

Niet gasvrij maar CO2-vrij!

Transitie naar een gasvrije toekomst is volstrekt onhaalbaar - Fossiel gas moet wel worden uitgefaseerd

02 NOVEMBER 2016, APELDOORN

SAMENVATTING

Tijdens de Nationale Klimaatop (26 oktober 2016) is het verdrag 'Aan de slag met wonen zonder aardgas' ondertekend. Bijna 100 partijen, waaronder gemeenten, netbeheerders en 'Stroomversnelling', committeren zich aan 'stoppen met gas'. De partijen claimen samen vanaf 2030 een CO₂-reductie van ruim 5 megaton per jaar te realiseren, maar de onderbouwing van deze besparingsclaim blijft onduidelijk. De huidige all electric woningen besparen geen CO₂ afgezien van reductie door bijvoorbeeld isolatie. Bovendien is het niet mogelijk om dit grootschalig voor zeven miljoen huishoudens in te richten, omdat het elektriciteitsnetwerk dan wordt overbelast. Het doel moet dus niet all electric of stoppen met gas zijn, maar schone energie zonder CO₂-uitstoot tegen de laagste maatschappelijke kosten.

Het verdrag toont aan dat Nederland van het (fossiele) aardgas af wil en dit wordt zover versimpeld dat Nederland van gas en haar gasinfrastructuur af wil. Het elektriciteitsnetwerk biedt echter niet voldoende capaciteit voor de all electric benadering. Het netwerk dient dus verzaamd te worden met als gevolg enorme maatschappelijke kosten, die worden betaald door de burger. Daarnaast kan het elektriciteitsnetwerk niet grootschalig als buffer dienen zoals nu in de all electric benadering wordt gedaan. Er kan namelijk geen energie worden opgeslagen in het elektriciteitsnetwerk.

Gas en elektriciteit zijn complementair

Gas en elektriciteit als energiedragers hebben allebei hun sterke en zwakke punten en vullen elkaar perfect aan onder meer wat betreft opslag, distributie(verliezen), flexibiliteit en capaciteit. Beide energiedragers vullen elkaar aan en dit wordt in de toekomst alleen maar belangrijker om de CO₂-doelstellingen te behalen.

De NOM-woning op all electric levert geen bijdrage aan CO₂-reductie

Bij de NOM-woning (Nul-op-de-Meter woning) op all electric wordt gekeken naar de nettostand van de elektra aan het einde van het jaar. Het totaal moet aan het einde van het jaar nul zijn. Tussentijds wordt het elektriciteitsnet onterecht als buffer misbruikt. Wat er feitelijk gebeurt, is dat 20% van de opgewekte energie van de PV-panelen (zonnepanelen) naar de warmtepomp geleid en de overige 80% naar het elektriciteitsnet. De elektriciteit die vervolgens weer uit het net wordt gehaald, zorgt

voor een aanzienlijke CO₂-uitstoot aangezien dit hoofdzakelijk wordt geproduceerd door vervuilende kolencentrales. Een NOM-woning op all electric blijkt onderaan de streep géén CO₂-uitstoot te reduceren, terwijl de naam dat wel suggereert. Bovendien moet voor de NOM-woning op all electric de elektriciteitsinfrastructuur dus verzaaid worden. Gebaseerd op deze feiten kan de NOM-woning op all electric niet de route zijn naar de doelstelling van 2050.

NOM-woning op gas behaalt wél CO₂-nul

De doelstelling dient niet gasvrij maar CO₂-vrij tegen de laagst maatschappelijke kosten te zijn. De doelstelling voor eind 2050 is nul CO₂-uitstoot in de gebouwde omgeving. Echter, in 2050 staat 90% van de huidige woningen er nog. De vraag is dus hoe die bestaande woningen naar een uitstoot van CO₂-nul gebracht kunnen worden, dus niet op jaarbasis maar continu. Er moet gekeken worden naar de energiedragers; hoe wordt de energie van de plaats van opwekken naar de afnemer gebracht en hoe wordt omgegaan met het verschil tussen vraag en aanbod? Zo is in de zomer veel duurzame energie beschikbaar, maar de vraag naar energie is juist groter in de winter.

Het opslaan van duurzame energie

Hoe kan duurzame energie voor een half jaar opgeslagen worden? Eenvoudige conclusie is dat er een transportsysteem nodig is en een vorm van opslag. Willen we een woning naar een uitstoot van nul brengen, dan is wel duidelijk dat we die woning elektrisch gezien niet op jaarbasis maar continu naar nul moeten brengen. Er is techniek nodig die naast de PV-panelen ook stroom opwekt wanneer de gebruiker dat écht nodig heeft. Dit is mogelijk met micro-wkk (een HR-ketel die stroom maakt), PV-panelen en eventueel een kleine accu voor het opvangen van pieken en dalen gedurende de dag. Met toepassing van de accu wordt de belasting van het elektriciteitsnet voor 80% teruggebracht. Geen elektriciteit uit het net betekent ook geen CO₂-productie. Door de micro-wkk op groen (bio) of schoon gas (zon, wind) te stoken wordt ook hier uitstoot vermeden. Het gas wordt dus kunstmatig uit zon, wind en biomassa gemaakt en is feitelijk een vorm van opgeslagen duurzame energie. Zo ontstaat een concept dat daadwerkelijk de volledige CO₂-uitstoot kan voorkomen.

Deze techniek wordt inmiddels al getest. Bij deze veldtest wordt een installatie bestaande uit een micro-wkk gecombineerd met PV-panelen en een kleine accu. Wanneer een woning continu op nul elektriciteit gezet kan worden, vraagt dit geen extra capaciteit van het elektriciteitsnet. Sterker nog, er wordt capaciteit vrijgemaakt, welke gebruikt kan worden om bijvoorbeeld elektrisch vervoer verder te introduceren.

Effect op de infrastructuur

Het bestaande gasnet heeft voldoende capaciteit om de pieken en dalen in het elektriciteitsnet op te vangen. De hoge kosten die burgers moeten gaan betalen voor de netverzwaring worden hiermee vermeden. Voorwaarde is wel dat schone bronnen (biogas, wind, zon) voor de productie van schoon (niet fossiel) gas worden gebruikt. Op deze manier blijft de huidige gasinfrastructuur, die reeds betaald is, financieel renderen en is er geen verzwaring van de elektriciteitsinfrastructuur nodig. Zo wordt maximale CO₂-reductie bereikt tegen de laagste maatschappelijke kosten.

Conclusie

Wanneer duurzaam gas en duurzame elektriciteit elkaar een hand geven gaat de CO₂-uitstoot naar 0, zijn de huidige netwerken zwaar genoeg en kan de stap naar elektrisch vervoer gemaakt worden. Kortom, maximale CO₂-reductie tegen de laagste mogelijke kosten.



RELEVANTE LINKS



<https://www.remeha.nl/>

CONTACTPERSONEN



Wencke Fassbender

Dutch PR Group

+31 6 230 77 973

+31 20 320 99 54

wencke.fassbender@dutchprgroup.com

OVER REMEHA

Remeha ontwikkelt voortdurend innovatieve en energiezuinige producten voor klimaatbeheersing c.q. warmte en warm water, zowel voor woningen als utiliteit. Met haar innovaties wil Remeha zo goed mogelijk anticiperen op wensen en behoeften van nu en in de toekomst. Met ruim 500 medewerkers geeft Remeha op eigentijdse wijze invulling aan ontwikkeling, productie en marktbenadering, waarmee zij in Nederland én in Europa is uitgegroeid tot een vooraanstaande fabrikant.

Remeha is één van de voornaamste merken binnen BDR Thermea Group B.V., een internationaal toonaangevende producent en distributeur van innovatieve verwarmingssystemen, warmwatersystemen en aanverwante diensten. BDR Thermea Group B.V. heeft wereldwijd vestigingen in ruim 70 landen.



Remeha newsroom