

Cluster 6 Connect

Samen naar een groene en schone regionale industrie

Fort Voordorp, Groenekan

9 november 2023



Cluster 6 krijgt de aandacht die het verdient

Wat 5 jaar geleden begon als een verkenning voor samenwerking tussen 2 brancheverenigingen, mondde uit in de oprichting van Stichting Cluster 6. Dit samenwerkingsverband tussen 10 brancheverenigingen vertegenwoordigt de industrie die verspreid is door het land. Inmiddels is Cluster 6 volwaardig onderdeel van het Nationaal Programma Verduurzaming Industrie.

Minister Micky Adriaansens sprak voorafgaand aan Cluster 6 Connect met een aantal CEO's van Cluster 6 bedrijven. Het gesprek bevestigde het beeld van de minister dat juist bij de regionale bedrijven veel daadkracht zit om de energietransitie mogelijk te maken. Adriaansens: "De bedrijven in Cluster 6 zorgen voor regionale werkgelegenheid en dragen veel bij aan de Nederlandse economie. Ik zou ze dan ook op het schild willen hijsen om onze waardering en sympathie te tonen. Maar nog belangrijker is dat het kabinet er alles aan doet om de randvoorwaarden te scheppen die nodig zijn om ook deze bedrijven te helpen bij hun uitdaging om snel te verduurzamen. Dat betekent een goede infrastructuur, snelle en zorgvuldige afhandeling van vergunningsaanvragen en de beschikbaarheid van groene grondstoffen.

Die randvoorwaarden zijn momenteel nog een heikel punt. Regionale bedrijven lopen bijvoorbeeld tegen de beperkingen in de elektrische capaciteit aan. En ook de aansluiting op het waterstofnetwerk laat nog even op zich wachten. Voor dit soort knelpunten is Actieplan Cluster 6 opgesteld, kunnen Cluster6-bedrijven aanspraak maken op maatwerk en krijgt Cluster 6 ook een clusterregisseur."

Het Actieplan Cluster 6 kenmerkt zich door een casusgerichte aanpak. Dat wil zeggen een aanpak die gericht is op concrete bedrijfskasussen van ETS-plichtige bedrijven, het oplossen van hun knelpunten, de geleerde lessen delen en waar mogelijk breder toepassen. Inmiddels lopen er gesprekken met 5 bedrijven, waarbij het ministerie van EZK samen met onder andere netbeheerders, provincies, InvestNL en RVO probeert knelpunten in kaart te brengen en op te lossen.



Cluster 6 krijgt de aandacht die het verdient

Adriaansens introduceerde recent de Maatwerketaanpak voor de 20 grootste uitstoters van CO₂. “Deze aanpak is uniek in de wereld en van buiten Nederland krijgen we er veel complimenten over. De grootste kracht van deze aanpak is dat we als overheid naast de bedrijven staan in plaats van tegenover elkaar. Samen met het bedrijfsleven kijken we wat er nodig is om grote sprongen te maken in het terugdringen van de CO₂-emissies. Beide partijen leren daar veel van.”

De minister wil het succes van de Maatwerketaanpak breder uitrollen. Ook Cluster 6 bedrijven zouden een beroep moeten kunnen doen op de Maatwerketaanpak. “We zijn nu aan het uitwerken, hoe we de verruiming van de Maatwerketaanpak voor Cluster 6-bedrijven zien. Het moet goed aansluiten op de praktijk. We hebben al diverse financiële instrumenten om de industrie te helpen te verduurzamen. Zoals de VEKI, DEI en SDE++ subsidies. Ik nodig u uit om mee te denken over welk soort ondersteuning u helpt om uw verduurzamingsopgave het hoofd te kunnen bieden.”



Klimaattransitie

Directeur Verduurzaming Industrie van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat Karlo van Dam ziet dat de energietransitie in volle gang is. “De Nederlandse industrie heeft grote stappen gezet. En dat met een verschuivende focus van klimaat- naar energietransitie. Inmiddels is het niet meer de vraag of de industrie moet verduurzamen, maar vooral hoe? Deze uitvoeringsfase vraagt ook om een transitie in het denken van onze eigen organisatie. Hoe kunnen we samen met bedrijven nadenken over hoe ze de transitie kunnen doormaken. Daarbij keken we eerst hoe we zoveel mogelijk tonnen CO₂ konden winnen bij de grote energieverbruikers. Vergeet niet dat de opgave groot is. We moeten van een CO₂-uitstoot van 54 megaton CO₂ terug naar 29 megaton.

Nu is het moment gekomen dat we ook naar de regio kijken. In de voorjaarsnota is een bedrag van €47 miljoen uit het Klimaatfonds opgenomen voor ondersteuning van Cluster 6. Overigens was er in de Tweede Kamer al veel aandacht voor Cluster 6-bedrijven. En we zien dat er regionaal al oplossingen worden gevonden. Zoals een aantal bedrijven in Maastricht die samen met de provincie en de gemeente naar energieoplossingen zoeken, We kunnen veel leren van dit soort regionale oplossingen. Natuurlijk zijn er regionale verschillen, maar zeker ook veel overeenkomsten. We moeten gezamenlijk zoeken naar het handelingsperspectief dat we hebben.”

Van Dam geeft aan ook geen directe oplossing te hebben voor netcongestie, maar wel dat er meer mogelijk is in samenwerking met de netbedrijven. “Netcongestie speelt vaak maar een paar keer per dag of week. De rest van de tijd is er nog ruimte over. Natuurlijk is uitbreiding nodig, maar de industrie kan bijvoorbeeld ook bijdragen door piekshaving of piekverschuiving. We zullen er echt samen moeten uitkomen.”



Cluster 6

Aan de slag met het actieplan

Gerrit Jan Koopman, voorzitter van stichting Cluster 6, ziet meer reden voor samenwerking dan ooit. “De energietransitie is een volledige systeemtransformatie waar de gehele samenleving mee te maken krijgt. We staan als industrie nog maar aan het begin van de transitie en nu al loopt er zand in de raderen omdat het stroomnet de toegenomen vraag niet aankan. Juist de bedrijven buiten de geografische industrieclusters merken hier als eerste de gevolgen van. En dat terwijl een andere fossielvrije energiebron, waterstof, pas later voor de Cluster 6-bedrijven beschikbaar komt. Helaas is de aanleg van infrastructuur een langdurig en kostbaar proces. In de tussentijd overwegen veel bedrijven verschillende opties: zonne-energie, geothermie en warmtepompen. Maar ook kijken ze naar de mogelijkheden om in de regio naar oplossingen zoeken. We moeten gezamenlijk de hazenpadjes zoeken binnen de grenzen van wat wél mogelijk is. De eerste stap die we daarvoor hebben gezet, is het opstellen van een clusterenergiestrategie per provincie.

We maakten in overleg met het ministerie van Economische Zaken en Klimaat een actieplan om de CO₂-emissiedoelstellingen te halen. Wat we in ieder geval weten is dat we niet allemaal tegelijk de schop in de grond moeten en kunnen steken. De volgende stap die we nu zetten is om bedrijven te identificeren die nu al snel sprongen kunnen maken met het terugdringen van hun CO₂-emissie. Als we die bedrijven kunnen helpen, effenen we de weg voor soortgelijke bedrijven en kunnen we tijdig de gewenste versnelling en opschaling inzetten.”

Koopman roept op vooral de dialoog te blijven voeren: “Netcongestie is een probleem van ons allemaal. De oplossing zit in samenwerking tussen bedrijven, netbeheerders en overheid. We staan voor een enorme transformatie in een korte periode. Dan moeten we alles uit de kast trekken om door te kunnen blijven pakken. De energie- en klimaattransitie is zowel een technisch als organisatorisch vraagstuk. Ik zie veel energie bij lokale overheden en ondernemers. Zet die energie en bestuurskracht in om knelpunten weg te nemen.”

Het middagprogramma van Cluster 6 Connect stond in het teken van industriële verduurzaming. De aanwezigen hoorden welke technieken ze kunnen inzetten bij het terugdringen van hun CO₂-emissies. Maar ook hoe het overheidsbeleid en financieringsinstrumenten hierop zijn afgestemd.



Sessie 1 – Beleidsontwikkelingen rond Cluster 6 en het Nationaal Programma Verduurzaming Industrie (NPVI)

Spreker:

Herm van der Beek
EZK, directie Verduurzaming
Industrie

Julia Moes
EZK, directie Verduurzaming
Industrie

Moderator:

Daan de Vries
EZK, directie Verduurzaming
Industrie

Links:

Actieplan Cluster 6
[Actieplan Cluster 6
\(overheid.nl\)](#)

[Dashboard Klimaatbeleid](#)

[Platform verduurzaming
industrie](#)

Het Nationaal Programma Verduurzaming Industrie (NPVI) is geïntroduceerd voor versnelde verduurzaming van de industrie en heeft als doel om op korte termijn zoveel mogelijk onduidelijkheden over de benodigde randvoorwaarden voor verduurzaming weg te nemen. Het NPVI bereikt resultaat door nauwe samenwerking; in de Nationale Stuurgroep NPVI zijn zowel de industrie, via de clusterregisseurs, als de overheden en netbeheerders vertegenwoordigd. De te behalen mijlpalen zijn vastgelegd in de Routekaart Verduurzaming Industrie. De Clusteraanpak staat daarbij centraal.

Er is veel politieke en beleidsaandacht voor Cluster 6. Zo is er vanuit het Klimaatfonds €47 miljoen gereserveerd voor ondersteuning van Cluster 6. Voor de 200 ETS-bedrijven binnen Cluster 6 ontwikkelde het ministerie samen met Stichting Cluster 6 een zogenaamde casusaanpak. Deze brengt industrie, overheden en netwerkbedrijven om de tafel om knelpunten te bespreken en om tot oplossingsrichtingen te komen. Momenteel loopt er voor 5 bedrijven de casusaanpak. Verder wordt de Maatwerkeraanpak beschikbaar voor een beperkt aantal Cluster 6 bedrijven. Ook wordt gewerkt aan de totstandkoming van de Provinciale Cluster Energie Strategieën (pCES) en aan het Data Safe House. De netbeheerders hebben veel data nodig voor de besluitvorming rondom netuitbreiding, zoals verwacht energiegebruik, type energiedrager en een tijdsplanning. Daarbij merkt Van der Beek op dat verdeling van de beschikbare 'elektriciteit' niet alle industrie duurzaam kan maken.

Aanbevelingen & conclusies

- Voor onder andere aansluiting op de casusaanpak is EZK via Stichting Cluster 6 goed te bereiken.
- Het kost tijd om voor de komende pCES-sen een goede verwachting van de benodigde energie te geven. Zowel in kwantiteit als in de toepassing in de tijd.
- De ondersteuning vanuit EZK voor Cluster 6 is de afgelopen periode versterkt.
- Bedrijfsleven vraagt om meer juridische ruimte om te kunnen experimenteren met onder andere energiehub's op bedrijventerreinen.
- Bedrijfsleven vraagt om handelingsperspectief en zekerheid dat als er geen mogelijkheid is om te verduurzamen dit geen kostenverhoging met zich meebrengt.

Sessie 2: Financieringsmogelijkheden en subsidiëring vanuit de overheid

Sprekers:

Marcel Verzandvoort
RVO

Marten Hamelink
EZK

Frank Huis in 't Veld
RVO

Claire Scheurs
Smurfit Kappa

Moderator:

Barbara Breimer
RVO

Links:

Overzicht accounthouders per
industriesector
[Cluster 6 | Platform
Verduurzaming Industrie](#)

Overzicht subsidies
[Subsidies voor energie-
innovatie \(rvo.nl\)](#)

Voor algemene over de sessie
kunt u contact opnemen met
[Frank Huis in 't Veld](#)

De informatiesessie begon met een overzicht van de meest relevante financieringsregelingen voor de verduurzaming van de industrie. Afhankelijk van de fase waarin een technologie zich bevindt, kunnen bedrijven aanspraak maken op diverse investerings- (Capex) en exploitatiesubsidies (Opex) of fiscale regelingen. Voor iedere fase zijn ook verschillende krediet- en garantieregelingen beschikbaar.

Eén punt dat tijdens deze sessie naar voren kwam, was dat het door het ruime aanbod en verschillende openstellingsdata erg lastig is om goed gebruik te maken van de regelingen. Dit ervaren bedrijven als 'door de bomen het bos niet meer zien'.

Uit een korte behoeftebepaling onder de aanwezigen, kwam met name naar voren dat bedrijven behoefte hebben aan duidelijkheid en continuïteit vanuit de overheid. De Cluster 6-bedrijven vragen om heldere communicatie over de openstellingen van de regelingen, maar ook dat de voorwaarden (redelijk) constant blijven. Ook is er behoefte aan een helder advies over welke regelingen bij een project passen. De accounthouders van RVO adviseren om daarvoor contact met hen op te nemen. Dit kan telefonisch, via het projectideeënformulier of contact met de accounthouders van Cluster 6.

Als laatste delen de accounthouders van RVO de zorgen die gevoeld worden over de aangescherpte verplichtingen rondom het ETS. Net als de verduurzamingsplicht van investeringen met een terugverdientijd van minder dan 7 jaar en de problematiek van de energietransitie. Uit de sessie kwam naar voren dat Cluster 6 graag wil weten wat de komende tijd op hen afkomt.



Sessie 4, 5 en 6: Procesefficiency en duurzame technologie

Spreker:

Ertan Törün
IBK Airconditioning & Koudetechniek

Edwin Evers
Holland Malt

Kas Elferink
CCS Energie

Jarno Bloem
NorthC

Moderator:

Corneel Lambregts
VNP

Warmtepompen

Ertan Törün van IBK Airconditioning & Koudetechniek besprak de kansen en belemmeringen van de inzet van warmtepompen. Met name de ontwikkeling van de stoomwarmtepomp. Het toepassingsgebied van warmtepompen is zeer breed: van de voedingsmiddelenindustrie (met integratie van koudevoorziening) tot papier, chemie en overige industrie. Implementatie is vaak maatwerk. Volgens Törün is een energiescan een belangrijk startpunt om van een kwalitatieve analyse naar een kwantitatieve analyse te komen. Wat is perse nodig of wat kan je weglaten? Daarbij adviseert hij het doel in zicht te houden en in te zetten op bewezen techniek. In de samenwerking is het vormen van het juiste consortium van belang. Voor het maken van afspraken is goed vertrouwen essentieel. Tot slot moeten partijen niet alleen over de techniek afspraken maken, maar ook de juiste financiering vaststellen.

Emissieloze maltproductie

Edwin Evers van Holland Malt licht de implementatie toe van de reis naar zero CO₂-emission in de mouterij. Kennis van het eigen proces is daarbij onontbeerlijk. Uitgangspunt is de wet van behoud van energie. De verkenning naar nul emissies verliep via meerdere sporen: biomassa, geothermie, restwarmte, procesoptimalisatie en groene opwek via zon en wind. Meest kansrijk bleek de combinatie van procesoptimalisatie (met restwarmte hergebruik), elektrificatie en duurzame opwek. Om de businesscase rond te krijgen was ondersteuning in de vorm van een financieel instrumentarium nodig, zoals de VEKI subsidie. Volgende stappen die Holland Malt kan zetten bevinden zich in het domein van het bufferen van warmte (e-boiler) om flex het hoofd te kunnen bieden.

Mono-mestvergisting

Kas Elferink van CCS Energie Advies bespreekt de mogelijkheid van biogasproductie via (mono) mest vergisting. Hij geeft daarbij een toelichting op randvoorwaarden, de business case en aanwezige mogelijkheden en onmogelijkheden. Volgens Elferink is mestvergisting een van de meest complete oplossingen voor het mestprobleem. En kan het een belangrijke schakel vormen in de energietransitie. Hij ziet zelfs een potentiële bijdrage van 5% van de huidige aardgasbehoefte. Daarbij is de return of investment (ROI) een kleine 7 jaar. Zijn advies: "Lukt het niet alleen, doe het dan samen." Knelpunten zijn dat investeringen een consistent overheidsbeleid vereisen. Elferink vindt dan ook dat de waardering voor CH₄ in de SDE++ bij vergisting zou moeten worden meegenomen. Ook om de ROI te verbeteren.



Slimme datacenters

Jarno Bloem van NorthC toont de roadmap voor 2030 van de regionale datacenters. Doelstelling is om in 2031 CO₂ neutraal te zijn. Deze reis kent een aantal transitiepaden: duurzame opwek uit zon en wind, inzet van waterstof, restwarmtelevering, modulair bouwen en optimalisatie van het energieverbruik door de inzet van artificiële intelligentie (AI). Dat laatste middel zet het bedrijf in om patronen in het gedrag van de serverruimte te ontdekken en daar de koelbehoefte op aan te passen. NorthC verving ook op één locatie een dieselgestookte noodstroomvoorziening voor een variant op waterstof. De datacenters kunnen ook restwarmte uitkoppelen naar de gebouwde omgeving. Ervaring is hier op locaties in Aalsmeer, Rotterdam en Eindhoven. De boodschap is dat alles nodig is in een combinatie van oplossingen, pak daarop door!



Sessie 7 – Elektrificatie, technieken en flexibiliteit

Sprekers:

Eva Amsterdam
Coca-Cola

Henk Leendertse
Nyrstar

Christian Lorst
VNO-NCW Midden

Annemarie Costeris
Microsoft

Robert Kielstra
ECW

Moderatoren:

Durk Smink
KNB

Robin van der Velde
FNLI

De sessie werd afgetrapt door Eva Amsterdam van Coca-Cola. Zij vertelde over hoe de restwarmte van de fabriek in Dongen wordt gebruikt en opgewaardeerd met behulp van warmtepompen, e-boilers en stratificatietorens.

Virtuele batterij

Henk Leendertse van zinkproducent Nyrstar nam het stokje over. Hij presenteerde hoe de energie-intensieve, maar energie-efficiënte smelter van het bedrijf functioneert als virtuele batterij. Het productiemiddel fungeert als energieopslagmedium (vergelijkbaar met een flow batterij), waardoor de fabriek 30 tot 40 keer per dag binnen enkele minuten kan op- en afregelen. Daarmee kan Nyrstar inspelen op volatiele prijsprofielen en houdt daarmee het net stabiel.

Smart Energy Hubs

Christian Lorst van VNO-NCW Midden praatte de luisteraars bij over Smart Energy Hubs. Dit is met name interessant voor bedrijven op een bedrijventerrein die willen verduurzamen, maar problemen hebben met netcongestie. Voor hen kan het uitwisselen en afstemmen van het elektriciteits- en warmteverbruik met de burens erg interessant zijn. Het net zit namelijk maar een aantal momenten per jaar echt vol. De rest van het jaar is er nog wel ruimte. Volgens Lorst heeft 10% van alle bedrijventerreinen in Nederland potentie om een energyhub te worden.

Restwarmte

Annemarie Costeris van Microsoft en Robert Kielstra van ECW sloten de sessie af met een presentatie over CO₂-vrije datacenters en tuinders. Hun samenwerking heeft geleid tot sluitende businesscases waarin warmte en water met elkaar wordt gedeeld en dit goed ingezet kan worden bij tuinders.

Aanbevelingen, stellingen en standpunten

- Voor flexibilisering van een industrieel proces is een combinatie van warmtepompen, e-boilers, stratificatietorens en lijnen die niet 24/7 moeten draaien ideaal.
- Een nieuwe nettariestructuur met een andere benadering van kW max is noodzakelijk om flexibilisering financieel te stimuleren en het flexpotentieel te benutten. Stimuleer flexibilisering technologie-onafhankelijk.
- Stelling: “Het energiesysteem verschuift van een publiek en centraal eigenaarschap naar een decentraal en privaat / gedeeld eigenaarschap. Publieke middelen in energyhubs zijn alleen toegestaan als er open toe- en uittreding is”.
- Stelling: “Energyhubs bestaan uit energetisch complementaire bedrijven”
- Hebben alle bedrijven de huidige hoge betrouwbaarheid van het Nederlandse net nodig?
- Groepscontracten zijn nodig en hebben veel potentie om win-win-win situaties te creëren.
- De deelnemers in een energyhub worden minder afhankelijk van elkaar als de schaal groter wordt en de bedrijven complementaire energieprofielen hebben.



Sessie 8 – Waterstof, aansluiten op de backbone en andere alternatieven

Sprekers:

Marco van Valburg
Leerdam Crisal Glas (LCG)

Ruud van Kolfschoten
Brick Valley

Hans Bakker
Industriecluster Oost-Groningen

René Hartman
GETEC Benelux

Moderator:

Peter van Rhede van der Kloot
VNG

Emissieloos glas

Marco van Valburg - Leerdam Crisal Glas (LCG)

Leerdam Crisal Glas streeft naar CO₂-vrije productie met genoeg elektriciteit en waterstof, en is sinds 1990 al 50% efficiënter. Verdere efficiëntieverbeteringen in smeltovens zijn bijna onmogelijk door fysieke beperkingen. Met een ovenlevensduur van 15-25 jaar, heeft de fabriek beperkte investeringskeuzes tot 2050. De verduurzaming focust op het smeltproces, waarbij hybride technologie en hernieuwbare energie centraal staan. Elektrificatie op grote schaal vereist een innovatieve aanpak. Ook zoekt het bedrijf naar oplossingen voor de resterende 15-18% CO₂-uitstoot uit carbonaat in grondstoffen.

Groene bakstenen

Ruud van Kolfschoten (Brick Valley)

Brick Valley is een samenwerkingsverband tussen keramiekproducenten. Het gezamenlijke doel is 65.000 ton CO₂-reductie op jaarbasis om 50% reductie te halen in 2030 (ten opzichte van 2020). De Nederlandse bouwkeramische industrie stelde de Technology Roadmap Bouwkeramiek 2030 op om de energietransitie, stikstofreductie en circulaire economie in Nederland te helpen versnellen. Verduurzamingspaden zijn: van gasoven naar waterstof, groen gas of elektrische oven. Elektrificatie is op dit moment technisch nog niet mogelijk vanwege de geometrie van de oven.

Clustersamenwerking

Hans Bakker (Industriecluster Oost-Groningen)

Het Industriecluster Oost-Groningen, met 10 bedrijven variërend van chemie tot voeding en papier, pakt gezamenlijk de energietransitie aan, inclusief alle verduurzamingsroutes. Deze bedrijven gebruiken 250 miljoen m³ aardgas voor warmteprocessen en produceren samen jaarlijks 460.000 ton CO₂ (2021).

Ondanks hun nabijheid tot de waterstofbackbone, is aansluiting niet zeker. Waterstof, elektrificatie en groen gas zijn de overwogen verduurzamingsroutes. Uitdagingen zoals hoge kosten en onzekere beschikbaarheid van waterstof blijven, net als de onrealistische inzet van groen gas door de benodigde volumes. Er zijn plannen voor een 20-25MW elektrolyser bij Nedmag voor waterstofproductie, bedoeld voor bijmenging en eventueel transport naar andere locaties.

Op weg naar waterstof

René Hartman (GETEC Benelux)

René Hartman identificeert twee belangrijke functies voor waterstof. Ten eerste kan het bedrijf zijn huidige gebruik van 110 Mton gas vervangen door waterstof, aangezien het warmte en stroom aan klanten zoals DSM en Teijin Aramid levert. GETEC kan al 18% waterstof bijmengen in zijn turbines, en tegen 2026 zou dit 100% kunnen zijn voor stoomproductie. Het bedrijf onderzoekt momenteel H₂ As A Service (H₂AAS), met een elektrolyser op eigen terrein die groene elektriciteit van lokale wind- en zonne-energie gebruikt voor waterstofproductie.

Aanbevelingen en conclusies

- Samenwerking, ook over provinciegrenzen heen, is essentieel voor succes.
- Energietransitie vereist een innovatieve aanpak, gericht op de leercurve, niet alleen op rendement.
- Casestudies en pilots zijn nodig om leercurve gezamenlijk door te maken: industrie, beleidsmakers, netbeheerders.
- Snel starten met regionale waterstofnetten voor industriële toepassingen creëert grote waarde en faciliteert op termijn een snelle en succesvolle aansluiting op de backbone.
- Regionale netwerken die later aansluiten op de backbone werken versnellend voor waterstofeconomie.
- Beginnen met concrete cases helpt knelpunten en kansen te identificeren.
- Maatwerk aanpak op regionaal of sectorniveau kan effectiever zijn dan op bedrijfsniveau.
- Onderzoek en herziening van financieringsinstrumenten zijn nodig om overheidssteuning voor R&D te waarborgen, vooral voor innovatieve, bedrijfsverstijgende regionale trajecten.
- Concrete acties en besluiten zijn nodig om stagnatie in de transitie te voorkomen.



Sessie 9 - Alternatieve grondstoffen en circulariteit

Sprekers:

Robert Corijn
Attero Wijster

Martijn Broekhof
VNCI

Ben Kras
Kras Recycling

Moderator:
Erik Peekel

Van afval naar circulaire grondstoffen

De locatie van Attero Wijster is een mooi voorbeeld van een energietransitiepark. Op de locatie wordt 3 miljoen ton aan afvalstoffen verwerkt. Van GFT-afval wordt compost gemaakt. Hierdoor wordt CO₂ in de bodem vastgelegd. Hiervoor krijgt het bedrijf in de toekomst CO₂-credits.

Ook produceert Attero biogas uit het GFT. Samen met biogas uit de voormalige stortplaats en van lokale mestvergisters werkt men het biogas op naar aardgaskwaliteit. Het gas wordt vervolgens op het 40 bar gasnetwerk ingevoegd. Een volgend stap is om er bio-LNG van te maken.

In Wijster verwerkt men ook PMD-afval (folies en mixed plastics). 80% van het afval is non-food grade. De mixed plastics worden volledig mechanisch verwerkt tot korrels. Dit proces is helaas op dit moment nog niet rendabel.

Attero loopt tegen de vergoedingssystematiek van het Afvalfonds aan. Als Attero aanvullende nascheiding doet, krijgt het bedrijf hier geen vergoeding voor. Ook zijn de regels van de CO₂-heffing beperkend. Die gaan er vanuit dat een derde van het afval in een AVI fossiel is.

Op de locatie wordt ook stoom en elektriciteit opgewekt. Omdat nieuwe bedrijven pas na 2023 een elektriciteitsaansluiting kunnen krijgen, overweegt men een eigen elektriciteitsleiding van Attero naar de nieuwe bedrijven te gaan leggen. Ook is er overleg over het vestigen van glastuinbouwbedrijven die de warmte kunnen gebruiken. Voorsnog biedt het provinciale bestemmingsplan hier echter nog geen ruimte voor.

Circulaire chemie

De chemie in Noord-West Europa is het vierde chemiecluster ter wereld. De olie die via Rotterdam binnenkomt via de bulkchemie verlaat weer voor 90% het land. Deze bulkchemiebedrijven zijn vooral op 1 van de 5 regionale clusters gevestigd. In Cluster 6 zitten vooral downstreambedrijven. Deze bedrijven hebben gezamenlijk toch een aanzienlijke uitstoot.

De chemie kijkt naar biomassa, afval en CCU voor de koolstofatomen voor de toekomst. Veel is echter nog onduidelijk. Blijft schaalgrootte belangrijk om concurrerend te blijven? Of ontstaan er kleinere, lokale cirkels?



Vooralsnog moet de chemie concurreren met een geoptimaliseerd fossiel systeem. Hierin zit zelfs een belastingvrijstelling (fossiele subsidie) van €14 miljard voor olie als grondstof. En als er al subsidies zijn voor hernieuwbare toepassing, gaat deze vooral naar brandstoffen.

De nieuwe norm van Nederland om producten 25% gerecycled materiaal te laten bevatten, kan helpen om een gelijk speelveld te creëren. Deze markt is echter te klein. Voor de investeringen die de chemische industrie moet doen, is een dergelijke eis op Europees niveau nodig.

Van afval naar grondstof

Ben Kras is eigenaar van een recyclingbedrijf en voorzitter van de NRK recyclingwerkgroep. Nederland is koploper op dit vlak. De recyclingmarkt concurreert op prijs met uit aardolie geproduceerde producten.

Klanten die een afvalstroom willen gebruiken als grondstof moeten zich laten registreren als afvalverwerker. En niet iedereen wil dat. Dat beperkt het aantal afnemers voor de gerecyclede stromen.

Volgens Kras zou er meer aandacht moeten zijn voor de kwaliteit van uit aardolie geproduceerde grondstoffen. Als daar nu pfas in zit, mag het recyclet niet op de markt worden gebracht.

Ook Kras pleit voor een Europese doelstelling voor een minimaal percentage verplicht gerecycled materiaal in producten. Er is dan wel in Europees verband besloten dat er geen afval meer naar buiten de EU mag worden geëxporteerd. Maar er is nog geen afzetmarkt voor dit afval. Die zal via wetgeving moeten worden gecreëerd.