

BART FOKKENS

STICHTING KENNISTRANSFERCENTRUM FLEVOLAND

8 JAAR CORNELIS LELY LEZING

: Stichting

: Stichting Kennistransfe

: St. Kennistransfercentru

: Lelystad

: Reespoor 11, 8222AD Lelys

: 08-05-1989

: 05-02-1999

: Kennistransfercentrum.

: Fokkens, Barteld

: 19-01-1945, Zenrum

: 18-05-2005

: Gezamenlijk bevoegd (met andere
zie statuten)

: de Jor



BART FOKKENS

STICHTING KENNISTRANSFERCENTRUM FLEVOLAND

8 JAAR CORNELIS LELY LEZING

A large, stylized handwritten signature in black ink, written across the bottom of the page. The signature is composed of several loops and a long, sweeping tail that extends towards the right edge of the page.

8 JAAR CORNELIS LELY LEZING VOORWOORD

4

Begin dit jaar heeft Bart Fokkens afscheid genomen als voorzitter van de Stichting Kennistransfercentrum Flevoland (KCF) en daarmee zijn werkzaamheden voor en betrokkenheid bij de Cornelis Lely Lezing beëindigd.

Het KCF, in het leven geroepen om, samen met het bedrijfsleven en andere instellingen, innovaties te ontwikkelen en toepasbaar te maken, kwam moeizaam van de grond. Daarom werd eind 2005 door het toenmalige bestuur besloten het roer om te gooien.

Voortaan zou één keer per jaar een lezing georganiseerd worden. De naam Cornelis Lely (1854-1929), “bedwinger der Zuiderzee”, zoals zijn biograaf K. Jansma hem omschreef, werd aan deze lezing verbonden. Doelstelling werd ieder jaar een inspirerende en boeiende lezing te laten houden.

Bart Fokkens, toen stafid en adviseur RIZA, bleek de juiste persoon om de voorzittershamer over te nemen van prof. dr. Joost de Jong. Gelet op zijn kennis, zijn betrokkenheid bij de Flevolandse ontwikkelingen en zijn

netwerk kon hij de lezing cachet en bekendheid geven.

Samen met het (kleine) bestuur, bestaande uit Victor Sprenkels, voormalig voorzitter van de VBA, de bedrijfskring Almere en Chris Leeuwe, oud-burgemeester van Lelystad, organiseerde de voorzitter een aantal gedenkwaardige lezingen.

‘De techniek in het waterbeheer’, ‘De relatie tussen dierziekten en de samenleving’, ‘De klimaatontwikkeling in samenhang met water en land’, ‘De voedselzekerheid en herstel van biodiversiteit’, ‘De staatkundige actualiteit van het huis van Thorbecke’ en ‘De kennis als duurzame brandstof’ waren de onderwerpen van de hier gebundelde zes lezingen.

Sprekers van naam kwamen naar Lelystad en het lukte bovendien steeds goede co-referenten, veelal uit de eigen regio, te vinden. Dat de Commissaris van de Koningin vanaf 2009 bereid is de Cornelis Lely-Lezing bij het gehoor in te leiden, is plezierig en wordt gewaardeerd.

Het is waardevol gebleken dat, ook vanaf 2009, een goede samenwerking is ontstaan tussen het KCF en het Flevolandse Erfgoedcentrum Nieuw Land. Wederzijdse betrokkenheid geeft de lezing extra gewicht.

KCF en Nieuw Land vonden in het afscheid van Bart Fokkens als voorzitter een mooi moment de eerste zes lezingen te bundelen en als blijk van waardering hem het eerste exemplaar aan te bieden. Terecht draagt de bundel de aardige titel ‘Bart Fokkens, acht jaar Cornelis Lely-Lezing’.

Het huidige bestuur put inspiratie uit deze titel om ook de komende jaren een aantal boeiende en betekenisvolle lezingen te organiseren.

Lelystad, juli 2013

*Chris Leeuwe, voorzitter
Veronica van der Goot
Arjan Agema
Joost van de Beek*

5

CORNELIS LELY LEZING 2007

GEOMATICA IN WATERBEHEER

6

INSPIRATIE EN SYNERGIE

Prof. dr. J. de Jong

Voorzitter van de Stichting Kennistransfercentrum Flevoland

In Flevoland vinden belangwekkende ontwikkelingen op wetenschappelijk en technologisch gebied plaats. Deze leiden ook tot praktische toepassingen en economisch interessante producten.

De Stichting Kennistransfercentrum Flevoland stelt zich ten doel naar voren te brengen dat Flevolandse bedrijven en instellingen een hoogwaardige bijdrage leveren aan de ontwikkeling van de kenniseconomie van ons land. Door het organiseren van de Cornelis Lely Lezing wil de stichting dit doel realiseren. Immers, de naam Cornelis Lely is onlosmakelijk verbonden aan het Zuiderzeeproject. Daarnaast was hij ook een groot voorstander van wetenschappelijk onderzoek en daarop gebaseerde praktische toepassingen.

Deze eerste lezing over de toepassing van geomatica in het waterbeheer is in nauwe samenwerking tussen de Stichting Geomatics Business Park,

Nieuw Land Erfgoedcentrum en de Stichting Kennistransfercentrum Flevoland gerealiseerd. Een samenwerking die de deelnemende instanties veel inspiratie en synergie heeft gegeven. Het vormt daarmee de basis voor het organiseren van volgende Cornelis Lely Lezingen, waarbij andere wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen die in Flevoland plaatsvinden en hun praktische toepassingen belicht zullen worden.

SNEL GROEIENDE 'VALUE ADDING' SECTOR; GEOMATICA LEVERT OMGEVINGSINFORMATIE

Dr. G. van der Burg

Directeur Stichting Geomatics Business Parks

Ingrepen in onze natuurlijke leefomgeving zijn gebonden aan strikte regelgeving. Dit is een gevolg van de noodzaak de schaarse ruimte hoogwaardig te beheren. De consequenties op de nationale en internationale veiligheid staan hierbij centraal. Immers, een veilige woon-, werk- en recreëromgeving voor de burger is voor overheden van cruciaal

belang. Voor het nemen van de juiste beleidsmaatregelen en voor beheer en handhaving moeten (inter)nationale overheden kunnen beschikken over omgevingsinformatie. Dit betreft domeinen als kust-, water- en bodembeheer, luchtkwaliteit, ecologie, beheer van civiele infrastructuur en veiligheid - als gevolg van klimaatverandering, maar ook in het kader van *homeland security* en defensie.

In deze context wordt aan bedrijven gevraagd aan te tonen dat ingrepen en werkzaamheden aan de leefomgeving (bijvoorbeeld baggerwerkzaamheden) blijvend binnen de wettelijk vastgestelde kaders uit (kunnen) worden gevoerd. Dit alles geldt ook voor de Nederlandse overheid. De randvoorwaarden voor het veilig kunnen functioneren van het 'systeem Nederland' worden hierbij in belangrijke mate bepaald door wat er zich buiten het landsoppervlak afspeelt. De regelgeving wordt dan ook in toenemende mate Europees ('door Brussel') bepaald. Een voorbeeld is de Kaderrichtlijn Water (KRW): de Europese wet die de waterkwaliteit in alle lidstaten regelt. Omdat water zich weinig aantrekt van landsgrenzen, zijn internationale afspraken nodig. De uitvoering van de KRW vraagt een grote inspanning van verschillende partijen op internationaal, nationaal en regionaal niveau. Maar wie doet nu precies wat en met welke gevolgen? Wat is de status van het systeem? En hoe maken we de gevolgen tijdig inzichtelijk – ook voor de burger?

Geo-informatie

Informatie is de basis voor dit alles. Een snel toenemend deel van deze informatie betreft geo-informatie. Actuele en nauwkeurige geo-informatie gevoegd bij diepgaande kennis over 'het systeem Aarde' is dan ook een product met een snel toenemend strategisch - en dus economisch - belang. Het dient als 'grondstof' voor het produceren van omgevingsinformatie. Ook door het bedrijfsleven wordt omgevingsinformatie steeds meer gebruikt. Voorbeelden van markten die zich ontwikkelen zijn:

1. *olie en gaswinning*: het monitoren van de gevolgen daarvan zoals bodemdaling en veiligheid van pijpleidingstracés;
2. *water- en kustbeheer*: het monitoren van waterkwaliteit en -kwantiteit, kustlijn dynamiek;
3. *off shore*: hierbij gaat het vaak om de belasting waaraan constructies op zee bloot worden gesteld evenals werkbaarheidsverwachtingen als gevolg van wind, golven en stroming;
4. *agri business*: met het oog op de voedselveiligheid;
5. *mobiliteit*: scheepvaart en het wegverkeer voor de noodzakelijke routerings- en navigatiesystemen;
6. *verzekeringen*: bijvoorbeeld forensisch onderzoek.

Niet alleen degene (overheden, bedrijfsleven, burgers) die over omgevingsinformatie beschikt, maar ook de degene die het kan produceren, leveren en analyseren heeft een competitief voordeel. Dit

7

productie- en analyseproces is precies de *core-business* van de geomatica dienstensector.

Geomatica

Geomatica betreft een jonge, innovatieve dienstenschakel in de informatievoorzieningsketen. Geomatica stelt overheden in staat efficiënt te voldoen aan nieuwe regelgeving, en het bedrijfsleven om efficiënt te opereren op de internationale markt. Momenteel ontwikkelt zich in snel tempo een commerciële, kennisintensieve bedrijfstak die geomatica producten en diensten ontwikkelt en op de markt brengt: de 'value adding' sector.

Geomatica betreft een bij uitstek multidisciplinaire service sector én technologie waarin bedrijfsleven, overheid, kennis- en technologie-instellingen intensief samenwerken om geo-informatie beschikbaar te maken. De basis hiervoor is een grondige kennis van de fysische processen die zich afspelen op het land, op en in het water, in de lucht evenals in de overgangen daartussen. Geomatica concentreert zich op het meten, verzamelen, opslaan, analyseren, verspreiden en management van geografische informatie ten behoeve van het beheer van de natuurlijke en civieltechnische leefomgeving in de breedste zin. Binnen geomatica spelen diverse technische disciplines een belangrijke rol: data-acquisitie, aardobservatie, dataverwerking en beeldanalyse, cartografie, *surveying*, geo-ict, (wiskundige) modellering, visualisatie, kennis met betrekking tot

de relatie 'object-sensor', simulatie, navigatie en communicatie, en beslissingsondersteuning. Om geomatica toe te kunnen passen in specifieke organisaties (overheden, bedrijven) is kennis van het bedrijfsproces van groot belang. Door de noodzaak de schaarse ruimte lokaal, regionaal én wereldwijd hoogwaardig te gebruiken is de markt van op satellietwaarnemingen (aardobservatie) gebaseerde geomatica wereldwijd in opkomst. De verbeterde ruimte-infrastructuur maakt het gebruik van satellietgegevens - naast aardobservatie ook navigatie en communicatie, aangevuld met vliegtuiggegevens - binnen geomatica aantrekkelijk. Het US Department of Labor beschouwt geomatica - en dan vooral het gebruik van satellietgegevens op basis van Geografische Informatie Systemen (GIS) - samen met nanotechnologie en biotechnologie als één van de drie meest belangrijke, opkomende sectoren (Nature|Vol 427|2004).

Geomatics Business Park

De afgelopen jaren is door samenwerkende partijen met succes de basis gelegd voor de vestiging en ontwikkeling van een kennis- en bedrijvencluster in juist deze innovatieve sector: het Geomatics Business Park (GBP). Het GBP is een thematisch bedrijvencluster in de gemeente Noordoostpolder gevestigd in de directe nabijheid van het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR). Het GBP is een publiek-private samenwerking tussen de provincie Flevoland,

het ministerie van Economische Zaken, het Nederlands Instituut voor Vliegtuigontwikkeling en Ruimtevaart, de gemeente Noordoostpolder, het NLR, de Ontwikkelingsmaatschappij Flevoland (OMFL), Cofiton BV (100% dochter van ING Real Estate) en de in het park gevestigde organisaties. Inmiddels hebben ook TNO en het Waterloorkundig Laboratorium er een vestiging. De slagkracht van het centrum wordt gevormd door de toegang op één locatie tot een multidisciplinaire knowledge base (het *one stop shopping* concept). MKB's en kennisinstellingen werken er zelfstandig én - waar het toegevoegde waarde heeft - gezamenlijk binnen ketennetwerken (zgn. Business Groups) aan de ontwikkeling én commerciële levering van geomatica producten en diensten. Het GBP is inmiddels uitgegroeid tot de nationale 'hot spot' voor op geomatica gebaseerde omgevingsinformatie, met daarnaast een toenemende uitstraling naar het lokale en regionale MKB buiten de directe geomatica sector. Daarbij draagt het GBP ook bij aan de (inter)nationale ambitie en uitstraling van de regio. Het neemt een prominente positie in bij de economische ontwikkelingsplannen van de gemeente Noordoostpolder en de provincie Flevoland om de regionale werkgelegenheid verder te verbreden met hoogwaardige arbeidsplaatsen. Bij de productie van omgevingsinformatie wil de Nederlandse overheid marktpartijen beter benutten. Dit biedt kansen voor het Nederlandse bedrijfsleven.

Op deze wijze ontstaat een goed ontwikkelde thuismarkt, een prima uitgangspunt voor het bedrijfsleven om zich snel op deze (inter)nationale, groeiende markt te positioneren. In dit kader is ook de recent gestarte samenwerking tussen de gemeente Noordoostpolder en bedrijven in het GBP van belang.

GBP Business Group Water

De Business Group (BG) Water is een strategische alliantie van bedrijven en kennisinstellingen in het Geomatics Business Park actief op het gebied van watermanagement, kustontwikkeling en innovatieve monitoringsdiensten. De BG biedt daarvoor oplossingen op het gebied van informatievoorziening door de gecombineerde levering van operationele monitoringsdiensten, ondersteunende managementdiensten, consultancy en R&D. Actieve inzet van geomatica levert hierbij een belangrijke meerwaarde voor een slim waterbeheer.

Stichting Geomatics Business Park

De Stichting Geomatics Business Park wil de noodzakelijke bundeling van reeds beschikbare maar vaak verspreide en sectoraal aanwezige geomatica kennis bevorderen, de marktgestuurde ontwikkeling en valorisatie van nieuwe geomatica kennis stimuleren en de marktpositie van de bedrijven in het GBP verbeteren.

De Stichting GBP is verantwoordelijk voor uitvoering van het Synergieplan op basis van financiële middelen van het ministerie van EZ

en de provincie Flevoland (o.a. afkomstig uit het Europese Fonds voor Regionale Ontwikkeling), de gemeente Noordoostpolder, het NLR en de deelnemende bedrijven. Na de start van het GBP in 2002 is de werkgelegenheid meer dan verdubbeld tot momenteel ruim 120 fte. Het GBP is gevestigd in een geheel door Cofiton BV gerenoveerd bedrijfsverzamelgebouw met ruimte voor ruim 200 arbeidsplaatsen. Het Synergieplan wordt juli 2007 afgerond. Momenteel werken de GBP 'stakeholders' gezamenlijk aan plannen voor de doorontwikkeling van het GBP in de komende jaren. De ambitie hierbij is internationaal door te groeien tot hét Europese 'Geo Valley' (Center of Excellence) voor ontwikkeling, productie en commerciële levering van geomatica maatwerk ter ondersteuning van overheidsdiensten bij beleidsvoorbereiding, uitvoering en verantwoording door:

7. *monitoring*, parametrisering, verwerking en effectanalyse van omgevingsinformatie;
8. voor efficiëntere industriële productie door het bedrijfsleven;
9. toevoegen van nieuwe functionaliteit en bedrijvigheid, waaronder navigatie (Galileo);
10. te fungeren als kennis- en innovatiemotor bij de transitie naar een (regionale) kenniseconomie;
11. bij te dragen aan het totstandkomen van nieuwe geomatica opleidingsmogelijkheden in Flevoland (universitair, HBO).

Waterbeheer & Flevoland & GBP

De Nederlandse kennis op het gebied van waterbeheer wordt wereldwijd erkend. Ir. Cornelis Lely heeft daar sterk aan bijgedragen. Met behulp van stimuleringsprogramma's van onder andere het ministerie van Verkeer & Waterstaat is de afgelopen jaren veel nieuwe geomatica kennis voor waterbeheer ontwikkeld. Dit heeft inmiddels geleid tot nieuwe toepassingen op de markt. Diverse (samenwerkende) bedrijven en kennisinstellingen in Flevoland (naast GBP bijvoorbeeld het RIZA, het Waterschap Zuiderzeeland) bieden nu nieuwe diensten en kennis aan. Door deze Flevolandse expertise te bundelen wordt gekapitaliseerd op al gepleegde investeringen. Een prima uitgangspunt is het door de provincie Flevoland beoogde 'Water Cluster Flevoland' te realiseren, en daarmee Flevoland verder te positioneren en tegelijkertijd meer hoogwaardige werkgelegenheid te creëren op dit voor Flevoland zo belangrijke marktsegment.

Het GBP is graag bereid hieraan een bijdrage te leveren!

LELY'S NALATENSCHAP: WETENSCHAPPELIJKE ONTWIKKELINGEN IN DE SATELLIET AARDOBSERVATIE

Dr. ir. R.F. Hansen

*universitair hoofddocent Faculteit
Luchtvaart- en Ruimtevaarttechniek
TU Delft*

Dr. ir. Cornelis Lely (1854-1929) heeft zijn sporen op veel verschillende terreinen van de Nederlandse samenleving nagelaten. Zijn loopbaan begon als geodetisch ingenieur bij de eerste nauwkeurigheidswaterpassing van Nederland, en leidde later via de Zuiderzee Vereeniging, waar hij het plan voor de inpoldering van de Zuiderzee voorbereidde, tot zijn ministerschap voor Verkeer en Waterstaat, waar hij de wet tot afsluiting en inpoldering van de Zuiderzee in 1918 door het parlement loodste.

Onder het thema 'de toepassing van geomatica in het waterbeheer' is het werk van Lely dus perfect in te passen. De geomatica of geodesie was Lely's achtergrond en zijn toepassingen in het waterbeheer zijn nog steeds bepalend voor de huidige kaart van Nederland. Het was de combinatie van vaardigheden die Lely uniek maakte.

Wat Lely in zijn tijd niet kon voorzien waren de grote veranderingen waar Nederland mee te maken zou krijgen. Als ingepolderd land bestaat Nederland bij de gratie van dijken en waterkeringen. In de eeuw na Lely's werk werd duidelijk

dat ten gevolge van klimaatverandering de zeespiegel zou gaan stijgen, met consequenties voor de mate van bescherming door waterkeringen. Daarnaast werd op basis van zijn eerste nauwkeurigheidswaterpassing en de daaropvolgende vier herhalingsmetingen duidelijk dat de bodem van Nederland ook in beweging is, met een relatieve zakking van zo'n 10 cm per eeuw in het noordwesten van het land, en lokaal sterkere zakking ten gevolge van delfstoffenwinning en inklinken van land. De monitoring en instandhouding van Lely's infrastructuurele nalatenschap is dus cruciaal voor Nederland.

De laatste (vijfde) nauwkeurigheidswaterpassing vond plaats tussen 1995 en 1999, met metingen die niet zo verschillen van die uitgevoerd door Lely. Dit geeft aan dat actuele kennis over de beweging van Nederland als geheel, en die van waterkeringen in het bijzonder, nog steeds moeizaam te verkrijgen is. Ruimtevaarttechnieken zijn hier echter verandering in aan het brengen. Globale satellietnavigatie systemen zoals GPS en Galileo maken het mogelijk om de beweging van Nederland sneller in kaart te brengen en nieuwe ontwikkelingen in de satelliet radar interferometrie maken het mogelijk om infrastructuur zoals dijken beter te kunnen monitoren.

Deze nieuwe, op ruimtevaarttechniek gebaseerde methoden voor het monitoren van Lely's nalatenschap hebben potentieel. Zo zijn er nieuw ontwikkelde mogelijkheden om met behulp

van satelliet radar interferometrie de stabiliteit van waterkeringen te volgen. Deze methode is onlangs in potentie gedemonstreerd en dient zo snel mogelijk toepassing te vinden in de operationele werksfeer van waterschappen en Rijkswaterstaat, zodat Lely's infrastructuur de veiligheid kan blijven bieden waarvoor deze ontworpen is.

OPEN INNOVATIE: DE SCHAKEL TUSSEN NIEUWE KENNIS EN NIEUWE BEDRIJFVIGHEID

Prof. dr. A.J. Berkhout

hoogleraar innovatiemanagement, Faculteit Techniek, Bestuur en Management TU Delft

Het doel van innovatie is om nieuwe bedrijvigheid te genereren ('new business'). Innovatie is dus geen doel op zich, maar moet een essentieel onderdeel zijn van business development. Innovatie is erop gericht nieuwe (systemen van) product-dienst combinaties met succes op de markt te brengen. Marktacceptatie is dus een wezenlijk onderdeel van innovatie. Een technische uitvinding, hoe knap ook bedacht en ontwikkeld, is geen innovatie als de marktintroductie faalt. Zonder klanten geen innovatie. Met andere woorden, nieuwe product-dienst combinaties zijn pas innovaties als ze een (al dan niet uitgesproken) maatschappelijke behoefte

invullen. Juist die maatschappelijke dimensie krijgt nog weinig aandacht.

Niet alleen producten

Innovaties kunnen ook gericht zijn op productieprocessen. We noemen dit procesinnovatie. Het gaat hier om technische processen (slim fabriceren), logistieke processen (slim toeleveren) en sociale processen (slim organiseren). Met procesinnovatie kunnen grote strategische voordelen worden behaald ten opzichte van de concurrentie, niet alleen met betrekking tot kosten maar ook vanuit de perspectieven milieu en veiligheid. Interessant is dat met slimme procesinnovatie op systeemniveau de uitbesteding van productie naar lage lonen landen kan worden voorkomen of zelfs worden teruggehaald. Procesinnovatie is intern gericht, en wordt daarom ook wel onzichtbare innovatie genoemd.

Tenslotte kan innovatie ook gericht zijn op het bedrijfsmodel (business model). Hoe positioneer ik mijn bedrijf in de totale waardeketen, wat doe ik zelf en wat besteed ik uit, hoe werk ik samen met mijn partners en toeleveranciers, hoe maak ik gebruik van de creativiteit van (potentiële) klanten, hoe combineer ik financiële targets met milieu-gerichte doelen, en welke rol geef ik elektronische communicatie in dat alles? Een innovatief business model is meestal lastig te kopiëren. Zo 'n innovatie is dan ook de droom van elke CEO (BusinessWeek,

April 2006).

Meer dan technologie

Zodra innovatie echter ter sprake komt, beginnen we meestal gelijk te roepen dat er meer geld aan technologisch onderzoek moet worden uitgegeven. Investeren in het voortbrengen van nieuwe technische kennis – technologische vooruitgang – is zonder enige twijfel een onmisbare factor, maar het geeft wel een eenzijdige kijk op innovatie. Immers, kennis van maatschappelijke veranderingen en het effect daarvan op marktontwikkelingen zijn juist voor innovatie van beslissende betekenis. Over dié kennis hebben we het te weinig. En, nog belangrijker, de interactie tussen technische en maatschappelijke kennis – dé bron van inspiratie – komt meestal helemaal niet aan de orde.

Innovatie is dus meer dan vermarkten van techniek. Het gaat er om technische mogelijkheden en maatschappelijke wenselijkheden bij elkaar te brengen: het verbinden van harde kennis met zachte waarden. Maar dat vraagt wel om andere processen en een andere manier van organiseren. Werkverbanden moeten veel meer open worden, veel meer zelf-organiserend. Dat vereist heel ander gedrag; een cultuuromslag dus. In het onlangs opgerichte European Centre for Innovation (ECI) wordt op deze brede manier naar innovatie gekeken. Dus niet alleen door een technische bril (de samenleving is immers niet maakbaar) en ook niet alleen door een commerciële bril (de huidige economie is immers niet duurzaam). Het ECI richt

zich op doorbraakinnovaties en brengt daarvoor de juiste mensen bij elkaar in een inspirerende omgeving. Met als doel nieuwe bedrijvigheid.

Meer dan innovatie

Er is een nieuwe richting nodig in ons denken en handelen. Die nieuwe richting ontstaat door het bij elkaar brengen van technische mogelijkheden, economische ambities en maatschappelijke doelen. Alleen zo krijgt nieuwe bedrijvigheid een kans. Dit betekent dat we in onze economische denkmodellen de markt moeten positioneren als integraal onderdeel van een mondige samenleving, en dat we technologische vooruitgang moeten koppelen aan de veranderende maatschappelijke wenselijkheden. Niet met defensieve, maar met offensieve doelen. Niet met lineair denken, maar vanuit het niet-lineaire gedachtegoed. Niet met gesloten in-house groepen, maar met open-source gemeenschappen.

Moderne communicatiemiddelen maken het mogelijk dat die gemeenschappen kunnen functioneren als een soort 'superbrein'. Zo ontstaan de contouren van een nieuw innovatieconcept, waarin innovatieprojecten gericht zijn op een betere samenleving. Met als gevolg het ontstaan van nieuwe bedrijvigheid met een hoge toegevoegde waarde. Denken op drie niveaus Zoals eerder aangegeven, het doel van innovatie is om nieuwe business te genereren. Je kunt dit zichtbaar maken

op drie niveaus van abstractie: (1) het business development raamwerk, (2) het cyclisch innovatie model en (3) de open technologische infrastructuur. De hiërarchie 'business-innovatie-technologie' wordt neergezet als een essentiële eigenschap. Hiermee wordt benadrukt dat technologisch onderzoek onderdeel is van het innovatiemodel en dat het innovatiemodel weer onderdeel is van het business development raamwerk. Alle niveaus moeten voortdurend op elkaar worden afgestemd. Er moet dus voortdurend geschakeld worden. Dat vereist een nieuwe stijl van leiderschap. In de innovatiepraktijk blijkt vooral dat het derde niveau, het technologisch onderzoek, vaak een eigen leven leidt en daardoor slecht aangesloten is met de rest. Dan komt er van de prachtige visie en de mooie plannen niet veel terecht.

Je kunt innovatie niet meer alleen doen. Bedrijven hebben elkaar nodig en bedrijven hebben hun klanten nodig: open innovatie. Bij innovatie in de geomatica moet het gaan om het creëren van nieuwe bedrijvigheid; niet ieder voor zich maar met elkaar.

MONITORING VAN BAGGERWERKEN VANUIT DE RUIMTE

Ir. W.G. Dirks en drs. S. Tatman

resp. senior engineer Van Oord Dredging and Marine Contractors en senior onderzoeker en adviseur Hydraulics Delft

Bij baggerwerken raken slibdeeltjes in suspensie waardoor troebele condities worden veroorzaakt. Dit kan schade opleveren aan gevoelige planten- en diersoorten. De baggerindustrie moet daarom voldoen aan steeds strengere milieunormen voor troebelheid. Er is een behoefte ontstaan aan meer overzicht van de situatie tijdens baggeren, dat weer helpt bij de keuze voor milieuparende maatregelen.

WL | Delft Hydraulics, Argoss, NLR (allen deelnemers aan het samenwerkingsverband Geomatica Business Park) en Van Oord nv hebben gezamenlijk een innovatief monitoringssysteem ontwikkeld om de troebelheid en de effecten van grootschalige baggerwerkzaamheden in kustwateren te monitoren. Penny's Bay, Hong Kong Special Administrative Region is daarvoor het proefgebied. Hierbij wordt gebruik gemaakt van satelliet remote sensing. De synoptische (ruimtelijke) waarde van remote sensing kan worden gebruikt voor het complementeren van de conventionele veld- en modelgegevens. De concentratie van zwevend stof, als maat voor de troebelheid, kan

vanuit de ruimte relatief goed worden gekwantificeerd.

In het monitoringssysteem wordt gebruik gemaakt van Data-model integratie (DMI): een innovatieve methode om modelresultaten te combineren met remote sensing en veldgegevens. De gegevens hebben elk eigen kenmerken die, wanneer ze geïntegreerd worden, elkaar aanvullen. Satellietbeelden geven bijvoorbeeld ruimtelijke informatie. Modellen daarentegen leveren bijvoorbeeld tijdseries van zwevend stof concentraties. De bovenstaande illustratie laat de DMI-benadering zien. Het verbeteren en aanvullen van de diverse gegevensbronnen verkleint de onzekerheden en levert beter toepasbare informatie op.

Het eindresultaat van de samenwerking is het Dredging Information System (DIS), dat informatie geeft over de plaats, de omvang en de concentraties zwevende stof in de bovenlaag van het water, kortom over de bagger- of lozingspluim. De baggerindustrie zal in de toekomst met behulp van het DIS-bewerkingsprogramma hun werkzaamheden beter kunnen voorbereiden. Het project laat zien dat remote sensing gegevens steeds toegankelijker en bruikbaar worden. Ze zijn niet meer weg te denken uit het waterbeheer.

MAANENERGIE UIT HET IJSSELMEER?

Ir. R.C. Steijn en ir. C.H. Hulsbergen

Resp. manager coastal systems Alkyon Hydraulic Consultancy & Research en H2ID

Sinds lange tijd is de zorg voor een veilige leefomgeving een primaire taak van de overheid. Onderdeel van die zorg was het structureel inkorten van onze kustlijn. Aan veel waterstaatkundige ingrepen ging vaak een overstroming vooraf. De Zuiderzeewerken zijn hiervan een mooi voorbeeld. Een belangrijk element was de realisatie van de Afsluitdijk, waarmee de lange kustlijn van de Zuiderzee in één keer een voorliggende bescherming kreeg.

Mede als gevolg van de discussies rondom klimaatverandering zijn waterbeheer, veiligheid tegen overstroming en natuurbeheer de laatste jaren steeds hoger op de politieke agenda komen te staan. Ook is de kennis op het gebied van duurzaam beheer van de schaarse ruimte sterk gegroeid. Met behulp van moderne technieken als geomatica, wiskundige modelering en aardobservatie kan de huidige situatie van onze natuurlijke en civieltechnische leefomgeving tot in detail worden vastgelegd. Mede op grond van die gegevens kunnen de gevolgen van ingrepen worden voorspeld en gemonitord. Met de inzichten die dat oplevert kan de schaarse ruimte nog beter worden gebruikt, daarbij rekening houdend met de huidige en

stringente maatschappelijke eisen die terecht worden gesteld.

Hieronder wordt ingegaan op het gebied rondom de Afsluitdijk. Er wordt ingegaan op het grote belang van de inmiddels 75-jarige Afsluitdijk. Maar er wordt ook stilgestaan bij de gevolgen ervan op het natte systeem en op de vraag of we met deze constructie niet kwetsbaarder zijn geworden voor klimaatverandering. Vervolgens schetsen we een nieuwe situatie met een soort 'tussenlong', een 'klimaatbuffer', geef het maar een naam. Herstel van veerkracht met behoud van de opbrengsten van de Afsluitdijk dus. En passant blijkt dat dit nieuwe kansen oplevert. Eén daarvan is het winnen van getij-energie. Dit is een niet zon- (en dus klimaat-)gerelateerde energiebron: maanenergie uit het IJsselmeer!

Het ruimtelijk concept 'WaterLely'

De aanduiding 'Waterlely' staat voor een ruimtelijk concept dat onlangs is ontwikkeld voor het gebied ten zuiden van de Afsluitdijk. Het beoogt meerdere maatschappelijke belangen te dienen, zonder de bestaande belangen te schaden.

'WaterLely' is vooral sterk in de synergie tussen de verschillende beleidssectoren. Toch zijn er twee aspecten waar het concept vooral op is gericht: het waterbeheer IJsselmeer en duurzame energiewinning. De maatschappelijke baten in deze sectoren moeten het plan kunnen dragen, hoewel andere belangen goed kunnen 'meeliften'. Hier wordt een korte

beschrijving gegeven van 'WaterLely', met als achterliggend doel het concept bespreekbaar te maken.

De huidige geografische situatie
De Waddenzee vormt een belangrijk natuurgebied dat wordt gekenmerkt door een wirwar van grote en kleine getijgebieden omgeven door grote droogvallende platen. De natuurwaarden staan steeds meer onder druk van toenemende economische exploitatie (schelpdieren, recreatie, defensie, gaswinning). De Afsluitdijk is misschien wel het pronkstuk van de Zuiderzeewerken, maar vormt tevens een dominant obstakel in de voormalige biotische en abiotische estuariene dynamiek tussen Waddenzee en Zuiderzee. Een bijverschijnsel van de Afsluitdijk is dat de getijslag in de westelijke Waddenzee werd vergroot; hogere hoogwaterstanden en lagere laagwaterstanden dus.

Het IJsselmeer dient thans als zoetwatervoorraad (irrigatie, drinkwater en doorspoelen boezemwater). Het dient ook als tijdelijke opvang voor extreem hoge neerslag en rivierafvoer, als drainagebekken voor uitgeslagen polderwater, voor scheepvaart, visserij, recreatie, natuur en cultuur, en verder als 'reservevoorraad' ruimte (beveiligd tegen de Noordzee) om later naar behoefte aan te spreken.

'Wensenlijstje'

1. Vergroting van de tijdelijke waterberging bij extreem hoge rivierafvoer.

2. Verbreding natuurwaarden en belevingswaarden in het huidige IJsselmeergebied.
3. Revitalisering van de vergane brakke estuariene dynamiek in plaats van strakke dijk.
4. Duurzame energie uit getijden in plaats van windmolens in de wijde vogelroutes.
5. Voorkomen van plotselinge en massale zoetwaterlozing op de zoute Waddenzee.
6. Verplaatsen van de mosselvisserij uit de Waddenzee naar elders.
7. Creatie nieuwe mogelijkheden mossel-, vis- en wiergroei in de buurt.
8. Creatie en verbetering van condities voor waterrecreatie in IJsselmeer.

Wensen in vervulling: 'WaterLely'

Als Hollanders weten we al eeuwen wat ons te doen staat om de verwoestende werking van het getij buiten de deur te houden en te overleven in de door ons zelf gecreëerde droge ruimte beneden de zeespiegel. Die deels door Lely ontworpen ruimte wordt wel erg vol en kan vreemd genoeg nog beter worden benut voor de nieuwe wensen als we het getij er weer voorzichtig durven toe te laten. Dat betekent dus opnieuw creatief omgaan met water, denkend vanuit alle bestaande en nieuwe potenties van water. Maar hoe precies?

Als we nu eens een 'binnenring' schetsen in het IJsselmeer, ruwweg gevormd als het blad van een waterlelie, met een oppervlakte van zeg 200 km², maar wel

los van de huidige kustlijn van Friesland en Noord-Holland (om de inname van zoetwater niet te blokkeren en zoute kwel te vermijden), en met een flinke eigen opening in de Afsluitdijk (circa 2 km breed), voorzien van een stormvloedkering en een getijdencentrale met *bypass* voor vis, wat betekent dit dan voor het wensenlijstje?

Het Waterlelyblad ademt het water van de Waddenzee in en uit op het ritme van de maan en de zon. Daarbij ontstaat elektriciteit voor zo'n 75.000 mensen (ca. 100 MW), mede dankzij het benutten van de toegenomen getijslag in de Waddenzee, waarmee we dus een oud nadeel veranderen in een nieuwe kans. Binnen het nieuwe bekken heerst een nieuw regime dat veel weg heeft van de Waddenzee, maar het niet is: een getijbekken waarvan de dynamiek van te voren globaal kan worden 'geregeld' en wel zo dat het geschikt is voor datgene wat we ongeveer willen. In dit kader zijn vooral ook wensen uit de biotische hoek van belang, zoals habitats voor mosselen, vis, wier en vogels.

De zoutgraad van het water van het nieuwe bekken kan ook worden gestuurd, via een in de binnenring gedacht inlaatwerk voor zoet IJsselmeerwater. Als er ook zoet water gespuid wordt in het bekken, dan ontstaan unieke mogelijkheden voor brakke intergetijdengebieden. Het betekent ook de creatie van extracapaciteit als retentiebekken, omdat het bekken tijdig op het laagste niveau kan worden gebracht, lager dan met het huidige IJsselmeerpeil mogelijk

is. Bovendien kan het brakke Lelymeer worden gebruikt als een soort ‘mengbak’ voor het af te voeren zoete landwater. We kunnen dan brak in plaats van zoet water uitlaten, hetgeen grote schade aan het zoute mariene ecosysteem van de Waddenzee kan voorkomen.

In dit verband kunnen we nog een stap verder gaan. De turbines in de getijcentrale kunnen immers ook worden ‘omgezet’ op de pompstand. Er is dan sprake van een gemaal, waardoor de waterstand in het bekken nog veel lager kan worden gezet dan de laagwaterstand op de Waddenzee. Zeker in tijden van stormopzet ‘buiten’ kan dit een aanzienlijke bergingscapaciteit (een half miljard m³ is haalbaar) en bemalingscapaciteit opleveren.

Een andere mogelijke opbrengst voor het waterbeheer betreft het langer kunnen handhaven van een bepaalde waterstand in het IJsselmeer, ten behoeve van het doorspoelen van boezemwater. De fysieke ‘binnenring’ zelf is iets waartegen op verschillende manieren kan worden aangekeken. Dit kan verschillen van “Nee, alsjeblieft niet nog meer dijken in het IJsselmeer!” tot “Ja, als je die binnenring uitvoert als een lage, meanderende, natuurlijke kustlijn dan kan het een toevoeging zijn qua habitat (zowel onder als boven water) en landschappelijke waarde, om nog te zwijgen van de extra mogelijkheden voor lokale recreatieve ontwikkelingen” (in dit opzicht bevat het elementen van

het concept ‘Almeria’ van Wouter van Dieren).

Het resterende IJsselmeer blijkt nu plotseling veel minder onherbergzaam te zijn. Het is nog steeds ruim water, maar nu met minder rechte lijnen en dus meer avontuurlijke zeilroutes. Bovendien wordt de strijklengte van de wind beperkt, zodat de maximale golfhoogte lager zal komen te liggen dan nu. Dit alles is bijzonder prettig voor de recreatievaart, vooral voor zeilschepen. Hierdoor neemt de aantrekkelijkheid en de capaciteit van het IJsselmeer toe, waardoor een deel van de (toenemende) drukte op de Wadden kan worden opgevangen en afgeleid. Gekeken moet worden naar een eventueel nadeel voor de vrachtvaart.

Daarnaast heeft de schaalverkleining van de watervlakten van het IJsselmeer tot gevolg dat de opwaaiing door storm (thans meer dan 1 m) kleiner zal zijn. Dit, in combinatie met de lagere golf, zal een deel van de thans geplande noodzakelijke dijkverhogingen overbodig maken, wat naast een financiële besparing ook landschapswinst betekent. Een ander neveneffect van de lagere golf vertaalt zich in een lagere troebelheid van het water.

Wat moet er nog gebeuren?

Er moet nog erg veel gebeuren. Er is nog veel onderzoek nodig om alle onderdelen van het plan op hun merites te kunnen beoordelen. Tevens leent ‘WaterLely’ zich goed voor de inbreng van additionele creativiteit vanuit

verschillende sectoren. Wat we presenteren is dus nadrukkelijk geen blauwdruk, maar een uitdaging om voort te gaan op de weg die door professor Lely ongeveer een eeuw geleden is ingezet. Als katalysator kan wellicht dienen de duurzame energiewinning uit de getijdenbeweging en het water(peil)beheer van het IJsselmeer, inclusief de waarborging van de waterkeringen rondom het IJsselmeer.

Conclusie

Het concept ‘WaterLely’ voegt een tussenbekken toe aan de thans gescheiden watersystemen Waddenzee en IJsselmeer. Onder dagelijkse omstandigheden geeft dit de mogelijkheid voor duurzame energiewinning, gecombineerd met herstel van estuariene biotische en abiotische waarden. Onder extreme omstandigheden (rivierafvoer, stormen) kan het helpen bij het waterbeheer van het IJsselmeer. Het tussenbekken als stootkussen: herstel van de waarden uit de tijd van voor de afsluiting met handhaving van de meerwaarden van na de afsluiting en, vooral ook, met uitdagende nieuwe kansen. Met andere woorden: “een volk dat leeft bouwt aan zijn toekomst”.

Epiloog

In het voorgaande is een ruimtelijk concept gepresenteerd dat we hebben gelanceerd als het plan ‘WaterLely’, dit mede ter ere van de man die de mogelijkheden hiertoe heeft geschapen: Cornelis Lely. Naast de huidige terechte

aandacht voor ons kuststelsel en de waterkeringen, vragen we meer aandacht voor onze watersystemen die de laatste eeuw sterk zijn ‘geharnast’ met dammen en dijken. Teveel inklemming leidt op termijn tot verstikking.

Alkyon maakt deel uit van het Geomatics Business Park en is gespecialiseerd in het analyseren van complexe natuurlijke (natte) systemen. Dat daarbij veldgegevens een belangrijke rol spelen, moge duidelijk zijn. Niet alleen vóórdat wordt ingegrepen, maar ook erna, om de effecten van ingrepen te kunnen volgen, te beoordelen en desnoods te mitigeren. Inwinning van ruimtelijke informatie, het bewerken ervan, het analyseren ervan met toevoeging van fysieke kennis en het adviseren tot en met daadwerkelijk ingrijpen, zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Alkyon speelt in deze keten de rol van deskundige vertaler van veldgegevens naar ruimtelijke adviezen.

CORNELIS LELY LEZING 2008

DIERZIEKTEN EN SAMENLEVING

20

VOORWOORD

Andries L. Greiner

Gedeputeerde Economische Zaken provincie Flevoland

Wij hebben een jaar of tien geleden de stichting Flevo-2000 opgericht. Daar waren Flevolandse bij betrokken die vonden dat er in het jaar 2000 enkele bijzondere dingen in Flevoland moesten gebeuren, zoals het plaatsen van (bedrijfs)vlaggen langs de grens of een klein stukje Markermeer inpolderen en dat omgeven met een glazen dijk. Enfin, er was een stroom van ideeën, waarvan er ook enkele daadwerkelijk zijn gerealiseerd.

Een ander idee was dat van een 'Flevoland Center of Excellence'. Aanvankelijk werd gedacht om daarbij te focussen op 'land maken en inrichten', maar uiteindelijk werd gesteld dat het moest draaien om in brede zin de kennis waarin Flevoland excelleert, te etaleren. Daarvoor is de Stichting Kennistransfercentrum Flevoland opgericht die de Cornelis Lely Lezing organiseert. Doel daarvan is: de kennis etaleren, maar ook – en dat is een stap

verder – die kennis valoriseren en tot economische waarde brengen. De lezing fungeert als etalage en inspiratie.

Vorig jaar kwam het thema 'geomatica in het waterbeheer' aan de orde. Het Geomatics Business Park staat op het punt om uit te groeien tot Geo-valley en heeft zowel vanuit overheden als bedrijfsleven interessante opdrachten en onderwerpen aangereikt gekregen. De Cornelis Lely Lezing heeft daaraan bewezen bijgedragen.

Dit jaar draait het om diergeneeskundig onderzoek. Dat ligt erg voor de hand: tachtig procent van het Wageningse praktijkonderzoek vindt plaats in Flevoland en Wageningen UR ziet Flevoland als z'n belangrijkste nevenvestiging. Ons 'nieuwe' Centraal Veterinair Instituut is mondiaal voor- aanstaand en biedt oplossingen voor grote maatschappelijke, grensoverschrijdende (dier)gezondheids- en voedselveiligheidsproblemen.

Ik ben zelf voortdurend geboeid door de confrontatie van kennis met de 'mind-set' van het Nieuwe Land. Het leidt tot

kennisontwikkeling zonder een concurrerende hordeloop tussen gevestigde instituten en organisaties. Ik nodig u uit die confrontatie op 18 februari in Nieuw Land Erfgoedcentrum zelf te ervaren.

CENTRAAL VETERINAIR INSTITUUT: VOORBEREID OP DE TOEKOMST

Andre Bianchi

Directeur Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR

Per 1 januari jl. zijn het CIDC-Lelystad en de divisie Infectieziekten van de Animal Sciences Group, beide onderdeel van Wageningen UR, gefuseerd tot een nieuw veterinair instituut: het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR. De fusie heeft slechts een doel: Nederland op het terrein van de controle van dierziekten te helpen nog beter voorbereid te zijn op de toekomst.

De bestrijding van dierziekten wordt steeds complexer door mondialisering, grotere publieke belangstelling voor het welzijn en de gezondheid van dieren en de introductie van nieuwe dierziekten die ook risicovol zijn voor de mens. Denk bijvoorbeeld aan de toenemende resistentie tegen antibiotica, waardoor MRSA – vroeger bekend als de ziekenhuisbacterie – die nu veelvuldig bij varkenshouders wordt geconstateerd. Blauwtong bereikte Nederland in 2006. Factoren als klimaatverandering en internationaal transport maken uitbraken van ook andere dierziekten die tot dusver niet in Nederland voorkwamen

in de toekomst waarschijnlijker. Het West-Nile Virus en Rift Valley Fever, ziekten die ook gevaarlijk zijn voor de mens, rukken steeds verder naar Europa – en dus naar Nederland – op. Door de fusie zijn we in staat ook de nieuwe en steeds veranderende onderzoeksvragen op te pakken en nieuwe diagnostiek en vaccins te ontwikkelen.

Werkterrein

We houden ons bezig over de volle breedte van dierziekten bij alle landbouwhuisdieren, vissen en schelpdieren, en ook bij dieren in het wild; virussen, bacteriën, prionen en parasieten – wij doen er onderzoek naar, hebben er diagnostiek voor in huis of ontwikkelen dat en geven adviezen over bestrijding ervan. Ook onderzoeken we ziekteverwekkers bij dieren die een risico vormen voor de mens (zoonosen).

Opdrachtgevers

Onze grootste opdrachtgever is het Nederlandse Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Als referentielaboratorium voor dierziekten in Nederland is het Centraal Veterinair Instituut verantwoordelijk voor de uitvoering van diagnostiek en advies bij verdenkingen van besmettelijke aangetroffen dierziekten. Naast het ministerie van LNV rekent het Instituut een groeiende groep opdrachtgevers tot zijn klanten, in binnen- en buitenland, zowel overheden als bedrijfsleven. Denk hierbij bijvoorbeeld aan beleidsondersteunend onderzoek

21

in opdracht van nationale en internationale overheden. Ook de top van de farmaceutische, voedings-, en biotechnologische industrieën kan het Instituut tot zijn klanten rekenen; maar ook voor en samen met kleinere bedrijven voeren we vernieuwend onderzoek uit.

Kennisnetwerken

Dierziektevraagstukken kunnen niet alleen via traditionele studies aan infectieziekten worden opgelost. Door de inbedding van het Centraal Veterinair Instituut in Wageningen Universiteit en Researchcentrum (Wageningen UR) heeft het instituut directe toegang tot internationaal erkende entomologen, ecologen, economen en een breed scala aan andere deskundigen. Uitwisseling van infectieziektekennis, -inzichten en -middelen op nationaal en internationaal niveau is van strategisch belang. Infectieziekten kennen namelijk geen grenzen!

Binnen Nederland werkt het Centraal Veterinair Instituut ook samen met de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht en de Gezondheidsdienst voor Dieren in de 'Kennisketen Infectieziekten Dier'. In internationaal verband participeert het instituut actief in internationale expertnetwerken. We investeren bijvoorbeeld in een coördinerende rol in toonaangevende internationale projecten. Als voorbeeld wil ik CoVetLab noemen: een toonaangevend Europees netwerk voor overleg en samenwerking van vijf nationale

veterinaire referentielaboratoria uit Groot-Brittannië, Frankrijk, Denemarken, Zweden en Nederland. Andere belangrijke internationale expertnetwerken zijn: EPIZONE, Medvetnet, Neuroprior, Venomyc en ParaTB Tools.

Enkele belangrijke onderwerpen

De aanhoudende dreiging voor mens en dier van de regelmatig optredende uitbraken van vogelpest over de hele wereld blijft onze aandacht vragen. De toenemende resistentie tegen antibiotica bij de bacteriële infectieziekten van mens en dier vormt een toenemende zorg. Het blauwtongvirus bereikte Nederland en omliggende landen sneller dan gedacht. Samen met factoren zoals de veranderingen in het klimaat maakt het een uitbraak van ook andere exotische dierziekten in de nabije toekomst waarschijnlijker. We moeten ons daar dus nog sneller en nog beter op voorbereiden. We gaan de komende jaren extra investeren in een aantal onderzoeksgebieden: aviaire influenza, klassieke varkenspest, antibioticaresistentie, *vector borne diseases*, *emerging diseases* en gastheer-pathogeeninteracties.

Early Warning en crisisorganisatie

De dreiging van besmettelijke dierziekten blijft onverminderd hoog. Vogelpest komt voor in wilde fauna in omliggende landen, varkenspest in Bulgarije en Roemenië, MKZ in de Balkan. Het economisch dichte en daardoor kwetsbare Nederland blijft risico's lopen. Snelle signalering van zo'n besmettelijke

dierziekte kan veel leed voorkomen. Door de door ons ontwikkelde snelle, diagnostische PCR-test kunnen wij bij verdenkingen snel uitsluitsel geven waardoor snel maatregelen kunnen worden getroffen. Het is daarbij erg belangrijk dat boeren en dierenartsen continu zeer alert zijn op verdachte situaties. Is er een uitbraak van een bestrijdingsplichtige dierziekte door ons vastgesteld, dan hebben wij ook draaiboeken voor die specifieke dierziekte klaar liggen om een crisisorganisatie ten behoeve van de overheid direct uit te rollen. Vanwege deze brandweer- en crisisfunctie hebben wij een 24/7 *on call service* waardoor wij altijd paraat zijn.

Bedrijvigheid rondom het instituut

Door de ontwikkeling van nieuwe innovatieve technieken creëren we ook nieuwe bedrijvigheid in onze omgeving. Een aantal specifieke activiteiten zijn als spin-off afgesplitst van de organisatie, bijvoorbeeld Pepsan en Prionics-Lelystad. Maar ook onze eigen activiteiten willen we graag verder uitbreiden en verbreden, liefst in samenwerking met andere partners. Op dit moment bekijken we samen met diverse partners, waaronder de provincie Flevoland, de mogelijkheden om een immunovalley in de regio te ontwikkelen: een centrum waar intensieve kennisuitwisseling plaatsvindt tussen diverse organisaties op het gebied van humane en veterinaire gezondheid. Ook dit kan nieuwe bedrijvigheid aantrekken. We zitten hier wat dat betreft in een gunstige

regio: zowel gemeente als provincie denkt op een proactieve manier met ons mee in het ontwikkelen van nieuwe, aanverwante bedrijvigheid. We beschikken zowel letterlijk als figuurlijk over veel ruimte voor onze belangrijke taak: Nederland op het terrein van de beheersing van dierziekten helpen nog beter voorbereid te zijn op de toekomst.

THE VETERINARY LABORATORIES AGENCY; WORKING FOR PUBLIC AND ANIMAL HEALTH ACROSS EUROPE AND THE WORLD

Paul Townsend BVetMed MBA DLAS MRCVS

Head of Laboratory Services

Department, International Trade

Programme Manager

Introduction to the Veterinary Laboratories Agency

The Veterinary Laboratories Agency (VLA) is an executive agency of the United Kingdom's Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra). It currently employs around 1,400 members of staff including scientists, administrators and veterinarians. The VLA was created in 1995 following the merger of the Central Veterinary Laboratory (CVL), with the Veterinary Investigation Centres (VICs), formerly part of the State Veterinary Service of the Ministry of Agriculture. Both organisations had a long and distinguished history, in the CVL's case going back to its foundation in 1884 in a basement

room in the centre of London, to deal with a UK national 'cattle plague' (Rinderpest). Whilst VLA's role in the handling of disease emergencies has remained at the forefront of what we do, the facilities available to its vets and scientists have moved into the 21st century, with large-scale investment in both the VLA's animal disease surveillance function, via the Regional Laboratory network of fifteen centers throughout Great Britain, and in research facilities, to support the VLA's mission of 'safeguarding public and animal health through world class research and surveillance'. The majority (> 90%) of the laboratory's work is for the UK government. Work is commissioned through one of VLA's six scientific programmes (Bacterial Diseases, Viral Diseases; Transmissible Spongiform Encephalopathies [TSEs], Food Safety; International Trade and Emerging Diseases) or the Commercial programme. It is delivered in a project-based manner, drawing on expertise from a range of disciplines organised in departments, e.g. veterinary pathologists, epidemiologists, biotechnologists, veterinarians, testing, etc. This 'matrix' structure allows the organisation to be flexible in its response to customer requirements, whilst maintaining a critical mass of scientific expertise. This model has been in place in the UK for over 10 years and well serves the requirements of customers, as recently confirmed by the science audit of VLA carried out in the summer of 2007.

Collaborations in animal and public health

VLA acts as the European Community Reference Laboratory for TSEs, Avian Influenza and Newcastle Disease and the O.I.E. Reference Laboratory for these plus twelve other diseases including bovine tuberculosis and rabies. Through these and other international roles, VLA has developed an international network of collaborations which we see as central to delivering our strategy of strengthening our science base and complementing the VLA's skills and experience.

VLA has worked closely with CVI on a number of projects, the most noticeable being the Networks of Excellence, Epizone and Med-Vet-Net, funded by the European Union.

Epizone (Epizootics Network of Excellence) is led by CVI and is an international network comprising eighteen scientific institutions of scientific excellence focused on animal diseases, including foot and mouth disease, avian influenza and classical swine fever. Its mission is to improve research on preparedness, prevention, detection and control of epizootic diseases through increased collaboration.

Despite all of our best efforts over the decades, epizootic disease problems have not gone away, and are now more of a threat than ever before, due, in part to the globalisation of trade and the massive increase in the international movement of people, livestock and products that this has brought.

For example, the appearance of Bluetongue virus in northern Europe in 2006 has been possibly linked to the importation of cut flowers from East Africa. Whilst unproven and not necessarily typical, this does highlight the risks associated with such developments, even when it does not involve movement of livestock or animal products.

The Foresight global study on infectious diseases of humans, animals and plants concluded that many existing diseases will remain important, but new diseases will emerge in the future – noting that in the last 25 to 30 years some 80% of new/emerging infectious diseases of humans had originated from animals.

As Professor *Mark Rweyemamu* explained in his paper to the 13th International Symposium of the World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians in Melbourne Australia, in November 2007, future work on the Detection, Identification and Monitoring (DIM) of infectious diseases should be viewed as a contribution to the international public good, reinforcing the concept of 'One World, One Health, One Medicine'.

It is for these reasons that VLA and CVI are involved in the network, working together on projects ranging from real time polymerase chain reaction (RT-PCR) and DNA 'chip-based' diagnostics to vaccine development and host responses to infections. Other topics

include molecular epidemiology and risk assessment and the establishment of an on-line database for epizootic diseases as an early warning system.

Med-Vet –Net (Network of Excellence on Zoonoses Research) co-ordinates the activities of 16 institutes in 11 countries. Major projects focus on food safety including the use of cutting edge techniques and gathering data on new and emerging Salmonella and E.coli, both major causes of food-poisoning. 'Special Interest Groups' have been formed under the auspices of Med-Vet-Net to establish discussion networks throughout Europe. These include groups on new and emerging zoonoses, host-pathogen interactions and wildlife zoonoses.

In addition both CVI and VLA are members of CoVetLabs (Collaborating Veterinary Laboratories), which is a European communication and collaboration network consisting of five national reference veterinary laboratories (the others being AFFSA, France, DVDF, Denmark and SVA, Sweden). The aim of the collaboration is to advance high quality veterinary science and enlarge scientific capabilities by:

1. disseminating knowledge sharing experiences;
 2. transferring skills and technology.
- Recent activities have included the sharing of consultancy, testing work expertise and resources and organising a Quality workshop where representatives of each organisation have

shared experiences and learnings, as well as sharing information on test development
An on-going project on sharing resources during a crisis, to help with the practical consequences of such a situation is being led from CVI and will address key issues for all laboratories as we face massive trans-border animal disease events which might potentially be too large for any single institute to cope with.

Conclusion

Both VLA and CVI have significant world-wide reputations as institutes in their own rights and have done much over the past decades to improve knowledge about and practical ability to handle, epizootic disease, like Bluetongue, and protect public health from zoonotic diseases like Salmonella. However, both institutes now realise that the old saying, 'united we stand, divided we fall' very much applies to the field of animal and public health on a European and global scale. It is only by capitalising on the advantages to all of working together that we will be able to adequately deal with the threats and challenges of the new and emerging diseases that will inevitable confront us all over the next 25 years.

VETERINAIR BELEID EN WETENSCHAP

Dr. Peter W. de Leeuw

Chief veterinary officer ministerie van LNV

De grote dierziektecrises van de afgelopen tien jaar hebben tot maatschappelijke onrust geleid. Overheid en veehouderij hebben maatregelen genomen en zijn beter voorbereid, maar de dierziekteterisico's zijn niet minder geworden. Herbezinning is nodig. Daarbij kan de overheid niet zonder de wetenschap. In Nederland én tal van andere landen werden begin vorige eeuw veterinaire onderzoekinstellingen en veterinaire faculteiten of hogescholen opgericht, waarmee overheden zorgden dat er ten laste van de algemene middelen nieuwe kennis en hulpmiddelen werden ontwikkeld die zo snel mogelijk aan de praktijk ten goede kwamen. Als we nu terugkijken mogen we constateren dat de investeringen van overheden hun vruchten hebben afgeworpen. De belangrijkste dierziekten die de veehouderij bedreigden werden onder controle gebracht en de veehouderij kon een hoge vlucht nemen en het volle profijt trekken van de gelijktijdige geweldige ontwikkeling van de kennis over veefokkerij en van de veevoeding. Zonder de inbreng van het diergeneeskundig onderzoek zou dat niet mogelijk geweest zijn.

Onrust en onbegrip

Dat brengt ons bij de huidige tijd. Dat de enorme ontwikkeling van de veehouderij ook negatieve aspecten met zich

meebracht, is bekend. We kennen allemaal de milieu- en welzijnsproblematiek die samenhangt met de zeer hoge dierdichtheden in ons land. Die hoge dierdichtheden, de hoge specialisatiegraad en het vele transport dat daarmee samenhangt, hebben ongetwijfeld een rol gespeeld bij de grote dierziektecrises van de afgelopen tien jaar - natuurlijk in combinatie met het non-vaccinatiebeleid als resultaat van de Europese eenwording in het begin van de jaren '90. Die crises hebben geleid tot een geweldige maatschappelijke onrust en tot een gevoel van 'zo kan het niet verder'. Daarnaast heeft de BSE-crisis bij velen onbegrip veroorzaakt in de zin van: 'wat gebeurt er eigenlijk in de veehouderij, koeien zijn toch herbivoren?' De gelijktijdige reeks van incidenten veroorzaakt door verontreinigd veevoer, hormonen, groeibevorderaars en recent antibioticumresistentie, is voor de buitenstaander/consument ook al niet vertrouwenwekkend.

Global village

Natuurlijk hebben we (overheid en veehouderij) van de crises geleerd en natuurlijk zijn er maatregelen genomen en zijn we beter voorbereid, maar tegelijkertijd moeten we constateren dat de dierziekteterisico's niet minder zijn geworden. De wereld is immers meer en meer een 'global village' geworden; mensen, dieren en producten van dieren vliegen letterlijk over de wereld binnen enkele uren en daarmee kunnen ook dierziektekiemen uit allerlei delen van de wereld

ons zeer snel bereiken. We maken ons ook zorgen over hoog pathogene virussen die trekvogels tegenwoordig gemakkelijk onderweg kunnen oppikken en een stuk verder weer aan de grond kunnen zetten. En we weten niet wat we moeten denken over de gevolgen van de klimaatverandering. Wellicht dat het optreden van Bluetongue zo ver noordelijk met het veranderende klimaat te maken heeft. En als Bluetongue zich niet houdt aan de regels, wat hangt ons dan nog meer boven het hoofd? Afrikaanse Paardenpest aan de Noordzee, het zal toch niet waar zijn? Zorgen en vragen genoeg dus.

Nieuwe uitdagingen

De Europese Unie en parallel daaraan het ministerie van LNV zijn bezig met een herbezinning op het dierziektebeleid. Belangrijke vragen daarbij zijn hoe we de preventie kunnen verbeteren en of er bij een onverhoopte dierziekteuitbraak een gedifferentieerd dierziektebeleid voor professionals en hobbyhouders mogelijk is. Waar zinvol willen bij de preventie en bestrijding zeker ook vaccins kunnen inzetten. Dat we daarmee in Europa voorop lopen, dat zij dan maar zo. Bij de herbezinning op het dierziektebeleid zal ook de structuur van de veehouderij niet onbesproken kunnen blijven en het daarmee samenhangende transport over lange afstanden. Ook de relatie met dierenwelzijn zal meer aandacht krijgen. Ten slotte is het de vraag hoe we de nieuwe uitdagingen

van ‘emerging diseases en zoonoses’ het hoofd kunnen bieden.

Wetenschappelijke basis

Voor het vinden van een antwoord op al die vragen heeft de overheid de wetenschap hard nodig. Ik ben er ten diepste van overtuigd dat het beleid zich moet baseren op wetenschappelijke kennis en inzichten waar dat maar mogelijk is. Beleid dat is gebaseerd op gevoel of emotie belandt mijns inziens vroeg of laat in het moeras. Van groot belang is dus wat de wetenschap aan nieuwe mogelijkheden en nieuwe kennis kan aanreiken en daarmee samenhangend wat er nodig is om de onderzoekinstellingen in staat te stellen hun rol te blijven spelen. Dit vraagstuk maakt nadrukkelijk deel uit van de herbezinning op het diergezondheidsbeleid in nationaal en in EU- verband. In de EU is hiervoor het European Technology Platform ingesteld dat ook de publiek-private samenwerking moet bevorderen. Leidraad bij dit alles is dat het niet goed is en niet de bedoeling kan zijn om de uitdagingen van morgen met de kennis van vandaag tegemoet te treden.

[In de lezing heeft dr. Peter de Leeuw e.e.a. toegelicht aan de hand van actuele voorbeelden, red.]

VEEHOUDERIJ EN DIERGENEESKUNDIG ONDERZOEK: PROFIJT OF LAST?

Drs. ing. Reinoud J.M. van Gent

Dierenarts practicus, erkend rundveedierenarts, Dierenartsenpraktijk Flevoland, Zeewolde

De toekomst van de veehouderij wordt nogal eens somber geschetst. Zonder gedegen onderzoek zou die somberheid bewaarheid kunnen worden. Ik ben ervan overtuigd dat de toekomst gewaarborgd wordt door de professionaliteit van de veehouderij, hoogkwalitatief onderzoek én de belangrijke rol die ook door de overheid aan de practicus wordt toegedicht.

Als rundveepracticus in Flevoland behoren eerstelijns klinisch werk en bedrijfsadvisering op melkveebedrijven in Oostelijk en Zuidelijk Flevoland tot de hoofdtaken. Het eerstelijns werk bestaat uit de diagnostiek en eventuele behandeling van de zieke koe, de koe met afkalfproblemen, de koe met digestiestoornissen zoals de lebmaagverplaatsing en sinds de invoering van de 28-dagenregeling (daarvoor werden deze dieren voor behandeling naar de Faculteit Diergeneeskunde gestuurd) ook de chirurgische behandeling van bijvoorbeeld de koe met een darmdraaiing, TAP genaamd. Bij bedrijfsadvisering moet men denken aan gynaecologie, de uiergezondheid en advisering op het gebied van de voeding en met name de onderlinge relatie van genoemde punten.

In Lelystad gevestigde onderzoeksbedrijven als de Waiboerhoeve, de Schothorst Feed Research en het Centraal Veterinair Instituut (CVI) behoren tot onze clientèle. Daaruit voortvloeiend zijn er regelmatige contacten en raakvlakken tussen ons dagelijks werk en het onderzoek dat op deze instituten plaatsvindt. Hierbij valt te denken aan diagnostiek van infectieziekten, voedingsonderzoek en aan voedinggerelateerde stofwisselingsziekten. Daarnaast zijn er intensieve contacten met de Faculteit Diergeneeskunde (FD) en de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD). Deelname aan de pilotgroep van het Uiergezondheids Centrum Nederland is daar een voorbeeld van. Ook is er van tijd tot tijd voor onze praktijk een taak weggelegd als ondersteuning van onderzoek ten behoeve van de diergeneesmiddelen industrie. Een voorbeeld daarvan uit het recent verleden was onze bijdrage aan de laatste ontwikkeling voor medicijngebruik bij stofwisselingsziekten bij melkvee. Er moesten in korte tijd vijfhonderd leverbiopten genomen worden; een handeling die nu in de praktijk van tijd tot tijd wordt uitgevoerd.

Bewaking ketenveiligheid

Het belang van de practicus als academisch opgeleide die dagelijks direct contact heeft met producenten van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong wordt mijns inziens nogal onderschat of in ieder geval onderbelicht. Niet alleen het directe contact met de veehouder

is hierbij belangrijk, maar ook de vertrouwensrelatie tussen veehouder en dierenarts. Deze positie brengt een belangrijke verantwoordelijkheid mee die door ons, practici, hoog gehouden wordt: van vroege diagnostiek tot bewaking van ketenveiligheid. De wijze waarop de dierenarts de veehouder adviseert, is daarbij van groot belang. Het gaat om de kwaliteit van werken van de dierenarts met grote kennis van zaken; kennis die door een continu educatietraject onderhouden wordt. Het is die kennis die, door onderzoek ondersteund, nogal eens onderschat wordt. Kennis die ‘nice to know’ is, maar meer dan dat óók ‘need to know’! Geen vrijblijvende kennis, maar ‘evidence based’. De tijd van ervaring opdoen door ‘trial and error’ ligt ver achter ons. Veehouders waar wij dagelijks mee werken, zijn ook op deze wijze in te delen: enerzijds veehouders die alles op basis van ‘error en trial’ uitvoeren, anderzijds echte ‘wetenschappers’ die alles op basis van de wetenschap doen en verder alles wat daartussen zit. Wij moeten daar bij de overdracht van kennis en handelingen terdege rekening mee houden.

Blauwtong

De recente blauwtonguitbraak is illustratief voor bovenstaande. In 2006 werd op een beperkt aantal plaatsen in Nederland het door de cullicoides vlieg verspreide blauwtongvirus geconstateerd in schapen en later ook in runderen. Aangezien het hier een

aangifteplichtige ziekte betreft was er direct alarm. Beperkende maatregelen werden van kracht, de voor Nederland belangrijke export werd geraakt, vervoersverboden werden afgekondigd en burgers waren bang voor massale ruiming. Dierenartsen werden geïnformeerd, evenals veehouders. Onderzoeksinstituten werkten op volle toeren, van diagnostiek tot epidemiologie. Het was zaak op korte termijn de bron te vinden, hetgeen niet lukte. Langzaam begonnen we te wennen aan het idee dat we het volgend seizoen weer geconfronteerd zouden worden met blauwtong. Er kwamen uitgebreide draaiboeken en iedereen was in de zomer van 2007 alert.

Als snel werden de eerste gevallen in het zuiden van Nederland aangetroffen. Dierenartsen vervulden hun meldingsplicht, de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) bezocht de getroffen bedrijven, bloed werd onderzocht op virus in Lelystad en antistoffen werden in de melk door de GD opgespoord. Vanaf 10 september veranderde de situatie. Klaarblijkelijk ging het niet om enkele gevallen, maar werd Nederland vanuit het zuiden en oosten 'overspoeld'. Dierenartsen moesten schriftelijk melding gaan doen van verdenkingen. Beperkende maatregelen werden schriftelijk medegedeeld. In een enkel geval kwam VWA nog op bezoek en veehouders waren veel tijd kwijt aan deze bezoeken. Dierenartsen begonnen landelijk hun meldingsplicht te verzui- men, hetgeen niet alleen een misstap is,

maar erger nog, risico's meebrengt, denk bijvoorbeeld aan het missen van de diagnose MKZ. Ook voor de epidemiologie is dit verwerpelijk: 'Er zijn misschien minder gevallen dan we dachten en moeten we dan wel een vaccinatieprogramma starten?'

In veel gevallen werd pas na lange tijd de veehouder van de uitslag op de hoogte gebracht en al snel moesten wij bij vele veehouders irritatie waarnemen. De burgemeester van de plaats waar de getroffen veehouder woont, was op de hoogte en soms werd er na lange tijd vanuit die hoek nog gereageerd.

Practicus als bruggenbouwer

Om in de toekomst minder onvolkomenheden in het systeem te hebben, kan het goed zijn de lokale practicus meer verantwoordelijkheid te geven. Hij kan bij een verdenking bloed afnemen en bij positieve diagnostiek VWA op de hoogte brengen. Dit kan veel tijd, geld en ook irritatie bij veehouders schelen. Bij elk VWA-bezoek aan melkveeouders blijkt weer dat de bezoekende dierenarts matig op de hoogte is van moderne bedrijfsvoering. Het is begrijpelijk dat veehouders niet teveel tijd willen steken in dergelijke bezoeken, terwijl ze de informatie bij hun eigen dierenarts, die nog altijd het eerste aanspreekpunt is op het gebied van dierziekten. De schriftelijk melding heeft voor dierenartsen een extra drempel in zich. Het formulier moet uitgebreid ingevuld worden, hetgeen tijd kost; tijd waar de veehouder niet voor wenst te betalen

en waarvan de dierenarts ook geen idee heeft waar hij deze wel zou moeten declareren...

De toekomst van de veehouderij wordt nogal eens somber geschetst. Zonder gedegen onderzoek zou die somberheid bewaarheid kunnen worden. Ik ben ervan overtuigd dat de toekomst gewaarborgd wordt door de professionaliteit van de veehouderij, hoogkwalitatief en gebundeld (CVI, GD en FD onder één dak?) onderzoek én de belangrijke rol die ook door de overheid aan de practicus wordt toegedicht. De practicus als bruggenbouwer tussen wetenschap en praktijk.

INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS EN ONDERNEMEN POLITIEK EN ECONOMISCH BELANG SCHEIDEN

Drs. Johan Renes

Octrooigemachtigde en life science ondernemer

Vijftien jaar geleden was het niet ongebruikelijk om in Nederland wetenschappers tegen te komen die wars waren van alle vormen van commercie en die vanuit hun ivoren toren de zuivere wetenschap bedreven ter meerdere eer en glorie van de mensheid. Betaald uit de eerste geldstroom (door de Nederlandse samenleving) deden zij hoogwaardig onderzoek dat zij deelden met de hele wereld. Ook toen al was het de vraag of de hele wereld er net zo over dacht als de Nederlandse wetenschapper. Nu

Nederland een kennissamenleving zou moeten zijn (of nog steeds 'zou moeten worden?'), ligt dat natuurlijk anders. Tenminste volgens de beleidsnota's en innovatieplatforms en andere stimulerende initiatieven. Ondernemende wetenschap is nu een goed idee (voor de buurman).

Er zijn wel stappen in de goede richting gezet. Voordat een onderneming innovatief (of een onderzoeksinstelling?) kan zijn, moet zij zorgen dat zij de vruchten van haar innovaties ook kan plukken. Het eerst vastleggen van kennis voor het gepubliceerd wordt is inmiddels grotendeels geaccepteerd. Iedereen is zich in ieder geval van het bestaan (en soms zelfs van het nut) van octrooien en andere industriële eigendomsrechten bewust.

Meer inspanning nodig

Waarom wil het in dit land dan toch niet zo vlotten met dat ondernemerschap gebaseerd op intellectuele eigendommen? Er zijn legio redenen, maar de volgende drie wegen in ieder geval zwaar mee. Allereerst is Nederland een klein land met vijftien miljoen mensen. Dat is een stadsstaat, met evenveel inwoners als New York en minder dan Tokyo. Binnen die stadsstaat werkt (in vergelijking met de westerse wereld) een gemiddeld aantal mensen in onderzoek aan universiteit, onderzoeksinstelling of in een bedrijf. Misschien moeten we niet verwachten dat die onderzoekers in staat zullen zijn om voldoende innovatieve

kracht bij elkaar te onderzoeken om levensvatbare ondernemingen op te leveren. Zeker niet als elke onderzoeksinstelling haar eigen intellectuele eigendom meent te moeten exploiteren. Volgens onze premier is samenwerken onze kracht. Ik denk dat er meer inspanningen geleverd zouden moeten worden om kennis uit diverse instellingen bij elkaar te brengen.

Denken in aantallen

Ten tweede denkt de politiek in meetbare resultaten. Cijfers en met name aantallen zijn goed meetbaar. Er moeten elk jaar twintig nieuwe ondernemingen in de life science gestart worden. Als dat lukt, is ons beleid succesvol. Dat stimuleren we met subsidies en programma's. En als er nou niet genoeg innovatieve kennis (intellectuele eigendom) is om twintig bedrijven te starten die er over vijf jaar ook nog zijn?

Diverse belangen

Tot slot is het een klimaatkwestie. Het is ongelooflijk hoeveel moeite het kost om door de politieke organisaties die universiteiten en andere kennisinstellingen nu eenmaal zijn, te komen tot een kansrijke spin-out. Belangen van de vakgroep, belangen van de prof en belangen van de kennistransferbureaus spelen allemaal een rol en lopen zelden gelijk aan die van de nog te starten onderneming of de juist gestarte spin-out. Toch zouden innovatieve ondernemingen juist uit die moeilijke politieke, maar technisch wetenschappelijk zeer

hoogwaardige omgeving moeten voortkomen. De uitdaging voor de toekomst is om politiek belang (binnen en buiten de instellingen) van economisch belang te scheiden. Het afdalen uit de ivoren toren is op zich namelijk al uitdaging genoeg!

CORNELIS LELY LEZING 2009

KLIMAAT, WATER EN LAND; NIEUWE KANSSEN OF OUDE BEDREIGINGEN?

34

WELKOMSTWOORD

ir. Arjan Agema

directeur Nieuw Land

Dames en heren, heel hartelijk welkom in De Pijler bij de derde Cornelis Lely Lezing. Mijn naam is Arjan Agema, ik ben directeur van Nieuw Land Erfgoedcentrum en ik ga proberen u vandaag door deze bijeenkomst te leiden.

Hartelijk welkom bij deze lezing die voor het eerst - georganiseerd is door het Kennistransfercentrum Flevoland en Nieuw Land Erfgoedcentrum samen. Het Kennistransfercentrum is in 2000 opgericht om de kennis uit te dragen die Flevoland bijdraagt aan de Nederlandse kennisinfrastructuur. De meest in het oog springende activiteit van het centrum is de Cornelis Lely Lezing. Doel van de lezing is te proberen belangrijke, in Flevoland ontwikkelde wetenschappelijke en technologische informatie en kennis bekend te maken voor het bedrijfsleven en de overheid.

Ik zei al, dit is de derde lezing. In de eerste Lely Lezing is het thema geweest Geomatics en Waterbeheer, de tweede

lezing ging over de effecten van dier- ziekten op de samenleving.

Nieuw Land is het museum, archief en studiecentrum hier in Lelystad gevestigd. We proberen voor gezinnen, studenten en scholieren en voor wetenschappers verhalen, presentaties en tentoonstellingen te maken en kennis over te dragen over het Zuiderzeeproject, de waterbeheersing en de inpoldering en inrichting en geschiedenis van Flevoland.

We willen graag een platform voor meningsvorming en debat zijn en in die zin is onze betrokkenheid bij deze derde Cornelis Lely Lezing heel logisch.

Ik wil u allen graag hartelijk welkom heten, in het bijzonder de sprekers van vandaag, professor Cees Veerman, commissaris van de Koningin Leen Verbeek en dijkgraaf Henk Tiesinga.

De organisatoren van deze lezing zijn er trots op dat u met zo velen bent gekomen.

Misschien is het wel aardig te melden dat in de zaal een achterkleinzoon van Cornelis Lely aanwezig is, de heer Willem Lely. Het is inspirerend bij deze

bijeenkomst een nazaat van de grote Ir. Cornelis Lely welkom te mogen heten.

Ik geef graag als eerste het woord aan onze commissaris van de Koningin, de heer Leen Verbeek.

In het verleden was hij gemeenteraadslid en wethouder voor de PvdA in Houten, hij was directeur van zijn eigen interim-management -en consultancy bedrijf, burgemeester van Purmerend en sinds 2 oktober 2008 commissaris van de Koningin in de provincie Flevoland.

INLEIDING

Leen Verbeek

Commissaris van de Koningin in Flevoland

Degenen die zich bezighouden met de hydrologie van ons land en degenen die zich bezighouden met de geologie van ons land realiseren zich alras als zij informatie aangereikt krijgen, dat de neiging die wij als mensen hebben om onze leeftijd, onze levensspanne als maat der dingen te nemen, niet van toepassing is op het onderwerp waarmee wij bezig zijn.

Op het moment dat je realiseert dat onze eigen levenstijd niet de maat der dingen is en je kijkt naar wat er op het grondgebied van Nederland en de omgeving daarvan zich zoal afspeelt en je verdiept je in de gegevens, dan kom je tot zeer interessante ontdekkingen die er warempel wel toe doen.

Om er een paar te noemen. Nederland is ongeveer duizend jaar geleden begonnen met het in de ogen van buitenlanders idiote idee dat de kustlijn gefixeerd kan worden, daar waar de natuur in alle toonaarden door de millennia heen heeft laten zien dat onze kustlijn een zeer beweeglijke lijn is die op en neer zo zijn plaats kiest naar gelang het niveau van de zee, naar gelang de stroming en het klimaat. Onze kust heeft ruimte nodig, maar die rare Hollanders hebben zich in het hoofd gezet dat ze precies op die kustlijn allemaal steden moeten bouwen. Sinds wij dat soort dingen doen, moeten wij die kustlijn fixeren en we knokken nu al zo'n duizend jaar met die zee, dat die lijn toch echt moet liggen waar wij vinden dat hij moet liggen en niet waar de zee dacht dat hij moest liggen. Dat levert ons een hoop problemen op.

Een ander gegeven dat je ziet in Nederland, als we ook weer zo'n duizend jaar teruggaan, betreft de loop van onze rivieren. De oude loop van de Rijn liep toen via Utrecht richting Katwijk de zee in. Als we kijken naar de geschiedenis van de Rijn dan verzandde op enig moment de monding van die Rijn. Het zand hoopte zich op en het water dat uit Europa via de Rijn naar de zee stroomde kon de zee niet meer in door die verzanding. Daar ligt een belangrijke reden, een belangrijke oorsprong voor het ontstaan van de grote meren in Noord en Zuid-Holland. Niet alleen, maar het was een belangrijke bijdrage. Al dat zoete

35

water dat er niet uit kon, verspreidde zich over Noord en Zuid-Holland. Dat vonden de graven van Holland, de edellieden, bepaald niet leuk. Ondanks dat zij niet beschikten over computers, en er waren geen universiteiten, overzagen zij wel de schaal van wat zich voltrok. Zij waren zelfs in staat om met elkaar na te denken: wat voor antwoord geven wij nu op dit verschijnsel. Zij kwamen op de achteraf misschien vanzelfsprekende maar toentertijd redelijk spectaculaire gedachte, dat het misschien wel zinvol was om een nieuwe uitgang te maken. Zij keken naar een heel klein zijarmpje van de Rijn, de Lek. Dat was een heel klein slootje waar ook nog wat water doorliep. Zij gingen met hun schoppen aan het graven om dat hele stuk vanaf Wijk bij Duurstede tot aan Rotterdam open te graven, zodat dat water toch zijn weg kon vinden en Noord en Zuid-Holland zouden ophouden met vol te stromen met al dat zoete water. Maar inmiddels lagen daar wel de Schermer, de Purmer, de Beemster, de Haarlemmermeer, u kent al die meren wel. Het was echt een badkuip geworden die volgelopen was met water. Dat was waarachtig een werk van een omvang, maar ook van een kennis en inzicht - realiseert u zich, duizend geleden - dat er niet om loog, dat een effect had op de totale waterhuishouding van dat hele gebied. Het getuigde van lef en inzicht om toentertijd te zeggen: wij gaan zowel bij Lobith als bij Wijk bij Duurstede reguleringssystemen ontwikkelen waarin wij gaan sturen hoe dat

water zich mag gedragen, wat wij goed vinden en wat wij fout vinden, zoals wij dat bijvoorbeeld ook bij de kust zijn gaan doen.

Dat heeft een schaal gekend die wij vandaag de dag nauwelijks voor mogelijk houden als wij kijken naar hoe wij met elkaar spreken over de vermeende primitiviteit van de mensen toentertijd. Ik durf daar een groot vraagteken bij te zetten. Dat waren zeer intelligente mensen die wel degelijk wisten waar ze mee bezig waren.

Als we praten met onze geologen, dan kan het nog interessanter worden. Er is mij verteld dat dat verschijnsel dat zich duizend jaar geleden voordeed met de Rijn, een cyclus blijkt te zijn. Je kunt in ongeveer duizend jaar elke keer zien dat de grote waterlopen in ons land met dit type verschijnsel zich hebben verlegd. Je kunt in ons landschap ook de oude waterlopen terugvinden waar duizend jaar daarvoor dat verschijnsel zich heeft voorgedaan en ook weer duizend jaar daarvoor dat verschijnsel zich heeft voorgedaan. Als we dan kijken naar onze eigen ontwikkeling als mensheid, dan is het interessant te zien dat wij wel degelijk met de nieuwe technieken die ons ten dienste staan door de tijden heen elke keer weer nieuwe vormen vonden om daarmee om te gaan en elke keer de arrogantie of de wijsheid, naargelang je in het dossier zit, opbrachten om te menen dat wij dat wel kunnen managen. We hebben waterschappen, we hebben dijkgraven, en die hebben de pretentie:

dat spelletje kunnen wij wel spelen, dat beheersen wij wel. De natuur komt ongetwijfeld weer een keer met een antwoord.

Het verschijnsel waar we nu in terecht gekomen zijn, de klimaatverandering, waarbij vooral de snelheid van de verandering als een groot probleem wordt ervaren., Deze immense verandering roept vraagstukken op waarover we met elkaar in gesprek raken. Dat doen we weer, ik zou bijna zeggen met datzelfde enthousiasme, met diezelfde arrogantie: dat kunstje klaren we wel met elkaar. Je ziet ook in alle rapporten, en u krijgt daar straks een presentatie van, dat we in staat zijn om gedachten te ontwikkelen hoe je daarmee op een verstandige manier zou kunnen omgaan en we voegen daar nog een extra element aan toe, wat overigens die graven van Noord en Zuid-Holland duizend jaar geleden ook al deden: wij willen er graag ook nog wat aan verdienen. Dus het gaat niet alleen om de vraag: hoe kun je zo'n systeem en zo'n stelsel nu met elkaar op een goede manier ontwikkelen, zodat het land redelijk bewoonbaar en bewerkbaar blijft. Het zou toch heel aardig zijn als we dat ook nog op een manier kunnen doen dat we er wat aan kunnen verdienen. En als we door onze geschiedenis heen kijken, dan blijkt dat een haalbare doelstelling te zijn. Het gaat om mega-investeringen, het gaat om mega-inzichten, maar als je dat met z'n allen goed doet, dan heeft dat een enorme impact op het functioneren van de samenleving en

ook de economie. Dan biedt dat soms kansen die zo uniek zijn, in ons geval zo Hollands, dat je je daarmee ook onderscheidt ten opzichte van andere plekken in de wereld, omdat die manier van functioneren elders niet voorkomt.

Ik geloof zelf dat we opnieuw op een dergelijke drempel staan met z'n allen. Natuurlijk, de problematiek waar het vandaan komt is wereldwijd, maar de vertaling in de Nederlandse context en de verwerking daarvan in wat ik noem de Nederlandse traditie bieden kansen en mogelijkheden die op dit moment volop in discussie zijn en die natuurlijk allerlei problemen genereren. Maar het is wel een echt Hollands spelletje. Velen van u weten, ik reis vrij veel over de wereld. Ik kom in allerlei landen en dan raak je daarover in gesprek. Dan kom je in landen waar enorme vulkanen gigantische problemen veroorzaken, maar de mensen die daar wonen zijn zo gewend om te gaan met dat vulkanisme, dat ze daar verhalen over hebben; ze hebben liever een vulkaan naast de deur dan het probleem van die rare Hollanders, waar je onder de zeespiegel mag wonen. Of als je in landen komt waar zich veelvuldig aardbevingen voordoen en met de inheemse bevolking praat. Zij kunnen heel relativerend spreken over dat soort natuurverschijnselen en hebben vormen gevonden om daarmee om te gaan. Ze moeten er niet aan denken dat ze in zo'n Nederlandse situatie onder de zeespiegel zouden moeten wonen met de dreiging van het breken van de dijken. Ik

was op bezoek bij de Wereld Jamboree in Dronten een hele tijd geleden en raakte in gesprek met Zwitsers. Zij hadden hun tenten op plateaus op palen gebouwd op een hoogte dat als de dijk zou breken, ze dan nog net boven het water zouden zijn. Het was geen geintje, dat dacht ik eerst. Het was voor hen een serieuze bezigheid.

Wij Nederlanders, en dat betoog ik ook in het buitenland, hebben daar wel plezier in. Wij vinden dat probleem wel een interessant probleem. U hebt er ook plezier in, want anders had u niet hier in de zaal gezeten. U vindt dat een interessant thema. Laten we met elkaar eens puzzelen, laten we met elkaar eens nadenken: hoe kunnen we dat kunstje nu goed doen. Dat betekent wel dat we ons ook een aantal vraagstukken op de hals halen. Als we kijken naar de debatten rond Markermeer/IJmeer en eventueel de verhoging van het peil, als onderdeel van een veel groter plan - vergeet dat vooral niet, het is niet een op zichzelf staande gedachte van iets leuks dat we zouden kunnen doen; het is onderdeel van een veel complexer en grootschaliger plan - dan is een van de dilemma's waarin we terechtkomen, waarin ik als bestuurder terechtkom, de schaduw die zoiets vooruitwerpt. De tijd die je nodig hebt om het met elkaar eens te worden over de vraag óf je dit moet doen en hoe je dat dan doet ten opzichte van de autonome ontwikkelingen die we al in gang hebben gezet, maar waarvan je zou kunnen zien aankomen dat als we

met elkaar zouden beslissen dat dat peil omhoog moet, een aantal van die ontwikkelingen niet slim zijn.

Laat ik u een voorbeeld geven waar wij in Nederland in het verleden een niet slim besluit genomen hebben als we kijken naar de problematiek van de afvoer van het zoete water uit Europa. Door de klimaatverandering nemen de regenbuien toe, dat is u allemaal bekend, er valt meer en sneller water, dat wordt meer en sneller afgevoerd. Als we kijken naar het Roergebied, dat is compleet versteend. Daar waar vroeger het water in de grond zakte en de grond dat mondesmaat afgaf, stroomt het nu in één keer in een grote golf door de rivier naar beneden. Dus eens in de zoveel tijd hebben we extreem hoge waterstanden. De studies die door het Rijk gemaakt zijn: hoe gaan we om met die waterstanden, komen tot op zich voor de hand liggende conclusies: we hebben meer uitlaten nodig, je redt het niet meer met alleen maar de Lek en wat we verder hebben. Dan komen we tot de ontdekking dat er nog een oude zijtak ligt van de Rijn, die bij Veenendaal aftakt en ook naar het IJsselmeer loopt, door de Gelderse Vallei. Dat is eigenlijk een perfect ding, dat ligt er kant-en-klaar, kun je zo openmaken en bij hoog water zou je ervoor kunnen kiezen om die extreme hoeveelheden door die tak langs de ouderwetse manier naar het IJsselmeer te laten stromen. Maar dan hadden we nooit Veenendaal moeten bouwen, want die gemeente ligt

precies bij de monding van die oude tak. Even niet over nagedacht. Over dat soort fouten moeten we rond het IJmeer, Markermeer, IJsselmeer wel met elkaar nadenken, dat je door ontwikkelingen die op zich nu logisch lijken geweldige barrières kunt opbouwen voor oplossingen die in feite heel erg voor de hand liggen, maar waar we misschien nog niet helemaal aan toe waren. Daarom ook vind ik het belangrijk dat lezingen als deze gehouden worden, zodat het bewustzijn: waar zijn we mee bezig en wat is het effect daarvan, bij ons toeneemt, hoewel ik me tegelijkertijd wel zorgen maak, dat als je te lang moet discussiëren over welke oplossingen we uiteindelijk gaan kiezen, je dan ook mogelijkerwijs ontwikkelingen stopzet. Het stagneert, want je durft niet goed meer te kiezen. Dan komen we in het hoofdstuk dat we in vakjargon noemen 'no regret maatregelen': laten we dan datgene doen waarvan we zeker weten dat we daar later geen spijt van krijgen. Maar dat zet wel degelijk een rem op de ontwikkeling.

Dat zijn vraagstukken waar we voor staan. Dat zijn vraagstukken waarvan ik hoop dat u door de lezingen door twee echte deskundigen die u straks gaat horen, gevoed wordt in het denken daarover, zodat we met z'n allen een goed gevoel erbij krijgen hoe je hiermee op een verantwoorde manier kunt omgaan. Dat wilde ik aan u kwijt. Dank voor uw aandacht.

Inleiding op de lezing van de heer Veerman door de heer Agema
Ik zeg de heer Verbeek dank voor zijn mooie inleiding. Ik weet niet helemaal of zijn inleiding de bestaande vooroordelen ten aanzien van Veenendaal nog verder ondersteunt, maar daar moet het vanmiddag niet verder over gaan. Ik wil graag onze hoofdspreker voor vandaag die de Cornelis Lely Lezing gaat uitspreken bij u introduceren.

Professor Cees Veerman, landbouwer, econoom, politicus, hoogleraar aan de Katholieke Universiteit Brabant en aan de Erasmus Universiteit, in het verleden lid geweest van de Raad van Bestuur van de Wageningen Universiteit en Research Centrum, CDA-minister van Landbouw, Natuur en Visserij tussen 22 juli 2002 en 21 februari 2007, waarnemend dijkgraaf voor het Waterschap De Grote Waard geweest, Hij werd in september 2007 gevraagd als voorzitter van de Staatscommissie Duurzame Kustontwikkeling, in de volksmond ook wel de Deltacommissie genoemd, een commissie waarin de wetenschap, het bedrijfsleven en het bestuur gezamenlijk nadachten over de toekomst van onze waterveiligheid.

Op 3 september 2008 is het rapport van de commissie gepresenteerd en daarover gaat de heer Veerman nu het één en ander vertellen. We zijn zeer vereerd dat u deze Cornelis Lely Lezing wilt uitspreken. Ik geef u graag het woord.

KLIMAAT, WATER EN LAND: NIEUWE KANSEN OF OUDE BEDRIGINGEN

Prof. Dr. Cees Veerman

Voorzitter van de Staatscommissie Duurzame Kustontwikkeling

Dames en heren, mijnheer de commissaris van de Koningin, mijnheer de burgemeester, mijnheer de oud-burgemeester, heren dijkgraven.

Ik vind het prettig om de derde Cornelis Lely Lezing te houden. Het enige wat ik met Cornelis Lely deel is zijn voornaam, maar misschien ook een klein beetje het werk waarmee we ons bezighouden, al wil ik me nog niet in de schaduw van hem stellen. Een groot man die Nederland ingrijpend heeft veranderd in de traditie zoals de Commissaris van de Koningin zojuist in grote trekken, een termijn van duizend jaar, schilderde.

De vraag is natuurlijk: waar wil je met Nederland naartoe. Dan zijn er altijd mensen die zeggen: dat maken we zelf uit. Anderen zeggen: dat moet je maar afwachten. Waar het om gaat is de verandering die met name het klimaat op ons land zal uitoefenen. Daar zijn we mee begonnen.

Ik heb als titel gekozen 'Nieuwe kansen of Oude bedreigingen?'. Meestal zeggen ze oude bedreigingen en nieuwe kansen. Bij ons staan de kansen voorop. Dit is ons land: we zijn voor tweederde overstroombaar, er wonen daar negen miljoen mensen en we verdienen daar 65% van ons Bruto Nationaal Product.

Ongeveer 1.800 - 2.000 miljard euro is er geïnvesteerd, in infrastructuur, in huizen, fabrieken. Kortom, dat is ons productief kapitaal en dat ligt dus onder de zeespiegel. Daar liggen we niet van wakker, want daar hebben we voorzieningen voor getroffen.

Wij - de leden van onze commissie - werden gevraagd door de staatssecretaris als een Staatscommissie te opereren. Dat wil zeggen, we werden door het kabinet benoemd. Er zijn allerlei commissies, maar wij kregen een bijzondere status, de Staatscommissie. Dat hebben we ook onmiddellijk op al het briefpapier gezet, want je dient ons maar even serieus te nemen, dames en heren. Een Staatscommissie wordt door het kabinet ingesteld, dus ook door de minister van Binnenlandse Zaken en de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, maar met name het kabinet met de vraag: als we de signalen die worden afgegeven rondom de klimaatverandering serieus nemen, wat betekent dat dan voor de veiligheid van laag Nederland en wat betekent dat voor de zoetwatervoorziening in Nederland in de komende eeuw, eigenlijk in de komende twee eeuwen.

De Chinezen hebben een spreekwoord: voorspellen is moeilijk, in het bijzonder als het de toekomst betreft. En ons wordt gevraagd om 200 jaar vooruit te kijken. We hebben gezegd: dat vinden we wel heel veel. Overigens opmerkelijk natuurlijk dat een politicus vraagt om 200 jaar vooruit te kijken. Ik was in Den Haag gewend dat twee uur

vooruitkijken al een hele kunst was en als u vorige week de beschouwingen hebt gevolgd, daar was soms twee minuten al heel wat. Het getuigt wel van het diepe inzicht en de zorg die er bij de regering bestaat over de gevolgen van klimaatverandering voor ons lage land.

Nu kun je, en dat heeft de commissaris al goed gedaan, kijken naar hoe Nederland is ontstaan. Dan zie je dat de duinenrij die daar ligt al in een heel vroeg stadium is ontstaan. Hij is wel een beetje verplaatst, maar is toch vrij stabiel. Eigenlijk is de verandering in Nederland gebeurd binnen die duinenrij en binnen het hoge deel van Nederland; de Hoge Veluwe en de hoge gronden van Drenthe en van Brabant en Limburg. Daar is Nederland zo'n beetje gemaakt. Kleine gedeeltes, zoals Walcheren, Zeeuws Vlaanderen en delen van Goeree-Overflakkee, met name de kop van Flakkee, die onderdeel uitmaken van de kust, bestonden natuurlijk al lang, maar in feite is alles daarna gemaakt. Dat is ook de reden dat we zo welvarend zijn geworden, want we liggen aan de uitersten van drie grote rivieren, de Rijn, de Maas en de Schelde. De Schelde, en daarvan weten we allemaal hoe het zit de laatste tijd, delen we met de Belgen. Dat was al toen De Nederlanden nog één waren. Bij de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden was het nog niet een probleem. Dat is later wel een probleem geworden en dat zal ook wel weer worden opgelost.

De vraag kwam dus naar ons toe: wat moeten we nu doen om de klimaatverandering het hoofd te bieden? Wij hebben gezegd: laten we eerst eens kijken hoe het staat met de dingen die gedaan zouden moeten zijn naar aanleiding van de grote ramp van 1953, en hebben wij onderzocht hoe het met de waterkeringen stond. Indertijd zong Wim Kan: "Kunnen we Waterstaat nu niet eens vragen hoe het met het water staat?" Wij zijn daar wel van geschrokken, want de achterstand in de veiligheid van de waterkeringen is buitengewoon omvangrijk. De waterkeringen zijn voor 30% beneden de maat en dan vooral in het Rivierengebied, maar ook in delen van Zuidoost Nederland en in delen van Friesland. En bijvoorbeeld de Afsluitdijk voldoet niet aan de normen die in de jaren zestig als gevolg van het werk van de eerste Deltacommissie zijn geformuleerd.

In de tweede plaats is de economie met een factor zes gegroeid sinds de jaren zestig en is de bevolking met 50% toegenomen. Je zou dus kunnen zeggen: het te beschermen belang is enorm toegenomen. Ik zei zojuist al, 2.000 miljard euro. Nu schrikken we tegenwoordig niet meer zo van de miljarden, maar 2.000 miljard is natuurlijk een kolossaal bedrag, nog los van de kosten van mensenlevens die op het spel staan. De waterkeringen voldoen dus voor 30% niet aan de normen. Erger nog: van 25% weten we het niet precies, dus als je die erbij zou tellen, dan zou je kunnen

zeggen dat bijna de helft niet of nauwelijks of misschien niet aan de maat is. Dat is toch wat. U kunt gerust zijn, er ligt een Afsluitdijk die dan wel niet aan de normen voldoet, maar er ligt nog een dijk tussen uw woning en de Afsluitdijk en die is wel goed. Voor het geval er iemand ongerust mocht worden en onmiddellijk de zandzakken gaat inslaan: dat is niet nodig.

Het is wel een feit dat deze mededeling en het feit dat de normen verouderd zijn, twee vraagstukken zijn die nog helemaal niet in het zicht waren van onze eigenlijke opdracht. Onze eigenlijke opdracht was: wat doet nu die klimaatverandering. Dus er kwamen drie dingen: achterstand in de veiligheid van de waterkering, de normen zijn achterhaald en ook nog, en daar ging het in feite om, wat doet nu die klimaatverandering ten opzichte van veiligheid. Het is dus buitengewoon urgent. Je kunt niet zeggen: ach, die klimaatverandering. Er zijn mensen die dat nog betwisten, en niet de minsten trouwens, die zeggen: maar stel je voor, dat gaat maar langzaam aan; dat gaat met een centimeter, 0,8 centimeter per jaar; dat merk je nauwelijks. Dat is ook zo. Het is net als met dikker worden, dat merk je ook nauwelijks. Het gaat wel langzaam, maar het gebeurt natuurlijk wel. Bij die andere dingen gevoegd, is er dus echt urgentie. Wij hebben ons best gedaan om die drie dingen in samenhang met elkaar te bespreken en ons niet alleen te

concentreren op de vraag: wat doet de klimaatverandering.

Als je naar die klimaatverandering kijkt en naar de effecten daarvan op de zeespiegel, dan kom je op een heel controverseel pad. Laten we eerst eens kijken naar de discussie over wat de oorzaak is van die klimaatverandering. Daar is men het nog lang niet over eens, maar in den brede zegt men: dat is de uitstoot van kooldioxide. De uitstoot van broeikasgas zoals we dat kennen en dat we met z'n allen uitademen. Auto's doen het, maar wij ook, en koeien. Koeien ook nog CH₄; wij trouwens ook en dat is 200 keer zo ernstig voor het broeikas-effect als kooldioxide. En dan hangt het ook nog samen met de waterdamp. Dat hele atmosferische complex, de deken die rondom de aarde ligt, wordt als het ware een beetje dikker in de zin dat zonnestraling die er doorheen komt, niet voldoende terugstraalt de atmosfeer weer in en daardoor een opwarming veroorzaakt. Een opwarming die statistisch gezien niet te ontkennen valt. In orde van grootte moeten we rekenen dat we zomers krijgen als de zomer van 2003 en dat we over ongeveer 20 jaar zomers krijgen zoals die van 1976. Die kunt u zich nog wel herinneren, denk ik, een buitengewoon langdurige droogte. En wat we nu meemaken, het is al 2,5 maand droog in West-Nederland. Dat zijn buitengewone omstandigheden die aangeven dat er wel wat aan de hand is.

De opwarming van de aarde heeft consequenties voor de zeespiegel. Dan denkt iedereen: dan smelten de Noord- en Zuidpool af en dan wordt natuurlijk de zeespiegel hoger, want dat ijs smelt. Dat is niet het geval. Dat maakt niets uit. Archimedes; of iemand die wel eens whisky on the rocks drinkt, die weet het ook. En als u het niet vertrouwt dan neemt u er straks één en kijkt u even. Er zijn twee andere dingen die wel wat uitmaken en heel veel uitmaken. Dat is in de eerste plaats het landijs op Groenland. Groenland is een heel groot land met heel weinig mensen. Tegenwoordig een zelfstandig land. Ze hebben net genoeg mensen geloof ik om elke bestuursfunctie te kunnen bezetten. Daarop liggen kilometers ijslagen en als je de contouren van die ijslagen beziekt vanuit de satelliet, vanuit grote hoogte en zet die tegen elkaar af, dan zie je dat dat landijs krimpt. Dat kalft als het ware aan de randen af. Dat zoete water vloeit in zee en dat verhoogt de zeespiegel. Je zou zeggen: een beetje ijs dat smelt. Als al het ijs van Groenland zou smelten dan zou de zeespiegel 5 à 6 meter stijgen wereldwijd. Dus dat doet er wel degelijk toe. Het tweede belangrijke effect van de opwarming van de aarde is simpelweg de thermische uitzetting van water. Water dat warmer wordt zet uit. Die twee elementen zorgen voor de zeespiegelstijging

Het afsmelten van dat ijs heeft nog andere effecten. Het kan ook de loop van de zeestromen beïnvloeden van zout

en zoet water, van koud en warm water, waardoor bijvoorbeeld de Atlantische stroming die ons van zo'n mooi klimaat voorziet, anders gaat lopen. Dat zou bij ons tot gevolg kunnen hebben dat er weer een nieuwe ijstijd ontstaat. Dat weten we niet. Wat we wel weten is dat de zeespiegel als gevolg van de opwarming zoetjes aan stijgt. De vraag is hoeveel. Het KNMI had dat in 2006 uitgerekend en dat kwam op maximaal aan het eind van deze eeuw op 80 cm. Wij hebben dat opnieuw gedaan. We zijn opnieuw gaan rekenen met de nieuwe modellen, nieuwe gegevens en met wereldwijde expertise. We hebben dat niet op de rand van een krant uitgerekend, zoals sommigen wel hebben gesuggereerd. De beste mensen over heel de wereld zijn erbij betrokken geweest. Wij komen tot systematisch hogere schattingen. De nieuwste schattingen, want dit is inmiddels al weer een jaar of anderhalf oud, wijzen uit dat het aan de voorzichtige kant is wat we hebben gezegd. Dan komen wij uit op tussen 1,30 meter maximaal en 80 cm minimaal, eind van de eeuw. Dat is er maar zo. Kinderen die nu geboren worden, hebben een levensverwachting van honderd jaar. Dus die gaan dat meemaken, die krijgen daar de invloeden van. Wij hebben gezegd: wij denken dat het halverwege de eeuw 40 cm is; wij denken ook dat het aan het eind van de eeuw tussen 65 cm en 1,30 meter is. Als we dan iets moeten zeggen over het jaar 2200, dan zijn dat meters. Maar het is heel onzeker.

Dat is één ding, de zeespiegelstijging, maar de rivierafvoeren dan? De rivierafvoeren zijn zo mogelijk nog ingrijpender. De commissaris zei het net al, door verandering van het weer treedt er verandering op van de regenvalpatronen. We denken dat er door de opwarming in de winter minder sneeuwdek zal zijn in de Alpen. De neerslag die er valt zal meer in de vorm van regen zijn dan in de vorm van sneeuw. Als er al sneeuw valt is het minder en smelt het sneller af en komt er dus een grotere afvoer van water in kortere tijd via de Rijn. Dat zou wel eens kunnen oplopen tot ongeveer 18.000 m3 per seconde aan het eind van deze eeuw. Maar 16.000 m3 is al binnen handbereik. Dat zijn onvoorstelbaar grote hoeveelheden die dan via de Rijn binnenkomen. Deze moeten voor 1/9 via de IJssel, 2/9 via de Neder Rijn en de Lek en 6/9 via de Waal en vervolgens de Merwede naar de benedenloop van de rivieren. Dat geldt ook voor de Maas. Voor de Maas denken we dat, dat kan oplopen tot 4600 m3 per seconde. Dat betekent voor Zuid-Limburg en voor het hele Maasstroomgebied, de Grensmaas en de Zandmaas, grote consequenties.

In de zomer is het precies andersom. Dan zal er door de droogte minder rivierafvoer zijn. Bovendien is er dan meer behoefte aan water, water voor de land- en tuinbouw, voor de industrie, en zal de scheepvaart in problemen komen. Je zult dan andere scheepstypen moeten ontwikkelen op termijn met minder diepgang en op een andere wijze

geconstrueerd. Dit, gecombineerd met zeespiegelstijging betekent dat de zout indringing van de zee in de zomer veel verder zal zijn dan nu. De onderstroom van het zoute water en de bovenstroom van het zoete water dringen verder het land in en modelberekeningen wijzen uit dat, dat wel zo ver zou kunnen zijn als tot Arnhem in een droge zomer. Dat heeft grote consequenties niet alleen voor landbouw en natuur en voor de industrie, maar ook voor de hele drinkwatervoorziening. Het grote inlaadpunt voor het hele debiet van Rotterdam en ook van de Haagse duinwaterleiding ligt namelijk aan de Maas, ongeveer ter hoogte van Gorinchem. Dat betekent dat daar grote zorgen zijn over de vraag op welke wijze we de zoetwatervoorziening kunnen veiligstellen voor basisfuncties die er zijn. Dat zou een consequentie voor de rivier kunnen zijn. Nu wil je dat aanpakken en wil je eraan gaan werken om dat te voorkomen, om dat op termijn het hoofd te bieden. Dat is op zichzelf een groot verschil met het verleden. De eerste Deltacommissie was het resultaat van een ramp. Er was voldoende gewaarschuwd door Waterstaatsingenieurs in de jaren twintig en in de jaren dertig en ook nog een aantal jaren na de oorlog, dat de situatie van de dijken kritiek was en dat wanneer kwade omstandigheden zoals storm en springvloed bij elkaar zouden komen, de dijken het niet zouden houden. Dat is allemaal weggewuifd: ja, onheilsprofeten, we hebben wel wat anders aan ons hoofd,

altijd weer die Waterstaatsmensen die nooit geld genoeg hebben; weggewuifd. Het is gebeurd. Het is gebeurd in één keer: 1836 en sinds kort weten we 1837 mensen. Er is een baby verdrongen die nooit geregistreerd is. Dat is onlangs uit naspeuringen gebleken, zoveel jaar na dato. Het heeft een enorme impact gehad, een enorme indruk gemaakt tot op de dag van vandaag. Niet alleen in Zeeland maar ook in Zuid-Holland en in Friesland en Noord-Holland. Een deel van de discussie rondom de ontvolking van de Hedwigepolder vindt daarin enigszins zijn oorzaak. Je gaat toch niet een polder die je aan de zee hebt ontworpen weer voor natuurdoeleinden laten onderlopen?

Dat vraagstuk doet zich nu niet voor, want de regering heeft gezegd: in het licht van wat we nu weten, moeten we dat voor zijn. Niet eerst een ramp nodig hebben om vervolgens te gaan beginnen. Overigens, die duizend jaar oude traditie die de commissaris daarnet noemde verdient wel een pluim, want daar hebben we iets aan overgehouden. Een bestuurlijke structuur die tot op de dag van vandaag zijn nut bewijst: de waterschappen. De commissaris dichtte ze geloof ik enige arrogantie toe; zo beluisterde ik het. Dat is niet het geval. Ik denk dat de burger wel eens denkt dat de waterschappen arrogant zijn, maar de waterschappen hebben in de loop van deze tientallen eeuwen bewezen een bestuurlijke structuur te zijn die ervoor zorgdraagt dat ondanks

alles, er altijd veiligheid is, voldoende water en voldoende waterafvoer. Ik geef u de verzekering dat als de zorg voor de waterkeringen of de zorg voor het peilbeheer zou moeten concurreren met schoolboeken of gezondheidszorg, de situatie behoorlijk beroerder zou zijn dan hij nu is. Wie zou dat willen ontkennen? Dat kan straks in de discussie, maar dan heb ik nog een paar argumenten!

Weet u hoe we dat zo goed aan de weet zijn gekomen? Dat zijn we aan de weet gekomen toen we naar Amerika gingen. Wij waren twee weken geleden in de Verenigde Staten, in New York, bij het grote Watercongres dat daar werd gehouden. Daar was trouwens bestuurlijk Nederland royaal vertegenwoordigd, want vierhonderd jaar geleden was Henry Hudson daar naartoe gevaren en we vonden toch dat bestuurlijk Nederland dat niet over zijn kant kon laten gaan, dus ik struikelde daar over de gedeputeerden. Niet over kabinetsleden want die moesten thuisblijven, heb ik begrepen. De grote baas had gezegd: het is mooi geweest. Wie heeft het nu over gebrek aan daadkracht? Op die conferentie was het Senaatslid van Louisiana en die zei: "Beste mensen, heb nu één ding goed voor ogen, het systeem dat jullie in Nederland hebben, heeft jullie altijd droog gehouden. Natuurlijk, kraken en piepen en ... lasten en duur enniet nodig. Maar wij hadden niets. Bij ons moesten de Civil Engineers van het US Army Corps concurreren met de onderhoudsgelden

met al het andere dat in het budget zat en dat verloren ze altijd. Daar heb je de gevolgen. Wees zuinig op je bestuurlijke structuur.” Dus als er ooit nog eens waterschappen komen in de Verenigde Staten, dan zijn daar interessante vacatures. Ik begrijp dat gedeputeerden uiteindelijk allemaal dijkgraaf worden en die waterschappen zijn maar aan het fuseren, dus dat wordt allemaal dun. Ik kan er zo vier noemen, als u soms twijfelt.

Wij hebben gezegd: als je dat dan aanpakt, preventief vanuit de filosofie we gaan beginnen voordat er een ramp is, op welke manier doe je dat dan en volgens welke filosofie? Want de oude filosofie was toch de strijd tegen het water. Beton, klei, zand, damwanden, beschoeiingen. Zorgen dat de grote weerwolf, het water, buitengehouden werd. We hebben gezegd: dat kun je ook anders bekijken. We zijn honderden jaren verder, we hebben veel andere technologieën en we hebben andere belangen dan alleen maar het water keren. We hebben ook belangen om met het water samen tot leefbare delen van Nederland te komen. Vandaar “Bouwen met de Natuur”. Er zijn mogelijkheden. Ronald Waterman, Statenlid in Zuid-Holland, verkondigt al 30 jaar het principe van bouwen met de natuur. Ik heb al die jaren met hem mogen samenwerken en hij zegt: dat principe is hét principe waarlangs de nieuwe waterstaatwerken moeten worden beoordeeld en vormgegeven. Voor de

kust betekent dat bijvoorbeeld zand-suppletie in plaats van harde beschoeiingen zoals de Hondsbossche Zeewering of de Delflandse hoofden. Zand is er genoeg. Hier ziet u een hopper die het zand voor de kust spuit. De natuur laat dat zelf aangroeien en laat het zelf tot een dynamische kustlijn worden.

Je moet dat bouwen met de natuur doen op basis van veranderende inzichten en veranderende belangen. Dat geeft op den duur de minste kosten. En het geeft de mogelijkheid om andere belangen mee te koppelen. Belangen van woningbouw, van recreatie en van natuur. Maak daar gebruik van en beschouw het niet meer als een blauw waterprobleem maar als een groen én blauw waterprobleem. Dus niet alleen maar Delft, maar ook Wageningen. Daar ligt de echte uitdaging en dat hebben wij samengevat onder het hoofd: Bouwen met de Natuur. Voor ingenieurs/ontwerpers is daar de toekomstige uitdaging. Ik mag op de Waterbouwdag op 1 oktober spreken en dan zal ik de jonge ingenieurs die in opleiding zijn met name daartoe uitdagen.

Een van de dingen waarvoor wij kwamen te staan: mag je nu bouwen op ongunstige locaties? Bijvoorbeeld in laag Holland? U ziet hier een foto van een polder bij Moerkapelle, die ligt 7 meter onder de zeespiegel. Hoe harder je daar het water uitmaakt, hoe harder hij zakt, want het is veen. Dat kost heel veel geld. Moet je daar in de Zuidplaspolder een stad bouwen, waar

we al 15 jaar over praten? Wij hebben gezegd: in beginsel kan dat. Waarom? Omdat technisch gesproken zich niets daartegen verzet, maar dan moet je wel een paar dingen in de gaten houden. Eerst een gedegen kosten/batenanalyse maken en niet denken: laten we het maar hier doen want daar kan het niet. Of als je hier over de polders praat: in de polder willen we het niet en we willen de huizen ook niet, dus dan moet het maar, en daar kom ik straks op, in het IJsselmeer. En je moet de toekomstige lasten van beheer en onderhoud ook meetellen, want die komen erachteraan. Bijvoorbeeld uitmalingskosten. En je moet die kosten laten dragen door wie ervan profiteren. Als je daar wilt wonen, of in een rivierbedding wilt wonen, dan moet je ook maar de risico's nemen die daarbij horen. Maar je moet het niet verbieden, hebben we gezegd.

Nogmaals, de rivieren. Er is het programma Ruimte voor de rivier; de integrale verkenning voor de Maaswerken. Dat loopt en gaat gelukkig goed. Ik heb vorige week in Roermond een verhaal mogen houden. Daar maakt men zich grote zorgen over met name de Grens-Maas. Dat is hier niet zo relevant, maar we moeten ruimte reserveren want we hebben meer nodig. Dan natuurlijk het IJsselmeer. Ik dacht eerst dat hier te kunnen vermijden, maar dat lukt niet denk ik. Waarom hebben wij gezegd dat je moet overwegen of je het IJsselmeerpeil zou moeten verhogen? Dat heeft twee redenen.

De eerste reden is dat de zoetwatervoorziening van Nederland zeer gediend is in de toekomst met een van de grootste zoetwaterreservoirs van West-Europa, het IJsselmeer. Dat hebben we binnen handbereik. Moet je het in dat licht nu niet eens opnieuw beoordelen? Dat is een vraagstuk dat zich misschien pas over 30 à 40 jaar voordoet, maar, terecht zoals de commissaris net zei, daarop moet je je nu al prepareren als je bijvoorbeeld plannen voor de uitbouw van Almere onder ogen wilt zien. Juist dat laatste punt heeft ons ertoe gebracht aan te geven: verander nu niet het peil van het Markermeer, maar verander het peil van het IJsselmeer. Dat heeft natuurlijk grote gevolgen voor al die omliggende steden en dorpjes en voor de dijken daar. Er waren al dames die zeiden: kan ik mijn tuinstel van de winter nog buiten laten staan, of drijft het al weg als uw plannen doorgaan? Zo hard gaat het allemaal niet, maar het is wel een principiële keuze. Als je je zou afvragen: hoe wil je dat dan vormgeven, dan hebben wij gezegd: dat is open, dat staat helemaal ter discussie. Er zijn tientallen mogelijkheden om dat vorm te geven. Van de polders hebben we geleerd. De eerste polder plakten we tegen het oude land aan en daarna zeiden we vanwege de hydrologieverstoring in het oude land: daar moet een meer tussen. Stel je voor dat je steeds de stijging van het IJsselmeer in de vorm van een soort binnenzee gestalte geeft, terwijl je de randmeren het oorspronkelijke peil laat behouden. .

Het tweede belangrijke argument. Als de zeespiegel stijgt dan kun je het water van de IJssel en van de uitmalingen van de omliggende polders uiteindelijk niet meer via vrij verval bij eb lozen. Die ebslag wordt steeds korter. Dus moet je gaan pompen. Als je dan berekeningen maakt over de pompcapaciteit die daar moet staan, die is enorm. Dat blijft tot in lengten van dagen en wordt alleen maar erger. Moet je dat willen? Dan kun je zeggen: als je er een meter opzet dan blijft dat ook. Maar dan heb je de eerste honderd jaar geen zorgen en dan heb je het andere voordeel wel.

Welnu, dat waren de argumenten. Wij hebben ons niet begeven in de vraag: hoe moet dat dan precies. Wij hebben nog een andere filosofie, namelijk: wij maken geen plan, wij zetten denkrich-tingen uit, keuzes uit die de uitgangs-punten vormen voor nadere plannen en nadere invulling. Het moet gebeuren aan de basis, bij de mensen die er wonen, zowel de verdere plannenmakerij als de verdere uitvoering. Wat kost dat nu? Dat hebt u allemaal wel gezien. Dat valt helemaal niet tegen. Zeker niet waar we de laatste tijd aan gewend geraakt zijn. € 100 miljard over honderd jaar. Daar kunnen we het mee doen. Die € 100 miljard hebben we de laatste tijd in de banken gestoken. Daarover is aanmerkelijk minder gediscussieerd. Er zit € 100 miljard in het bankwezen. Gedeeltelijk is dat erin gebleven, en voor een klein deel is dat in bepaalde zakken gevloeid.

€ 100 miljard is € 100.000 miljoen. Daarvan hadden we als je achteraf kijkt, Nederland honderd jaar veilig kunnen maken. Die discussie is wel gevoerd op het niveau van het kabinet en er komt dus een fonds. Die kosten, die wel hoog zijn, zijn natuurlijk maar een fractie van wat we beschermen. € 1 miljard op € 2.000 miljard beschermd belang is 0,5 promille. Daar kan niemand zijn huis voor verzekeren. Niemand kan zijn huis verzekeren tegen brand voor minder dan één promille.

De kans op overstromingen en de kans op grote hoeveelheden slachtoffers, dames en heren, is tien keer zo groot als alle andere kansen van onheil bij elkaar. Als je dat tot je laat doordringen: terrorisme, brand, verkeersongelukken, noem alle onheil maar op die een mens kan overkomen, dan is de kans dat grote hoeveelheden mensen verdrinken tien keer zo groot, zoals de stand van de dingen nu is. Kunnen we dat met € 1 miljard per jaar het hoofd bieden? Het antwoord is ja, en dat moeten we dan ook doen. Toen hebben we gezegd: dat moet een koersvaste aanpak worden, de minister-president moet hier het voortouw nemen. Dat is ook gebeurd. Er is een ministeriële stuurgroep, men is hard aan het werk gegaan. Er moet een Deltaregisseur komen. Iemand met bevoegdheden. Niet een soort manusje van alles die met de pet in de hand eens bij gedeputeerden en dijkgraven en dan weer bij ministers langs gaat: denkt u niet dat we het toch eens zo zouden

moeten doen, of: jongens, zoek toch niet zo veel ruzie.

Nee, iemand die zegt: ik heb u allemaal gehoord en begrepen, zo gaat het gebeuren. Zoals je dat bijvoorbeeld in een bedrijf zou doen als je de baas bent. Ik zeg het ook wel eens tegen mijn zoons: ik heb jullie allemaal gehoord en het gaat zo gebeuren. Het werkt nog steeds. Maar er zijn tekenen die erop wijzen dat deze machtswoorden slijten. Niet voor deze Deltaregisseur. Dat is echt een cruciale figuur die niet alleen smeermiddelen moet aanreiken, maar ook knopen moet doorhakken. Want denk erom dat er in Den Haag tussen departementen wat “afgepalaverd” kan worden en gevochten en geschoven en gezeurd. Dan moet je op een gegeven moment zeggen: nu is het afgelopen.

De regio moet verantwoordelijk worden voor de uitwerking en de uitvoering. Dat is een heel wezenlijke keuze. Niet Den Haag, niet de Haagse tekentafels, maar de regionale mensen moeten de ruimte krijgen in de uitvoering en de uitwerking. En om de centen zeker te stellen, moet er een Deltafonds komen. Daartoe is ook besloten. Daarin kun je een stuk van de aardgasbaten kwijt. Die gaan nu op in allerlei andere goede dingen, daar zal ik niets van zeggen, maar veiligheid is toch een heel wezenlijke taak van de overheid. En je kunt daarop eeuwigdurende staatsleningen uitschrijven. Toen riep iemand in Den Haag: dan gaat de staatsschuld omhoog. Dat was nog voor de crisis. Na die tijd heb ik er niemand

meer over gehoord. Toen heb ik gezegd: als je zakelijk denkt dan is er niets op tegen om schulden te maken, als het rendement op de investeringen maar groter is. Dat doet toch elke zakenman? Dat doet toch elke boer? Welnu, dat is in Den Haag kennelijk anders. De nieuwe generatie zou dan de rente moeten betalen en misschien ook de aflossing, maar als je het in de vorm van eeuwigdurende obligaties doet komt er nooit een aflossing. Dan zou je kunnen zeggen: de rente is de verzekeringspremie op de veiligheid. Wij, maar ook toekomstige generaties moeten daaraan meebetalen. Wat zou daar op tegen zijn? Zij hebben toch ook het genot van de veiligheid? Waarom zouden wij dat allemaal moeten betalen? Afgezien van het feit dat we het al of niet zouden kunnen, waarom zou dat nodig zijn? Dus dat argument dat de staatsschuld stijgt, is echte onzin. Dat is kruideniersmentaliteit, of gebrek aan economisch inzicht. Kiest u maar. Meestal is het, het eerste. Dat moet in een wet worden vastgelegd en die wet is in voorbereiding. Eigenlijk zou je kunnen zeggen dat het geheel geweldig op koers is. Dat is een grote verworvenheid in ons land en ook uniek, dat er een rapport komt en dat binnen een jaar alle stappen gezet zijn die nodig zijn om dit vast te leggen. Een wet legt immers de verplichting van de overheid jegens zijn burgers vast, in dit geval voor veiligheid. Dat kan een ramp voorkomen en dat is uniek in de geschiedenis van ons land en getuigt, eerlijk is eerlijk, van

een groot inzicht en dat is nou echt in de traditie van Cornelis Lely. Dank u wel.

INLEIDING OP HET CO-REFERAAT DOOR DE HEER TIESINGA

Ir. Arjan Agema

Dank u wel voor deze mooie en zeer uitdagende lezing. We hebben gevraagd aan dijkgraaf Tiesinga om een reactie te geven op deze presentatie. De heer Tiesinga heeft het nodige gemeen met de heer Veerman. Behalve dat ze in hetzelfde jaar geboren zijn en allebei van CDA-huize zijn, hebben ze een achtergrond als landbouwer en hebben ze beiden de nodige stappen gezet op het gebied van het waterbeheer. De heer Tiesinga is dijkgraaf van het Waterschap Zuiderzeeland en lid van het bestuur van de Unie van Waterschappen. Ik geef hem graag het woord.

CO-REFERAAT OP DE LEZING VAN PROFESSOR VEERMAN

Drs. Henk Tiesinga

Dijkgraaf van het Waterschap Zuiderzeeland en bestuurslid van de Unie van Waterschappen

Goedemiddag, dames en heren, in het bijzonder Cees Veerman en collega Alfred van Hall. Het is met heel veel plezier dat ik de uitnodiging aannam om te reageren op het verhaal dat Cees Veerman zou houden, de lezing

hier. Inderdaad, we hebben een aantal dingen gemeen in onze achtergrond. Ik herinner me het jaar 1976 nog heel goed. Misschien weet hij wel waarom. Had je ook uien toen? Je hebt nooit uien gehad. Die waren vreselijk duur dat jaar. Dat zijn herinneringen die je hebt aan zulke jaren en die gaan nooit meer uit je geheugen.

Dames en heren. In 1998 inundeerde de Noordoostpolder. Dat was niet een ramp die van buiten kwam, maar die van boven kwam binnen het eigen gebied, heel veel regen. Ik liep 's nachts met mijn directeur door het gebied, ik was toen nog niet zo heel lang dijkgraaf, en ik zei tegen hem: hoe lang houden we dit hier vol in Nederland? Toen zei hij: nog heel lang, met onze techniek redden wij dat nog jaren. Ik denk ook dat dat lukt. Als we zulke commissies hebben die zo intensief en zo wijs met reacties komen en aanbevelingen, dan houden we het nog heel lang vol.

Bedankt voor je lezing, Cees, deze was weer heel erg plezierig. Ik had hetzelfde idee weer dat er ook bij de presentatie van jullie als commissie was. Ik ben betrokken bij een beweging die zich bezighoudt met zingeving, geloofsspiritualiteit, en die hebben als jaarthema 'De vanzelfsprekendheid voorbij'. Dat was ook het gevoel dat ik had bij de presentatie van de commissie, maar eigenlijk is dat elke keer weer zo. Je brengt het op een bepaalde manier, waarbij even die vanzelfsprekendheid voorbij is dat het

zomaar allemaal vanzelf gaat hier. Het gaat niet vanzelf. Daar moet veel voor gebeuren. Je hebt daarover heel wijze dingen gezegd. Dank voor je kwaliteit, dank voor je publiciteit. Want, beste mensen, dat is voor de watersector en voor onze veiligheid heel belangrijk.

We zitten hier in een kerk. Veerman en ik hebben samen eerder in een kerkje gezeten, op Schokland. Toen mochten we ook beiden iets zeggen en toen zei Cees: nu grijp ik de kans. En hij ging bovenop die hoge kansel staan, want hij wilde het volk ook wel eens toespreken. Waarschijnlijk was dat al het beeld van wat nu allemaal gebeurt en gekomen is. Ik was daar vorige week weer. Toen was er een Veldacademie Schokland. Dat ging ook over dit onderwerp. De vice-voorzitter van de Deltacommissie, de heer Heidema, was daar aanwezig en er waren veel burgemeesters; vanuit Noord-Holland, vanuit Friesland. Wat mij daar opviel was dat het hele verhaal een dogma geworden is. Namelijk, het IJsselmeer gaat 1,5 meter omhoog. Dat is de actualiteit van vandaag. Dat is heel bijzonder. Een prachtig verhaal voor de toekomst. Dat hebben we ook in religieuze zin, dat boodschappen uit het verleden vertaald worden door mensen in dogma's: het moet precies zo, zo is het gestold en anders hoor je er niet meer bij. Dat hebben we hier in feite ook al heel snel te pakken. Want men zegt: het IJsselmeer gaat 1,5 meter omhoog. Terwijl ik juist heb geleerd en ook beleefd, dat er een heel andere

boodschap in zit en die zullen we met elkaar heel duidelijk moeten uitdragen. Namelijk, een heel open boodschap. Ik heb het zien staan en je hebt het zelf ook gezegd vanmiddag. Het is een heel simpele boodschap. Er zijn trends en die trends moeten richting geven in beleid, die moeten leiden tot keuzes bij maatregelen en dat moeten we monitoren, valideren zo u wilt, en de feitelijke veranderingen goed controleren. Beleid, maatregelen, controle.

Welke trends zijn dat dan? Helemaal niet zo veel. Veel meer economische waarde, en dat groeit nog steeds in ons land, veel meer mensenlevens, bodemdaling - je hebt hem nu niet genoemd, maar heel belangrijk en wezenlijk - een doorgaande bodemdaling in ons land en toename dan wel verandering van water aan vier kanten. Van boven, de neerslagpieken die droogte en natte geven, aan de zeekant, aan de rivierenkant en de meesten vergeten: aan de onderkant. Want er komt steeds meer kwelwater naar boven. Hoe dieper wij komen, hoe hoger het om ons heen gaat, hoe meer eraan komt, hoe meer kwelwater. Dus de trends zijn: economische waarde, mensenlevens, bodemdaling en aan vier kanten veranderend watergedrag. Dat moet ons richten in beleid, keuzes van maatregelen en monitoring. Daarover hebben jullie een aantal dingen gezegd. Ik kom dan tot een kwadrant van vier thema's die erin zitten. Het kwadrant begint met klimaat, gaat door naar

veiligheid, zoetwatervoorziening en integraliteit

Dat zijn denk ik de vier thema's en daar wil ik kort bijilstaan.

Als we het over klimaat hebben dan kunnen we daar geweldige bomen over opzetten. Dat moet ook gebeuren. We hebben binnenkort in Denemarken weer die hele discussie, we hebben allerlei discussies: waar komt het nu van? Ik heb een beetje het beeld dat we zitten tussen de uitersten van Al Gore, die heeft een "inconvenient truth", maar misschien blijkt het achteraf wel een message te zijn, en Salomon Kronenberg, hoogleraar TU Delft. Wellicht hebben jullie allemaal het boek van hem gelezen, 'De menselijke maat'. Hij zegt: beste mensen, ons collectieve geheugen is zo kort, wij kunnen die geologische bewegingen op de lange schaal niet begrijpen en niet goed verwerken; dus houd er rekening mee dat iets wat wij op de korte termijn, en dat kan wel een paar honderd jaar zijn, als positief en goed betitelen, op een heel lange termijn misschien niet goed is. Dat is wel iets wat je dan weer heel erg nuchter maakt. Voor het waterbeheer zeg ik: laten wij ons richten op de genoemde trends. We meten ze. Ze zijn feitelijk en dat is het. Daar hebben we rekening mee te houden. De politieke discussie over dat klimaat laten we ergens anders, want die moet natuurlijk gevoerd worden.

Het tweede thema, de veiligheid. Veiligheid, een primaire opdracht voor

de commissie, heeft te maken met waterkeringen. Het is denk ik heel goed dat nog eens in beeld gebracht wordt, dat er een achterstand is met betrekking tot de normen die wij in de jaren vijftig/zestig van de vorige eeuw gesteld hebben voor onze waterkeringen. Daarbij komt dat het nog veel veiliger zou moeten vanwege het groepsrisico, vanwege een andere normeringssystematiek, de risicobenadering. Dat is naar de toekomst toe, maar ook uit het verleden is er een grote achterstand. Dat is geld van de rijksbegroting dat niet loskomt. Je hebt iets gezegd over waterbeheerders met een eigen belastingsystematiek. Als je afhankelijk bent van de rijksoverheid en die maakt niet de goede prioritering en afwegingen, dan worden onze waterkeringen dus niet op tijd op niveau gebracht.

Keer tien, zeggen jullie dan. Dat heeft volgens mij een impact gegeven die niet het goede beeld brengt. Keer tien heeft te maken met risico's. Ik heb heel veel mensen ontmoet die zeggen: keer tien die dijk. Die zien ineens geweldige waterkeringen waar alles achter zit, zodat ze helemaal niets meer zien. Ik denk dat we dat 'Keer tien' wat moeten nuanceren. Dat heeft met risico's te maken en dat kan misschien maar 5 cm op een dijk zijn. Dus dat is iets wat we met elkaar moeten oppakken.

Wij zijn op dat gebied als Waterschap Zuiderzeeland heel actief geweest met het beleid rond waterkeringen. Als je daarmee bezig bent en je kijkt naar de

toekomst, dan betekent het dat je ook ruimte moet creëren en ruimte moet vrijhouden rond die waterkeringen. Ik moet je zeggen dat wij ontzettend veel moeite hebben gehad in onze regio met andere overheden om die ruimte te reserveren. Er zit zoveel concurrentie. Gelukkig zijn er vragen gesteld in de Tweede Kamer over het beleid van Waterschap Zuiderzeeland en heeft de staatssecretaris nog eens bevestigd dat dat een voorbeeldbeleid is voor het hele land. Zo'n veer mag je ook wel eens opsteken.

Wat leidend moet zijn, en dat vergeten we wel eens, is: preventie is nummer één. Natuurlijk kunnen we met elkaar gaan kijken: je moet ruimte houden, je moet kijken of je ook weg kunt komen. Maar preventie is veel meer dan tien keer zo belangrijk als evacuatie. Preventie betekent zorgen dat het niet gebeurt. Ook hier in Flevoland is het een badkuip, een heel grote badkuip. We hebben vorig jaar TMO gehad, een oefening waarbij de dijk doorbrak, en dan moet je eens kijken wat er gebeurt. Dan moet je je maar de vraag stellen of we hier weer heen kunnen de eerste paar jaar en of we dan nog het geld over hebben om het allemaal weer opnieuw aan te leggen. Dus preventie, preventie, preventie en dan praten we pas over andere dingen.

Als je het over dijken hebt, dan heb je het ook over ruimtelijke ordening. Sowieso denk ik dat de relatie met de

ruimtelijke ordening in het hele advies van Veerman te onderbelicht is gebleven. Het heeft namelijk consequenties, voor ruimte maar ook voor functies. Ik noemde daarnet kwel, het heeft ook functies met landbouw. Wat voor producten kun je telen. Er zijn dus heel veel consequenties en die zijn in ruimtelijke ordeningszin niet meegegeven. Daarom praten we er wel eens wat te makkelijk over.

Veiligheid waterkeringen noemde ik daarnet. Het tweede is buitendijks bouwen. Een misser, Cees. Ik ben maar even heel helder. Waarom? De commissie zegt: wie daar wil zitten, die doet het maar en die heeft een eigen risico. Dat is denk ik in deze bevolkte regio's niet meer een beleid en een houding die je van een overheid mag verwachten. Wij hebben ook hele discussies. Er is één provincie in Nederland die beleid heeft gemaakt met betrekking tot veiligheid van buitendijkse gebieden. Dat is de provincie Flevoland. Als waterbeheerder hebben wij dat te handhaven. Wij doen dat ook. We hebben nog wel eens wat verschillende opvattingen over hoe veilig het daarbuiten dan moet zijn. Maar wat wel heel belangrijk is, is dat je niet iemand daar maar moet laten gaan, want als het misgaat bellen ze wel en gaan we er wel heen en halen we ze wel weg en hebben we allemaal weer kosten. Dus voorwaardenscheppend bezig zijn voor buitendijks bouwen is heel belangrijk in onze delta die zo vol met mensen zit.

Ik kom dan een wethouder tegen, die in zijn discussies met ons zegt: maar goed, ik ben wethouder, ik houd mij aan de wet, ik hoef niet naar de toekomst te kijken. Want wij zeggen als waterbeheerder: je zou anticiperend op de ontwikkelingen die buitendijkse veiligheid wel wat hoger mogen stellen. Dan krijg ik als antwoord: de wet zegt dit. Wij verwachten van bestuurders dat ze even verder meegaan.

We hebben hele discussies over buitendijks bouwen en dat is hier heel acuut en heel actueel, Lelystad, 150 ha stedelijk gebied en dan hebben we nog een buitendijkse haven. Bij Almere hebben we het over hoeveel ha? Er is in het Nationaal Waterplan 1.000 ha gereserveerd. Als we dan met die planmakers praten, dan worden het allemaal eilandjes. Ik heb beelden gezien van 25 ophaalbruggen en dan krijg je nieuwe poldertjes waar 20.000 mensen moeten wonen en die hebben dan een veiligheid van één duizendste, twee duizendste? Dat weten we nog niet, want het is buitendijks. Als je dan kijkt naar wat jullie zeggen, dan denk ik dat bij zulke bevolkingseenheden heel duidelijk de lijn moet zijn: leg ze dan maar binnendijks of klop ze er maar aan.

Wij hebben ideeën ontwikkeld met stedenbouwkundigen voor grootschaliger en hogere eilanden buitendijks. We gaan er niet over als waterbeheerders, maar als je dan toch wilt doe het dan groot en hoog, is ons adagio geworden. Dan krijg je inderdaad de opmerking:

dat is zo duur. Daar is door experts de Lifecost-cycle op gezet. Als je kijkt naar investeringen plus beheer en onderhoud over een heel lange periode, dan is het helemaal niet zo veel duurder. Het betekent dat je in deze afwegingen over de lange termijn maar ook over de systematiek van kostenberekeningen en MKBA's moet nadenken. Overigens, de MKBA (maatschappelijke kosten en baten analyse) is indertijd ontworpen als ondersteuning van beleid. Tegenwoordig leven we in een samenleving dat het gewoon beleid is. De MKBA bepaalt wat we moeten doen. Het is niet meer ondersteunend aan het beleid.

Terzijde nog even. Je hebt gezegd: binnen de dijkringen mag overal in principe gebouwd worden, mits je alle kosten meeneemt, ook op de lange termijn beheer en onderhoud, en dan moet iemand als hij dat wil dragen dat ook maar doen en dan is het akkoord. Ik vraag me af of we dat zo liberaal en zo vrij moeten laten. We hebben vanmiddag aan het begin iets over Veenendaal gehoord; Veenendaal had daar misschien niet moeten liggen. Toen ik in de Noordoostpolder liep heb ik wel eens gezegd: Tollebeek had eigenlijk daar niet moeten liggen, net in het diepste putje. Misschien als we de goede systematiek hadden, dat het er ook niet had gelegen. Ik betwijfel het, want er zijn altijd heel veel mensen die meer geld over hebben voor een heel mooi plekje, waarvan je eigenlijk zegt: daar zou het niet moeten.

Dus ik ben er meer een voorstander van om sturend bezig te zijn.

Het derde thema gaat over de zoetwatervoorziening, een heel belangrijk thema. Het is hier heel warm, we zitten in de zon, dus dan merk je: dit is een belangrijk thema. Het is veel breder dan drinkwater, het heeft te maken met natuurbouw, met landbouw, met bescherming van funderingen, grondwaterregimes. In feite leven wij een beetje vanuit de filosofie: in het veen kijkt men niet op een turfje. Zo zijn we groot geworden in ons waterrijk gebiedje. Maar dat veen wordt zo nu en dan wel eens droog en we hebben ook alle veengebieden verdroogd. De sponswerking van ons land is inmiddels weg, grotendeels door drainage en ruilverkavelingen. Dus het is helemaal niet vreemd als je een stukje natuurbouw ziet als ook een correctie van wat we in het verleden fout hebben gedaan.

Wat wij missen is een totaaloverzicht van de zoetwatervraag. Wat is nu op langere termijn de zoetwatervraag in dit land? Wat is het aanbod? En hoe gaan we er dan mee om? Waar slaan we het op? Het IJsselmeer is genoemd, Markermeer, er zijn meer plekken te noemen. En hoe voeren we het van de ene naar de andere plek? Want doorvoer van het IJsselmeer via een niet verhoogd Markermeer, via het westen naar het zuidwesten, is nogal iets. De IJsselmeerpeilontwikkeling heeft in feite één grote kernvraag in zich en dat is het

Nationaal Waterplan. Aanbod, vraag, waar bergen we het, één plek, twee plekken, en hoe voeren we het door als we het nodig hebben. Die vraag is denk ik leidend voor heel veel vervolgvragen. Er is inmiddels een nationale zoetwaterclub bezig onder leiding van het Directoraal Generaal Water en ik ben heel benieuwd wat daar uitkomt. Ik kan me niet voorstellen dat daar een maatregel bij past van brak water in dat zoetwaterbekken. We hebben hier in dit gebied nogal eens de discussie dat een deel van het IJsselmeer brak water zou kunnen worden. Als je kijkt naar hoe belangrijk zoet water is, dan moet je geen brak waterzone in het IJsselmeer leggen. Ik ben niet tegen een brak waterzone, maar leg hem dan aan de andere kant van de Afsluitdijk, dan heb je ook geleidelijke overgangen. Zo leren we vanuit die studie steeds meer.

Het vierde en laatste thema, de integraliteit. Het mooie wat erin zat was dat het hele land werd bekeken. We hebben tot nu toe heel vaak op delen van het land studies gehad. Deze commissie heeft het hele land bekeken en dat is een heel goede integraliteit. Ook een bredere scope. Je noemde het al: wonen, werken, recreëren. Gisteravond was ik bij het waterdiner van de Waterunie. Daar waren nogal wat mensen aanwezig en het ging over de vraag: hoe breed moet je nu gaan in die integraliteit. Daar kwam iemand met het voorstel om de krimp van sommige gebieden in Nederland, zoals Limburg en Groningen,

te betrekken bij het waterbeheer. Ik denk dat we dan niet meer aan het beheren toekomen, maar met z'n allen blijven praten. Dus die breedte is ook weer beperkt, namelijk in de functionele opdracht veiligheid. De brede kijk geeft wel ruimte, maar het geeft ook weer een beperking, want je kunt niet alles eraan verbinden.

Een tweede vorm van integraliteit, en die mis ik in het advies van Veerman, is de relatie tussen het hoofdwatersysteem en het regionale watersysteem. Het hoofdwatersysteem, dat zijn onze grote rivieren, dat zijn de grote meren en dat is de kust. Er liggen 26 regionale watersystemen, waterschappen, aan dat infuus. Die drinken eruit en die brengen daar water naartoe. Acht provincies drinken uit het IJsselmeer. Er liggen er zes omheen, acht drinken eruit. De effecten van het hoofdwatersysteem op de regionale watersystemen zijn niet goed in beeld en dat geeft heel veel verkeerde reacties in het gebied, heb ik gemerkt. Aan wat voor effecten moeten we dan denken? Dan denk je aan de waterkeringen, de dijken. Moeten die groter, moeten die hoger? Je denkt aan de relatie rivierafvoer en IJsselmeerpeil, de IJsseldelta bij Kampen. Wat voor effect heeft dat dan? Er zijn inmiddels quick scans gedaan. Je kunt eventueel nieuwe randmeren plannen. Het heeft allemaal met elkaar te maken, maar de relatie rivierafvoer/IJsselmeerpeil moet nog veel verder onderzocht worden. Hoogwaterinrichting voor havens,

dorpsgezichten. Ik moet nog altijd denken aan een televisieuitzending. Er was - volgens mij - iemand in Hindeloopen, die werd geïnterviewd voor de televisie. Hij zat achter de dijk in zo'n klein huisje en de journalist zei: nu moet u hier weg. Ja, dat is vreselijk, zei hij. Dan denk ik: man, over vijftig jaar is dat huisje allang vergaan. Door de lengte van de tijd die we hebben, kunnen we heel veel maatregelen geleidelijk met elkaar opnemen. Dus kijk daar wel doorheen.

Gemaalcapaciteit. We hebben een berekening gemaakt. Het is het grootste gemaal van Europa dat wij hier hebben als je de opvoerhoogte erbij doet, de Blocq van Kuffeler. Als we 10 cm meer peil hebben in het Markermeer, dan is de capaciteit van het gemaal 10% minder. Dus het heeft een direct gevolg ook op gemaalcapaciteit.

Kwel. Wij hebben een gebrek aan hydrologen in ons land en we weten niet precies hoe alle kwelsystemen werken. Dat het een heel belangrijk thema is, is zonder meer duidelijk. Maar ik verzet mij tegen mensen die nu al roepen: het kan allemaal niet. Dat is onderbuikgevoel. Laten we de tijd nemen om de dingen goed in beeld te brengen. Ik herinner mij nog toen IJsseloog aangelegd werd. Dat was een slibdepot voor verontreinigd slib uit het Ketelmeer, tussen de Noordoostpolder en Oostelijk Flevoland. Alle ingenieurs van Rijkswaterstaat hadden gezegd dat er geen effecten zouden zijn en we hebben jaren heel erge

effecten gehad, met kwel en met slechte kwel, met zout, met chloride. Dus we moeten nog eens heel goed kijken of al die berekeningen en modelleringen wel goed zijn. Laten we er tijd voor nemen en onderzoek naar doen.

De doorvoer van zoetwaterstromen. Er is een flink aantal elementen die een stevige relatie hebben met het hoofdwatersysteem en met de regionale watersystemen en dat zullen we beter moeten onderbouwen.

Tot zover een aantal noties en zo kom ik tot een afronding. Wat heb ik gezegd. Blij dat de vanzelfsprekendheid ook vanmiddag weer voorbij is. Het dogma moet weer van tafel en daar moeten we aan werken. De trends zijn onweerlegbaar en die moeten ons leiden. Het peil zal stijgen, daar ben ik van overtuigd, want dat hoort bij flexibiliteit van het watersysteem; veerkracht van het watersysteem. Hoe hoog? Dat zal de tijd uitwijzen. Brak water is contrair aan zoetwatervoorraad in het IJsselmeer. Er is nog iets, ecologische doelstellingen moeten worden vastgesteld op basis van toekomstomstandigheden. Ecologische doelstellingen zijn nu allemaal in het verleden geformuleerd. Als je kijkt naar wat er allemaal om ons heen verandert, dan zitten we met die historische doelstellingen en daar zullen we dan ook naar de toekomst met elkaar meer naar moeten gaan kijken. Er is veel onderzoek nodig. We hebben nog tijd en het is betaalbaar. Het is een half procent

van ons Bruto Nationaal Product. Je hebt genoeg gezegd over geld, het is kiezen voor veiligheid, prioriteren. Als wij het gevoel hebben dat onze publieke organen die prioritering niet aankunnen, dan zullen we daarover in de structuur dingen moeten regelen.

En dan moet je aan het werk. Dat betekent dat er een open attitude, een open houding, moet zijn. Ik heb Cees Veerman een paar maanden geleden ergens horen roepen: dan moet de regio aan het werk. Dat hebben we gedaan, Cees. Hier is een programmabureau, inmiddels bemenst met zeven á acht personen, in het IJsselmeergebied. Er is een projectdirecteur, er is een bestuurlijke groep die daaromheen zit, met de rijksoverheid en regionale overheden. Binnenkort komen daar ook de maatschappelijke organisaties bij. Dus de handschoen is opgepakt. De financiering is door de regio gedaan op dit moment, want wij zien dat dit heel belangrijk is om met elkaar te doen.

Iets heel anders. Ik kwam nog een boek tegen, 'De geschiedenis van de Zuiderzeevereniging'. Ik heb nogal wat van die boeken in de kast staan. Het viel mij op dat daar een hoofdstuk in zit dat heet: Het IJsselmeerpeilrapport. Ik zou afrondend daaruit een paar stukjes willen lezen.

"De dichtung van het laatste sluitgat in de Afsluitdijk was op 28 mei 1932 een feit geworden. Het laat zich inzien dat de Zuiderzeevereniging en andere

belangengroepen daarna met enige spanning uitkeken naar de zo lang en zo dikwijls aangezegde voordelen daarvan, die vooral betrekking zouden hebben op een betere afwatering in de winter en een gunstiger watervoorziening door de inlaat van zoet water in de zomer. Door allerlei omstandigheden was het door Lely en de Staatscommissie 1892 aanbevolen waterpeil van 40 cm beneden NAP voor het jonge IJsselmeer voorsnog echter niet te realiseren. In dit stadium begonnen bovendien vooral de binnenscheepvaart en Defensie bezwaren te maken tegen een IJsselmeerpeil van 40-NAP. De scheepvaart verwachtte er hinderlijke belemmeringen van, terwijl het bezwaar van Defensiezijde in de eerste plaats gezocht werd in de onvoldoende mogelijkheid van een snelle inundatie. Beide vonden een minimumpeil van -13 NAP, dat toen wel al was bereikt, meer in aanmerking komen.”

Het relaas gaat verder en dan komen er overstromingen en allerlei discussies. Dat is wel heel leuk om te lezen.

“Vooraf vice-voorzitter Smeenge (gemaal Smeenge, Kraggenburg Kadoelen) zou binnen en buiten de vereniging weer benadrukken zoals hij bij vroegere gelegenheden al had gedaan, dat hij en anderen van aanvang af voorstanders van de afsluiting en drooglegging waren geweest. Niet in de eerste plaats om de zoveel hectare grond die daardoor gewonnen worden, maar vooral ook om ‘den regelmatigen waterafvoer, den waarborg tegen hoog water door het peil van Lely in uitzicht gesteld’.

Doordat men op nakoming van deze belofte meende te kunnen vertrouwen, merkte Smeenge voorts op, werd bijvoorbeeld te Zwartsluis geen stoomgemaal gebouwd. Maar de wet van 1926 had een IJsselmeerpeil van -40 NAP uitgesloten zolang de aan Defensie in uitzicht gestelde werken nog niet waren uitgevoerd. Velen aan wie deze belofte destijds was gedaan achtten zich nu gedupeerd, waarover Smeenge zich nu beschaamd voelde. Toen Smeenge dit uitsprak had de vereniging echter al het principebesluit genomen tot instelling ener commissie tot bestudering en weging van alle volksbelangen die met het peil van het IJsselmeer in verband staan. Voor deze commissie wilde men landbouwkundigen, financiers, ingenieurs en zo mogelijk ook een genieofficier uitnodigen. Over de aanwijzing van een militair als lid van de commissie zou Vissering (gemaal Vissering) minister-president Colijn raadplegen.”

Nog een paar kleine stukjes.

“Na enige discussie, waarbij onder andere werd opgemerkt dat het oorlogstijd was toen tot de aanleg van de Afsluitdijk werd besloten en de zekerheid om tot een snelle inundatie te komen toen dus ook al had ontbroken, besloot men de militaire zijde te laten rusten en zich tot de economische factoren te bepalen. En dus besloot de vergadering uiteindelijk definitief over te gaan tot de vorming van een studiec ommissie inzake het gewenste IJsselmeerpeil.”

Dan staan daar een heleboel namen. Een voorzitter ingenieur Wouter Kool. Ik ken hem niet, maar later komt er nog een ingenieur Wouda van de Provinciale Waterstaat in Friesland bij en die kennen we allemaal van het stoomgemaal Wouda. Aan het eind, en dat vind ik heel leuk, kun je zien hoe er toen mee omgegaan werd en hoe er nu mee omgegaan is. Ik zie in gedachten wat er vorig jaar bij de presentatie gebeurde. Ik lees nog even verder.

“De commissie noemde zich Commissie uit de Zuiderzeevereniging ter bestudering van het wenselijke peil van het IJsselmeer en de aanbieding van haar eindrapport aan de minister van Waterstaat had niet vroeger plaats dan april 1935, ofschoon dat rapport al in december 1934 was gereedgekomen. De bijzondere factoren die deze vertraging hebben veroorzaakt, alsmede die welke de publicatie enige tijd hebben verhinderd, zullen tegen het einde van deze paragraaf worden beschreven.”

Aan het eind staat dan, en daar sluit ik mee af:

“Het werk van de IJsselmeerpeilcommissie werd vertraagd doordat de commissieleden deze arbeid naast hun gewone maatschappelijke taken hebben uitgevoerd en bovendien nogal verspreid woonden. Als vooral hinderlijk werd de late rapportage van professor Visser ondervonden, waarover commissiesecretaris Van der Waarden op 7 maart 1934 aan de secretaris der Zuiderzeevereniging Welming schreef: Hiermede heeft de langdurige en zeer

onaangename vertraging welke ons werk door toedoen van professor Visser moest ondergaan, gelukkig eindelijk een einde gevonden.”

Als laatste zin: “Vertraging met betrekking tot de aanbieding van het eindrapport aan de minister van Waterstaat hield voornamelijk verband met het ontbreken van geldmiddelen en het zoeken daarnaar om het rapport te kunnen drukken.”

Zo zie je maar! Ik dank u zeer voor uw aandacht.

AFSLUITING

Ir. Arjan Agema

Dank u wel. Daarmee komen we aan het eind van deze middag. De commissaris, de heer Verbeek, moest helaas eerder vertrekken maar hem zullen wij later nog bedanken. Ik wil nu graag de heren Cees Veerman en Henk Tiesinga heel hartelijk danken voor hun presentatie en reactie.

Namens het Kennistransfercentrum wil ik hun een kleine attentie overhandigen.

Verder bedank ik de organisatie voor deze bijeenkomst, met name de heren Chris Leeuwe en Bart Fokkens van het Kennistransfercentrum, die zich zeer hebben ingespannen om deze middag te maken tot wat het is geworden. Nieuw Land, met name Karin Dibbitts wil ik graag bedanken voor het organiseren. Ook de mensen van De Pijler, veel dank voor de prima organisatie.

CORNELIS LELY LEZING 2010

DE BESTE ECOLOGISCHE METHODEN

DE WEG NAAR VOEDSELZEKERHEID, VERMINDERING VAN MILIEU EFFECTEN EN HERSTEL VAN BIODIVERSITEIT

60

WELKOMSTWOORD

Ir. Arjan Agema

Directeur Nieuw Land

Dames en heren. Heel hartelijk welkom bij de 4^{de} Cornelis Lely Lezing in dit mooie Agoratheater in Lelystad. Heel fijn dat u in groten getale bent gekomen. Mijn naam is Arjan Agema, ik ben directeur van Nieuw Land Erfgoedcentrum en ik ga proberen u vandaag door het programma heen te leiden.

De Cornelis Lely Lezing is het initiatief van de Stichting Kennistransfercentrum Flevoland. Deze stichting heeft tot doel om de hoogwaardige kennis die hier in Flevoland ontwikkeld wordt, voor een zo breed mogelijk publiek kenbaar te maken. De Cornelis Lely Lezing is de centrale activiteit die specifiek dat doet, de kennis voor een breed publiek verspreiden. Al een paar jaar organiseert de stichting de lezing samen met Nieuw Land Erfgoedcentrum, het museum, archief en studiecentrum aan de kust hier in Lelystad. We zijn heel blij dat het ook dit jaar weer tot stand gekomen is.

Dit jaar is een speciale aangelegenheid, omdat we deze Lely Lezing in nauw overleg met Wageningen Universiteit en Researchcentrum hebben georganiseerd. Dat is niet zomaar, al 40 jaar is Wageningen actief en aanwezig in Flevoland met tal van onderzoeksactiviteiten. Om dat heuglijke feest te vieren, gaan we later in dit programma een publicatie ten doop houden. Daarover krijgt u straks meer te horen. Vanwege die samenwerking zal de lezing vandaag in het kader staan van ecologie, voedselzekerheid, milieu en biodiversiteit. Daarover straks meer.

Ik wil graag allereerst de commissaris van de Koningin en tegelijkertijd voorzitter van Nieuw Land Erfgoedcentrum het woord geven. Dames en heren, de heer Leen Verbeek.

INLEIDING

Leen Verbeek

Commissaris van de Koningin in Flevoland

Om te beginnen wat mij betreft een compliment aan de stichting, want ik

denk dat u er wederom in geslaagd bent met de sprekers die na mij komen, een uiterst interessant programma aan te bieden. Ik zal met belangstelling blijven en luisteren naar wat hier gepresenteerd wordt. De heer Rabbinge, maar ook de heer Vogelaar, ik ben erg nieuwsgierig naar uw inbreng vanmiddag, want het onderwerp houdt ook mij bezig in het werk dat ik hier in de provincie mag doen.

Voordat ik daarover iets zeg, wil ik een metafoor trekken. Ik denk namelijk dat de neiging om zo erg op het onderwerp te focussen, soms tot gevolg heeft dat je in een tunnelvisieachtige discussie terecht komt, terwijl juist de omgeving van het onderwerp naar mijn overtuiging betrokken moet worden in de afwegingen die we uiteindelijk met elkaar moeten maken.

Komende december, dat is niet zo heel ver weg, ga ik op pad naar de Talamanca, het oerwoud van Costa Rica. Dat is voor mij een jaarlijkse traditie, ik kom daar al sinds 1988. Elk jaar reis ik daarnaar af en ben betrokken bij allerlei projecten rond herbebossing in het oerwoud en allerlei sociale projecten. Daar bezoek ik onder andere de Bribri indianen. Dat zijn uiterst interessante mensen, al was het maar omdat zij zich door de eeuwen heen op een heel andere manier hebben ontwikkeld, een heel eigen cultuur hebben ontwikkeld, en dus een heel eigen kijk hebben op hoe de wereld en de samenleving in elkaar zitten. Ik kan het u aanraden, voor zover u dat mogelijk

is, het is wel degelijk zinvol om met dat soort groepen in gesprek te raken. Het scherpt je ontzettend in je eigen denken en in je eigen waarneming wat er in je omgeving gebeurt.

De Bribri indianen hebben zich georganiseerd in clans. Er zijn vijf clans en elke clan zou je kunnen beschouwen als een familiegroep. Ze kennen strenge regels. De ene clan trouwt met de andere clan. De clan waaruit de Awa's voortkomen, dat zijn de medicijn- en religieusachtige leiders, hebben weer twee clans waaruit ze hun vrouwen mogen zoeken. Een heel intrigerend systeem, waarbij ze er in feite voor zorgen dat de bloedlijnen gezond blijven. De cultuur is matriarchaal, dus langs de vrouwelijke lijn worden de familielijnen bepaald. Je ziet ook in het functioneren van zo'n samenleving dat de vrouwen de bepalende factor zijn. Ik heb wel meegemaakt in vergaderingen dat ik door de mannen van de stam benaderd werd, die mij vriendelijk kwamen vragen of ik eens met de vrouwen wilde gaan praten, want ze kregen zo verschrikkelijk veel opdrachten; ze vonden dat ze veel te hard moesten werken.

Interessant in deze cultuur is ook, dat zij de opvatting hebben dat alle kinderen van jouw broers en zussen ook jouw kinderen zijn en omgekeerd. Dat betekent dat kinderen vele vaders en moeders hebben. Alle broers en zussen zijn vader en moeder van al die kinderen, wat ertoe leidt dat de cultuur niet het begrip wezen kent. Er bestaan geen wezen,

61

want je hebt altijd een vader en moeder. Ook als je biologische vader en moeder komen te overlijden, wat heus wel gebeurt, dan is dat geen probleem, want je bent onderdeel van één grote familie. Je hebt altijd een vader en moeder en er zijn dus geen wezen; dat is een interessante gedachte. Wij kennen dat wel maar dat heeft meer te maken met de afspraken die wij in onze samenleving hebben gemaakt.

Wat ook interessant is, is dat zij van mening zijn dat het leven zoals wij dat kennen geen persoonlijk bezit is. Zij kijken met enige verwondering naar ons blanken dat wij er op die manier mee omgaan. Het leven zoals u dat bezit is geen persoonlijk bezit. Het leven is een lange levenslijn die overgedragen wordt van de één op de ander. Het is ons allen, u dus ook, slechts vergund om een poosje dat leven te mogen dragen. U hebt het overgenomen van degene die voor u was en u geeft het door aan degene die na u komt. Dat alles gaat over een langere periode, een levenslijn; dat is leven. U bent slechts een tijdelijke drager van dat leven. Dat betekent dat zij een heel ander idee hebben van bezit. Zij vinden ook dat het begrip bezit zoals wij blanken dat hanteren, volstrekt niet spoort met de realiteit. Zij vinden het wel grappig dat wij zo bereid zijn om die realiteit te negeren, het niet onder ogen zien en onszelf allerlei ideeën aanpraten die niet sporen met die realiteit. Dat begint al met de erkenning van het feit dat wij sterfelijk zijn. Zij zeggen dat ook

tegen mij: begin nu een keer te accepteren, vanwege de tijdelijkheid van dat leven, dat je sterfelijk bent. Elke keer als er iemand sterft bewijzen we dat we slechts passanten zijn; passanten in dat leven. Dat betekent ook dat bezit niet kan bestaan. Dat wordt bewezen door dat sterven. Zelfs het kopje koffie waaruit wij drinken; dat kopje wordt straks door een ander gebruikt als wij het niet meer gebruiken. Alles wat wij gebruiken, het huis waarin wij wonen, de auto waarin je rijdt, het bos waar je doorheen wandelt, daar ben je slechts een passant, je bent een tijdelijke gebruiker. Het kan niet anders dan dat je, je leven zo inricht, dat je bij alles wat je gebruikt je realiseert dat er iemand na jou komt die het ook graag wil gebruiken. Dat betekent ook dat je, je leven zo inricht, dat je daar rekening mee houdt. Als zij 's ochtends opstaan, zeker als je in de traditionele dorpen komt, dan is niet de vraag: wat zal ik eens gaan doen vandaag? Dan is de vraag: wat kan ik vandaag doen waar mijn gemeenschap iets aan heeft. Dat bepaalt de inrichting van je dag. Dat vind ik interessant en is denk ik voldoende in het kader van het onderwerp waarover wij vandaag spreken, namelijk dat het zinvol is om eens langs die andere denklijnen daarnaar te kijken.

Het onderwerp dat de heer Rabbinge vandaag aansnijdt, heeft daarmee te maken. Het is geen makkelijk onderwerp, maar wel wezenlijk. Het is een onderwerp dat een sterke relatie heeft

met ons voortbestaan. Ons voortbestaan als mens en het voortbestaan van de wereld waarin wij leven. Waar praten we over bij de beste ecologische methode, de weg naar voedselzekerheid, vermindering van milieueffecten en herstel van biodiversiteit? Er ligt een zo grote veelheid aan onderwerpen in deze titel besloten, dat het laat zien dat ook de agrarische sector als we daarop gaan focussen, een heel complex geheel is. Het is niet een eenvoudig productieproces, het past in een veel groter geheel. We moeten het misschien meer nog dan voorheen in dat grote geheel zien. Lokaal, regionaal, maar zeker ook mondiaal.

Als we kijken naar vraagstukken van verhogen van de voedselproductie, dan denk ik dat we met elkaar in Flevoland daar trots op kunnen zijn. Als we kijken naar de prestaties die hier geleverd worden, dan worden wij op veel plekken ten voorbeeld gesteld. Dit is één van de vraagstukken van ons provinciebestuur. Op dit moment gaat het niet alleen om het organiseren van de agrarische sector in onze provincie, wij zijn bezig met de ontwikkeling van de provincie als geheel. Hoe breng je de belangen van de ontwikkeling van een agrarische sector in verband met bijvoorbeeld de verstedelijking van Almere en van Lelystad? Hoe breng je de ontwikkeling van de agrarische sector, het onderzoeksinstituut van Wageningen bij Lelystad, in een logisch verband, ook als het gaat om ruimtelijke inrichting, of als het gaat

om de behoefte aan bedrijfsterreinen die daaraan gelieerd zijn? Wat heeft dat van doen met de ontwikkeling van een Hanzelijn, met de ontwikkeling van een vliegveld? Ik verzeker u, dat heeft daarmee van doen. In Flevoland, kan ik u vertellen, zijn we daar misschien nog niet eens zo gek mee bezig, maar dat realiseren we ons niet altijd. Ik vertrek a.s. zondag namens de provincie samen met gedeputeerde Blik naar de conferentie over biodiversiteit in Japan. Daar is een wereldbijeenkomst waarin gesproken wordt over het vraagstuk: hoe gaan we nu om op grootschalige gebiedsontwikkelingen met dit soort vraagstukken? Flevoland is gevraagd om daar te komen vertellen hoe wij in Nederland bezig zijn met moderne gebiedsontwikkeling als het om dit soort vraagstukken gaat. Flevoland heeft eenzelfde uitnodiging gekregen van de Verenigde Naties, de UNDP, om in een bijeenkomst in Sacramento in november te komen vertellen hoe die Nederlanders dat toch doen; hoe wij de symbiose zoeken in onze ruimtelijke planning en hoe we bezig zijn met de agrarische sector, natuurontwikkeling, verstedelijking, industriële zones, en dat alles in samenhang met elkaar. Daar wordt in de wereld naar gekeken. U en ik realiseren ons misschien onvoldoende dat, dat redelijk spraakmakend gevonden wordt door degenen die buiten onze grens wonen.

Door de komst van de Agrarische Hogeschool en Wageningen Universiteit

is het agrarisch kennisniveau hier altijd groot geweest. Dat heeft ook te maken met de start van Flevoland, de pioniersmentaliteit en dat zoeken naar de moderne kant van dit soort onderwerpen. Ik denk dat de uitdagingen die wij hier zien in de agrarische sector in hoge mate het regionale niveau overstijgen. Met de Universiteit van Wageningen hebben we daar wel gesprekken over gehad. Het is evident, recent nog bij de handelsmissie naar China werd dat duidelijk, dat met grote ogen gekeken wordt naar wat wij hier met elkaar presteren. De grote vraag van vandaag is dan ook: hoe kunnen we met elkaar de landbouwproductie zo in balans brengen, dat het vraagstuk van de balans van onze aarde - wat kan de aarde aan - op dat soort schaalniveaus besproken wordt. Dat hoeft niet vandaag opgelost te worden, misschien ook nog niet morgen, maar dan graag overmorgen. We zijn in het Westen wel bezig om met heel geavanceerd onderzoek en technieken de productie van ons eigen areaal zo hoog mogelijk te krijgen, maar dan zitten we ook in de discussies: en dat gaat dan naar export, is export altijd wel de oplossing, moet je het dan niet op lokaal en regionaal niveau op andere plekken beter tot ontwikkeling brengen? Ik heb inmiddels wel begrepen dat de techniek niet het vraagstuk is. Als we de technieken die we in Flevoland kennen wereldwijd zouden kunnen toepassen, dan zijn we veraf van een wereldvoedselvraagstuk. Dan kunnen we fors meer produceren dan op dit moment wordt

gedaan. Het is voor een belangrijk deel een educatief vraagstuk, zo is mij dat in ieder geval aangereikt.

We zien dat er dingen uit elkaar groeien. De overheid is bezig met het geven van regels en het stellen van randvoorwaarden aan de voedselproductie en de consument is daar zo ver vanaf geraakt, dat hij geen notie meer heeft wat de vraagstukken van de voedselproductie zijn. Dan wordt het ingewikkeld om de samenleving betrokken te houden bij een verantwoorde ontwikkeling van een dergelijke sector. Tegelijkertijd zien we dat er allerlei nieuwe trends zijn in het biologisch boeren. Daar waar dit voorheen als een hobby gezien werd, zien we dat, dat in toenemende mate serieus genomen wordt als een wetenschap waar mogelijkheden in zitten, waar toekomst in zit. We zien de regionalisering van de landbouw en we zien dat in toenemende mate die regionalisering ertoe leidt dat ook supermarkten weer kijken naar regioproducten uit de eigen omgeving, omdat ze de link weer willen leggen tussen: wat koop ik in de supermarkt, en: dat is in mijn omgeving geproduceerd. Ook dat zijn interessante ontwikkelingen.

We hebben gezien in allerlei onderzoeken, zoals de Commissie Wijffels in 2001, dat de discussie over de herstructurering van de landbouw dit soort vraagstukken oproept. Daar zoeken we nieuwe samenhangen en nieuwe balansen om daar verstandig mee om te gaan.

Minister Cees Veerman concludeerde in 2003 nog: "We importeren voer, we exporteren varkens en we houden de rommel hier. Ons systeem is vastgelopen." Dit laat zien dat dit soort vraagstukken niet alleen toen op de agenda stonden, maar ook vandaag staan. Ik denk dat wij in Flevoland in principe alles in huis hebben om een aanzienlijke kennisbijdrage te leveren aan dit debat. Een debat niet alleen in deze zaal, niet alleen in onze regio en niet alleen binnen de provincie Flevoland, maar ook daarbuiten; zoals ik daarover zojuist al sprak. Wij moeten goed samenwerken met de kennisinstituten die wij hier hebben, die ook hier in de zaal aanwezig zijn. Wij moeten zorgen dat die kennis in een goede omgeving kan gedijen, zodat ze zich kan ontwikkelen. Daar hebben wij als overheid, als provincie ook een rol in om het de instellingen mogelijk te maken zich daarin te ontwikkelen. En we moeten onze bijdrage leveren, zoals ook de instellingen dat moeten doen, om die kennis te vermarkten. Vermarkten in de zin dat we bereid zijn kennis te delen. Uiteraard mag dat wel met een zekere commerciële inslag, daar is niets op tegen, zolang we maar niet zodanig monopoliseren dat, dat de problemen van de wereld niet meer oplost. Hoe gaan we die wereldwijde uitdagingen dan aan? Hoe kunnen wij als Flevoland daar dan een bijdrage aan leveren? Ik geloof dat een bijdrage in ieder geval is, dat wij als Flevoland veel meer extravert moeten worden in dit soort vraagstukken. Stoppen met alleen maar binnen

de dijken dit bediscussiëren, stoppen met alleen maar binnen de dijken het wel prettig vinden om dit te doen en een keer over die dijken heen kijken en in gesprek gaan met de mensen achter die dijken. Dat is waar we de laatste jaren mee bezig zijn.

Ik stel voor dat we nu snel gaan luisteren naar de sprekers, die ongetwijfeld op deze materie een eigen zienswijze en een bijdrage hebben om ons aller mening daarin te vormen. Ik dank u allen voor uw aandacht.

Arjan Agema

Dank je wel, Leen Verbeek. We gaan nu over tot de eigenlijke Cornelis Lely Lezing, uitgesproken door professor Rudy Rabbinge. De heer Rabbinge is al jaren hoogleraar in Wageningen en heeft verschillende leerstoelen bekleed; gewasecologie, productiesystemen, duurzame ontwikkeling. Hij is lid van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid geweest, senator voor de PvdA. Hij weet het waarschijnlijk niet meer, maar ik ken hem al heel erg lang. In 1985 heb ik als student niet-Westerse sociologie in Wageningen ooit een examen bij hem mogen afleggen op zijn kamer. Als socioloog ben je niet zo heel erg exact ingesteld. Mijn inhoudelijke bijdrage was dan ook geen groot succes. Ik ben hem nog steeds dankbaar dat hij me toen gematst heeft en alsnog verder heeft laten gaan. U zult begrijpen dat ik deze lezing dan ook heel nadrukkelijk

als een tweede kans zie, misschien dat ik het nu wel meekrijg. Dames en heren, de heer Rudy Rabbinge.

DE BESTE ECOLOGISCHE METHODEN: DE WEG NAAR VOEDSELZEKERHEID, VERMINDERING VAN MILIEU EFFECTEN EN HERSTEL VAN BIODIVERSITEIT

Prof.dr.ir. Rudy Rabbinge

Hoogleraar Duurzame Ontwikkeling, Wageningen UR

Hartelijk bedankt. Ik denk dat we moeten oppassen, want ze zeiden daarnet al tegen me: doen jullie hetzelfde als InHolland? Dat was niet de bedoeling in Wageningen, dus dat zullen we niet doen. Ik vind het erg plezierig dat ik de Cornelis Lely Lezing mag geven, vooral ook omdat ik ongeveer vanaf mijn geboorte verbonden ben geweest met Flevoland. Dat heeft te maken met het feit dat mijn vader zijn hele leven in Flevoland heeft gewerkt. Dat was werk bij de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders. Toentertijd had je nog het groot landbouwbedrijf waar geoogst en verkocht werd en daar was hij hoofd van de afdeling Verkoop. Dus ik heb heel vaak rondgetrokken hier om schattingen te maken hoeveel luzerne we van 30 hectare (ha) konden halen, omdat je dat in twee of drie sneden moest verkopen en één keer moest kijken. We hebben gisteren gezien dat het nieuwe kabinet allemaal in zijn vakanties uien trok, of fruit plukte, of bollen

pelde. Ik heb altijd in de Flevopolders gewerkt, stobalen maken, en was buurman van de inleider van vorig jaar, Henk Tiesinga, op een graanbedrijf. Als bedrijfsleider heb ik daar in de vakanties gewerkt. Ik ben altijd heel erg verbonden geweest met de Flevopolders, omdat ik het zo prachtig vind dat we hier in staat zijn om op een klein areaal ongelooflijk veel te presteren en daarmee een wezenlijke bijdrage te leveren niet alleen aan de voedselvoorziening, maar vooral door te laten zien op welke wijze je landbouw kunt bedrijven die goed is voor het milieu, goed is voor de portemonnee en voor toekomstige duurzame ontwikkeling. Ik denk dat, dat iets is wat je hier kunt bewijzen en het is natuurlijk prachtig als dat kan. Ik wil daarop ingaan, maar voordat ik dat doe, is het misschien goed om even te schetsen hoe de landbouwkundige ontwikkeling is geweest. Ik zal de volgende onderwerpen bespreken: megatrends in de landbouw, dat is de achtergrond; de uitdagingen waarvoor we staan, daarin komt dan ook de ecologisch kennis naar voren; wat voor mogelijkheden en perspectieven er zijn, dat we vaak gehinderd worden in het realiseren van die mogelijkheden doordat we blokkades hebben in ons denken; daarna kom ik met enkele conclusies.

De megatrends.

Er is een zestal die ik ga bespreken. Dat zijn:

1. de productiviteitsontwikkeling;
2. het karakter van de landbouw, van ambachtelijk naar industrieel;
3. de integratie van de keten;
4. verbreding van doeleinden. De commissaris zei het zojuist ook al, het gaat niet alleen om productiviteit maar ook om allerlei milieu- en andere aspecten;
5. voedsel en gezondheid;
6. de *biobased economy*, of de op bio gebaseerde economie.

De productiviteitsontwikkeling. Dat is wel aardig om hier te zien (zie grafiek op de rechterpagina), van 1400 tot nu staat hier uitgedrukt voor graanproductie dat nog steeds 70 tot 80% van de wereldvoedselvoorziening afhankelijk is van drie gewassen; rijst, tarwe, maïs. Alle andere gewassen en producten gezamenlijk zijn minder dan 30%; een dikke 20%. Dus het is goed om het in graanproductie uit te drukken. Hier staat het weergegeven voor tarwe: rond 1400 haalden we 800 kilogram (kg) van een ha. Dat waren de betere productieomstandigheden. Daarvan werd ongeveer 200 kg gebruikt voor het volgend jaar voor het zaaizaad. Dan hield je 600 over. 300 daarvan werd gebruikt om pap en brood van te maken en 300 om bier van te maken. Waarom de helft? Omdat vlees zout was en omdat de waterkwaliteit zeer slecht was. Dan kon je er bier van maken en was het wel mogelijk om het te drinken. Dat was rond 1400. Het aantal uren dat nodig was, was 600 per ha. Rond de vorige eeuwwisseling, rond 1900, was

het aantal uren dat nodig was gedaald naar 350. De productiviteit, bijvoorbeeld in het Oldambt waar graan werd verbouwd, 1.800 kg. Nu zitten we gemiddeld in Flevoland op 9.000 kg en het aantal uren dat je nodig hebt is ongeveer 12 per ha. Een gigantische stijging van de productiviteit per ha en per mensuur. Het laatste, en dat is heel belangrijk, dat realiseren veel mensen zich niet, we zijn er ook in geslaagd meer output per kg input te realiseren. Dus de landbouw is ook schoner geworden. Daar kom ik direct nog op terug.

De tweede trend is dat het van ambachtelijk naar industrieel is gegaan. Je ziet dat het meest in de kassen. Je kunt de omstandigheden vrijwel volledig regelen. Straks gaan we naar systemen toe waarbij waarschijnlijk helemaal geen zonlicht meer gebruikt wordt, maar met LED lampjes wordt gewerkt omdat maar een klein deel van het lichtspectrum gebruikt wordt voor planten, zodat we de lichtenergie en -intensiteit met ongeveer 90% kunnen verlagen. Dat soort systemen zijn heel industrieel van karakter. Ze kunnen in feite alles regelen, ook de waterhuishouding. Goedgedoseerde voeding en het controleren van ziekten en plagen vindt op een zodanige wijze plaats dat er geen gebruik wordt gemaakt van pesticiden, dat is ook iets wat bijzonder belangrijk is, dan wel in uiterste noodzaak. Er rust niet een volledig taboe op, maar wel op een goede wijze ervan gebruikmaken. En

natuurlijk de substraat. Dat is allemaal ruim aanwezig.

De derde megatrend is de integratie van de keten; van de grond tot de mond. Sommigen zeggen ook: van de grond tot de kont, omdat je ook de omzetting in het lichaam erbij moet betrekken. De ketenomkering: de retail dicteert en niet de beginproducent, de boer. Kwaliteit, voedselveiligheid, gemaksvlees. Je ziet dat er veel meer in de logistiek wordt gedaan, zodat er weinig wordt versmeerd. De toegevoegde waarde zit op diverse schakels in de keten. Dat is de integratie in de keten die van grote betekenis is.

Dan de verbreding van doeleinden. Geen vervuiling, geen verspilling, diervriendelijk en behoud van een landschap dat aantrekkelijk is. Dat zijn eisen die steeds meer worden gesteld. De koppeling aan gezondheid: groente, fruit en vis. Goed voor de gezondheid. Niet toegroeien naar het Amerikaanse dieet met vier ons vlees per dag, maar naar het mediterrane dieet met vier ons vlees per week. Veel vette vis, veel fruit en ook olijfolie. Het Italiaanse dieet maakt gebruik van veel knoflook, wat heel goed is om darmkanker te voorkomen. Dat betekent dan ook dat de Italianen zeggen dat knoflook een mensenrecht is. Dat is van belang, een goede landbouwkundige methode, landbouwproducten die vrij zijn van residuen. We kennen het tracking en tracing systeem. Op het moment dat je een stukje kalfsvlees in Milaan

eet, weet men door de barcode waar het kalf gehouden is, in Barneveld bijvoorbeeld, en dat het graan dat ook gebruikt is, afkomstig is uit Argentinië, en dat er wellicht pesticiden zijn gebruikt. Dat kun je aan de barcode zien. Dat soort terugkoppelingen zijn er.

Opkomst van de *biobased economy*; het land als fabriek. Je ziet steeds meer dat de consument op bio gebaseerde producten koopt. Materialen die doeltreffender kunnen worden gemaakt en verschillende producten, technieken en ontwikkelingen in het gebruik.

Dit zijn een zestal megatrends die zich overal in de wereld in mindere of meerdere mate voordoen. In Nederland het meest extreem. Wij lopen landbouwkundig gesproken ver voorop in de wereld. Dat betekent dat wij in feite al deze trends op dit moment in volle omvang zien. Maar ook elders in de wereld, in China, in de VS en in Brazilië, doet zich dit voor.

Wat zijn nu de uitdagingen waarvoor we staan met de landbouwkundige productie? Op de eerste plaats natuurlijk de voedselzekerheid. Uitbannen van de honger, een miljard mensen lijden honger, terwijl er tegelijkertijd ook een miljard mensen lijden aan obesitas. Er is een groeiende wereldbevolking. De belangrijkste vraag naar meer voedsel wordt veroorzaakt door het feit dat het dieet verandert. Er is een ijzeren wet, dat naarmate het welvaartsniveau

hoger is, de consumptie van dierlijke eiwitten toeneemt. Dit heeft tot gevolg dat India nu de grootste melkproducent is, want daar wordt niet zo heel veel vlees gegeten, maar dat er in China en Korea gigantische hoeveelheden vlees worden geconsumeerd. Dat heeft te maken met het feit dat het inkomensniveau sterk gestegen is en dat is veel meer bepalend voor de totale voedselproductiebehoefte dan de toename van de wereldbevolking van ongeveer zes miljard in het begin van deze eeuw tot ongeveer negen miljard in het midden van deze eeuw. Dat zijn de dingen: er is meer voedsel nodig, we moeten een verdubbeling van de plantaardige productie hebben tot 2050. Niet onmogelijk als we zien dat we de afgelopen eeuwen de plantaardige productie hebben verzevenvoudigd.

De tweede belangrijke uitdaging: klimaatverandering. We hebben te maken met verwoestijning, overstroming, verzilting. Dat betekent dat je rassen en plantenmateriaal moet hebben dat daar tegen kan en dat daarop kan inspelen. En bestrijding van die verschijnselen. We moeten natuurlijk voorkomen dat er verwoestijning plaatsvindt. Die is doorgaans het gevolg, niet van rijkdom, maar van armoede. Het uitboeren van gronden is een van de aanleidingen voor verwoestijning. Dat kan verminderen worden op het moment dat er een behoorlijke landbouwkundige ontwikkeling is en dat markten zich zodanig ontwikkelen, dat er niet meer aan

uitboeren van gronden wordt gewerkt. Mondiaal gesproken is dat veel belangrijker nog dan het overdadig inzetten van hulpmiddelen. Overstroming vindt plaats op heel veel plekken. We zien dat je dat kunt voorkomen, maar ook rassen kunt hebben, bijvoorbeeld rijstrassen, die daarop zijn ingesteld. Het Rijstinstituut in de Filipijnen heeft prachtige rassen ontwikkeld, waarbij wordt voorkomen dat de oogst mislukt op het moment dat er overstroming is, omdat die rijstrassen daarop zijn ingesteld en dan nog wat opbrengst kunnen realiseren. Verzilting, ook rassen die daar tegen kunnen. Het zijn uitdagingen die zich voordoen: het voorkomen van het verschijnsel en het mogelijkerewijs daarop inspelen.

Voeding en gezondheid. Obesitas, een groot probleem. Ik zie dat allergie ook op heel veel plekken in toenemende mate een rol speelt, en het gebruik van anti-oxydanten. We willen naar gezonde voeding toe. We hebben hier een zaal met mensen, een groot deel van ons is boven de 50 en we willen allemaal op een gezonde wijze oud worden. Dat betekent dat je dieet moet worden aangepast en fijn geregeld naar de specifieke behoefte. We slagen er steeds meer in om dat voor elkaar te krijgen.

Dan *the planet*. Het in stand houden van de biodiversiteit; hoe kunnen we voorkomen dat er een hele hoop soorten verdwijnen. Dat vindt in ijlt tempo plaats. Het merendeel van de soorten dat

verdwijnt is overigens ongekend, omdat het merendeel van de soorten nog niet beschreven is. Van de naar schatting zes miljoen soorten zijn er maar 1,2 miljoen soorten beschreven. Er verdwijnen voortdurend soorten, er komen er ook wel wat bij. Veel minder dan dat er verdwijnen. Netto is dat een verschijnsel dat vanuit de beschaving geredeneerd onwenselijk is en niet getolereerd zou moeten worden. Je zou er alles aan moeten doen om de biodiversiteit te behouden. Voorkomen dat je ellende krijgt in het milieu, kan ook. Dat zijn de uitdagingen die we nu moeten aangaan.

Op welke wijze kunnen we de biobased economy zodanig inrichten, dat het ons niet afwendt van de onduurzame ontwikkeling maar er een bijdrage aan levert, dus dat je er echt iets aan hebt en er iets mee kunt. Dat betekent dat je niet naar de *biofuels* moet als eerste maar wellicht alleen als afgeleide, dat je naar biomaterialen toe kunt, wat in toenemende mate het geval is, de plastics, polymeren, en dat vooral de bioraffinage van grote betekenis is, zodat je zo weinig mogelijk versmeert, zoveel mogelijk benut en zoveel mogelijk aanwendt voor nuttige doelen.

Dit zijn in feite de uitdagingen waar we voor staan: voedselzekerheid, de klimaatverandering, de zorg voor de planeet, *biobased economy* en voedsel en gezondheid. Dat is de rol die de kennisinstellingen moeten spelen om daaraan een bijdrage te leveren.

Wat voor mogelijkheden hebben we nu, en dan gaan we even terug naar de basis, bijvoorbeeld op verschillende integratieniveaus. De commissaris sprak zojuist al over integratieniveaus. Daar zal ik op ingaan. Verhoging van de primaire productie. Ik zal iets zeggen over de voedselsystemen, voeding en gezondheid en de *biobased economy*.

Op gewas-, gewassysteem- en bedrijfsniveau, op lokaal, regionaal, continentaal en mondiaal niveau zijn er allerlei mogelijkheden. In de eerste plaats op gewasniveau. Ik zei al eerder: productiviteitsontwikkeling (tabel hierboven). We zien dat hier voor tarwe, de opbrengststijgingen. U ziet hier ook het aantal arbeidsuren dat nodig is. Maar wat aantrekkelijk is, dat zijn de twee laatste rijen. We zien dat de stikstofefficiëntie nu aan het stijgen is en dat is heel mooi. Ondanks het feit dat de input hoger is, is de output nog hoger, waardoor de efficiëntie toeneemt. Dat is tegen intuïtief en daarom is het belangrijk dat ik dat nu al de tweede keer zeg, omdat het merendeel van de mensen denkt - zij hebben allemaal de wet van de verminderde meeropbrengst gehad - dat je op het moment dat je hogere opbrengsten krijgt, een slechter effect hebt. Dat is alleen het geval op het moment dat je maar één factor verandert en andere factoren niet. Geen boer is zo gek dat hij alleen stikstof gaat geven en niets doet aan fosfaat of aan water. Hij zal dat altijd gaan combineren en daardoor, bij betere kennis, met precisielandbouw, gaat hij

naar hogere efficiëntie toe. Het is bijzonder belangrijk om dat te realiseren. Bij alle gewassen is dat mogelijk. Dat is de kennis die wij moeten aandragen om dat voor elkaar te krijgen. Daarmee voorkomen we dat er veel ziekten en plagen optreden. Het merendeel van de ziekten en plagen is geen ziekten en plagen, dat is mismanagement. Dat heeft tot gevolg dat je met de onjuiste hoeveelheden je bemestingen toepast. Dat kun je voorkomen, maar dat vergt kennis, inzichten en vertrouwen dat je het goed doet. Niets is zo belangrijk voor een boer dan dat hij begrijpt op welke wijze hij zijn maatregelen moet nemen.

Gewassysteemniveau: een wat ruimere rotatie dan we doorgaans kennen, want die ruimere rotaties hebben tot gevolg dat je hogere efficiëntie hebt per gewas, maar ook bodemvruchtbaarheid en veel minder ziekten en plagen. Op bedrijfsniveau de ruimere rotatie, ontkoppeling van het puur bedrijfsmatig denken, voor de langere termijn kijken en niet alleen voor de korte termijn en het weer aan elkaar koppelen van plantaardig en dierlijk. Dat legt ons geen windeieren en dat zien we bijvoorbeeld op de Minderhoudhoeve, die we indertijd hier in Flevoland gehad hebben, waar we op bedrijfsniveau aan het experimenteren waren. Het is wel goed om u te realiseren dat in de melkveehouderij de stikstofefficiëntie rond de vijftiger jaren voor Nederland ongeveer 15% was. Dus aan de stikstof die het boerenbedrijf inging in de vorm van kunstmest,

dierlijke mest en krachtvoer, en eruit ging in de vorm van melk en vlees kon je zien dat de efficiëntie ongeveer 25% was. Van iedere kg die erin ging, ging er 0,25 kg uit. Dat is niet zo hoog. Dat was gedaald in de tachtiger jaren naar 0,15. Toen hebben we gezegd: dat moeten we niet hebben, dat moeten we verbeteren. Op de Minderhoudhoeve hebben we daaraan gewerkt en daar is de stikstofefficiëntie gestegen naar 0,75. Dat is een enorme slag voorwaarts. Hoe kan dat? Door plantaardig en dierlijk aan elkaar te koppelen, meer gebruik te maken van leguminose, fijnregeling op het plantaardige systeem en een goede regeling van de melkveehouderij, zodanig dat het ook weer aan elkaar gekoppeld is. Dus de mogelijkheden zijn er en dat is goed, alleen vergt het verschrikkelijk veel technische kennis, met name ecologische kennis.

Op lokaal en regionaal niveau betekent het optimaal landgebruik. Dat is in Flevoland betrekkelijk makkelijk gezegd, op andere plekken in de wereld wat lastiger. Het optimaal gebruik van water en nutriënten. Het merendeel van de landbouw in de wereld maakt gebruik van irrigatie, althans de hoogproductieve landbouw. Dat heeft tot gevolg dat je daarmee veel efficiënter kunt omgaan. Dat betekent ook dat je veel meer gebruik maakt van al die moderne technologieën als geografische positioneringssystemen op de akker, maar ook op de wat drogere schaalniveaus. Er liggen heel veel mogelijkheden en daar

liggen ook de mogelijkheden voor grote klappers.

Op het continentale niveau hebben we indertijd al eens uitgerekend wat de mogelijkheden zijn. Bijvoorbeeld voor de Europese Unie. Dat was een berekening waarbij we hebben gekeken wat er mogelijk is. Toen we nog het Europa van de 15 landen hadden, zagen we dat er ongeveer 130 miljoen ha werd gebruikt in Europa. Als je verschillende scenario's ging uitrekenen, waarbij je gebruikmaakte van best ecological means en verschillende voorwaarden anders liet tellen, of je meer hechtte aan natuur, aan milieu, aan bedrijfseconomisch gewin of aan het in stand houden van de werkgelegenheid, dan kreeg je andere uitkomsten. Die scenario's weken allemaal sterk af van het referentiescenario. Er was een surplus van de 130 miljoen ha aan landbouwgrond in de orde van grootte van ongeveer 80 tot 50 miljoen ha. Waar komt het door dat dat toch in stand gehouden wordt? Dat heeft alles te maken met het beleid. Beleid dat erop gericht was om dat in stand te houden, door verstrekte toeslagen, enzovoort. Dat was niet efficiëntiebevorderend maar inefficiëntiebevorderend. Dat zien we heel sterk op het moment dat we kijken naar het stikstofverbruik. Dat kan heel veel lager dan het actuele gebruik toen. Er is intussen wel wat veranderd, maar nog niet heel veel.

Bij de gewasbescherming was het nog indrukwekkender. Daar zag je dat

het bestrijdingsmiddelengebruik met ongeveer 90% kon worden teruggedrongen. U zult zeggen: waarom gebeurt dat dan niet; dat willen we toch met z'n allen? Dat heeft alles te maken met kortetermijnbelangen die overheersen en die maken dat overheden, met name nationale overheden, ondersteuning geven op plekken waar het als je wat verder kijkt, niet zou moeten. Wat ik hier wil zeggen is dat op het moment dat je die beste ecologische methoden toepast, er heel veel meer mogelijk is. Maar het vergt natuurlijk een dappere, flinke en sterke overheid om het beleid in die richting te sturen en ook de markt op een juiste wijze te benutten.

Op mondiaal niveau kun je ook kijken wat de mogelijkheden zijn. Bijvoorbeeld door het aanpassen van de productie, veranderen van de aard van de productiewijze, kun je kijken naar de consumptie hoog of laag. Dan krijg je verschillende scenario's, waarbij je ziet dat die werken om te kijken wat er aan voedselvoorziening en voedselzekerheid in de wereld kan worden gecreëerd. Dan zien we bijvoorbeeld bij het benutten, dat is het scenario waarbij we wereldwijd zo snel mogelijk willen voorzien in een westers voedselpakket maar tegelijkertijd het zo goed mogelijk gebruikmaken van de productiemiddelen, dat je op mondiaal niveau als je de goede landbouwgronden gebruikt, zo'n 40 miljard mensen kunt voeden. Bij het behoeden, waarbij je in feite niet gebruik wilt maken van een hele hoop externe input

en daar een taboe op laat rusten, kan dat maximaal ongeveer een zeven tot zes miljard mensen zijn. Er zijn dus grote verschillen. Het is wel goed om dat te weten. In alle gevallen kunnen heel veel mensen gevoed worden, maar het is van belang om te weten welke technieken je hanteert om het zo goed mogelijk te doen. Dat waren de mogelijkheden op de verschillende integratieniveaus, van het gewasniveau tot het mondiale niveau.

Hoe zit het nu met de verhoging van de primaire productie? Hier zien we wat er gebeurd is vanaf 1960 (zie schema op de volgende pagina). U ziet de stijging van de voedselproductie, u ziet dat de bevolking sterk gegroeid is en u ziet dat er per hoofd van de bevolking ook meer voedsel beschikbaar is gekomen, met uitzondering van Zuid-Azië en Afrika. Daar is het achteruitgegaan. Daar wordt dan ook de honger in de wereld geleden. Dat is de situatie die zich op dit moment aan ons voordoet. Kan dat verbeterd worden? We kennen natuurlijk allemaal groene revoluties. Kijk naar Nederland: eind dertiger jaren en in de vijftiger jaren; grote discontinuïteit in de productiviteitsontwikkeling. De productie ging omhoog van 50 kg per ha per jaar naar 150 kg per ha per jaar. Ook in het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten begin vijftiger jaren een discontinuïteit in de productiviteitsontwikkeling. En dat geldt ook voor rijst in Indonesië. Dat fenomeen heeft zich nog niet voorgedaan in Afrika. We zijn nu

druk bezig om die groene revolutie ook in Afrika tot stand te brengen. Waardoor komt nu zo'n discontinuïteit? Dat heeft ook weer te maken met nieuwe rassen, betere plantenvoeding, betere waterbenutting, betere gewasbescherming. Die combinatie leidde in één keer tot een synergie, tot uiting komend in zo'n sterke productiviteitsstijging. Het is interessant om te zien, dat daarmee heel veel mogelijk is, dat we dat in feite al gerealiseerd hebben op een aantal plekken, maar dat er nog veel meer mogelijk is, want we hebben nu behoefte aan nog een keer een groene revolutie om de grotere voedingbehoefte te kunnen dekken. Dat willen we op een zodanige wijze doen, dat er nog minder van hulpmiddelen gebruikgemaakt wordt en dat het op een zeer efficiënte wijze plaatsvindt. Ik heb daarnet al gezegd dat er zeer veel mogelijkheden zijn, maar die moeten we dan ook voluit benutten en dat komt niet vanzelf.

U ziet hier de verschillende opbrengstniveaus (zie schema op de rechterpagina). Het potentiële niveau, het bereikbare, het actuele en wat er aan voedsel uiteindelijk op het bord terecht komt. U ziet bij plantenvoedingstof water en arbeid, de afstand tussen het potentiële niveau, dat is een goed gedicteerd niveau en wordt bepaald door de inkomende straling en eigenschap van de gewassen, wat daar bereikt kan worden. U ziet dat ziekten en onkruiden kort de opbrengsten reduceren. Ten slotte zijn er ook heel veel verliezen na de oogst. Morgen

is het Wereldvoedseldag en dan wil men het vooral hebben over de verliezen na de oogst, en de verspilling, want in delen van de wereld verdwijnt ongeveer 30% en soms zelfs 70% van het voedsel in de afvalbak. Dat is natuurlijk een huiveringwekkende ontwikkeling. Het heeft alles te maken met het verspillende gedrag dat er heel vaak is.

Dan praten we niet meer over voeding alleen, maar over voedselsystemen. Die voedselsystemen veranderen door een variatie aan dieet, een dieet in het Westen, een druk van consumenten, voedselverwerking en -bewerking, ook regelgeving, verandering in de landbouwkundige sector en de verandering in de omgeving. Dat werkt allemaal door op de productieverwerking, distributie, verkoop en consumptie. Over de omgekeerde keten heb ik daarnet al gesproken. Je ziet dat het denken in ketens wordt gedreven door de consument. De kwaliteit van de voedselveiligheid, het makkelijk voedsel en dergelijke, neemt toe. We hoeven steeds minder kosten per eenheid van product aan te wenden. Het is een waardevermindering in de verschillende onderdelen van de keten. Het is cumulatief, en het deel dat bij de primaire producenten terecht komt is vaak veel te klein. Daar zouden primaire producenten door zich te organiseren iets aan kunnen doen.

Voeding en gezondheid. We weten welke levensstijl van belang is, wat er veel wordt gegeten en waar ernstig

overgewicht is. Het RIVM heeft dat berekend van 1987 tot en met 2001/2003 en daar kwam uit dat het overgewicht enorm is toegenomen. Maar in 1981/1983 was er nog vrijwel geen overgewicht. We zien dat enorm toenemen en dat nu bijna de helft van Nederland lijdt aan overgewicht. Dat is gigantisch en heeft alles te maken met de rijkere beschikbaarheid van voedsel, een te eenzijdig dieet en vooral minder bewegen. Kunnen we dat verbeteren? We willen natuurlijk ouder worden. Kunnen we dit veranderen? Wat we willen is deze curve bereiken. De levensduur is toegenomen over een aantal jaren maar nu willen we niet alleen langer leven maar ook gezonder leven. De kwaliteit van het leven moet omhoog gedurende langere periode. Dat willen we proberen te bereiken.

De *biobased economy*. Het is misschien goed om te beginnen met de energie, want daar werkt men altijd mee. U ziet hier (zie schema op de rechterpagina) dat het energiegebruik in 2000 mondiaal gesproken in het noorden 250 extrajoules was en in het zuiden 100 extrajoules. De voorspelling voor 2040 is in de referentie, dus de extrapolatie, 347 extrajoules in het noorden, dat neemt dus in de noordelijke gebieden met ongeveer 100 toe, en in de ontwikkelingslanden 1.000 extrajoules. Het aantal centrales dat er per maand bijgezet wordt in China, overtreft de hele energieproductie zoals we die in Nederland kennen. Dat wordt er in een ijtempo bij gezet. Je hebt

verschillende scenario's om te kijken wat er zou kunnen op het moment dat we duurzame ontwikkeling serieus nemen en we ook denken dat we er iets aan gaan doen; behoeden, beheren, sparen en benutten. Dan is het energiegebruik verschillend, maar in alle gevallen hoger dan het huidige niveau. Dus in alle gevallen komt er iets bij. Bij behoeden gaat zelfs het energiegebruik in het noorden terug. Dat is natuurlijk een gigantische verandering. Het is de vraag of dat gaat lukken, want dat betekent niet alleen technische verandering maar ook gedragsverandering. Nu zegt men: die energiebehoefte zou je ook met aardappelen kunnen krijgen; de *biofuel*. Dan is het van belang om even te kijken wat voor energiekosten er worden gemaakt op het moment dat we alcohol produceren uit bieten en bintjes. Dit is voor aardappelen een netto opbrengst van 26,7 gigajoules van een ha, 3,4 vrijkomend bij de afwerking in de fabriek. Dan houd je ongeveer 30 over. Verbruik op het landbouwbedrijf is 50 gigajoules per ha, waarvan nog een kwart voor kunstmest, dus 13 gigajoules moet eraf. Bij een zuinig landbouwbedrijf is het dan 10 gigajoules. Verbruik in de fabriek 30 gigajoules voor de distillatiekolommen en dergelijke. Dat betekent dat je ongeveer 12,9 gigajoules negatief was. Als het wat efficiënter gebeurt, kun je naar 5,1 gigajoules; net positief. Het is de vraag of je dat moet doen. Toch wordt dat op grote schaal bevorderd. We hebben ook een bijmengverplichting in Europa. Dus in feite gaan we dit met een

hele hoop subsidie op deze manier doen. Het is de vraag of dat de juiste weg is. Daar wil ik op ingaan, want bij agrofificatie was dat de ingang. Vanuit de primaire productie redenerend: vierde gewas, energiegewas. Je kunt natuurlijk ook zeggen: nee, in de *biobased economy* gaat het om de vraag; welke producten zijn er nodig. Dat betekent dat je veel meer het verschil in belangen tussen sectoren accepteert en het veel meer gaat baseren op basale processen. Daar ga je dan ook van uit bij de *biobased economy*. Toch is er nog steeds een pleidooi om energiegewassen bijvoorbeeld op gedegenerende gronden, op gemarginaliseerde gronden te verbouwen. Maar arme gronden geven lage opbrengsten en de hoogste waarden komen op de beste gronden terecht. Het is niet een agronomisch maar meer een economisch beginsel dat hier wordt gehanteerd, wat vervuild kan worden door subsidies of bijmengverplichtingen en dergelijke. Waar men naar moet kijken zijn de 12 F-en. De 12 F-en zijn van belang, omdat we dan kunnen zien wat voor type producten worden geproduceerd door de landbouw; vooral voor Flevoland van betekenis. Sommige zijn voor de gezondheid, sommige voor mode, voor voedsel en voor warmte en veiligheid. Bijvoorbeeld: pharmaceuticals, geur- en smaakstoffen, functionele moleculen in voedsel om het dieet te verbeteren, bloemen. Dat zijn de hoogwaardige en veel waarde gevende producten. Voedsel: fruit, groente en veevoer en ook bier. Dan de vezels en

fuel, dat zijn in feite de meest laagwaardige dingen.

Om even de gedachten te bepalen. Als u een bos van tien rozen koopt, en de dames hier in het gezelschap zullen waarschijnlijk iedere week wel een bos rozen van hun partner ontvangen: voor één bos rozen per week heb je ongeveer twee m² kasoppervlak nodig. Dat is dus niet zo heel veel. We hebben in Nederland ongeveer 2.000 ha rozen. Dat levert ons ongeveer € 2 tot € 3 miljard op. Dat is een heel hoge waarde. Farmaceutische producten, u kunt dan denken aan marihuana - waaraan Nederlanders allemaal verslaafd zijn, tenminste dat denken de buitenlanders: met ongeveer zes m² kan de behoefte van het hele jaar worden gedekt, dus dat kun je op een zolder doen. Dat heeft dan ook tot gevolg dat je dat heel makkelijk kunt realiseren. Dat is een waarde van ongeveer € 0,5 miljard.

De hoogwaardige dingen vragen vrijwel geen oppervlak. De laagwaardige dingen vragen veel oppervlak. Een vegetarisch dieet 400 m², een dieet met veel vlees 2.000 m² en als je, je auto wilt laten rijden op biofuel ongeveer twee ha. Dat is het grote verschil, dat zichtbaar wordt door naar dit soort dingen te kijken. Van belang om dat in gedachten te houden, want in Nederland hebben we natuurlijk altijd op de hoogwaardige dingen gemikt. We hebben veel op uitgangsmaterialen gemikt, op zaaizaad, pootgoed en een aantal andere dingen. Daar zijn we goed in.

Dat betekent dat we moeten kijken op welke wijze de *biobased economy* wel een rol kan spelen. Dat kan door te zeggen: we gaan naar bioraffinage. We gaan eerst de hoogwaardige producten eruit halen en als we iets overhouden dan maken we daar nog energie van. Allerlei eiwitten worden er uitgehaald. Vezels worden er apart uitgehaald, die kunnen gebruikt worden bijvoorbeeld om kunststof bumpers te maken. Van wat je overhoudt, kun je met het HTI-systeem energie maken, maar dat is het laatste. Dat betekent dat je niet begint vanuit energie te redeneren, je redeneert vanuit al die producten die gemaakt kunnen worden uit plantenmateriaal. Dat is in feite wat er in de *biobased economy* plaatsvindt. De Biorefinery Cluster is een samenwerkingsverband van organisaties uit de agrisector (suiker, zetmeel, melk en graan), de papier- en kartonindustrie, een heel grote bulkverwerker, en de chemische industrie, DSM. Daarin werkt men samen om dit soort dingen tot stand te brengen. Dat is de ontwikkeling die de toekomst heeft.

Traditioneel worden heel veel producten uit de petrochemie gemaakt. De petrochemische route betekent dat de hoogwaardige moleculen worden gekraakt en daarvan wordt uiteindelijk etheen gemaakt. Uit etheen worden allerlei verbindingen gemaakt. Als we de route kiezen van de planten, dan zitten daar al heel veel verbindingen in waarvan we hoogwaardige verbindingen kunnen maken, en die vindt energetisch

veel efficiënter plaats dan deze weg. Het is van belang om vooral daarop in te spelen, maar het vergt ook weer veel kennis en verbetering van het plantenmateriaal, zodanig dat er inderdaad hoogwaardige verbindingen worden gemaakt. Uit amine kun je heel veel dingen maken, uit oliën en vetten, eiwitten en koolhydraten. Met structurele koolhydraten kun je heel wat maken. Door dat zo te doen, spaar je weer een hele hoop grond voor andere activiteiten.

Dan is het wel van belang om naar de fotosynthese te kijken. Er is een enorm potentieel mogelijk van fotosynthese en van licht dat binnenkomt. Hier (zie schema op de rechterpagina) ziet u in feite de energie die van de zon binnenkomt; in de onderste kubus. Daarboven zie je de voorraden die we aan energie aan kolen hebben, uranium, gas, olie en helemaal bovenop wat we jaarlijks gebruiken. Het is maar een heel kleine fractie van de zonne-energie die jaarlijks binnenkomt. Rechtsonder in de grote 'zonne-kubus' zie je wat wordt vastgelegd door fotosynthese; een heel klein beetje van het totaal. En daarboven in het hoekje is wat er aan wind- en waterenergie wordt afgetapt. Je kunt daar veel beter gebruik van maken als je dat op een verstandige manier doet. Waarom gebruiken planten maar 1% tot 2% van de zonne-energie, die ze vastleggen in suikers? Dat werkt als volgt. Van de zonne-energie die binnenkomt, verdwijnt een deel vanwege de wolken en van het gedeelte dat geabsorbeerd

wordt door de plant verdwijnt een heel deel als ultraviolet en transpiratiewarmte. Dat wordt dus niet gebruikt. Van datgene wat er vervolgens weer geabsorbeerd wordt, wordt weer een deel gereflecteerd en een deel wordt gebruikt voor de fotosynthese, maar een heel groot deel verdwijnt als gevolg van verliezen door efficiëntie en dan houdt je als netto fotosynthese over 2,3% in de vorm van glucose. Dan worden er eiwitten, vetten, lignine en zetmeel van gemaakt, zodat je uiteindelijk maar een 0,5 tot 2,3% overhoudt. Dat is de efficiëntie van de planten.

Waar het om gaat is dit. Als je wat eerder gaat kijken - namelijk waar de absorptie plaatsvindt - zie je dat je op een veel hogere efficiëntie zit. Dan zit je vaak op 40%. Daar moeten we natuurlijk op mikken. Je moet er niet eerst droog materiaal van maken en dat omzetten naar energie. Als het om energie gaat, moet je hiernaar kijken en daar gaan we nu op in. We gaan werken met biosolocells, organische zonnecellen. Organische zonnecellen maken veel beter gebruik van de energie die binnenkomt. We hebben een groot programma waar met een twintigtal bedrijven gewerkt wordt om te kijken op welke wijze we deze organische zonnecellen kunnen ontwikkelen. Wat we doen is proberen op moleculair niveau een antennestructuur te maken waarbij je nog beter de fotonen absorbeert, zodat je nog meer in die lichtreactie kunt vastleggen en daardoor die hoge efficiëntie realiseert.

Dat vergt erg veel fysiologische kennis, ook ecologische kennis, maar het is van belang om daarop te mikken. Het is van belang dat we van de organische zonnecellen, waaraan in Wageningen maar ook op allerlei andere plekken in Nederland gewerkt wordt met een twintigtal bedrijven, binnen tien jaar substantieel gebruik kunnen maken.

Wat we ook al doen is de kassen. We hebben energieproducerende kassen. Van kassen werd vroeger gezegd: je gebruikt te veel pesticiden en je verontreinigt het water. Het is al bijna vrij van pesticiden omdat het allemaal met biologische bestrijding gebeurt. Het water wordt gerecirculeerd en dat gebeurt met vertigatiesystemen, zodat er geen water wordt verontreinigd. En nu ook nog energiewinning. Dat gaat ook nog plaatsvinden, dat de energie geoogst wordt. Deze wordt in een aquifer opgeslagen en 's winters weer opgepompt, zodat je energiewinnende kassen hebt. Dat is in kassen. Een stap verder is dat je gebouwen hebt waarin je die laagwaardige energie gaat gebruiken voor de fotosynthese. In Wageningen staat een kas waar tomaten worden geproduceerd maar ook elektriciteit. Dat is ook weer gebruikmaken van de basisproductie ecologische principes. Als je dat doet dan zie je dat je heel ver kunt komen; dat je én energie wint én het water schoonhoudt en ook nog tomaten en komkommers verbouwt.

Je ziet in de biobased economy dat de nieuwe producten leidend zijn. Van de efficiëntie, de doelmatigheid en de doeltreffendheid van de biologische ketens wordt veel gebruikgemaakt. We maken gebruik van de fysiologische en de ecologische basiskennis. We gaan naar hoogwaardige producten, we werken met nieuwe markten. Gebruik de 12-F principes waarover ik het had, zodat je naar hoogwaardige dingen toegaat. De industriële ecologie, de industriële sector is leidend; de pharma, de plastic, de fijne chemicaliën en dergelijke.

Het is in feite allemaal goud wat er blinkt. We kunnen enorm veel voor elkaar krijgen. Waarom gebeurt het dan niet? Dat komt omdat er blokkades zijn in ons denken. We werken bijvoorbeeld met een aantal onjuiste premissen. Een EU-land blijft bescherming houden. De Nederlandse landbouw opereert groten-deels competitief op de vrije markt en de EU-subsidies zullen verdwijnen. Dat heeft tot gevolg dat je, je daar beter op kunt instellen, zoals dat in het merendeel van de landbouw in Nederland al het geval is. Dat is met de tuinbouw zo en een deel van onze melkveehouderij heeft veel profijt op het moment dat, dat zou gaan gebeuren, want je kunt het heel efficiënt doen.

Ten tweede, frustrerende taboes. Er is een taboe bijvoorbeeld op agro-productieparken, waarin vaak intensieve veehouderij. Dat is in feite maatschappelijk onaanvaardbaar, maar

agro-productieparken zijn een noodzaak in de metropolitaanse landbouw. We zien dat meer dan de helft van de wereldbevolking in steden woont. In 2040 is dat 60 tot 70%. Bij steden moet u dan denken aan steden van ongeveer 10 miljoen mensen minimaal. Daar woont dan het merendeel van de wereldburgers en dat kan alleen maar met metropolitaanse landbouw, dus hoogproductieve landbouw, in productieparken zoals we deze heel goed in Flevoland kunnen hebben en die gerelateerd zijn aan die stedelijke ontwikkeling. Daar passen dit soort systemen, maar dan moet daar geen taboe op rusten. Dat dreigt te gebeuren. De melkveehouderij heeft daar ook van te lijden in Nederland, je ziet dat daar een taboe op gaat rusten.

Er zijn mythen als: hoogproductief ont-aardt in een cultuursteppe. Dan zeggen wij: dat is de vraag, op het moment dat je ecologisch geavanceerd gaat samen met biologische rijkdom op detail-niveau, dan kun je ook nog kamperen bij de boer.

Vertroebelende paradoxen. Er is teveel landbouwgrond, want de productiviteit per ha groeit; dat is op macroniveau. Dat liet ik u zojuist zien bij de grond voor keuzestudie, waarbij je zag dat er op continentaal niveau, op Europees niveau, een surplus aan landbouwgronden is. Er is te weinig landbouwgrond en dat komt omdat je ziet dat de arbeidsproductiviteit stijgt en dan moet je als boer meer grond hebben; dat is op

microniveau. Dat is natuurlijk strijdig met elkaar. Je ziet dat je bij de afbouw van de EU-subsidies meer concurrentie krijgt. We schaffen de EU-subsidies af maar tegelijkertijd stimuleren we de biologische landbouw met subsidies. Dat is natuurlijk tegenstrijdig.

Dus de blokkades in ons denken moeten we doorbreken, willen we die utopieën mogelijk maken en voorkomen dat er distopieën ontstaan, zoals op grote schaal bio-energie winnen op de akker. Dat gaat namelijk ten koste van het landgebruik, het gaat ten koste van water, nutriënten, en het is improductief, het levert geen bijdrage aan de broeikasgasvermindering. Dus dat zou je niet moeten willen. Maar dat soort distopieën worden wel bevorderd. Overheidsbeleid is soms gericht juist op het bevorderen van distopieën.

Wat zijn nu de conclusies die we uit het een en ander kunnen trekken?

1. De landbouw is perspectiefvol, mits ecologisch vernieuwd. De mogelijkheden zijn er legio;
2. Beïnvloed de trends. We zeggen: laat dat niet als automatisme plaatsvinden, maar ga daarop inspelen en benut ze;
3. Benut de ketens volop en maak daarin de juiste keuzes;
4. Ga door met verhoging van de kennisintensiteit;

De laatste conclusie is dat er heel veel mogelijkheden zijn, maar dat het veel van de betrokkenen vraagt. Het vergt

ecologische kennis op het basisniveau, bij de boer, maar ook op beleidsmatig niveau. Juist ook op beleidsmatig niveau, omdat daar vaak heel veel vanuit voordelen wordt gewerkt en niet vanuit de analyses en de kennis die beschikbaar is en benut kan worden. Als die kennis goed wordt benut gaan we naar hoogproductieve systemen toe. Dan is het twee-tot-twee systeem van Martin Scholten geen probleem. Dat is nauwelijks een uitdaging want dat kunnen we best realiseren. Wij kunnen twee keer zoveel produceren in de wereld, we kunnen de honger terugdringen, we kunnen de biodiversiteit behouden en we kunnen ervoor zorgen dat het milieu niet wordt belast op het moment dat we de juiste keuzes maken, de juiste technieken hanteren en ook goed gebruikmaken van de kennis en inzichten die er zijn en de juiste instrumenten hanteren. Doen we dat niet en laten we het zijn gang gaan, dan gaat het door met de onduurzame ontwikkeling, dan gaan we verder met het verminderen van de potenties en dan zal datgene wat we met zijn allen willen belijden, namelijk dat er een duurzame ontwikkeling gaat plaatsvinden, niet worden gerealiseerd. Dan zul je zien dat de onduurzame ontwikkeling die veelal het gevolg is van armoede in de arme gebieden van de wereld en veelal het gevolg is van rijkdom door over inzet van hulpmiddelen in het rijke deel van de wereld, niet stopgezet wordt maar doorgaat. Daarom is er alles voor te zeggen dat

Flevoland als proefbol voor het duurzame ontwikkelingsdenken er alles aan doet en dat de overheden, in casu de commissaris van de Koningin met zijn collega's, de gemeenten, maar ook alle actoren verder er alles aan doen om dat mogelijk te maken en te realiseren. Daar wens ik u allen zeer veel sterkte bij. Wij zullen vanuit onze kennisinstellingen er alles aan doen om daar goed aan bij te dragen. Dank u wel.

Arjan Agema:

Heel hartelijk bedankt. Ik heb nog een cadeautje voor u. Ik begrijp na de 12 F-en dat het geen toeval is dat Flevoland Flevoland heet. Dit is een klein aandelen daaraan. Het zijn geen rozen, maar toch. We hebben gevraagd aan iemand om een reactie te geven op het verhaal van Rudy Rabbinge. Het is niet helemaal een een-op-een verhaal geworden, heb ik zojuist gehoord, maar het is in ieder geval een reactie waarmee bestuurlijk Flevoland het een en ander kan. Jan Kees Vogelaar, bestuurlijk betrokken bij onder andere Friesland Campina, in het verleden voorman van LTO Melkveehouderijsector, lid van de Adviesraad van de Animal Sciences Group van Wageningen Universiteit en last but not least veehouder zelf, zal nu een reactie geven.

CO-REFERAAT BIJ DE LEZING VAN PROF. RABBINGE

Jan Kees Vogelaar

veehouder in Flevoland en lid van de adviesraad van de Animal Sciences Group van Wageningen UR

Dank u wel, voorzitter. Dat Friesland Campina heb ik niet gehaald. Ik ben bij Friesland Foods afgehaakt. De fusie was mijn grens in dat geheel. Dat is slechts twee jaar geleden, dus ik heb nog wel enige herinneringen uit de Friesland Foods periode. Op zich sluit dat heel mooi aan bij het verhaal van Rudy Rabbinge. Ik moet zeggen, we treffen elkaar niet vaak, Rudy Rabbinge en ik, misschien één keer in de twee jaar, maar dan is het altijd weer een feest van herkenning als ik zijn verhaal, zijn visie hoor en de opmerkingen die hij naar voren brengt. Ik heb dat ook wel met een andere socialist gehad. Rudy Rabbinge is PvdA-er, er komen in mijn familie ook socialisten voor, kan ik u vertellen, ik had het ook met Sicco Mansholt. Tot een jaar voor zijn dood kwam Sicco Mansholt één keer in het jaar bij ons thuis, bij mijn ouders, en dan liepen wij de kavel over, dan liepen wij door de bieten heen, tussen de koeien door, en Sicco verhaalde dan over zijn visie op hoe de wereld zich ontwikkelt. Dat deed hij tot op hoge leeftijd haarscherp van analyse; zuiver. Voor mij, zeker begin jaren 90, toen ik een nog veel jongere vent was dan nu, was dat laven aan deze man z'n woorden. Daar leerde ik enorm veel van en dat heb ik altijd gezien als

een heel rijke gift in mijn leven, om dat te mogen meemaken. Rudy Rabbinge is ook zo iemand waar jonge mensen zich aan kunnen optrekken. Studenten doen dat, nog steeds, maar ook andere bestuurders kunnen dat doen. Dus ik ben heel blij met je voorzet in je inleiding.

Je hebt je visie neergezet hoe je tegen de agrarische productie aankijkt. Ik ben boer, ik sta in de Flevolandse klei; gelukkig is mijn grond kleigrond geworden. Het was eerst zand maar het is nu klei. Een visie is een passend woord bij de lezing van Cornelis Lely, die een heel bijzonder mens was. Hij is de grondlegger geweest van Flevoland, maar heeft veel meer gedaan in onze wereld dan alleen polders neergezet.

Als je praat over een visie over het wereldvoedselvraagstuk in het licht van duurzaam ondernemen, dan krijg ik altijd de neiging om te denken: een soort grachtengordel ontwikkelingshulpgevoel. Er zijn mensen die tekort hebben aan eten en dat moeten we dan met zijn allen maar oplossen. Haast niemand denkt daarbij aan het woord markt. Dat vind ik heel vreemd, want voedsel is een markt en daar moeten wij het in Flevoland vooral van hebben. Bijna niemand denkt bij het wereldvoedselvraagstuk aan geld verdienen, terwijl in voedsel enorm veel geld omgaat. Friesland Campina is een organisatie die daar groot in is geworden. Markt en geld verdienen zijn welhaast onpaselijke woorden als je spreekt over het

wereldvoedselvraagstuk en duurzaam ondernemen. Maar mijn stelling is dat daar waar geen geld te verdienen is, er ook geen kennis zal worden ontwikkeld om het wereldvoedselvraagstuk aan te pakken. Producten, diensten en activiteiten waar geen vraag naar is, die dus geen markt hebben, zullen, ook al zijn ze nog zo duurzaam, geen lang leven beschoren zijn. Duurzaam produceren is volgens mij inmiddels een thema dat uitgekauwd en herkauwd is. Duurzaam produceren is volgens mij iets wat de hedendaagse boer, de hedendaagse agrarische ondernemer, al heeft verinnerlijkt. Het is voor een hedendaagse boer niet meer een apart thema. Dat doe je gewoon, dat hoort erbij. Mijn opa noemde dat overigens rentmeesterschap en gewoon fatsoenlijk boeren. In feite is het nu niet veel anders, alleen onze kennis op dat gebied is groter geworden. We weten er meer van, we hebben meer inzicht gekregen. Dat is heel belangrijk, die kennis uit inzicht.

Ik ga verder niet in op het duurzaam ondernemen. Volgens mij bestaat productie niet als het niet duurzaam zal zijn. Cornelis Lely wist dat. Hij was zoon van een graanhandelaar. Hij wist maar al te goed wat markt betekende. Lely is een tijdje gouverneur geweest van de toenmalige kolonie Suriname. In die bestuursperiode - wat dat betreft is hij een voorbeeld voor het Flevolandse bestuur - heeft hij ervoor zorggedragen dat producenten door middel van een goede infrastructuur de markt konden bereiken.

In Suriname is een dorp naar hem genoemd. De spoorlijn naar Lelydorp was zijn initiatief. Wie die historie enigszins nader bekijkt, kan zien dat Lely zich altijd heeft beziggehouden met het creëren van betere uitgangspunten, van randvoorwaarden, voor mensen en bedrijven die markten wilden bereiken. Bij hem was de harde infrastructuur als wegen, spoorwegen en havens, en in ons geval de polders, datgene wat hij neerzette. Tegenwoordig spreken we ook over de kennisinfrastructuur. Door de sterke focus op het ondertussen mode of hype geworden thema kennisinfrastructuur, verliezen we heel vaak het zicht op de realiteit van alledag, en ik denk dat Rudy Rabbinge daar ook aan refereerde: het zicht op de zo hoogst-noodzakelijke harde infrastructuur en randvoorwaarden om producten voort te brengen en producenten naar de markt te kunnen laten komen. Dat kan pas als je de huidige ontwikkelde kennis ook kunt toepassen. Je hebt niets aan kennis als je die niet kunt toepassen. Dus kennis moet toepasbaar zijn. Dat is van belang als je praat over kennisinfrastructuur. Kennis ontwikkelen voor de kennis is leuk voor een wetenschapper, maar daar verdien je geen centen mee en daar heb je uiteindelijk als samenleving weinig aan.

Gezien datgene wat ik tot nu toe heb mogen lezen en horen, is er bijster weinig zicht op welke markten vanuit Flevoland of met Flevolandse producten en diensten over 20 jaar worden bereikt.

Dan bedoel ik: er is weinig zicht bij Flevolandse bestuurders. Dat vind ik wel jammer, dat dat zo is. Flevoland heeft als zusterstad Dimitrov, met 62.000 inwoners, 65 km boven Moskou in Rusland. Dat heeft zo zijn eigen geschiedenis en dat is heel mooi dat dat gebeurd is. Maar kijk eens naar wat er omheen ligt: Ho Tsji Minh City in Vietnam. Akkra in Ghana. Lagos in Nigeria. En u ziet de Batavia, de replica van een VOC-schip dat hier in Lelystad ligt. Waarom heeft Flevoland niet als zusterstad gekozen voor Lagos, 10 miljoen inwoners, in Nigeria, een land met 150 miljoen inwoners. Of Akkra in Ghana. In beide landen is Peak, een zuivelmerk van Friesland Campina, het grootste merk in de markt. Niet alleen het grootste voedselmerk in de markt, maar überhaupt een grotere merknaam dan Mercedes, of Sony. Er vindt in Nigeria ongeveer € 240 miljoen handel plaats met een heel goede winst en die handel groeit ieder jaar 15 tot 20%. Dat is heel opmerkelijk. Je had ook over Djakarta kunnen praten, ook een stad met 10 miljoen inwoners in een land met 240 miljoen inwoners. Overigens, Djakarta, een heel sterke band met onze VOC-achtergrond en dus ook weer met diezelfde Batavia die u zojuist zag. Of Vietnam, Ho Tsji Minh City, ook 10 miljoen inwoners in een land met 86 miljoen inwoners. Vanuit de markt bekeken waren dat veel gunstiger, noem het: satellietsteden, of steden en landen waarmee je een relatie opbouwt als provincie, dan Dimitrov. Het is maar

vanuit welke strategie je kijkt naar welke relaties je aanknoopt. Wij boeren noemen dat: stalraampjes en klompen tellen. Dat was het advies altijd dat een jonge boerenzoon kreeg van zijn vader in Friesland als hij op vrijersvoeten ging, dan moest hij stalraampjes tellen en klompen tellen. Uit het aantal stalraampjes kon je het aantal koeien ongeveer afleiden en uit het aantal klompen met hoeveel er gedeeld moest worden. Mijn tip voor de provinciale bestuurders is: als u relaties aanknoopt, doe dan ook aan stalraampjes en klompen tellen.

Het grappige is dat weinig mensen hier aanwezig de relatie zullen leggen met deze landen. Juist hier, in Lelystad, vind ik het helemaal opvallend. Onze VOC-achtergrond heeft de Nederlandse land- en tuinbouw heel veel toegang gegeven tot juist dat onderste rijtje landen. Het is helemaal opvallend als je kijkt naar de toekomst. De komende 20 jaar zullen er grote transportstromen blijven vanuit Azië naar Europa toe. Die komen naar Rotterdam toe. Een container vanuit Rotterdam terug naar Azië kun je voor een habbekrats volladen. De kosten voor een container van Rotterdam naar Lagos, of naar Ho Tsji Minh City, zijn de helft van diezelfde container te transporteren naar Moskou. Als het om zuivel gaat, onze grootste concurrent Nieuw-Zeeland zit dicht bij Azië dan wij en heeft toch grotere transportkosten. Waarom? De meeste van de containers die Nieuw-Zeeland stuurt naar Azië moeten leeg naar Nieuw-Zeeland toe

en vol terug. En bij ons is het allemaal retourvracht. Heel verstandig, zorg dat je in je kennisinfrastructuur ook rekening houdt met de kennis over de structuur van de infra, van de logistiek. Iets waarnaar volgens mij weinig wordt gekeken. Het is een toevalligheid dat het zo uitkomt, maar het is wel iets om in de komende jaren als bedrijfsleven, maar ook als overheid, rekening mee te houden. Al die containers die teruggaan, wat kunnen wij daar in doen vanuit Flevoland? Wat kunnen we daar met de handel mee doen? Voor de Nederlandse export dus van enorm belang, die infrastructuur en ook de handel die er is.

U zult zeggen: maar Flevoland heeft toch ook relaties met China en bouwt daar aan een sterk netwerk, en dat doet de WUR ook. Dan kijk ik even terug naar mijn bedrijfslevenervaring met China, als commissaris van toenmalig Friesland Foods. Wij hebben als Friesland Foods in China enkele tientallen miljoenen euro's versneld afgeschreven. Dat heeft DSM ook, dat heeft Danone ook en ik heb begrepen dat ook Nestlé dat heeft gedaan. Waarom? In China is ontzettend veel te verdienen; voor de Chinezen zelf. Als je daar als Westers bedrijf gaat produceren, wat zie je dan? Op je patentrechten wordt inbreuk gepleegd, recepturen van producten - wij hadden daar een heel mooie drinkyoghurt - worden gekopieerd, je personeel verdwijnt en gaat elders in een fabriek van de schaal tien aan het werk en jij hebt het nakijken in de markt. Een markt die je zelf hebt

ontwikkeld, waarin je tientallen miljoenen euro's hebt geïnvesteerd. In de Chinese bedrijven zit heel vaak, meestal, altijd de overheid. Dus de Chinese overheid gaat met jouw receptuur verder in de markt die jij hebt ontwikkeld, met jouw kennis die je hier hebt opgedaan. Dus zakendoen in China: voordat je daar geld verdient, ben je wel een paar dagen verder.

Volgens mij zijn het juist de andere markten die om China heen liggen, en de handel naar die koopkrachtige markten, die bepalend zijn voor welke kennis we nodig hebben. Daar waar koopkrachtige vraag is, daar waar het marktpotentieel is, daar moeten we onze kennis op richten. Ga duurzame relaties aan met regio's die ook wat te bieden hebben aan het eigen regionale bedrijfsleven. Het is vooral de koopkrachtige vraag en heel soms de maatschappelijke wensen of belangen die bepalend zijn voor welke kennis ontwikkeld zou moeten worden. Onze kennisinfrastructuur doet te veel aan navelstaren naar de directe omgeving. Volg onze partijen in de markt. Onze markten bestaan nu eenmaal op dit moment uit een zes à zeven miljard mensen en straks uit negen miljard mensen en die wonen niet om de hoek. Die zitten op andere plekken in de wereld. Momenteel, als ik even praat over zuivel, gaat 25% van alle Nederlandse zuivel naar landen buiten de Europese Unie. Heel veel naar Azië, Afrika en het Midden-Oosten. Bij een gelijkblijvende trend is dat over zeven jaar 50% van de

Nederlandse zuivel. Je kijkt simpelweg naar de groeicijfers van de diverse ondernemingen die Friesland Campina in het buitenland heeft. Dat was ook de drijfveer achter de fusie. Iedereen zei: het gaat om efficiency. Nee, het ging erom dat Friesland Foods zag dat ze te weinig melk zouden hebben om op termijn hun eigen markten te bedienen in Azië. Dat hebben we geconstateerd met elkaar in 2003, want we waren bezig met een visie ontwikkelen. Dus vooral Afrika, Azië en het Midden-Oosten, daar zal volgens mij de handel plaatsvinden.

Dan ga ik toe naar een typisch Flevolands voorbeeld. U zegt: zuivel hebben we in Flevoland niet zoveel; dat stelt in Flevoland niet zoveel voor. Toevallig heb ik een zuivelachtergrond en inderdaad, zuivel stelt in Flevoland niet veel voor. In Flevoland zijn er andere producten die het goed doen. Ik ga naar de ui. Overigens, dat karretje met uien kwam ik tegen in Djakarta. Eén van die zakjes uien kwam bij de gebroeders Van Lier vandaan, uit Dronten. Dan zult u zeggen: uien? Inderdaad, uien. Uien uit Flevoland. Flevoland heeft 40% van het areaal uien in Nederland. Dus 50% van een ton aan uien in Nederland wordt geteeld in Flevoland, op 40% van het Nederlandse areaal. Dus een hoogproductief en kwalitatief goed gewas. Ruim 90% van die uien wordt geëxporteerd naar landen buiten Nederland, maar ook heel vaak buiten Europa. De gebroeders Van Lier uit Dronten - ik heb met Piet van Lier op school gezeten; toen was hij

akkerbouwzoon, zijn vader had een akkerbouwbedrijf aan de Wisentweg - zijn een handelsbedrijf begonnen in uien en doen momenteel zaken met meer dan 90 bedrijven over heel de wereld. Dat bedrijf bestond 20 jaar geleden niet. Sterker nog, 15 jaar geleden bestond dat bedrijf niet. In 15 jaar tijd van scratch opgebouwd naar een miljoenenbedrijf. En ze doen het heel erg goed volgens mij. Welk Flevolands bestuur heeft zich de afgelopen jaren nu eens afgevraagd: wat kan ik betekenen om te zorgen dat de Nederlandse, of de Flevolandse ui het nog beter gaat doen in de wereld? Stel je voor, je komt als gedeputeerde 's avonds thuis, of als commissaris van de Koningin, en je zegt tegen je vrouw: ik heb er mogelijk toe bijgedragen dat er 10.000 ton meer Flevolandse uien worden verkocht. Dat klinkt niet zo sexy natuurlijk. Dan klinkt het verbreden van een sterk netwerk met waardevolle contacten in de ICT en de kennisinfrastructuur natuurlijk veel beter. Dan zal vrouwlief meteen begripvol knikken: hij heeft goed werk gedaan vandaag. Maar ik durf hier te beweren dat de Flevolandse uien tot nu toe een grotere geldstroom hebben gerealiseerd voor de Flevolandse economie en meer werkgelegenheid hebben bezorgd in Flevoland dan de ICT en dit de komende jaren ook zullen blijven doen. Dus die ui is in feite een enorm duurzaam economisch product voor Flevoland. ICT-bedrijven kunnen overal ter wereld wortel schieten en doen dat ook. Ik weet uit mijn periode dat ik commissaris was bij de DLV

Adviesgroep, ik had ook een bouwbegeleidingbedrijf, dat heel veel Flevolandse uienbewaarplassen zijn getekend op Indiase computers. Dus ICT kan overal in de wereld, is goed concurrerend.

Uientelers en -bewaarders en -verwerkers in Flevoland hebben de uienteelt tot een soort topsport verheven. Dat kun je ook zien. Infrastructuur, kennis, handel en kennis van de markt zijn hierbij van essentieel belang. Dat is die ketenbenadering, waarover ook Rudy Rabbinge het had. Naast de kennisinfrastructuur is het dus ook heel belangrijk om kennis te hebben van de logistieke infrastructuur. Als je de bewegingen daarin kunt voorspellen, als je kunt voorspellen hoeveel handel er komt naar Europa en hoeveel containers er teruggaan naar welk werelddeel, dan kun je ook kijken of je daarop je handel kunt laten inspelen, want retourvracht voor een habbekrats is altijd aantrekkelijk. Dan kun je met je kostprijs eronder duiken. Dus het is van belang om te door te krijgen welke transportmiddelen uit welke landen er de komende 20 jaar naar Europa komen, met name naar Rotterdam toe en welke Flevolandse producten wij in die containers kunnen terugduwen. Handel maken, geld verdienen.

Cornelis Lely begreep dit als geen ander. Die had dat spelletje ontzettend goed door. Hij begreep ook dat je beter kunt zorgen dat je kennis pas gaat toepassen in infrastructuur en daarmee ook de

handel kunt veroorzaken, als het zorgt dat er harde valuta voor terugkomt. Kennis moet zorgen voor handel en voor harde valuta. Dat had hij heel goed door. Dat is ook de uitdaging voor de bedrijven en instellingen in de provincie Flevoland en volgens mij ook voor het Flevolandse bestuur. Als je relaties aan knoopt, kijk dan welke relaties je aan knoopt en welk potentieel van handel en markt daarin zit. Uiteindelijk moeten wij het met elkaar hier in Flevoland als boeren op onze grond verdienen en dat kunnen we alleen als we de markt kunnen bereiken die daarvoor is. Daarvoor hebben we, ik noem dan toch maar, de vleugels van het bestuur nodig om te komen in die markt. Succes is te organiseren. Dat is de les van Cornelis Lely en de gebroeders Van Lier in Dronten zijn daarvan het levende bewijs. Dank u.

Arjan Agema:

Jan Kees Vogelaar, heel hartelijk bedankt voor dit pittige betoog. Ook voor u een cadeautje. Daarmee zijn we aan het einde gekomen van het officiële gedeelte van de Lely Lezing en kunnen we overgaan tot het feestelijke gedeelte.

Overhandiging van het eerste exemplaar van de publicatie Springplank naar duurzame landbouw; 40 jaar landbouwkundig onderzoek van Wageningen UR in Flevoland 1970–2010, door de heer dr. M.C.Th. Scholten, algemeen directeur Wageningen UR aan de plaatsvervanger van de burgemeester van Lelystad, de

heer J. Fackeldey, en gedeputeerde van Provincie Flevoland, de heer A.L. Greiner.

Arjan Agema:

Ik gaf al aan dat we op dit moment het 40-jarig bestaan vieren van de aanwezigheid van Wageningse onderzoeksinstellingen in Flevoland. Ter gelegenheid van die viering is er een uitgebreid onderzoek gedaan en is er een bijzondere publicatie gemaakt. Ik wil graag Martin Scholten, directeur van de Animal Sciences Group, het woord geven om daarover iets te zeggen.

40 JAAR LANDBOUWKUNDIG ONDERZOEK VAN WAGENINGEN UR

Dr. Martin Scholten met bijdragen van Andries Greiner en Job Fackeldey

Resp. algemeen directeur Wageningen UR, gedeputeerde van de Provincie Flevoland en wethouder en locoburgemeester van Lelystad

Dank je wel, Arjan. Jij hartelijk bedankt met jouw Nieuw Land Erfgoedcentrum voor het produceren van een stukje recente geschiedenis van Flevoland, namelijk de aanwezigheid van het landbouwkundig onderzoek in Flevoland. Het is een gezamenlijk initiatief van Wageningen UR hier in Flevoland en Nieuw Land Erfgoedcentrum om daar eens aandacht aan te besteden. Ik blijf maar herhalen als een mantra: Wageningen en Flevoland hebben alles met elkaar gemeen. Met name als je het product in het buitenland wilt

wegzetten, is dat misschien wel heel goed om die verbintenis met elkaar te maken. Ik heb in ieder geval een provinciebestuur ervaren dat samen met Wageningen die boodschap ook in de wereld brengt.

Het is goed om te beseffen, ook de Flevolandse samenleving, wat hier zit aan Wageningse kennis, Wageningse onderzoeksactiviteiten. 800 onderzoekers die 1.200 ha grond tot hun beschikking hebben, 1.200 ha van de beste landbouwgrond van de wereld, om daarop baanbrekende records te vestigen ten aanzien van de eco-efficiency, zoals Rudy Rabbinge dat ook wel eens noemt, van de landbouw. Wat is er mogelijk om te produceren op een zo efficiënte manier, dat de omgeving daar weinig last van heeft, in een provincie, in een aantal polders die misschien gesticht zijn als landbouwgrond, maar waar steden zijn ontwikkeld, waar natuur is ontwikkeld en waar die samenhang tussen landbouw, natuur en stad ontzettend belangrijk is. Er is een enorme kennisbasis gelegd door heel veel mensen die hier gepioneerd hebben met het doen van Wagenings onderzoek op die grond. Er is nu een boek beschikbaar, en we zullen straks de eerste exemplaren uitreiken, waarin dat stuk geschiedenis geschreven staat. Een stuk recente geschiedenis, 40 jaar, verbonden naar de toekomst.

Rudy Rabbinge zei al: waar het vroeger misschien ging om veehouderij en

akkerbouw zijn die twee zaken steeds meer geïntegreerd. Als je kijkt naar Nederland en het areaal aan snijmaïs, dan is dat toegenomen ook door de behoefte aan snijmaïs vanuit de veehouderij. Hier in Flevoland is zowel plantaardig onderzoek, akkerbouw, volle grond teelten van gewassen, als veehouderij-onderzoek en veterinair onderzoek van dierziekten, aanwezig; het hele palet. Vandaag was er een nieuwe actie van Wakker Dier, die het rondedei aanprijst als een duurzaam geproduceerd product. De eerste schetstekeningen van het rondedeel, een stalvorm voor pluimvee, voor legkippen, zijn hier in Flevoland op de tekentafels geschetst en vinden hun weg blijkbaar naar een Nederlandse markt.

Hier in Flevoland is ook de concentratie van landbouw en de stad en de combinatie daarvan. Als we praten over verbindt het produceren van voedsel met het consumeren van voedsel, dan is stadslandbouw daar een heel belangrijke factor in. Vanmorgen is er aandacht besteed aan een nieuw project hier in Flevoland, EnergieRijk genaamd, om de behoefte en de productie van energie zodanig te koppelen met een stukje efficiëntie in de landbouw, dat datgene wat er aan efficiëntieverlies is, terugkomt in de vorm van waardevolle energie in de maatschappij.

Dit geeft meteen aan dat het boek niet alleen gaat over de geschiedenis, maar ook zeker over de

toekomst. Wageningen zit in Flevoland, Wageningen blijft met zijn onderzoek in Flevoland. Wageningen heeft grote ambities hier in Flevoland, juist om de wereld te laten zien, en daarover zullen we straks misschien wel iets meer horen met de showcase Flevoland voor de agroproductie in de 21ste eeuw, dat je twee keer meer voedsel kunt produceren en tegelijkertijd toch de aarde twee keer zoveel kunt ontlasten vanuit de landbouwproductie dan nu. Dit is een artists impression van de koeientuin.

Dit brengt mij op het punt dat ik wil memoreren, dat wij als Wageningen UR met de gemeente Lelystad en de provincie Flevoland heel goede afspraken hebben gemaakt over onze activiteiten hier, daar ook partners in vinden die ons die ruimte om onderzoek te doen geven en waarvoor we iets terug willen doen, namelijk zorgen dat de inwoners van Lelystad, de inwoners van de provincie Flevoland, beter zicht krijgen op dat landbouwkundig onderzoek, dat misschien enigszins buiten de stad gebeurt maar dat wel heel erg belangrijk is. Daarom ben ik blij dat ik de eerste twee exemplaren kan uitreiken aan de wethouder en loco burgemeester van de gemeente Lelystad, Jop Fackeldey, en aan de gedeputeerde van de provincie Flevoland, Andries Greiner. Ik heb in de twee jaar dat ik hier nu werk ervaren, dat dit twee mensen zijn die landbouw hoog in hun vaandel hebben en die er alles aan doen om samen met Wageningen UR een stuk ambitie

op dat vlak weg te zetten. Het boek heet: Springplank naar een duurzame landbouw, om aan te geven dat de geschiedenis 40 jaar landbouwkundig onderzoek ook een doorkijk is naar de toekomst. Jop en Andries, mag ik jullie uitnodigen het eerste exemplaar in ontvangst te nemen?

Presentatie van de gezamenlijke showcase Agroproductie 21^{ste} eeuw Flevoland

Arjan Agema:

Wageningen UR en Flevoland werken heel nadrukkelijk samen aan de innovatie van de voedselproductie voor de nabije toekomst. Dit gebeurt onder de noemer showcase Flevoland. Verschillende innovatieprojecten op het gebied van landbouw en energievoorziening worden daarin uitgevoerd. Duurzaam produceren en kwalitatief hoogwaardige producten leveren is het doel daarvan. Jac Meijs is projectleider van showcase Flevoland namens Wageningen Universiteit en Researchcentrum. Hij zal een korte aftrap geven daarover. Ik waarschuw u alvast, na hem komt Bram Bos en hij zal met een microfoon ook de zaal ingaan, dus ik zou goed opletten en alvast even meedenken.

SHOWCASE FLEVOLAND

Jac Meijs

projectleider Showcase Flevoland bij Wageningen UR

Dames en heren. Ik mag programmaleider zijn binnen Wageningen UR. Ik heb ongeveer 25 jaar in Flevoland gewerkt, op diverse plekken in de onderzoekswereld, en ben na een uitstapje naar Utrecht weer teruggekomen op de basis. Ik ben een week of vier geleden teruggekomen en ik ben net de trekker geworden van showcase Flevoland, een prachtige uitdaging. Wat is showcase Flevoland? De voorzitter zei er al iets over. Hierover is in een startbijeenkomst als kern neergezet: Flevoland ontwikkelen en neerzetten als een toonbeeld van een landbouw die meer voedsel produceert met behoud van de draagkracht van de aarde.

In uw uitnodiging stond dit al aangekondigd als een gezamenlijke showcase. Het initiatief is weliswaar van de provincie en Wageningen UR voortkomend uit een convenant. Hierin gaan deze partijen hun best doen voor de ontwikkeling van productiesystemen voor de 21^{ste} eeuw. Dat programma kan echter alleen wat worden als vele partijen gaan meedoen. LTO Nederland, afdeling Flevoland, en de CAH (Christelijke Agrarische Hogeschool) in Dronten zijn al partners, maar velen van u zijn nodig om er een succes van te maken door mee te doen met initiatieven en projecten die passen binnen de doelstelling. U bent betrokken bij Flevoland, daarom bent u hier, maar ik vertel u graag iets over showcase, omdat maar een deel van u eerder bij een workshop was over dit onderwerp.

We hebben zojuist het boek Springplank naar een duurzame landbouw gezien over de afgelopen 40 jaar landbouwkundig onderzoek. We hebben nu een nieuwe sprong nodig om Flevoland opnieuw op de kaart te zetten. De ambitie van het project is, dat Flevoland internationaal bekendstaat als de provincie met een hoogproductieve en duurzame agroproductie. Duurzaam, het is zo vanzelfsprekend, zei Jan Kees Vogelaar daarnet. Het doel van showcase Flevoland is, dat Flevoland meer voedsel gaat produceren met een lagere ecologische footprint. Twee keer meer met twee keer minder. Anders gezegd, een hogere productie op een blijvend gezonde bodem die we hier hebben, met lage emissies naar lucht en water. Een agroproductie in de polder in balans met bodem en klimaat. Flevoland gaat niet alleen presteren met innovaties door en met ondernemers maar ze laat deze prestaties ook zien. We gaan het showen aan de buitenwereld; nationaal en internationaal.

Waarom is Flevoland nu zo geschikt voor showcase? Allereerst vanwege de grond die productief is, al zijn er wel wat zorgen over de blijvende productiviteit door een afnemende bodemkwaliteit. Maar ook door de aanwezigheid vooral van de innovatieve ondernemers, die al tal van goede innovatieve projecten uitvoeren op het vlak van showcase Flevoland. Die kunnen we nog veel meer verbinden en met elkaar in de etalage zetten. Ten derde door de aanwezigheid

van kennisinstellingen, zowel op het gebied van onderwijs, de CAH, als onderzoek. En natuurlijk door de inzet van de provincie, die showcase gaat ondersteunen door een stimulerend ruimtelijk beleid en een inspirerend innovatiebeleid.

We staan niet meer helemaal aan het begin met showcase. In het afgelopen jaar zijn er al keuzes gemaakt door ondernemers over de onderwerpen die we moeten aanpakken. Meer ontwikkeling van duurzame energie staat hoog op het verlanglijstje, uiteraard als mogelijke inkomstenbron, maar ook voor de vermindering van de uitstoot van CO₂. Flevolandse ondernemers hebben ook gepleit voor de aanpak van overige broeikasgassen, vooral in de veehouderij, geïnitieerd door de CAH in Dronten.

Ik noemde de bodem al. Er is enige zorg over een blijvende goede bodemkwaliteit. Een hoge voedselproductie is alleen mogelijk met voldoende voorziening van organische stof naar de bodem. Dat is ook goed voor de koolstofvastlegging in de bodem, waardoor er weer minder CO₂ in de lucht komt; we kunnen dus CO₂ gaan binden. Ook fosfaat past uiteraard bij het bodemthema. Fosfaat kan op termijn een beperkende productiefactor worden, daar hebt u vast over gelezen, als we niet genoeg recyclen naar de bodem. Als laatste indringend overkoppelend thema: kringloopsluiting. Stevig neergezet door de ondernemers. Het gaat daarbij niet alleen om kringloopsluiting op het individuele bedrijf, maar

juist om de verkenning van de mogelijkheden om tussen bedrijven stofstromen uit te wisselen en sluitend te maken. Dit moet dan leiden tot minder emissies en door een betere efficiency ook weer tot een betere voedselproductie.

Zoals gezegd, de thema's zijn gekozen, maar over de manier waarop we tot oplossingen komen is uw inbreng nog zeer welkom. Centraal daarbij staat dat we in showcase Flevoland de al lopende initiatieven willen verbinden maar ook nieuwe samenwerking willen wij natuurlijk stimuleren. Het gaat dus om verbindingen tussen ondernemers in de agroproductie om ons doel te bereiken, maar ook om de verbinding van de sector met de stad, met ketenpartijen en met de maatschappij. Mijn collega Bram Bos zal daar nu nader op ingaan.

DISCUSSIE

Bram Bos:

Showcase Flevoland. Voordat ik dat uitleg; Flevoland op de kaart. Wie van u woont in Flevoland? Wie van de mensen in Flevoland willen ook zelf in de etalage staan? Dat is toch lastig, nietwaar? Dat is showcase, Jac, de eerste test. Rudy Rabbinge heeft een heel verhaal gehouden over wat er haalbaar is als we samenwerken, met name als we de ketenbenadering doen; door Jan Kees Vogelaar weer bevestigd. Wie vindt het een aantrekkelijke gedachte als we in Flevoland met elkaar een nieuw wereldwonder neerzetten? Die twee keer twee,

misschien wel vier keer vier. Misschien kunnen we de ambities nog wat bijstellen. Wie zou dat een aantrekkelijk idee vinden om met elkaar te realiseren? Dus samen Flevoland op de kaart zetten, wie vindt dat aantrekkelijk? Handen graag. Bijna de helft van de mensen vindt dit een aantrekkelijke gedachte. Jullie hoeven zelf niet in de etalage, maar samen willen we wel Flevoland op de kaart zetten.

Hoe doen we dat. De voorzet van showcase Flevoland is om dat te doen door op verschillende manieren verbindingen te leggen. Het eerste is dat je jezelf op de kaart kunt zetten. Samenwerken met jezelf, noemt het projectteam showcase Flevoland dat. Bijvoorbeeld door nieuwe technologieën toe te passen. Er gebeurt al heel veel, bijvoorbeeld mest scheiden en raffineren. Kennisinstellingen als Wageningen kunnen je daarbij helpen om processen effectiever te maken, willen er ontwikkelingen plaatsvinden. Zijn er ondernemers in de zaal, akkerbouwers of veehouders, die al met nieuwe technologieën werken om bijvoorbeeld energie te besparen? Zien jullie nog kansen om daarin grote stappen te zetten, of is het goed zoals het is? Kunt u een voorbeeld noemen van wat u op uw bedrijf meer zou kunnen doen? Beter te laten functioneren. Daar hebt u een partij bij nodig om het samen te ontwikkelen. En er is een markt voor nodig, zodat het ook afgezet kan worden. We hebben hier het mooie voorbeeld van McCain die de aardappelschillen gebruikt voor

de vergisting. Er is ook samenwerking mogelijk met niet-agro. De overheid werd hier al genoemd. We hebben een Wageningse initiatief dat Agromere heet, waarin nauw wordt samengewerkt met Almere om te kijken of stadslandbouw mogelijk is en waarbij je partijen met elkaar verbindt. Verbindingen leggen, zelfs al wil je in je eentje je processen verbeteren, dan heb je een onderzoeksbureau nodig of misschien de overheid om regels aan te passen, of met elkaar die markt te vergroten. Dus vier mogelijkheden om op de thema's van showcase Flevoland te gaan samenwerken.

Zijn er nog anderen die niet ondernemer zijn en denken: ik kan wel een bijdrage leveren aan showcase Flevoland; of het nu gaat om energie produceren of om emissie reduceren. Ik zie onderzoekers zitten en er zijn misschien ook gemeentebesturen. Wie ziet een kans voor zichzelf? Hoe kunnen we dat doen? Heel goed, samen met boeren de biodiversiteit verhogen. Dank voor het voorbeeld. Zien andere mensen nog kansen om aan showcase Flevoland bij te dragen om Flevoland op de kaart te zetten als een hoogproductieve regio die tegelijkertijd niet afwentelt en de biodiversiteit verhoogt? Een hele groep studenten? Hebben jullie een onderzoeksproject of een speciaal project over afval, of over biodiversiteit, of over CO₂? In je fietstas je biovergister mee. Heel handig. We hebben het onderwijs gehad, het bedrijfsleven, landschap. De overheid, mijnheer Greiner zag ik. Wat is

de belangrijkste rol die de provincie Flevoland kan spelen in het realiseren van showcase Flevoland, in uw visie?

Andries Greiner:

Wij hebben eigenlijk weinig verstand van het onderwerp, dus wat we doen is faciliteren. We brengen partijen bij elkaar en we kunnen op enig moment enige subsidie aanreiken en we kunnen netwerken verbinden. Dat is onze rol. We hadden nog veel meer moeten doen, als ik de heer Vogelaar moet geloven, maar tot dusver zijn we redelijk tevreden.

Bram Bos:

Maar u neemt de handschoen van de heer Vogelaar wel op?

Andries Greiner:

Nee, want hij vergist zich in het kwadraat, maar dat ga ik hem straks uitleggen.

Bram Bos:

Ik word steeds nieuwsgieriger. De gemeente Lelystad is er ook. Hoe kunt u als gemeente bijdragen aan showcase Flevoland; waar ziet u de belangrijkste rol?

Jop Fackeldey:

Dat ligt erg in het verlengde van wat de heer Greiner zojuist zei. De heer Scholten zei het ook al. Je hebt de wereld aan procedures om daadwerkelijk onderzoek te kunnen gaan doen, dingen te kunnen uitproberen. Wij moeten

ervoor zorgen dat we die zo soepel mogelijk doorlopen en aan onderzoeken letterlijk en figuurlijk de ruimte geven. Het tweede wat ik heel interessant vond, was de beweging naar de inwoners van Lelystad met name. Ik denk inderdaad dat het een kans is, omdat we zo dichtbij zoveel onderzoek hebben, dat we veel beter de mogelijkheden moeten benutten om twee dingen te doen. De Lelystedelingen laten zien wat daar gebeurt en daar meteen de eerste lessen op een goede manier laten trekken. Bovendien, het feit dat dit onderzoek hier gebeurt, zet Lelystad ook op de kaart. Laat ik eerlijk zijn, dat doen we nog te weinig. Daar gaan we dan ook meer gebruik van maken dan we misschien in het verleden wel deden.

Bram Bos:

Als marketing. Zijn er Lelystedelingen in de zaal? Wilt u bijdragen aan de showcase Flevoland?

Spreker vanuit de zaal:

Ik ben van de Wageningen Universiteit. Wij zijn betrokken bij projecten waarbij het de bedoeling is om nieuwe toegevoegde waarde te geven aan landbouwproducten. Niet alleen op het gebied van energie maar ook op het gebied van allerlei andere soorten van producten die nieuwe inkomstenbronnen voor de boeren kunnen leveren, nieuwe concepten die daar een bijdrage aan kunnen leveren. We willen ook kijken naar mogelijkheden om bijvoorbeeld uit landbouwrestproducten een hogere

biogasproductie of een hogere energieproductie te genereren. Dat zijn allemaal dingen die op de een of andere manier heel goed kunnen bijdragen aan de doelstelling van de provincie. We doen dit zeker niet alleen. Het is de bedoeling dat wij binnen het project ACCRES de marktpartijen erbij betrekken en de marktpartijen de kans geven om hun producten daarin te ontwikkelen.

Bram Bos:

Hoe lang gaat het duren, denkt u als wetenschapper, voordat Flevoland klimaatneutraal is?

Spreker vanuit de zaal:

Dat is lastig te voorspellen. Het is even de vraag wat je precies verstaat onder klimaatneutraal, maar ik denk dat je er een termijn van 2020-2030 bij moet plaatsen.

Bram Bos:

Akkoord. 2020-2030 klimaatneutraal Flevoland. Jac, aan de gang zou ik zeggen.

Dit was een intermezzo. De uitnodiging is volgens mij duidelijk. Showcase Flevoland is een samenwerkingsverband en wil graag verbindingen leggen tussen partijen in Flevoland om die doelstelling te bereiken. Dat kunnen ze doen door bij iedereen langs te gaan en aan de keukentafel interviews te gaan houden, maar misschien is het wel veel simpeler als jullie hier en plein public zeggen: hallo, hier ben ik. Sommige

mensen doen het, anderen niet. We hebben een ideeënbus. Ideeën maar ook visitekaartjes, in de ideeënbus. Jac en zijn collega's nemen dan in de loop van de komende maanden contact op om te kijken wat de mogelijkheden zijn om te verbinden en te kijken of we de ideeën die jullie al hebben, kunnen versterken met andere partijen die kennis leveren, ondersteuning, financiën; gemeenten, provincie. Dat is de rol van showcase Flevoland: makelaar voor een duurzaam Flevoland. Succes.

Arjan Agema:

Dank je wel, Bram Bos. Dank je wel, Jac Meijs.

In de foyer van theater- en congrescentrum Agora zijn diverse presentaties van studenten van het Groenhorst College – locaties Almere en Emmeloord – en de Christelijke Agrarische Hogeschool Dronten.

Bij de presentaties staat de ontwikkeling en de persoonlijke drive van de studenten centraal. De volgende studenten geven een presentatie:

Leerlingen van VMBO Groenhorst College Almere: verdeeld over een aantal groepen geven deze leerlingen invulling aan een faciliteit van een Kinderboerderij / dierenweide bij het Groenhorst College Almere.

Leerlingen van MBO Groenhorst College Emmeloord: deze leerlingen runnen, op

eigen verzoek en zoveel mogelijk zelfstandig een deel van de Schoolboerderij (gewas: aardappelen, bieten, granen) op de kavels rondom Emmeloord.

Studenten van de Christelijke Agrarische Hogeschool in Dronten:

- *Marijn Plaisier.* Hij heeft zijn eigen bedrijf Plaisier Agro-onderhoud voor o.a. in- en verkoop van tuin- en parkmachines, verkoop gereedschappen en werkplaatsartikelen, dienstverlening en reparaties.
- *Sabine Jansen en Annelot Hamstra.* Zij runnen het bedrijf Djurasea dat houten bankjes maakt van afgedankt hout uit kippenstallen.
- *Renee Klaassen en Niek Klarenbeek.* Zij hebben de Agriclincar ontwikkeld, een op maat gemaakte medicijnenkar voor de kalverhouderij.
- *Gerard Buitenhuis.* Hij heeft een op afstand bedienbare stofzuiger ontwikkeld om in de aardappelbewaring het vuil onder de roosters op te zuigen.

De prijs voor de beste presentatie gaat naar:

VMBO Groenhorst College Almere:

Dennis Burgers, Dianta Hoornhout, Tim Posthuma, Denise Verhagen en Nadia Visser.

VMBO Groenhorst College Emmeloord:

De aardappelcommissie, bestaande uit Adriaan Boudeling, Niels Vermeulen en Rene Leijten.

Christelijke Agrarische Hogeschool in Dronten: Marijn Plaisier met zijn onderneming Plaisier Agro onderhoud. De winnaars mogen een rondvlucht boven Flevoland maken. Deze prijs werd beschikbaar gesteld door ERF te Lelystad.

Bart Fokkens:

Met heel veel dank maar ook heel veel succes voor de jeugd. Wij hebben gesproken vanmiddag over de toekomst van de landbouw in Flevoland. U hebt gezien, wij hebben voldoende ondernemers voor de toekomst om daar een goede invulling aan te geven. Ik dank u wel en voor straks nog een plezierige receptie.

Arjan Agema:

Dank je wel studenten en leerlingen. Dank je wel Bart Fokkens. We komen bij het einde van het programma. Ik wil in de eerste plaats u als publiek bedanken voor uw aanwezigheid. Ik wil voorts heel hartelijk bedanken de sprekers die ons met inspirerende verhalen aan het denken hebben gezet. Ik bedank graag Bart Fokkens en Chris Leeuwe van de Stichting Kennistransfercentrum voor het organiseren. Karin Dibbits van Nieuw Land Erfgoedcentrum voor haar activiteiten om deze dag tot een succes te maken: heel hartelijk bedankt. We hebben in dit traject heel nadrukkelijk samengewerkt met Kor Oldenbroek, Ger Kolstee en Wim Hanekamp van de Wageningen Universiteit. Ook hen wil ik

vanaf deze plaats bijzonder bedanken voor hun betrokkenheid. Ten slotte. Het boek is niet zomaar tot stand gekomen. Het is geschreven door Henk Pruntel en Willem van der Ham. Ik heb al veel goede reacties gehoord, ik denk dat ze geweldig werk hebben geleverd. Dus ook aan hen heel veel dank voor al hun inzet en bijdragen.

Dames en heren, we bieden u graag een drankje aan in de foyer. Dan kunt u ook nog even wat nader kijken naar de activiteiten van de studenten. Ik wens u nog een gezellig bijeenzijn en alvast voor straks wel thuis.

CORNELIS LELY LEZING 2011

HET HUIS VAN THORBECKE EN DE TAND DES TIJDS

96

WELKOMSTWOORD

Ir. Arjan Agema

Directeur Nieuw Land

Dames en heren. Heel hartelijk welkom in het Provinciehuis in Flevoland bij de Vijfde Cornelis Lely Lezing. Mijn naam is Arjan Agema, ik ben directeur van het Nieuw Land Erfgoedcentrum en ik heb de eer om u een beetje door het programma heen te praten.

Het is voor ons een zeer heuglijk moment en 'ons' is de Stichting Kennistransfercentrum Flevoland en Nieuw Land, de organisatoren van de Cornelis Lely Lezing, want het is ook ons eigen eerste jubileum. Ik zei het al, de vijfde lezing. Natuurlijk, u weet het allemaal, we staan hier op een zeer historisch moment, de 25ste verjaardag van de provincie Flevoland. Ik wil graag de provincie heel hartelijk danken voor haar gastvrijheid, dat we hier op deze zeer symbolische plek deze lezing mogen houden.

Het is dit jaar een lezing over een zeer actueel onderwerp. Er is al veel gezegd over de bestuurlijke ontwikkelingen

in Nederland, de bestuurlijke vernieuwingen. De discussie is op dit moment zeer actueel naar aanleiding van de gesprekken die gevoerd zijn tussen de verschillende provincies als het gaat om samenwerking dan wel fusie. Vandaag staat de bestuurlijke indeling van Nederland centraal. Om u daarover meer te vertellen hebben wij drie sprekers bereid gevonden hier op te treden.

Allereerst zal de oud-commissaris van de Koningin, Michel Jager, een inleiding verzorgen. Daarna zal professor Jacques Wallage de Cornelis Lely Lezing uitspreken. We hebben de huidige commissaris van de Koningin, Leen Verbeek, bereid gevonden om als referent op te treden. Aan het eind van het programma hebben we nog een extra feestelijk tintje. In opdracht van de provincie heeft Nieuw Land onderzoeker Remco van Diepen een prachtig boek geschreven over de provinciewording, "Vrijgevochten Flevoland" genaamd. We zijn vandaag in staat om het eerste exemplaar te overhandigen. Dat zal de commissaris doen. Ik geef hem straks daarvoor het woord. Ik wil graag Michel Jager het woord geven voor zijn inleiding.

INLEIDING

Mr. Michel Jager

oud-commissaris van de Koningin in Flevoland

Dames en Heren. Zoals de heer Agema al zei, mij is gevraagd de lezing van hedenmiddag kort bij u in te leiden. Dat kort zal niet meevallen, want de hervorming van ons binnenlands bestuur is een lange lijdensweg, waaraan naar ik vrees nog geen eind zal komen. De vraag is overigens of dat heel erg is. Ik zal u als introductie op de lezing van de heer Wallage en de reactie daarop van de heer Verbeek een beknopte schets geven van die lijdensweg. Die zal niet volledig zijn, maar wel denk ik de meeste hoogtepunten, of dieptepunten zo u zou willen, noemen. Ik ga daarbij niet verder dan de vorming van het kabinet Rutte, want ik denk dat ik die actualiteit maar moet overlaten aan de beide heren die op dit moment in dat debat nog een daadwerkelijke rol hebben te vervullen. Wel denk ik dat mijn schets de relativiteit van de actualiteit van dit moment zal doen inzien.

Al in 1947 was er een commissie Koelma, die voorstelde tussen de provincies en de gemeenten een vierde bestuurslaag in het leven te roepen in de vorm van districten. Dat was om tegemoet te komen aan het probleem van de vele kleine gemeenten die hun taken niet meer zouden kunnen vervullen. Dat idee werd onmiddellijk afgeschoten en leidde tot een beleid gericht op vergroting

van de omvang van gemeenten en het bevorderen van samenwerking tussen gemeenten met de Wet gemeenschappelijke regelingen van 1950. Daar is heel ruim gebruik van gemaakt in de loop der jaren op heel veel gebieden; op uitvoerende taken zoals GGD's, muziekscholen, vuilverwerking, streekarchieven en nog veel meer. Ook ontstonden bredere samenwerkingsverbanden, vaak gewesten genoemd, waarin meerdere taken tegelijkertijd werden ondergebracht. Maar onvermijdelijk kwam het onderwerp weer terug. Vooral het knelpunt van de samenwerking rond de grote steden werd steeds knellender. In 1969 kwam er de Nota Bestuurlijke Organisatie gevolgd door een conceptstructuurschets bestuurlijke indeling in 1974, wat een voorontwerp van wet was voor de vorming van 44 gewesten.

Groot verzet in de Kamer. Zijn deze gewesten maxi gemeenten of mini provincies, was toen een heel pregnante discussie. Bovendien ontstond er steeds meer weerstand, en die is er nog steeds, tegen de zogenaamde vierde bestuurslaag. In 1975 verschijnt al de volgende aflevering in deze 'never ending story'. Een concept ontwerp van wet Reorganisatie binnenlands bestuur. Daarin wordt voorgesteld te komen tot 26 zogenaamde doe-provincies. Je zou kunnen zeggen: het provinciale en het regionale/gewestelijke niveau worden in wezen in elkaar geschoven. Het leidt tot heftige discussies. Moeten gemeenten nog wel of niet een open

97

huishouding behouden, welke taken van gemeenten gaan naar die provincies? Het aantal doe-provincies, wat dus 26 was, wordt in de loop der jaren in wijzigingen van dat wetsontwerp in 1977 en 1978 verlaagd in stappen van 24 naar 17. Uiteindelijk wordt het geheel in 1983 ingetrokken.

Opnieuw, net als in 1950, wordt in 1985 teruggedrepen naar intergemeentelijke samenwerking middels een nieuwe wet gemeenschappelijke regelingen, waarin bundeling en integratie, toen een zeer omineus begrip, van alle bestaande samenwerkingsregelingen in door de provincies aangewezen samenwerkingsgebieden van gemeenten wordt voorgeschreven. Ook werd gelukkig de positie van gemeenteraden bij die samenwerking een beetje versterkt. Maar al in 1989 wordt opnieuw, onder andere door de Raad voor binnenlands bestuur, de voorganger van de Raad van het openbaar bestuur, geconcludeerd dat met name rond de grote stedelijke gebieden de wgr-constructie onvoldoende werkt. In datzelfde jaar verschijnt het rapport van de commissie Montijn, Grote steden grote kansen. Daarin pleit zij voor de vorming van vier grote agglomeratiegemeenten rond de vier grote steden. Begin jaren 90 komt het kabinet Lubbers met een reactie in de vorm van de nota's Besturen op Niveau 1, 2 en 3. In 1995 leidt dit tot de inwerkingtreding van de Kaderwet Bestuur in verandering. Hierbij werden voor een periode van vier jaar Regionale Openbare Lichamen

gevormd, zeven om precies te zijn, de vier grote steden Arnhem, Nijmegen, Twente en Eindhoven. Aan die openbare lichamen werden gemeentelijke maar ook provinciale taken op het gebied van ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer, volkshuisvesting en milieu toebedeeld. Er werd, wijselijk op dat moment, geen uitspraak gedaan of het later zou moeten uitmonden in een stadsprovincie, agglomeratiegemeente of dat het een blijvende intergemeentelijke samenwerking zou moeten zijn.

In feite al meteen in 1995 wordt deze benadering weer om zeep geholpen door het inmiddels nieuw aangetreden kabinet Kok 1 en, in diezelfde tijd, de referenda in Rotterdam en Amsterdam, waarin de doorontwikkeling van die regionale openbare lichamen naar stadsprovincies werd afgewezen. Overigens op heel oneigenlijke gronden, maar het ging toen vooral om: blijft de stad Rotterdam, blijft de stad Amsterdam bestaan of wordt die opgedeeld in deelgemeenten die in die nieuwe stadsprovincie zouden worden ondergebracht. Wel werd de experimentele fase van de zeven gebieden die ik net noemde, nog eens met vier jaar verlengd. Maar eigenlijk werden het van stadsprovincies in spe ad-hoc projectbesturen.

Het blijft een aantal jaren stil op het terrein van structuurveranderingen in het openbaar bestuur. Wel wordt getracht de kaart van gemeentelijke herindelings opnieuw te spelen, en zelfs met

pogingen om van bovenaf gemeentelijke herindeling meer en vaak te kunnen opleggen. Maar zeker in de grootstedelijke gebieden loopt dit vast op het dogma van draagvlak van onderop bij gemeentelijke herindeling. In het begin van de 21ste eeuw moet besloten worden hoe verder te gaan met de tijdelijke structuur voor deze grootstedelijke gebieden. Het interprovinciaal overleg, het IPO, besluit tot een vlucht naar voren en komt in 2002 met een rapport van de commissie Geelhoed. Eigenlijk het eerste stuk dat naast een haarscherpe analyse ook een doordachte hervakeling van de verantwoordelijkheden tussen Rijk, middenbestuur en gemeenten schetst. Zij komen tot de conclusie dat, om dat allemaal te realiseren, wel opschaling van het middenbestuur nodig is naar vijf of zeven landsdelen. In wezen is de discussie die deze maanden speelt over de Randstadprovincie Noordvleugel een slap aftreksel van wat Geelhoed en zijn medecommissieleden toen schetsten.

We hebben nog even na Geelhoed het intermezzo gehad van de Holland acht; de vier CdK's van de Randstadprovincies en de vier burgemeesters van de grote steden, later aangevuld met die van Almere. Dat was een poging om Geelhoed te doen navolgen, om te beginnen voor de Randstad. De rest zou dan later kunnen volgen. Het leidde tot een advies van een zware adviescommissie onder leiding van oud-premier Kok, om een Randstadprovincie te vormen, maar het leidde niet tot

opname in het regeerakkoord van het kabinet Balkenende IV. Wel kwam er een Urgentieprogramma Randstad, waarin zeer belangrijke projecten voor de Randstad als geheel werden opgenomen middels bestuursovereenkomsten tussen Rijk, betrokken provincies en steden. Voor ons hier in Flevoland zaten daar bijvoorbeeld bij de schaa sprong van Almere en de ontwikkeling van het Markermeer en het IJmeer. Geen bestuurlijke structuurwijziging dus, maar een bestuurlijk arrangement dat redelijk succesvol is gebleken, omdat het bestaande posities niet aantastte maar partijen wel verplichtte tot het behalen van resultaat.

Met deze schets van de voorgeschiedenis van de hernieuwde discussie over het vormen van een nieuwe Noordvleugelprovincie heb ik proberen aan te geven onder welk slecht gesternte discussies over bestuurlijke structuurhervormingen in Nederland tot op heden hebben plaatsgevonden. Mijn analyse daarvan is dat met name de voor zo'n hervorming absoluut noodzakelijke hervakeling van taken en verantwoordelijkheden en de daarbij behorende budgetten tussen Rijk, provincies, of 'een' vorm van middenbestuur, en gemeenten dat hebben verhinderd. En dat vooral omdat in mijn optiek de VNG en in het bijzonder de grote gemeenten en het Rijk niets voelden voor die hervakeling van verantwoordelijkheden. In het advies Het einde van het blauw-druk-denken van april 2010 geeft de

Raad voor het openbaar bestuur (Rob) een wat uitgebreidere analyse van de oorzaken van dat falen, maar goed, zij zijn dan ook een verzameling wijze mensen. Ook doet zij een aanbeveling, naast die analyse, voor een proces om tot bestuurlijke herinrichting te komen. Helaas is dat advies, zoals zo vele in het verleden, niet ter harte genomen door de verantwoordelijke politici en door het kabinet Rutte. Ik neem aan dat de heer Wallage daar nog wel op zal ingaan.

Ik rond af met de volgende constatering. Eigenlijk zijn er sinds de Tweede Wereldoorlog maar twee belangrijke zaken gebeurd in het binnenlands bestuur. Een aanzienlijke vermindering van het aantal gemeenten van 1012 in 1950 tot 418 in 2011. Helaas is dat niet rond de grote steden het geval, dus blijft de problematiek van de grote stedelijke agglomeraties urgent. En het tweede is natuurlijk de instelling van de provincie Flevoland in 1986. Een mooie constatering als aftrap voor deze Cornelis Lely Lezing.

De heer Agema:

Dank u wel. Dan nu de Cornelis Lely Lezing zelf, onder de titel: “Het huis van Thorbecke en de tand des tijds”, door professor Jacques Wallage. Ik denk niet dat er veel introductie nodig is. Wethouder, burgemeester van Groningen, PvdA-fractievoorzitter in de Tweede Kamer, staatssecretaris van onder andere Onderwijs en

Wetenschappen en van Sociale Zaken, laatst nog informateur en hier natuurlijk vooral als voorzitter van de Raad voor het Openbaar Bestuur en als bijzonder hoogleraar Integratie en Openbaar Bestuur. Mijnheer Wallage, aan u het woord.

HET HUIS VAN THORBECKE EN DE TAND DES TIJDS

Prof. drs. Jacques Wallage

Voorzitter van de Raad voor het Openbaar Bestuur en bijzonder hoogleraar Integratie en Openbaar Bestuur aan de Rijksuniversiteit Groningen

Ik wens u geluk met een jubileum dat er mag zijn, een polder die er mag zijn en een geschiedenis waar je trots op kunt zijn.

I. Ter inleiding

Toen we nog niet van de Europese Unie hadden gehoord, en nog niet van Schengen, was een grens gewoon een grens. Er was een echte slagboom, er stonden douanebeambten die je pas controleerden en je ging door een stukje niemandsland op weg naar de volgende slagboom. Nog duidelijker was die grens wanneer deze niet alleen landen, maar ook ideologieën scheidde, bijvoorbeeld de grens tussen Oost en West Berlijn. Het gevoel je eigen levenssfeer te verlaten en binnen te komen in de wereld van bordkartonnen etalages is aan je eigen kinderen al nauwelijks meer uit te leggen. Echte grenzen scheiden niet

alleen landen, steden en culturen. Echte grenzen zijn de formele vertaling van een feitelijke overgang, ze markeren reële verschillen.

Zo moet het omstreeks de middeleeuwen ook geweest zijn; je mocht je zo maar geen stad noemen, je moest het recht verkregen hebben een stad te zijn. Weliswaar bleven kerk en landsheer nog lang invloed uitoefenen, maar schout en schepenen waren binnen die gegevenheden meester van hun grondgebied, zo maakte uiteindelijk stadslucht vrij. De wallen om de stad, de bewaakte poorten die 's avonds sloten, je mocht er in of je moest buiten blijven. Het was een echte grens tussen gemeenschappen, de poort en de regels dienden een overzichtelijk doel. Maar met de globalisering, de mobiliteit, het forensisme, hebben veel oorspronkelijke grenzen, tussen stad en ommeland, tussen provincies, tussen landen, hun eenduidige functie verloren. En de schaal van de lokale en de regionale overheid bedekt steeds minder de taken die ze moeten vervullen.

Deze Lely lezing gaat over de betekenis van gemeente- en provinciegrenzen, over de rolverdeling tussen de overheden en over de gevolgen van het wegvallen van de reële betekenis van grenzen in het openbaar bestuur. Maar het gaat ook en vooral over burgers. Over de relatie die er is tussen hun mobiliteit, hun forensisme, hun dynamiek enerzijds en hun weerstand tegen gemeentelijke herindeling, hun beperkte interesse in bestuurlijke vernieuwing en hun

onvrede over de geringe mate waarin zij in een levende democratie feitelijk invloed hebben op de gang der dingen in hun leven. De verhouding, kortom, tussen hun feitelijke gedrag en hun culturele identificatie. En ten slotte gaat deze lezing over de vraag: hoe brengen we taak en schaal weer in een werkzame balans, niet alleen uit een oogpunt van doelmatigheid, maar met een scherp oog voor de eisen van de democratie.

II. De actualiteit van het Huis van Thorbecke

Een hele verkenning dus. We beginnen waar het begon: bij Thorbecke. Wij ervaren het nu als een heel Nederlands huis, dat Huis van Thorbecke, maar de ironie is dat toen zowel de man als zijn ideeën als on-Nederlands, namelijk Duits werden ervaren. De kritiek op de man was niet van xenofobe smetten vrij. Hij had langdurig in Duitsland verbleven, was geïnspireerd door Hegel's organische staatsopvatting en zijn tegenstanders zagen er geen been in hem als een halve buitenlander af te schilderen. Ook toen al, dus. Hij liet er zich niet door uit het veld slaan. In zijn visie waren het Rijk, de provincie en de gemeenten delen van het grotere geheel, de staat. Binnen dat geheel hebben de delen weliswaar een redelijke mate van vrijheid, maar wel binnen de grenzen van dat geheel. In zijn eigen woorden: “Gemeenten zijn in de eerste plaats onderdeel van den Staat, vervolgens een zelfstandig geheel, een zelfstandig lichaam in den Staat.”

Waar men zich in gemeentelijke kring nog al eens op Thorbecke beroept als men het begrip autonomie vrij onbegrensd hanteert, is het goed, nu we een paar keer om het Huis heen lopen, de architect zelf aan het woord te laten. Thorbecke voorzag een wankel evenwicht in de verhouding tussen de staat en met name de decentrale overheden en markeerde zijn positie zonder mankeren: "Eenheid zonder zelfstandigheid van de leden is despotisme en zelfstandigheid zonder eenheid is regeringsloosheid."

Van een onbeperkte autonomie van gemeenten en provincies was bij Thorbecke dus geen sprake. Sterker nog, toen in 1848 de Grondwet werd vastgesteld zoals Thorbecke die als commissievoorzitter grotendeels zelf had geschreven, en ook later bij het opstellen van de Provinciewet (1850) en de Gemeentewet (1851) was er veel kritiek dat zijn voorstellen de decentrale overheden te veel aan banden zouden leggen. Men kwam namelijk uit een tijd waarin er voor de decentrale overheden een grote mate van vrijheid bestond. Thorbeckes 'organische' wetten zochten een balans tussen de staat als innerlijk samenhangend geheel enerzijds en daarbinnen de ruimte voor zelfstandige decentrale bestuursorganen anderzijds. Zijn critici antwoordde hij met de stelling, dat gemeenten niet kunnen worden beschouwd als zijnde: "besloten voor den Staat, als eene voor de wet geheime huishouding."

Deze balanceerkunst daargelaten, er is geen twijfel aan de gezindheid waarmee hij de gemeenten en provincies tegemoet trad: "...een kenmerk van een liberalen Staat en een liberaal Gouvernement is dat zij de ontwikkeling van zelfstandige kracht bevorderen; zelfstandige kracht in provincie, gemeente, vereeniging en individu. Bevorderen, dat heet de algemeene voorwaarden scheppen, waaronder die ontwikkeling mogelijk wordt."

Een zelfstandige kracht. Daar ging het om. Binnen het grotere geheel, dat wel. Maar een zelfstandige kracht niettemin. De Raad voor het openbaar bestuur (Rob) heeft vorig jaar grondig gekeken naar de houdbaarheid van de inrichting van het binnenlands bestuur. Het Huis is inmiddels in een geheel andere wereld komen te staan. En het wordt permanent verbouwd. Een zekere renovatie is van tijd tot tijd voor de hand liggend, maar een Huis dat onbeperkt in de steigers staat roept wel de vraag op of je niet beter kunt verhuizen.

Eerst iets over die andere wereld. In feite leven we onder een systeem van vier bestuurslagen: Europa schept recht, kadert in, harmoniseert. Na de tolmuren zijn ook vele andere aspecten van reële grenzen verdwenen. Er is een vrij verkeer van personen en goederen en er zijn gemeenschappelijke richtlijnen op tal van gebieden. Een gemeenschappelijke markt en munt en een weliswaar complexe, maar desalniettemin gezamenlijke democratische structuur

maakt dat het hele Huis van Thorbecke onder een Europees dak is geschoven. De echte consequenties daarvan moeten alle bestuurslagen feitelijk nog onder ogen zien.

En dan die verbouwing. Een halve eeuw na Thorbecke, in 1900, kende ons land 1121 gemeenten, in 1960 waren dat er nog 994. Weer een halve eeuw verder is dat aantal inmiddels meer dan gehalveerd: 418. Hier is geen sprake van een onbestemde hang naar schaalvergroting, een soort geheim genootschap 'big is beautiful' zoals wel eens wordt gesuggereerd. Nee, zo'n dynamiek vindt zijn oorsprong alleen in reële vraagstukken. De Rob identificeerde er vier:

De taken waarvoor het decentraal bestuur, en dan vooral de gemeenten, wordt gesteld, overschrijdt hun geografische grenzen. Dat geldt voor de woningbouw, voor bedrijventerreinen, voor openbaar vervoer, voor de omgang met krimp, culturele voorzieningen. Het zijn slechts enkele van de activiteiten die zich van grenzen weinig aantrekken. Toen ik het opschreef dacht ik aan een incident met de gemeente Haren. Nu de oud-burgemeester van Haren hier aanwezig is, wat ik zeer op prijs stel, moet ik het maar gewoon vertellen. De muziekschool in Groningen is een duur instituut. Veel kinderen kwamen uit Haren. Dus dacht de wethouder van Cultuur, nog jong en onervaren: we gaan gewoon met de collectebus rond. Dat kon op twee manieren. We konden

voor de kinderen uit Haren een apart tarief maken, dat vonden we niet zo erg fatsoenlijk. We konden ook een bijdrage vragen van de omliggende gemeenten. Ik wens elk gemeentebestuur dat dat probeert sterkte.

Veel gemeenten ontberen een schaal en een robuustheid, die nodig is om op een doelmatige wijze taken uit te voeren. Er is nu eenmaal een zekere kritische massa nodig om de overheadkosten te dragen. Afvalinzameling, handhaving en toezicht, de uitvoering van de Wet werk en bijstand, de kosten per handeling worden onbetaalbaar voor de burgers als deze niet breder kunnen worden 'verschmerzt' dan alleen bij de inwoners van de eigen gemeente.

Om die kwetsbaarheid te beperken werken gemeenten samen in wisselende soorten en vormen van verbanden, die tijd en energie slurpen en politieke bestuurders afhouden van wat toch hun kerntaak is: werkzame betrekkingen onderhouden met hun burgers. Deze hulpstructuren ontberen een behoorlijke democratische inbedding en legitimatie en maken de verbinding tussen burgers en bestuur uiterst complex.

Deze dynamiek naar grotere eenheden is met het nu bereikte aantal gemeenten niet uitgewerkt. Niet alleen de samenwerking neemt toe, ook de bestuursdichtheid en de bestuurlijke drukte. Gemeenten, waterschappen en provincies werken in toenemende mate samen, soms met, soms zonder private partijen. Het aantal publiekrechtelijke

samenwerkingsverbanden neemt toe, de privaatrechtelijke ook.

De onbalans tussen schaal en taak is niet alleen voelbaar in de kleine gemeenten op het platteland. Toen ik begin jaren zeventig wethouder van Groningen werd, had de stad nog een eigen gemeentelijk energiebedrijf, een gemeentelijk waterleidingbedrijf, een eigen vervoerbedrijf, een gemeentelijke accountantsdienst. De Academie voor Beeldende Kunsten, de HTS en het conservatorium waren gemeentelijke instellingen. Het beleid ten aanzien van elk van deze organisaties bevindt zich nu op een grotere afstand van de gemeenteraad; al is men daar natuurlijk wel blij met de 1% die de stad bezit aan Essent-aandelen. Als aanbesteder van het openbaar vervoer, samen met de provincies Groningen en Drenthe, speelt de stad een actieve rol, maar als de uitvoerende private onderneming een buslijn staakt, weten de bewoners van de desbetreffende woonwijk niet wie ze erop moeten aanspreken. Elk van deze taken wordt natuurlijk nog steeds vervuld, maar niet meer op de schaal van de stad.

En vergis je niet, dit is nog maar het begin. Ondertussen schalen de samenwerkingsverbanden zelf ook op. De regio's voor de geneeskundige hulpverlening zijn van 35 naar 24 teruggebracht, de regio's voor de arbeidsvoorziening van 18 naar 11. En vergeet de waterschappen niet. Rond 1850 hadden we 3500 waterschappen. Vlak na de Tweede

Wereldoorlog waren dat er nog 2500. Via 800 in 1974 kwamen we bij 66 in 1997. In 2009 zijn het er nog 26. Ik bespaar u de lijdensweg van de schaal waarop de politie functioneert. Dat zou een complete lezing vergen, die ik ook graag eens wil houden. Van gemeentepolitie naar regiopolitie naar nationale politie. En ik zwijg ook maar over de complicaties die een gebrek aan samenhang met de veiligheidsregio's ons nog gaat brengen. Wie tegen deze achtergrond denkt dat Thorbecke staat als een Huis dient krachtig te worden tegengesproken. Er is tussen het leven en de leer een zodanige afstand gegroeid, dat het al jaren dringend nodig is taak en schaal in een nieuwe balans te brengen. De werkelijkheid heeft het theoretisch construct al lang verdrongen. De tand des tijds heeft toegeslagen.

De vraag dringt zich op waarom het toch zo moeilijk is op het terrein van het binnenlands bestuur echte voortgang te boeken. De Rob analyseerde ruim een meter aan rapporten en kwam tot acht oorzaken:

1. Er was te weinig erkenning voor de verschillen tussen regio's;
2. Er werd teveel vanuit grootstedelijk perspectief gekeken;
3. Het betere was de vijand van het goede;
4. Er bestond een blinde vlek voor draagvlak;
5. Politieke bestuurders liepen niet over van veranderingsgezindheid;

6. Degene die moet besluiten is niet degene die het probleem heeft; een heel wezenlijk punt;
7. Elke bestuurslaag bedacht zijn eigen oplossing;
8. Steevast bleef de Europese Unie buiten de analyse.
9. Minister Donner mag zelf kiezen in welke van deze acht valkuilen hij met zijn recente voorstellen terecht zal komen.

Over 'hoe nu verder' kom ik nog te spreken, maar eerst moeten we het Huis even uit, op zoek naar degene voor wie we dit allemaal doen: de burger.

III. Weerstand tegen gemeentelijke schaalvergroting

Beter opgeleid dan ooit, mobieler, handelingsbekwamer, eist de burger beslissingsruimte voor zich op. De verticale instituties waarmee de overheid bestuurt, departementen, stadhuisen, provinciehuizen werken volgens de Weberiaanse beginselen. De taken zijn er hiërarchisch verdeeld, de spelregels liggen vast, het accent ligt op wet- en regelgeving, op toezicht, op handhaving. Men wil er de werkelijkheid beheersen op basis van regels. Maar in de horizontale wereld, de wereld van internet en sociale media, van zelfstandige individuen, in die wereld zoeken mensen verbindingen, directe reactie. Willen zij gehoord worden, al hoeven ze niet altijd gelijk te krijgen. Men wil niet zozeer beheerst worden op basis van regels, men wil vooral een dialoog op basis van de feiten.

De wereld van de representatieve democratie bedekt de behoefte aan betekenisvolle betrekkingen tussen kiezers en gekozenen maar gedeeltelijk. Er is een hele wereld buiten wat politici de politiek noemen. In zekere zin benen de verticale instituties de horizontale dynamiek niet meer bij. De mobiliteit van de burger heeft de afstand tussen wonen en werken sterk vergroot. De verschillende aspecten van het leven - wonen, scholen, werken, recreëren - zijn ruimtelijk uit elkaar geslagen. Ook in dat opzicht hebben grenzen van gemeenten en provincies iedere betekenis verloren. Misschien valt het hier in de polder mee, maar in het algemeen kan gesteld worden dat de aanhangers van een meer marktconforme ruimtelijke ordening in zekere zin de strijd hebben opgegeven: woonwijken zijn meestal niet langs openbaar vervoerslijnen gepland, maar de wegen volgen de nieuwe woningen. De opvattingen over wooncomfort, over veiligheid, over een zekere mate van gewenste sociale segregatie hebben sub-urbane conglomeraten doen ontstaan. Van een publieke afweging van in het geding zijnde publieke belangen is steeds minder sprake, om over sturing maar te zwijgen. De hoeders van het algemeen belang slagen er maar heel beperkt in een adequate verbinding te leggen met deze horizontale, dat wil zeggen, individueel aangeblazen dynamiek. De teloorgang van de ruimtelijke ordening, het overschatten van de mogelijkheden van de markt om gemeenschappelijke belangen veilig te stellen, heeft de

consequenties van de grotere mobiliteit nog verergerd.

De burger leeft en werkt schijnbaar moeiteloos op verschillende plekken, hij combineert de rust van de eigen tuin fluitend met de gezellige drukte van de binnenstad een eind verderop. Kortom, hij heeft op individueel niveau zijn ruimtegebruik fors opgeschaald. Maar als de overheid de bestuurlijke structuur aan deze gegroeide netwerken wil aanpassen, stuit hij vaak op fel en emotioneel verzet. Geen gemeentelijke herindeling, handen af van onze stad, Rotterdam moet blijven, weg uit ons dorp, het is van ons.

Deze spanning kan niet worden begrepen vanuit de rationaliteit van de overheadkosten, de kritische massa die nu eenmaal nodig is voor doelmatig beheer. Zelfs niet vanuit het democratische tekort van al die gegroeide overleg- en samenwerkingsvormen tussen gemeenten. In de horizontale wereld is dat het onbegrepen dialect van de verticale bestuurstorens. Die weerstand tegen gemeentelijke schaalvergroting heeft een diepere bron en dient daarom op zijn eigen merites serieus genomen te worden.

Ooit schreef ik: "Naarmate de mondiale uitdaging groter wordt, bovenationale afspraken ons leven meer beheersen, zullen mensen meer hechten aan hun lokale verankering. Naarmate wetenschap en technologie ons steeds opnieuw voor nieuwe mogelijkheden plaatsen, zullen mensen het nieuwe aan willen gaan

vanuit het vertrouwde, niet in plaats van." Dat was tien jaar geleden. Bijna vijf jaar geleden stond in het rapport van de Commissie Van Aartsen: "Er is sprake van een vergaande mondialisering. Veel mensen weten daarvan te profiteren: ze kunnen wereldwijd werken, recreëren en consumeren (...). De andere kant van de medaille is wel dat ook problemen de grenzen van Nederland overschrijden: verplaatsing van werkgelegenheid naar lagelonenlanden, de dreiging van terrorisme en de opwarming van de aarde doen zich wereldwijd voor, maar de concrete gevolgen laten zich ook in ons land voelen. Dat zorgt voor gevoelens van onzekerheid, die maken dat mensen zoeken naar overzicht en houvast. Ze willen deel uitmaken van kleinschalige verbanden die hen identiteit verschaffen. De globalisering heeft, kortom, ook tot gevolg dat mensen zich weer sterker oriënteren op hun lokale omgeving."

We hebben hier dus te maken met een dringende behoefte. Een al te rationele omgang met het vraagstuk van schaal en taak botst makkelijk met de kennelijke behoefte je thuis te voelen in een wereld, die overigens weinig houvast biedt. In de woorden van Bas Heijne: "Het gaat erom een kleine, houdbare wereld te maken in het besef dat de grote wereld zich niet laat negeren." Decennia geleden werd de gemeente Hoogkerk bij de stad Groningen gevoegd. Er kwamen voorzieningen die de kleine gemeente Hoogkerk nooit had kunnen aanbieden. De

nieuwbouwwijken van de stad hebben de middenstand van het oude dorp geen kwaad gedaan. Maar nog kun je mensen tegenkomen die zich nu minder thuis voelen; ja, die in zekere zin ontheemd zijn. En in de oudejaarsnacht wordt vaak wat feller gereld daar dan in de rest van de gemeente...

De weerstand tegen gemeentelijke herindeling is de politiek natuurlijk niet ontgaan. Terwijl de feitelijke opschaling onverminderd voortgaat, met Nationale Politie als de meest recente innovatie, stellen de partijen in Den Haag zich terughoudend op als het om gemeentelijke herindeling gaat.

IV. Uit de impasse: een procesvoorstel

Deze politieke realiteit brengt ons bij het slotstuk van deze verkenning: hoe komen we uit deze bizarre patstelling tussen de burger en zijn bestuur? Hoe verbinden we de noodzakelijke rationaliteit van het openbaar bestuur met de opvattingen en gevoelens van burgers, die in een democratie niet veronachtzaamd kunnen worden?

Dezelfde redenen die maken dat de politiek tot dusver zijn tanden stuk beet op de organisatie van het binnenlands bestuur, bieden zicht op een andere aanpak. Als tot dusver te weinig rekening is gehouden met verschillen tussen regio's dan moet dat nu wel gebeuren. Als te veel vanuit de problematiek rond de grote steden is geredeneerd, moet nu ook het perspectief van het platteland nadrukkelijk een rol spelen. Het gaat al lang niet meer alleen om het begeleiden

van de groei, het gaat in grote delen van ons land om een regionaal samenghangende aanpak van de krimp. Als het denken in grootse eindoplossingen de politiek tot dusver slecht is gekomen, moet deze keer meer van een werkelijk groeimodel worden uitgegaan. En hoe komen we dan aan draagvlak, maken we betrokken bestuurders wat meer gemotiveerd voor verandering, geven we hen een echte rol in het proces, voorkomen we dat elke bestuurslaag zijn eigen buskruit uitvindt?

Het is dit type vragen dat de Raad voor het openbaar bestuur ertoe bracht het advies "Het einde van het blauwdrukdenken" uit te brengen. De kern van het advies is dat niet zozeer het product, dat wil zeggen de uiteindelijke structuur, het belangrijkste is, maar dat het nu aankomt op het organiseren van een proces dat motiveert. Dus: geen lijntjes op de kaart maar op zoek naar nieuwe binnenlandse bestuurlijke verhoudingen in het Europa van vandaag. Want met een concreet ingetekende kaart organiseert de overheid geen draagvlak, maar organiseert ze verzet.

Een dergelijke benadering vraagt om een artikel dat in politiek Den Haag tegenwoordig nogal schaars is: de bereidheid eerst eens rustig over het probleem te spreken, draagvlak te onderzoeken voor mogelijke oplossingen en te accepteren dat de toppen van die verticale bestuurstorens helemaal niet meer in de positie zijn om zulke ingewikkelde vraagstukken van bovenaf te dicteren.

En, voeg ik er op eigen rekening aan toe, zeker een minderheidskabinet niet dat zijn oren moet laten hangen naar een partij, die gespecialiseerd is in het uitbaten van angst en onzekerheid. Tegelijkertijd moet worden vastgesteld dat de vragen ook weer te ingewikkeld zijn om in een soort ‘roept u maar’-sessies oplossingen te verzamelen. Vandaar dat in ons advies de procesaanpak verder is uitgewerkt. De Rob spreekt van ‘ontwerpprincipes’. Als tussen de verdiepingen in het Huis over die ontwerpprincipes overeenstemming kan worden bereikt, kan op basis daarvan een werkwijze worden afgesproken die decentraal wordt ingevuld. Over welke ontwerpcriteria hebben we het dan?

1. De Europese Unie is gegeven en uitgangspunt, er is geen weg terug;
2. Eerst de taak, dan de schaal;
3. Decentralisatie kan, maar dan moet het wel goed: Den Haag moet loslaten en accepteren dat er lokale en regionale verschillen ontstaan;
4. Differentiatie is goed en moet;
5. Voldoende afstand tussen de bestuurslagen;
6. Naar een duidelijke taakafbakening;
7. Taken liggen waar democratische verantwoording mogelijk is;
8. Organiseren van nabijheid vormt fundament onder ieder nieuw onderwerp;
9. Respecteer de basisprincipes van de financiële verhoudingen;
10. Behoud ruimte voor dynamiek en flexibiliteit.

Door eerst op het niveau van die ontwerpcriteria uitspraken te doen, komt men tot de volgende stap in het proces, de Rob heeft het “De Assemblee van Thorbecke” genoemd. De herinrichting van het binnenlands bestuur vormt daar het centrale thema. Het is een tijdelijk verband van overheden, deskundigen, belanghebbenden en betrokkenen van alle maatschappelijke geledingen, die zich opsluiten totdat zij de hoofdlijnen hebben bepaald van een breed gedragen aanpak. Het moet mogelijk zijn dit onderwerp weg te tillen uit de achterkamers van de politiek en in een open arena te brengen. Tenslotte weten werkgevers en werknemers, natuur- en milieuorganisaties, zorg- en onderwijsinstellingen, bouwers en burgerbelangenorganisaties samen meer dan de overheid met zijn ambtenaren, hoe bekwaam die laatsten ook zijn.

Wat nu erkend moet worden, is het onontkoombare feit dat niet het eindproduct, een kaart met een nieuwe indeling, centraal moet staan, maar het proces. Dat proces kan niet vrijblijvend zijn, moet uitdrukken dat de vernieuwing van het binnenlands bestuur te belangrijk is om aan de partijpolitiek over te laten. Het zou tot te weinig draagvlak leiden. Wie een bestuurlijke situatie wil laten ontstaan waarin bestuurslagen samenwerken naar nieuwe verhoudingen, moet in de kwaliteit van dat proces investeren. Het vraagt een architectuur, waarbij Den Haag zich dienstbaar moet opstellen, niet de dienst moet willen

uitmaken. Kortom: *it's the process, stupid!*

V. Tenslotte

In een tijd van beelden en symbolen is het betekenisvol dat wij sinds kort met 130 kilometer per uur voorbij het beeld van Cornelis Lely op de Afsluitdijk kunnen rijden. Misschien is het toch verstandiger dat wat langzamer te doen. Ik stond er onlangs op een zonovergoten dag zelfs bij stil. Het is een markant beeld van een markante man. De eerste plannen voor de Zuiderzeewerken stammen al uit 1667. Voor de Zuiderzeevereniging kwam Lely als eerste in 1891 met een haalbaar plan. Het duurde nog tot 1921 voor het tot uitvoering kwam, het heeft ons land tot 1975 gekost het grotendeels uit te voeren.

Lely kijkt daar vanaf de Afsluitdijk voor alle tijden naar zijn werk van hoofd en hart. En hij doet dat hier op twee plekken ook, heeft de oud-burgemeester mij uitgelegd. Dat werk van Lely heeft een bijzondere balans gevraagd tussen visie en vasthoudendheid. Bepalend is dat men er wel van overtuigd kan zijn gelijk te hebben, maar dat men bovenal de wil moet hebben te overtuigen.

De herinrichting van ons binnenlands bestuur is geen kleinere opgave dan waarvoor Lely zich heeft gesteld. Omdat we niet meer met een blauwdruk kunnen werken is het in zekere zin een meer complexe opgave. Het vraagt vanuit Den Haag bezien de bereidheid samen

met de andere overheden op een open en originele manier de weg te banen naar nieuwe verhoudingen. We kunnen niet zonder de denkkraft en het vermogen tot systematisch ordenen van Thorbecke en zeker niet zonder de visie en het doorzettingsvermogen van Lely. Maar we moeten daar wel iets aan toe voegen: het inzicht dat de geëmancipeerde burger en de moderne bestuurders van de andere overheden zich niet meer op een verticale wijze vanuit Den Haag in het gelid laten plaatsnemen. De burger niet, de bestuurder evenmin. Net als de burger wil de bestuurder serieus genomen worden. Laten we die Assemblee van Thorbecke maar in Lelystad houden: als we op de schouders van die twee reuzen gaan staan dan zien we meer!

Arjan Agema:

Hartelijk dank voor deze mooie lezing. Onze commissaris van de Koningin, Leen Verbeek, zal daar nu een reactie op geven. Voor de duidelijkheid, meteen aansluitend daaraan zal hij overgaan tot het aanbieden van het eerste exemplaar van “Vrijgevochten Flevoland”. We hebben Roelf Hofstee Holtrop bereid gevonden om het eerste exemplaar in ontvangst te nemen; oud-burgemeester van de Noordoostpolder en de laatste waarnemend landdrost van het Openbaar Lichaam Zuidelijke IJsselmeerpolders. Daarvoor neemt de heer Verbeek straks het woord. Nu graag uw referaat.

REACTIE OP DE LEZING VAN PROF. WALLAGE

Leen Verbeek

Commissaris van de Koningin in Flevoland

Dames en heren. We hebben twee verhalen gehoord. Van mijn voorganger, Michel Jager, een *summary* zou ik bijna willen zeggen van een aantal hoofdpunten in het debat rond de inrichting van het binnenlands bestuur en het indrukwekkende verhaal van Jacques Wallage. Ik wil daarop reageren met een aantal associaties die dat bij mij oproep. Met name bij het eerste deel van het verhaal van Jacques. Ik zei op enig moment tegen mijn buurman: ik krijg het gevoel dat ik in een zware kerk van Urk zit. U kunt zich daar vast wel iets bij voorstellen, hoe de preken daar nog in hun oorspronkelijke vorm door de kerk donderen en die stevige vissers, mannen en vrouwen, dat aanhoren en uitermate tevreden, omdat ze met verbaal geweld weer eens geselsd zijn, naar huis gaan en vervolgens in zonde hun leven vervolgen. Dat gevoel riep het even bij me op, Jacques. Die zwaarte vraagt ook om een reactie van de andere kant. Ik had de volgende associatie en die wil ik met u delen. Toen mijn oudste zoon, ik ben inmiddels opa van vier kinderen, ik meen 13, 14 jaar was kwam hij bij me en vroeg: papa, bestaat God? Ik zal niet het hele gesprek overdoen wat zich daarop ontwikkelde, maar we kwamen er samen op aan het eind van het gesprek dat bij vragen als deze, het misschien wel zo

is dat het stellen van de vraag belangrijker is dan het antwoord. Het bezig zijn met het vraagstuk: bestaat God, het durven praten over spiritualiteit en religiositeit in je leven is een belangrijke kwalitatieve meerwaarde van je eigen leven. Het te zwaar focussen op het willen hebben van dat antwoord, frustreert het bezig zijn. Die parallel wil ik trekken naar het debat dat wij nu voeren. Zou het zo kunnen zijn, dat het stellen van de kwalitatieve vraag: hebben wij ons land goed georganiseerd, belangrijker is dan de soms bijna religieuze overtuiging dat dat dan het antwoord zou moeten zijn. Wij zien in heel veel situaties dat *du moment* dat iemand meent echt het juiste antwoord te weten, wij met z'n allen opstaan en roepen: dat zullen we nog wel eens zien! Ik heb ook vaak het gevoel bij de Raad voor het openbaar bestuur dat het lot van de raad, en van vele raden die wij in Nederland hebben die dit soort adviezen verstrekken, is dat *du moment* dat een dergelijk rapport verschijnt, je de mensen die de besluiten moeten nemen al op de beeldbuis ziet roepen: dat zullen we nog wel eens zien! Het heeft dan bijna het effect dat we het advies dat wordt gegeven in ieder geval niet gaan doen. Daar zijn vele voorbeelden van te geven. Als ik kijk naar ons eigen Flevoland. In de afgelopen maanden hebben we een bijzonder moment meegemaakt. Ik kan u verzekeren, vele van u hebben een bestuurlijk verleden, er is niets mooiers voor een commissaris van de Koningin dan dat je in een positie komt dat een

dergelijke vraag wordt gesteld: zullen we u maar niet opheffen? Of de mededeling: u bent toch echt wel de laatste commissaris van deze provincie. Ik heb al eens uitgesproken: dan zit ik hier langer dan ik mezelf had voorgenomen. Het feit dat die vraag gesteld wordt, veroorzaakt een zo breed debat, in ieder geval in je eigen provincie maar ook in de omgeving van je provincie, over de vraag: waarom zijn wij eigenlijk hier, waar houden wij ons mee bezig, waar voel ik mij verantwoordelijk voor, en zijn we daar dan goed mee bezig en waar gaat het dan fout, heb ik dan iets fout gedaan? Het debat dat in de Noordvleugel gevoerd wordt, en dat wordt intensief gevoerd, met Noord-Holland, met Utrecht, met de stad Amsterdam, met de stad Almere en met al die andere gemeenten, gaat erg over deze vraag. Er wordt ons verweten dat we iets niet goed doen, er wordt gedacht dat het beter zou kunnen, dat we meer kunnen presteren. Dat begint al met het zoeken naar de analyse: wat presteren we dan allemaal niet zo goed? Er zijn allerlei analyses van wat we niet zo goed doen en er worden mooie vergezichten geboden van wat we allemaal nog wel niet meer zouden kunnen bereiken, maar het zinvol met zijn allen bezig zijn met de vraag: waar zijn we eigenlijk mee bezig en hoe doen wij dat dan, veroorzaakt een enorme, wat ik dan noem in de moderne tijd 'netwerkdiscussie', die op zichzelf bepaald niet verkeerd is. Ik ben ervan overtuigd, als we naar de ontwikkelingen kijken in onze samenleving, dat we de tijd dat we

iets konden regelen met het organiseren van de macht op bepaalde plekken, binnen het oude denken van Thorbecke zou ik bijna zeggen, waarschijnlijk ruimschoots achter ons hebben gelaten. Als je kijkt naar hoe de samenleving zich daadwerkelijk organiseert, dan zijn dat enorm ingewikkelde netwerken geworden waar allerlei onderwerpen zo hun eigen vitale coalities hebben gevormd, die zich verantwoordelijk weten om daarmee bezig te zijn zonder dat ze daartoe altijd formeel de bevoegdheid of de macht hadden, maar het is nu eenmaal zo ontwikkeld. De vele ZBO's zijn daar voorbeelden van. We voeren discussies over de democratische controle, en: moeten al die besturen wel of niet democratisch gecontroleerd of gelegitimeerd zijn. Het is een discussie waard of dat voor alle onderwerpen zo geldt, of dat je het met elkaar aandurft om, ik zou bijna zeggen weer in de oude situatie te zeggen: ik wijs een aantal mannen en vrouwen aan en die durf ik de verantwoordelijkheid te geven om in onze samenleving een bepaalde klus te klaren en na verloop van tijd reken ik ze wel af; als het me niet bevalt dan stuur ik ze weg en benoem ik weer anderen, maar ik wil niet die mensen constant voor de voeten lopen, laat ze nu eens een klus klaren en gun ze daarvoor even de tijd. We zien dat op veel plekken in onze samenleving gebeuren, hoezeer we dat ook bekritisieren.

Ik zie in ieder geval in de Noordvleugel dat de gesprekken die wij als Flevoland

voeren, ook met onze eigen gemeenten, met Lelystad en Almere, maar ook met de Stadsregio Amsterdam, steeds gaan over dit soort vraagstukken: waar willen we met elkaar aan werken, waar is de gezamenlijke agenda, wie doet hier wat, wat kunnen wij daaraan bijdragen en durven we het ook aan om op de goede momenten te zeggen: ik bemoei me er even niet mee, want ik heb er vertrouwen in dat jij dat goed doet. Of, wat ik steeds vaker tegenkom: ik vind het belangrijker dat het onderwerp verder gebracht wordt dan dat het precies gaat op de manier zoals ik het zelf graag gedaan zou hebben. Ik kom in toenemende mate tot de overtuiging dat het is zoals je heel vaak ziet bij dit soort onderwerpen: het is niet waar dat er maar één zaligmakend model of één zaligmakende oplossing zou zijn, er zijn vele modellen denkbaar. De verantwoordelijkheid ligt hem meer in het bewaken van de kwaliteit van het model dat uiteindelijk gekozen wordt en wat in zichzelf consistent is; dat het geen ratjetoe wordt van heel veel verschillende modellen van van alles wat. Tenzij, want ook dat zien we veel gebeuren, je politiek gezien motieven had om te zeggen: ik wil de macht zo verdelen dat het mij uitkomt, dat het diffuus blijft. We moeten niet uitvlaken, ook als we kijken naar het proces dat vandaag de dag plaatsvindt, dat datgene wat we aan de oppervlakte zien gebeuren, niet altijd de doelstellingen zijn onder de oppervlakte van degenen die daarmee bezig zijn.

Ik durf het hier wel aan, met de gesloten deur, voor eigen rekening en eigen risico, en u hoeft het niet met mij eens te zijn: ik sluit niet helemaal uit dat minister Donner uitzonderlijk tevreden is binnenskamers over de uitkomst van het proces zoals dat zich nu afspeelt. Het is een ingewikkeld politiek proces en je wordt als minister in een positie geplaatst waarin je soms dingen moet doen die je uit jezelf misschien niet op die manier gedaan zou hebben. Als je dan vindt dat een uitkomst als deze misschien wel de goede is, omdat je het zelf liever op een andere manier had willen doen maar dat is onder de huidige constellatie niet haalbaar, dan is dit de next best oplossing. Ik zeg niet dát het zo is, ik durf hem dat ook nauwelijks te verwijten, maar ik kan me niet aan het gevoel onttrekken, gezien de vele gesprekken die ik zelf daarover heb gevoerd. Ook dat zijn processen waarmee we te maken hebben. We moeten ons realiseren, en dat zien we ook aan de vele politieke partijen die we met z'n allen in het leven roepen, dat we houden van verdeeldheid. Laten we elkaar niet voor de gek houden, wij houden van verdeeldheid. Wij worden angstig als we niet meer zo verdeeld zijn. Dat vinden we zorgelijk, want dan ontstaan er machtscentra waar Nederlanders in de Nederlandse cultuur niet van houden en dan weten we het wel weer heel snel af te breken. Voordat we tot conclusies komen, breken we het gauw weer af. Toch, als je op een hoger abstractieniveau daarnaar kijkt, even niet te diep erin duikt of er

zelf in gaat zitten, zie je een bovenstroom, hoe je het ook wendt of keert, wat je er ook van moge vinden, waarbij je zou kunnen zeggen: als we kijken naar hoe wij ons als landje profileren in Europa, met onze totale welvaart, met het type economie dat wij hebben: we doen iets ook goed. We hebben het alsmaar over wat we fout doen, maar we doen ook iets goed, in ieder geval doen we het beter dan menig collega-landje. Er zit een mechanisme in dat spel dat ook goede dingen veroorzaakt. In ieder geval is dat in Flevoland zo, want het gaat Flevoland bepaald niet slecht. Zelfs in deze tijden van economische crisis, van teloorgang, verlies van arbeidsplaatsen, laten de staatjes van Flevoland elk jaar groei van werkgelegenheid zien, ook in de jaren van de kredietcrisis. Er gaat blijkbaar iets goed.

Ik kan u een lijst geven van projecten, en dat zijn eerlijk gezegd vooral rijksprojecten, die in Flevoland begonnen zijn maar niet zijn afgemaakt. Ik ben dolblij dat het Rijk in ieder geval die dijken afgemaakt heeft rond de polder en niet halverwege heeft laten stoppen. Zij het, dat er bij Marken een dijk ligt die halverwege gestopt is, die de Markerwaard moest droogleggen. Die dijk ligt daar te liggen richting Volendam. Ik sprak in de tijd dat ik burgemeester van Purmerend was de Markers. Zij waren dolblij met nota bene Hitler, want die had de opdracht gegeven om de bouw van die dijk te stoppen omdat hij het geld nodig had

voor zijn oorlogsmachine. Maar deze dijk is afgemaakt.

Wij presteren wel wat met elkaar. We zijn hier nu 25 jaar en ik ben ervan overtuigd dat we nog 25 jaar bestaan. Misschien niet in deze constellatie, want ik ben het van harte eens met de analyse van Jacques. Natuurlijk moeten we aan de slag in Nederland met de bestuurlijke organisatie en natuurlijk moeten we het aandurven om taken anders te verdelen dan we nu doen, maar Flevoland zoals wij dat kennen, met de cultuur die wij met elkaar opbouwen, zal in de een of andere vorm naar mijn overtuiging altijd blijven bestaan, zeker als het gaat om de culturele identiteit die zich hier heel krachtig ontwikkelt. Ondanks dat wij allemaal, gisteren hebben we daarover met de PVV nog een discussie gehad in deze zaal, immigranten zijn. Of je nu uit Zeeland komt of uit Groningen, uit Overijssel of Polen of Roemenië, het zijn allemaal mensen die hier de handen uit de mouwen steken en in de klei durven te gaan staan en die onze economie en onze inrichting van de samenleving verder durven te brengen. Daar ben ik als commissaris heel trots op. Dank voor uw aandacht.

Willen de heer Hofstee Holtrop en de heer Wallage even naar voren komen? Mede in het programma van het 25-jarig bestaan van Flevoland hebben we gemeend in samenwerking met Nieuw Land Erfgoedcentrum en alles wat daarachter zit een keer goed te

laten opschrijven hoe de wording van de provincie Flevoland is gegaan, met name het bestuurlijke proces. Velen van u hebben daaraan bijgedragen. Ik zie Elco Brinkman zitten die zijn archief ter beschikking heeft gesteld, veel waardering daarvoor, uit de tijd dat hij daarmee zowel in het ministerie als in de Kamer actief is geweest. Bijzonder interessante informatie. Het is ook een heel indrukwekkend boek geworden, waarin het allemaal beschreven staat. Ik heb begrepen dat u allemaal er één krijgt. Dus loopt u vooral niet weg zonder dat boek. Het is echt de moeite waard. Ik ga het eerst aan de heer Hofstee Holtrop overhandigen. Hartelijk dank voor uw komst. Ik heb dat zeer gewaardeerd. Ook aan de heer Wallage, die het ongetwijfeld zal interesseren, maar ik denk dat je al heel veel weet.

Roelf Hofstee Holtrop:

Commissaris, op de eerste plaats bedankt voor het heel mooie boek. Dat geldt dus voor Nieuw Land Erfgoedcentrum, want ik heb daar redelijk veel contact mee gehad en ik ben blij dat dit er uiteindelijk gekomen is. Even terugkomende op de bestuurlijke situatie waarin met name Flevoland zich bevindt. Het is de tweede poging overigens om Flevoland van de kaart te halen. Een aantal jaren geleden, en degenen die hier wat langer bestuurlijk bezig geweest zijn weten dat nog, heeft de toenmalige staatssecretaris mevrouw De Graaf-Nauta een voorstel gedaan om

Flevoland samen te voegen, enzovoort. Nu komt de heer Donner weer. Ik had hier voor mezelf het woord “hersenspinsels” opgeschreven. Dat zal niet in het vocabulaire van Jacques Wallage passen, maar ik denk dat het beide keren iets onvoldragens is. In mijn jongere jaren ben ik onder andere burgemeester van Coevorden geweest, een oude vestingstad met een bewogen geschiedenis. Coevorden heeft als één van de weinige gemeenten een Latijnse wapenspreuk. Wij zouden daar samen best nog eens over kunnen praten, Bommen Berend en de stad Groningen. Coevorden is nog bezet geweest, Groningen nooit. Een wapenspreuk luidende: multis periculis supersum. Vrij vertaald: vele gevaren kwam ik te boven. Daar moest ik aan denken toen ik onlangs commissaris Verbeek voor de radio hoorde met een gedegen en strijdvaardig betoog over de zelfstandigheid van de provincie Flevoland. Ik ben ervan overtuigd, commissaris, dat u met uw medebestuurders en ook met de bevolking van Flevoland, want dat is in de periode van mevrouw De Graaff-Nauta ook duidelijk gebleken, de gevaren te boven komt.

Jacques Wallage:

Dank. U brengt mij in grote problemen. Als ik thuiskom met een boek moet ik van mijn vrouw twee boeken wegdoen. Voor zo'n groot boek gelden misschien wel drie. Ik ben er toch heel blij mee en ik zal u zeggen waarom. Niet alleen omdat ik bladerend vrienden tegenkwam

die niet meer onder ons zijn, zoals Hans Gruijters en Han Lammers, die een belangrijke bijdrage hebben geleverd aan de ontwikkelingen in dit gebied, maar ook omdat ik zelf toen ik wethouder was een model hanteerde waarmee ik mijn ambtenaren heb opgevoed. Ik zei altijd: doe nu eens alsof we hier niet in Groningen zijn met zijn eeuwenoude geschiedenis, maar doe alsof we in Almere zijn; ik had ook Lelystad kunnen zeggen. Dus het model Almere was in de ambtelijke notities in Groningen een vaste prik, namelijk: als je geen last hebt van instituties, je mag opnieuw denken, je mag de wereld inrichten zoals je het verstandig vindt, doen we het dan anders? Dat was vaak het geval en ik vind dat je dat nóg kunt merken.

Arjan Agema:

Aan mij nog een paar laatste dankwoorden. Natuurlijk aan professor Wallage voor zijn prachtige lezing. Het spijt me zeer, maar we hebben nog een klein boekje voor u om onze dank daarvoor te laten merken. Misschien dat daarvoor maar een half boek weg hoeft. Het is in ieder geval een historisch boekje. De commissaris heeft de verrassing al een beetje verklapt. Alle deelnemers hier krijgen straks, als u dat wilt tenminste, een exemplaar van “Vrijgevochten Flevoland”. Daarin is opgenomen een dvd met een vijftal uitzendingen van Omroep Flevoland, een serie die ook “Vrijgevochten Flevoland” heet en die in

nauw overleg met Nieuw Land gerealiseerd is.

Aan het begin van deze middag heb ik provincie Flevoland al bedankt voor haar gastvrijheid. Dat wil ik nogmaals benadrukken. Ik wil ook graag Chris Leeuwe, Bart Fokkens en Veronica van der Goot bedanken als bestuur dat weer een flinke inzet geleverd heeft om deze lezing tot stand te brengen. Ik noem ook graag de sponsor, Meeuwse Ten Hoopen die ons in staat stelt om deze vijfde lezing te realiseren en ons waarschijnlijk ook in staat gaat stellen om de volgende keer weer te organiseren.

Ik wens u nog een heel goede middag. De provincie heeft voor u een aperitief staan. Het geeft u ook de gelegenheid om nog even na te praten over hetgeen u vanmiddag gehoord hebt. Ik dank u hartelijk voor uw komst en graag tot de volgende keer.

CORNELIS LELY LEZING 2012

KENNIS ALS DUURZAME BRANDSTOF

DE TRANSITIE VAN DE FOSSIELE ECONOMIE NAAR DE BIO-BASED ECONOMY: WIE KLEIN IS, MOET SLIM ZIJN EN GROOT DENKEN

116

WELKOMSTWOORD

Ir. Arjan Agema

directeur Nieuw Land

Dames en heren. Wat moet het voor een theaterdirecteur toch fijn zijn om dag in dag uit een volle zaal te hebben. Gisteravond was hier nog een groot gala, 'Sta op tegen kanker'. Mensen die televisie hebben gekeken, hebben het waarschijnlijk niet kunnen missen. Vannacht is er heel hard gewerkt en nu is deze locatie geschikt gemaakt voor de Cornelis Lely Lezing. Ik denk niet dat we in de zes keer dat we deze lezing gehouden hebben zo veel belangstelling hebben mogen tegenkomen. We zijn daar heel erg trots op.

Ik wil u heel hartelijk welkom heten bij deze 6^e Cornelis Lely Lezing. Er zitten veel gedistingeerde gasten in de zaal. Die wens ik allemaal heel hartelijk welkom. Ik wil graag één uitzondering maken. Het heet de Cornelis Lely Lezing. We hebben al vaker van zijn belangstelling gewag kunnen maken, de achterkleinzoon van Cornelis Lely, Jan Lely is bij ons in de zaal. Heel hartelijk welkom.

Deze 6^e Cornelis Lely Lezing is een initiatief van de Stichting Kennistransfercentrum Flevoland en Nieuw Land Erfgoedcentrum. Een jaarlijkse lezing van prominente en deskundige Nederlanders over algemene bestuurlijke thema's met een directe relatie tot Flevoland. Met deze lezing willen we een bijdrage leveren aan en reflecteren op de kennisontwikkeling in het algemeen en specifiek in relatie tot Flevoland.

Wie weet er meer over Flevoland dan onze commissaris van de Koningin Leen Verbeek. Ik wil graag aan hem het woord geven om een inleiding te geven op de daadwerkelijke lezing.

INLEIDING

Leen Verbeek

Commissaris van de Koningin in Flevoland

Ook namens mij hartelijk welkom. Ik vind het inderdaad leuk om te zien dat het publiek groeit door de jaren heen. In de voorbereiding naar deze bijeenkomst be kroop mij een gevoel waarvan ik dacht: daar moet ik nog een

keer over nadenken, want in de reeks die ik heb meegemaakt, was de vraag die ik voorafgaand aan de bijeenkomst het meest kreeg: hoe gaat het nu toch verder met Flevoland. Elke keer gebeurt er landelijk weer iets waardoor die vraag gerechtvaardigd was. Het lijkt wel of deze bijeenkomst die discussie alleen maar aanjaagt, want elke keer als we zo'n bijeenkomst hebben, staat dat weer prominent op de agenda. U doet iets met z'n allen waarvan ik niet helemaal zeker weet of ik daar gelukkig mee ben.

Ik keek naar de titel van de lezing: kennis als duurzame brandstof, de transitie van de fossiele economie naar *bio-based economy*: wie klein is, moet slim zijn en groot denken. Ik heb een voorstel om die titel iets te veranderen. Laten we daarvan maken: kennis als duurzame brandstof, de transitie van de Zuiderzeebodem naar een bruisende economie: wie klein is, moet slim zijn en groot denken. Als u die metafoor straks even gebruikt bij de lezing van de heer Nicolaï, dan helpen we elkaar misschien een beetje. Dan zou het aardig zijn als ik volgend jaar, als er weer een Cornelis Lely Lezing is, iets meer kan vertellen waar dat staat in die discussie.

U weet allemaal dat in de regeringsverklaring wederom is opgenomen, dat er een Noordvleugelprovincie zou moeten komen. Daar ontkomen we niet aan, dat staat er letterlijk in. Ik heb inmiddels al contact met de minister gehad en die is echt ervan overtuigd, zoals een minister

ook betaamt in een startend kabinet, dat hij dat gaat realiseren. Dat hoort ook zo. Zoals ieder kabinet bij het aantreden ervan overtuigd is dat ze daar vier jaar zitten. Dat denkt dit kabinet ook en dat hoort ook zo. De tijd moet leren of dat gaat lukken. We zien ook wel dat in de eerste besprekingen ook een minister moet erkennen, dat hij zich eerst moet verdiepen in de vraag: wat is dat eigenlijk voor een agendapunt. Daar is hij overigens heel eerlijk in.

In de Wet Arhi, een wet die regelt hoe zo'n procedure gaat, staan een paar interessante dingen. Daarover moet echt in Den Haag nog nagedacht worden hoe we daarmee om moeten gaan. Ik zal u een voorbeeld geven. In de Wet Arhi staat dat als een gemeente of provincie in een herindelingsproces zit, de verkiezingen voor, in dit geval, die provincie moeten gelden voor de nieuwe situatie. Je gaat dus niet lopende de procedure verkiezingen organiseren. Dat betekent dat als het kabinet dat zou beslissen, en ze zegt dat te gaan beslissen, de Wet Arhi waarschijnlijk in januari in werking wordt gesteld en dat de provinciale verkiezingen die gepland staan in 2015 zeer waarschijnlijk niet zullen doorgaan. Die gaan pas door als de procedure is afgewandeld. Dat is een interessant gegeven, want dat betekent dat de nieuwe Eerste Kamer ook niet kan worden samengesteld. Er zijn leden in het kabinet, ook van mijn politieke partij, die zelf een strategie in hun portefeuille hebben bedacht: laten we een

117

aantal werkzaamheden goed ontwikkelen en goed uitwerken, maar tegen de tijd dat we met een wet naar de Eerste Kamer moeten, sturen we er zo op aan, dat die wet in de nieuwe Eerste Kamer moet worden behandeld. Stel nu, dat die nieuwe Eerste Kamer in deze kabinetsperiode niet ontstaat. Hoe gaan we daarmee om? Omgekeerd is het zo, dat volgens de Wet Arhi, daar kunnen we niets aan doen in deze situatie, het voorstel tot herindeling in de Eerste Kamer behandeld móet worden. Anders kunnen we geen verkiezingen organiseren. Dus de huidige Eerste Kamer zoals die nu is samengesteld, moet een besluit nemen of de herindeling moet doorgaan of niet. Heel recent, dat is een aardig voorbeeld, heeft de huidige Eerste Kamer de herindeling behandeld van de gemeente Renswoude, in Utrecht. 1500 inwoners die redelijk duidelijk hadden laten blijken dat ze in overgrote meerderheid zo niet in absolute meerderheid, daar niet echt van gediend waren. De Eerste Kamer heeft gezegd: in de Wet Arhi staat dat draagvlak bij de betrokkenen in het gebied een voorwaarde is voor herindeling. Laten we nu even bij handopsteken toetsen. Wie van u is vóór herindeling van Flevoland in de Noordvleugel? Niet echt een meerderheid. Dus we hebben nog wel wat vraagstukken te behandelen met elkaar.

Nu is het zo, en we gaan binnenkort met Provinciale Staten daarover in gesprek en dat manifesteert zich hier misschien ook wel in de zaal in degenen die voor en tegen zijn, dat het weinig zin heeft

in dit soort procedures om standaard te roepen: ik ben 'teugen'. Er zijn wel partijen die dat graag doen, maar over het algemeen is dat niet echt effectief. Je zult wel degelijk bereid moeten zijn om inhoudelijk dat gesprek aan te gaan. Op dit moment ligt er in Flevoland politiek gezien een coalitieakkoord met de titel: Flevoland zelfstandig en uniek. Dat is op zijn minst het vertrekpunt van de discussie. Wij zijn er trots op dat we zelfstandig zijn, we vinden dat we uniek zijn. Als ik kijk naar de verandering net van de titel van de lezing, dan vinden we ook dat we nog wat te doen hebben en we denken dat we dat nog kunnen ook. Dus er moet wel een heel goed verhaal komen, wil u, en dan zeg ik even 'u' naar Den Haag, ons ervan overtuigen dat het voor dit gebied beter is om het anders te organiseren. Wat zijn dan de voordelen die u ons te bieden hebt, waardoor wij eventueel te overtuigen zouden kunnen zijn en zeggen: nu worden we er wel echt beter van. Dat verhaal is nog niet gemaakt en daartoe zullen we de minister en het kabinet uitdagen: kom nu met een argumentatie en kom met een beleid waardoor u ons aan het aarzelen brengt: ja, dat is een wezenlijke verandering ten opzichte van de bestaande situatie en dat creëert zo veel mogelijkheden die we nu niet zouden hebben, waardoor wij denken: daar worden we met zijn allen echt veel beter van. Dat is de wijze waarop daarover op het ogenblik in Gedeputeerde Staten nagedacht en gesproken wordt. Die uitdaging

wordt ook neergelegd in Den Haag en we zullen kijken wat er gebeurt. Ik vermoed zo maar dat de lezing van de heer Nicolaï ons nog een paar leuke instrumenten aanreikt in die metafoor, hoe we daar vervolgens in kunnen handelen. Ik ga daar met belangstelling naar luisteren.

Arjan Agema

Dank je wel, Leen Verbeek. Dan introduceer ik graag de spreker voor de Cornelis Lely Lezing, mr. drs. Atzo Nicolaï. Hij studeerde staatsrecht en bestuursrecht en politicologie. Vandaar die twee titels. U kent hem natuurlijk als VVD Tweede Kamerlid, maar vooral als staatssecretaris voor Europese Zaken in Balkenende I en II en als minister van Bestuurlijke Vernieuwing en Koninkrijksrelaties in het kabinet Balkenende III. Als directeur van het Erfgoedcentrum vind ik het natuurlijk ook erg interessant dat hij cultureel nogal actief is geweest. In het verleden was hij algemeen secretaris van de Raad voor Cultuur. Hij heeft ook vrij veel bekendheid gekregen als voorzitter van de Raad van Toezicht voor het ooit gewenste Nationaal Historisch Museum. Hij is nu voorzitter van de Raad van Toezicht van de Universiteit van Amsterdam en in het dagelijks leven president van DSM Nederland. De titel, Leen Verbeek heeft daar al op ingeschooten: kennis als duurzame brandstof. Ik wil graag de heer Nicolaï het woord geven.

KENNIS ALS DUURZAME BRANDSTOF DE TRANSITIE VAN DE FOSSIELE ECONOMIE NAAR DE BIO-BASED ECONOMY: WIE KLEIN IS, MOET SLIM ZIJN EN GROOT DENKEN

Mr. drs. Atzo Nicolaï

*President van de Koninklijke DSM en
oud-Tweede Kamerlid/staatssecretaris/
minister*

Dank voor de aardige aankondiging en goed om hier te zijn. Ik vind het een hele eer om hier de jaarlijkse Cornelis Lely Lezing te mogen houden. Ik doe dat met plezier en ook met een aardig onderwerp, een aardig thema wat mij betreft. Dat zal niet zo erg veel met herindelingsdiscussies te maken hebben in de bestuurlijke sfeer, maar ik begrijp dat ik mijn lezing inhoudelijk wel een beetje moet aanpassen en extra toegesneden moet laten zijn op deze regio; wat ik met plezier doe. Dan neem ik de trefwoorden maar even over die de commissaris mij zojuist voorhield: transformatie, of dat nu van de Zuiderzeebodem is naar een bruisende economie of een bedrijf als DSM. Daar ga ik graag het nodige over vertellen, als voorbeeld van transformatie van oude economie naar nieuwe economie, fossiele economie naar *bio-based economy*. Of, om andere trefwoorden te gebruiken die hier denk ik bekend zijn als toch een provincie met ambitie, duurzaamste regio, duurzaamste provincie: groen en groei. Dat gaat fantastisch samen, dat ga ik u uitleggen.

Transformatie. Dat is misschien een aardig trefwoord voor deze provincie en ook een aardig trefwoord voor het bedrijf waarvan ik directeur Nederland ben, DSM. U weet waarschijnlijk waar DSM lang geleden vandaan komt. De Dutch States Mines, de Dienst Staatsmijnen. We komen uit de grond, uit de mijnbouw. Fossiel, en vervuiler zeg ik erbij, kun je het ongeveer niet hebben. Dat ziet u hier mooi aan de logo's. De drie fases, of vier fases zou je zelfs kunnen zeggen, van DSM dat een bedrijf is als voorbeeld, waar ik weinig andere voorbeelden van ken, die zo zichzelf opnieuw hebben uitgevonden een paar keer, omdat de wereld verandert en we daar op een andere manier op willen gaan inspelen. We begonnen onder de grond, in de mijnen. Op een gegeven moment hebben we de slag gemaakt, en dat was ten tijde van de malaise in de mijnbouw, naar de bulkchemie, petrochemie, restproducten van wat je in de mijnbouw tegenkomt. Daarna hebben we de slag gemaakt naar fijnchemie, dat was weer een nieuwe fase. Bijna geen bulk meer in ons portfolio als bedrijf. De laatste stap, en dat is wat we nu zijn, heet heel mooi: *life sciences* en *material sciences*. Het valt niet precies te vertalen. Ik ga straks meer zeggen over wat dat betekent, maar grofweg doet DSM nu slimme duurzame materialen aan de ene kant en aan de andere kant voeding, ingrediënten voor voeding, voedsel, gezondheid en farma, en dat dan weer samen met enige overlap.

Drie keer uit onze as herrezen. Nu gebruiken wij dit als onze placemat. Dit verklaart wat wij als DSM willen doen, maar het zegt ook iets, en daarom vind ik het aardig om dat hier voor te houden, over wat er volgens mij voor een deel in de wereld aan de hand is en waar je je met verschillende partijen op zou kunnen richten, want daar begint het. Wij zijn begonnen als bedrijf met te kijken: wat zijn nu de grote problemen die er in de wereld op ons afkomen in de komende generatie? Grote vraagstukken op deze planeet. U kent de problemen. Die hebben te maken met global shifts, met klimaatverandering, met energie, met de eindigheid en andere problemen van fossiele brandstof, met het ouder van mensen, met ondervoeding, met meer vraag naar gezondheid. Dat zijn de grote ontwikkelingen de komende generatie op onze planeet. Wat wij willen doen als bedrijf is kijken hoe wij met de kennis en ervaring die wij hebben, als science based company, kunnen inspelen op die grote vraagstukken.

Wij hebben daarvoor vier wat wij noemen *growdrivers*, groeidrijvers, geformuleerd. Wij concentreren ons op de high growth economies. Dat is niet hier en ook niet in de rest van Europa helaas, maar dat is China, en Brazilië met name. Innovatie als groeidrijver. Duurzaamheid, in feite het belangrijkste trefwoord voor wat ik vanmiddag graag aan u voorhoud. En als laatste acquisities en *partnerships*. Over *partnerships* kom ik nog apart te praten, omdat dat

ook in Nederland een heel interessante ontwikkeling is, heel breed denk ik. Acquisities zien we wat minder bij DSM in Nederland, maar wel heel veel daarbuiten. Als u dat een beetje volgt in de krant, er gaat niet snel een paar maanden voorbij zonder dat wordt aangekondigd dat DSM ergens een vrij grote overname doet. Die zitten over de hele wereld, in de Verenigde Staten, Zuid-Amerika, Azië. Dat zijn overnames die allemaal passen in: hoe kunnen wij de boel bundelen om op die grote vraagstukken in te spelen.

Onze missie. Ik zal hem niet helemaal voorlezen, maar het is meer dan een slogan boven het bed. Het is wat ons motiveert om enthousiast ons werk elke dag te doen, de mensen bij DSM. Iets meer inzoomend op dat life sciences en material sciences, wat toch enigszins vage begrippen zijn vind ik zelf. Wij zitten heel actief in de sfeer van de gezondheid. Wij zitten in voeding en voedsel, dat gaat om voedsel voor mensen, ingrediënten daarvoor, nutrition, en dierenvoedsel. Wij zijn één van de grootste in vitamines ter wereld. In antibiotica een belangrijke speler in de wereld. Vooral zitten wij in dat soort ingrediënten, die toegevoegd kunnen worden aan voeding om voeding gezonder te maken. Verder doen we heel veel dingen in de sfeer van materialen en dan vooral de slimme, duurzame materialen en ook renewable, dus hernieuwbare materialen.

We zijn een wereldwijd bedrijf. Begonnen in Limburg, waar de mijnen waren. We zitten ondertussen in Nederland op een aantal plekken, maar vooral heel groot in de wereld. Zo'n 23.000 mensen over alle werelddelen. Ik zoom nu even in, want dat is denk ik aardig voor de discussie hier, op wat wij in Nederland zijn en doen. In Nederland beschouwen wij ons als gebaseerd op drie pijlers. Roots and culture. Wij zijn en blijven wat mij betreft een in Nederland geworteld bedrijf. Daar is altijd discussie over bij multinationals. Ik denk dat het belangrijk is dat je je wortels koestert, hoezeer je je vleugels ook uitslaat. Ook iets van de Nederlandse cultuur houden we vast, hoe wereldspeler we ook worden. Innovatie. Dat heeft alles te maken met kennis als duurzame brandstof, en ook productie; wij doen nog veel productie. Ik zal u enigszins een beeld geven van wat zo'n wereldspeler in ons land doet. Van de 23.000 mensen zit ruim een kwart in Nederland; ruim 6000. Heel interessant voor waar we het vanmiddag over hebben, is dat je ziet dat 1 op de 10 mensen die bij een bedrijf als DSM werken, in de R&D, onderzoek en ontwikkeling en innovatie zitten, wereldwijd. Dat is veel. We zijn een heel innovatief bedrijf. In Nederland is dat 1 op 4, dus meer dan twee keer zoveel doen we als DSM aan onderzoek en ontwikkeling in Nederland. Dat is niet toevallig. Niet alleen omdat we hier zijn ontstaan, dat is ook omdat de omstandigheden in Nederland wel degelijk goed zijn als

het gaat om innovatie. De helft van de investeringen die wij vorig jaar gedaan hebben in de sfeer van innovatie viel neer in Nederland. Productie. Iets minder het onderwerp van nu, maar ik wil elke gelegenheid gebruiken om het belang van productie in een land als Nederland te benadrukken. We mogen nooit denken dat we alleen maar naar de dienstenkant zouden kunnen gaan. Je kunt ook niet denken dat je alleen maar innoveert als je niet produceert. Je moet wel iets innoveren, namelijk dat wat je produceert. Dus vergeet alsjeblieft niet dat je ook industrie nodig hebt om als economie te kunnen overleven. Wij doen bij origin, dus herkomst, inderdaad nog een derde in Nederland. Dat is veel. Je ziet overigens wel dat qua markt een bedrijf als DSM, en dat geldt voor meer multinationals, het daarvan niet moet hebben en ook zeker niet van de groei. De groei van markten zit echt niet hier, maar mijn stelling is: houd wel die productie vast.

Een kort overzicht van waar we zoal zitten. We zitten niet in deze mooie provincie, maar verder in ongeveer de helft wel. Het meeste zit in Limburg. In Delft zit het oude Gist-Brocades. Dat is ook al lang van DSM; een grote vestiging.

Dan de Triple P. Dat wordt heel vaak gezegd, maar het is mooi om te zien hoe een bedrijf als DSM daar écht werk van maakt. Triple P: *planet, profit, people*. Wij zijn daar koploper in, in ieder geval in de sustainability. Er bestaat een Dow

Jones Sustainability Index. Ons streven is om daar steeds wereldwijd als eerste op uit te komen. Dat lukt meestal wel. Een enkele keer zijn we tweede. Dat vinden we dan jammer, maar dan zijn we nog steeds één van de eerste twee wereldwijd in onze sector op de Dow Jones Sustainability Index. Dat houd je niet zomaar. Dat is niet het verhaal wat je vertelt, dat heeft te maken met vrij nauwkeurige *targets* die door die Dow Jones Sustainability Index worden gehanteerd als criteria om op zo'n plek te komen. Dat correspondeert ook met een aantal interne ambities die wij hebben. Wij willen vooroplopen in Eco Plus. Eco Plus betekent niets anders dan dat je nog meer milieuverantwoord duurzaam producten hebt en produceert dan je concurrenten. Dus als de hele wereld het beter doet, moet je daar nog weer op vooruitlopen. Dat is een dynamisch en verschuivend *target* en nogal een hoge ambitie. Wij hebben nu 90% van de producten in ontwikkeling Eco Plus laten zijn en zo'n 40% van het commerciële portfolio draagt al bij aan Eco Plus.

Ik kom steeds dichterbij de *bio-based economy*. Ik heb begrepen dat in de reactie op mijn verhaal, juist in deze sfeer een aantal opmerkingen gemaakt zullen worden. Voor ons is de *bio-based economy*, dus de biogebaseerde economie, cruciaal. Wij denken dat het één van de grootste uitdagingen is van deze tijd en ook één van de mogelijkheden is voor een bedrijf als DSM en voor heel veel

andere bedrijven, om daar slim op in te spelen. Het aardige van in de voorhoede zijn van daarop slim inspelen, betekent dat je vooral de planet vooruithelpt. Als je het goed doet, dan profiteren het bedrijf en de werknemer daar ook van. Dan heb je ook die andere twee P's op een goede manier in beeld. Dat is misschien zelfs wel voor een deel, is mijn indruk ondertussen, de verklaring van het relatieve succes van een bedrijf als DSM. Want DSM heeft het natuurlijk moeilijk zoals de meeste bedrijven, maar relatief doet DSM het niet slecht door de jaren heen. Wij hebben een combinatie kunnen laten zien, waarin we de afgelopen 10 jaar ongeveer de hoogste stijger op de AEX zijn en tegelijkertijd één van de duurzaamste bedrijven.

Misschien is het geheim van de verklaring hoe je succesvol kunt zijn als bedrijf wanneer je je aanpast en richt op problemen, dat voor ons die hele duurzaamheid niet iets is wat we erbij doen, niet een soort morele verplichting die we voelen om ook iets voor de wereld te doen. Nee, als ik het plat zeg: wij verdienen geld met duurzaamheid. Wij maken producten waar de wereld behoefte aan heeft, die misschien iets duurder zijn maar wel beter en die gekocht worden ook omdat er op een slimme manier door overheden op wordt ingespeeld, wat ook weer aantrekkelijk is voor het bedrijf zelf. Daarom is duurzaamheid, maatschappelijke verantwoordelijkheid nemen voor een bedrijf als DSM niet iets wat we erbij doen, maar wat in onze

producten zelf zit. Om daarvan een heel belangrijke te noemen, dat is de discussie die u kent, het belang van de biobrandstof. Biobrandstof betekent dat je van plantenmateriaal brandstof maakt, maar daar komt meteen die grote, moeilijke discussie om de hoek kijken, dat als dat van eetbaar plantenmateriaal is, je dus concurreert met voeding, wat evenzeer één van die grote uitdagingen is. Een wereldbevolking die in 20 jaar stijgt naar 9 miljard en die mensen willen allemaal beter eten dan we nu gemiddeld eten. Dat kan tot een enorme botsing leiden. Wat wij als DSM doen, is ons concentreren op die zogenaamde tweede generatie biobrandstoffen. Dat is in feite niets anders dan: maak alleen gebruik van het niet eetbare deel van de planten. Dus niet van de maïskorrels, maar van de stengels van de maïs. Dat is het hele verhaal van de tweede generatie biobrandstof. Daarin proberen wij voorop te lopen, maar er zijn gelukkig meer bedrijven die zich daar steeds meer op concentreren.

Dat brengt me op iets anders. Wij zijn als DSM zojuist een grote joint venture aangegaan in de Verenigde Staten, Poet heet dat bedrijf daar, op het gebied van biobrandstof. Dat is kennis die we vooral in Nederland, in Delft in dit geval, ontwikkelen en blijven ontwikkelen. Die kennisontwikkeling blijft hier dus wel, maar de markt is daar. De markt is daar omdat je logistiek makkelijker grote hoeveelheden landbouwfal

kunt gebruiken. De markt is daar omdat er veel mensen zijn die brandstof nodig hebben. Maar ook om een andere reden, namelijk omdat de overheid in Amerika wel degelijk een heel interveniërende rol speelt door subsidies erbij te leggen, door bijmengverplichting daarbij te leggen meer dan we in Nederland en Europa doen. Dat creëert gezamenlijk een markt waardoor wij die stap kunnen gaan zetten om naar tweede generatie biobrandstof te gaan.

Dit is ongeveer het beeld van wat renewable energy is; *bio-based economy*. Uiteindelijk, als je daar helemaal doorheen kijkt, zou het zelfs een heel nieuw paradigma worden van onze hele economie. In feite ga je uiteindelijk toe naar allemaal hergebruik, wat in allerlei opzichten een totale shift in je samenleving teweeg zou kunnen brengen. Dit zijn grofweg de stappen die je daarvoor doorloopt. Je begint met het landbouwafval en je eindigt met energy, maar ook met nutrition en met materialen. Dat is nog weer een andere ontwikkeling die bij DSM actief wordt opgepakt. Je kunt uit al dat plantaardige materiaal ook dingen maken. Je kunt tegenwoordig bruggen slaan met maïs, van maïs gemaakt, als voorbeeld. Dus ook in de materialensfeer zijn er heel interessante ontwikkelingen, die nog niet allemaal vermarkt zijn, want daar heb je nog een paar andere omstandigheden voor nodig, maar die wel de beweging inzetten naar meer hergebruik van al je materiaal. U kent gist en enzymen. Dat

zijn precies de materialen die eerst het plantaardig materiaal kunnen afbreken en vervolgens kunnen omzetten in de bio-ethanol die je nodig hebt voor biobrandstof.

Als u naar de wat langere termijn kijkt, de echt langere termijn, dan ziet u dat het maar een kleine oprisping is in de geschiedenis van de mensheid, van de beschaving, dat wij leven van fossiele brandstoffen. Het is pas sinds 1850 dat we fossiele brandstoffen zijn gaan gebruiken, daar voor leefden we van het land, en over een eeuw zijn ze op. De meningen van de deskundigen daarover lopen uiteen over wanneer dat zal zijn, maar ze raken op. Ze worden schaarser, ze worden nu al veel duurder. Al die fossiele brandstoffen leiden tot veel geopolitieke spanning zoals iedereen weet. En ze raken op. We zijn nu voor 80% afhankelijk van die fossiele grondstoffen, maar we moeten ons voorbereiden op een overgang, eigenlijk weer terug naar leven van het land. Dat is wat mij betreft *bio-based economy*. Zoals gezegd, zie het een beetje ruim, begrijp dat we ons bijtijds moeten voorbereiden op deze overgang.

Hier ziet u nog in het kort de stappen die je moet zetten. Wat ik zei, het zit in het afbreken van plantaardig materiaal. Als niet-chemicus, wat ik ben, stel ik mij altijd voor dat je dat wel kunt begrijpen, hoe harder het materiaal, hoe houtachtiger het wordt, hoe moeilijker het is om af te breken, hoe slimmere techniek je

daarvoor nodig hebt. Met enzymen kun je een eind komen en vervolgens heb je de gisten nodig om daar de bio-ethanol van te kunnen maken.

Dit heb ik u al voorgehouden. Het verhaal van POET, dat ook te maken heeft met het verhaal over het belang van een slim samenspel tussen innovatieve ondernemingen en slimme overheden. Wij hebben ten behoeve van de techniek, die ik net beschreef, om biomateriaal te gebruiken dat niet concurreert met het eetbare deel, een pilot facility, een proeffabriek opgezet in Delft. Dat is een grote happening geweest. Misschien herinnert u het zich als ik u dat schets. Een half jaar geleden heeft DSM aangekondigd €100 miljoen te gaan investeren in innovatie en R&D in Nederland. Dat haalde toen alle voorpagina's, omdat het zo anders is dan het beeld dat Nederland is. Het is te duur, is niet concurrerend, multinationals trekken allemaal weg uit Nederland zodra ze maar kunnen. Om die reden haalde het het nieuws dat een multinational, die op zich inderdaad kan kiezen waar je het doet, anders dan het midden- en kleinbedrijf vaak, toch ervoor kiest om dat in Nederland te doen. Eén van die dingen was de bioproces facility in Delft.

Een andere, en dan kom ik echt op de samenwerking, is in Limburg waar we Chemelot hebben. Het begrip Chemelot Campus is zo langzamerhand ook over de grens bekend aan het raken. Dat is een heel fraai voorbeeld, één van de

mooiere voorbeelden, van echt een gelijkwaardige samenwerking tussen drie partijen. We praten vaak over de triple helix, de gouden driehoek. Dan bedoelen we overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen; universiteiten, hogescholen e.a.. Daar praten we veel over, er gebeurt ook steeds meer, maar de Chemelot samenwerking in Zuid Limburg is een heel mooi voorbeeld, waaraan wij als DSM hard getrokken hebben. Het is dit jaar officieel opgericht. Het draait nu ook als samenwerkingsverband. Het is een nauwe samenwerking met zowel de provincie Limburg, die daar geld, energie en betrokkenheid in stopt, als met de Universiteit van Maastricht. Via de Universiteit van Maastricht ook weer breder met andere kennisinstellingen, niet alleen in Limburg maar ook met de TU Eindhoven en andere universiteiten. Er staat geen hek omheen, het is juist bedoeld om via die drie poten de verdere wereld in te kunnen gaan. Zoals DSM ook staat voor een veel breder bedrijfsleven dat actief is in die regio. Ik ben ervan overtuigd dat dit de toekomst heeft, dat dit de kernpunten zijn waar de economie weer kan aantrekken. Wat je hier namelijk doet is volledig focussen op innovatie, volledig focussen ook op duurzaamheid, dat zijn de trefwoorden die hier spelen, waarbij je de drie partijen in ieder geval in beeld hebt; overheden die een belangrijke rol moeten spelen, bedrijfsleven en kennisinstellingen, en ook: van groot tot klein. DSM is dan de grote speler, die dit trekt, maar er zit in toenemende

mate midden- en kleinbedrijf in zo'n samenwerkingsverband daar én, en dat vind ik heel belangrijk: *venturefund*, uitvinders. Mensen in de garage die iets nieuws bedenken en nog nauwelijks een businessplan kunnen schrijven en een beetje geld en een beetje hulp willen om dat tot iets moois te kunnen laten maken. Dáár komt vaak innovatie vandaan, van mensen die een beetje zitten te hannesen met buisjes en een computerschermpje en opeens denken: zouden we daar niet iets mee kunnen doen. Daar moet ruimte voor zijn. Daar moet binnen het bedrijf ruimte voor zijn, en dat proberen wij als DSM, maar er moet ook buiten het bedrijf ruimte voor zijn. Bij het Chemelot initiatief hoort een heel groot *venturefund*, dat we deze maand hebben opgericht, van €50 miljoen. Het gaat om grote bedragen. Daar kan een starter geld krijgen om zijn idee proberen van de grond te krijgen.

Ik denk dat in dat soort samenwerkingsverbanden de toekomst zit. We kennen al de High Tech Campus in Eindhoven en er zijn heel veel van dit soort initiatieven in het klein. De grootte maakt niet eens zo veel uit. Wat volgens mij vooral uitmaakt is de aard. Is het gericht op innovatie, is het gericht op duurzaamheid, en zijn die drie verschillende partijen daar op de goede manier bij betrokken. In het geval van Chemelot gaat het ook om groei, werkgelegenheid, niet onbelangrijke getallen. Direct een groei van zo'n 1100 naar zo'n 2500 mensen in een jaar, puur doordat je bedrijvigheid

aantrekt, studenten met nieuwe initiatieven of spin-offs uit grotere bedrijven. Nog even los van wat er überhaupt in de regio verder nog aan spin-off plaatsvindt. Om u een beetje een beeld te geven van de diversiteit van wat er op zich op niet eens zo'n heel grote site plaatsvindt, hier wat bedrijven die daar actief zijn.

Dan kom ik al min of meer aan mijn laatste deel van wat ik u graag voorhoud en waarvan ik denk dat we elkaar nodig hebben en waarbij iedereen in verschillende rollen kan bijdragen aan waar we volgens mij naar op zoek zijn en moeten zijn: duurzaamheid, innovatie, *partnerships*. Die drie trefwoorden.

Ik heb geschetst de gouden driehoek en het belang daarvan. Ik heb al eens eerder betoogd dat het eigenlijk geen driehoek is. We vergeten een belangrijke poot daarbij, die in toenemende mate een constructieve, slimme rol speelt. Dat zijn de NGO's, de niet gouvernementele organisaties. Dat kan van World Food Program, Greenpeace tot een meer plaatselijke actiegroep zijn. Mijn ervaring binnen DSM is dat er steeds meer samenwerking plaatsvindt ook met die vierde partij. Dan zou je dus in feite moeten spreken over een vierkant in plaats van een driehoek. In de tweede plaats zou je wat mij betreft niet moeten spreken over een *golden triangle* maar over een *green square*, omdat in essentie al dit soort samenwerking op die duurzaamheid gericht zou moeten zijn. Die samenwerking gaat ver.

Nog even over die vierde factor waar ik niet zo veel over gezegd heb, de NGO's. Een bedrijf als DSM werkt nauw samen met het World Food Program, dat het gigantische probleem probeert aan te pakken van 2 miljard mensen met ondervoeding. Er sterven meer mensen aan ondervoeding dan aan de meeste ziektes. Dat zit niet alleen in pure honger maar ook in slechte voeding. *Malnutrition*, voeding met te weinig voedzame ingrediënten. DSM is daar nu net de meester in. Wij kunnen rijst fortificeren, wij kunnen ingrediënten aan rijst toevoegen waardoor al eet je bijna alleen maar rijst, wat niet gezond is, je toch een veel voedzamer rijst hebt, waardoor je niet later gebreken krijgt en wel gewoon naar school kunt zonder dat je ziek bent. Wij werken samen met het World Food Program om daar heel nuttige dingen te doen. Dat zijn vooral dingen die belangrijk zijn voor de wereld, de planet, maar wij denken natuurlijk als bedrijf: het is ook goed om onze kennis te gebruiken, wij leren ook weer markten kennen, dus het mes mag wat ons betreft aan allebei de kanten gaan snijden. Veel directer, bij huis, landbouw heeft natuurafval. Het kost nu alleen maar geld voor Natuurmonumenten, het moet afgevoerd worden, verbrand worden. Wij denken als DSM, en er zijn gelukkig meer bedrijven: geef dat maar aan ons, wij kunnen dat omzetten in iets anders. Hergebruik van plantaafval. Kun je direct met natuurorganisaties elkaar vinden.

Niet zo heel lang geleden was er een bio-based manifest van een heleboel groene organisaties én een aantal bedrijven, dat we in DSM met zijn allen hebben ondertekend. Ik zie hier een heel grote verschuiving ten opzichte van één generatie geleden, zo'n 20, 30 jaar geleden, waar traditioneel het bedrijfsleven vaak tegenover de NGO's stond, met macht en tegenmacht; het model dat we hanteerden vanaf de jaren 70. Daar zie ik nu een veel constructievere houding van beide kanten. Een bedrijfsleven dat zich steeds meer op die omgeving gaat concentreren, dat steeds meer verantwoordelijkheid neemt in de sfeer van duurzaamheid. NGO's die op een steeds slimmere manier denken: als we nu niet alleen maar aan de zijlijn staan te roepen, maar er middenin zitten om mensen op hun verantwoordelijkheid te wijzen en ideeën aan te reiken, dan kom je samen verder. Ik vind dat een zeer gunstige ontwikkeling.

Om even terug te gaan naar de andere partijen, de overheden; zowel de nationale als de Europese overheden. Ik vind dat daar ook een slag wordt gemaakt, maar nog niet genoeg. U kent mijn achtergrond, dus ik kan ook nog met dat beetje ervaring uit die politieke tijd praten. Mij is opgevallen, en dat is verrassend om te zien, dat juist zoiets als duurzaamheid, juist het wat langere termijn kijken, in sommige bedrijven meer is ontwikkeld dan in sommige politiek; laat ik het maar zo formuleren. Ik zie, en dan heb ik het niet over de

richtingen binnen de politiek, de neiging om langer vooruit te kunnen kijken. Als wij een fabriek neerzetten dan moeten we 20 jaar vooruitkijken, want je gaat niet een investering doen van €100 miljoen als je denkt: het zou over vijf jaar wel eens anders kunnen zijn. Dus het bedrijfsleven moet die strategische planning hebben. Ik zie het probleem in de politiek om die lange termijnstap te zetten. Ik zie ondertussen een VNO, de grote belangenbehartiger van het bedrijfsleven, totaal de beweging naar de duurzaamheid gemaakt hebben die richting Den Haag een progressieve, innovatieve, duurzame rol speelt. Dat zijn belangrijke ontwikkelingen, vind ik, en dan roep ik wel de overheden en overheid, zowel nationaal als Europees, op om daar slim op in te spelen.

Ik rond af. Ik kan het niet laten om aan die overheden over uw hoofd heen, of misschien wel in uw richting, een oproep te doen. Het is een tijd dat we weten dat de politiek zich een beetje moet terugtrekken. Het maakbaarheidsgeloof zijn we al een tijd kwijt, dat is misschien ook wel begrijpelijk, maar vervolgens komt er nog een enorme economische recessietegenwind overheen, waardoor ook de financiële mogelijkheden in de politiek steeds beperkter worden. Dan moet je iets doen, dat is logisch. Wat je dan moet doen, is zo slim mogelijk inspelen op wat bijvoorbeeld innovatieve bedrijven wel zouden willen doen, maar daar net een beetje hulp bij nodig hebben, of net een beetje scherpere

regels bij nodig hebben. Deregulering is niet het enige verhaal. Soms moet je juist slimme regels introduceren, in de sfeer van veiligheid, gezondheid, duurzaamheid, om die bedrijven die toch al duurzamer of veiliger of gezondere producten leveren, een beetje te laten versterken. Dat kan een heel slimme manier zijn om dingen in de wereld te verbeteren zonder dat je echt in de markt hoeft te gaan interveniëren en zonder dat het je als samenleving en overheid geld kost. Daar vind ik dat wij nationaal en internationaal, dus Nederland en Europa, echt nog stappen kunnen en moeten maken.

De schildersziekte was een groot probleem. Dat gaat erom dat je niet op water gebaseerde verven gebruikt. Een bedrijf als DSM kan dat wel. De overheid zegt: wij stellen vanwege veiligheid, gezondheid, duurzaamheid hogere eisen aan verf. En het gebeurt, want de innovatieve bedrijven kunnen dat leveren. Wat is er slimmer dan op zo'n manier de planeet een beetje verder te helpen. Ik denk dat dat op heel veel terreinen kan en dat dat te weinig gebeurt. Het voorbeeld dat ik in het begin al even aankondigde, POET. Eigenlijk is het zo dat wij als groen land, met onze groene ambitie, want wij vinden in Nederland duurzaamheid belangrijk en in Europa, dat een bedrijf als DSM meer markt ziet in de Verenigde Staten en ook in Brazilië op het gebied van duurzame brandstof dan nu net in onze eigen omgeving. Dat heeft voor een deel te maken met

overheden die daar niet snel genoeg op inspelen. Dus die oproep doe ik graag.

Om toch enigszins vriendelijk en aardig te eindigen. Ik vind wel het beleid van de Nederlandse overheid ten principale goed in het vorige kabinet en ook in dit kabinet waar het gaat om bevorderen van de economie. Dan bedoel ik specifiek: hoe organiseer je je verdienmodel, hoe zorg je dat je als economie weer de spiraal omhoog te pakken krijgt door daar op in te springen waar je die potentie hebt. Dat is in essentie wat hier staat. Dat topsectorenbeleid dat met heel veel minder geld gepaard is gegaan dan daarvoor, dus in die zin is het een heel grote bezuinigingsslag, maar principieel is het een goede manier. Want wat is het topsectorenbeleid. Dat is dat men heeft gezegd: laten we niet alles doen waar we in Nederland altijd zo sterk in zijn, laten we kijken waar we echt goed in zijn. En laten we niet wat het niet goed doet vooral steunen, waar we ook in Nederland nogal wat van kunnen, maar laten we echte keuzes maken tot wat wel goed is en wat in potentie nog beter kan zijn. Dat is ongeveer de kern van het topsectorenbeleid. Bovendien, en dat is ook goed, het is niet topdown verzonnen in Den Haag. Er is aan het bedrijfsleven gevraagd: waar zit volgens jullie de grootste potentie in de komende generatie. Hier zitten een aantal topsectoren, en dan zijn het er altijd net een beetje meer die misschien echt zou willen als je zegt: maak duidelijke keuzes, maar in principe vind ik dat een

goede benadering om die twee redenen. Een principieel nog iets betere benadering, conceptueel, is de Europese voor wat betreft het Horizon 2020 beleid. Daarin gaat heel veel geld om, €60 à €80 miljard gaat dat worden. Die doen wat DSM ook probeert te doen, identificeren. Wat zijn de grote vraagstukken in de komende tijd, de grand challenges zoals dat daar wordt genoemd, en vervolgens terugredeneren: hoe zou je daar je bedrijvigheid en je samenleving het beste op kunnen gaan organiseren. Dat is eigenlijk de kern van het verhaal dat ik u heb willen voorhouden. Ik denk dat wij meer dan we nu doen de handen ineen kunnen slaan.

Ik zal nog even bij wijze van samenvatting mijn hoofdpunten noemen. Groen en groei, daar begon ik mee. Ik geloof daar heilig in, voor het bedrijf, voor de samenleving, voor deze provincie en voor de wereld. In de kern komt dat volgens mij neer, en dat geldt misschien voor Flevoland en dat geldt voor Nederland, op slim zijn en groot denken.

Arjan Agema:

Dank u wel, mijnheer Nicolaï, voor deze prikkelende presentatie. Zoals u van ons gewend bent, vragen wij altijd iemand om een reactie te geven op de Cornelis Lely Lezing. We hebben nu mevrouw dr. ir. Ineke Mastenbroek bereid gevonden om dat voor ons te doen. Mevrouw Mastenbroek heeft plantkunde en plantenziektkunde onder andere in Wageningen gestudeerd. Zij weet alles

van de handel van poot- en consumptieaardappelen; naar mij verteld is wel naar 80 landen. Zij is directeur-eigenaar van een adviesbureau op het gebied van strategie en beleidsontwikkeling in de agribusiness, woonachtig in Swifterbant, dus een beetje één van ons. Ik wil haar graag het woord geven voor een reactie.

CO-REFERAAR BIJ DE LEZING VAN MR.DRS. NICOLAÏ

Dr.Ir. Ineke Mastenbroek

eigenaar van IMagri business-advies

Dank u wel voor de introductie. Ik geloof dat ik het woord aardappel vandaag één keer in de mond neem en dan nog een beetje in de zijlijn. Dat is wel lastig als je er zo veel jaren in gezeten hebt, maar ik wou vandaag een heel ander verhaal vertellen en misschien en passant de heer Verbeek een beetje helpen om wat argumenten te verzamelen om straks de discussie met de minister aan te kunnen over de toekomst van onze provincie. Je kunt het grappig zeggen, zoals hier in deze tekst van Loesje, maar daarnet is het ook al uitgebreid aan de orde geweest, we weten natuurlijk dat we niet goed omgaan met onze grondstoffen. Ik dacht dat de heer Nicolaï dat wel aardig liet zien in zijn plaatje, dat er maar zo'n heel korte periode zal zijn geweest waarin we van die grondstoffen gebruik hebben kunnen maken, omdat ze eindig zijn. Loesje zegt dat op deze manier. Er zijn veel partijen mee bezig. DSM is

uitgebreid met dat vraagstuk bezig, u bent er ongetwijfeld op uw eigen manier ook mee bezig. Ook de provincie heeft de afgelopen jaren aandacht besteed aan duurzaamheid. Maar voordat ik daaraan kom, wil ik u laten zien, en ook daarover heeft de heer Nicolaï iets gezegd, wat de overheid ondanks alle bezuinigingen voor ogen heeft als het gaat om duurzaamheid.

De overheid zet in op duurzaamheid en de overgang van de fossiele economie naar de *bio-based economy*. In het nieuwe regeerakkoord, en dat is vrij dapper denk ik, want aanvankelijk stond daar 14%, staat zelfs aangegeven dat men wil dat in 2020 16% van onze energie afkomstig is van alternatieven, dus volledig duurzaam. In 38 jaar vanaf nu zou dat volledig duurzaam moeten zijn. Dat is, wat ik al zei, meer dan in het vorige kabinet aangegeven stond. Daarbij zegt de overheid ook: waar zou dat vandaan moeten komen. Een aantal van u weten dat al wel, maar ik heb ze hier even weergegeven. Je kunt aan alternatieve bronnen denken, duurzame bronnen als de aardbodem, het water, de wind, de zon en de biomassa. Op het plaatje rechts van de tekst kunt u zien wat wij in termen van productie van elektriciteit al hebben gedaan de afgelopen tijd. Dat lijkt dan heel wat. Je ziet in ieder geval een heel sterke ontwikkeling van groene stroom. Inmiddels zitten we op bijna 10% duurzame energie als het gaat om stroom in termen van productie. Dan zou je op weg kunnen zijn naar

die 16%, maar het gaat natuurlijk om wat je verbruikt. Op dit plaatje ziet u het verbruik van energie vanuit duurzame bronnen en dan hebben we het vandaag over heel andere getallen. Dan hebben we het nog maar over 4%. Er moet dus wat dat betreft heel wat gebeuren.

Linksboven ziet u een plaatje waarbij aangegeven is in welke sectoren die duurzame energie op dit moment gebruikt wordt. Het grootste deel van die 4% zit in de elektriciteit en daarnaast verwarming, en in het vervoer wordt een heel klein stukje duurzame energie gebruikt. Rechtsonder iets waarover ik het wat uitgebreider wil hebben en dat is waar die hernieuwbare energie vandaan komt. Dan ziet u dat van die 4% het overgrote deel wordt ingebracht door productie van hernieuwbare energie vanuit biomassa.

Waar hebben we het dan over. Dan hebben we het over onze afvalverwerkers, die vanuit biomassa energie produceren, maar het grootste deel ervan komt vanuit de verbranding van houtpallets in onze centrales. Een heel klein stukje van het huidige gebruik van duurzame energie komt vanuit wind. Dat zou je niet zeggen als je hier door Flevoland rijdt, waar je toch heel veel windturbines ziet. Een uitermate klein stukje komt vanuit de andere bronnen die ik zojuist noemde, waterkracht, zon en bodem.

We komen dus nog maar nauwelijks boven die 4% uit. Dan vraag je je af, en dan kom ik een beetje op het terrein

dat de heer Nicolaï daarnet raakte: zet de overheid daar op dit moment het juiste beleid naast om die ambitie die zij heeft te kunnen halen. Op dit plaatje ziet u de negen topsectoren genoemd waar de heer Nicolaï het daarnet over had en waarvoor dit jaar, 2012, in totaal €2,8 miljard beschikbaar wordt gesteld. Een heel groot bedrag. Daarvan is €1 miljard afkomstig van de overheid die dat via diverse kenniscentra en het NWO bijdraagt. Het overgrote gedeelte komt dus van het bedrijfsleven. Op zich natuurlijk prachtig, maar het gaat om wat we noemen vraaggestuurd onderzoek; onderzoek dat het bedrijfsleven heeft aangedragen. Dat is de heel andere benadering waar de heer Nicolaï ook op doelde. De overheid zal volgend jaar, in 2013, nog wat minder gaan bijdragen en het bedrijfsleven nog wat meer, zodat we uiteindelijk weer in de buurt van de €2,8 miljard terechtkomen die zal worden gestopt in dat onderzoek dat zich dus concentreert op een aantal sectoren. Daarin heeft het bedrijfsleven zoals de heer Nicolaï al zei, keuzes gemaakt. Ze hebben gekozen om negen reeds sterke sectoren nog extra te gaan ondersteunen in de komende tijd.

Leidt deze aanpak van vraaggestuurd onderzoek, vastgelegd in zogenaamde innovatiecontracten, tot de gewenste innovatie? Volgens het Rathenau Instituut is het niets anders dan oude wijn in nieuwe zakken. Het is een voortzetting van een trend waarbij de academische vrijheid wordt ingeperkt

en het onderzoek inderdaad vraag-gestuurd wordt. Dat betekent onder andere dat het resultaat beperkt blijft tot de kring van direct betrokkenen. Kennis blijft naar mijn mening daardoor op de plank liggen, komt in ieder geval minder publiek beschikbaar. Uiteindelijk remt dat naar mijn stellige overtuiging dan ook innovatie.

Dat er keuzes gemaakt moeten worden in een tijd van bezuiniging, begrijp ik heel erg goed, maar helaas worden daardoor nu sommige sectoren geheel uitgesloten. Dat betekent bijvoorbeeld dat er geen klimaatsonderzoek meer wordt uitgevoerd en dat heeft als consequentie dat ideeën die in de ene context niet zo veel waarde hebben, in feite tot niets leiden, in een andere context dat wel kunnen worden. De heer Nicolaï doelde daar in zijn verhaal daarnet ook even op. Ik wil als voorbeeld het ontstaan van GPS vermelden. De Russen hadden op een gegeven moment de satelliet Spoetnik om de aarde zwerven. De Amerikanen vonden dat natuurlijk maar niets, dus die hadden een heel team uitgerust om constant te kijken waar die satelliet zich bevond en dat drukten ze uit in een positie ten opzichte van een vaste plek op de aarde. Daar werden ook een paar natuurwetten bij gehanteerd. Op die manier werd er gekeken naar waar die satelliet op dat moment was. Toen was er iemand die de vraag stelde: als je weet waar die satelliet zich bevindt ten opzichte van dat vaste plekje op de aarde, kun je dat dan ook omdraaien; kun je vanuit dat idee als je weet waar

de satelliet is, bepalen waar je zelf bent? Zo was het GPS-systeem geboren. Wat ik daarmee wil duiden is dat je af en toe even ook mensen nodig hebt om je te verwonderen. Ik weet dat DSM daar inderdaad volop ruimte voor geeft. Maar in het programma zoals dat nu is neergelegd, is dat helaas heel erg beperkt geraakt.

In de opzet zoals de overheid dat nu heeft, met negen topsectoren, komt het geld dat de overheid ter beschikking heeft gesteld via de bekende kennisinstituten en via de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, NWO. Helaas betekent dat ook dat private instituten als het NIZO in de zuivel, of de plantenveredeling, de gezondheidsdiensten, het HLB in de landbouw niet meer vanuit die gelden gefinancierd worden. Dat zijn wel allemaal partijen die uit de sector zijn voortgekomen, uit een behoefte van die sector om te innoveren. Er is heel veel praktijkkennis nodig om datgene wat inderdaad bedacht wordt in de praktijk te brengen. U gaf daar daarnet ook even een aantal voorbeelden van. Die kennis zit bij uitstek bij het soort instituten waar ik het daarnet over had. Helaas betekent het geld dat de overheid heeft gealloceerd ook, dat het NWO minder ruimte heeft om academisch onderzoek te doen. Als je gisteren het een en ander hoort over hoe sommige academici daarmee omgaan, dan mag je daar misschien je kanttekeningen bij zetten. Maar goed, ik ga er toch van

uit dat academische vrijheid in zijn algemeenheid nog tot heel erg vernieuwende dingen kan leiden.

Helaas is het ook nog zo dat de grote bedragen waar het om gaat in dit onderzoek en die je moet meenemen om te kunnen bijdragen in zo'n innovatiecontract, onmogelijk zijn voor het MKB. En dat is vaak de drijvende kracht achter innovatie in de regio, waar MKB in het verleden werd ondersteund veelal door programma's die opgesteld werden door productschappen. Als u bekend bent met wat er in het regeerakkoord staat, dan weet u dat de productschappen gaan verdwijnen. Dus ook daar een aanknopingspunt via de productschappen dat voor het MKB uit beeld dreigt te raken. Of er alternatieven komen voor de onderzoeksfondsen die via de heffingen van de productschappen zijn ingericht en die besteed worden aan onderzoek dat juist door het MKB benut wordt, is nog maar de vraag.

Als laatste kom ik op de provincie. Ook de provincie heeft bij uitstek kennis van datgene wat er sterk aan haar MKB is, wat er innovatief aan haar MKB is in de regio, zit daar bovenop en ja, wat gaat er gebeuren als die provincies, zoals dat dreigt voor onze provincie te gebeuren, opgeheven worden. Dan zal in ieder geval die betrokkenheid die er is en die aandacht ook in termen van financiële ondersteuning die er is, wat verder op afstand komen te staan. Al met al ben ik niet zo heel erg enthousiast over de

bijdrage van het topsectorenbeleid aan innovatie. Ik denk zelfs dat dat contraproductief werkt. Ondanks alle investeringen is er minder publieke kennis ter beschikking. Gelukkig, want ook dat dreigde nog even niet goed te lopen, is een weeffoutje in het begin van de ontwikkeling van het topsectorenbeleid hersteld. De aansluiting van het onderwijs, waar onze toekomst en frisse denkkracht vandaan mag komen, was namelijk vergeten, maar die is middels zogenaamde Human Capital agenda's gecorrigeerd. Waar dat driehoekje van de heer Nicolaï een mooi groen vierkantje werd, zou ik heel graag, en dan maken we er wat mij betreft maar een vijfhoekje van, daar heel nadrukkelijk het onderwijs en als we het hebben over het thema van vandaag, het groene onderwijs aan willen toevoegen. Een heel belangrijke factor in de kennisontwikkeling, zeker van jonge mensen in Nederland.

Na dit uitstapje nu naar: wat gebeurt er in Flevoland. Flevoland heeft ook een heel ambitieus programma. Flevoland is koploper in heel veel sectoren. Vandaag heb ik het specifiek over alles wat met bio-based te maken heeft. Flevoland heeft het grootste areaal aan biologische landbouw. Waar het landelijk 2,6% is, is dat hier 8% van het areaal. Het windvermogen, ik duidde daar zojuist al even op, daarin zijn we koploper. We zijn koploper ondanks het feit dat we niet eens een heel erg gunstige situatie hier hebben als het gaat om de

windcondities. Dan zijn kuststreken veel interessanter. We hebben de laagste totale uitstoot aan CO₂. We hebben een ondernemer op plaats 47 van de duurzame top 100 in 2012. En we hebben, ik zei het daarstraks al, een heel hoge ambitie: energieneutraal niet in 2050 maar in 2020. Weliswaar exclusief transport, maar daar heeft gedeputeerde Appelman nog iets specifiek over gezegd. Hij heeft gezegd dat hij niet alleen wil dat we energieneutraal zijn, maar ook dat er meer energie moet komen uit biomassa. Deze heb ik even van hem gekipt: een vruchtbare bodem voor duurzaamheid in Flevoland.

Wat mij betreft zijn de voorwaarden voor uitbreiding aanwezig. De kennis is er, de groene vingers zijn er en allerlei studies laten zien dat je op reststromen, die tweede generatie, onvoldoende materiaal hebt wil je vanuit de biomassa werkelijk kunnen gaan produceren. Dat hoeft volgens mij ook niet. Ik wil u wat laten zien, waarbij je juist in Flevoland kunt profiteren van de hoge productiviteit in de landbouw om via biomassa nog een extra bijdrage te leveren aan de doelstelling om in 2020 energieneutraal te zijn. Nu hoor ik u al zeggen: biomassa produceren in plaats van voedsel. Ja, dat plaatst ook de provincie wel voor dilemma's, maar dat geldt eigenlijk voor elke alternatieve vorm van energiewinning die binnen handbereik is. Want linksboven: 'Urk briest', nog steeds denk ik. En eerlijk gezegd, rechtsonder: niet het allermooiste plaatje, als je door

Flevoland rijdt, is het met al die windturbines wel een beetje rommelig. Maar rechtsboven: persoonlijk vind ik het wel weer een heel erg mooi gezicht. Dus het is maar net hoe je ertegenaan kijkt en men is natuurlijk heel druk bezig om via lijnopstellingen daar een iets beter beeld te creëren.

Zonnecellen, voor mij ook een beetje de vraag of dat nu altijd wel esthetisch zo verantwoord is. Linksboven een plaatje dat ik van het internet gehaald heb uit Duitsland vandaag. Ik moet zeggen dat het huis er niet fraaier op geworden is. En linksonder: dat gebeurde vorige week aan het eind van mijn eigen straat. Ik reed de straat in en dacht: wat is daar nu gebeurd? Op dat huis liggen nu ineens een heleboel zonnepanelen. Nogmaals, of het echt mooi is, is de vraag. Een leukere oplossing is wellicht wat er bij Almere ligt. Daar ligt een zogenaamd zonne-eiland. Ik vind dat ze dat daar heel mooi hebben opgelost, die cirkel met allemaal zonnepanelen. Als je erdoorheen rijdt is het zo mogelijk nog indrukwekkender. Ik moet wel eerlijk zeggen, en dan ga ik terug naar het plaatje linksboven, ik ben vorige week nog in Duitsland geweest en u weet wellicht dat in Duitsland de aanleg van zonnepanelen al wat langer heel sterk gesubsidieerd wordt. Daar zie je toch dorpen waarvan de huizen helemaal vol liggen met zonnepanelen, waar men zelfs stukjes aan het dak erbij heeft gemaakt om er maar meer zonnepanelen op kwijt te kunnen. Nogmaals, het is de

vraag of dat dan allemaal wel zo mooi is. We zijn ook in Nederland bezig met een programma, en dat is ook datgene wat nu bij mij in de straat is gebeurd, om de stijging die we al een beetje te pakken hebben ten aanzien van zonne-energie verder te laten doorzetten. U ziet hem aan de rechterkant.

Meer controversie is er natuurlijk over het gebruik van voedsel, over het gebruik van biomassa voor energie. Recent meldde de Rabobank eigenlijk helemaal geen heil meer te zien in die vergisters. De reden waarom zij dat zeggen, is omdat in de mestvergisters, waar het in Nederland grotendeels over gaat, co-producten moeten worden bijgestookt, in de meeste gevallen is dat maïs en die maïs is als gevolg van al die ontwikkelingen enorm in prijs gestegen. Dat betekent dat inmiddels de rendementen van die vergisters ernstig onder druk staan met als gevolg dat er heel veel stilstaan. Soms heeft men het kennelijk niet helemaal in de vingers. Zo zie je dat er bij Coevorden heel veel protest is geweest tegen een vergister die daar heel veel stank uitstootte. Recent, KRO Reporter met een rapport over het feit dat er bij die vergisters op dit moment nog wel eens stofjes gegooid worden die al helemaal niet de bedoeling zijn. Het gevolg daarvan was dat de PVV het inmiddels heeft over bruine stroom in plaats van groene stroom. Vanuit die vergisters wordt namelijk heel vaak stroom opgewekt.

Misschien nog wel indringender: als u de afgelopen tijd naar de televisie hebt gekeken dan ziet u dat Oxfam Novib is begonnen met een hele campagne om het effect van voedingsgewassen op armoede, honger en ontbossing breder uit te meten. Zojuist zagen we een plaatje van de heer Nicolaï met een stel worteltjes waar een tankpistool uit kwam. Hier wordt het tankpistool op een iets andere manier uitgebeeld. De EU heeft onder druk, onder andere van deze campagne denk ik, inmiddels haar eis om biofuels bij te mengen, laten vallen, want deze druk liep wel heel erg hoog op. Er liggen ook heel veel rapporten over de effecten van het gebruik van voedselgewassen op inderdaad honger, landjepik wordt het dan ook wel genoemd, in de wereld. Laten we eerlijk zijn. Als je kijkt naar een hoogproductieve regio zoals Flevoland en je weet dat daar inderdaad tien ton tarwe per hectare kan worden geoogst, je rekent dat om en vergelijkt dat met de productie van tarwe bijvoorbeeld in Brazilië, dan zie je dat je van die hectare in Flevoland net zo veel eiwit kunt oogsten als van die hectare soja in Brazilië. Dat zet je wel aan het denken. Ik denk dan ook dat het niet mogelijk is om gewassen die in de akkerbouw geteeld worden, te gebruiken voor biobrandstoffen als je niet wat extra's doet, als je er niet extra waarde aan wilt toevoegen. Daar wil ik u graag iets over vertellen. Die extra waarde zou je kunnen bereiken door wat men dan noemt cascadering. Aan de rechterkant een

vierkantje, op de onderste stap van dat vierkantje staat 'energie'. Dan gaat het hier dus over het gebruik van biomassa. Naarmate je hoger dat vierkantje ingaat, zie je steeds meer materialen die je ook uit die biomassa zou kunnen halen, zoals inderdaad DSM ermee bezig is, en die gebruikt kunnen worden. Zoals bioplastics, die zou je ook kunnen maken en die worden dan hoger in zo'n piramide hoger van waarde. Ik wil ook aangeven middels een case die hier in Flevoland op dit moment uitgewerkt wordt, dat je niet altijd heel eenzijdig naar zo'n discussie moet kijken en dat je ook kunt kijken naar: wat doet zo'n teelt eventueel nog verder; wat geeft het nog meer toegevoegde waarde aan de teelt. Ik wil u presenteren de case van 'gras in het bouwplan van een akkerbouwer'. Veel akkerbouwers in Flevoland hebben een bouwplan waarin de belangrijkste gewassen aardappelen en suikerbieten worden geteeld. Dat zijn nu eenmaal de producten waarmee zij het meeste financiële rendement kunnen behalen. Als je alleen maar die gewassen teelt, dan put je de grond uit; dat is heel simpel. Al heel lang telen akkerbouwers daarom daarnaast granen. Granen zijn heel lang financieel absoluut niet interessant geweest. De laatste jaren is het wat beter omdat de prijzen hoger zijn, maar nog steeds moet je tarwe echt zien als een rustgewas, waarmee je inderdaad wat nieuwe organische stof toevoegt aan de bodem en waarmee je de bodem eventjes op adem laat komen.

Gras is ook zo'n gewas dat heel goed als een rustgewas kan worden gebruikt. Het verhoogt het CO₂ in de bodem. Je krijgt daardoor ook meer organische stof. En gras is interessant omdat er veel minder gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt dan in alle andere gewassen. Tevens geeft gras een relatief hoog rendement als het gaat om de productie van biogas. Als je gras teelt waar je dat nog nooit eerder hebt gedaan, kun je bovendien een bijdrage leveren aan het verminderen van het surplus van dierlijke mest, want bij uitstek op gras kun je heel erg goed mest uitrijden en daarmee ook weer die organische stof verhogen. Wat kun je nog meer met gras? Als je kijkt naar hoe je dat gras zou kunnen afbreken, en dit is een case waar op dit moment op gestudeerd wordt, en dat kan ook met luzerne dat veel in de biologische teelt wordt gebruikt ook als rustgewas, dan kun je daaruit als je het getransporteerd hebt naar een centrale plek, eerst via simpel uitpersen eiwitten halen en polymeren. Van die eiwitten en polymeren kun je in de richting van veevoer, misschien zelfs humane voeding, en kun je bijvoorbeeld bioplastics maken. Vervolgens kun je via een vergistingsproces het gas eruit halen en dat gas kan, al dan niet vloeibaar, in de mobiliteit of op het aardgasnet. Uiteindelijk houd je na die vergisting een digistaat over. Dit digistaat is in tegenstelling tot digistaat uit mestvergisters puur plantaardig en juist daarom kan het heel goed toegepast worden in de tuinbouw. Daardoor heb je uiteindelijk - je zou

er zelfs nog weer warmte uit kunnen produceren door het in pallets te maken en uiteindelijk te verbranden - de cirkel meteen rond, omdat je het terugbrengt naar de tuinbouw.

Waarom het in Flevoland zo interessant is, is met name omdat we in Flevoland zulke hoge producties kunnen bereiken. Je moet namelijk met biomassa bij uitstek niet willen rondrijden. Biomassa is heel veel water, ik denk 85% gemiddeld, en dat moet je natuurlijk niet over de weg ergens naartoe gaan rijden. Je moet proberen om op een plek biomassa te produceren waar dat heel effectief en met een hoog rendement gaat. Je moet het niet over een grote afstand willen vervoeren, je moet het lokaal willen verwerken. Als gevolg daarvan ontstaat er meteen een lokale, nieuwe, Flevolandse economie. Het betekent voor de akkerbouwers in Flevoland dat er een nieuwe afzetmogelijkheid komt. Dus naast al die traditionele mogelijkheden heeft men een afzet richting de productie van duurzame energie en het is voor al het natuurgas dat wij hebben in Flevoland wellicht een mooie mogelijkheid om bij te dragen, naast dat ze dat al doen als natuur, aan de duurzame economie. Bermgras, helaas. Daar zit vaak zo ontzettend veel rommel in die berm, dat dat moeilijker is, want ook voor bermgras zoeken we natuurlijk nog wel eens wat alternatieven. Ik zie duurzaamheid dus als een kans voor Flevoland. Naast wind en zon dus ook biomassa, mits goed gekozen. Niet alle biomassa's kunnen wat

mij betreft Flevoland aan de top houden waar ze al staat, dus koploper laten blijven zijn. Er is groen onderwijs, er is innovatievermogen in onze provincie.

Ik heb daarstraks al een opmerking gemaakt over de contraproductiviteit van volgens mij het beleid dat de overheid op dit moment hanteert voor innovatie. Ik zou de provincie dan ook willen oproepen om eens na te denken over het inrichten van een open kenniscentrum, een kenniscentrum waar die kennis die gegenereerd wordt ook beschikbaar is voor die MKB-ers, die daaruit allemaal heel slimme dingen weten te ontwikkelen. Een kenniscentrum voor bio-energie. Dat zou toch heel mooi zijn, want dan zouden we uiteindelijk de provincie kunnen positioneren als een agrarische provincie waar kennis ontwikkeld en ter beschikking gesteld wordt ten behoeve van duurzame energieproductie, omdat het kan volgens mij in een uniek samenspel met hoogproductieve landbouw, de natuur en de woonomgeving. Of het er dan uiteindelijk zo moet uitzien, ik denk persoonlijk van niet, maar ik wou er graag mee eindigen, omdat ik denk dat er een heleboel harmonie uit dit plaatje tevoorschijn komt.

Arjan Agema:

Mevrouw Mastenbroek, heel hartelijk dank voor dit positieve verhaal en deze mooie reactie op de Cornelis Lely Lezing. Ik gaf in het begin al aan dat dit de 6e lezing op rij is. We beginnen dus een beetje een traditie te krijgen. We zijn

ooit met een traditie begonnen om de spreker van de Lely Lezing een boekje aan te bieden. Dat kost ons steeds meer moeite, omdat het boekje op een gegeven moment op is. Maar, we hebben er toch weer één, het boek van Cornelis Jansma over Cornelis Lely, 'De Bedwinger van de Zuiderzee'. Ik wil u dat graag aanbieden als dank voor uw lezing.

Ik wil natuurlijk ook de heer Verbeek en mevrouw Mastenbroek heel hartelijk bedanken voor hun inleiding en hun reactie. Ze krijgen daar een bloemetje bij.

Hiermee is de Cornelis Lely Lezing afgesloten, maar we hebben nog een heel mooie 'uitsmijter' voor u. Er is een Boerderijenboek gemaakt voor Lelystad; het 'Boerderijenboek Lelystad'. De heer Lex Kruit, één van de eerste agrarische ondernemers in het gebied rond Lelystad, gaat u daar het een en ander over vertellen. Het is een boek met een verhaal over het ontstaan van het buitengebied van Lelystad en in feite een kroniek over de innovatie van de agrarische ontwikkelingen in dit gebied. U begrijpt uit de bijdragen daarnet in de Cornelis Lely Lezing dat het heel toepasselijk is om daar nu als slot voor deze bijeenkomst het een en ander over te zeggen. Ik wil de heer Kruit vragen om naar voren te komen en zijn verhaal te doen.

AANBIEDING 'BOERDERIJENBOEK LELYSTAD'

Lex Kruit

agrarisch ondernemer in Flevoland

Goedemiddag allemaal. Ik denk dat wij als agrariërs allemaal meedoen in het verhaal dat we van de beide sprekers hebben gehoord. Ik leg een iets ander accent. Ik sta hier voor u omdat ik van de organisatie van deze dag de gelegenheid heb gekregen om namens de Stichting Boerderijenboek Lelystad dit boek te mogen presenteren.

Ik zal me even aan u voorstellen. Ik ben Lex Kruit, één van de eerste generatie pachters in het gebied Lelystad. Ik ben met mijn gezin in 1972 vanuit de Overijsselse veenkoloniën naar de Zeebiesweg in Oost Flevoland gekomen, omdat we in juni 1971 een bedrijf hadden toegewezen gekregen. In die jaren was er ieder jaar een verpachting, waarbij door de Rijksdienst IJsselmeerpolders een aantal agrarische bedrijven (eerst wel honderd, later veel minder) werden uit gegeven. Voor deze bedrijven moest je solliciteren, bij de Rijksdienst uiteraard. Je moest aan een aantal voorwaarden voldoen: van onbesproken gedrag zijn, boer zijn of ervaring hebben, minimaal 26 jaar, gehuwd en lid van een standsorganisatie.

De uitgifte van Oost Flevoland heeft plaatsgevonden tussen 1969 en 1976. Een bijzondere uitgifte van gronden heeft later, van 1983 tot 1993, plaatsgevonden door de gemeente Lelystad in de vorm van uitgifte met als voorwaarde

dat er biologisch geboerd moest worden. Het betreft het gebied Lelystad Noord, tussen de stad en de dijk. Het eerste voorjaar wist ik als veenkoloniale boer niet wanneer je op de zware klei kon beginnen met zaaïen. Maar omdat het zo kaal en vlak was, kon je zo zien wanneer de buurman, in mijn geval buurman Zeinstra, een ervaren kleiboer, aan de slag ging. De grond was dan dus bekwaam.

Nu waarom dit boek. Na inventarisatie bleek er behoefte te bestaan om in navolging van Zeewolde en Biddinghuizen een boek te maken van veertig jaar poldergeschiedenis, beschreven vanuit de basis. Een actieve commissie, ontstaan rond Henk Heijboer, is in het najaar van 2010 aan de slag gegaan om meer dan driehonderd levensverhalen en foto's op papier te krijgen. Voorwaar een unieke prestatie. Zeker omdat het allemaal vrijwilligerswerk is. Het interviewen en op papier zetten van de pioniersverhalen was een enorme klus. Vele gesprekken aan de keukentafel, veel herinneringen, veel emoties, zoeken in oude schoenendozen naar net die ene mooie foto, zoeken naar verdwenen mensen. Er is al heel veel veranderd in veertig jaren tijd. Het zijn unieke verhalen geworden, want nergens vind je zo een geselecteerde groep zo verschillende mensen bij elkaar als hier in de polder. Mensen uit alle provincies, met allerlei dialecten, geloven en zienswijzen, die zo maar bij elkaar gezet worden en moeten gaan samenleven. Het is gelukt, omdat er

een gezamenlijke passie was en dat was pionieren in de polder op jonge vruchtbare kleigrond in een onmetelijke ruimte die nog verder ingevuld moest worden. Toen we kwamen was er bijna niets, alleen klei, lucht en horizon. Wat een voorrecht om hier te mogen starten! Wat een mogelijkheden in het vooruitzicht. Laten we als boeren ervoor zorgen dat we onze prachtige grond in nog betere staat doorgeven aan de volgende generatie.

We hebben in de afgelopen vijftig jaren steeds aanpassingen gezien in de oorspronkelijke bestemming. Bijvoorbeeld het dorp Larsen dat er nooit gekomen is maar in de naamgeving wel bestaat, bijvoorbeeld: Larserbos, Larserweg, Larserpoort. Ook bestond er een apart telefoon netnummer met maar een paar honderd nummers.

Het overheidsbeleid ten aanzien van pacht, erfpacht en eigendom is in de loop der tijd geheel veranderd. In de begintijd was er voornamelijk pacht en erfpacht, zodat ook jonge boeren zonder financiële middelen konden starten. In de tachtiger jaren werd in de Tweede Kamer de motie Faber aangenomen en heeft het Rijk veel gronden verkocht, zodat er geld was om natuurgebieden te kopen en in te richten. In onze polder heeft natuurontwikkeling ook een belangrijke plaats gekregen en zijn we gewend geraakt aan Natuurpark Lelystad, Flevolands landschap en Staatsbosbeheer. Prachtige bossen en

natuurterreinen met fantastische fiets- en wandelpaden geven uitgebreide mogelijkheden voor iedereen om van het buitengebied te mogen genieten. Hier is echt sprake van een mooie afwisseling van natuur en landbouw.

In het boek wordt ook zeer terecht aandacht besteed aan de boerin. Haar levenswijze wonend op een boerderij is in veertig jaar tijd spectaculair veranderd. In de zeventiger jaren, de tijd van de uitgifte, was het niet gebruikelijk dat een boerin een baan buitenshuis had. Er werd verwacht dat ze thuis was om te koken, koffie te zetten, mensen te ontvangen en voor de kinderen te zorgen. Het is fijn dat de Boerderijenboek Commissie een inventarisatie heeft gedaan van wat de boerin van nu zoal doet. In het Boerderijenboek staan op bladzijde 265 wel twintig beroepen genoemd. Ik noem er een paar van. Paardenfokkerij, leerkracht, politieke functies, veeverzorging, boekhouding, kinderopvang, het runnen van een zaak, onderwijsinspecteur, schaatscoach, Omroep Flevoland, Kunstkring, marketing, politie- en gevangeniswerk, enzovoort, enzovoort.

Het is volgend jaar honderd jaar geleden dat een vrouw, koningin Wilhelmina, in haar troonrede sprak: "Ik acht de tijd gekomen om de afsluiting en drooglegging van de Zuiderzee te ondernemen. Verbetering van de waterstaatkundige toestand van de omliggende provincies, uitbreiding van grondgebied en

blijvende vermeerdering van arbeidsgelegenheid zullen daarvan het gevolg zijn." Met deze gevleugelde woorden is ingenieur Lely aan de slag gegaan en is het geworden wat het is.

Dan komen we nu bij de vraag: hoe ziet de toekomst eruit in dit gebied. Zeker nu een brandende vraag, omdat ons nieuwe kabinet de naam Landbouw en Innovatie van het gebouw van het ministerie van Economische Zaken heeft verwijderd. Wat moeten we daar nu mee?

Wat landbouw betreft zijn we geen voorlopers meer in onze polder. Bedrijfsvergroting is door de huidige grondprijzen erg moeilijk. We zullen dus erg innovatief moeten zijn en inspelen op maatschappelijke tendensen: duurzaam, biologisch, diervriendelijk, consumentgericht, transparant, streekgebonden afzet. De burger van nu kijkt over onze schouder mee en wil meepraten over onze manier van werken. We moeten contact houden en niets te verbergen hebben. Dit zal en heeft al een mentaliteitsverandering bij veel boerengezinnen teweeggebracht. Alleen grootschaliger past misschien meer in andere gebieden in Europa.

Wij moeten denk ik naar verbreding en specialisatie van activiteiten op onze bedrijven, zodat we voor meer mensen wat kunnen betekenen. Uitbouwen van onze kennis en ervaring op het gebied van selectie en vermeerdering en biologische landbouw. Bedrijven met een neven-tak, bijvoorbeeld natuurontwikkeling,

educatie, zorg voor gehandicapten of ouderen, in de recreatie of in de energievoorziening. Misschien past het wel om op de boerderij in leefgemeenschappen de sociale functie uit te bouwen, zodat meer mensen van het buitenleven kunnen genieten. Kortom, er zijn nog heel veel mogelijkheden.

Omdat deze toekomstbeelden door de volgende generaties ingevuld gaan worden, wil ik graag het eerste exemplaar van Het Boerderijenboek uitreiken aan één van de jongste ondernemers in ons gebied en dat is zoals u al op de beelden achter mij hebt kunnen zien Eliene Verhoeven. Melkveehoudster op een groot familiebedrijf.

Eliene, ik hoop dat jij jouw enthousiasme kunt vasthouden en dat je de mogelijkheden die zich aandienen met je hart zult kunnen volgen. Ik wens jou en je familie veel voldoening in jullie werk.

Mevrouw Verhoeven:

Lex, ik bedank u dat ik Het Boerderijenboek in handen mag nemen. En ik bedank mijn opa en mijn ouders dat ik als derde generatie in dit bedrijf mag zijn. Ik beloof jullie dat ik mijn best zal doen en goed zal passen op deze mooie polder.

De heer Agema:

Dank je wel. Het boek is te koop straks in de hal. Ik kan jullie allemaal aanbevelen om dat te kopen. Ik wil graag iedereen heel hartelijk bedanken

voor deze bijeenkomst. Zoals ik al zei, georganiseerd door de Stichting Kennistransfercentrum Flevoland. Het bestuur bestaande uit Veronica van der Goot, Bart Fokkens en Chris Leeuwe, die natuurlijk als vanouds ervoor gezorgd hebben dat deze Lely Lezing georganiseerd kon worden. Ik wil graag Elisabeth ten Wolde en Monique Kouthoofd van Nieuw Land bedanken voor alle ondersteuning die jullie geboden hebben. Ik wil Jan Gras, directeur van dit prachtige theater, bedanken dat hij ons zo welwillend heeft willen ontvangen en zo'n goede gastheer was. Ik wil u graag allemaal uitnodigen voor een receptie in de foyer. Ik dank u voor uw komst. En ik heb nog een boek, inderdaad. Helaas niet voor iedereen, maar wel voor de sprekers. Tot bij de borrel.

