



Primeur in België: INEOS Phenol en ENGIE gebruiken waterstof in industriële installatie in Antwerpen

Waterstof zal een belangrijke schakel in de energietransitie zijn en biedt tal van mogelijkheden om te evolueren naar een klimaatneutrale samenleving. Een mogelijke evolutie in de komende decennia is de graduele vervanging van aardgas door waterstof, op termijn groene waterstof opgewekt door hernieuwbare energie via elektrolyse. Hierdoor kan de CO₂-uitstoot van huidige processen, op basis van aardgas, geleidelijk aan verminderd worden. Voor het eerst in België wil ENGIE het gebruik van waterstof testen in een warmtekrachtkoppeling op de site van INEOS Phenol in Antwerpen.

- Proefproject voor de geleidelijke vervanging van aardgas door waterstof
- Voor het eerst getest in WKK-centrale waarop industriële installatie in bedrijf is aangesloten
- Moet potentieel conversie bestaande installaties naar waterstof aantonen als springplank voor verdere industriële opschaling

Het doel van het proefproject van ENGIE en [INEOS Phenol](#) is om waterstof te injecteren in de aardgastoevoer van een gasturbine, in eerste instantie met een volume van 10%, dat nadien verhoogd kan worden tot 20%. Het is de eerste keer dat dergelijke testen op industriële schaal worden uitgevoerd in België. De WKK-centrale op de site van INEOS Phenol in Doel, een van de eerste die gebouwd werd in België, beschikt over het ideale profiel om deze test te realiseren.

ENGIE is verantwoordelijk voor het ontwerp, de installatie en de exploitatie van de technologie. INEOS Phenol heeft ervaring in de behandeling van waterstof als grondstof voor zijn productieprocessen en beschikt ook over de nodige vergunningen om het waterstofproject te begeleiden. De bestaande warmtekrachtkoppeling zorgt ervoor dat de gebruikte waterstof niet enkel elektriciteit, maar ook warmte oplevert en dat het totaal energetisch rendement voldoende hoog is.

Via testen op industriële schaal binnen een gezamenlijk onderzoeksproject willen ENGIE en INEOS Phenol een voortrekkersrol spelen in de energietransitie van de chemie-industrie. Deze praktische verkenning zal beide partners waardevolle inzichten en data verschaffen in het gebruik van waterstof in industriële installaties zoals het monitoren van het rendement, het meten van emissies tijdens de verbranding,... die nuttig kunnen zijn voor de ontwikkeling van een volgende generatie branders.

ENGIE trekt volop de kaart van waterstof en ontwikkelt al verschillende projecten in België. Voor het Power-to-Methanol project in de Haven van Antwerpen slaan ENGIE en INEOS eveneens de handen in elkaar in een consortium met andere partners voor de productie van groene methanol door opgevangen CO₂ te hergebruiken in combinatie met duurzaam aangemaakte waterstof. INOVYN, een INEOS bedrijfstak, zal deze demoplant uitbaten op de site in Lillo.

Ook voor INEOS Phenol betekent dit onderzoek een stap vooruit in zijn strategie om emissies te reduceren. Het initiatief kadert in [de roadmap die INEOS eind vorig jaar definieerde](#) voor zijn Antwerpse vestigingen om uiterlijk in 2050 klimaatneutraal te worden en 55% minder emissies uit te stoten tegen 2030 in vergelijking tot 1990. De roadmap bestaat uit een combinatie van maatregelen zoals het hergebruik van waterstof en CO₂, verdere investeringen in elektrificatie, waar mogelijk de omschakeling naar gerecycleerde of bio-gebaseerde grondstoffen en het inzetten van 'groene warmte' en hernieuwbare energie. Vorig jaar sloot INEOS daartoe 2 belangrijke contracten af voor de aankoop van offshore windenergie, waaronder het grootste Belgische industriële contract ooit met ENGIE.

De samenwerking bij dit proefproject tussen INEOS Phenol en ENGIE steunt enerzijds op een gevestigd industrieel partnership en anderzijds op een gemeenschappelijk engagement om de transitie naar klimaatneutraliteit te

versnellen. Beide partners gaan bovendien nog een stap verder door in een industrieel-academisch consortium bij te dragen aan een breder theoretisch onderzoek naar het gebruik van waterstof in de energietransitie.

[Cedric Osterrieth, CEO ENGIE Generation Europe:](#)

ENGIE gelooft in waterstof als belangrijke schakel naar een koolstofneutrale economie en wil met deze testen op industriële schaal een voortrekkersrol opnemen, zowel op vlak van onderzoek als praktische uitvoering. We kunnen hierbij opnieuw rekenen op de expertise en ondersteuning van INEOS, een belangrijke partner voor ENGIE in de energietransitie. Dit proefproject zal ons betere inzichten geven in het gebruik van waterstof om koolstofuitstoot te verminderen en ons zo een stap dichterbij brengen naar een koolstofneutrale toekomst. Het is een sterke aanvulling op onze reeds lopende projecten in heel het land waarin we waterstofoplossingen ontwikkelen voor industriële en mobiliteitstoepassingen, vertrekkend vanuit onze expertise in hernieuwbare energieproductie, opslag en infrastructuur.

[Hans Casier, CEO INEOS Phenol:](#)

Deze test past volledig in de strategie van INEOS om aan de basis CO₂ uitstoot te vermijden. Het betekent een verdere stap voor INEOS Phenol in Doel, waar nu reeds 20% groene stoom wordt afgenomen via de aansluiting op het Ecluse netwerk. Vandaag produceert INEOS reeds 300.000 ton waterstof op jaarbasis als 'co-product' van chemische processen. Deze waterstof wordt grotendeels ingezet als koolstofarme brandstof en als grondstof in de eigen productieprocessen zodat minder fossiele grondstoffen gebruikt moeten worden. Recent startte INEOS een nieuwe bedrijfstak die zich toespitst op de ontwikkeling van 'schone waterstofcapaciteit'. INEOS kan hiervoor steunen op de expertise van INOVYN, die als chloor- en PVC producent binnen de groep gespecialiseerd is in elektrolyse, een belangrijke technologie om waterstof te produceren.

Engie

-  **Nieuwste verhalen**
-  **Media**
-  **Zoeken**