

De Piek school in Wageningen is bouwkundig en installatietechnisch verbeterd.



Halvering verwarmingsvermogen na renovatie Piek school

De Wageningse Piek school is enige tijd geleden gerenoveerd. Hierbij is het dak extra geïsoleerd en is decentrale ventilatie aangebracht. Door het treffen van deze maatregelen kon het verwarmingsvermogen worden gehalveerd.

DWA heeft in 2016 een investerings- en energiebesparingsadvies op maat uitgevoerd voor de Piek school. Hierin is onderzocht welke maatregelen de meeste CO₂-reductie en energiebesparing opleveren en wat de kosten en baten hiervan zijn. Op basis hiervan heeft de Piek school subsidie aangevraagd in het kader van de gemeentelijke Subsidieregeling Energiebesparing Basisonderwijs Wageningen 2015-2024 voor de toepassing van dakisolatie en decentrale ventilatie met warmteterugwinning. Daarbij wordt de ventilatie per lokaal geregeld. Na toekenning kon de Piek school worden gerenoveerd, waarbij uiteindelijk een dikkere isolatielaag op het dak is gerealiseerd dan van tevoren was voorzien. Daarnaast is een ventilatieunit per ruimte geïnstalleerd. In één lokaal is geen ventilatie aangebracht. De bedoeling is om hier een proefopstelling te plaatsen met een nieuw type ventilatiesysteem.

Hybride verwarming

Na de renovatie is in 2017 het warmtedistributie- en afgiftesysteem vervangen. De bestaande radiatoren zijn vervangen door paneelradiatoren, waardoor volstaan kan worden met

een lagere afgiftetemperatuur van 65 °Celsius. Hiermee is het mogelijk om een hybride verwarmingssysteem te realiseren. Daarbij wordt een gasgestookte ketel toegepast in combinatie met een luchtwarmtepomp. De vervanging van de huidige warmteopwekking door deze duurzame variant zal de komende jaren plaatsvinden.

Geen storende kanalen

Rob Bakker, bestuurslid van de Piek school, is enthousiast over de uitgevoerde renovatie. 'In onze school werd onvoldoende geventileerd. Om voldoende te kunnen ventileren, moest een ventilatiesysteem worden aangebracht. Nadeel van veel systemen is dat er dan kanalen door de lokalen, wanden en plafonds moeten worden aangebracht. Bij het systeem waar wij voor hebben gekozen, hoeft dit niet. En het binnenklimaat is significant verbeterd door de nieuwe ventilatie-units. Het dak is door aanbrengen van nieuwe isolatie circa 6 cm hoger geworden, maar de uitgaven voor stookkosten zijn nu al lager dan vorige jaren.'

Beduidend koeler

Als gevolg van de nieuwe dakisolatie is het met warm weer ook veel koeler



Per ruimte is een ventilatie-unit geplaatst, dit heeft de nodige kanalen door de school voorkomen.

in het gebouw. Bakker vervolgt: 'Bij de onverwacht tropische temperaturen afgelopen september 2017 hebben wij als Piek school - als één van de weinige scholen - geen tropenrooster hoeven in te lassen. Het ventilatiesysteem gebruikt wel elektriciteit, maar door de toepassing van dakisolatie zijn onze energiekosten nauwelijks gestegen. Adviesbureau DWA heeft ons in het traject goed ondersteund. De gemeentelijke subsidie op energiebesparende en binnenklimaatverbeterende maatregelen stelde ons in staat om de maatregelen op korte termijn allemaal uit te voeren.' Het resultaat laat zien dat dit een doelmatige stap

is geweest die tevens als voorbeeld voor andere scholen en gebouwen fungeert.

Klimaatneutraal in 2030

Gemeente Wageningen heeft de ambitieuze doelstelling om in 2030 klimaatneutraal te zijn. Onderdeel hiervan is het stimuleren van scholen om de energieprestatie en het binnenklimaat van de gebouwen te verbeteren. Hiervoor heeft de gemeente de subsidieregeling Energiebesparing Basisonderwijs Wageningen 2016-2024 ingesteld. Schoolbesturen kunnen een subsidie aanvragen voor maatregelen aan schoolgebouwen die energiebesparing opleveren, energie opwekken, dan wel de ventilatie verbeteren en die een terugverdientijd hebben van langer dan 15 jaar. De subsidie bedraagt een percentage van de onrendabele top. Jaarlijks is er een subsidiebudget beschikbaar, waarvoor de scholen voor 1 oktober van elk kalenderjaar een aanvraag kunnen indienen. De subsidieregeling loopt tot en met 2024. De scholen worden in dit traject ondersteund door een adviseur (adviesbureau DWA) die door de gemeente wordt ingehuurd.



Het dak is 6 cm hoger geworden; dit is opgelost in de aansluitdetails en dakrand.



Het platte dak is hoogwaardig geïsoleerd en biedt ruimte aan de aan/afvoerpunten.