

Openbaar psychiatrisch zorgcentrum in Geel op weg naar fossielvrij?

09 januari 2023

Het Openbaar Psychiatrisch Zorgcentrum te Geel wil graag op termijn overgaan naar een volledige fossielvrije site. Ingenium onderzocht de werking van de bestaande drie KWO-installaties op de site van ca. 55.000 m² vloeroppervlakte.



Een KWO-installatie zorgt er voor dat warmte en koude opgeslagen kunnen worden. De warmte die vrijkomt tijdens de koeling in de zomer wordt in een ondergrondse grondwaterlaag opgeslagen. In de winter wordt deze warmte met behulp van een warmtepomp gebruikt voor de verwarming van de gebouwen. Deze verwarming gebeurt op een zeer energiezuinige manier. Daarbovenop zorgt deze seizoensopslag van warmte voor zeer efficiënte passieve koeling van de gebouwen tijdens de zomer.

Ingenium bekeek de hydraulische opzet en de goede werking van deze KWO-installaties. Het aandeel van deze installaties in de totale warmte- en koudeproductiebalans werd bepaald en er werd gekeken welk bijkomend potentieel deze installaties nog kunnen bieden. Ook de jaarlijkse CO₂-uitstootvermindering en de jaarlijkse financiële besparingen ten opzichte van klassieke installaties werden bepaald.

Vervolgens werd er gezocht naar manieren om deze KWO-installaties vandaag en in de toekomst als essentieel element in te zetten in de strategie van het OPZ Geel om het gasverbruik af te kunnen bouwen. Op termijn wil OPZ Geel immers overgaan naar een volledig fossielvrije site. Deze aangereikte strategieën werden toegepast op één specifieke gebouwcluster op de site. Ingenium bekeek hiervoor drie scenario's zowel technisch, energetisch als financieel om de bestaande KWO beter te benutten en deze cluster reeds op korte termijn gasloos te verwarmen.



Meer weten over dit project? Neem contact op met Joris Dedecker via 050 40 45 30 of joris.dedecker@ingenium.be.