

NEXT en Solatube brengen daglicht binnen

Prefab schoorsteen als lichtvanger

Het dak van een monumentale villa in Nijmegen is uitgerust met een schoorsteen die dienst doet als lichtvanger. Een unieke combinatie van twee producten – een prefab NEXT Schoorsteensysteem en het Solatube daglichtsysteem – waarmee het bovenste appartement van daglicht wordt voorzien.

TEKST VIOLA HUURNINK FOTO'S NEXT SCHOORSTEENSYSTEMEN B.V.

Villa Heideheuvel aan de Kwakenbergweg in Nijmegen wordt verbouwd tot kantoor en twee appartementen. Vanwege de status van gemeentelijk monument zijn er beperkte mogelijkheden voor extra daglichtopeningen. Alleen in de kap aan de achterkant mogen dakvensters worden geplaatst en er is groen licht gegeven voor een extra dakkapel. Om het bovenste appartement toch van daglicht te kunnen voorzien, besloot architect Jacob van Gelder van RDM Architecten de schoorsteen in te zetten als lichtvanger. Het Solatube daglichtsysteem is daarbij

geïntegreerd in een prefab schoorsteen van NEXT Schoorsteensystemen b.v. Een unieke combinatie van twee producten, die daglicht de kans geeft de hele gang van het appartement (1280 x 4200 mm) te verlichten.

Gemetselde kolom

De nieuwe schoorsteen is een replica van de bestaande schoorsteen, compleet met gemetselde kantelen. Op een metselplateau met draadeinden plaatste Frank van Bunderen van NEXT Schoorsteensystemen b.v. een gemetselde kolom (830 x 830 x 1720 mm, waalfor-

maat steen) voorzien van een knipvoeg, zie doorsnede. Een aluminium plaat (3 mm) met uitsparingen voor de kantelen dekt het geheel af. Op de afdekplaat – voorzien van een zetting zodat het water aan vier kanten afloopt – is een doorvoervoorziening (koker van gewalst 3 mm dik aluminium, 412 mm hoog) gelast. De hele schoorsteen weegt tussen de 1050 kg en 1100 kg, op z'n zwaarst, dus inclusief regenwater.

Minder ingrijpend

Richard Schriever, als werknemer van Aannemingsbedrijf A.J. Verweijen b.v. betrokken bij de verbouw van de villa uit 1915, heeft wel vaker schoorstenen geplaatst. Maar nooit een exemplaar van NEXT makelij. Hij is bovendien de eerste aannemer die een dergelijke prefab schoorsteen in combinatie met Solatube op een dak heeft gezet. Zijn ervaring is positief. "Het is een stuk minder ingrijpend dan het ter plaatse metselen en aanbrengen van een traditionele schoorsteen met loodconstructie."

Hijzen

De oude schoorsteen werd gecontroleerd verwijderd, waarna twee man in een dag de onderconstructie – stalen liggers op een houten balklaag – voorbereiden. De dakdoorvoer voor de door NEXT geleverde schoorsteenbak werd pas

De schoorsteen met daglichtsysteem verlicht nu de gang van het bovenste appartement.





Een kraan hees de prefab schoorsteen aan de vier geïntegreerde hijsogen het dak op.



Van de oude schoorsteen is een replica gemaakt, compleet met gemetselde kantelen.



Stalen liggers op een houten balklaag vormen de onderconstructie waarop de schoorsteen rust.

Betrokken partijen

Aannemer

Aannemingsbedrijf A.J. Verweijen b.v.
uit Bemmel, www.ajverweijen.nl

Opdrachtgever

Gemeente Nijmegen

Architect

Jacob van Gelder, RDM Architecten uit Nijmegen,
www.rdmarchitecten.nl

Schoorsteen

NEXT Schoorsteensystemen b.v. uit 's-Graven-
deed, www.nextschoorsteensystemen.nl

Solatube

Techcomlight b.v. uit Edeveen, www.solatube.nl

gens aan de vier, op de draadeinden gedraaide hijsogen in de geïsoleerde schoorsteenbak. Een gewapende betonplaat (100 mm) met sparing, net iets groter dan de doorvoervoorziening, werd na het hijsen op de gemetselde kantelen in de specie gelegd.

Daglichtsysteem

“Het plaatsen van de schoorsteen kostte een uur, de afwerking meegerekend”, schat Schriever. “In dit geval hebben we ook het Solatube daglichtsysteem met kanaal (diameter 350 mm) in de doorvoervoorziening van de schoorsteen aangebracht. Dan komt er een halve dag bij.”

Het Solatube daglichtsysteem 290DS, geïmporteerd door Techcomlight b.v., zorgt ervoor dat daglicht diep in de villa kan komen. Een bolle koepel op de schoorsteen vangt met behulp van

prisma's en een spiegel daglicht op. Het opgevangen licht wordt via een reflecterende buis naar een plafondplaat geleid. Deze plafonnière verspreidt het licht rondom in de ruimte, tot 4 x 4 m. “Al met al zijn we nog geen twee dagen kwijt geweest. Dat is bij een traditionele schoorsteen wel anders.” ■

gemaakt en inclusief gootstukken waterdicht op het dak aangesloten. Een kraan hees de kant-en-klare schoorsteen vervol-



Een gewapende betonplaat met sparing werd als laatste op de gemetselde kantelen gestort.

