

TKI NIEUW GAS
Topsector Energie

Innovatieagenda groen gas

update 2022



Door Ruud Paap
Mei 2022



[Foto voorpagina: Installatieonderdeel SCW Systems Alkmaar]

Voorwoord

In de loop van 2020 is de Innovatieagenda groen gas geschreven, inmiddels zijn we bijna twee jaar verder. Een goed moment om terug te kijken en te zien wat er met de agenda is gedaan, of hij nog actueel is en welke onderdelen de komende periode extra aandacht zouden moeten krijgen.

Daarbij is gekozen voor dezelfde indeling als de Innovatieagenda waarbij per hoofdstuk aangegeven is wat er sindsdien is gebeurd en in hoeverre de situatie is veranderd.

Deze terugblik wordt afgesloten met een Hoofdstuk waarin aangegeven wordt wat er de komende periode zou moeten gebeuren.

Deze update is mede tot stand gekomen dankzij bijdragen van Jörg Gigler, Jos Reijnders en Freek Smedema.

Inhoud

Voorwoord	1
Inleiding	3
Stand van zaken innovaties	5
Het innovatie-ecosysteem.....	7
De innovatiebehoefte.....	9
Voorstel voor een innovatieagenda	10
Aandachtspunten voor de komende periode	12

Inleiding

Sinds het uitkomen van de vorige Innovatieagenda is het groen gas volume gegroeid van 144 miljoen Nm³ (5 PJ) per jaar in 2019 naar 201 miljoen Nm³ in 2020 en 221 miljoen Nm³ (8 PJ). Het biogasvolume is min of meer gelijk gebleven en bedraagt 450 miljoen Nm³ (9 PJ) per jaar. Een flinke groei maar om de ambitie van 2 BCM in 2030 te halen is een nog snellere groei noodzakelijk.

De Innovatieagenda markeerde ook een verandering in het subsidielandschap. Zo is afscheid genomen van de innovatiesubsidie voor groen gas (BBEG). De DEI-subsidie is verruimd waardoor ook projecten die bijdragen aan kosteneffectieve CO₂-reductie in 2030 gebruik kunnen maken van deze regeling (nu DEI+). Ook de subsidieregeling Hernieuwbare Energie (HER) is verbreed waarbij, net als bij de SDE++, categorieën zoals CO₂-afvang en -opslag, waterstofproductie en warmteproductie opties zijn toegevoegd. De introductie van het Missiegedreven Topsectoren en Innovatiebeleid heeft ook een nieuwe regeling voortgebracht: de Regeling Missiegedreven Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie (MOOI). Daarnaast stonden nog steeds diverse fiscale instrumenten (zoals WBSO, EIA en MIA Vamil) ter beschikking. Voor groen gas projecten zijn nog steeds de HER+ en DEI+ de meest gebruikte subsidies. Binnen de MOOI regelingen zijn (nog) geen groen gasprojecten gehonoreerd.

De vraag naar groen gas is onverminderd hoog en wordt extra aangejaagd door beleidsmaatregelen die het gebruik van groen gas stimuleren. Zo speelt groen gas een rol in de bijmengverplichting voor transportbrandstoffen en kunnen groen gas GvO's sinds begin 2022 worden ingezet door ETS bedrijven om hun CO₂ uitstoot te reduceren¹. In het Coalitieakkoord is een bijmengverplichting voor de gebouwde omgeving aangekondigd.

In de Innovatieagenda van 2020 werd geconstateerd dat de opschaling en doorontwikkeling van groen gas waren achtergebleven bij de verwachtingen en ambities. Daarvoor werd een aantal oorzaken verantwoordelijk gehouden die hierna kort besproken worden.

Het beschikbaar komen van en vertrouwen krijgen in innovaties duurt nog steeds lang. Voor doorbraak technologieën zoals vergassing zijn we nog steeds afhankelijk van slechts enkele ontwikkelaars wat het innovatiesysteem kwetsbaar maakt.

In 2020 hadden ondernemers veel moeite om de opschaling van hun technologie te realiseren en/of te financieren en hun business case sluitend te krijgen. De laatste stap van innovatie naar bewezen technologie en dus opschaling blijft weerbarstig maar zodra een technologie eenmaal bewezen is vormt financiering ervan inmiddels een minder groot probleem.

Risico's van groen gas projecten en de technologie werden als groot gezien. Voor bewezen technologie zoals vergisting speelt dit nu minder. Voor innovatieve technologie speelt dit nog steeds maar dit is ook lastig aan te pakken omdat innoveren inherent is aan risico nemen.

Veranderende regelgeving als gevolg van bijvoorbeeld de toegenomen milieudruk leidde in 2020 tot (steeds) nieuwe barrières voor de groen gas sector. Dat is nog steeds zo en met de strengere eisen ten aanzien van stikstofuitstoot is er een extra barrière bijgekomen. Ook de politieke en maatschappelijke focus op de negatieve gevolgen van intensieve veehouderij en de daarbij horende mestproductie zorgde voor onzekerheid en wordt de import van houtachtige biomassa afgebouwd.

¹ Vanaf 1 januari 2022 kunnen binnen het EU ETS Garanties van Oorsprong (GvO's) voor gecertificeerd groen gas gebruikt worden. De NEa is op dit moment bezig met de implementatie. Hierdoor wordt het mogelijk om met GvO's voor groen gas aan te tonen dat een deel van het aardgas dat uw installatie verbruikt is vervangen door groen gas waardoor de CO₂ emissie afneemt.

De sector was redelijk versnipperd met beperkte samenwerking waardoor innovaties, kennis en ervaringen te langzaam, of zelfs helemaal niet, gedeeld worden en hun weg naar de markt maar moeizaam vonden. Begin 2022 heeft een aanzienlijke consolidatie plaatsgevonden.

Stand van zaken innovaties

De opschaalbare en repeteerbare conversietechnologieën (superkritisch en thermisch vergassen) hebben bescheiden stappen gezet maar van een doorbraak is nog geen sprake. De superkritische watervergassingsinstallatie in Alkmaar is modulair opgeschaald van 1 naar 4 modules en is ervaring opgedaan met een beperkt aantal substraten. In 2022 wordt gewerkt aan het aansluiten van de 3 nieuwe modules en het opwerkingsgedeelte van de installatie. Zodra die gerealiseerd zijn kan het geproduceerde syngas worden omgezet in groen gas en ingevoed in het hogedrukleidingnetwerk van Gasunie Transport Services. De waterschappen werken samen aan superkritische vergassing in het Supersludge project waarvoor een HER+ subsidie is verstrekt.

Thermische vergassinginstallaties in Hoogezand en Amsterdam produceren duurzame warmte. In Delfzijl worden 2 projecten ontwikkeld waarbij syngas wordt gemethaniseerd om vervolgens als groen gas ingevoed te worden. In Emmen wordt een project ontwikkeld waarbij droge mest wordt gebruikt om biobased carbon en groen gas te maken. Naast technologische zaken zijn financierbaarheid, WNB vergunning (stikstof) en biomassa de belangrijkste uitdagingen.



Figuur 1 Dano-trommel Omrin

Op het gebied van de (bijna) uitontwikkelde vergistingstechnologie is ook enige vooruitgang geboekt. In Oudehaske is een installatie ontwikkeld die in staat is de hoeveelheid groen gas die uit restafval gewonnen kan worden fors te verhogen. In een roterende trommel wordt organisch afval verkleind waarna het kan worden afgescheiden en vergist.

In Marrum is met behulp van een HER+ subsidie een innovatief reactorontwerp ontwikkeld en op de waterzuivering in Kralingseveer is dankzij de HER+ regeling een voorbehandelingsmethode voor de vergisting van zuiveringsslib gedemonstreerd.

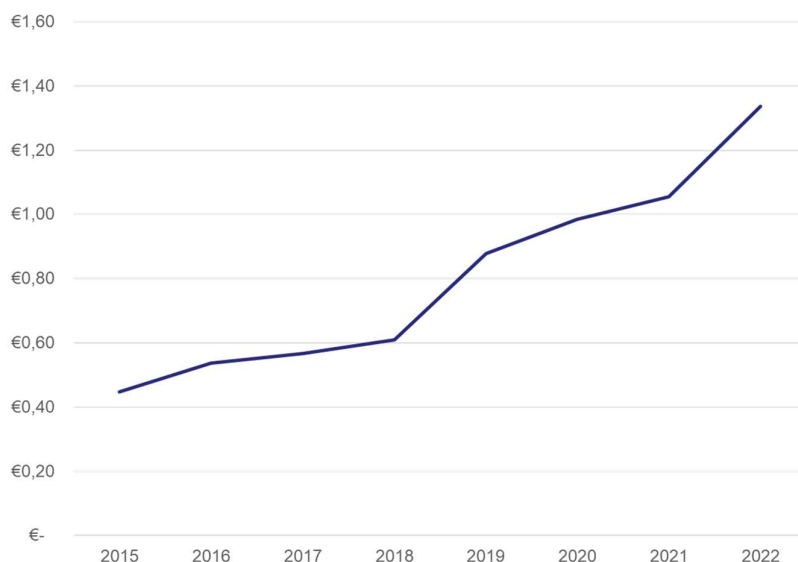
In Amsterdam heeft Nordsol eind 2021 de eerste commerciële bioLNG installatie gebouwd en in bedrijf genomen. De installatie produceert 3,4 kiloton bioLNG en 6,3 kiloton bioCO₂ per jaar.



Figuur 2 BioLNG installatie Nordsol

De schaalvergroting zet ook nog steeds door; in Wijster wordt dit jaar een 20 MW vergistingsinstallatie opgestart, in Sterksel is vorig jaar een 30 MW installatie in gebruik genomen en in Emmen wordt op dit moment een installatie ontwikkeld van enkele 10-tallen MW's.

Projecten zijn primair gericht op het vergroten van de economische waarde van het project, de maatschappelijke waarde wordt slechts ten dele beloond. De bijmengverplichting in de transportsector leidt tot een zodanig hoge waardecreatie dat veel projecten nu ontwikkeld worden met een verdienmodel dat primair drijft op deze waarde en niet meer op de SDE++. Deze projecten maken gebruik van de grondstoffen uit Annex 9 onderdeel A² waardoor ze in aanmerking komen voor dubbeltelling wat de inkomsten verder verhoogt. Dubbeltellend groen gas geleverd aan transport had in mei 2022 een premium van € 1,34/Nm³ bovenop de productwaarde. De toenemende vraag naar dit type biograndstoffen leidt inmiddels wel tot flinke prijsstijgingen.



Figuur 3 HBe waardeontwikkeling dubbeltellend groen gas voor transport (€/Nm³)

De ontwikkeling van nieuwe opties die bijdragen aan een circulaire economie, zoals bioraffinage en productie en toepassing van nieuwe biograndstoffen, komt maar langzaam op gang. Om de 2 BCM ambitie waar te kunnen maken is de toepassing van nieuwe biograndstoffen wel van essentieel belang. Met de productie van kunstmestvervangers is al behoorlijk wat ervaring opgedaan. De afgelopen twee jaren zijn twee HER+ projecten afgerond waarin raffinage van digestaat centraal stond. Naast de meervoudige verwaarding van mest door de productie van biobased carbon en groen gas wordt ook gewerkt aan de meervoudige verwaarding van berm- en natuurgras. Hier zien ontwikkelaars kans om de productie van groen gas te combineren met de productie van veenvvervangers. De aandacht voor stikstofemissie zorgt er voor dat mestmonoprojecten worden ontwikkeld die productie van energie, kunstmestvervangers, broeikasgas- en stikstofemissiereductie combineren.

Eén HER+ project gericht op monomestvergisting bij melkveehouders is vorig jaar afgerond. Een ander HER+ project onderzoekt de inzet van kippenmest en zal in de loop van dit jaar afgerond worden.

² [Annex IX deel A van de Hernieuwbare Energierichtlijn](#) geeft een overzicht van biograndstoffen die gebruikt mogen worden voor de productie van geavanceerde biobrandstoffen.

Het innovatie-ecosysteem

Het innovatie-ecosysteem van groen gas is nog steeds goed ontwikkeld; alle spelers die nodig zijn om de ontwikkeling van groen gas tot een succes te maken, zijn aanwezig. Naast biogasinstallaties die groen gas of elektriciteit en warmte produceren komen daar nu ook steeds meer installaties bij die van plan zijn om bioLNG te maken.

Met de afbouw van de aardgaswinning in Nederland komt een groot aantal locaties beschikbaar die in potentie goed gebruikt kunnen worden voor de productie van groen gas. Dit heeft geleid tot een nieuwe speler in het ecosysteem: EBN, zij zijn mede eigenaar van deze locaties. Een andere nieuwe speler in het ecosysteem is Shell die nu serieus werk maakt van groen gas productie in Nederland. Onder andere door te participeren in GZI Next, dat ontwikkeld wordt op het fundament van de aardgasbehandeling in Emmen.

Met Engie, BlueSphere, GreenCreate en NatureEnergy zijn het vooral buitenlandse partijen die op dit moment grote vergistingsprojecten ontwikkelen in Nederland. Bij de middelgrote en kleinere projecten zien we een grotere betrokkenheid van Nederlandse ontwikkelaars. Er worden veel projecten ontwikkeld die geen gebruik gaan maken van de SDE++ regeling maar hun inkomsten uit de bijmengverplichting voor transportbrandstoffen denken te gaan halen via HBe's. Deze projecten blijven vaak lang 'onder de radar' waardoor het lastiger is om een goed beeld te krijgen van de projecten die in ontwikkeling zijn. De projecten die SDE++ hebben en nu gebouwd worden zijn goed voor ruim 50 MW (plm. 40 MNm³ groen gas/jaar). Het platform bioLNG heeft de projecten die geen SDE aanvragen geprobeerd te inventariseren en kwam uit op een veelvoud van deze 50 MW. Mest en andere Annex IX A stromen worden hier het meest gebruikt.

De Biogas Branche Organisatie, Groen Gas Nederland, De Vereniging van Industriële Vergisters en de 2 BCM Alliantie hebben besloten om gezamenlijk onder de naam Platform Groen Gas door te gaan. Daarmee geven ze invulling aan de wens om te komen tot sectorconsolidatie en verdere professionalisering. Binnen de nieuwe organisatie vormt innovatie één van de 5 hoofdthema's.



De NVDE heeft al weer enkele jaren een werkgroep hernieuwbare gassen waarmee nu ook de groene moleculen een goeie plek hebben gevonden en voldoende aandacht krijgen binnen deze organisatie.

Bij veel gemeenten heeft groen gas ook een prominente plek gekregen in de Transitievisie Warmte. Groen gas is namelijk voor een aanzienlijk deel van de bestaande gebouwde omgeving de meest kostenefficiënte manier om aardgasvrij te worden³.

Een aantal recent gebouwde installaties laat zien zonder noemenswaardige geur en geluidsoverlast te kunnen produceren. Grotere installaties worden tegenwoordig ook bijna altijd op industrieterreinen gerealiseerd waardoor ook minder overlast als gevolg van transportbewegingen wordt ervaren. De kleinere boerderijschaal installaties werken met eigen mest waardoor geen extra transportbewegingen nodig zijn. Hier heeft de sector flinke stappen gemaakt en een bezoek van omwonenden aan zo'n installatie draagt dan ook bij aan het vergroten van het maatschappelijk draagvlak.

³ Zie hiervoor de [Startanalyse aardgasvrije buurten](#)

Tot slot mag hier ook niet de situatie op de gasmarkt onvermeld blijven. De historisch ongewoon hoge aardgasprijzen van dit moment zorgen namelijk voor een situatie waarin de productiekosten van groen gas lager zijn dan de prijs van aardgas. Ondanks dat dit naar verwachting geen bestendige situatie zal zijn heeft het toch wel iets in de perceptie van groen gas veranderd. Het is niet langer vanzelfsprekend dat groen gas altijd duurder is dan aardgas.

Voor biogasproducenten die stroom en warmte produceren zorgen de hoge prijzen voor een negatief effect. Veel ondernemers hebben jaarcontracten voor de levering van stroom terwijl de SDE uitgaat van dagcontracten. De dagmarkt laat nu zulke hoge prijzen zien dat de SDE niet hoeft aan te vullen en door de hoge gasprijs vervalt ook de warmtebonus.

De innovatiebehoefte

Voor succesvolle innovatie zijn drie elementen noodzakelijk:

1. Een erkende behoefte
2. Competente mensen met relevante technologie
3. Financiële steun

Factoren 1 en 3 zijn aanwezig: dat de hoeveelheid broeikasgassen teruggedrongen moeten worden is inmiddels algemeen geaccepteerd en dat groen gas een belangrijke rol in de energietransitie inneemt ook. Met regelingen als de Demonstratie Energie en Klimaatinnovatie (DEI+) en de Hernieuwbare Energietransitie (HER+) is ook financiële steun voor innovatie beschikbaar. Hoe meer projecten ontwikkeld worden hoe meer competente mensen met relevante technologie aan innovatie zullen werken. Innovatie heeft daarom baat bij een flink volume aan projecten.

Voor vergisting zijn daarnaast zaken als standaardisatie, schaalvergroting (economy of scale) maar ook schaalverkleining (economy of numbers) belangrijke aandachtspunten. Terugblikkend valt op dat projecten vooral kiezen voor economy of scale. Om te kunnen profiteren van economy of numbers is, ook een andere SDE++ systematiek noodzakelijk of een ander mechanisme dat in staat is het projectenvolume op te bouwen. Zo'n mechanisme lijkt nu te ontstaan dankzij de bijmengverplichting in de transportsector. De forse waardecreatie via deze route leidt tot een flinke groei van het aantal projecten dat beoogt bioLNG te gaan produceren. Eenzelfde effect valt te verwachten zodra ook de, in het Coalitieakkoord aangekondigde, bijmengverplichting voor de gebouwde omgeving wordt geïntroduceerd en de nieuwe SDE++ opent met aparte hekjes voor groene moleculen.

Bijmengverplichting groen gas

In het Coalitieakkoord is een bijmengverplichting voor groen gas aangekondigd. Deze verplichting schrijft voor dat 20% van het gas dat in 2030 aan de gebouwde omgeving wordt geleverd groen gas moet zijn. Op dit moment wordt deze verplichting nader uitgewerkt.

Bij de thermochemische routes maakt het beperkte aantal spelers het extra lastig om een economy-of-numbers situatie te realiseren. Daarbij is het ook eerst van belang dat de technologie de laatste paar stappen op de TRL-ladder zet. Het eerste superkritische watervergassingsproject op commerciële schaal staat er inmiddels maar finetuning is vereist alvorens echt op te kunnen schalen. Thermochemische vergassingsprojecten bestonden al in Nederland maar die produceren geen groen gas, het eerste project dat dat wel doet begint naar verwachting eind dit jaar met bouwen. De opwerking van productgas naar groen gas blijft uitdagend.

Voor zowel vergisting als vergassing geldt dat winst valt te behalen in de voorbehandeling van de biomassa en de nabehandeling van de eindproducten. Van aquatische biomassa wordt al enige tijd behoorlijk veel verwacht maar de stap naar grootschalige inzet lijkt nog ver weg. Op het gebied van de ontsluiting van grasachtig materiaal en kippenmest zijn wel wat stappen gezet en ook de raffinage van digestaat is de afgelopen jaren verder ontwikkeld. De uit biogas afgescheiden CO₂ wordt steeds vaker ingezet als product (al is de waarde nog beperkt) en sommige digestaat types lijken op korte termijn ingezet te kunnen worden als kunstmestvervanger.

Tot slot blijven ook niet technologische innovaties van belang zoals Ketenverantwoordelijkheid en transparantie, Maatschappelijke acceptatie & Repeteerbaarheid en opschaalbaarheid.

Voorstel voor een innovatieagenda

In de Innovatieagenda werd voorgesteld om op korte termijn:

- I. opschaalbare en repeteerbare conversietechnologieën (superkritisch en thermisch vergassen) die tegen demonstratie en marktintroductie aan zitten ondersteunen,
- II. (bijna) uitontwikkelde technologie finetunen zodat efficiency, kosten, diversiteit aan biomassa-input en productie van groen gas continu verbeterd worden.
- III. de brede introductie en opschaling van groen gas ondersteunen gericht op snellere realisatie van projecten waarbij naar mogelijkheden wordt gezocht om de maatschappelijke impact te minimaliseren en de maatschappelijke waarde te maximaliseren.

Op langere termijn is van belang dat we:

- IV. nieuwe opties ontwikkelen die maximaal inspelen op de transitie naar een circulaire economie, zoals bioraffinage en productie en toepassing van nieuwe biomassastromen.

Ad I. Binnen EZK is hierover nagedacht maar wegens capaciteitsgebrek is nog niet met het ontwerp en ontwikkeling van een instrument begonnen. In het Coalitieakkoord is inmiddels wel een budgetreservering opgenomen: “Subsidie vroege fase opschaling”, dit betreft een programmatische aanpak voor technologieën voor – in eerste instantie – productie van hoogwaardige hernieuwbare energiedragers die pas kosteneffectieve CO₂-reductie kunnen faciliteren bij substantiële opschaling. Een indicatieve reservering hiervoor is cumulatief 15 miljard euro.” Op dit moment wordt onderzocht hoe zo’n regeling er moet komen te zien.

Daarnaast worden in het Conceptadvies SDE++ 2022 door PBL vragen gesteld over een mogelijk nieuwe categorie ‘Syngas uit huishoudelijk afval.’ Hiermee wordt tegemoet gekomen aan een lang gekoesterde wens uit de sector om vergassingsprojecten meer ruimte te bieden dan nu waarbij ze onder een SDE++ uitsluitend groen gas (of warmte) mogen produceren. Door projecten in staat te stellen om ook syngas of andere daarvan afgeleide producten te leveren, neemt de complexiteit af wat tot meer projecten zou kunnen leiden. In de SDE brief van 18 maart is aangegeven dat de minister de categorie waterstof uit huishoudelijk afval voor 2023 opnieuw laat doorrekenen. De uitwerking en uitvoerbaarheid van de categorie blijkt erg complex, onder andere in verband met de herkomst en samenstelling van het afval en de controle hierop.

GasTerra onderzoekt of er binnen de sector animo is om een open innovatieplatform voor superkritisch vergassen in te richten. Op dit moment wordt door drie consortia gewerkt aan deze technologie en via dit Platform zouden ze gezamenlijk kennis kunnen opbouwen en delen.

Ad II. Bij de bespreking van de stand van zaken innovaties is al aangegeven dat in de sector zowel op het gebied van optimalisaties als raffinage enkele stappen zijn gezet. De bestaande regelingen zijn goed in staat dergelijke projecten te ondersteunen al wordt het voor projecten die de meeste waarde uit niet-energetische producten halen dankzij het wegvallen van de BBEGG regeling wat lastiger om nog subsidie te verwerven.

Ad III. Dankzij de bijmengverplichting voor transport en mogelijk straks ook de gebouwde omgeving krijgen projectontwikkelaars de mogelijkheid om projecten zonder SDE-subsidie te ontwikkelen. De afhankelijkheid van een lastig te verwerven SDE-subsidie verdwijnt waardoor het aantal projecten dat gerealiseerd wordt sneller kan groeien. Bij bioLNG projecten zien we dat nu al gebeuren, ook een SDE++ systeem met hekjes en domeinen en de bijmengverplichting voor de gebouwde omgeving kunnen daar aan bijdragen. Aandachtspunt blijft daarbij wel het effect op de grondstofprijzen, de

toenemende vraag en oplopende prijs kan snel leiden tot oplopende grondstofprijzen waardoor een nieuwe barrière voor groei kan ontstaan.

Bij TKI Nieuw Gas zijn middelen vrijgemaakt om een project op te zetten dat beoogt groen gasproductie op boerderijschaal op kleinere schaal rendabel te maken waarbij tegelijkertijd de stikstofuitstoot wordt aangepakt. Een consortium onder leiding van HoSt en Ekwadraat heeft plannen om 1.500 kleinschalige mono mestvergisters te realiseren. Deze installaties zijn in staat om ca. 70% van de stikstofreductiedoelstelling, 107% van de CO₂-reductiedoelstelling in de landbouw en 25% van de groen gas doelstelling voor 2030 te realiseren.

Ad IV De afgelopen paar jaar is vooral gekeken naar raffinage van digestaat, raffinage aan de voorkant van het proces speelde nog geen rol van betekenis. Op het gebied van de productie van synthetisch methaan zijn in Nederland wel enkele projecten uitgevoerd maar allemaal nog in de lagere TRL zone's (1 t/m 4).

Aandachtspunten voor de komende periode

Bij veel projecten stond de raffinage van digestaat centraal, om deze technologieën echt door te laten breken zijn wijzigingen in wet- en regelgeving noodzakelijk. Vanuit de Nederlandse overheid wordt maximaal gelobbyd bij de Europese Commissie om het gebruik van kunstmestvervangers (RENURE) in de kunstmestgebruiksruimte zo spoedig mogelijk toe te staan. Ook werkt de overheid de implementatie in Nederlandse regelgeving momenteel uit om onnodige vertraging te voorkomen. Het lijkt er niet op dat dit het komende bemestingsseizoen (voor de zomer van 2022) al zal lukken maar voor volgend jaar zal het waarschijnlijk wel geregeld zijn. Het is de verwachting dat hierdoor de uit digestaat geraffineerde producten een waarde gaan krijgen die vergelijkbaar is met de waarde van kunstmest waardoor er mogelijk een extra verdienmodel ontstaat. In de aanloop naar deze nieuwe regelgeving produceren we een overzicht van projecten en projectresultaten die laten zien wat mogelijk is met betrekking tot dit onderwerp.

Een 'Subsidie vroege fase opschaling' is er op dit moment nog niet maar is al wel aangekondigd in het Coalitieakkoord, ook zijn er al middelen voor gereserveerd. Zo'n regeling kan, mits goede aansluiting gevonden kan worden bij de projecten en er binnen de regels voor staatssteun nog ruimte is, de thermochemische projecten een stevige duw in de rug geven. Projecten die zo'n laatste TRL stap willen maken gebruiken nog geen bewezen technologie. Als gevolg daarvan draaien ze de eerste jaren regelmatig niet op vol vermogen. Daarbij zijn twee zaken van belang:

- er zijn dan voor het in stand houden van de operationele organisatie minder inkomsten dan begroot;
- het project is niet in staat om conform afspraak de afgesproken hoeveelheid groen gas te leveren waardoor de beoogde afnemer dat elders in moet kopen en de meerkosten kan verhalen op de producent.

Het is goed om dit mee te nemen in het ontwerp van de regeling. Samen met het Platform Groen Gas proberen we dit deel van de sector te organiseren om zo een goede gesprekspartner te zijn die in staat is mee te denken over de invulling van deze regeling.

Het mogelijk maken van de levering van syngas onder een SDE++ systeem helpt ook om dit soort projecten om de laatste stappen naar grootschalige uitrol te zetten. Zeker als ook aan de voorkant ruimte wordt geboden door bijvoorbeeld huishoudelijke afvalstromen, die slechts deels biogeen zijn, als grondstof toe te staan.

Een open innovatieplatform voor de vergassingsector kan er toe bijdragen dat innovaties sneller volwassen worden en opgeschaald kunnen worden. Van belang is dan wel dat de sector bereid is om informatie te delen en daar gezamenlijk in te investeren. GasTerra heeft het initiatief genomen om dit platform in te richten en wij proberen ze daarbij te helpen.

Zodra de bijmengverplichting voor de gebouwde omgeving in gaat zijn er twee verplichtingen die met elkaar concurreren. In de transportsector zijn alternatieven voor groen gas, in de gebouwde omgeving niet. De interactie tussen beide verplichtingen zal leiden tot prijsstijgingen wat goed nieuws kan zijn voor de producent (of voor de biograndstoffenhandelaar) maar slecht nieuws voor de consument. Dit effect zal groter worden naarmate er meer spanning zit tussen vraag en aanbod naar groen gas. Efficiëntere conversie, nieuwe biograndstoffen en/of niet biogene grondstoffen kunnen helpen deze spanning te verminderen.



Adres

Groen van Prinstererlaan 37
3818 JN Amersfoort

E administratie@tki-energie.nl

T www.topsectorenergie.nl