

Dames en heren,

“Ook deze tijd zal eens de ‘goede oude tijd’ worden”, aldus ooit Godfried Bomans.

Misschien wel, maar voorlopig is onze tijd een ketel vol emotionele bruis en damp. Er is nu nog niet veel bezadigd of romantisch aan te ontdekken.

Het vuur onder de ketel wordt gevoed vanuit diverse bronnen. U kent die vuurhaarden wel: economische globalisering en als gevolg daarvan her en der interculturele spanningen.

Ook is er zorg over de eindigheid van fossiele brandstoffen en gelijktijdig over de ongelijke spreiding daaraan, met als effect geopolitieke spanningen.

Over dit alles heen is er dan de groeiende angst bij velen over mogelijke klimaateffecten van een energiegebruik dat onveranderd leunt op fossiele bronnen.

In reactie op deze zorgen en angsten zoekt de wereld momenteel koortsachtig naar remedies om de samenleving duurzaam te maken.

Een prima ontwikkeling, met echter wel één groot risico – namelijk dat de publieke verwachtingen over het tempo waarin de energievoorziening duurzaam zal zijn, onrealistisch hoog liggen.

Daardoor is het niet zeker dat de nu geformuleerde doelstellingen ook echt gerealiseerd kunnen worden.

En het voorspelbare gevolg daarvan is dan weer teleurstelling, gevolgd door druk op en uit de politiek om nog zwaardere middelen in te zetten om het energiegebruik te reguleren.

Wat makkelijk kan leiden tot beleid dat eerder remmend dan stimulerend werkt op zowel energietransitie als op welvaartsontwikkeling.

Een belangrijke vraag wordt hoe wij met elkaar de energietransitie richting duurzaamheid gaan managen. Gelijktijdig moet er daarbij voor gezorgd worden dat de verwachtingen bij publiek en politiek realistisch blijven.

Kortom, hoe bereiken we een nieuwe, duurzame situatie zonder dat aan de economische ontwikkeling - dus banen en welvaart - schade wordt toegebracht?

Dat is het thema van mijn presentatie hier vanmiddag.

Nadat de Europese regeringsleiders op 9 maart in Brussel een bindende afspraak hadden gemaakt over het energie- en milieubeleid tot 2020, gebeurde er iets heel bijzonders: de natuur- en milieu-actiegroepen hadden geen kritiek.

Niets over ‘te weinig’ of ‘te laat’, nee, ze vonden het fantastisch.

Twintig procent CO₂-reductie, twintig procent betere energie-efficiëntie, twintig procent duurzame energie en minstens tien procent biomateriaal in de benzine en diesel. Alles te leveren per 2020. Nog maar een luttele dertien jaar van nu.

Zelfs de Nederlandse afdelingen mopperden niet, terwijl in het jongste Regeerakkoord toch staat dat de CO₂-uitstoot in 2020 liefst dertig procent verminderd moet zijn.

Ook de Europese industriële lobby - Business Europe - was gematigd in haar reactie.

Alleen wees men er op dat de kosten van alle beslissingen nog op geen stukken na te ramen vallen en wel eens tegen kunnen vallen.

Maar er werden geen dramatische beelden geschetst van een verloren *level playing field*, of het op onoverbrugbare achterstand komen te staan in de internationale concurrentie.

Terwijl voorzitter Angela Merkel het toch wel degelijk had over een ‘ambitieuw’ programma. Die jurering gebruiken politici meestal voor iets waarbij ze flink twijfelen aan de realiteit van waartoe ze zojuist hebben besloten.

De afgelopen weken en maanden heeft u van Shell-bestuurders, ook van mij, diverse pleidooien gehoord naar de politiek om duidelijk te zijn in beleid.

Dat was ook al bijzonder. Immers, ondernemers moeten meestal niet veel hebben van een overheid die de markt de richting voor wil schrijven.

Maar in onze visie is energietransitie te groot om bedacht en uitgevoerd te kunnen worden door de bedrijfstak in isolement.

Bovendien is energie maatschappelijk te belangrijk om het risico te kunnen lopen van onderbreking van de aanvoer, of het inslaan van een transitieweg die achteraf dood blijkt te lopen.

Overheid en bedrijfsleven zullen het samen moeten doen.

Wat wij niet vragen is een overheid die de energietransitie gaat sturen en ‘winnaars’ gaat aanwijzen. Daarin kan zij toch niet slagen.

Wat wij wel vragen is een klimaat waarin het bedrijfsleven, samen met kennisinstellingen en de overheid plus maatschappelijke organisaties, een succesvol innovatie-, technologie- en investeringsbeleid kan uitstippelen.

Dat moet een lange-termijn visie hebben en consistent worden uitgevoerd.

Wel zeiden we er telkens bij dat de overheid die duidelijke doelstellingen vergezeld moet laten gaan van een consequent uitgevoerd subsidie- en stimuleringsbeleid.

Subsidies moeten worden losgemaakt van de levensduur van een kabinet; innovaties en transities overschrijden ver de frequentie waarmee nieuwe ministers op de paleistrappen staan.

De afspraken die begin maart in Brussel zijn gemaakt, moeten nu vertaald worden in nationaal beleid.

In de Tussenrapportage van de Task Force Energietransitie van december afgelopen jaar hebben we al aangegeven hoe het stimuleringsplan voor Nederland er uit kan zien.

Grote nadruk ligt daarbij in onze visie op een lange-termijnbeleid dat wordt aangestuurd door een kleine, krachtige organisatie, het Regieorgaan Energietransitie. Het Regie-orgaan is de opvolger van de Task Force.

Dit orgaan moet onafhankelijk de regie voeren, inclusief zwaarwegende adviezen richting overheid voor de geldstromen in het hele traject van research via ontwikkeling naar markt.

De Task Force heeft in haar rapport gezegd dat de overheid het energiebudget moeten verdubbelen, van een miljard euro per jaar nu, naar twee miljard.

Of misschien nog meer, als straks de consequenties van de Brusselse akkoorden van 9 maart beter in beeld zijn.

Klinkt misschien naar veel geld, een miljard euro extra, maar we hebben het over 0,2 procent van ons Bruto Nationaal Product.

De kern van het Transitie-actieplan, zoals de Task Force dat in mei vorig jaar aan het kabinet heeft aangeboden, is een illustratie van de wil van een voorhoede van de samenleving om te verduurzamen. De Task Force zegt bijvoorbeeld dat de Nederlandse CO₂-emissie in 2050 gereduceerd kan zijn met 50%. Dat moet gebeuren langs de wegen van:

- a) Energiebesparing,
- b) groen fossiel – dus met CO₂-sequestratie,
- c) duurzame energie – zoals biomassa, solar en wind .

Die ‘50% in 2050’ van de Task Force is nu ‘20% in 2020’ geworden volgens de EU, of ‘30% in 2020’ volgens het Nederlandse Regeerakkoord.

Waarbij ik wel vind dat onze overheid in dat laatste geval de kosten van die tien extra procentpunten boven de EU-doelstelling geheel voor haar rekening moet nemen en niet moet afwentelen op de industrie.

Het Transitie-actieplan is bedrijfsmatig opgezet. Energietransitie heeft immers alleen kans van slagen als technologische ontwikkelingen en economische kansen hand in hand gaan.

Wil de *sense of urgency* werkelijk tot resultaten leiden, dan zijn echte technologische doorbraken nodig.

Die zijn er gelukkig ook, al zitten ze vaak nog in de onderzijde van de bekende S-curve, waardoor ze duur zijn.

Duurzame energie wordt grootschaliger en efficiënter, en verkleint daarmee gestaag de afstand met de bestaande energiesystemen.

Nog steeds bestaat er geen groene elektriciteit die niet minstens twee maal zo duur is dan grootschalig opgewekte stroom op basis van fossiele grondstoffen.

Met de huidige biobrandstoffen is dat eveneens het geval – veel duurder en relatief weinig CO₂-effect.

Maar gelukkig is dit nu juist de uitdaging die creativiteit en innovatie stimuleert. Het spel gaat om nieuwe energiebronnen, schonere bestaande energietechnieken, efficiëntere processen - zoals die van professor Van Loosdrecht [*de winnaar van de Dow Energieprijs*]- en het opvangen en opbergen van CO₂. Overall zien we spannende ontwikkelingen, vaak afkomstig uit verrassende hoek. Zoals de kas als energiebron. En met micro-warmtekracht kunnen we straks in huis, winkel of kantoor efficiënt stroom en warmte opwekken.

Wereldwijd neemt de belangstelling voor geavanceerde biobrandstoffen snel toe.

Er is meer. Naast een groeiend gevoel van urgentie en veelbetekenende technologische ontwikkelingen, tekent zich een derde pijler onder de energietransitie af: de particuliere investeringsbereidheid.

Ik zei net dat de Task Force de overheid om een verdubbeling van de geldstroom vraagt – een miljard euro erbij per jaar.

Maar het bedrijfsleven investeerde vorig jaar al zo'n vier miljard euro in een jaar in energie-ontwikkeling, wat altijd leidt tot zuiniger en schoner produceren.

We weten dit omdat veel van de bedrijven gebruik maken van de energie-investeringsaftrek, de EIA. De effecten hiervan zijn fors. De schatting van het agentschap SenterNovem is dat elke geïnvesteerde euro het equivalent van een kubieke meter gas uitspaart.

De maatschappelijke druk zegt dat we alles op alles moeten zetten om te verduurzamen. Maar toch zal fossiele energie ook over een kwart eeuw nog een cruciale factor zijn in de wereldwijde energiehuishouding.

Het IEA zegt dat in 2030, zelfs bij een duurzaam scenario, de wereld nog steeds voor 77% draait op fossiele energie, tegen nu 80%.

Dat heeft ook consequenties voor de CO₂-emissie.

Europa betekent overigens 18% van het wereldenergiegebruik – en dus ook van de CO₂-emissie.

Volgens het Alternative Policy Scenario van het IEA - waarin al rekening is gehouden met een 'verduurzamingsoffensief' - zou de EU in 2030 3,5 miljard ton CO₂ uitstoten tegen 3,8 miljard ton in het ijkjaar 1990.

Maar de Brusselse akkoorden - die min 20% - hebben het nu in feite over drie miljard ton in 2020.

Geen wonder dat her en der inmiddels grote vraagtekens worden geplaatst bij dit ambitieniveau.

Om in de goede richting te komen is een veelvoud aan innovatieve ontwikkelingen nodig - er is in elk geval geen *golden bullet* die alle problemen in één schot oplost.

Voor energietransitie moet een wijdvertakt en creatief netwerk bestaan. Industrie, kennisinstituten en overheid moeten zich samen gemotiveerd voelen om met verrassende oplossingen te komen.

Antwoorden moeten komen uit hoeken als energiebesparing, verbetering van de energie-efficiëntie op alle gebieden, de inzet van biomateriaal, meer zonne- en windenergie en een reeks van CO₂-oplossingen, variërend van sequestratie en mineralisatie ervan, tot een groei in kernenergie.

Neem bijvoorbeeld groene grondstoffen, een van de officiële transitiepaden.

Nederland combineert een hoge kennispositie op het gebied van landbouw, de verwerking van primaire grondstoffen en de toepassing hiervan in producten.

Onze landbouw kan een letterlijke proeftuin worden voor de ontwikkeling van gewassen met een hoge opbrengst.

Zo kunnen ook ontwikkelingslanden worden geholpen met efficiëntieverbetering van hun landbouw.

Nederland heeft ook een groot potentieel aan biomassa, al zou je dat op het eerste oog niet zeggen met ons relatief kleine landoppervlak.

Er wordt momenteel per jaar ruim 50 miljoen ton aan biomassa geïmporteerd voor verwerking tot voedsel en veevoer. Hierbij komen grote stromen bij- en restproducten vrij.

Bij omzetting van alleen al die resten richting energie is een potentieel beschikbaar van 400 PetaJoule per jaar. Dat staat gelijk aan een achtste deel van het totale nationale energiegebruik.

Op de wat langere termijn biedt ook de niet-grondgebonden teelt - de aquatische biomassa - kansen.

Als voorbeelden noem ik de productie van chemicaliën uit algen en biogas uit waterplanten.

Een ander voorbeeld van de succesvolle integratie van agro en chemie is de productie van *chemical feedstock*. Polyetheen kan óók uit biomassa worden geproduceerd. En polymelkzuur levert een biopolymeer die succesvol toegepast kan worden als verpakkingsmateriaal, maar ook als grondstof voor auto-onderdelen en kleding.

In Nederland hebben de chemische industrie en de universiteiten hun kennis gebundeld in publiek-private onderzoeksprogramma als B-Basic en DPI.

Deze publiek-privatre samenwerkingen leverent een belangrijke bijdrage aan het slechten van de zogeheten kennisparadox en heeft internationaal veel aandacht en waardering gekregen.

Momenteel wordt een plan ontwikkeld dat dat de toekomstige kennis- en businessontwikkeling van de polymeer- en polymeerverwerkende industrie veilig moet stellen.

De wereld zoemt momenteel als een reuzengenerator van de ideeën om het energiegebruik te verduurzamen.

Het is fascinerend om de versnelling en ook de verbreding te zien in innovatie.

Het is de vreedzame versie van Mao's 'Laat duizend bloemen bloeien'. Overal springen initiatieven op met soms verrassende vergezichten.

De nieuwe energie- en milieu-uitdagingen testen bedrijven op hun innoverend vermogen. En vragen aan de samenleving om te veranderen, dus inclusief de burgers/consumenten.

Ik denk wel dat energietransitie vooral een kwestie wordt van grootschalige industriële vernieuwing - ik zie consumenten niet snel stoppen met vliegen, buitenlandse vakanties of het lager draaien van de kachel; en net zo min geloof ik in publiek enthousiasme als de overheid de instapversie van de Fiat Panda zou aanwijzen als de nationale normauto.

Het lijkt mij lastig, zo niet onmogelijk, om de welvaart te laten groeien en de consument de vruchten van deze welvaart, zoals mobiliteit-naar-keuze, te ontzeggen.

De uitdaging wordt om creatieve wegen te vinden voor onconventionele oplossingen van actuele en toekomstige vraagstukken. Niet alleen op technologisch, maar ook op sociaal en economisch terrein. We zullen ongetwijfeld nog verrast worden door de energietransities die daadwerkelijk gaan optreden. Verrast door nieuwe spelers, verrast door nu nog onbekende technologieën, en ik denk ook verrast door de kosten - in positieve zin dan, want ik verwacht dat de kosten voor de maatschappij uiteindelijk relatief gering zullen zijn.

Mits uitgevoerd in een goede regie, zal een energietransitie zelfs kunnen zorgen voor economische groei.

Geachte aanwezigen,

Deze Innovatieconferentie draait om innovatie en creativiteit. Het eerste kan niet zonder het tweede. De uitdagingen zijn groot, maar ze zijn nu ook concreet omschreven.

Als de overheid met middelen en mentaliteit de kaders schept, kan 'Innovatief Nederland' gaan leveren.

De versnelling van de processen richting creativiteit, innovatie en technologie ligt dan in onze eigen handen.

Wie hieraan mee doet, creëert ruimte om de kansen te grijpen die duurzaamheid en energietransitie samen bieden.

Ik dank u voor uw aandacht.

tekst 16 april 2007