Persbericht ODE en COGEN

Denk niet alleen aan gascentrales voor de bevoorradingszekerheid

In de discussie over het steunen van nieuwe gascentrales ontbreken enkele cruciale vragen en krijgen we dus ook niet de juiste antwoorden. Moeten we enkel inzetten op grote centrales? Hoe verzoenen we nieuwe fossiele centrales met de energietransitie richting CO_2-neutraal? En waarom de warmte van centrales de lucht in blazen als we ze nog nuttig kunnen gebruiken?

Warmtekrachtkoppelingen (WKK) met een warmtenet bieden een duurzaam antwoord op deze vragen. Het zijn kleine efficiënte centrales die tegelijkertijd elektriciteit en warmte produceren. Het totale energierendement ligt daardoor op 90%. In plaats van gas in grote centrales met een rendement van 50% alleen voor (flexibele) stroomproductie te verbranden en helft van de energie als warmte de lucht in te blazen, is de logische keuze om met dezelfde gasvolumes in een WKK naast stroom ook nuttige warmte te produceren.

Katalysator voor duurzame warmtenetten

Naast grote gascentrales biedt de decentrale opstelling van kleinere WKK-eenheden nieuwe opportuniteiten voor een efficiënt energiesysteem en de verduurzaming ervan. WKK's vlakbij dicht bebouwde kernen kunnen de bouwstenen vormen voor de uitrol van een lokaal warmtenet en zo bijdragen aan een efficiënte collectieve woningverwarming. In de toekomst kan dit warmtenet en tegelijk ook alle aangesloten warmteverbruik duurzaam worden door de vervanging van de gas-WKK door een duurzame bron. Als het warmtenet er al ligt, moet op dat moment alleen de investering in de groene warmtebron gebeuren. Bovendien kan je WKK's voeden biomassa of groen gas: vandaag is al 14% van de door WKK's geproduceerde elektriciteit hernieuwbaar.

De recente studie van het Europese project Heat Roadmap Europe 4 [1] berekent voor België in de residentiële warmteleveringen een optimaal aandeel van 37% warmtenetten (momenteel 1%). Dat aandeel kan nog hoger uitkomen als we ook industriële warmteleveringen inrekenen. In het 2050-scenario komt de helft van de warmte uit WKK, aangevuld met 1/4 uit warmtepompen en 1/6 uit thermische zonne-energie. Industriële restwarmte maakt het plaatje rond. Bij een totale warmtebesparing van 25% in woningen tegen 2050 levert de uitrol van warmtenetten een jaarlijkse besparing op van 440 miljoen euro in de systeemkost van energie.

Systeemoplossing voor de energietransitie

In de energietransitie bekijken we best de optimale combinaties tussen de verschillende energiebehoeften, zoals de interessante link tussen elektriciteit en warmte: een grote thermische opslag kan overschotten van wind- of zonnestroom in de vorm van warmte bufferen om op een later tijdstip een warmtenet te voeden. Zo'n warmtebuffer is ook voor een WKK interessant: bij flexibele stroomproductie gaat de warmte niet verloren maar wordt ze opgeslagen. Het is daarom geen toeval dat in de stad Kopenhagen het transport van warmte en elektriciteit door éénzelfde beheerder gebeurt, precies om de wisselwerking tussen stroom en warmte optimaal te sturen. In Gent kreeg het stadsverwarmingsnet recent een grote thermische opslag om de inzet van de nieuwe WKK's te

[1] Paardekooper, Susana et al., Heat Roadmap Belgium : Quantifying the Impact of Low-Carbon Heating and Cooling Roadmaps, Aalborg Universitet, oct. 2018

optimaliseren. Het warmtenet van de Duitse havenstad Kiel – dicht bij de grote windmolenparken in de Baltische zee – draait op 20 WKK-eenheden in combinatie met een grote ondergrondse warmte-opslag en een centrale elektrische boiler.

Flexibele bouwsteen van het energiesysteem

WKK's beperken netverliezen door decentrale productie en kunnen alle systeemdiensten leveren, met een zeer hoge efficiëntie. Nu al is WKK goed voor bijna 3.000 MW opgesteld vermogen, of 20% van de elektriciteitsproductie op de Belgische markt. De nood aan meer flexibele (gas)centrales kan voor een belangrijk deel perfect ingevuld worden door bijkomende WKK-installaties, die zowel stroom als nuttige warmte produceren en snel kunnen inspelen op de schommelende productie uit wind- en zonne-energie. Samen met hernieuwbare energie is WKK een essentieel puzzelstuk om de energietransitie efficiënt, betaalbaar en met behoud van een stabiel systeem te realiseren.

Een recente analyse van COGEN toonde aan dat er tegen 2025 een realiseerbaar potentieel van 1000 MWe aan WKK bestaat op nationaal niveau. ODE en COGEN pleiten daarom ook voor een maximaal gebruik van WKK als invulling van de vervangingscapaciteit. De combinatie van WKK met warmtenetten zijn 4 vliegen in 1 klap: efficiënt gebruik van fossiele brandstoffen, faciliteren van hernieuwbare energie, uitbouw van broodnodige nieuwe en decentrale piekcentrales én een duw voor warmtenetten!

De optimale oplossingen voor de duurzame energietransitie liggen klaar, maar ze komen er alleen als we de juiste vragen durven stellen en het Vlaamse en federale beleid erop afstemmen. Hier alvast onze voorstellen: werk de knelpunten in de aparte steunprogramma's voor warmtenetten en WKK weg die de combinatie van de twee verhinderen. En moedig projecten voor het capaciteitsmechanisme aan om nuttige warmte uit te koppelen.

CONTACTGEGEVENS:

ODE: Bram Claeys, algemeen directeur: 0474 59 46 70 – bram.claeys@ode.be

ODE, de Organisatie Duurzame Energie is de sectororganisatie voor duurzame energie in Vlaanderen. ODE brengt meer dan 200 bedrijven, kenniscentra, universiteiten, overheden en organisaties samen in technologieplatformen en werkgroepen, om kennis uit te wisselen en aan belangenbehartiging te doen.

COGEN: Jörg Baeten, communicatiemedewerker**:** 0497 50 19 25 - jorg.baeten@cogenvlaanderen.be

Jean Pierre Boydens, afgevaardigd bestuurder: 0475 71 01 15 - jean.boydens@cogenvlaanderen.be

COGEN is de sectororganisatie voor warmte-krachtkoppeling (WKK). WKK heeft een belangrijke rol te spelen heeft in de duurzame energievoorziening op vlak van rationele energiepolitiek, bevoorradingszekerheid en het terugdringen van de emissies van broeikasgassen. COGEN is het expertisecentrum en de ontmoetingsplaats voor het WKK.