ingenium

bringing buildings to life, for life

Uitwerking warmtenet Evonik Antwerpen

Omdat het stoomnet op de terreinen van chemiebedrijf Evonik Antwerpen verouderd was, werd gezocht naar een alternatief. Ingenium stelde in een voorstudie diverse keuzemogelijkheden voor, met een nieuw stoomnet als vervanging of een warmtenet als alternatief.

De beste optie bleek een warmtenet dat via een warmtewisselaar de warmte van de reststoom gebruikt om het water op te warmen. Dat water verwarmt via een ondergronds buizennet van 800 meter lang 8 gebouwen.

Na de keuze van het meest optimale scenario zorgde Ingenium nog voor een inplantingsplan en het vastleggen van de technische bepalingen en uitvoeringsmodaliteiten in een bestek. Evonik Antwerpen zorgt nu zelf voor de verdere aanbesteding en uitvoering van de werken.

Ingenium evalueerde diverse scenario's en stelde een warmtenet gevoed met temperatuurrestwarmte voor. Een verbruik dat minstens 30 procent lager ligt, minder onderhoud en minder risico's: volgens Evonik Antwerpen alvast genoeg pluspunten om dit plan ook effectief te realiseren.

Evonik Antwerpen is een wereldspeler in de productie van speciaalchemie en chemiegrondstoffen en stelt 1.000 mensen tewerk in de Antwerpse haven. Het stoomnet dat met reststoom van het productie-proces de kantoorgebouwen verwarmde, bleek aan vervanging toe. Ingenium stelde in een voorstudie diverse keuzemogelijkheden voor, met een nieuw stoomnet als vervanging of een warmtenet als alter-natief.

De beste optie bleek een warmtenet dat via een warmtewisselaar de warmte van de reststoom gebruikt om het water op te warmen. Dat water verwarmt via een ondergronds buizennet van 800 meter lang 8 gebouwen – kantoren, restaurant, magazijnen – met een totale vloeroppervlakte van 11.000 m². Bestaande radiatoren kunnen verder worden gebruikt voor de warmteafgifte. Ook het sanitair warm water wordt via dit net met een totaal vermogen van zowat 2 MW geproduceerd.
In de scenario's werd ook rekening gehouden met toekomstige uitbreidingsplannen. Na de keuze van het meest optimale scenario zorgde Ingenium nog voor een inplantingsplan en het vastleggen van de technische bepalingen en uitvoeringsmodaliteiten in een bestek. Evonik Antwerpen zorgt nu zelf voor de verdere aanbesteding en uitvoering van de werken.
Ingenium bouwde de voorbije decennia heel wat expertise op met betrekking tot warmtenetten op zorgcampussen, residentiële sites en op openbare domeinen. Het warmtenet van Evonik Antwerpen is een eerste toepassing van deze knowhow in een industriële context.

Referentie: 13075.002

Opdrachtgever

Evonik Degussa Antwerpen

Locatie

Antwerpen

Budget technieken

405.867 EUR (excl. btw)

Periode

Studie: 11/2014 - 04/2015

Diensten

Ontwerp technische installaties

BRUGGEGENTLEUVENANTWERPEN | INFO@INGENIUM.BE | WWW.INGENIUM.BE