

Zinken druppel op architectenbureau

Onlangs is aan een historische bebouwingslint in Veldhoven het nieuwe kantoor annex woonhuis van architectenbureau Vissers & Roelands gerealiseerd. Het dak is uitgevoerd als een zinken druppel. Ook zijn maatregelen getroffen die ervoor zorgen dat het gebouw energiezuinig en milieuvriendelijk is.



Het is een bijzonder gebouw, dat aan de Dorpsstraat te Veldhoven is gebouwd. Het architectenbureau heeft al getekend voor verschillende fraaie ontwerpen. Het nieuwe kantoorgebouw, waar (aan de achterkant) ook het woonhuis van het architectenbureau in is gevestigd, fungeert duidelijk als visitekaartje voor het bureau. Het architectenbureau hield de bouw in eigen hand. "We wilden dit gebouw perfect hebben, we namen geen genoegen met minder," aldus Karin Vissers van het architectenbureau. "Daarom hebben we de tijd genomen het ontwerp te perfectioneren en er de juiste materialen, oplossingen en bouwpartners bij te zoeken."

Het resultaat mag er zijn. De verschillende verdiepingen zijn opgebouwd uit zwevende volumes die door transparante,

glazen stroken van elkaar worden gescheiden. De afzonderlijke volumes hebben ieder een eigen uitstraling, die wordt ondersteund met de bijbehorende materialen, kleurstellingen en vormgeving. Het zinken dak vormt een opvallende rol in het ontwerp. Het 'zweeft' feitelijk los van de rest van het gebouw en heeft de vorm gekregen van een druppel op het gebouw. De gevels zijn uitgevoerd in stucwerk en glas en de ronde vorm van het dak komt terug in het terras en de tuin.

Daglicht

Veel aandacht is geschonken aan de daglichttoetreding in het pand. Transparantie was tijdens het ontwerp dan ook een sleutelwoord. Daglicht treedt tot het pand toe via de grote vensters aan de kopse kanten van het dak en de gevel, en de transparante tussenstroken tussen de verdiepingen. De gevels zijn grotendeels opgebouwd uit glas; in het dak zijn ronde vensters gerealiseerd. Het interieur is zo open mogelijk gelaten: de verdiepingen en de afzonderlijke ruimten vloeien in elkaar over.

In het midden van het pand bevindt zich een patio, waardoor het daglicht zich over verschillende verdiepingen verspreidt. Aan de ene zijde (de oostzijde) heeft het dak een sterke ronding, en aan de andere zijde (de westzijde) een punt. Ter plaatse van de patio is aan de westzijde een 'hap' uit het dak gelaten. Op die manier wordt het daglicht in het gehele pand toegelaten. Het aan de buitenkant zichtbare stucwerk heeft aan de binnenkant ingebouwde kastenwanden gekregen, wat eveneens een ruimtelijk effect geeft. De grote raampartijen en het uitgekienende ontwerp hebben tevens als gevolg dat binnen en buiten met elkaar in overeenstemming zijn gebracht.

Waterhuishouding

Het druppelvormige dak is uitgevoerd in zink en aan de binnenzijde met metaal bekleed. Het dak heeft een opbouw van een PIR isolatielaag (10 cm) op een multiplex laag. Hier bovenop is een bitumineuze laag aangebracht als dampremmer en waterdichting. Voor de ventilatie van het zinken dak

is een ventilatiespouw van 40 mm gelaten. Het zink is aan de bovenzijde aangebracht volgens het felssysteem. De verticale delen en de onderzijde d.m.v. het losangesysteem. Ter plaatse van de boeidelen zijn zwarte zinkplaten verlijmd aangebracht, omdat hier de overlappen van het losangesysteem een te grof effect zouden hebben. Optisch hebben de zinkplaatjes een gelijkmatige uitstraling. Maar feitelijk zijn er vijf verschillende vormen toegepast, dit om een optisch gelijkmatig effect op de ronde vorm te verkrijgen.

Om de uitstraling van een druppel optimaal tot zijn recht te laten komen, zijn een aantal bijzondere oplossingen bedacht om het hemelwater onzichtbaar van het dak te voeren. Zo is er een nokgoot gecreëerd, zijn de dakranden en boeiboorden dikker uitgevoerd zodat een verholen goot kon worden geplaatst en zijn de hwa's intern (in de staalconstructie) verwerkt.

De nokgoot is onzichtbaar ingewerkt in de nok van het gebouw. De goot heeft een afschot richting beide kopgevels. Hier zitten kleine hwa's in, waarmee het hemelwater wordt

en takken in de goot komen te liggen en de hwa's zouden kunnen verstopen. In de onderhoudsfase zullen de roosters vanzelfsprekend wel regelmatig schoon moeten worden gemaakt.

De schoorsteen is ook bijzonder. Men wilde voorkomen dat deze de uitstraling van het dak zou verstoren. Gekozen is voor een RVS schoorsteen in de vorm van een schroef die op het midden van het dak is geplaatst. Op deze manier sluit de uitstraling van de schoorsteen mooi aan bij dat van het zinken dak.

Duurzaam

Het gebouw is als een passief huis uitgevoerd. In de toekomst kan het ook functioneren als actief huis, door bijvoorbeeld fotovoltaïsche cellen op het dak te plaatsen. De huidige voorzieningen behelzen een WKO installatie (zonder bijverwarming van de CV ketel) waarbij alle vloeren zijn voorzien van verwarming / koeling. Ook is bij de bouw rekening gehouden met een goede isolatie. Zo is bij de vormgeving uitgegaan van een compact volume, gedeeltelijk verzonken in het maaiveld, waardoor het oppervlak via welke het pand warmte of koude kan verliezen

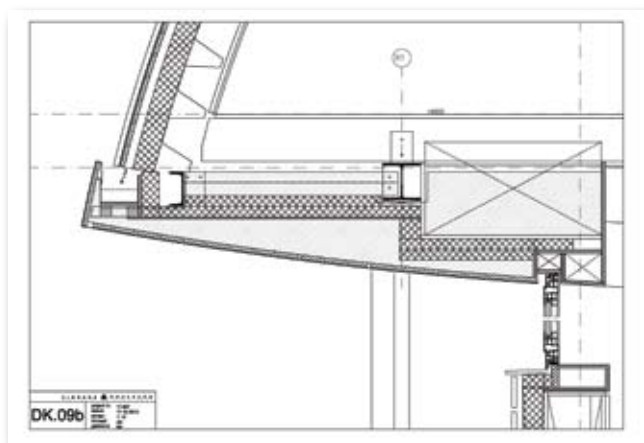


afgevoerd in verholen goten in de dakranden. Deze goten zijn vanwege de dikkere dakranden vanaf het maaiveld eveneens onzichtbaar. Dit geldt ook voor de goten ter plaatse van de vensters en de inham, deze zijn fraai in de randen ingewerkt.

Men wilde bovendien het ontwerp van de druppel niet verstoren door regenpijpen Ø 50 naar beneden te laten voeren. Per goot zijn daarom twee hwa's opgenomen, die het hemelwater via de staalconstructie naar beneden afvoert. Doordat er veel groen aanwezig is rond het pand, worden de goten afgeschermd met roosters. Hiermee wordt voorkomen dat bladeren

aanzienlijk wordt gereduceerd. Het gehele pand heeft een hoge isolatiewaarde ($R_c=4,5$). Tevens is het gebouw in zijn geheel demontabel. Het staalskelet is met bouten gemonteerd, de binnenwanden, buitengevels en vloeren zijn uitgevoerd met houtskeletbouw.

Het gebouw fungeert als aansprekend voorbeeld van wat zoal mogelijk is met zink. De vorm van een druppel zorgde voor verschillende uitdagingen voor zowel de ontwerper als de zinkleverancier en de -verwerker. Karin Vissers besluit: "In goede samenspraak met de verschillende bouwpartijen zijn we tot de juiste oplossingen gekomen en hebben we een resultaat kunnen realiseren waar we heel trots op zijn." Inderdaad is het pand een fraaie aanwinst aan de Velhovense Dorpsstraat. Het pand zal dit najaar in gebruik worden genomen. ■



KANTOOR + WOONHUIS ARCHITECTENBUREAU VISSERS & ROELANDS TE VELDHOVEN

- OPDRACHTGEVER, ONTWERP, HOOFDAANNEMER: ARCHITECTENBUREAU VISSERS & ROELANDS TE VELDHOVEN
- ZINKLEVERANCIER: VMZINC TE VILVOORDE (B)
- ZINKVERWERKER: BAX KOPER- EN ZINKSPECIALIST BV TE BERGEIJK