ENGIE, leider van de koolstofvrije transitie en partner van Power-to-Methanol

Op 21 maart 2019 hebben ENGIE, Oiltanking, Indaver, VMH en Port of Antwerp een samenwerkingsovereenkomst afgesloten voor het Power-to-Methanol project. Dit project demonstreert dat methanol ook op een duurzame manier geproduceerd kan worden. Methanol is een belangrijke grondstof voor de chemie en kan gebruikt worden als brandstof voor zowel de scheepvaart als voor wegtransport. Momenteel wordt methanol geproduceerd op basis van fossiele brandstoffen, maar met deze technologie wordt het duurzaam geproduceerd via waterstof en opgevangen CO_2. Dit project, waarin ENGIE een belangrijke bijdrage levert, past volledig binnen de ambitie van de Groep ENGIE om de leider van de koolstofvrije transitie te worden.

Waterstof: de ontbrekende schakel voor een koolstofarm ecosysteem

Het produceren van duurzame of ‘groene’ methanol gebeurt enerzijds op basis van waterstof. Waterstof is dé brandstof van de toekomst: het biedt tal van mogelijkheden om industriële processen koolstofvrij te maken. In het project Power-to-Methanol, waarvan ENGIE een van de partners is, kan waterstof zorgen voor een duurzame productie van methanol. Waterstof ontstaat via elektrolyse* en kan gemaakt worden met de overproductie van hernieuwbare zon- en windenergie. Dit is extra voordelig: het is namelijk zo dat er op termijn een teveel aan hernieuwbare energieproductie kan zijn. Aangezien elektriciteit niet kan worden opgeslagen, en hernieuwbare energie intermittent is, kan door de omzetting naar waterstof de energie opgeslagen worden waardoor de werking en stabiliteit van het elektriciteitsnet niet in het gedrang komen.

Waterstof is volgens ENGIE dus de ontbrekende schakel voor een koolstofarm ecosysteem. ENGIE wil hier als leider in de energietransitie volop op inzetten en zo een belangrijke speler worden in de waterstofsector. Naast Power-to-Methanol werkt ENGIE mee aan tal van andere projecten rond de productie van waterstof, waaronder ook voor mobiliteit. Op die manier kan de onderneming bijdragen aan een harmonieuze vooruitgang voor steden, regio’s en hele samenlevingen over de hele wereld.

Circulair gebruik van koolstof

Het tweede element dat zorgt voor de productie van duurzame methanol is opgevangen CO_2. Met deze technologie wordt CO_2 eerst opgevangen vanuit een schoorsteen en nadien gezuiverd vooraleer het aan de waterstof wordt toegevoegd. Op die manier wordt er dus een bepaalde CO_2-uitstoot vermeden. Dit proces, ‘carbon capture and utilisation’ of CCU genaamd, is een manier om koolstof circulair te gebruiken. Er moeten minder nieuwe fossiele grondstoffen uit de grond gehaald worden, waardoor er minder CO_2 wordt uitgestoten. Power-to-Methanol is in die zin dus een stap verder richting een koolstofvrije economie en meer duurzame samenleving. Het project valt dus volledig binnen de ambitie van ENGIE om leider van de koolstofvrije transitie te worden.

Eerste stap naar opslag

Tot slot kan dit project ook een belangrijke eerste stap in de richting van seizoenopslag van intermitterende wind en zonne-energie zijn. Er komt steeds meer hernieuwbare energie bij in het systeem, waardoor we geconfronteerd zullen worden met de vraag om deze op te slaan. Methanol zou omwille van zijn fysische eigenschappen een goede plaats kunnen innemen in dit power-to-gas of liquid-to-power verhaal.

ENGIE als belangrijke partner van Power-to-Methanol

Power-to-Methanol is een type project waarin verschillende belangrijke sectoren samenkomen: elektriciteit, chemie en brandstoffen. Dit betekent dan ook dat er kennis van al deze sectoren samengebracht moet worden om tot

een succesvolle uitvoering te komen. Als maatschappelijk verantwoorde onderneming en als grootste groene stroomproducent van het land, levert ENGIE een belangrijke bijdrage aan het project. Samen met de andere partners zal ENGIE dit jaar werken om de technologie op punt te stellen, de locatie vast te leggen, het project in te passen in de huidige regelgeving en de logistieke kant (aanvoer van grondstoffen en afvoer van methanol) af te dekken. Bedoeling is om zo in het najaar 2019 tot een finale investeringsbeslissing te komen.

Philip Pouillie, CEO van ENGIE Generation Benelux: “Het samenwerkingsakkoord dat we hebben afgesloten in het kader van het Power-to-Methanol project, is een belangrijke stap voorwaarts in de energietransitie. Als grootste groene producent van België en als leider van de koolstofvrije transitie, levert ENGIE een belangrijke bijdrage in dit project. De ENGIE-teams kunnen hierbij niet alleen steunen op hun kennis van de elektriciteitsmarkt, maar ook op hun technische knowhow rond elektrolyse en CO_2-opvang.”

* Wanneer men duurzaam geproduceerde elektriciteit loslaat op water, ontstaat er waterstof en zuurstof.