



Een school als een warme jas

Vlaswol en papierpulp als
isolatiemateriaal. Hemelwater
om het toilet te spoelen.
Zonnepanelen op het dak en
koeling uit de grond.
Het Eindhovense Novalis College
zit vol met deze en
andere slimmigheden.



Met de ingebruikname van het nieuwe gebouw aan de Sterrenlaan in Eindhoven kwam in september vorig jaar een eind aan het zwerfend bestaan van het Novalis College voor VMBO-T, HAVO en VWO. "We hebben jarenlang op twee locaties gezeten. Nu wilden we heel graag één plek voor onze 350 leerlingen", vertelt docent en bouwpastor Fons Weijts.

Vanaf het begin stond vast dat het nieuwe onderkomen meer moest zijn dan zomaar een schoolgebouw. Weijts: "Toen we met de docenten, leerlingen en hun ouders plannen maakten, zijn we van het volgende uitgegaan: de school moest warmte en veiligheid uitstralen en uitnodigen om te leren en elkaar te ontmoeten. En minstens zo belangrijk: het moest een milieuvriendelijk en energiezuinig gebouw zijn."

Houtskelet

Enthousiast geeft de bouwpastor een rondleiding. Hij vertelt honderduit over de bijzondere en duurzame toepassingen die in, op maar ook onder het gebouw te vinden zijn. Te zien is het niet, vertelt hij, maar het drie verdiepingen tellende gebouw heeft het hoogste houtskelet van Nederland.



FOTO'S: VERBEELD

Tweede leven voor bakstenen



De buitenmuren van het Novalis College zijn opgetrokken uit tweedehands bakstenen. De stenen komen uit de mijnwerkershuisjes die bij de in 1973 gesloten staatsmijn Emma in Brunssum stonden. Dat de bakstenen niet nieuw zijn, is goed te zien. Het doorleefde uiterlijk - hier en daar lijkt nog roet te zitten - draagt bij aan de uitgesproken signatuur van het schoolgebouw.

Zonnepanelen op het dak wekken niet alleen elektriciteit op, maar verwarmen via een ingenieuze constructie ook het water waarmee leerlingen douchen. Voor het doorspoelen van de toiletten wordt hemelwater gebruikt. Een inblaassysteem met gefilterde en teruggewonnen gekoelde of voorverwarmde lucht zorgt voor luchtverversing. Nog een energiespaarder: een installatie die automatisch het licht dimt als er voldoende daglicht is.

Heel bijzonder is de koude-warmteopslag. In de zomer wordt het teveel aan warmte via een warmtewisselaar afgevoerd naar een bron op honderd meter in de grond. Daarmee wordt het gebouw gekoeld zodat airconditioning niet nodig is.

Energie

Weijts wijst op een beeldscherm bij de ingang van de school dat alle systemen schematisch weergeeft. "Zo maken we iedereen bewust van de grondstoffen en de energie die we hier verbruiken."

Er hing wel een prijskaartje aan de voorzieningen en de keuze voor milieuvriendelijke en hergebruikte materialen. Het budget dat de gemeente een paar jaar geleden beschikbaar stelde in het kader van een proefproject voor een milieuvriendelijk openbaar gebouw, kwam voor het Novalis dan ook als een geschenk uit de hemel. Weijts: "Zonder dat geld hadden wij deze school niet kunnen bouwen."

Aardetinten

De school heeft vier, door glazen puien met elkaar verbonden paviljoens, die allemaal uitkomen op een centrale hal. Ondanks de forse afmetingen voelt het gebouw als een warme jas. Dat komt vooral door het zachte licht, de ronde en gebogen vormen van de trappen en galerij en het ruime gebruik van natuurlijke materialen in aardetinten.

Zo zijn de muren bedekt met leemstuc, bamboe en Europees eiken. Kwetsbare materialen, erkent Weijts. "Ouders vroegen zich af of dat wel zo'n goed idee was. Wij hebben ons nooit zorgen gemaakt. En terecht, blijkt nu." Zijn hand glijdt over de dikke, eikenhouten trapleuning. Het trapraam hebben de leerlingen zelf met wilgentenen ingevlochten. "Voel eens? Heerlijk toch, dat hout? Dat máák je niet kapot. Dit is een gebouw dat respect afdwingt."

**Dit is een
gebouw
dat respect
afdwingt**

Meer weten over de nieuwbouw en het Novalis College? Kijk dan op www.novalis.nl

Een bron van 100 meter diep

Op 100 meter onder de grond bevindt zich de koude-warmteopslag waarmee de school 's zomers wordt gekoeld. De aanleg van de bron met warmtewisselaar was eigenlijk te kostbaar voor het Novalis.

E.ON ondersteunt het milieuvriendelijke karakter van de nieuwe school en nam de kosten voor haar rekening; Novalis huurt de installatie. Scholen in de directe omgeving kunnen erop aansluiten.