

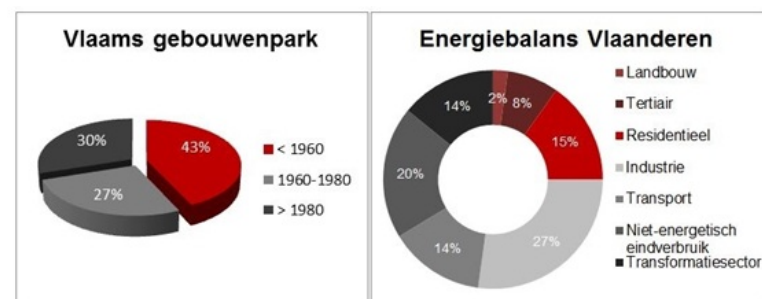
Energy4Industry

19 oktober 2018

De energietransitie op de residentiële markt is volop aan de gang. Naast de verstrengende energie-eisen, met als einddoel de bijna energieneutrale gebouwen van 2021, wordt met het renovatiepact nu ook ingezet op de renovatie van ons bestaande patrimonium. Gezien het grote aandeel van oude woningen in Vlaanderen (meer dan 40% gebouwd voor 1960) mocht de nadruk op renovatie dan ook niet langer uitblijven.

Deze politieke shift is echter maar een deeloplossing van het grote energievraagstuk. Wanneer we naar ons Vlaams energieverbruik kijken, zien we namelijk dat industrie goed is voor meer dan een derde van het totale energieverbruik.

Wat probeert de Vlaamse Overheid hier onder andere aan te doen?



Via vrijwillig afgesloten energiebeleidsovereenkomsten (EBO's) tonen onze Vlaamse bedrijven reeds aan dat ze zelf op zoek zijn naar investeringen in energie-efficiëntie. De energiebeleidsovereenkomsten zijn er op gericht om zoveel mogelijk industriële eindverbruikers vooraanstaand te houden op gebied van energie-efficiëntie. Op die manier dragen de toegetreden ondernemingen bij aan de realisatie van de Vlaamse CO₂- en energie-efficiëntiedoelstellingen.

De EBO's zijn er in de eerste plaats voor de meest energie-intensieve industrie. Alles samen zijn dit ongeveer een 350-tal bedrijven, goed voor meer dan 88% van het totaal industrieel energieverbruik in Vlaanderen. De belangrijkste voorwaarde van de energiebeleidsovereenkomst is het uitvoeren van een energieaudit en het opstellen van een energieplan. Wanneer blijkt dat het interne rendement van een investering (IRR) groter is dan 12,5% na belastingen (voor niet VER-bedrijven*) en 14,0% na belastingen (voor VER-bedrijven*), engageert het deelnemende bedrijf zich ertoe de maatregel uit te voeren. Vanaf 10% IRR na belastingen zijn de maatregelen potentieel rendabel, worden die opgenomen in het energieplan en jaarlijks opnieuw geëvalueerd. * VER-bedrijf = bedrijf dat verhandelt in emissierechten

Recent zijn nu ook mini-EBO's opgestart door FEVIA Vlaanderen, de federatie van de Vlaamse voedingsindustrie, in samenwerking met de Vlaamse Overheid om ook middelgrote en kleine bedrijven te bereiken en ze te sensibiliseren om zich te engageren energie-efficiënter te werken.

De Ingenium group heeft via haar zusterbedrijf Industrium een uitgebreide expertise opgebouwd rond energie-efficiëntie in de industrie. Door de jaren heen kon ze al heel wat 'low hanging fruit' plukken maar moest ze ook enkele steeds terugkomende hinderpalen overwinnen.

Voor de industrie bestaat er geen energetische typeoplossing. Elk bedrijf is uniek en vereist een op maat uitgewerkte oplossing. Een energieaudit start daarom ook met een inventarisatie van alle processen, gaande van transport tot materiaalgebruik tot thermodynamische cycli van de productieprocessen.

De meest duurzame energie blijft de energie die niet verbruikt moet worden. Interne recuperatie van energiestromen is dan ook de heilige graal van energie-efficiëntie. Zo wordt bv. vaak warmte gerecupereerd uit rookgassen van verbrandingsketels, is de koeling van het ene proces een warmtebron voor een ander proces en komt zelfs bruikbare warmte vrij bij het gebruik een compressoren.

Het in kaart brengen van de verschillende regimes en werkingstijden maakt het mogelijk om de energiestromen aan elkaar te linken. Hierbij zijn niet enkel de industriële processen belangrijk maar ook andere aanwezige functies binnen het bedrijf. Waar restwarmte op 50°C misschien te laag is voor de voeding van een productieproces, kan het wel perfect gebruikt worden voor de verwarming van het aansluitende kantoor. De trias energetica indachtig wordt de energievraag op deze manier beperkt.

De inzet van duurzame energie is de aangewezen vervolgstap. Door de huidige, ietwat scheefgetrokken, energieprijzen is het veelal interessant om zonnepanelen of warmtekrachtkoppeling (WKK) te onderzoeken. Een WKK werkt best zo veel en constant mogelijk. Dat een proces niet continu is, hoeft echter geen belemmering te zijn omdat een goed ontworpen buffervat vaak al soelaas kan brengen.

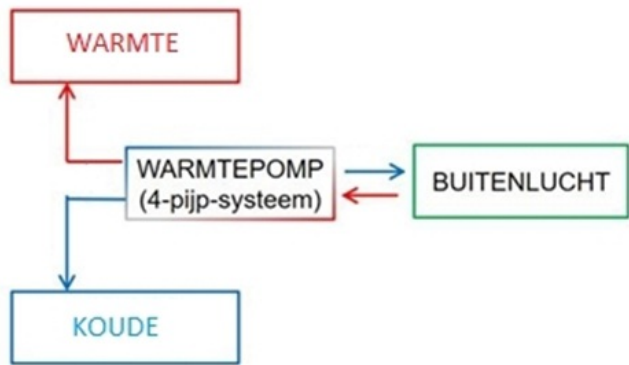
Via WKK kan warmte opgewekt worden tot zeer hoge temperaturen. Indien warmte enkel opgewaardeerd hoeft te worden, kunnen hoge-druk-warmtepompen een valabel alternatief bieden. Zo is het met de nieuwste generatie hoge-druk-warmtepompen mogelijk om de temperatuur te verhogen van 80°C tot 150°C.

De lage gas- en hoge elektriciteitsprijs hebben echter nog steeds een grote invloed op het doorhakken van de economische knopen. In combinatie met de onzekerheid rond de bedrijfs toekomst worden zelfs investeringen die zich op middellange termijn terugverdienen als te riskant ervaren.

Desondanks is Ingenium Group er tot op heden in geslaagd talloze optimalisaties door te voeren.

Zo komt er een 4-pijps warmtepomp* bij Lotus Bakeries en is het uitgebouwde interne warmtenet bij Belgomilk ook een voorbeeld van onze aangebrachte innovatie. *De simultane productie van koude en warmte met een hoger rendement dan bij afzonderlijke productie.

Ook de energiestudies, uitgevoerd in kader van het bekomen van een omgevingsvergunning, voor de nieuwe glas- en bliklijnen bij Coca-Cola European Partners in Gent en de nieuwe PET-afvullijn bij FrieslandCampina in Aalter, tonen aan hoe belangrijk het is om al van in de conceptuele of ontwerpfase het energievraagstuk mee te nemen en het investeringsbudget op basis van die bevindingen daar waar nodig bij te sturen.



Voor meer informatie of oplossing op maat neem contact op met : industrium@industrium.be