

Milieuvriendelijk gemeentehuis

Onlangs is in Bergschenhoek het nieuwe gemeentehuis Lansingerland gerealiseerd. Het ontwerp is geïnspireerd op de tuinbouwcomplexen in het Westland. Deze vormgeving had nogal wat gevolgen voor de dakconstructie. Vooral het dak van het publieksgebouw met zijn schuin aflopende dakranddetail vergde de nodige inventiviteit van de betrokken partijen.



De drie gemeentes Berkel en Rodenrijs, Bleiswijk en Bergschenhoek zijn in 2007 samengegaan in de gemeente Lansingerland, vernoemd naar 'Lansingh', de landscheiding tussen Delfland en Schieland. De nieuwe gemeente telt 54.000 inwoners.

Het ontwerp van het pand is door het verantwoordelijke architectenbureau Hans van Heeswijk architecten uit Amsterdam in de omgeving van het kassengebied geïntegreerd. Het geheel bestaat uit een vierkant publieksgebouw en een langwerpige kantoorvleugel die door een loopbrug met elkaar verbonden zijn. Het publieksgebouw is zodanig ontworpen dat er zoveel mogelijk daglicht in het hart van de entreehal komt. Bij de kantoorvleugel worden de glazen delen afgewisseld met dichte gevelelementen. Het nieuwe gebouw biedt een werkplek aan in totaal 450 medewerkers.

Daken

De twee gebouwen zijn elk goed voor zo'n 2.500 m² dakoppervlak. Voor de dakbedekking viel bij het vierkante dak de keuze op PVC Reflection. Dit is mede ingegeven door energetische overwegingen. Doordat immers de witte dakbedekking het zonlicht weerkaatst, wordt in de zomer de warmte in het gebouw gereduceerd, zodat er kan worden bespaard op de kosten van koeling. Dankzij de extra dikke EPS isolatielaag van Isobouw, gemiddeld 20 cm, gaat in de winter weinig warmte via het dak verloren.

"De afschotisolatie die wij hebben toegepast, varieert in dikte van 10 cm tot 32 cm. Dat zorgt voor een hoge isolatiewaarde (Rc-waarde $\leq 3,0$)" vertelt directeur Rob Luchies van Heko Dakdekkingsbedrijf uit Hendrik Ido Ambacht. "Om die dikke isolatielaag met de PVC Reflection op het stalen dak te kunnen bevestigen, hebben we telescooptules met RVS-parkers van Afast gebruikt. De tules voorkomen een koudebrug; ook dat draagt bij aan een hoge isolatiewaarde."

Verzonken goot

Door het architectonische ontwerp was de aanleg van het dak met PVC Reflection voor de dakdekker allesbehalve een



voor nieuwe gemeente Lansingerland

standaard klus. "Een vlak staaldak met een afschotisolatie met deze diktes is immers geen alledaagse dakconstructie," verduidelijkt account manager Peter Tollenaar van Kelders Rotterdam, dat alle dakmaterialen leverde voor het nieuwbouwproject.



"Normaal gesproken zit bij een staaldak het afschot in het dak zelf, zodat je er vervolgens een vlakke isolatie overheen kunt leggen. De architect heeft gekozen om het stalen dak vlak aan te brengen. Om daarbij afschot ten behoeve van de waterafvoer te creëren, is het noodzakelijk om isolatie van verschillende dikte aan te brengen. Om te voorkomen dat het hemelwater onbelemmerd over de schuin aflopende dakrand spoelt, is helemaal rondom op twee meter van de dakrand een opstand gecreëerd met een verzonken goot. Ook opmerkelijk zijn de lichtkoepels op het dak van maar liefst vier meter doorsnee. Het nadeel van een vierkant gebouw is immers dat er middenin weinig daglicht komt. Op deze manier is dat probleem opgelost."

Glazenwasinstallatie

Net als het vierkante dak is ook het tweede, langwerpige dakvlak voorzien van afschotisolatie. Voor dit losliggend met grind geballaste dak viel de keuze op Royal PVC G, gewapend met een glasvlies drager die zorgt voor extra stabiliteit op grote dakvlakken.

"Dit type dakbaan is speciaal ontwikkeld zodat micro-organismen die zich in het grind nestelen geen negatieve invloed hebben op de duurzaamheid van het dak", zegt Luchies. "Aangezien er in een later stadium zonnepanelen op het dak worden geplaatst, hebben we ook hiervoor voorzieningen moeten treffen, zoals het aanbrengen van doorvoeren voor de bekabeling en de poeren waarop de zonnepanelen worden bevestigd. Daarnaast is dit gebruiksdak rondom voorzien van een railsysteem met een glaswasinstallatie. Om dit te kunnen dragen, is er ter plaatse van deze installatie een dakisolatie met een extra hoge druksterkte toegepast. Al met al zijn bij dit project praktisch alle aspecten van het dakdekken aan

bod gekomen. Door de bijzondere architectonische eisen werden we gedwongen om heel goed na te denken over de dakconstructie. Als dakdekker word je alleen maar beter van dergelijke uitdagende projecten. Op die manier kun je je grenzen verleggen en je steeds verder ontwikkelen."

Milieuvriendelijk

Het resultaat is een milieuvriendelijk gebouw. Deze milieuvriendelijkheid wordt al gerealiseerd doordat de vijf afzonderlijke locaties nu zijn geconcentreerd in één nieuw gebouw: dit zorgt voor besparingen in energie, beheer en onderhoud. Het pand is tevens zo milieuvriendelijk en energiezuinig mogelijk ontworpen. Naast de al genoemde isolatielaag en witte dakbedekking wordt gebruik gemaakt van PV-cellen, warmte- en koudeopslag en markiezen (blinderingen die het teveel aan daglicht in het gebouw controleren). Ook is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van recyclebare materialen en zijn de toegepaste materialen (beton, glas, gemoffelde aluminium kozijnen) onderhoudsvriendelijk. Met waterbesparend sanitair, tenslotte, wordt zo'n 30% bespaard op het watergebruik.



De Gemeente Lansingerland is met de realisering van het nieuwe gemeentehuis een markant gebouw rijker waarbij het dak een belangrijke bijdrage levert aan de uitstraling en milieuvriendelijke doelstelling van de opdrachtgever. ●

NIEUWBOUW GEMEENTEHUIS LANSINGERLAND

- OPDRACHTGEVER: GEMEENTE LANSINGERLAND, BERGSCHENHOEK
- ONTWERP: HANS VAN HEESWIJK ARCHITECTEN, AMSTERDAM
- HOOFDAANNEMER: VBK ZUID, BLEISWIJK
- DAKDEKKER: HEKO DAKBEDEKKINGSBEDRIJF, HENDRIK IDO AMBACHT
- LEVERANCIER DAKBEDEKKING: CRH ROOFING MATERIALS, WIJCHEN
- LEVERANCIER ISOLATIE: ISOBOUW, SOMEREN

Dit artikel kunt u downloaden op www.dakweb.nl