

‘Zonnedak’ levert gerenoveerde kerk elektra

Hoofddorp - Met 153 zonnepanelen op het dak hoeft het bestuur van de Joannes de Doper-kerk in Hoofddorp zich geen zorgen meer te maken over de elektrarekening.

Jean Quist

De ruim 34.000 kilowattuur aan energie die de zonnepanelen jaarlijks opwekken, is

ruim voldoende voor het gehele complex, dat wil zeggen de kerk, de pastorie, de parochie en de boekwinkel, zegt projectleider Berrie Duindam van Thunnissen Onderhoud Cruquius. De panelen zijn op het zuidwestelijke dakvlak aangebracht. Kapitein Installateurs uit Haarlem voerde het grootste deel van de panelen uit met ‘all black’-panelen. In dit zwartglanzende veld zijn

goudkleurige panelen in een kruisvorm gelegd. Groothandelaar Energie-Unie uit Wormerveer die het technisch ontwerp maakte, betrok deze panelen van Bisol uit Slovenië. De keuze viel op de fabrikant omdat het raamwerk van de panelen ook goudkleurig is, zegt directeur Ben Lindeman van Kapitein.

Het dak aan de kant van de panelen is ontdaan van pan(latten). Een deel van de Oegstgeester pannen vervangt de beschadigde pannen aan de andere kant. Het dak is geïsoleerd met een 6 centimeter dikke plaat PIR-schuim van Kingspan. Deze isolatielaag is afgewerkt met Recitrix, een éénlaagse dakbedekking uit glasvezelversterkt epdm. Op deze laag zijn de panelen aangebracht met speciale L-vormige beugels. De beugels maken het mogelijk om van de panelen zoveel mogelijk een egaal vlak te maken. “Dat is bijna gelukt”, zegt Duindam. “Maar het dak is niet overal even recht meer.”

Renovatie

De zonnepanelen zijn onderdeel van de renovatie die de kerk momenteel ondergaat. Het bestuur kreeg in de aanloop naar het werk een jobstijding over paalrot die de fundering bedreigde. Thunnissen Onderhoud Cruquius uit Heemstede ontdekte de paalrot tijdens de voorbereidingen voor de realisatie van een ontmoetingsruimte onder de kerk. De aannemer heeft de 150 jaar oude kerk nu op een fundering met 173 nieuwe heipalen gezet: 128 stalen buispalen van rond 168 millimeter en

45 schroefinjectiepalen van rond 250 millimeter. “Voor de 45 grotere palen was een andere manier dan schroefinjectiepalen gebruiken niet mogelijk, omdat stalen buispalen te veel trillingen veroorzaakten”, zegt projectleider Berrie Duindam van Thunnissen Onderhoud Cruquius.

Fundering

De fundering onder de toren werd eveneens verbeterd met veertien stalen buispalen. De ruimte die daarbij ontstond onder de entree van de kerk wordt na de oplevering gebruikt als opslag voor de keuken die in de kelder wordt geplaatst. Onder het schip van de kerk is de geplande ontmoetingsruimte gebouwd uit een in het werk gestorte betonvloer en betonwanden. De nieuwe ruimte van ruim 2,5 meter hoog beslaat een kleine 450 vierkante meter.

“De kerkvloer en de keldervloer hebben vloerverwarming”, zegt Duindam. De verwarming gebruikt een warmte-koudeopslagsysteem met een monoboring van 140 meter diep. Koud leidingwater wordt naar beneden gepompt en gaat door de opwarming van de aarde met een temperatuur van gemiddeld 19 graden Celsius naar de cv-ketel. Omdat het water al is voorverwarmd, bespaart de kerk nog meer op de energierekening.



Het ‘zonnedak’ maakt de Joannes de Doperkerk in Hoofddorp elektrisch zelfvoorzienend. Foto: Kapitein Installateurs