

NIEUWE ELFSTEDENHAL IS NU AL BIJZONDER

De nieuwe Elfstedenhal in Leeuwarden is in vele facetten een bijzonder project. Vanwege het extreem lage energieverbruik in combinatie met het hoge comfort-niveau en de supersnelle bouwtijd van een half jaar dankzij de twee bouwbedrijven BGDD en Jorritsma Bouw. Wat het extra vernieuwend maakt; is dat BGDD de komende 25 jaar verantwoordelijk is voor het energieverbruik en het onderhoud. Niet de gemeente Leeuwarden, noch Stichting Elfstedenhal, maar BGDD. In de vorm van een ESCo: Energy Service Company.

BGDD 25 jaar verantwoordelijk voor duurzaam onderhoud en energie

► BGDD loopt hiermee voorop in de markt. Folkert Linnemans, Manager Innovatie van BGDD, houdt van innoveren. Dat moge duidelijk zijn. Hij voelt zich als een vis in het water en vertelt: 'Wij hebben ondertussen drie ESCo's ontwikkeld, maar dit is de allereerste die

over zo'n lange periode loopt. In onze sector is dat vernieuwend, wij zien er een toekomstig model in.' 'Het onderhoud en het energieverbruik zijn bij hen in goede handen', zegt IJshal-directeur Johan van der Kooi. Jan Willem Rösingh van Fûns Skjinne Fryske Enerzjy (FSFE): 'BGDD had zich goed voorbereid. Wij hoefden weinig meer te doen dan de

condities voor het financieren en de documentatie daarover in orde te brengen.' Folkert Linnemans: 'Toch is het fijn om met jullie te sparren over de voorwaarden. Projecten door derden laten financieren is niet des BGDD's. De input van FSFE heeft ervoor gezorgd dat onze businesscase nog verder is aangescherpt.'

ELFSTEDENHAL LEEUWARDEN



'Dit is misschien wel
het **best gemeten,**
utiliteitsgebouw
van **Noord-Nederland**'



Folkert Linnemans
manager Innovatie
Bouwgroep
Dijkstra Draisma

Inzet van Friese Nuon/Essent-gelden > FSFE zet de negentig miljoen euro van de Friese provinciale Nuon/Essent-gelden in de markt, met projectfinancieringen voor Friese projecten die duurzaam energie opwekken of besparen. Of zowel opwekken als besparen zoals in de Elfstedenhal, dat kan ook. De Elfstedenhal telt vele voorbeelden van slim omgaan met energie. Bij het maken van ijs wordt niet alleen kou gemaakt, maar ontstaat ook veel warmte. Linnemans: 'Deze warmte benutten we in de hal. Daarnaast wordt elektriciteit en warm tapwater gemaakt met een Warmte Kracht Koppeling, een WKK. Deze WKK wordt gevoed door stortgas van de 1.100 meter verderop liggende voormalige vuilstort 'Schenkenschans'. Het stortgas wordt daarmee efficiënt gebruikt, in plaats van afgefakkeld.'

Linnemans: 'Bij andere ijsbanen laat men 's nachts de boarding leeglopen om die 's ochtends weer op te blazen. Wij laten die continu met lucht gevuld, omdat het gelaagdheid op het ijs geeft en een mooie afscheiding vormt tussen de kou van het ijs en de warmte van de vloerverwarming rondom de baan.'

bouwinzicht.

'Het aardgasverbruik is vergelijkbaar met 1 à 2 huishoudens'

Nog een voorbeeld: bij officiële wedstrijden laten we twee rijen verlichting branden. Als er recreanten schaatsen gebruiken we één rij, meer dan voldoende om plezierig en veilig te schaatsen. Ook dat levert weer energiebesparing op.' Met al deze acties wordt 99 procent van het aardgasgebruik en 50 procent van het elektriciteitsgebruik bespaard.

IJshal kent aardgasverbruik van 1 à 2 huishoudens >

Rösingh: 'Het aardgasverbruik is daarmee vergelijkbaar met 1 à 2 huishoudens. De rest van de energie komt uit warmteterugwinning en duurzame energiebronnen.' Elfstedenhal-directeur Johan van der Kooi: 'Degene die bedacht heeft een biogasleiding uit het nabij gelegen voormalige stort Schenkenschans hierheen te graven, heeft een bloemetje verdiend.' Ook worden er vijfhonderd zonnepanelen ingezet om de energierekening van de schaatshal te verlagen.

Linnemans: 'Dat heeft ertoe geleid dat er nu een gebouw staat met ijs en comfort. Het ijs is voldoende koud terwijl er ook voor de bezoekers een prima klimaat heerst.' De temperatuur wordt voortdurend gecheckt en aangepast naar de gebruikers van dat moment. 'Overall hangen sensoren en wordt

het energiegebruik gemonitord', zegt Rösingh. 'Dit is misschien wel het best gemeten utiliteitsgebouw van Noord-Nederland', zegt Linnemans.

FSFE financiert met geld en met kennisoverdracht >

Duurzaam met energie omspringen wordt alleen maar belangrijker. Linnemans: 'Daarom is het ook goed dat we op deze manier met het FSFE kunnen samenwerken. Van hen leren we veel over de financieringsmogelijkheden en daarmee kunnen we andere projecten van de grond trekken.' Rösingh: 'Wij investeren niet alleen met financiële middelen, wij financieren ook met kennisoverdracht.'

Linnemans: 'Het spel tussen kou en warmte is een complexe puzzel. Als je het spel in een ijshal kunt uitvoeren dan kun je het overal toepassen, van sportaccommodaties tot hotels en expositiehallen.'

IJshal-directeur Johan van der Kooi: 'Zoals het nu is, sluit het perfect aan bij de doelstellingen die we vooraf hebben geventileerd: huiselijke gezelligheid en sfeervol. Het is tof dat het gelukt is. Er ligt goed ijs en eromheen is ook nog eens een prettige omgeving gecreëerd.'

