

Project

TEKST: Sjoerd Meuleman
BEELD: Gazeley and
Central Photography

EEN BLUE PLANET VAN KINGSPAN ENERGIPANELS

GEVEL- EN DAKPANELENLEVERANCIER KINGSPAN (DODEWAARD) KAN EEN MOOI SUCCES OP HET CONTO BIJSCHRIJVEN. MEDE DOOR EEN GEVEL EN DAK VAN KINGSPAN DAK- EN GEVELPANELEN BEHALDE HET BLUE PLANET CHATTERLEY VALLEY-GEBOUW IN HET ENGELSE NEWCASTLE-UNDER-LYME DE BREEAM OUTSTANDING RATING. ALS EERSTE BEDRIJFSGEBOUW IN ZIJN SOORT.

Alle gevelbekleding van de bedrijfsloods viel onder de verantwoordelijkheid van King-span. De EnergiPanelen zijn de verticaal geprofileerde panelen met de donkergroene kleur

'Het BREEAM-label geeft een soort totaalwaardering voor de duurzaamheid van een bedrijfspand', legt Managing Director van Kingspan Nederland Frank Donkers uit. Dit keurmerk weegt niet alleen energiezuinheids- of milieuaspecten mee, maar ook bijvoorbeeld de hygiëne of het voorkomen van legionellabesmetting. Volgens Don-

kers is de BREEAM Outstanding Rating het hoogst haalbare: 'Het BREEAM-label betreft bij het oordeel alle facetten die bij duurzaamheid een rol spelen. Ook bijvoorbeeld de bereikbaarheid van het gebouw beïnvloedt de hoogte van de waardering. Is er op de locatie openbaar vervoer aanwezig, of ben je als werknemer aangewezen op het gebruik van de auto? Het BREEAM-label geeft een optelsom van al die zaken die bijdragen aan een schonere-, zuiniger- en uiteindelijk beter gebouw.'



De ontwerpers van Gazeley zetten de kantoren los van de loods

WARMTETRANSPORT DOOR ENERGIPANELS

Het meer dan 3 ha grote Blue Planet Chatterley Valley-bedrijfspand van Gazeley Ltd in Newcastle-under-Lyme (Staffordshire, Engeland) heeft vooral een logistieke functie. Het van huis uit Britse Gazeley is dan ook een logistieke dienstverlener, die sinds 1987 is uitgegroeid tot een ontwikkelaar van logistieke complexen over de hele wereld. Gazeley bouwt voor eigen rekening of voor derden. Het bedrijf levert onder meer logistieke diensten aan internationaal bekende bedrijven als DHL, Carrefour en Volkswagen. Blue Planet Chatterley Valley in Newcastle-under-Lyme beslaat een groot oppervlak en heeft een enigszins futuristische verschijningsvorm. Daarbij is er sprake van een duidelijke scheiding tussen bedrijfspand en aanpalend kantoor. De gevels van het kantoorgedeelte vielen buiten de opdracht van Kingspan. Gazeley koos voor het kantoor voor een houten bekleding op een

People and Facts

Opdracht | Gazeley Ltd, Milton Keynes (UK)

Bouwprogramma | Bedrijfspand voor logistieke dienstverlening (BVO 35.500 m²)

Ontwerp | Gazeley Ltd, Milton Keynes (UK)

Hoofdaannemer | FK Roofing Services Ltd (Manchester, Engeland)

houten achterconstructie. De enorme bedrijfspand is echter het belangrijkste deel van het complex. En de beplating van die kolossale hal bestaat uitsluitend uit Kingspan panelen. Vier types uit het productengamma van het van oorsprong Ierse Kingspan zijn voor de gevelbekleding gebruikt. Het meest bijzondere en innovatieve type wandpanelen bevindt zich aan de zongerichte zijde. Hier is het zogeheten Kingspan EnergiPanel toegepast.

25 % ENERGIEBESPARING

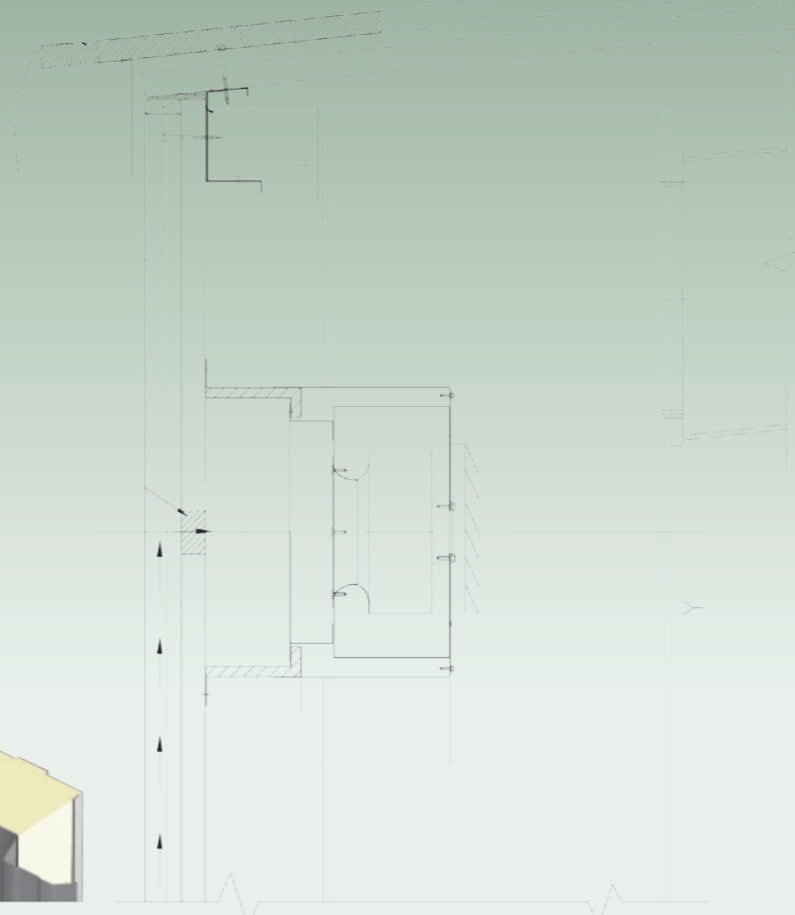
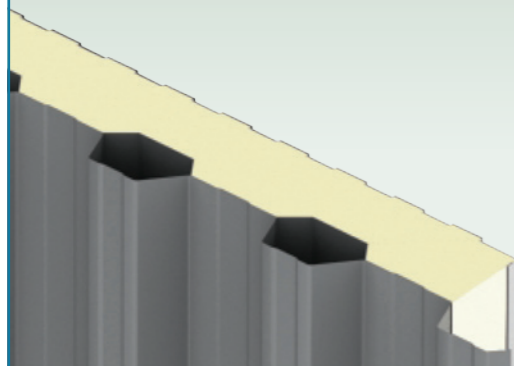
Donkers: 'Het bijzondere van dit Kingspan EnergiPanel zit hem in de warmtetransporterende eigenschappen. De binnenzijde van de gepro-

fileerde buitenste staalplaat van het sandwichpaneel vormt samen met de geprofileerde PIR-schuimisolatie verticaal gerichte microkanalen. De lucht in de microkanalen neemt zonwarmte op. Boven is er aan de binnenzijde van de gevel een horizontaal verzamelkanaal aangebracht waarop de microkanalen aantakken. Een ventilator blaast de warme lucht vanuit het EnergiPanel-systeem de bedrijfspand in.' Een thermostaat reguleert een nauwkeurige werking van de ventilator en daarmee het luchttransport. De gebruiker bepaalt dus zelf de keuze om de warmte binnen te laten of niet. Volgens Donkers levert toepassing van het EnergiPanel-systeem een



Project

TEKST: Sjoerd Meuleman
BEELD: Gazeley and
Central Photography



Principe werking EnergiPanel; De temperatuur van de getransporteerde lucht loopt op tot 80 °C

aanzienlijke energiebesparing op. 'Testen in Ierland wezen uit dat de panelen bijna 25 procent op de verwarmingskosten besparen vergeleken met conventionele staalplaatpanelen. Hoe donkerder gekleurd de sandwichpanelen zijn, hoe beter het systeem werkt.' Hij voegt eraan toe dat Kingspan het EnergiPanel volledig heeft weten te patenteren.

**BESPARING OP STALEN
ACHTERCONSTRUCTIE**

Alle drie de toegepaste typen gevelpanelen bevatten een kern van volledig recyclebaar PIR-schuim, en zijn aan beide zijden afgewerkt met staalplaat. Het vierde toegepaste type is een isolerend lichtdoorlatend polycarbonaat paneel. De Kingspan-panelen voorzien

in meerdere functies. Naast een thermische isolatiefunctie zijn dat een esthetische, maar ook een constructieve functie. Donkers: 'Eigenlijk sla je drie vliegen in één klap. PIR biedt om te beginnen een bewezen hogere R-waarde dan andere hardschuimvullingen. Daarnaast is de gevel meteen aan twee zijden afgewerkt. Stucwerk of tijdrovende betimmeringen zijn niet meer aan de orde. Ten slotte bieden de Kingspan panelen ook constructief veel meer mogelijkheden dan andere panelen.' Hij doelt daarmee op de stalen afwerking en het lichte gewicht waardoor grote overspanningen haalbaar zijn. De achterliggende stalen draagconstructie kan daardoor een stuk lichter worden uitgevoerd. 'En dat

scheelt weer in transportgewicht, er is minder arbeid nodig. Kortom: allemaal zaken die meetellen bij het behalen van het label', stelt Donkers. Daarnaast pakt het product prijstechnisch gunstig uit vergeleken met andere fabrikaten. 'Financieel draait het natuurlijk nooit alleen om de prijs van het paneel. Meer zaken spelen een rol. Maar, ik durf wel te beweren dat toepassing van onze Kingspan-panelen uiteindelijk een voordeliger gebouw oplevert, dan met vergelijkbare materialen.'

100 % LUCHTDICHT

Van essentieel belang voor de werking van het EnergiPanel-gevelsysteem is de kwaliteit van de montage van de Kingspan EnergiPanels. De werkzaamheden waaronder de doorvoer van de microkanalen moeten kundig worden uitgevoerd. In Nederland is het monteren van Kingspan EnergiPanels daarom slechts weggelegd voor bedrijven die zijn aangesloten bij de

VMRG. Voor het Blue Planet-gebouw klaarde hoofdaannemer FK Roofing Services Ltd (Manchester, Engeland) de klus. De panelen, die verschillende afmetingen hebben, werden vanaf schaarliften met vacuümzuigmachines op hun plaats gehangen. Daarbij ging veel aandacht uit naar de afwerking van de details. Kieren, aansluitingen en andere mogelijke luchtlekken zijn zo veel mogelijk uitontwikkeld. Volgens Donkers begint een energiezuinig gebouw bij absoluut luchtdichte gevels. 'Onderzoek wijst uit dat er gemiddeld meer dan dertig procent aan warmte-energie weglekt uit (nieuwbouw)gebouwen. Daarom hameren wij voortdurend op het belang van luchtdichte gevels. Alleen dan is de gebruiker in staat de inpan-dige warmte-koudecirculatie optimaal te controleren.' Donkers heeft zo zijn twijfels bij traditioneel gebouwde gevels. Hij is van

mening dat daar 'veel te veel handjes' bij komen kijken. 'Natuurlijk, bouwen blijft hoe dan ook mensenwerk. Ook voor het monteren van Kingspan Energiepanelen zijn handjes nodig. Maar het werk op de bouwplaats is door Kingspan wel geminimaliseerd. Want, hoe meer handelingen er op de bouwplaats moeten plaatsvinden, hoe groter de kans is op fouten. Elke bouwster zal zich hierin kunnen vinden.'

Ook expressieve vormen en kleuren zijn in Kingspan-panelen mogelijk

