

Zwembad Dijnselburg bespaar

Multifunctioneel zwembad Dijnselburg in Zeist is in de zomer van 2011 duurzaam gerenoveerd. De gemeente investeerde 1,8 miljoen euro in energiebesparende maatregelen, die in tien jaar worden terugverdiend. Directeur Ben Delsing en bouwkundig ingenieur Hans de Groot van de gemeente zijn trots op het resultaat. 'Dit zwembad is een icoon in de gemeente Zeist, waarmee we laten zien dat duurzaamheid hier serieus wordt aangepakt.'

Ben Delsing werkt al 41 jaar in de Zeister zwembaden. Hij heeft in 1996 de succesvolle transformatie van Dijnselburg meegeemaakt van buitenbad tot multifunctioneel zwembad, waar nu maandelijks 20.000 bezoekers gebruik van maken. Maar het zwembad was met een jaarlijks gasverbruik van 480 m³ de grootste energieverbruiker van de gemeente, een doorn in het oog van Hans de Groot. In 2008 nam hij contact op met Delsing om samen te onderzoeken of er energiebesparingen mogelijk waren.

Voorbereidingen

Energie besparen is een vak. Daarom werd een aantal specialisten benaderd met de vraag 'hoe kunnen wij zuiniger omgaan met ons zwembad?'. Uit een inventarisatie door het bedrijf New Energy Works kwamen 47 reële energiebesparende maatregelen naar voren. Vervolgens werd in samenwerking met Rob Breet van Breet

Foto's: Piet Scheerhoorn



Consultancy in kaart gebracht welke investeringen daarvoor nodig waren en in hoeveel tijd deze zouden zijn terugverdiend. Cruciaal was het om een politieke lobby op

te starten. De Groot: 'Als je zonder voorbereiding tegen de politiek zegt 'ik heb een paar miljoen nodig' lacht iedereen je uit. Je moet zo'n verhaal goed onderbouwen.'

Na een jaar van voorbereidingen presenteerden De Groot, Delsing en Breet samen een informatiepakket aan de gemeenteraad met vier keuzes. Die varieerden in investeringsomvang en terugverdientijd. De gemeenteraadsleden wisten dus precies welke investering tot welke besparing zou leiden. Door die goede motivering en duidelijke uitleg ging de gemeenteraad eind 2010 unaniem akkoord met de meest ver-

De belangrijkste energiebesparende maatregelen

- Nieuwe HR-verwarmingsketels
- Heat pipes voor verwarming douchewater
- Kantherm luchtbehandeling met 90% rendement warmtewisselaar
- Sundisks voor verwarming buitenbad
- Afdekking van alle baden met doeken om verdamping tegen te gaan
- Vervangen alle verlichting door energiezuinige lampen met bewegingssensoren
- Aanleg gebouwbeheer- en monitoringsysteem
- Spaarstand voor pompen tijdens sluitingstijden

rt fors na duurzame renovatie



regaande variant: een investering van 1,8 miljoen euro, waarmee alle 47 maatregelen konden worden uitgevoerd.

Het kostte nog eens een half jaar om de werkelijke verbouwing voor te bereiden. Die vond in de zomer van 2011 plaats, een rustige periode voor het zwembad. Alleen het buitenbad bleef gedurende de tien weken durende verbouwing open. Alle betrokkenen werden goed geïnformeerd, zodat ze op de hoogte waren van de veranderingen. De werkzaamheden werden in nauw overleg met Delsing, De Groot en Breet uitgevoerd door het bedrijf Hollander Techniek uit Apeldoorn.

Duurzame renovatie

De energiebesparende maatregelen zijn verdeeld in drie categorieën: elektra, energievoorziening en luchtbehandeling. De meest in het oog springende voorzieningen zijn sundisks voor verwarming van het buitenbad, een slimme warmtewisselaar voor de lucht, heat pipes voor de verwarming van het douchewater en grote doeken om het water af te dekken. 'Met de heat pipes en de sundisks maken we gebruik van zonnewarmte. Dat is gratis energie en de opbrengst is enorm, zelfs in de winter. De warmtewisselaar in het ventilatiesysteem gebruikt de warmte van de afgevoerde lucht om de verse lucht op te warmen. Het afdekken van het water voorkomt dat het verdampt en dat scheidt energie en bespaart op het verbruik van chemicaliën. Maar het gaat niet om de individuele voorzieningen. De besparingen versterken elkaar en zijn meer dan de optelsom van alle maatregelen.' Het zwembad heeft qua uiterlijk ook een flink opfrisbeurt gehad. Die is voor een deel uitgevoerd door het eigen personeel, iets waar Delsing heel trots op is: 'Ik heb aan het personeel gevraagd of ze in plaats van op vakantie te gaan mee wilden helpen met schoonmaken, schilderen, en dergelijke. Dat heeft vrijwel iedereen gedaan en daarbij kwamen onvermoede talenten om de hoek kijken. Het prachtige peuterbad bijvoorbeeld is





gemaakt door één van onze badmeesters.' De inzet van eigen personeel heeft er bovendien voor gezorgd dat duurzaamheid in de organisatie meer is gaan leven. Voorzieningen, zoals de afdekzeilen voor het water, leveren meer op naarmate ze intensiever worden gebruikt. Op initiatief van de badmeesters wordt het water nu ook tijdens openingstijden afgedekt, als een deel van het zwembad niet in gebruik is.

Van energielabel G naar C

Na de renovatie wordt het energieverbruik van het zwembad nauwlettend gevolgd. Nieuwe software voor monitoring en be-

heer van de systemen houdt het dagelijks verbruik van chloor, elektra en gas goed in de gaten, zodat er bij afwijkingen onmiddellijk kan worden ingegrepen. Die monitoring in combinatie met de energiebesparende maatregelen zorgt voor een enorme besparing. In de afgelopen drie jaar is de CO₂-uitstoot structureel teruggebracht van 1500 ton naar 800 ton.

De totale energiekosten zijn 52% lager en het energielabel van het zwembad is verbeterd van G naar C. 'Wij zijn aangesloten bij een benchmark, zodat we onszelf kunnen vergelijken met soortgelijke zwembaden in Nederland. Daardoor weet ik dat wij wat

betreft energiebesparing bij de absolute top horen.'

Terugkijkend op het project concluderen beide heren, dat de intensieve samenwerking tussen de gemeente en het zwembad een succesfactor is. De gemeente durfde een grote investering te doen in het vertrouwen dat die zou worden terugverdiend. Tegelijk werd daarmee aan de burgers getoond, dat het streven naar duurzaamheid serieus wordt genomen. Belangrijk voor Delsing is zijn eigen ontwikkeling. 'Ik wist niets van het energieverbruik, laat staan hoe je dat kunt verlagen. Tegenwoordig kijk ik bij alles wat er wordt vervangen welke investering ermee is gemoeid en wat het mij oplevert. Ook bij kleine dingen, zoals de geluidsinstallatie die nu aan vervanging toe is. Dat vraagt een andere mindset, is hartstikke leuk en dat wil ik met dit zwembad naar buiten uitdragen.' ■

PIET SCHEERHOORN

Dit artikel is gebaseerd op de presentatie van Delsing en De Groot tijdens de bijeenkomst Duurzaam Onderhoud, van de werkgroep Verduurzamen Vastgoed. Deze werkgroep draait binnen Bouwstenen voor Sociaal; een sectorverbindend platform van en voor bestuurders, managers en professionals in maatschappelijk vastgoed. Gezamenlijk worden nieuwe oplossingen ontwikkeld en bestaande kennis en informatie ontsloten. Voor meer informatie: www.bouwstenen.nl.