



Het zijn de blikvangers van het project frisse scholen in de gemeente Hoogeveen: het witte dak van de Eben Haëzerschool in Hollandscheveld en de zonnepanelen op het dak van basisschool De Palm in Elim. Maar de basis voor de succesvolle aanpak in Hoogeveen is de visie van de gemeente. Die heeft na een grondige inventarisatie van de schoolgebouwen zes pilots opgezet om de scholen te laten zien dat het zin heeft om investeringen te doen in binnenklimaat en energieverbruik. Met succes, want over drie jaar zullen alle basisscholen in de gemeente energiezuinig zijn en een gezond binnenklimaat hebben. Wethouder Ton Bargeman: "Dat witte dak en de zonnepanelen zijn ideeën van de scholen zelf om energielabel A te behalen. Maar als gemeente zijn we wel heel enthousiast over die ontwikkelingen. Daarom geven we ze graag dat extra steuntje in de rug."

Ton Bargeman, wethouder Hoogeveen: "Over drie jaar hebben alle basisscholen in de gemeente een energiezuinig en gezond binnenklimaat"

In Hoogeveen is de gemeente verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van alle 36 basisschoolgebouwen. Henk Veld is daar als projectleider dagelijks mee bezig en hij kent de technische staat van ieder gebouw. In 2007/2008 bleek uit onderzoek van de GGD dat het binnenklimaat in driekwart van de scholen niet voldeed aan de normen, dus toen moest er actie ondernomen worden. "Wij zijn niet klakkeloos begonnen met maatregelen nemen om beter te kunnen ventileren. We hebben eerst de gebouwen goed bekeken en vervolgens hebben we maatregelen gedefinieerd om het binnenklimaat te verbeteren. Maatwerk dus. En dat is vervolgens voorgelegd aan de scholen."

Binnenklimaat en energieverbruik

Zes scholen, waar het binnenklimaat volgens het GGD-onderzoek slecht was, deden mee aan de frisse scholen pilot. De provincie had inmiddels een regeling opgestart om beperking van het energieverbruik te stimuleren. Omdat binnenklimaat en energieverbruik nauw met elkaar zijn verbonden werd beperking van het energiegebruik aan het project

toegevoegd. Ton Bargeman: "We waren al bezig met de schoolgebouwen en dit project gaf ons de kans om ook daar een stap in te maken. We hebben van de pilots die al waren geselecteerd voor het binnenklimaat ook de buitenkant geïnventariseerd. Een aantal van die scholen gaf te kennen mee te willen doen en dat hebben we namens de gemeente en de provincie ondersteund." De zes scholen die aan de pilot meededen waren die met de slechte binnenklimaat uit het GGD-onderzoek.

Projectleider Henk Veld zag onmiddellijk de voordelen van de koppeling. Want door die combinatie van binnenklimaat en beperking van energiegebruik kwamen voor de scholen integrale oplossingen binnen handbereik. "Alle scholen zijn onderzocht op hun energieprestaties. Op basis van die EBA-rapportages en het GGD-onderzoek hebben we volgens de classificering van het Frisse Scholen programma van de overheid voor iedere school de meest ideale mix aan maatregelen gekozen om het fris en energiezuinig te maken. Het is dus overall maatwerk."

Overleg gemeente en schoolbesturen

In het kader van integraal huisvestingsplan komen de bestuurders en de wethouder regelmatig bij elkaar om afspraken te maken over nieuwbouw en onderhoud van schoolgebouwen. De gemeente is daar heel open en duidelijk over de (on)mogelijkheden, met name op financieel gebied. Dat wordt positief ervaren, vertellen directeur Dirk Schipper van de Eben Haëzerschool en Murko Greidanus, directeur van Basisschool De Palm en als bestuurder van EN3 verantwoordelijk voor de huisvesting. "De gemeente verdient hier een groot compliment. Doordat men veel investeert in dat overleg is de relatie tussen de gemeente en de schoolbesturen uitstekend. Er is een goede harmonie en wederzijds begrip. Men voelt de verantwoordelijkheid voor elkaars gebouwen en beseft dat 'als ik niet in 2016 aan de beurt kom, dan gebeurt dat zeker in 2017'. Dat is heel positief."

Verbeteringen

Het afgelopen jaar hebben zes basisscholen meegedaan aan het project. Daarbij is een

schat aan kennis en ervaring opgedaan, die gebruikt zal worden bij toekomstige projecten. De verbetering van het klimaat is gerealiseerd door het ophangen van ventilatie-units in de lokalen, extra uitzetramen, het aanbrengen van isolerende beglazing, isolatie van de vloeren en daken en zelfs het aanbrengen van witte dakbedekking (zie kader). Een deel van de kosten van die maatregelen is door de schoolbesturen opgebracht. Uit metingen blijkt dat deze maatregelen een positief effect hebben op het binnenklimaat.

Het energieverbruik is omlaag gebracht met aanpassingen aan de cv-installatie en door nieuwe HF-verlichting met aanwezigheids- en daglichtregeling te plaatsen. Uiteraard hebben alle maatregelen die zorgen voor extra isolatie ten behoeve van het binnenklimaat, ook een positief effect op het energieverbruik. Om het hoogste energielabel te halen hebben twee scholen, Eben Haëzer in Hollandscheveld en De Palm in Elim, daarnaast gekozen voor zonnepanelen. Daarmee is een besparing van 70% op het elektriciteitsverbruik te realiseren. De gemeente en de scholen hebben een vervolgplan opgesteld om ook bij andere scholen maatregelen voor te bereiden.

Investeren aan de voorkant

De financiering van dergelijke onderhoudsprojecten is in veel gemeenten lastig, omdat de bijdrage vanuit het gemeentefonds daartoe niet toereikend is. Hoogeveen is daarop een uitzondering. De gemeente stelt de komende jaren telkens 5 ton beschikbaar voor het frisse scholen project. Dat gebeurt vanuit de visie dat de gemeente zich veel meer dan vroeger probeert problemen te voorkomen in plaats van ze achteraf te herstellen. Hoogeveen focust zich dus op het aan de voorkant in orde krijgen van zaken.

Focussen op de voorkant betekent niet dat er meer geld wordt uitgegeven, maar dat het aan andere zaken wordt uitgegeven. "Die investering wordt op termijn terugverdiend. Door zaken aan de voorkant beter te regelen kost het aan de achterkant veel minder om dingen te repareren. Op basis van die visie heeft de gemeenteraad de komende jaren 5 ton beschikbaar gesteld, los van de reserveringen voor nieuwe multifunctionele centra die al in de planning stonden."

Succesfactoren

Het succes van het frisse scholen project in Hoogeveen is volgens Ton Bargeman dat het een breed gedragen initiatief is. De gemeente is niet lukraak begonnen, maar heeft eerst de verschillende situaties met oplossingen goed in kaart gebracht en met pilots duidelijk gemaakt dat het zin heeft om die investeringen te doen. "Elke school kan zich herkennen in de omstandigheden van één van de pilots en vanuit die herkenning enthousiast worden. We hebben nu een situatie dat schooldirecties tegen zichzelf zeggen 'waarom heb ik dat niet gedaan?' Die kans krijgen ze in het vervolgprogramma." <<

Wit dak en zonnepanelen

Maatregelen die in de gemeente Hoogeveen in het oog springen zijn het witte dak van de Eben Haëzerschool en de plaatsing van ongeveer 80 vierkante meter zonnepanelen het dak van PCBS De Palm en de Eben Haëzerschool. Door deze maatregelen halen beide scholen de hoogst mogelijke energieprestatie, energielabel A, en besparen ze naar verwachting 70% op de elektriciteitsrekening.



Het initiatief voor deze bijzondere maatregelen komt van de schoolbesturen, vertelt directeur Murko Greidanus van De Palm. "Na het GGD-onderzoek besloot ons bestuur dat het zo niet verder kon. Omdat het bestuur bouwheer is lag het initiatief om actie te ondernemen bij ons, maar wel in nauw overleg met en begeleid door de gemeente. Samen kwamen we tot goede keuzes en ging het in een sneltreinvaart draaien."

Diezelfde ervaring heeft directeur Dirk Schipper van de Eben Haëzerschool. Die school had veel te weinig ventilatiemogelijkheden, waardoor de luchtkwaliteit erg slecht was. Dat temperatuurprobleem zou door een witte dakbedekking voor een groot deel verholpen kunnen worden. "Er waren wel wat meerkosten, maar de kwaliteit is vergelijkbaar met zwart bitumen en het zou flink wat rendement op moeten leveren. Dus we hebben besloten om dat te doen."

Zonnepanelen: elektriciteitsmeter draait achteruit

Beide scholen hebben inmiddels besloten om ook zonnepanelen te laten plaatsen. Die keuze heeft in belangrijke mate te maken met de subsidie van de provincie die daarop wordt gegeven, vertelt Henk Veld. "Dat is financieel voor hen heel aantrekkelijk, want door de subsidie verdienen de panelen zich in

zeven jaar terug. Ze gaan 25 - 30 jaar mee, dus alle jaren daarna leveren ze alleen maar geld op."

Zonnepanelen leveren laagspanning. Die wordt omgevormd naar 230 Volt, dat via het stopcontact kan worden gebruikt. Als de panelen meer energie leveren dan de school gebruikt - in de vakanties - wordt dat overschot aan stroom het openbare net op gestuurd en loopt de elektriciteitsmeter achteruit. Als de school meer gebruikt dan de panelen wordt dat van het openbare lichtnet afgenomen. De gebruikers merken daar niets van, want dat wordt allemaal geregeld in de meterkast.

Laat je goed adviseren

Voordat je besluit om zonnepanelen te plaatsen moet je je als school wel goed laten adviseren, vertelt Henk Veld. "Je moet het onderhoud aan het dak naar voren schuiven zodat daar voorlopig geen onderhoud nodig is. Je moet ook overwegen om een combinatie te nemen van zonnepanelen en een wit dak, want door het witte dak functioneren de zonnepanelen beter. En tenslotte moet je niet meer dan 80 vierkante meter aan zonnepanelen plaatsen, want anders heb je een zwaardere en duurdere meterkast nodig en duurt het veel langer voordat je de investeringen hebt terugverdiend."

Henk Veld, is voor de gemeente Hoogeveen als projectleider verantwoordelijk voor alle gemeentelijk vastgoed.



"Alle scholen zijn onderzocht op hun energieprestaties en voor iedere school is de meest ideale mix aan maatregelen gekozen voor een beter binnenklimaat. Overall maatwerk dus."

Directeur Murko Greidanus van Basisschool De Palm in Elim.



"Doordat de gemeente veel investeert in overleg is de relatie tussen de gemeente en schoolbesturen onderling uitstekend."

Directeur Dirk Schipper van de Eben Haëzerschool in Hollandscheveld.



"Om het hoogste energielabel te halen hebben we naast de witte dakbedekking ook gekozen voor zonnepanelen, wat een besparing van 70% oplevert."