

De sleutel ligt bij de industrie

Elektrische auto's en windmolens domineren de discussie over de energietransitie. Wie echt minder CO₂ wil uitstoten, moet echter stappen zetten in de industrie. Dat is misschien minder zichtbaar en minder tastbaar, maar wel een stuk effectiever. Zonder industrietransitie is er geen energietransitie.

TEKST ROB VAN 'T WEL BEELD THOMAS FASTING

Het heeft iets tegenstrijdigs. Industriële schoorstenen die wolken rommel uitbraken illustreren steevast berichten over de uitstoot van klimaat-bedreigende stoffen. Toch staat diezelfde industrie niet in het centrum van het publieke debat over de terugdringing van CO₂-uitstoot. Dan gaat de discussie eerder over het subsidiëren van laadpalen of elektrische auto's of over het plaatsen van windmolens aan de grenzen van de gemeente.

Hans Grünfeld, Algemeen Directeur van de Vereniging voor Energie, Milieu en Water (VEMW), de belangenbehartiger van de industriële grootverbruikers, wil zich op geen enkele wijze buiten de discussie plaatsen. Integendeel, hij onderschrijft het beeld dat de industrie essentiële stappen moet zetten om de in het Parijs-akkoord afgesproken doelen te halen. "De industrie speelt een sleutelrol in de energietransitie."

Tegelijkertijd weet hij ook dat zijn achterban tezamen al 32 procent minder broeikasgassen - VEMW spreekt van CO₂-equivalent - uitstoot dan in 1990, maar dat dit niet voldoende is. De industriële achterban van VEMW neemt nog altijd ruim veertig procent van de uitstoot van CO₂ in Nederland voor zijn rekening.

"We hebben als Nederlandse industrie de ambitie koploper te willen zijn", zegt Grünfeld. "En dat is niet gedreven door de wetenschap dat het moet. Nee, het is de wetenschap dat

de transitie ons nieuwe welvaart zal brengen. Dat geldt voor de industrie zelf en daarmee ook voor de Nederlandse samenleving.

Vergeet niet dat de industrie goed is voor 21 procent van ons Bruto Binnenlands Product (BBP), zeg maar de gezamenlijke waarde van de Nederlandse productie aan goederen en diensten. En vergeet ook niet dat we het in de Nederlandse industrie ook over ongeveer een miljoen banen hebben."

Gedreven door die motivatie klopte VEMW eind vorig jaar aan bij de consultants van McKinsey. Samen met hen zette ze op een rij wat de mogelijkheden en onmogelijkheden zijn om de uitstoot van broeikasgassen naar een niveau te brengen dat past bij de doelstellingen van het akkoord van Parijs. De uitkomsten van het rapport, en de bijpassende aanbevelingen, maakten zij in april van dit jaar openbaar. "Die bevindingen en wensen hebben we dus op tijd bij de politiek neergelegd", aldus Grünfeld. "Hopelijk pakt het nieuwe kabinet onze aanbevelingen op."

Belangrijkste constatering is dat de industriële grootverbruikers van de Nederlandse industrie de CO₂-uitstoot met uiteindelijk 95 procent kan verminderen in 2050. Daar hangt wel een prijskaartje aan. Die reductie zal over de jaren heen investeringen ter waarde van 24 miljard euro vergen plus extra operationele kosten oplopend tot vijf miljard euro per jaar in 2050.

Als we praten over de Nederlandse industrie, over welke bedrijfstakken gaat het dan specifiek?

"Dat is heel breed, maar driekwart van de emissies komt van vier clusters. Die zullen dus het hardst aan de bak moeten. Je hebt het dan over de chemie, de raffinaderijen, het cluster rond ijzer en staal en de agro-food-sector."

Waardoor zijn juist die sectoren zo milieubelastend als het om broeikasgassen gaat?

"Grofweg heb je het dan over drie zaken. Een groot deel komt voor rekening van wat de *industrial feedstock* heet. Dat zijn zeg maar de grondstoffen die je gebruikt in industriële productie. Ze zijn vaak gebaseerd op fossiele dragers als olie en gas en daarmee CO₂-belastend. Kan je overschakelen naar andere grondstoffen? Ja, chemie op basis van biograndstoffen is een voorbeeld. Maar daar zitten nog veel haken en ogen aan.

Verreweg het grootste deel van de CO₂-uitstoot komt door het energieverbruik van de industrie en door de energieopwekking voor die industrie. Daar moet je richting schoner en efficiënter. Daar komt het deel van de 'gewone' elektriciteitsproductie die je als industrie opsoupeert nog bovenop. Die drie bij elkaar opgeteld komen voor de industrie neer op een jaarlijkse uitstoot van zo'n 67 megaton aan CO₂."

KLEINE NAAM GROTE SPELER

De Vereniging voor Energie, Milieu en Water, afgekort VEMW is het kenniscentrum en de belangenhartiger van de zakelijke elektriciteit, gas- en waterafnemers in Nederland. De in Woerden gevestigde instelling is in 1998 ontstaan uit een fusie van de Vereniging Krachtwerktuigen (opgericht in 1915) en het Samenwerkingsverband Industriële Grootverbruikers Energie (SIGE). VEMW kent een grote achterban.

De vereniging vertegenwoordigt meer dan de helft van het totale zakelijke energie- en waterverbruik in Nederland. Mede daardoor is de vereniging een erkende gesprekspartner voor overheid, politiek, besturen, marktpartijen en relevante maatschappelijke organisaties, zowel in Den Haag als in Brussel.

Sinds 16 juni 2016 draagt VEMW het predicaat 'Koninklijk'.

Wat zijn de mogelijkheden voor die bedrijfstakken om de emissies van broeikasgassen te verminderen?

"Daar gaat iets aan vooraf. We hebben eerst gekeken naar de specifieke terreinen waarop de Nederlandse industrie zich onderscheidt van buitenlandse industrieën. Om een transitie zo succesvol mogelijk te laten verlopen, moet je gebruik maken van die specifiek Nederlandse eigenschappen.

Als je dat doet kom je uit op drie essentiële kenmerken. De eerste daarvan is dat de industrie in Nederland sterk geclusterd is. Mede gedreven door ruimtegebrek zitten bedrijven bij elkaar en leveren ze vaak halffabricaten aan een aanpalend bedrijf of kunnen de burens gebruik maken van bijvoorbeeld warmte die de ander juist in overvloed heeft.

Het tweede kenmerk is dat de Nederlandse industrie kan leunen op een uitstekende connectiviteit. Dat is een duur woord voor het feit dat we de logistiek over het gehele spectrum goed voor elkaar hebben. Dat gaat dus van pijpleidingen tot vervoer over de weg of over het water. Het derde kenmerk van de Nederlandse industrie is dat we op een aantal punten echt wereldklasse in huis hebben als het gaat om Research & Development. Het onderzoek in bijvoorbeeld chemical engineering en agrofood is van uitzonderlijke kwaliteit."

Op welke maatregelen voor een lagere uitstoot van CO₂ kom je dan uit, leunend op di specifiek Nederlandse krachten?

"Dat is een heel scala. Belangrijkste is dat je een onderscheid in tijd moet maken. Sommige zaken kan je snel realiseren, andere zaken kosten meer tijd. Vergeet niet dat je in de industrie vaak te maken hebt met hele grote investeringen in essentiële apparatuur voor het productieproces. Het inpassen van zo'n nieuwe installatie vraagt om een zorgvuldige planning zodat het tijdens een grote onderhoudsstop kan plaatsvinden. Dat betekent meteen ook dat je dus niet nog een paar jaar kunt wachten om stappen te zetten. Als je in 2020 of 2023 processen schoner wilt hebben, zal je nu al moeten beginnen met plannen maken."

Kunt u daar een voorbeeld van geven?

"Zeker. Denk aan het vervangen van een bestaande gasboiler die je nodig hebt voor je productieproces. Vervang die door een hybride boiler, waarbij je de keus hebt om gas te stoken, of op elektriciteit te draaien."

Maar daarmee kom je er niet richting 95 procent CO₂-reductie...

"Klopt. Tegelijkertijd zal je moeten kijken naar veranderingen die nu al technisch mogelijk zijn, maar die helaas nog te duur zijn. Je kunt dan denken aan het afvangen en opslaan van CO₂ (CCS, carbon capture and storage/recovery).

CO₂-UITSTOOT
ENERGIE
INTENSIEVE
INDUSTRIE

42%

95%

REDUCTIE
CO₂-UITSTOOT
PER 2050

KOSTEN

24 MILJARD
EURO

EN PER JAAR TOT
5 MILJARD EURO
OPERATIONEEL

“ ZORG VOOR EEN
JUISTE FOCUS IN JE
INNOVATIEBELEID ”

het veranderen van processen waardoor afvalstoffen weer waarde krijgen omdat het grondstoffen voor anderen worden, het verbeteren van afvalstromen van bijvoorbeeld plastic of metaal, het opwaarderen van biomassa, enzovoort. Daarnaast zal je moeten kijken welk deel van de industrie je vergaand kunt elektrificeren, mits je de stroom opwekt uit duurzame bronnen, natuurlijk. En mits die stroom een concurrerende prijs heeft.

Zover is het nog niet en ook volgend jaar of het jaar daarop is het nog niet zover. Je moet je voorstellen dat je het al gauw over drie- tot viermaal zoveel stroomgebruik van de industrie gaat hebben. De bouw van het benodigde productievermogen en de bijbehorende infrastructuur gaat jaren duren.

Daarbovenop heb je het over gerichte innovatie voor oplossingen voor processen die nu nog veel CO₂ opleveren. Je moet daarbij denken aan waterstofelektrolyse, innovaties in hoge temperatuur warmte, warmtepompen enzovoort."

Dat moet zeker gebeuren, maar wie gaat investeren in onrendabele zaken of innovaties die pas over tien, twintig jaar misschien lonend zijn?

"We zoeken op dit gebied nadrukkelijk samenwerking met de overheid. Dan gaat het VEMW niet om de zaken die je als bedrijfsleven nu al kunt regelen. Daar is geen beleid voor nodig maar gezond verstand.

De overheid zou wel kunnen helpen bij de milieuverbeteringen die nu al wel mogelijk zijn, maar die voor bedrijven niet meteen rendabel zijn. De 'onrendabele top', heet dat in jargon. Daar zouden we graag een soort regeling zien die vergelijkbaar is met die voor de ontwikkeling van duurzame energiebronnen. Het is misschien publicitair en politiek minder aantrekkelijk dan het subsidiëren van laadpalen maar voor Nederland levert het op milieugebied wel meer op."

Om hoeveel geld gaat het precies?

"Om het vliegwiel echt aan de gang te krijgen heb je het de komende jaren over een bedrag van zevenhonderd tot achthonderd miljoen euro per jaar. Dat is dan deels voor die momenteel net nog onrendabele projecten. Die kan je dan wel laten doorgaan. Het betreft namelijk investeringen die lager



renderen dan andere investeringen. Als je bedrijven geen zetje in de rug geeft, zullen ze het geld aan andere zaken besteden. Ook voor opschalingsprojecten, zoals CO₂-afvang in de industrie, is steun hard nodig, met als doel de kosten, net als die bij Wind op Zee, omlaag te krijgen.

Daarnaast willen we van de overheid graag een deel van het budget voor innovaties bijvoorbeeld op het gebied van elektrolyse. Daar zijn echt technologische doorbraken nodig om tot een lagere uitstoot van CO₂ te kunnen komen."

Is dat politiek haalbaar? Bedrijven met schoorstenen die geld vragen voor weinig zichtbare ingrepen lijken op voorhand minder populair dan milieu-investeringen in zichtbare zaken als laadpalen of windmolens...

"Zo moet je het ook niet zien. Het is een overzienbaar bedrag en het rendement van zo'n maatregel ligt hoger dan van andere subsidiestromen. Maar geld is niet het enige wat we vragen. Het is ook essentieel dat de overheid een langetermijnvisie ontwikkelt over energietransitie in de industrie. Hiertoe behoort een gezamenlijke visie op de

beschikbaarheid van voldoende CO₂-vrije en concurrerend geprijsde stroom. Daarnaast zeggen wij: overheid neem een regie- of investeringsrol voor bijvoorbeeld het ontwikkelen van netwerken voor zaken als restwarmte en de opslag of het hergebruik van CO₂. Zorg dat de omstandigheden zo zijn dat er duurzame rest- en afvalstromen ontstaan die een circulaire economie ondersteunen. Zorg voor een juiste focus in je innovatiebeleid.

Dat zijn zaken die veel meer beleidsmatig dan financieel zijn. Dat is ook voor de industrie van belang omdat het een kader geeft waarbinnen je gericht kan investeren richting een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen."

Maar wie zegt dat de industrie dat dan oppakt?

"Mijn leden willen hier samen de schouders onder zetten. Met de juiste overheidsaanpak kan de industrie haar uitstoot meer dan flink verminderen. Dat is goed voor de werkgelegenheid want het zal leiden tot enkele duizenden nieuwe banen. Die nieuwe economische bedrijvigheid zal ten goede komen aan de beleving en aan de samenleving – en natuurlijk ook aan het klimaat. Zonder industrietransitie is er geen energietransitie."