



Persbericht, 16 juni 2021

PROGRESSIE BIJ DOW EN SHELL IN ONTWIKKELING GEZAMENLIJKE TECHNOLOGIE ELEKTRISCHE KRAAKFORNUIZEN

- *€ 3,5 miljoen financiering, verkregen van de Nederlandse overheid, en toevoeging nieuwe samenwerkingspartners aan de ontwikkeling van geëlektrificeerde kraaktechnologie*
- *Na de geboekte voortgang onderzoeken de bedrijven nu de bouw van een multi-megawatt proefinstallatie*

Na de aankondiging van een ontwikkelingsovereenkomst in juni 2020, geven Dow en Shell vandaag een update over de voortgang rond hun technologieprogramma om kraakfornuizen met stroom te verhitten. Deze technologie kan de CO₂-uitstoot van een van de kernprocessen van de chemische industrie aanzienlijk verlagen.

De Nederlandse overheid heeft via MOOI-financiering (Missiegedreven Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie) een subsidie toegekend van € 3,5 miljoen aan dit programma van Dow en Shell. De bedrijven kondigen ook aan de krachten te bundelen met de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO) en het Instituut voor duurzame procestechologie (ISPT).

In het eerste jaar van de samenwerking hebben Dow en Shell de elektrificatieoplossingen voor de huidige stoomkrakers verder ontwikkeld, en hebben ze tegelijkertijd gewerkt aan baanbrekende technologieën voor nieuwe ontwerpen van geëlektrificeerde krakers op de langere termijn. Deze tweesporenbenadering is gericht op het significant verlagen van CO₂-uitstoot, in lijn met de CO₂-doelen van de bedrijven voor 2030 en om uiterlijk in 2050 netto-emissieloos te zijn. Gezamenlijke teams in Nederland en de Verenigde Staten hebben hun expertise op het gebied van elektrisch ontwerp, metallurgie, koolwaterstoftechnologie en vloeistofdynamica ingezet om concepten te verfijnen, emissievoordelen te valideren, octrooien te ontwikkelen, de duurzaamheid van elektrische verhittingselementen aan te tonen en samen te werken met leveranciers van apparatuur.

De bedrijven onderzoeken nu de mogelijkheden voor de aanleg van een multi-megawatt proefinstallatie in Nederland met potentiële opstart in 2025.

De twee nieuwe partijen hebben hetzelfde doel van een CO₂-arme toekomst, en zij brengen verdere expertise in de samenwerking. TNO heeft diepgaande kennis van toepassingen voor warmteoverdracht bij hoge temperaturen en speelt een leidende rol bij het identificeren van toepasbare innovatieve elektrische technologieën. TNO is een van de oprichters van het ultramoderne Fieldlab Industriële Elektrificatie (FLIE) in Rotterdam. Het ISPT is gericht op de systeemintegratie van voorkeursconcepten en koppelt de dynamiek van baanbrekende technologieën aan die van nutsbedrijven en infrastructuur in de chemische industrie via de energietransitie.

“Ons multidisciplinaire team heeft een sterke basis gelegd en heeft in het eerste jaar van ons lange-termijnplan aanzienlijke vooruitgang geboekt”, aldus Keith Cleason, Vice President Dow Olefins,



Aromatics & Alternatives. “We zijn verheugd ISPT en TNO aan het gezamenlijke programma toe te voegen, omdat zij complementaire expertise inbrengen en hetzelfde streven delen om levensvatbare, CO₂-arme technologieën online te brengen zodra dit haalbaar is.”

Thomas Casparie, Executive Vice President Shell Chemicals, zei: “De financiering door de Nederlandse overheid is een blijk van vertrouwen in het potentieel van dit programma om de chemische industrie te helpen transformeren. De inspanning is een voorbeeld van echte samenwerking tussen bedrijven om sneller CO₂-arm te worden, en het is geweldig om deze twee nieuwe partners aan boord te hebben.”