

Dak IKC Berkelwijk: eenvoudig en doeltreffend

Aan de Berkelwijk in Leusden is voor twee basisscholen en een kinderdagverblijf een gezamenlijk onderkomen gebouwd. Integraal Kind Centrum Berkelwijk vervangt drie gebouwen en daarmee komt op deze lommerrijke plek ruimte vrij voor betere groen-, speel- en parkeervoorzieningen. Het in lichtgroene en witte tinten uitgevoerde rechthoekige schoolgebouw voegt zich mooi in de groene omgeving en is inmiddels een jaar naar volle tevredenheid in gebruik. Het eenvoudige stalen dak is bijna geheel voorzien van zonnepanelen.



IKC Berkelwijk (Foto: Rob de Haan)

IKC Berkelwijk is ontworpen door ag nova architecten, Bloemendal Bouw was verantwoordelijk voor de bouwkundige en installatietechnische realisatie en verzorgt de komende twintig jaar ook het onderhoud. "Het compacte kindcentrum is all-electric gebouwd en voldoet aan Frisse Scholen Klasse B", vertelt Bert Boeijink, directeur van Bloemendal Bouw. "Daarom is de oriëntatie van het gebouw ook zodanig dat de binnenruimten zoveel

mogelijk profiteren van zonnewarmte. En als dat teveel wordt kunnen gewoon de zonweringen naar beneden. Overigens zorgen de bomen ook voor de nodige beschutting tegen zon en koude wind en zijn dak en gevels zeer goed geïsoleerd. Via vijf lichthappers in drie groepen komt mooi daglicht in de centrale vide en de twee trappenhuisen. Op het dak en op de lichthappers liggen maar liefst 308 zonnepanelen."



< Stalen dak met 308 zonnepanelen.



Geïsoleerd stalen dak.



Lichthappers brengen daglicht in de centrale vide.

METEEN BELOOPBAAR

De dakoplossing voor deze school heeft Bloemendal Bouw in de loop der jaren ontwikkeld. Boeijink: "De draagconstructie van het gebouw is van staal met HSB als gevelvullende elementen. Het dak is samengesteld van geperforeerde staalplaten die in halfsteensverband van ligger naar ligger zijn aangelegd en meteen beloopbaar zijn. Hierop is glaswol isolatie gelegd die ook akoestisch isoleert. Daarop zijn 24 meter lange stalen dakplaten gemonteerd met een trapeziumprofiel. Met deze bouwwijze was het gebouw in no time wind- en waterdicht en konden we met de HSB op hun plek meteen beginnen met de afbouw. De kappen van de lichthappers zijn in principe op dezelfde manier uitgewerkt."

LICHTHOVEN

De bouwverreder kreeg van het schoolbestuur een schets met een lessenaardak en vides. Boeijink: "Voor de warmteontwikkeling binnen was die keuze niet verstandig. Daarom zijn we overgegaan op vijf lichthoven. Die geven met hun noord-oriëntatie een prachtig getemperd licht binnen zonder warmteontwikkeling. En voor de PV-panelen die op de kappen zitten is het rendement nog net iets beter."

BRANDWEREND

De vele PV-panelen op het dak zijn met hun draagsysteem direct op de staalplaten gemonteerd. "De leverancier heeft daarvoor met ons meegekeken", vervolgt Boeijink. "Ze zijn eenvoudig met parkers in de bovengolf bevestigd, ook zo krijg je ook twintig jaar garantie van Tata. Het systeem is 38 minuten brandwerend. Normaal moet je ook de liggers brandwerend bekleden, nu hoeft dat alleen voor de kolom-

men. Het dak is volledig meeverzekerd, daar wordt door de toezichthouder van de gemeente fanatiek op gecontroleerd, zeker voor functies als een kinderdagverblijf of een school.

ONDERHOUD EN VEILIGHEID

Voor de dakbeveiliging is vier meter uit de rand een complete belijning aangebracht. Rondom de PV-panelen ligt een brede goot. Boeijink: "Het dak is alleen voor ons toegankelijk. Dan is het fijn dat je ook de komende twintig jaar het onderhoud mag doen. Inspectie gebeurt door onze eigen gediplomeerde medewerkers. De panelen zijn zo neergelegd dat ze goed en veilig bereikbaar zijn. Omvormers bevinden zich binnen in de technische ruimte. Werkzaamheden in de buitenste vier meter doen we met een hoogwerker. We hebben speciaal daarvoor op maaiveldniveau rondom het gebouw een servicestreek geëist en aangelegd. Zo kunnen we het reinigen van de ramen coördineren met dak- en gevelinspecties." ■

- **OPDRACHTGEVER** STICHTING VOILA & HUMANKIND KINDEROPVANG
- **ONTWERP** AG NOVA ARCHITECTEN, AMERSFOORT
- **UITVOERING** (BOUWKUNDIG EN INSTALLATIES) BLOEMENDAL BOUW, LEUSDEN

Dit artikel kunt u lezen op www.roofs.nl