



Verduurzamen moet je samen doen

Eneco zoekt partners voor elektrificatie van de industrie.

De doelstellingen van het klimaatakkoord van Parijs zijn ambitieus. Zeker nu we weten dat de CO₂-uitstoot in 2017 na een jarenlange daling weer met bijna 2% is gestegen. Er is dus werk aan de winkel. Samen met de industrie en gesteund door de overheid wil Eneco via elektrificatie stappen maken naar een duurzamer Nederland. Onder de naam Wind2Heat heeft Eneco een concept ontwikkeld waarbij we potentiële partners zoeken om samen business cases te creëren die een juiste subsidievorm verder kunnen onderbouwen.

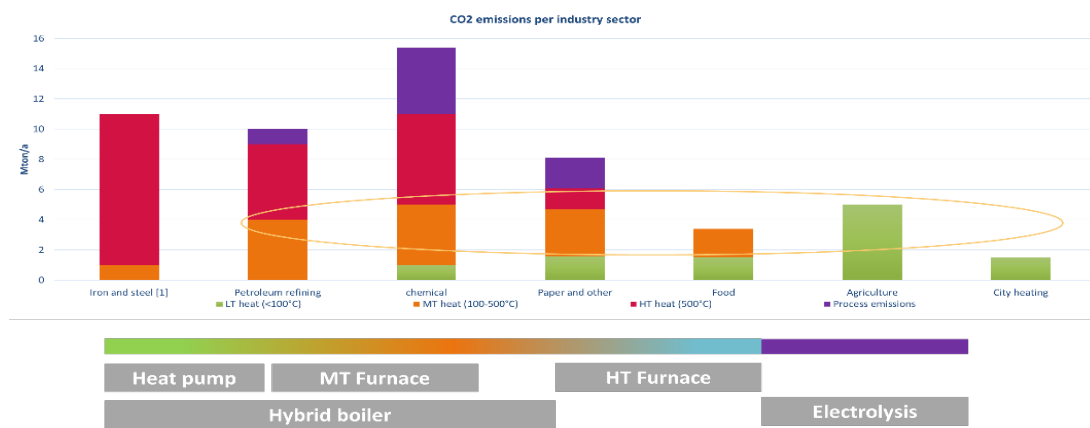
Na stroom nu ook warmte vergroenen

Eneco is de trotse partner van koplopers in de verduurzaming. Bedrijven als de NS, Schiphol en KPN draaien op onze groene stroom, Fuji en Heineken hebben windmolens van Eneco op eigen terrein staan. Na stroom is het nu tijd om warmte te vergroenen. AkzoNobel produceert sinds 2017 in Delfzijl al met groene stoom uit biomassa en Unilever werkt met een warmtepomp die voor lage temperaturen goedkoper is dan stoken op gas. Nu willen we de volgende slag gaan maken: elektrodeboilers inzetten voor de productie van industriële stoom om te voorzien in de behoefte aan warmte op een hogere temperatuur. Daarvoor kunnen we de stroom van de nieuwe windparken op de Noordzee inzetten. In combinatie met de strategische positie van onze zeehavens beschikken we namelijk over een A-locatie voor de industrie. De tijd dringt, het is technisch mogelijk en de wil is er. De vraag is, hoe krijgen we het van de grond? In wat voor vorm en met welke subsidies? Wij hebben een plan.

"Dankzij de groei van windparken op de Noordzee beschikken we over een A-locatie voor vestiging van industrie."

Eneco praat mee aan de klimaattafel

Deze zomer heeft het concept klimaatakkoord het licht gezien. Een van de conclusies van de tafel industrie was dat de Nederlandse industrie 14,3 Megaton uitstootvermindering moet zien te realiseren en dat elektrificatie daar een belangrijke rol in speelt. Vanuit dit inzicht zit Eneco nu samen met een aantal industriële partijen in de werkgroep Power2heat, met de opdracht om alle knelpunten en belemmeringen voor elektrificatie te inventariseren. En vervolgens het instrumentarium te ontwerpen die deze knelpunten wegneemt. Het voorstel van de werkgroep Power2heat zal helder zijn: Stimuleer e-boilers en warmtepompen die gebruik maken van groene stroom.



Figuur 1: Potentie Elektrificatie Energie

Bron: Mc Kinsey 2017, CBS, CE Delft 2013

Warmtepompen zijn inzetbaar op lage temperaturen. Voor industriële stoom zijn elektrodeboilers een logisch alternatief.

Elektrificatie kan niet zonder subsidie

Onze analyse maakt duidelijk dat elektrificatie niet haalbaar is zonder subsidie. Als we de verwachte prijsontwikkeling van gas en elektriciteit in beschouwing nemen, moeten we concluderen dat de elektriciteitsprijs in 2030 per jaar slechts tussen de 500 en 3000 uur lager zal zijn dan die van gas.

Lang niet genoeg om een switch op economische gronden te rechtvaardigen. Een vorm van subsidie die gekoppeld is aan de gasprijs voelt in dit geval logisch. Alleen dan kan je 4300 vollasturen aan windenergie optimaal benutten.

"Om het weglekeffect te vermijden moet je de opgewekte windenergie niet via de wholesalem Markt laten lopen."

Opwekker en verbruiker koppelen

Ook is onderzocht welke leveringsvorm voor de Nederlandse klimaatdoelen het beste uitpakt. Door de open Europese energiemarkt is het namelijk niet vanzelfsprekend dat extra Nederlandse windmolens bijdragen aan binnenlandse CO₂-reductie. Als wij meer windenergie opwekken zullen Duitse fossiele centrales in principe minder draaien. En dan gaat dáár de uitstoot omlaag in plaats van hier. Op deze manier draagt het niet direct bij aan de CO₂-reductie van de Nederlandse industrie. Dat betekent dat je als overheid niet de productiekant moet stimuleren, maar de vraagzijde. Om het weglekeffect te vermijden moet je de opgewekte windenergie niet via de wholesalem Markt laten lopen.

Alleen door opwekker en verbruiker direct aan elkaar te koppelen stimuleer je verduurzaming van de industrie én verminder je je uitstoot door de groene opwek.

Mitigatie van beiderzijdse risico's en veiligstellen van de energie-transitie



Figuur 2: Wind2Heat op Hoofdlijnen

Wind2heat

Alle bovenstaande inzichten komen bij elkaar in de Wind2Heat aanpak. Om deze aanpak betaalbaar te maken voor de industrie pleiten wij samen met onze klanten voor de meest effectieve subsidie om dit waar te kunnen maken. Het concept werkt als volgt. Als het waait wordt stoom geproduceerd door de E-boiler. Als het niet waait neemt de gasketel de stoomproductie over.

Voor de stoom uit de E-Boiler betaalt de klant enkel de gasreferentie. Dit bespaart CO_2 kosten. Door aan te tonen dat een niet gesubsidieerd windpark de elektronen heeft geleverd, krijgt de klant een SDE+ subsidie van de overheid. Deze subsidie dekt de onrendabele top tussen de kostprijs van een e-boiler gevoed door wind op zee *en* de gasprijs. Doordat in dit concept zowel de klant met Wind2Heat als zijn concurrent altijd de gasreferentie betalen, is het eenvoudig om een langjarig contract aan te gaan met een windpark.

Een dergelijk contract geeft ontwikkelaars zoals Eneco investeringszekerheid voor een windpark op zee, waardoor de kosten voor deze windparken verder kunnen dalen, er ook daadwerkelijk gebouwd kan worden en de subsidie verder omlaag kan. Een win-win voor de industrie, de overheid en de windsector. Samen optrekken geeft ons de mogelijkheid om de Noordzee te ontwikkelen tot een groene centrale die de industrie helpt haar klimaatdoelen te halen.

Heeft u interesse?

Op een gemiddeld windpark op zee kunnen zo'n 48 15 MW Ketels draaien. We zoeken een flink aantal industriële partners voor Wind2Heat, waar we graag mee van gedachten wisselen over mogelijke technische oplossingen of subsidievormen.

Wilt u meer weten over Wind2Heat en de achterliggende analyses? Of heeft u interesse in een oriënterend gesprek? Maak dan een afspraak met **Eric van Herel**, manager Development Heat and Industrials (Eric.vanHerel@eneco.com) of **Kirsten Barnhoorn**, Head of Strategic Partner management (Kirsten.Barnhoorn@eneco.com).

