



WARMTEPOMP ZWEMBAD 'DE NIEUWE HATEBOER'



ENERGIE UIT AFVALWATER DOUCHES EN VENTILATIELUCHT

In zwembad de Nieuwe Hateboer zijn een drietal warmtepompen geplaatst. Met het energietotaalplan-concept van Nutsbedrijven Maastricht/Arpas Energy Contracting wordt een gegarandeerde beperking van de exploitatiekosten bereikt. Hierin zijn de financiering, het projectmanagement, de inkoop en levering van energie, het onderhoud, de storingsafhandeling en intensieve monitoring van de installatie gecombineerd tot een totaalpakket.

De warmtepompen benutten de restwarmte van het douchewater – die anders in het riool verdwijnt – alsmede de energie die nog aanwezig is in de afgezogen ventilatielucht. Ook deze zou anders nutteloos in de buitenlucht verdwijnen. Deze laagwaardige energie wordt nu door de warmtepompen tot een bruikbaar niveau opgewaardeerd voor het verwarmen van het zwembad en het badwater. Hiermee wordt jaarlijks netto 42.000 m³ aardgas bespaard.

Werking

- 2 warmtepompen (LW) benutten de restwarmte uit de afgezogen ventilatielucht van het zwembad en transformeren deze op tot een temperatuur van ca. 55 graden
- het warme douchewater (38 graden) wordt via 2 buffertanks naar het riool afgevoerd. Via in de buffers gedompelde warmtewisselaars en de warmtepomp (SW) wordt de energie uit dit douchewater gehaald en opgewaardeerd tot naar ca. 55 graden
- In combinatie met een warmtekrachtinstallatie (WKK) en de CV-ketel wordt het zwembad, het badwater en het douchewater verwarmd

Kenmerken

- warmtepompen ingepast in de retourleiding van het verwarmingssysteem
- 2 warmtepompen van ieder 21 kW (ventilatielucht als warmtebron) en 1 warmtepomp van 70 kW (douchewater als warmtebron)
- CO₂ reductie van 79 ton/jaar
- 5% exploitatievoordeel (inclusief investeringen)
- gegarandeerde energielasten met een bonussysteem als energiebesparingsprikkels

