

22 okt 2025 -17:32

Primeur in Brussel: RSZ verwarmt gebouw met water uit de Zenne

De Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ) heeft vandaag een innovatieve warmtepompinstallatie op de Zenne officieel in gebruik genomen. Twee krachtige water/water-warmtepompen (samen 1.400 kW), die zijn gerealiseerd in samenwerking met milieubedrijf Veolia, maken het Brusselse RSZ-gebouw voortaan nagenoeg onafhankelijk van gas. Het systeem is uniek in zijn soort: voor het eerst wordt rivierwater onder een stedelijk gebouw gebruikt voor verwarming op deze schaal. De installatie zorgt jaarlijks voor een CO₂-reductie van 361 ton, een energiebesparing van circa € 150.000 en toont aan dat fossielvrij verwarmen mogelijk is zonder ingrijpende renovatie.

Energie uit de rivier onder het gebouw

Onder het RSZ-gebouw stroomt de overkapte Zenne. Wat vandaag een innovatieve energiebron is, was in het verleden een bron van zorgen. In de 19e eeuw kampte Brussel met overstromingen en ziektes, wat leidde tot het rechtekken en overwelven van de rivier. Vandaag biedt diezelfde ondergrondse waterloop nieuwe kansen: dankzij een technische doorbraak – waarbij de rivier onder vacuümdruk wordt aangezogen – slaagt de RSZ erin om de natuurlijke warmte van het water te benutten voor het verwarmen van het hele gebouw.

Dat gebeurt met behulp van twee water/water-warmtepompen van elk 700 kW, die het rivierwater filteren, ontgassen en vervolgens gebruiken om warmte op te wekken. De warmtepompen zijn ruim vier keer efficiënter dan een klassieke gasketel en verlagen niet alleen de CO₂-uitstoot, maar ook de energiefactuur. Het systeem werkt autonoom, met behoud van de bestaande ketels als back-up voor extreme kou of bij onderhoud.

De installatie heeft geen negatief effect op het waterleven. Integendeel: het Zennewater dat terugvloeit, koelt de rivier af met gemiddeld 0,1 °C, wat bijdraagt aan een betere zuurstofbalans. Brussel Leefmilieu verleende de nodige vergunningen na een grondige analyse.

"Dankzij deze installatie is gas voor ons gebouw nagenoeg overbodig", zegt Koen Snyders, administrateur-generaal van de RSZ. "We kunnen onze warmtebehoefte bijna volledig dekken met hernieuwbare energie uit de Zenne. En dat met een rendement dat vier keer hoger ligt dan bij klassieke installaties."

Technologisch uniek in Brussel

Dit project is een primeur qua schaal, temperatuurcapaciteit (tot 80 °C) en ligging boven de rivier. De terugverdientijd van deze installatie ligt met 20 jaar aanzienlijk lager dan alternatieve technologieën zoals lucht/water-warmtepompen (39,5 jaar), die bovendien slechts 90% van de verwarmingsbehoefte zouden dekken.

Als ontwerp-, bouw- en onderhoudspartner stond Veolia in voor de volledige realisatie van het project, van

technische uitwerking tot plaatsing en exploitatie.

"Deze installatie toont dat technologische innovatie hand in hand kan gaan met concrete impact", verklaart Franck Arlen, CEO Veolia Belgium & Luxembourg. "Het project past ook perfect binnen Veolia's GreenUp-strategie waarmee we inzetten op efficiënte, hernieuwbare oplossingen die onze partners helpen koolstofvrij te worden."

Synergie met station Brussel-Zuid

Sinds 2024 zijn de warmtenetten van de RSZ en het station Brussel-Zuid gekoppeld. Begin 2025 bewees die koppeling al haar strategisch potentieel: toen de gasketels van het station Brussel-Zuid tijdelijk uitvielen, leverde de RSZ 1 megawatt aan warmte. Deze samenwerking illustreert hoe overheidsgebouwen elkaars energievoorziening kunnen versterken.

Toekomstmogelijkheden

De RSZ verkent samen met partners zoals Veolia en NMBS verdere mogelijkheden tot synergie, zoals gedeeld gebruik van zonne-energie of aansluiting op andere lokale duurzame bronnen. Dit project bewijst dat bestaande stedelijke infrastructuur kan bijdragen aan de energietransitie – zonder grootschalige verbouwingen, maar met slimme technologie en samenwerking.

Energieonafhankelijkheid vergroten

"Dit project laat echt zien hoe we onze openbare gebouwen kunnen moderniseren en tegelijkertijd onze energieonafhankelijkheid kunnen vergroten", aldus David Clarinval (Vice-eersteminister en minister van Werk, Economie en Landbouw). "Het laat zien dat het mogelijk is om efficiëntie, duurzaamheid en modernisering te combineren en past in een visie van een efficiëntere, veerkrachtigere overheid die onze klimaatdoelstellingen respecteert."

"Ik ben best trots dat onze Rijksdienst voor Sociale Zekerheid vandaag afstapt van verwarming op gas", zegt Frank Vandenbroucke (Vice-eersteminister en minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid, belast met Armoedebestrijding). "Iedereen die daarvoor kiest, maakt ons land een stukje minder afhankelijk van extreme figuren zoals Poetin. Fossielvrij verwarmen is daarenboven niet alleen goed voor het klimaat, maar ook voor onze gezondheid. Minder uitstoot betekent schonere lucht en minder ziekten. Onze volgende werf is duidelijk: een warmtepomp moet voor elk gezin de goedkoopste optie worden. Alleen zo maken we onze gebouwen gezonder, onze lucht schoner en ons land minder afhankelijk van gas."

Over de RSZ

De RSZ int de sociale bijdragen van werkgevers en werknemers, verzamelt en controleert gegevens over lonen en arbeidstijden, en zorgt voor de financiering van de Belgische sociale zekerheid. De RSZ vervult ook specifieke taken voor expats, zeevarenden en het Fonds sociale Maribel.

De inspectiedienst van de RSZ speelt een cruciale rol in het toezicht op de naleving van de socialezekerheidswetgeving. Inspecteurs voeren controles uit bij ondernemingen, bestrijden sociale fraude en zorgen ervoor dat werkgevers hun verplichtingen correct nakomen.

Met aangiftetoepassingen zoals DmfA en Dimona zet de organisatie sterk in op e-government en technologische innovatie om snel en flexibel in te spelen op maatschappelijke veranderingen.

Over Veolia

In België en Luxemburg biedt Veolia, met haar 4.300 medewerkers, geïntegreerde en innovatieve oplossingen voor het water-, afval- en energiebeheer van ondernemingen en gemeenschappen. Met haar brede portefeuille aan activiteiten wil het bedrijf de milieuvoetafdruk van haar 50.000 klanten verminderen en een betrouwbare partner zijn in het versnellen van hun ecologische transitie. In 2024 bedroeg de omzet van Veolia België & Luxemburg 998 miljoen euro.

Meer informatie op www.veolia.be/nl

Veolia heeft de ambitie om het referentiebedrijf voor ecologische transformatie te worden. Met bijna 215.000 medewerkers op vijf continenten ontwerpt en implementeert de Groep nuttige, praktische oplossingen voor het beheer van water, afval en energie die actief bijdragen aan een betere wereld. Dankzij haar drie complementaire activiteiten helpt Veolia mee de toegang tot hulpbronnen te ontwikkelen, beschikbare hulpbronnen te behouden en ze te vernieuwen. In 2024 voorzag de Veolia-groep 111 miljoen mensen van drinkwater en 98 miljoen van gezuiverd afvalwater. Het bedrijf produceerde 42 terawattuur energie en recycleerde 65 miljoen ton afval. Veolia Environnement (Paris Euronext: VIE) behaalde in 2024 een geconsolideerde omzet van 44,7 miljard. Meer informatie op www.veolia.com/en

Rijksdienst voor Sociale Zekerheid
Victor Hortaplein 11
1060 Brussel
België
02 509 31 11
<http://www.rsz.fgov.be/nl>

Kris Wils
Perscontact (NL)
02 509 36 24
press@rsz.fgov.be

Rebeca Francklin
Perscontact (FR)
0479 71 53 74
rebeca.francklin@onsrszls.fgov.be