

Daken Hotelschool The Hague verduurzaamd

Het pand van Hotelschool The Hague aan de Brusselselaan in Den Haag is de afgelopen twee jaar aan de buitenzijde gerenoveerd. Na de renovatie van de gevel en het dak wordt komend jaar de binnenzijde aangepakt. Daarmee wordt de Haagse campus van de onderwijsinstelling toekomstbestendig gemaakt.





bufferen van hevige piekbuien op nieuw aan te leggen begroeide daken. Met de subsidieregeling van de gemeente Den Haag is gekozen voor een extensieve daktuin op de gerenoveerde daken van de Hotelschool. Tevens is, daar waar nodig, de isolatiewaarde van de daken aangepast en is er gekozen voor duurzame dakbedekking.

De werkzaamheden zijn uiteindelijk uitgevoerd door Voormolen Dakbedekkingen uit Nieuwerkerk aan den IJssel vanuit het Duurzaam Dak Concept (DDC). Dit concept geeft opdrachtgevers de gelegenheid om samen met de dak- en groenadviseur (in nieuwbouw de landschaps- of bouwkundig architect) direct een inventarisatie mee te nemen voor verdere verduurzaming. Daarnaast biedt dit ook mogelijkheden om zonne-energie, retentiedaken, begroeide en multifunctionele daken al vooraf in het ontwerp mee te nemen en integraal uit te laten voeren. Samenwerkende partijen die vanuit RGS (resultaatgericht samenwerken) integraal van ontwerp, advies, uitvoering, beheer tot en met onderhoud voorbereiden binnen het DDC.



TECHNIEK

Oorspronkelijk was er op de daken een omgekeerde dakconstructie toegepast. Dit wilde men aanpassen, daarom is de volledige bestaande opbouw tot op de waterdichte laag verwijderd (de oorspronkelijke APP dakbedekking is dus als dampremmende laag gehandhaafd).

De Hotelschool The Hague is opgericht in 1929 en is daarmee één van de oudste onafhankelijke hotelscholen ter wereld. De onderwijsinstelling heeft als slogan 'Heart of Hospitality' en heeft dan ook 'gastvrijheid' als het speerpunt van de activiteiten gemaakt. De school heeft twee campussen: één in Den Haag en één in Amsterdam, met in totaal meer dan 2600 studenten en 200 medewerkers.

Belangrijke doelstelling van de werkzaamheden was dat deze zouden resulteren in een verduurzaming van het pand. Dakadviesbureau DIAC werd door de opdrachtgever ingeschakeld om te komen tot een compleet advies omtrent (dak)techniek en duurzaamheid. De plannen hebben zich vrij snel gericht op het



De oorspronkelijk toegepaste isolatielaag moest worden verwijderd, omdat de opdrachtgever de isolerende waarde van het dak wilde opwaarderen naar $R_c=6$. De oorspronkelijke XPS-isolatie was nat en had een sterk verminderde isolerende werking. Daarom is op de dampremmende laag een isolatielaag, bestaande uit 120 mm PIR ($R_c=6$), toegepast. Als waterdichte laag is vervolgens een Derbigum SP FR aangebracht.

Het zichtdak is vervolgens voorzien van een groendak. Gekozen is om een vergroening door te voeren op een deel van de bestaande daken met waterbuffering van minstens 25 liter per vierkante meter, in zowel de drainage- als substraatlaag. Hierin is voorzien door toepassing van een groendaksysteem van Optigroen. Alle dakranden zijn opgehoogd en voorzien van afdekkappen.

Na uitvoering en oplevering van de dakwerkzaamheden wordt het dak ondergebracht bij het Dakmerk kwaliteitskeurmerk onder waarborgfonds en verzekerde Multi Garantie voor het gehele begroeide daksysteem.

De overige daken (op de bovenste verdiepingen) zijn voorzien van zonnepanelen.

ESTHETIEK

De kantoren en lokalen op de eerste etage van de hotel-school kijken uit op het groendak. De uitstraling van het dak is aanzienlijk verbeterd. Zoals bekend, levert groen een positief effect op het welzijn en het leer- en concentratievermogen en bovendien wordt het gebouw hiermee mooi geïntegreerd in de omgeving: de campus is fraai gelegen in de duinen bij Scheveningen.





De sedumplanten hebben steeds een kleurstelling, afgestemd op de seizoenen. Om de installaties en aan de dakranden is voorzien in een grindzone, wat voor een fraaie afwerking zorgt.

DUURZAAMHEID

De retentiedaken zorgen voor een vertraagde afvoering van het hemelwater (25 l/m²). Het groendak draagt verder bij aan de verbetering van de luchtkwaliteit en de biodiversiteit in de omgeving. De dakrenovatie past in een algemene verduurzaming die men in het hele pand wil doorvoeren. De toegepaste dakbedekking is vervaardigd uit gerecycled materiaal.

SAMENWERKING

Complicerende factor op dit dak was de aanwezigheid van een groot aantal details van daglichtvoorzieningen en installaties. Verder vormde ook de logistieke organisatie een uitdaging, omdat de daken lastig te bereiken waren en alle activiteiten in het gebouw gewoon door moesten kunnen blijven gaan. Daarom moest voortdurend goed worden overlegd met zowel de opdrachtgever als de overige bouwpartners. Dit is volgens de betrokkenen zeer goed verlopen.

VEILIGHEID

Tijdens de werkzaamheden waren permanente hekwerken aanwezig. Voor de veilige onderhoudsfase is een lijnsysteem van REZ Dakveiligheid aangelegd. De installaties staan in de veilige zone, het lijnsysteem is ervoor bedoeld om veilig werkzaamheden aan de dakrand te kunnen uitvoeren. ■

• OPDRACHTGEVER:	HOTELSCHOOL THE HAGUE, DEN HAAG
• DAKADVIES:	DIAC, NIEUWEGEIN
• DAKDEKKER:	VOORMOLEN DAKBEDEKKINGEN, NIEUWERKERK AAN DEN DEN IJSSEL
• DAKHOVENIER:	KONINKLIJKE VAN GINKEL GROEP, VEENENDAAL
• LEVERANCIER DAKBEDEKKING:	DERBIGUM, BREDA
• LEVERANCIER GROENDAK:	OPTIGROEN, AMERSFOORT

Dit artikel kunt u lezen op www.roofs.nl