papier is echt voorbij: digitaal werken is sneller én veiliger. Door een project vanaf de basis met foto's en digitaal op te bouwen, zie je constructiefouten veel sneller. Voorkomen is altijd beter dan genezen."

Waar werken jullie nu aan?

Johan: "We krijgen steeds meer complexe projectaanvragen, dus daar gaat veel energie naartoe. Daar-naast hebben we ons machinepark uitgebreid om meer **Plastisol** te kunnen verwerken. Ook daarin zetten we vol in op maatwerk in alle mogelijke kleuren. Straks gaan we alle kleuren in alle non ferro materialen aanbieden. De huiseigenaar of architect bepaalt de kleur; onze klant adviseert welk materiaal — zink, aluminium of staal — het meest geschikt is. Wij onderbouwen dat advies. En tenslotte zorgen we dat het bestelde zetwerk tot op de millimeter klopt. Kortom: wij ontzorgen de klant. Van A tot Z."

Heb je een technische vraag? Mail ons gerust via **techniek@defrancq.nl** — onze specialisten helpen je graag verder. Meer informatie vind je op www.defrancq.nl

Doorbraak op het dak: wordt zelfklevend werken zonder open vuur de nieuwe standaard?

Dakdekkers in Nederland staan steeds meer open voor werken zonder vuur. Lagere premies voor verzekeringen en klimaatveranderingen met steeds betere weersomstandigheden maken ook de zelfklevende dakbedekkingssystemen als dakoplossing steeds interessanter. Waar door Polyglass jarenlang werd geïnvesteerd in kennis, productontwikkeling en praktijkbegeleiding, kan nu voorzichtig gesproken worden van een echte doorbraak. Er is gezien het aantal gerichte aanvragen sprake van een duidelijke omslag in het denken over de voordelen van zelfklevende dakbedekking. Zien en vooral zelf ervaren op het dak blijken daarbij de belangrijkste drivers. Polyglass volgt deze ontwikkeling niet alleen, maar versnelt deze ook met ADESO® het gepatenteerde concept van zelfklevende dakbanen dat zich inmiddels meer dan 25 jaar op de markt heeft bewezen.

PRAKTIJK ALS KANTELPUNT

De dakenbranche staat bekend als behoudend. Werken met de brander was decennialang de norm: betrouwbaar, controleerbaar en vertrouwd. In 2010 kwam daar al een eerste kentering in met de introductie van NEN 6050 en 'brandveilig werken'. Daarmee veranderden de randvoorwaarden ook in de Nationale Vakrichtlijnen en de in de KOMO certificaten op te nemen dakbedekkingssystemen. Brandveiligheid tijdens de uitvoering speelt een steeds grotere rol, verzekeraars stellen strengere eisen en opdrachtgevers willen risico's minimaliseren.



Met het uitbrengen van de Nationale Vakrichtlijn 2025 onstaat ook in die context ruimte voor alternatieven. Volgens signalen uit de markt – en bevestigd tijdens recente regiobijeenkomsten van VEBIDAK – groeit de interesse in zelfklevende systemen snel. Vooral jongere dakdekkers staan open voor nieuwe verwerkingsmethoden, waarbij het werken met open vuur niet langer vanzelfsprekend is.

Wat daarbij opvalt: de acceptatie komt niet primair uit theorie of regelgeving, maar uit praktijkervaring. Dakdekkers die eenmaal met zelfklevende systemen hebben gewerkt, ervaren direct de verschillen in verwerking, veiligheid en controle.

REGIOBIJEENKOMSTEN: ZIEN IS GELOVEN

Tijdens de recente VEBIDAK-regiobijeenkomsten werd die praktijkervaring tastbaar. Demonstraties en praktijkopstellingen lieten zien hoe complete dakopbouwen zonder open vuur gerealiseerd kunnen worden.
Daarbij ging het niet alleen om het product zelf, maar vooral om het proces:

- het positioneren van de baan
- het gecontroleerd verwijderen van de folie
- het direct verkleven zonder brander

Juist deze eenvoud en controle blijken overtuigend. Dakdekkers zien dat detailleringen beter beheersbaar zijn en dat de kans op uitvoeringsfouten afneemt. De stap van 'interesse' naar 'toepassen' wordt daarmee aanzienlijk kleiner.



VAN PRODUCT NAAR SYSTEEMDENKEN

De ontwikkeling van zelfklevende dakbanen is inmiddels verder dan alleen een alternatief product. Het gaat om complete systeemopbouwen. Met ADESO® is een technologie beschikbaar die alle lagen van de dakopbouw omvat: dampremmend, onderlaag en toplaag.

De kern ligt in de duo-compound opbouw:

- een duurzame bitumen toplaag voor prestaties en levensduur
- een zelfklevende onderzijde voor directe hechting
- mogelijkheid van dampremmende en onderlagen in dubbelzijdig zelfklevende uitvoering

In combinatie met fabrieksmatig voorbereide overlapzones (zoals SEALLap® en FASTLap®) ontstaat een gepatenteerd systeem waarin naden direct waterdicht zijn na aandrukken. Dit verlaagt het risico op branddoorslag tijdens de uitvoering aanzienlijk en maakt de kwaliteit minder afhankelijk van individuele handelingen op het dak.

PRAKTIJKERVARING: SNELHEID EN CONTROLE

Wat dakdekkers in de praktijk vooral benoemen, zijn vier concrete voordelen:

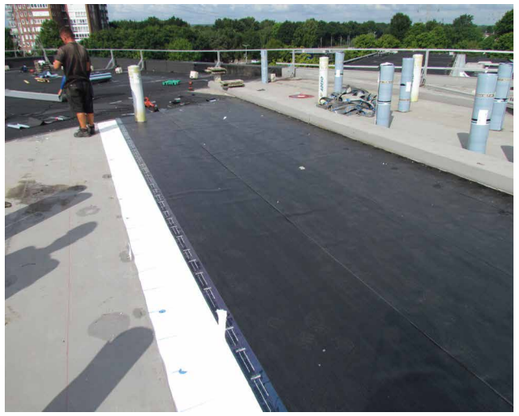
1. Verwerkingssnelheid
Zonder brander vervallen meerdere handelingen. Het uitrollen, positioneren en verkleven verloopt in één vloeiende beweging. Grote dakvlakken kunnen daardoor sneller waterdicht worden gemaakt. De dakbanen worden daarbij ook in grotere lengten uitgeleverd, dus minder kopse naden.

2. Directe waterdichting
Doordat overlapzones zelfklevend zijn, is de dakbaan direct waterdicht na verwerking. Dit verkleint de kwetsbare fase tijdens het werk voor zowel de onder- als toplaag.

3. Veiligheid en werkomstandigheden
Geen open vuur betekent minder brandrisico en minder afhankelijkheid van aanvullende veiligheidsmaatregelen, zeker bij renovaties en brandgevoelige constructies.

4. Duurzaamheid
Geen open vuur betekent dat je met ADESO® actief bijdraagt aan CO_2-reductie.

Deze praktijkvoordelen worden tijdens demonstraties bevestigd en zorgen voor een versnelling in adoptie.





POLYGLASS
MAPEI GROUP



ADESO®: AL 25 JAAR HET BRANDVEILIGE CONCEPT VOOR ZELFKLEVENDE DAKSYSTEMEN

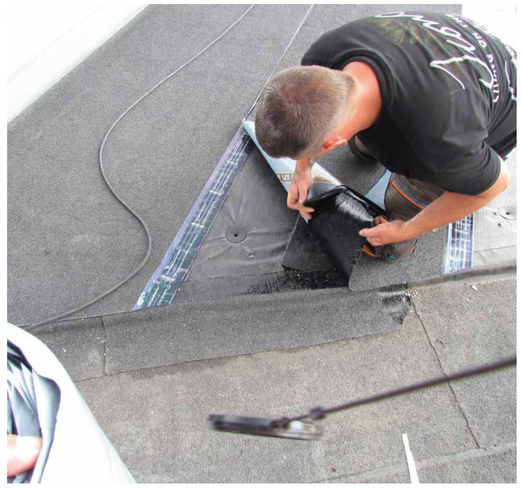
- ✓ Geen open vuur, snelle en zekere plaatsing, met zelfklevende overlappen
- ✓ Als dampscherm, onderlaag en toplaag inzetbaar in KOMO gecertificeerde daksystemen
- ✓ Inzetbaar in projecten met Verzekerde Projectgarantie
- ✓ Leverbaar als traditionele ELASTOFLEX SBS en POLYBOND / SPIDER APP dakbanen met gepatenteerde zelfklevende reactieve bitumencoating
- ✓ Volledig verkleefde onder- en toplagen voor extreem hoge prestaties en waterdichte plaatsing
- ✓ Nu ook leverbaar als ADESOSHIELD in dubbelzijdig zelfklevende uitvoering als onderlaag, dampremmende laag of waterdichte aansluiting van detaillering

Ontdek het assortiment
zelfklevende bitumineuze waterdichte daksystemen.

Meer info?
www.polyglass.nl
info@polyglass.nl
0343 - 59 50 10

POLYGLASS NETHERLANDS BV

BUILT FOR **LIFE**
DRIVEN BY **PASSION**
GUIDED BY **EXPERTISE**



VAN DEMONSTRATIE NAAR DAGELIJKSE PRAKTIJK

De ontwikkeling in Nederland laat een duidelijk patroon zien. Waar de introductie begon met demonstraties en proefprojecten, verschuift de toepassing nu naar gerichte aanvragen voor reguliere projecten. Praktijkbegeleiding en ondersteuning spelen daarbij een belangrijke rol en worden door Polyglass als service aangeboden.

Polyglass ondersteunt verwerkers ook met technische documentatie, systeemadvies naast de begeleiding op locatie. Hierdoor wordt de drempel om over te stappen verder verlaagd en groeit het vertrouwen in oplossingen met zelfklevende dakbedekkingssystemen.

OMSLAG IN DENKEN

De belangrijkste verandering zit uiteindelijk niet in het product, maar in de mindset. Waar voorheen de vraag was *of* zonder open vuur gewerkt kon worden, verschuift deze nu naar *wanneer* en *hoe* dit het beste kan worden toegepast.

De combinatie van praktijkervaring, strengere veiligheidseisen en technologische ontwikkeling zorgt ervoor dat zelfklevende systemen zich ontwikkelen tot een volwaardig alternatief voor traditionele methoden.



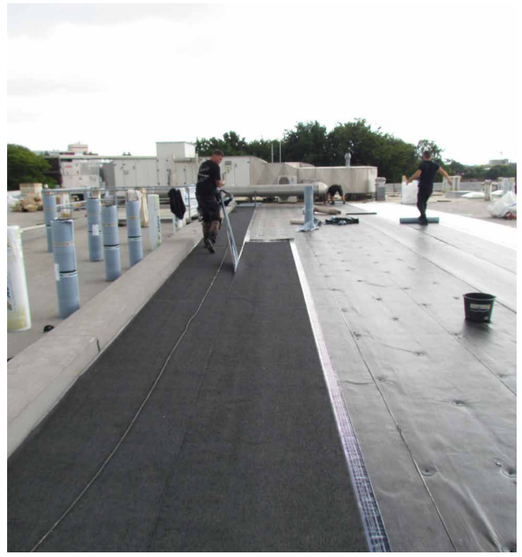
FLEXIBILITEIT IN SYSTEEMOPBOUW

Een belangrijk aspect van de huidige generatie zelfklevende systemen is flexibiliteit in de dakopbouw. Afhankelijk van het project kan gekozen worden voor verschillende opbouwen:

- volledig zelfklevende systemen
- combinaties met mechanische bevestiging
- combinaties met verlijmde systemen

Hiermee blijft de dakdekker vrij in ontwerpkeuzes, terwijl toch brandveilig kan worden gewerkt. Ook bij renovatieprojecten – waar bestaande ondergronden vaak bepalend zijn – bieden deze varianten praktische oplossingen.

Daarnaast zijn ondersteunende producten zoals primers en lijmoplossingen essentieel voor een betrouwbare hechting op uiteenlopende ondergronden.





CONCLUSIE

De recente ontwikkelingen laten zien dat de Nederlandse dakenbranche op een kantelpunt staat. Zelfklevende dakbedekking is niet langer een niche, maar groeit uit tot een serieuze standaard.

De doorslaggevende factor is niet alleen techniek, maar vooral ervaring: zien, doen en vertrouwen opbouwen in de praktijk. Met ADESO® speelt Polyglass hierin een actieve rol door niet alleen producten te leveren, maar ook kennis en begeleiding. Daarmee wordt de transitie naar werken zonder open vuur niet alleen gevolgd, maar met ADESO® van Polyglass daadwerkelijk versneld.

Meer weten? Ga naar www.polyglass,nl en vraag naar onze mogelijkheden op het gebied van advies, scholing (theoretisch en praktisch) en ondersteuning.

POLYGLASS
MAPEI GROUP



Op zoek naar gezonde variatie en uitdaging?

Dan zijn wij op zoek naar jou!

Aabo Trading is de grootste ongebonden groothandel in dakmaterialen van Nederland. Van het klaarzetten van orders in het magazijn, het zetten van zink een Plastisol op maat tot het helpen van klanten in de shop of het verkopen en begeleiden van projecten: er is altijd variatie en uitdaging in ons werk!

In ons hechte team zijn wij altijd op zoek naar nieuwe krachten die net als wij álles van het dak (willen) weten en ons in landelijke en regionale functies kunnen versterken. We zijn een dynamisch bedrijf met veel ruimte voor groei, ondernemersgeest en eigen inbreng. We hebben één landelijke visie maar onderscheiden ons door juist ook lokaal de taal te spreken.

Lijkt je dit interessant en ben je toe aan uitdaging met veel afwisseling, vrijheid en eigen inbreng in een constant groeiend bedrijf? Kijk dan snel op onze website voor de openstaande vacatures en wie weet kunnen we je binnenkort verwelkomen in één van onze teams!

Wij zoeken momenteel o.a.:
- (Assistent) filiaalleiders
- Magazijnmedewerkers
- Buitendienst verkopers
- Zink- en Plastisolzetters
- Dakinspecteurs

Bekijk alle openstaande vacatures op:

www.aabo.nl/vacatures

en mail je sollicitatie met cv naar
hanscobussen@aabo.nl

AABO TRADING

Álles voor het dak.

www.aabo.nl

Aabo Trading Almelo B.V.
T:088-9965670, almelo@aabo.nl
Aabo Trading Almere B.V.
T:088-9965535, alme@aabo.nl
Aabo Trading Amsterdam B.V.
T:088-9965545, amst@aabo.nl
Aabo Trading Arnhem B.V.
T:088-9965580, arnh@aabo.nl

Aabo Trading Beverwijk B.V.
T:088-9965550, beve@aabo.nl
Aabo Trading Breda B.V.
T:088-9965590, bred@aabo.nl
Aabo Trading Cuijk B.V.
T:088-9965525, cuij@aabo.nl
Aabo Trading Den Haag B.V.
T:088-9965605, haag@aabo.nl

Aabo Trading Deventer B.V.
T:088-9965560, deve@aabo.nl
Aabo Trading Drachten B.V.
T:088-9965505, drac@aabo.nl
Aabo Trading Eindhoven B.V.
T:088-9965530, eind@aabo.nl
Aabo Trading Geleen B.V.
T:088-9965620, gele@aabo.nl

Aabo GreenTech B.V.
T:088-9965680, agt@aabo.nl
Aabo Trading Groningen B.V.
T:088-9965640, gron@aabo.nl
Aabo Trading Haarlem B.V.
T:088-9965610, haar@aabo.nl
Aabo Trading Hoogeveen B.V.
T:088-9965650, hoog@aabo.nl

Aabo Trading Leeuwarden B.V.
T:088-9965630, leeu@aabo.nl
Aabo Trading Maastricht B.V.
T:088-9965585, maas@aabo.nl
Aabo Trading Nijmegen B.V.
T:088-9965520, nijm@aabo.nl
Aabo Trading Roermond B.V.
T:088-9965595, roer@aabo.nl

Aabo Trading Rotterdam B.V.
T:088-9965650, rott@aabo.nl
Aabo Trading Tilburg B.V.
T:088-9965575, tilb@aabo.nl
Aabo Trading Utrecht B.V.
T:088-9965515, utre@aabo.nl
Aabo Trading Zoetermeer B.V.
T:088-9965510, zoet@aabo.nl

Aabo Trading Zwijndrecht B.V.
T:088-9965540, zwij@aabo.nl
Aabo Trading Zwolle B.V.
T:088-9965565, zwol@aabo.nl

Nu ook in Almelo!

Je hebt een functie… maar vul je hem ook zo in? (deel 1)

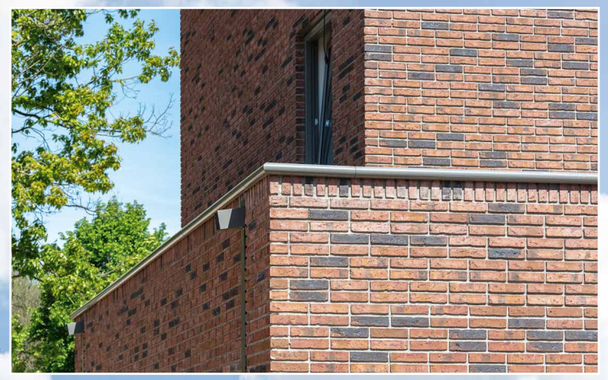


Op papier klopt het bijna altijd. Functies zijn netjes beschreven, taken zijn verdeeld en iedereen weet wat hij moet doen. Als je het zo leest, lijkt het werk overzichtelijk en goed geregeld.
Maar loop eens een dag mee op de werkplek.
Dan zie je meteen dat het werk anders loopt. Zeker bij werken op hoogte. De ene dag werk je op een goede steiger, de volgende dag sta je op een dak met wind, weinig ruimte en druk op de planning. Dan ontstaan er vanzelf situaties waarin mensen het net even anders doen.
Niet omdat ze hun werk niet serieus nemen, maar omdat het werk daarom vraagt.
Hier zie je het verschil tussen hoe we het bedenken en hoe het echt gaat. Dat noemen we ook wel de systeemwereld en de praktijk. In de systeemwereld staat alles hoe het moet. In de praktijk doen mensen wat nodig is om het werk af te krijgen.
En jij zit daar als leidinggevende precies tussenin.
Zolang dat goed op elkaar aansluit, gaat het prima. Maar als het werk verandert en de functie niet meebeweegt, ontstaat er ruimte. En in die ruimte gaan mensen zelf oplossingen bedenken. Bijvoorbeeld toch even een ladder pakken in plaats van een steiger, omdat het sneller is. Of zonder volledige beveiliging doorwerken omdat de klus anders niet afkomt.
De vraag is dan niet: waarom doen ze dat?
De echte vraag is: wat in het werk zorgt ervoor dat ze dit doen?
Daar helpt de sociotechniek bij. Dat is eigenlijk een simpele manier van kijken naar werk. Je kijkt niet alleen naar de taak, maar naar het hele plaatje: het werk, de mensen en hoe alles is georganiseerd. Als dat goed klopt, gaan mensen automatisch beter en veiliger werken.
Een handige manier om dat concreet te maken is de functietaakanalyse. Daarmee kijk je naar wat iemand echt doet in zijn werk. Niet wat er op papier staat, maar wat er in de praktijk gebeurt. Welke taken voert iemand uit, wat komt erbij kijken en waar loopt hij tegenaan?
Als je dat scherp hebt, zie je vaak meteen waar het schuurt.

Daarna kun je de WEBA-methodiek gebruiken. WEBA staat voor Welzijn Bij de Arbeid en helpt je om te kijken of het werk goed is ingericht. Heeft iemand genoeg invloed op zijn werk? Is het duidelijk wat hij moet doen? Zijn de omstandigheden goed geregeld?
Als dat niet klopt, zie je dat direct terug op de werkvloer. Mensen gaan improviseren, zoeken snellere manieren of nemen risico's om hun werk gedaan te krijgen.
En precies daar moet jij op letten.
Dat begint niet achter je bureau, maar buiten. Door mee te lopen, te kijken en vooral te vragen. Hoe doen jullie dit normaal? Wat werkt hier niet handig? Wat zou beter kunnen?
Door samen naar het werk te kijken, kun je het slimmer organiseren. Zodat de veilige manier ook de makkelijkste manier wordt.
Want een functie is geen papieren verhaal.
Het is wat er elke dag gebeurt.
En als dat niet meer klopt, moet jij in actie komen.

Volgende maand deel 2:
Hoe maak je werk écht veiliger? ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl



ALUMINIUM DAKRANDEN IN VRIJWEL ALLE RAL-KLEUREN

De dakrand bepaalt in belangrijke mate de uitstraling van het dak. Met de aluminium dakranden en muurafdekkappen van Roval kies je voor een strakke, duurzame afwerking die technisch klopt én visueel versterkt. Leverbaar in vrijwel alle RAL-kleuren, zodat de dakrand altijd matcht met het ontwerp.

Roval combineert esthetiek met praktische toepasbaarheid. De dakranden worden eventueel perfect op maat geproduceerd en zijn direct klaar voor montage op de bouwplaats. Dat werkt sneller, voorkomt onnodig zaagwerk en zorgt voor een hoogwaardige afwerking tot in detail. Zo geef je elk dak een krachtige, kenmerkende uitstraling.

Roval Aluminium

Roval Aluminium is specialist in de ontwikkeling, productie en levering van aluminium bouwproducten voor daken en gevels. Tot het uitgekiende assortiment behoren onder meer aluminium dakranden, waterslagen, muurafdeksystemen, balusters, groendak-producten, hemelwaterafvoerbekleding en privacyschermen. Daarnaast biedt Roval Aluminium maatwerk in zetwerk. Mooi, functioneel en duurzaam.

Laat je inspireren op www.roval.nl

ROVAL ALUMINIUM

OASE



De afgelopen vakantie was weer geweldig. In een hotel gelegen aan de rand van een oase met zwembad voorzien van een geweldige bar. Een goed gevoel gaf dat, maar na het derde drankje aan de bar bij dit zwembad bedacht ik dat ik als adviseur ook in Nederland minimaal vijf keer per jaar met een oase geconfronteerd word.

U als lezer vraagt zich natuurlijk af hoe dat in Nederland kan en wat voor leven heeft deze adviseur, maar in Nederland staan de letters voor:

O verlijden

A rbeidsongeschikt

S toppen

E chtscheiding

Als u naar dit overzicht kijkt, dan is er een serieuze kans dat u als ondernemer ook met een OASE te maken krijgt. Even wat (nare) feiten: één op de zes personen van rond de veertig jaar wordt geen 65 jaar; één op de drie komt in een echtscheiding. Laatst was ik bij een bedrijf met drie broers als eigenaar en gaf ludiek aan dat ze voor 100% zeker met een OASE te maken kregen. Veel ondernemers stoppen ook voor hun pensioenleeftijd. Kortom, ga er maar van uit dat u als ondernemer met een OASE te maken krijgt.

Wat valt me op als ik als adviseur betrokken word bij een OASE-probleem? De meest gebruikelijke managementtechniek KWW wordt vaak gebruikt. Voor de goede orde: KWW staat voor “Kiekn Wat ‘t Wördt”. Zelf schat ik dat meer dan 50% van de bedrijven in het midden- en kleinbedrijf deze managementtechniek hanteert en de OASE slecht geregeld heeft.

Hierbij mijn advies. Neem op het juiste moment een glas wijn en zet uw belangrijke zaken eens rustig op een rij of laat eens een bedrijfsrisicoanalyse (BRA) maken door een buitenstaander met ervaring op dit terrein. Waarom een buitenstaander? Als u deze analyse laat doen door uw accountant en hij komt met voorstellen, dan is dit wel rijkelijk laat. Hij had dit al veel eerder moeten doen.

Belangrijke vragen zijn o.a. uw fiscale en juridische constructie, pensioenvoorziening, verzekeringen, interne organisatie en informatievastlegging in uw bedrijf. Ook de consequenties moeten onderzocht worden als u met dit soort problemen te maken krijgt.

Een bedrijfsrisicoanalyse zal inzicht geven in uw bedrijf en of u zelf en uw gezin alles goed geregeld hebben, zodat u, als u in een OASE komt, geen grote problemen gaat krijgen.

Wacht niet tot “Kiekn Wat ‘t Wördt”, maar drink een glas wijn. Dit laatste advies is doorgaans ook een gezellige bezigheid.. ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl







Professionele waterzuigers

Voor platte daken.

Voor het snel droogzuigen van platte daken leveren wij de meest robuuste RVS waterzuigers op de markt. Robuust, krachtig en betrouwbaar, speciaal ontworpen voor de dakenbranche.

- Stootvast onderstel & grote wielen – ideaal voor ruwe omstandigheden
- RVS vuilwatervat – UV-bestendig, geen barsten of breken zoals bij kunststof
- Afspoelbaar RVS vuilwaterfilter – eindeloos herbruikbaar, beschermt de motor
- Zeer lange 3,5 meter zuigslang – grote actieradius zonder verplaatsen
- Verchroomde zuigbuizen - S-vormig, 2-delig, diameter 40mm
- Water-zuigmondstuk – met 4 vervangbare rubbers (2 geribt + 2 glad)
- Speciaal opzet mondstuk – ideaal voor dakgoten, hoeken en kieren
- Uitwisselbare krachtige motorkop - identiek op alle RVS modellen

Drie modellen met bruto/netto liter inhoud:

ARBOZUIGER 27L/17L arbovriendelijk (<25 kg)

PROFIZUIGER 41L/31L professioneel

KANTELZUIGER 41L/31L ergonomisch kantelmodel – dankzij grote beugel soepel op 2 extra grote achterwielen verrijdbaar voor makkelijk verplaatsen

Neem contact met ons op voor info of kom kijken op onze filialen!







AABO TRADING

Álles voor het dak.

www.aabo.nl

Aabo Trading Almelo B.V.
T:088-9965670, almo@aabo.nl
Aabo Trading Almere B.V.
T:088-9965535, alme@aabo.nl
Aabo Trading Amsterdam B.V.
T:088-9965545, amst@aabo.nl
Aabo Trading Arnhem B.V.
T:088-9965580, arnh@aabo.nl
Aabo Trading Beverwijk B.V.
T:088-9965550, beve@aabo.nl
Aabo Trading Breda B.V.
T:088-9965590, bred@aabo.nl
Aabo Trading Cuijk B.V.
T:088-9965525, cuij@aabo.nl
Aabo Trading Den Haag B.V.
T:088-9965605, haag@aabo.nl
Aabo Trading Deventer B.V.
T:088-9965560, deve@aabo.nl
Aabo Trading Drachten B.V.
T:088-9965505, drac@aabo.nl
Aabo Trading Eindhoven B.V.
T:088-9965530, eind@aabo.nl
Aabo Trading Geleen B.V.
T:088-9965620, gele@aabo.nl
Aabo GreenTech B.V.
T:088-9965680, agt@aabo.nl
Aabo Trading Groningen B.V.
T:088-9965640, gron@aabo.nl
Aabo Trading Haarlem B.V.
T:088-9965610, haar@aabo.nl
Aabo Trading Hoogeveen B.V.
T:088-9965650, hoog@aabo.nl
Aabo Trading Leeuwarden B.V.
T:088-9965630, leeu@aabo.nl
Aabo Trading Maastricht B.V.
T:088-9965585, maas@aabo.nl
Aabo Trading Nijmegen B.V.
T:088-9965520, nijm@aabo.nl
Aabo Trading Roermond B.V.
T:088-9965595, roer@aabo.nl
Aabo Trading Rotterdam B.V.
T:088-9965650, rott@aabo.nl
Aabo Trading Tilburg B.V.
T:088-9965575, tilb@aabo.nl
Aabo Trading Utrecht B.V.
T:088-9965515, utre@aabo.nl
Aabo Trading Zoetermeer B.V.
T:088-9965510, zoet@aabo.nl
Aabo Trading Zwijndrecht B.V.
T:088-9965540, zwij@aabo.nl
Aabo Trading Zwolle B.V.
T:088-9965565, zwol@aabo.nl

Nu ook in Almelo!

Hellende daken in drie vooruitstrevende woonprojecten

In drie recente projecten – Claverveld in Vlissingen, Ent in Arnhem en Eschmarkerveld in Enschede – wordt zichtbaar hoe het daklandschap een integraal onderdeel is geworden van de ecologische en ruimtelijke ambities. Hellende daken, groene daken en innovatieve bouwmethodes dragen hier niet alleen bij aan energieprestaties, maar ook aan biodiversiteit en de identiteit van de wijk.

Drie woonwijken laten zien hoe de toekomst van wonen eruit kan zien: groen, klimaatadaptief en nauw verbonden met de natuurlijke omgeving. Daken spelen daarin een centrale rol. Ze dragen bij aan energieopwekking, waterbeheer en biodiversiteit, maar bepalen ook in hoge mate de uitstraling van de wijk.

Duurzaamheid wordt hier niet gezien als een technische opgave, maar als een ontwerpvraag. Door ecologische principes te integreren in de architectuur ontstaat een nieuwe esthetiek. Een esthetiek waarin natuur en gebouw niet tegenover elkaar staan, maar elkaar versterken.

De projecten maken duidelijk dat de wijk van de toekomst niet alleen functioneert als woonomgeving, maar ook als ecosysteem. Een plek waar daken niet alleen beschermen, maar ook bijdragen, verbinden en verrijken.

CLAVERVELD: KLIMAATADAPTATIE ALS FUNDAMENT

De woonwijk Claverveld in Vlissingen is ontworpen met een sterke focus op klimaatbestendigheid. De ligging van het gebied – relatief laag en gevoelig voor wateroverlast – vroeg om een innovatieve aanpak van waterbeheer. In plaats van het traditionele systeem waarbij regenwater direct wordt afgevoerd naar het riool, is hier gekozen voor een natuurlijke en circulaire oplossing.

Regenwater infiltreert in de bodem of stroomt via de openbare ruimte naar watergangen. Daarmee wordt niet alleen het riool ontlast, maar blijft het water beschikbaar in het lokale ecosysteem. Deze aanpak sluit aan bij bredere principes van klimaatadaptief bouwen, waarin water niet als probleem maar als kans wordt gezien.

De inrichting van de wijk ondersteunt dit systeem. Karrensporen – rijbanen met grasstroken – zorgen ervoor dat verharding wordt beperkt en water



Claverveld in Arnhem



Claverveld in Arnhem

gemakkelijk kan infiltreren. Het ontbreken van traditionele kolken onderstreept deze filosofie: water wordt zichtbaar en onderdeel van het landschap.

Het project is een voorbeeld van een bredere ontwikkeling waarin hellende daken worden ingezet als actieve elementen in water- en energiebeheer. Hellende daken maken het mogelijk om regenwater gecontroleerd af te voeren en op te vangen, terwijl ze tegelijkertijd geschikt zijn voor de plaatsing van zonnepanelen. In die zin vormen ze een verlengstuk van de klimaatadaptieve strategie op maaiveldniveau.

De architectonische uitstraling van Claverveld wordt gekenmerkt door rust, ruimte en een sterke relatie met het landschap. De combinatie van groene structuren, open water en herkenbare kapvormen zorgt voor een wijk die zowel eigentijds als vertrouwd aanvoelt. De bekroning met de Zeeuwse Architectuurprijs onderstreept de kwaliteit van deze integrale benadering.

ENT IN ARNHEM: ARCHITECTUUR ALS ECOSYSTEEM

In de Arnhemse wijk Schuytgraaf wordt met de woonbuurt Ent een nog explicietere koppeling gemaakt tussen architectuur en ecologie. Hier is natuurinclusiviteit geen toevoeging, maar het uitgangspunt van het ontwerp. De ligging aan de rand van de uiterwaarden vormt de basis voor een plan waarin het landschap letterlijk de wijk wordt ingetrokken.

Openbaar en privé groen lopen in elkaar over, waardoor een continue ecologische structuur ontstaat. Hagen, bomen en beplanting zijn al bij oplevering aangebracht, zodat de wijk vanaf het begin functioneert als leefgebied voor verschillende soorten.

De architecten van MIX architectuur en MAAK space benadrukken dat de uitstraling van de wijk sterk wordt bepaald door de dakvormen. De woningen hebben “krachtige kappen” die samen een herkenbaar en samenhangend beeld vormen. Door te variëren



Ent in Arnhem


Ent in Arnhem

in nokrichtingen ontstaat een speels en informeel straatbeeld, terwijl de eenheid behouden blijft.

Deze hellende daken zijn niet alleen esthetisch van belang, maar dragen ook bij aan de energieprestaties van de woningen. De oriëntatie en hellingshoek maken het mogelijk om optimaal gebruik te maken van zonne-energie. Daarmee worden de daken een belangrijk onderdeel van de energievoorziening van de wijk.

Daarnaast spelen platte daken een cruciale rol in de ecologische strategie. Deze zijn uitgevoerd als natuur-daken met kruiden en grassen. Ze bieden voedsel en schuilplekken voor insecten, vogels en kleine zoogdieren en dragen zo bij aan de biodiversiteit. In combinatie met geïntegreerde nestkasten en insectenhotels ontstaat een netwerk van microhabitats dat zich over de hele wijk uitstrekt.

De ecologische ambities gaan hand in hand met een uitgesproken architectonische identiteit. De houten gevels, pergola's en begroeide structuren zorgen ervoor dat de woningen opgaan in het landschap. Tegelijkertijd geven de daken en volumes de wijk een krachtige, eigentijdse uitstraling.

De architecten formuleren hun ambitie als het creëren van woonomgevingen die het welzijn van mens én natuur versterken. Dat betekent dat bewoners niet alleen profiteren van een groene omgeving, maar ook worden gestimuleerd om actief bij te dragen aan het ecosysteem. 'De wijk wordt zo een levend systeem waarin architectuur, landschap en bewoners met elkaar verbonden ziin', schriiven de architecten.

ESCHMARKERVELD: BOUWEN MET RESPECT VOOR DE PLEK

Het project Eschmarkerveld in Enschede laat zien hoe deze principes ook op grotere schaal kunnen worden toegepast. Hier vormt het bestaande landschap, met bomen, singels en waterstructuren, het uitgangspunt voor de ontwikkeling van de wijk. In plaats van het landschap aan te passen aan de bebouwing, wordt de bebouwing ingepast in het landschap.

De wijk bestaat uit drie kleinere buurten met elk een eigen karakter, maar met een duidelijke onderlinge samenhang. Parkeren wordt aan de randen opgelost, waardoor het hart van de wijk groen en autoluw blijft. Dit versterkt niet alleen de leefkwaliteit, maar ook de ecologische waarde van het gebied.

De woningen worden gerealiseerd met het Flow-concept van BAM, een prefab bouwmethode in hout. Deze methode heeft verschillende voordelen: een lagere milieubelasting, een kortere bouwtijd en meer flexibiliteit in het ontwerp. Hout als materiaal draagt bovendien bij aan een warme, natuurlijke uitstraling die goed aansluit bij het landschap.

Ook hier spelen de daken een belangrijke rol in de duurzaamheidsambities. In moderne houtbouwprojecten worden daken vaak ontworpen als multifunctionele elementen, geschikt voor zonnepanelen, wateropvang en soms zelfs groene begroeiing.

De ontwikkelaar benadrukt dat het project draait om 'bouwen met respect voor de plek en met oog voor de mensen die er gaan wonen.' Dat betekent dat


Eschmarkerveld in Enschede

architectuur, landschap en sociale structuur met elkaar worden verweven. De daken vormen daarbij een belangrijk visueel en functioneel onderdeel: ze verbinden de woningen met het grotere geheel en dragen bij aan de herkenbaarheid van de wijk.

HET DAK ALS DRAGER VAN ECOLOGIE EN IDENTITEIT

Het dak is niet langer een passief element, maar een actieve drager van ecologische en ruimtelijke kwaliteit. De traditionele scheiding tussen gebouw en landschap vervaagt: het dak wordt onderdeel van het ecosysteem.

Hellende daken spelen hierin een dubbele rol. Enerzijds zorgen ze voor een herkenbare architectonische uitstraling. Ze geven ritme aan het straatbeeld, creëren variatie en versterken de identiteit van de wijk. Anderzijds bieden ze praktische voordelen op het gebied van energie- en waterbeheer. De hellingshoek maakt ze ideaal voor zonnepanelen en draagt bij aan een efficiënte afvoer van regenwater.

Groene en natuurdaken voegen daar een extra dimensie aan toe. Ze vergroten de biodiversiteit, verbeteren het microklimaat en zorgen voor een visuele verzachting van de bebouwing. In dichtbebouwde gebieden kunnen ze functioneren als vervanging van verloren groen.

Architecten en ontwikkelaars benadrukken steeds vaker dat deze functies niet los van elkaar moeten worden gezien. De ambitie is om techniek, ecologie en esthetiek te integreren in één samenhangend ontwerp. Het dak wordt daarmee een sleutelonderdeel van de duurzame stad. ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl


Eschmarkerveld in Enschede

HIGH SIDE®
SAFETY

Dakrandbeveiliging voor meer veiligheid, vrijheid en gemak op elk plat dak



DAKRANDBEVEILIGING

Dakrandbeveiliging huren ▪
Dakwerkzaamheden ▪
ophogen van de dakrand , (de)monteren en tijdelijk opslaan van afdekkappen, creëren van ruimte aan de gevel
Permanente dakrandbeveiliging ▪



WEBSITE NU LIVE EN VERNIEUWD!

Met trots delen wij dat de vernieuwde website van High Side Safety officieel online staat. Met deze nieuwe website onderstrepen we onze ambitie om veiligheid en efficiëntie op het dak naar een hoger niveau te tillen voor dakdekkers, aannemers en projectteams, in Nederland en daarbuiten.



WWW.HIGHSIDE.NL

Dintel 6, 5422 VT Gemert
Tel: 06 – 506 700 83 / 06 - 521 817 41
E-mail: info@highside.nl
High Side Safety, voorheen HR Veiligheid

Ontdek
Roof Connect

Roof ∞ CONNECT

Het nieuwe platform voor de dakenbranche

Kennis, nieuws & netwerken - allemaal op één plek

Scan & download de app gratis!

Powered by Lindeman Events

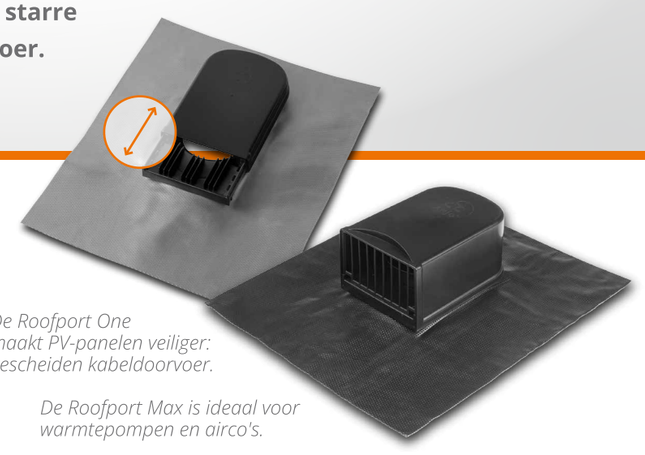
www.roof-connect.nl

Nr.1
IN KABELDOORVOEREN

De kabel- en leidingdoorvoeren van Anjo zijn al decennia de eerste keus bij dakdekkers en installateurs. Voor alles van PV-kabels tot starre leidingen vind je bij Anjo de slimste doorvoer.

NIEUW VOOR PANNENDAK

- Roofport One en Max doorvoerpannen
- Doorvoer Ø 125 mm
- Handige kap met schuifsysteem
- Met duurzaam Leadax

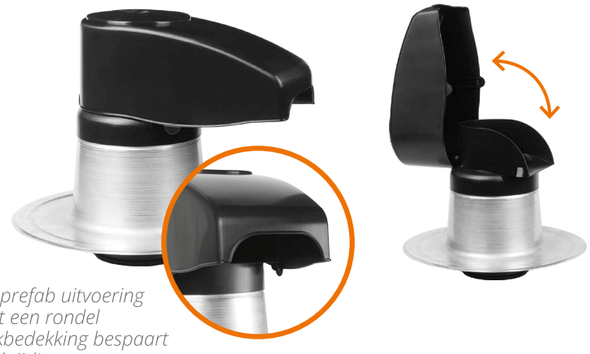


De Roofport One maakt PV-panelen veiliger: gescheiden kabeldoorvoer.

De Roofport Max is ideaal voor warmtepompen en airco's.

DUBBELWANDIG VOOR PLAT DAK

- Dubbelwandig geïsoleerde doorvoeren
- Unieke hersluitbare kap
- Doorvoer Ø 60, 100 of 140 mm
- Ook prefab met PVC-coating of rondel Resitrix, bitumen of EPDM



De prefab uitvoering met een rondel dakbedekking bespaart veel tijd!

MET BOCHTEN VOOR PLAT DAK

- Enkelwandige doorvoeren met PP bochten
- Doorvoer Ø 50, 75, 110, 125 of 160 mm
- Ook met PVC-coating



Het PP-deel bestaat uit drie met lipring over elkaar schuifbare 45° bochten.

Ga voor meer info naar **anjo.nl**
of bel **0251-22 93 23**

Anjo®
an M&G company

De branche hellende daken in beeld: op weg naar 2030

In een eerder artikel nam ik u mee in het ontstaan en de veranderingen in de branche hellende daken. Een branche met ruim 75 jaar verenigingshistorie, die terecht trots terugkijkt op een rijk verleden. Een periode waarin de vakman zich ontwikkelde van pannenlegger tot een professional die alles beheerst: van advies en techniek tot personeelsbeleid. Eén ding is in die jaren zeker gebleken: wie niet meegaat, dreigt de aansluiting te missen.

Tekst: Piet Jacobs, voorzitter SVGO – Gaan in de Bouw

Daarom de vraag: wat zijn de uitdagingen, waar liggen de kansen, en hoe speel je daar als bedrijf en als branche op in? Kan je dat alleen of samen? Wat wil de branche zijn, waar wil ze staan, hoe kan ze dit bereiken, wat is ervoor nodig, wie kan er een bijdrage aan leveren, voor wie is het van toepassing en wie kan er voordeel mee behalen?

Dit vraagt om een blik naar de horizon. In dit geval: hellende daken 2030.

AI ALS GESPREKSPARTNER

Om die horizon scherper te krijgen, heb ik bij wijze van experiment AI geraadpleegd. Niet als orakel, maar als gesprekspartner. Hieronder deel ik wat AI voorspelt en wat ik daar zelf van vind.

AI schetst een beeld waarin het straatbeeld in Nederland in 2030 subtiel maar ingrijpend veranderd is. Het begon rond 2024, toen de druk op de bouwsector toenam door strengere klimaatdoelen en stijgende energieprijzen. Traditionele dakdekkersbedrijven stonden voor een keuze: vasthouden aan oude technieken of investeren in innovatie. Hellende daken zijn in dit scenario niet langer alleen bescherming tegen regen, maar energiecentrales: slim, duurzaam en multifunctioneel. Geïntegreerde zonnepanelen, naadloos verwerkt in dakpannen, zijn standaard geworden.

Dat kan best een realistische richting zijn. Maar ik teken daarbij aan: de traditionele pannenbedekking zal zeker blijven, al is het maar vanwege de esthetische uitstraling die de dakpan al decennialang heeft in ons land. En als het gaat om subsidies als aanjager van verduurzaming, iets wat AI als vanzelfsprekend aanneemt, dan is mijn ervaring dat subsidies doorgaans leiden tot piekreacties. Zodra de subsidiestroom

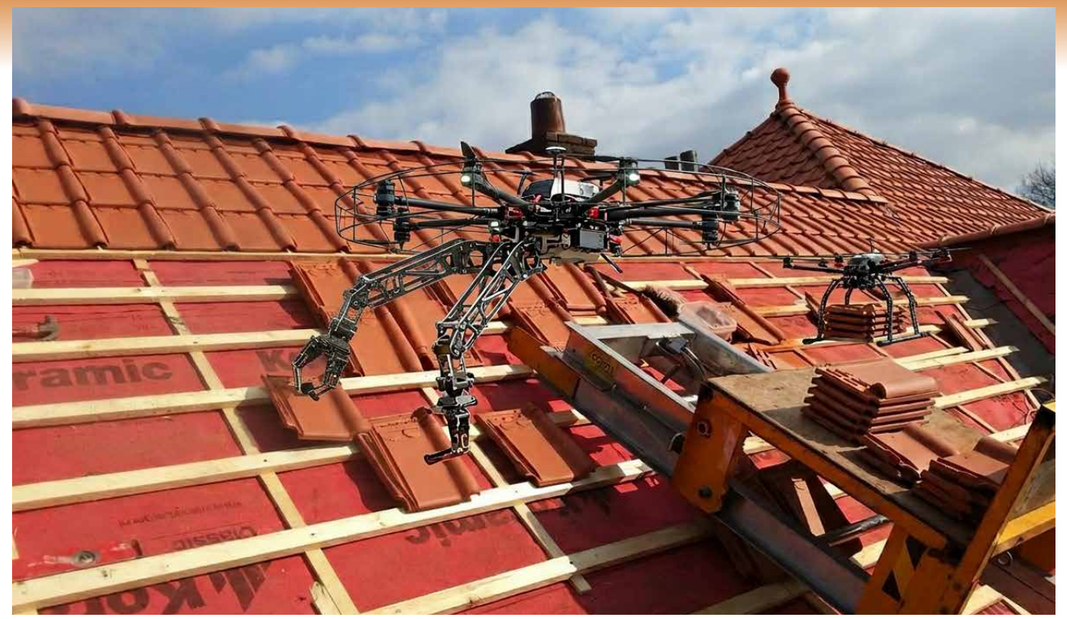


stopt, valt ook de investeringsdrang weg. Dat is geen duurzame basis.

WAT AI ZIET EN WAT WIJ AL DOEN

AI stelt dat vakmanschap belangrijker wordt dan ooit. De dakdekker van 2030 is niet alleen uitvoerder, maar ook adviseur: iemand die bouwfysica, energietechniek en digitale systemen begrijpt. Jongeren zouden de branche weer aantrekkelijk gaan vinden.

Eerlijk gezegd: dit weten we al lang. De branche hellende daken is hier al jaren mee bezig via betere arbeidsomstandigheden, imagocampagnes, goed werkgeverschap, goede beloning en het bieden van doorgroei- en toekomstperspectief. Geen nieuws in dit experiment, wel een bevestiging dat we op de goede weg zitten.



Hetzelfde geldt voor de kansen in onze sector die AI benoemt. Ik loop ze kort langs, met mijn eigen kanttekeningen:

1. Van dakbedekking naar energieplatform AI ziet kansen in geïntegreerde zonnepanelen en esthetische PV-systemen.
Mijn kanttekening: subsidies zijn hier een belangrijke aanjager, maar leiden doorgaans tot piekreacties. Structurele marktvraag is wat telt.

2. Renovatiegolf door verduurzaming: AI wijst op de Europese verduurzamingsgolf en strengere energienormen.
Wat ik daaraan toevoeg: dit is een trend die al jaren geleden is ingezet en aanhoudt. Dakbedrijven die complete renovatiepakketten aanbieden (isolatie, dakvernieuwing en energie-oplossingen in één), zijn goed gepositioneerd.

3. Integrale dienstverlening: AI stelt dat klanten één aanspreekpunt willen voor het hele dak.
Herkenbaar, maar geen nieuws: de dak-aannemer met een totaalaanbod, vaak in combinatie met partijen die ook aan de gebouwschil werken, is binnen onze branche al een bekend fenomeen.

4. Digitalisering en prefab: AI voorziet dat prefab dakelementen het werkproces ingrijpend gaan veranderen.
Wat ik daaraan toevoeg: dit zal zich zeker verder ontwikkelen. Met de aanhoudende personeelstekorten wordt prefab steeds meer een noodzaak dan een keuze.

5. Klimaatadaptatie AI stelt dat daken beter bestand moeten zijn tegen extremer weer.
Mijn reactie: dit wordt binnen de branche al ruim toegepast van energiebesparing en energieopwekking tot dakwerk volgens de Beoordelingsrichtlijnen (BRL).

6. Onderhoud en servicecontracten AI ziet kansen in onderhoudsabonnementen omdat dakeigenaren zekerheid willen over hun dak.
Nuance is hier op zijn plaats: bij hellende daken ligt dit anders dan bij platte daken vanwege de dakvorm. Toch groeit dit gestaag en dat biedt zeker kansen.

7. Schaarste aan vakmensen AI stelt dat bedrijven die investeren in opleiding en goed werkgeverschap kunnen groeien terwijl anderen vastlopen.
Dit is een waarheid die als een paal boven water staat en waar de branche allang mee aan de slag is.

8. Nieuwe materialen en circulariteit AI ziet biobased materialen en circulaire bouwconcepten als groeiende trend.
Trots mag ik hieraan toevoegen: de branche loopt op diverse fronten zelfs voorop.

SAMEN VERDER

De conclusie van AI luidt: de grootste kans zit niet in meer van hetzelfde, maar in het opschuiven van uitvoerder naar adviseur en totaalpartner. En daar ben ik het mee eens. Ik voeg daaraan toe: de benodigde kennis hebben én de bereidheid om samen te werken zijn daarvoor de belangrijkste voorwaarden.
De branche hellende daken zet daar nu concrete stappen in, door met partijen de handen ineen te slaan en de sector de plek te geven die zij verdient. Onder het motto: alleen ga je sneller, samen kom je verder. Heeft u ideeën, interesse of wilt u hieraan bijdragen? Ik ga graag het gesprek met u aan. ♦

Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl



Het hoogwaardige eenlaagse systeem dat direct beschikbaar is voor jouw volgende project.

In een markt waar levertijden en prijzen van dakmaterialen voortdurend in beweging zijn, biedt Icopal Universal een stabiel rustpunt. Deze eenlaagse dakbedekking is niet alleen een duurzame keuze voor de planeet, maar ook een slimme keuze voor je planning en je portemonnee.

Doordat Icopal Universal zonder onderlaag wordt verwerkt, bespaar je aanzienlijk op materiaal én tijd. Met de huidige prijsontwikkelingen is de overstap naar dit premium systeem nu wel heel aantrekkelijk!

- **Efficiënt:** 55% minder materiaalgebruik door het eenlaagse systeem.
- **Snelheid:** Tot 27% sneller te verwerken, zodat je meer meters maakt op een dag.
- **Veilig:** Volledig brandveilige verwerking volgens NEN 6050.

Gun jezelf de kwaliteit van nu en een beter dak voor de toekomst.

Scan de QR-code en laat je nu omscholen in onze BMI Academy om hier direct voordeel mee te doen!

Part of BMI

icopal

Modulair opleiden: wat is het en wat heb je er in de dakdekkerij aan?

Je kent het waarschijnlijk: goede vakmensen zijn moeilijk te vinden en opleidingen sluiten vaak niet aan op de praktijk. Te breed, te theoretisch, te lang. De krapte op de arbeidsmarkt wordt er niet kleiner op. Bij SVGO – Gaan in de Bouw denken we dat modulair opleiden daarbij kan helpen. Maar wat is dat eigenlijk, en wat heb je er concreet aan?

Door: SVGO – Gaan in de Bouw

WAT IS MODULAIR OPLEIDEN?

Volgens Van Dale is een module een onderdeel van een groter geheel. Modulair opleiden betekent dus dat opleidingen worden opgedeeld in kleinere eenheden. Nu is dat iets wat vrijwel alle onderwijsinstellingen doen: veel opleidingen knippen hun lesstof op in semesters, blokken of projecten. Toch zijn dat geen modules. Echte modules staan op zichzelf en worden afzonderlijk getoetst. Ze zijn herkenbaar en direct toepasbaar voor de markt. En ze hebben een logische samenhang in taken en werkprocessen: de kennis en vaardigheden sluiten aan op wat medewerkers in de praktijk nodig hebben. Ook de bijbehorende theorie is praktijkgericht.

METEEN INZETBAAR OP DE BOUWPLAATS

Bij Gaan in de Bouw stellen we onze modules samen in nauwe samenspraak met het bedrijfsleven. Daardoor is een medewerker die een module heeft afgerond direct inzetbaar met de juiste kennis én vaardigheden.

Bovendien sluit modulair opleiden aan op wat jij als werkgever nodig hebt. Wordt een werknemer relatief vaak ingezet voor het plaatsen van dakramen? Dan volgt hij of zij precies die module. Houdt een dakdekker zich niet bezig met zonnepanelen? Dan is de module ‘energiesystemen op het dak’ niet noodzakelijk. Je kiest als werkgever samen met de werknemer welke modules wel of niet gevolgd worden. Bij een reguliere opleiding heb je die keuze niet.

ONZE DROOM: OPLEIDEN VANUIT DE PRAKTIJK

We gaan nog een stap verder. Stel dat je als dakdekkersbedrijf ook gevelreiniging of voegwerk aanbiedt, of wil gaan aanbieden. Dan kun je met modulair opleiden een volledig traject samenstellen dat aansluit op jouw dienstverlening van reiniging tot herstel. Je vertrekt daarbij niet vanuit het opleidingsaanbod, maar vanuit de vragen en kansen in jouw bedrijf.

Om dit mogelijk te maken, werken we met zo specifiek mogelijke modules, ook wel microcredentials genoemd. Dat zijn erkende, digitale certificaten voor korte onderwijseenheden, waarmee medewerkers specifieke kennis en vaardigheden kunnen aantonen. Door microcredentials te stapelen, kan stap voor stap worden toegewerkt naar een volwaardig opleidingsniveau (aangetoond via het NLQF).

We zijn er nog niet, maar de richting is helder. En eerlijk gezegd kunnen we bijna niet wachten. ♦



Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

RESTAURATIE DAKKAPELLEN BINNENHOF

De karakteristieke dakkapellen van het Binnenhof aan de Hofweg ondergaan momenteel een ingrijpende restauratie. Begin januari werden de kapellen van het dak van de Eerste Kamer en Raad van State verwijderd en overgebracht naar een werkplaats in Leiden. Daar worden ze onder gecontroleerde omstandigheden hersteld, zodat ze weer jarenlang mee kunnen.
Bij aankomst bleek de staat van de houten constructies slecht. Volgens betrokken vaklieden waren de onderdelen ‘verscheurd, vermolmd en vergaan’. In samenwerking met monumentenzorg wordt per onderdeel bepaald wat behouden kan blijven en wat vervangen moet worden.

Het herstel vraagt om specialistisch vakmanschap. In de werkplaats wordt zelfs een buitenklimaat nagebootst





om te voorkomen dat het hout vervormt. Daarnaast worden technische verbeteringen aangebracht, zoals ventilatiesleuven en betere afwatering.

Opvallend is dat de dakkapellen na renovatie ook een ecologische functie krijgen. De zolderruimte wordt ingericht als verblijfplaats voor vleermuizen, met speciale toegangsspleten en bescherming tegen regen.

Na afronding keren de kapellen terug naar het Binnenhof, waar ze opnieuw deel uitmaken van het historische daklandschap.

Binnenhofrenovatie.nl

DE JUISTE PANHAAK VOORKOMT DAKPROBLEMEN

Bij dakrenovaties blijkt het kiezen van de juiste panhaak vaak lastiger dan gedacht. Dakpanspecialist Luijtgaarden speelt hierop in met gericht advies en ondersteuning voor zowel professionals als doe-het-zelvers.

Dakpanhaken zijn essentieel om dakpannen veilig te verankeren en schade door wind te voorkomen. De juiste keuze hangt af van factoren zoals windgebied, dakhelling en het type dakpan. Luijtgaarden helpt klanten bij het bepalen van het juiste type en aantal panhaken, afgestemd op hun situatie. Met deze service wordt niet alleen de veiligheid verhoogd, maar ook het risico op problemen met verzekeringen bij schade verkleind.
luijtgaarden.nl





VOGELNESTSCHAAL IN HET VOORJAAR

In de lente groeit opnieuw de aandacht voor nestplekken voor stadsvogels. Een oplossing die al langer bestaat, maar nog altijd actueel is, is de vogelnestschaal van Wienerberger. Deze innovatieve voorziening helpt soorten zoals huismussen en gierzwaluwen aan een veilige broedplek onder het dak.
Door moderne bouwmethoden en het verdwijnen van groen hebben stadsvogels steeds minder ruimte om te nestelen. De vogelnestschaal speelt hierop in door verloren nestplaatsen te compenseren en zo de biodiversiteit in stedelijke gebieden te versterken.
De schaal, gemaakt van gerecycled kunststof, wordt eenvoudig onder dakpannen geplaatst en biedt bescherming tijdens het broedseizoen.
wienerberger.nl

RIETEN DAK GEEFT AMSTERDAMSE ARK NIEUW LEVEN

In Amsterdam-Noord trekt een bijzondere woonark de aandacht dankzij haar vernieuwde rieten dak. Het oorspronkelijke riet was versleten en moest volledig worden vervangen. Die renovatie bleek echter geen eenvoudige klus. Rietdekkers van Rietstijl uit Brabant durfden het aan, met een opvallend resultaat.
rietstijl.nl

foto: vlot waterwonen





EEN FAVORIET PROJECT, EEN TRANSFORMATIE MET ZINK

Voor Zinkmeester Walter Verhoeven BV is dit project in Helvoirt een mooi voorbeeld van hoe vakmanschap bijdraagt aan een nieuwe bestemming. Een voormalige stalruimte werd hier getransformeerd tot een dagbestedingsruimte: een plek met een compleet andere functie, maar met dezelfde aandacht voor detail.
Voor het dak is gekozen voor een traditioneel ventilerend felsdak, uitgevoerd in walsblank zink van 0,8 mm dik.
Het zinkwerk komt terug in een strak lijstgootje en de bekleding van de risaliet, waardoor het geheel een rustige en verzorgde uitstraling krijgt. Een duurzaam dak met een tijdloos karakter.
walterverhoeven.nl

RCE AANWEZIG OP VAKBEURS MONUMENT IN DEN BOSCH

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) is van 19 tot en met 21 mei aanwezig op de Beurs MONUMENT in de Brabanthallen in Den Bosch. De beurs is een belangrijk ontmoetingspunt voor eigenaren van monumenten en erfgoedprofessionals, met aandacht voor onderhoud, restauratie en verduurzaming.
De RCE is zowel standhouder als deelnemer aan het kennisprogramma. Bezoekers zijn welkom bij stand 7.C052 voor advies en informatie. Ook de zogenaamde Erfgoedkast is te ontdekken tijdens het evenement. Deelname aan de beurs is gratis bij tijdige registratie, inclusief toegang tot kennissessies.
cultureelerfgoed.nl



foto: Jeroen van der Wielen



LADDERKEURING GEKOPPELD AAN MOTORCROSS SUCCES

De jaarlijkse ladderkeuringen in de filialen van BrouwersZink kregen dit jaar een opvallende boost dankzij een sportieve actie. Klanten die hun ladders lieten controleren volgens de veiligheidsnormen, ontvingen een voucher voor twee tickets voor de Motorcross GP in Lommel op 28 juni 2026. De samenwerking met motorcrosser Loet van der Putten zorgde voor extra enthousiasme en betrokkenheid.

De actie werd massaal omarmd en benadrukte het belang van veilig werken op hoogte. Tegelijk bood het klanten een unieke beleving. Met de succesvolle combinatie van veiligheid en motorsport kijken organisatoren uit naar een gezamenlijke, sportieve dag in Lommel.
brouwerszink.nl

BDA dak-en gevel opleidingen

BDA ACADEMIE KENNISZOMER

KENNISSESSIES IN JUNI 2026 | met inlooplunch, compacte verdieping en afsluitende borrel.

De praktijk op daken en aan gevels verandert snel: nieuwe materialen, strengere prestatie-eisen, integratie van groen, waterretentie en hogere verwachtingen van opdrachtgevers. In één middag helpen wij je:

- concrete technische keuzes te maken op detailniveau, uitvoerbaarheid en risico's,
- actuele valkuilen te herkennen en voorkomen,
- een brug te slaan naar verdiepingstrajecten.

Wij brengen bestaande én nieuwe relaties op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen, door onze docenten en experts op het vakgebied.

VOOR WIE

Voor dakdekkers, dakaannemers, onderhouds- en inspectiebedrijven, werkvoorbereiders, uitvoerders, installateurs (PV), adviseurs/engineers, VvE- en vastgoedbeheer, woningcorporaties, gemeenten én hoveniers actief in daktuinen en gevelgroen.

PROGRAMMA EN TIJDEN

12:30 - 13:00 Inlooplunch en netwerken
13:00 - 16:00 Kennissessie met cases, demo's en Q&A
16:00 - 16:30 Afsluiting en borrel

Compact, praktijkgericht en met ruimte voor vragen.

INVESTERING

€ 275,- p.p. per kennissessie excl. BTW

SCHIMMELPROBLEMEN EN KOUDEBRUGGEN

woensdag 03 juni | 12.30-16.30 uur

Schimmelvrij bouwen:
oorzaken herkennen, duurzaam oplossen.

VERDIEPING DAKTECHNIEK BITUMEN DAKBEDEKKING

donderdag 04 juni | 12.30-16.30 uur

Foutloos bitumen:
bouwkundige details die het verschil maken

VERDIEPING DAKTECHNIEK KUNSTSTOF DAKBEDEKKING

dinsdag 09 juni | 12.30-16.30 uur

Kunststof dakbedekking meesterlijk gemonteerd:
keuzes die presteren.

THERMISCHE RENOVATIE VAN PANNENDAKEN

donderdag 11 juni | 12.30-16.30 uur

Warmte zonder vocht:
slim isoleren van pannendaken.

MASTERCLASS BOUWFYSICA (GEVORDERD)

dinsdag 16 juni | 12.30-16.30 uur

Van model naar detail:
bouwfysica die wérkt op het dak.

BRANDVEILIGE TECHNIEKEN OP HET PLATTE DAK

donderdag 18 juni | 12.30-16.30 uur

Vlamdicht detail:
brandveilige keuzes die werken.

RETENTIEDAKEN VOOR DAKAANNEMERS

dinsdag 23 juni | 12.30-16.30 uur

Water onder controle:
van piekbui naar prestatie.

SCHRIJVEN VAN ADVIEZEN EN RAPPORTEREN

dinsdag 30 juni | 12.30-16.30 uur

Van inspectie naar impact:
rapporten die opdrachtgevers begrijpen.

BDA Dak- en gevelopleidingen B.V. | Avelingen West 33 | 4202 MS Gorinchem
T: +31(0)85 487 1910 | E: info@bdaopleidingen.nl | www.bdaopleidingen.eu

MELD JE AAN

Start de Kenniszomer!

De dakenbranche staat onder druk om sneller, slimmer en aantoonbaar beter te presteren. Tegelijk wordt het werk op het dak complexer. Er komen meer systeemcombinaties; de eisen aan detaillering en afwerking worden hoger. Opdrachtgevers vragen vaker om onderbouwing. Ook duidelijke rapportage wordt belangrijker. Met korte kennissessies helpt BDA Dak en Gevelopleidingen u deze zomer aan informatie die direct in de praktijk is toe te passen.

Veel bedrijven zien een groeiende behoefte aan verdieping. Dat geldt voor werkvoorbereiding en projectleiding. En ook voor uitvoerders. De vragen gaan over dakdetails en aansluitingen. Ook gaan ze over lastige uitvoeringssituaties. Daarnaast speelt de vertaling van de nieuwe Vakrichtlijn Gesloten Dakbedekkingssystemen 2025 naar de praktijk. Bouwfysica komt daarbij steeds vaker terug. Niet als theorie, maar als hulpmiddel om keuzes te maken op het dak. Dat speelt vooral bij platte daken. Maar ook bij hellende daken, zeker bij renovatie en verduurzaming. Daar zijn comfort, vochtbeheersing en aansluitdetails vaak bepalend.

KENNISZOMER

Om leren te combineren met productiviteit, organiseert BDA Dak en Gevelopleidingen in juni de BDA Academie Kenniszomer. Het gaat om korte en intensieve kennissessies. Elke sessie richt zich op één actueel thema uit de praktijk. Er is ruimte voor vragen en praktijkvoorbeelden. Het aantal plekken is beperkt. Per sessie kunnen maximaal 30 deelnemers meedoen.

De sessies starten om 12:30 uur met een inlooplunch. Om 13:00 uur begint de sessie. Rond 16:30 uur wordt afgesloten met een netwerkborrel. Zo is er tijd voor inhoud en voor uitwisseling met vakgenoten. Deelname kost 275 euro per persoon exclusief btw. Lunch en borrel zijn inbegrepen. Het is een toegankelijke investering voor bedrijven die kennis actueel willen houden. En die de kwaliteit in uitvoering en advies willen versterken.



De Kenniszomer behandelt onderwerpen die direct raken aan de dagelijkse praktijk. Denk aan verdieping in daktechniek en details. Ook komen bouwfysica en vochtproblemen aan bod. Daarnaast besteedt men aandacht aan water op het dak en aan brandveilig werken en detailleren. En laat men zien hoe je bevindingen helder vastlegt in advies en rapportage. Daarmee wordt kennis niet alleen gedeeld, maar ook direct toepasbaar gemaakt.

Deze kennissessies staan in juni op het programma:

3 juni Schimmelproblemen en koudebruggen
Oorzaken herkennen, duurzaam oplossen

4 juni Verdieping daktechniek bitumen dakbedekking
Foutloos bitumen: bouwkundige details die het verschil maken

9 juni Verdieping daktechniek kunststof dakbedekking
Kunststof dakbedekking meesterlijk gemonteerd: keuzes die presteren.

11 juni Thermische renovatie van pannendaken
Warmte zonder vocht: slim isoleren van pannendaken.

16 juni Masterclass praktische bouwfysica (gevorderd)
Van model naar detail: bouwfysica die wérkt op het dak.

18 juni Brandveilige technieken op het dak
Vlamdicht detail: brandveilige keuzes die werken.

23 juni Retentiedaken voor dakaannemers
Water onder controle: van piekbui naar prestatie.

30 juni Schrijven van rapporten en adviezen
Van inspectie naar impact: rapporten die opdrachtgevers begrijpen.

Zie voor meer informatie over de Kenniszomer of scan de QR-code op de advertentie naast dit artikel. Aanmelden kan per sessie, met maximaal 30 deelnemers. ♦



Ga voor Granuflex®

Energieabsorberende rubber tegels

De veerkrachtige Granuflex® rubber tegels zijn multifunctioneel en toepasbaar op daken voor beloopbaarheid, veiligheid en drukverdeling. Ze zijn schok-absorberend, extreem weerbestendig, water- en vochtdoorlatend, slijtvast, sneldrogend, rotvrij, nagenoeg ongevoelig voor algen en mossen en onderhoudsarm. Dankzij de met noppen uitgevoerde onderzijde is er tevens altijd een ongehinderde waterafvoer.

Toegepast bovenop dakbedekking is er geen UV veroudering van de dakbedekking en geen directe mechanische (punt)-belasting meer. De tegels zijn aan de onderkant voorzien van noppen waardoor de waterafvoer onder de tegel richting dakwaterafvoeren ongehinderd plaatsvindt. Hiertussen kunnen tevens kabels worden weggewerkt.

Granuflex® rubber tegels zijn beschikbaar in verschillende kleuren en zeer geschikt als toplaagafwerking op daken en balkons, als slipvrije looppaden op daken en terrassen en bij galerij-opplus systemen of binnenshuis als dempende ondergrond . Ook zijn ze toepasbaar als zone-markering en drukverdeler voor draagpunten van bijv. zonnestroomsystemen of installaties. De uitvoering met kunstgras is daarnaast ideaal om een groene zone te creëren of bijv. een speelplaats mee te bekleden, tuin op een veilige manier te decoreren of als aanvulling op een groendak. Kortom: Granuflex® rubbergranulaattegels zijn flexibel, veilig en veelzijdig!





AABO TRADING

Álles voor het dak.

www.aabo.nl

Aabo Trading Almelo B.V.
T:088-9965670, almo@aabo.nl
Aabo Trading Almere B.V.
T:088-9965535, alme@aabo.nl
Aabo Trading Amsterdam B.V.
T:088-9965545, amst@aabo.nl
Aabo Trading Arnhem B.V.
T:088-9965580, arnh@aabo.nl

Aabo Trading Beverwijk B.V.
T:088-9965550, beve@aabo.nl
Aabo Trading Breda B.V.
T:088-9965590, bred@aabo.nl
Aabo Trading Cuijk B.V.
T:088-9965525, cuij@aabo.nl
Aabo Trading Den Haag B.V.
T:088-9965605, haag@aabo.nl

Aabo Trading Deventer B.V.
T:088-9965560, deve@aabo.nl
Aabo Trading Drachten B.V.
T:088-9965505, drac@aabo.nl
Aabo Trading Eindhoven B.V.
T:088-9965530, eind@aabo.nl
Aabo Trading Geleen B.V.
T:088-9965620, gele@aabo.nl

Aabo GreenTech B.V.
T:088-9965680, agt@aabo.nl
Aabo Trading Groningen B.V.
T:088-9965640, gron@aabo.nl
Aabo Trading Haarlem B.V.
T:088-9965610, haar@aabo.nl
Aabo Trading Hoogeveen B.V.
T:088-9965650, hoog@aabo.nl

Aabo Trading Leeuwarden B.V.
T:088-9965630, leeu@aabo.nl
Aabo Trading Maastricht B.V.
T:088-9965585, maas@aabo.nl
Aabo Trading Nijmegen B.V.
T:088-9965520, nijm@aabo.nl
Aabo Trading Roermond B.V.
T:088-9965595, roer@aabo.nl

Aabo Trading Rotterdam B.V.
T:088-9965650, rott@aabo.nl
Aabo Trading Tilburg B.V.
T:088-9965575, tilb@aabo.nl
Aabo Trading Utrecht B.V.
T:088-9965515, utre@aabo.nl
Aabo Trading Zoetermeer B.V.
T:088-9965510, zoet@aabo.nl

Aabo Trading Zwijndrecht B.V.
T:088-9965540, zwij@aabo.nl
Aabo Trading Zwolle B.V.
T:088-9965565, zwol@aabo.nl

Altijd een Aabo in de buurt!

DUURZAME OPLOSSINGEN VOOR DAK EN GEVEL

LEI IMPORT
DAK EN GEVEL



Bezoek ons op de beurs MONUMENT

Standnummer: 7.D066
Datum: 19 t/m 21 mei 2026
Locatie: Brabanthallen, Den Bosch

Met onze partners:

WELSH SLATE
Part of the Breedon Group

PIZARRAS SAMACA

CAST P.M.R

www.lei-import.nl
info@lei-import.nl



Brandveilige platdakisolatie: Dé basis voor je zonnepanelen

Maak uw plat dak voor de toekomst: brandveilige isolatie en zonnepanelen

Platte daken zijn perfect voor zonnepanelen. Met ROCKWOOL-isolatie creëert u een veilige, duurzame en energiezuinige basis voor optimale prestaties.

- Brandveiligheid: beschermt uw gebouw
- Duurzaamheid: lange levensduur en volledig recyclebaar
- Energie-efficiëntie: lagere energiekosten

ROCKWOOL®

www.rockwool.nl/platdak-zonnepanelen

ROCKWOOL

Zonnepanelen op platte daken: duurzaam, veilig en toekomstbestendig investeren

Zonnepanelen zijn voor bedrijven een slimme investering voor hun platte daken. Niet alleen vanwege de groene stroom, maar ook omdat het een duurzame investering is die aansluit bij toekomstgericht ondernemen. Wel is het belangrijk om aandacht te hebben voor aspecten zoals brandveiligheid, gebouwprestaties en lange termijnwaarde - zodat de installatie daadwerkelijk bijdraagt aan een veilige en toekomstbestendige oplossing.

(BRAND)VEILIGHEID EERST: VOORKOMEN IS BETER DAN OPLOSSEN

Brandveiligheid is een onmisbare factor bij de plaatsing van zonnepanelen. Door hun elektrische componenten en plaatsing op het dak kunnen ze - bij onjuiste uitvoering - een extra risico vormen. Met brandwerende materialen, zoals ROCKWOOL steenwolisolatie, verklein je de kans dat een eventuele brand zich via het dak verspreidt. Je beschermt dan niet alleen je pand en installatie, maar vooral ook medewerkers, voorraden en bedrijfsprocessen. In veel sectoren betekent veiligheid simpelweg: de continuïteit waarborgen.

EEN HELDERE ROUTE NAAR EEN ZORGELOZE INSTALLATIE

Een PV-installatie moet voldoen aan verschillende voorschriften op het gebied van brandveiligheid, dakbelasting en constructieve en technische eisen. Die wet- en regelgeving is er niet voor niets; het waarborgt de veiligheid van mensen én gebouwen. Door hier in een vroeg stadium rekening mee te houden en samen te werken met partijen die de regelgeving kennen, voorkom je vertraging, kosten en risico's. Dit zorgt voor een solide basis, letterlijk en figuurlijk.

DE JUISTE OPBOUW MAAKT HET VERSCHIL

Op een plat dak komt het aan op een slimme combinatie van dakbedekking, isolatie en bevestigingstechniek. Zonnepanelen moeten stevig staan, zonder risico op schade bij wind of regen. Ook mag het water niet blijven staan daar waar het schade kan veroorzaken. Een slimme dakopbouw met drukvaste, duurzame isolatie, zoals ROCKWOOL steenwolisolatie, draagt bij aan een solide constructie om het gewicht van de installatie blijvend te kunnen dragen. Dit helpt om je dak – de 'drager' van de hele installatie – in goede conditie te houden. En dat is essentieel voor een langdurig, probleemloos gebruik van je zonnepanelen.

DUURZAAM ÉN CIRCULAIR: VOORUITKIJKEN LOONT

Zonnepanelen zorgen voor hernieuwbare energie, maar hun duurzaamheid wordt nóg groter als je kijkt naar het totaalplaatje. De gebruikte materialen maken



ook hier het verschil. ROCKWOOL steenwolisolatie wordt gemaakt van het natuurlijke gesteente basalt, is volledig recyclebaar en behoudt zijn prestaties decennialang, zonder aan kwaliteit in te boeten. Zo draag je bij aan een circulaire economie waarin grondstoffen opnieuw worden benut. Dankzij de lange levensduur en herbruikbaarheid van de materialen beperk je afval en versterk je het duurzame karakter van je vastgoed.

AAN DE SLAG MET EEN VEILIGE EN DUURZAME DAKINSTALLATIE

Zonnepanelen op je platte dak zijn een slimme keuze als je ze integreert in een veilige, wettelijk conforme en duurzaam opgebouwde dakconstructie. Met aandacht voor brandveiligheid, regelgeving, installatiekwaliteit en circulariteit investeer je niet alleen in energieopwekking, maar ook in rust, zekerheid en waarde voor de lange termijn.

rockwool.nl/platdak-zonnepanelen

BrouwersZink
Dé groothandel in dakmaterialen



Onze specialisaties
- Dakgoten
- Hemelwaterafvoeren
- Zetwerk
- Dakbedekking
- Isolatiemateriaal
- Gereedschappen

Met meer 40 jaar ervaring is Brouwers Zink hét vertrouwde familiebedrijf voor al uw zink- en dakbehoeften. Wij combineren vakmanschap met hoogwaardige service en staan bekend om:
- Kwaliteit die u kunt vertrouwen
- Deskundigheid waarmee we u ontzorgen
- Duurzame oplossingen voor elk project
- Flexibiliteit om aan uw wensen te voldoen

Meer weten of direct bestellen?
Scan de QR code of bezoek www.brouwerszink.nl

MAASMECHELEN (BE) • MAASTRICHT • EINDHOVEN • NIJMEGEN • GOUDA

Kleuren bekennen



We houden van duidelijkheid, toch? Daken op afschot, materialen KOMO-gekeurd en contracten het liefst met een onderhoudsoptie. Tegenwoordig is dat bij de 'dakbeleving' niet anders. Want ook daar zijn we inmiddels verrassend uitgesproken. Multifunctionele daken communiceren we via kleur: blauw voor waterretentie, groen voor vegetatie, geel voor energie, rood voor gebruik. Alles krijgt betekenis, alles wordt visueel gemaakt.

Dat was ooit anders. Tijdens mijn eerste periode binnen het 'platte dak' (jawel, ik heb een onbewuste 'Heintje Davids' gedaan), eind jaren '90, zat ik al in het Beatrixtheater bij de BDA Dakendag. Het onderwerp: groene daken. De zaal zat vol met beloftes over isolatiewaarde en het afvangen van fijnstof. Toen ik daar in 2008 opnieuw zat, hoorde ik exact hetzelfde verhaal. Tien jaar verder, maar inhoudelijk nauwelijks beweging.

Wat de sector toen miste, was een stukje basismarketing: een kapstok waaraan je jouw verhaal kon ophangen. En die hebben we dus gevonden in kleuren. Waar groen en blauw nog logisch zijn, wordt het al wat zoeken bij geel, grijs en rood. Maar de communicatie is helder, zolang iedereen het maar omarmt.

DE ANDERE WERKELIJKHEID

Maar hoe zit het eigenlijk met de kleurkeuze van onze bedrijfslogo's? Sla een willekeurige editie van *Roofs* open en bekijk de logo's van de adverteerders. Dan zie je een kleurrijk spectrum met vooral veel combinaties van kleuren (en taglines), alsof we niet durven te kiezen. Het is bijna gerust-stellend in zijn voorspelbaarheid. Blauw staat voor betrouw-baarheid, rood voor daadkracht. Alsof een onderneming met een blauw logo per definitie minder daadkrachtig zou zijn.

Historisch is daar iets voor te zeggen. Veel kleuren zijn ontstaan vanuit overnames, fusies of internationale moeder-bedrijven en worden vervolgens als gegeven beschouwd. Daar verander je niet zomaar iets aan. Maar juist bij nieuwe bedrijven, productmerken en innovatieve systemen ligt die keuze nog volledig open. En precies daar gebeurt opvallend weinig.

DE PARADOX VAN KLEUR

En daar ontstaat een interessante paradox. Op het dak gebruiken we kleur om onderscheid te maken, om functies zichtbaar te maken en waarde toe te voegen. Maar in onze branding doen we precies het tegenovergestelde. Daar gebruiken we kleur juist om op elkaar te lijken. Het lijkt op kopieergedrag, verpakt als zekerheid. Terwijl kleur misschien wel de snelste en meest directe vorm van positionering is die er bestaat.

Een logo is geen versiering. Het is een keuze, ook als je denkt dat je niets kiest. Maar waarom kiezen we dan toch massaal voor hetzelfde? Een groen logo betekent dat je iets moet vinden van duurzaamheid. Geel vraagt om een optimistisch verhaal en zwart-wit vraagt autoriteit.

En precies daar wordt het spannend. Want kiezen betekent ook dat je er niet voor iedereen bent, en dat schuurt soms met hoe onze sector is opgebouwd. We zijn gewend om breed te leveren, om relaties te onderhouden, om niemand uit te sluiten. We houden van consensus, herkenbaarheid en zekerheid. Dus kiezen we voor veilig.

TWEE VERHALEN

Het gevolg is dat we eigenlijk twee verhalen vertellen. Op het dak laten we zien dat we vooruit willen, dat we multifunctioneel denken en inspelen op klimaat, energie en gebruik. We voegen zichtbaar waarde toe. Maar in de logo-communicatie blijven we hangen in het bekende. In kleuren die hun betekenis hebben verloren omdat iedereen ze gebruikt.

Durf te kiezen hoe je gezien wilt worden! Kleur is daarin misschien wel de simpelste lakmoesproef. Als je jouw logo zonder veel moeite kunt verwisselen met dat van een concurrent, heb je geen merk opgebouwd maar een categorie gevuld. Als je kleur niets zegt over waar je voor staat, heb je geen positionering en laat je kansen liggen die letterlijk zichtbaar zijn.

TOT SLOT

De toekomst van het platte dak is allesbehalve grijs. We bouwen daken die energie opwekken, water vasthouden, biodiversiteit stimuleren en ruimte creëren. We geven ze functies, waarde en (blijkbaar) kleuren. Misschien wordt het dan ook tijd dat we die lijn doortrekken. Niet omdat het moet, maar omdat het klopt.

Dus de volgende keer dat er een nieuw logo, een nieuwe huisstijl of een nieuwe campagne op tafel ligt, stel jezelf één vraag: willen we opvallen... of willen we lijken op de rest?

Want op een dak kun je nog wegkomen met standaard. Bij branding wordt dat steeds lastiger. ♦



Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

AGENDA

19 tot 21 mei 2026
Brabanthallen in Den Bosch
Vakbeurs Renovatie & Transformatie
De vakbeurzen Renovatie & Transformatie en MONUMENT
renovatiebeurs.nl

21 mei 2026, 13.00 tot 16.00 uur
Intechnium - The Hall Woerden
BCF Praktijkdag 2026 - Betere communicatie op de bouwplaats
BuildingSMART Nederland en digiGO organiseren opnieuw de BCF Praktijkdag. Dit jaar staat de vraag centraal: hoe verbeter je de communicatie op de bouwplaats?
buildingsmart.nl

30 mei - 7 juni 2026
diverse locaties in Rotterdam
Rotterdamse Dakendagen
Je kunt weer het dak op!
Meer informatie elders in deze editie
rotterdamsedakendagen.nl

CURSUSSEN OP MAAT

TECTUM is meer dan platte daken. Sinds enige tijd bieden we een opleiding en cursussen aan voor het hellende dak. Namens TECTUM gaf dakspecialist Erik Keijers bij Patina Dakdenkers in Beverwijk een cursus over de BRL 1513. Deze beoordelingsrichtlijn geeft kaders om de kwaliteit en duurzaamheid van het hellende dak te waarborgen. Iets waar de medewerkers van Patina voor staan en waar zij graag meer over wilden leren. De cursus BRL 1513 is een cursus op maat.
Voor meer informatie over de cursussen en opleidingen van TECTUM, stuur een e-mail naar info@tectum.nl.



NIEUWE MANAGING DIRECTOR BEWI ISOBOUW

De huidige Managing Director, Mark van de Burgt, heeft per 30 maart zijn taken overgedragen aan Jeroen Verweij. Van de Burgt heeft de afgelopen zes jaar een waardevolle bijdrage geleverd aan de versterking van onze marktpositie, de versnelling van onze duurzaamheidsambities en het uitbouwen van sterke relaties met klanten en partners. ‘Zijn inzet heeft een stevig fundament gelegd voor de toekomst’, schrijft het bedrijf.
Met de komst van Jeroen Verweij, als nieuwe Managing Director, zet het bedrijf vol vertrouwen de volgende stap. ‘Jeroen brengt een duidelijke visie, brede ervaring en een sterke focus op samenwerking en klantgerichtheid mee. Onder zijn leiding blijven we verder bouwen aan innovatieve, circulaire en klantgerichte isolatieoplossingen voor de bouwsector.’
bewi-isobouw.nl



Links Jeroen Verweij, rechts Mark van de Burgt.

GROEIENDE DAKENBRANCHE

Het *Structuurrapport Dakenbranche 2026* laat zien dat de Nederlandse dakdekkersbranche de afgelopen jaren sterk is gegroeid. In april 2026 telt Nederland ruim 7.000 vestigingen, waarvan meer dan 6.300 economisch actief zijn. Vooral Noord-Brabant springt eruit met ruim een kwart van alle bedrijven. Sinds 2020 is het aantal ondernemingen met 66 procent toegenomen. Het rapport, gebaseerd op cijfers van onder meer het CBS en het Handelsregister, biedt inzicht in de structuur, ontwikkeling en het economisch perspectief van de sector. De groei wijst op een toenemende vraag naar dakwerkzaamheden en verdere professionalisering van de branche.
marktdata.nl/product/structuurrapport-dakenbranche-2026/



KNOWLEDGE DAY ROTTERDAMSE DAKENDAGEN



De Knowledge Day van de Rotterdamse Dakendagen 2026 vindt plaats op vrijdag 5 juni en staat in het teken van ‘Rethink Rooftops’. Tijdens deze (Engels gesproken) internationale kennisdag verkennen professionals de rol van daken in de verdichtende stad, met excursies, presentaties en inspirerende lezingen van (inter)nationale dak- en stedelijke experts.
Het programma combineert praktijkbezoeken met inhoudelijke sessies over innovatie, ontwerp en stedelijke ontwikkeling. Voor dakprofessionals is deelname waardevol om nieuwe inzichten op te doen, kennis uit te wisselen en kansen te ontdekken rond multifunctionele en toekomstbestendige daken in een snel veranderende gebouwde omgeving.
rotterdamsedakendagen.nl/knowledge-day-rethink-rooftops-2026/

HEE BEN JIJ OKÉ?



De campagne ‘Hee, ben jij oké?’ vroeg in april opnieuw aandacht voor sociale veiligheid, inclusiviteit en het omkijken naar elkaar in de bouw- en infrasector. Tijdens de actieweek werden bedrijven gestimuleerd om het gesprek aan te gaan over gedrag, werkdruk en onderlinge omgang.
Om dit concreet te maken, introduceert Bouwend Nederland vijf praktische toolboxen. Deze bieden handvatten voor thema’s als werkdruk, ongewenst gedrag en agressie, en helpen organisaties om psychosociale arbeidsbelasting actief aan te pakken. Met de combinatie van bewustwording en praktische tools wil de sector werken aan een open, veilige en respectvolle werkomgeving.
heebenjijoke.nl en bouwendnederland.nl

NIEUW VERGUNNINGSTELSEL VOOR ASBESTWERKZAAMHEDEN IN 2027

Er is een internetconsultatie gestart voor een nieuw vergunningstelsel voor asbestwerkzaamheden. Het voorstel, gebaseerd op aangescherpte Europese regelgeving in de nieuwe Europese Asbestrichtlijn, moet leiden tot veiliger werken en betere bescherming van werknemers.
Vanaf naar verwachting 1 januari 2027 wordt een vergunningplicht ingevoerd, met verschillende categorieën afhankelijk van het type werkzaamheden. Ook worden strengere opleidingseisen en bijscholing verplicht voor werknemers.
Belanghebbenden kunnen tot medio mei reageren op de plannen via de consultatie.
internetconsultatie.nl/implementatiebesluitasbestrichtlijn/b1



NIEUWE VERSIE VCA-SCHEMA

SSVV heeft een vernieuwde versie van het VCA-schema gelanceerd: VCA 2026/6.1. De update speelt in op recente ontwikkelingen rond veiligheid, gezondheid en milieu en maakt het schema duidelijker en beter toepasbaar in de praktijk. Volgens directeur Inge Stegmann sluit de nieuwe versie beter aan op de werkvloer, met gerichte verbeteringen en helderdere eisen. Vanaf 1 juli 2026 worden alle audits uitgevoerd volgens het nieuwe schema en gaan bestaande certificeringen automatisch over. VCA 2026/6.1 is relevant voor certificatie-instellingen en (toekomstig) gecertificeerde bedrijven en gratis te downloaden via de website van SSVV; **ssvv.nl**

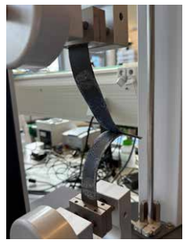


NATUURDAKEN WILDR

Dakbloemenweide verandert van naam en gaat voortaan verder als Wildr. Met deze nieuwe merkidentiteit zet het bedrijf een volgende stap in zijn missie om natuur een volwaardige plek te geven in de stad. Volgens de oprichters draait het niet langer om groen als decoratie, maar om natuur als functioneel systeem dat bijdraagt aan biodiversiteit, klimaatadaptatie en leefbaarheid. Wildr kiest voor een integrale aanpak waarbij daken, gevels en buitenruimtes samen worden ontworpen. De naamswijziging onderstreept ook internationale ambities. Door ecologie, ontwerp en data te combineren, wil Wildr een nieuwe standaard zetten voor natuurinclusief bouwen en stedelijke ontwikkeling wereldwijd.
wildrgroup.com

LOSMAAKBARE LIJM

New Circle ontwikkelt in Heemskerk een innovatieve, bio-based lijm voor platte daken die losmaakbaar is en circulair bouwen mogelijk maakt. De lijm, gebaseerd op natuurlijke hars uit de kopalboom, combineert eeuwenoude kennis met moderne techniek. Volgens oprichter Bert van Vuuren biedt dit kansen om dakmaterialen beter te hergebruiken en de CO_2-uitstoot te verlagen. Dankzij steun van het Europese Just Transition Fund kan het bedrijf de lijm verder testen en opschalen. New Circle werkt samen met onderwijs en aannemers om de toepassing te versnellen en richt zich eerst op certificering in Nederland en België, met internationale ambities voor de toekomst. **new-circle.com**





THEMA: LOGISTIEK

De volgende *Roofs* verschijnt op 2 juni 2026

De redactie nodigt de markt uit bij te dragen. Mail uw thema's, productnieuws en projectinformatie naar de redactie: redactie@lumail.nl



HET LEIDEKKERS VAKMANSCHAP VAN VERKOELEN



RECENTE ONTWIKKELINGEN STEMMEN HOOPVOL OVER CIRCULAIRE ECONOMIE

info@lumail.nl
06 1963 9875
www.dakweb.nl
ISSN: Nr. 1566-1458

Lindeman Events

UITGEVER LINDEMAN EVENTS
Palmyra Lindeman

ACCOUNTMANAGER Edith Numeijer • 06-19639875

REDACTIE-COÖRDINATOR Edwin Fagel • redactie@lumail.nl

HOOFDREDACTIE Ronald van Bochove • 06 4279 7506

REDACTIERAAD
Ton Berlee, Eveline Bronsdijk, André van den Engel, Albert Jan Kerssen, Marco de Kok, Palmyra Lindeman, Paul Verkaik, Theo Wiekeraad

AAN DIT NUMMER WERKTEN MEE
Ton Berlee, Tjerk van Duinen, Piet Jacobs, Adri Frijters, Richard olde Hartman, Nolanda Klunder, Benno Nijenhuis, David Opsteen, Harry Tweehuysen, Gerard Vos, Theo Wiekeraad.

VORMGEVING MAGAZINE+ADVERTENTIES
DN Media • Danielle de Niet • 06 26244096 • dnmedia.roofs@gmail.com

DRUK Veldhuis Media, Raalte

VERSCHIJNINGSFREQUENTIE 10 x per jaar

OPLAGE 7.500 exemplaren

ADMINISTRATIE Palmyra Lindeman • palmyra@lumail.nl

ABONNEMENTEN
Opgave abonnementen uitsluitend schriftelijk bij de uitgeverij t.a.v. de abonnementenadministratie of via e-mail: abonnementen@lumail.nl.
- Jaarabonnement: €50,- excl. 9% btw per jaar.
- Elk extra jaarabonnement: € 25,- excl. 9% btw per jaar.
- Digitaal abonnement € 25,- excl. 21% btw per jaar.
- Losse exemplaren € 5,50 excl. 21% btw.

ABONNEMENTENADMINISTRATIE abonnementen@lumail.nl.

VERANTWOORDING
Hoewel uiterste zorgvuldigheid wordt betracht, kunnen redactie en uitgever geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele onjuistheden. De artikelen verwoorden niet per definitie het standpunt van de redactie. De teksten van advertorials vallen niet onder de verantwoordelijkheid van het redactieteam.

COPYRIGHT
Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen, vermenigvuldigd of gekopieerd zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

PowerTop Eco30

Plat dakisolatie met de laagste CO_2-emissie



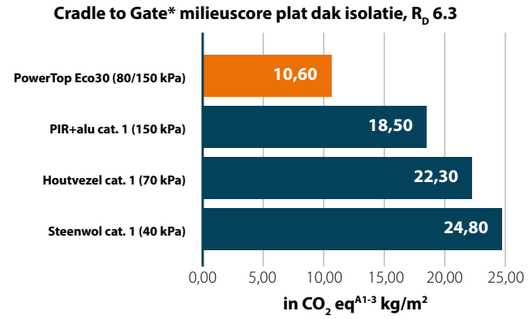
Help uw opdrachtgever zijn CO_2 doelen te halen (scope 3)

Uw opdrachtgever heeft ambitieuze duurzaamheidsdoelstellingen. Met PowerTop Eco30 helpt u hen deze te realiseren. Deze eco-vriendelijke plat dakisolatie bestaat namelijk voor minimaal 30% uit gerecyclede EPS. De nu al lage CO_2- emissie van EPS wordt daarmee nogmaals aanzienlijk verlaagd. Het gevolg: Een mogelijke besparing van tonnen aan CO_2-emissies bij projecten.

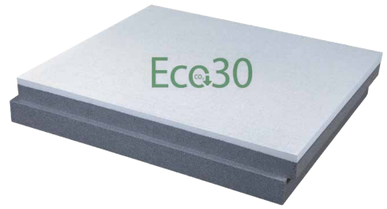
Duurzaam/circulair isoleren

- **Minimaal 30% gerecyclede EPS.**
- **Grote reductie CO_2 emissie t.o.v. alternatieven.**
- **100% recyclebaar.**
- **Use4ReUse recycleservice: Minder afvalkosten, minder gedoe.**
- **Beste keuze voor daken met PV en/of lichte groendaken.**

Laagste CO_2 emissies



*Cradle to Gate = CO_2-emissies module A1 t/m A3 in in kg CO_2 eq /m^2, materiaalgebonden emissies, allen berekend met GPR Materiaal met data uit de NMD (maart 2026)



bewi-isobouw.nl/PowerTopEco30

BEWI IsoBouw
Innovatie in isolatie

POLYGLASS®

MAPEI GROUP



ADESO®: AL 25 JAAR HET BRANDVEILIGE CONCEPT VOOR ZELFKLEVENDE DAKSYSTEMEN

- ✓ Geen open vuur, snelle en zekere plaatsing, met zelfklevende overlappen
- ✓ Als dampscherm, onderlaag en toplaag inzetbaar in KOMO gecertificeerde daksystemen
- ✓ Inzetbaar in projecten met Verzekerde Projectgarantie
- ✓ Leverbaar als traditionele ELASTOFLEX SBS en POLYBOND / SPIDER APP dakbanen met gepatenteerde zelfklevende reactieve bitumencoating
- ✓ Volledig verkleefde onder- en toplagen voor extreem hoge prestaties en waterdichte plaatsing
- ✓ Nu ook leverbaar als ADESOSHIELD in dubbelzijdig zelfklevende uitvoering als onderlaag, dampremmende laag of waterdichte aansluiting van detaillering

Ontdek het assortiment
zelfklevende bitumineuze waterdichte daksystemen.

Meer info?
www.polyglass.nl
info@polyglass.nl
0343 - 59 50 10

POLYGLASS NETHERLANDS BV

BUILT FOR **LIFE**
DRIVEN BY **PASSION**
GUIDED BY **EXPERTISE**