

# Nederland weer aan de top – door innovatie

26

Dat is de overtuiging van prof. dr. Rob de Wijk, directeur van het Den Haag Centrum voor Strategische Studies (HCSS), en ir. Jan Mengelers, voorzitter van de Raad van Bestuur van TNO. Onlangs presenteerden zij het visiedocument *De uitdaging waar Nederland voor staat* bij de lancering van het programma Strategy & Change.

'Het besef dat we geen tijd meer te verliezen hebben, ontbrak lange tijd, maar er is nu een kentering. Ministeries, politieke partijen en het bedrijfsleven hebben enthousiast op onze gedachten en plannen gereageerd. Het gaat ons erom, Nederland door innovaties weer in de mondiale top te krijgen van meest concurrerende landen.' Nederland wordt bedolven onder studies van ministeries, interdepartementale werkgroepen, commissies, adviesorganen en wat al niet meer. Wat gaat de combinatie TNO/HCSS toevoegen?

'Het gaat om de samenhang der dingen', zegt Mengelers, waarop De Wijk inhaakt: 'Natuurlijk is er onderzoek op tal van terreinen en over tal van vraagstukken. Maar het ontbreekt aan vergezichten, aan gedegen toekomstvisies, waarin complexe problemen in relatie tot elkaar worden beschouwd. De combinatie met TNO is wat dat betreft goud waard.'

Mengelers: 'Deskundigen genoeg, maar nu de visionairs van HCSS met hun modellen samenwerken met de technologisch deskundigen van TNO, ontstaat er een unieke kennisbron.'

## ALLES MET ELKAAR VERWEVEN

HCSS is in 2007 opgericht als een onafhankelijke denktank die strategisch onderzoek doet naar vraagstukken op het gebied van vrede en veiligheid. TNO is een vooral technologisch kennisinstituut. Waar is het raakvlak?

'Dat is de kern van de zaak', stelt Mengelers. 'De problemen waarmee de wereld, Europa en ook Nederland worden geconfronteerd, zijn niet meer los van elkaar te zien. Neem het vraagstuk van schaarste aan grondstoffen en dan met name metaalmineralen, zoals platina, lithium of neodymium. Dat hebben HCSS en TNO als eerste onderzocht. De primaire productie van deze zeldzame aardmetalen is zelfs bijna volledig in handen van China. Dat land heeft de laatste jaren de export echter met dertig procent teruggeschroefd om het eigen gebruik veilig te stellen. Een uiterste consequentie van mineralenschaarste is

dat we over tien jaar geen mobieltjes meer kunnen kopen of nieuwe batterijen maken. Dit schaarsteprobleem is niet alleen technologisch van aard, maar vormt ook een geopolitiek probleem. Het raakt ons buitenlands beleid, want je wilt als land niet afhankelijk zijn van een grootmacht als China. Het raakt ons veiligheidsbeleid. Alles is met elkaar verweven. Vandaar dat TNO en HCSS hier gezamenlijk optrekken. We brengen de problemen in samenhang in kaart en reiken oplossingen aan.'

## DOORKIJK MAKEN

De Wijk: 'Je kunt vanuit het schaarstevraagstuk een doorkijk maken naar de technologie en vervolgens naar geopolitiek, veiligheidsbeleid, zelfs industriebeleid. We onderzoeken de grote trendmatige ontwikkelingen wereldwijd en hoe die elkaar beïnvloeden. Die samenhang vraagt om disciplines die vroeger los van elkaar stonden, maar nu samenwerken. Het ontstaan van een brandhaard ergens in de wereld kun je vanuit het oogpunt van veiligheid bestuderen, maar minstens zo belangrijk is het onderzoeken van andere factoren die daaraan ten grondslag liggen. Veiligheidsvraagstukken zijn technologische vraagstukken en andersom. We onderzoeken wat voor Nederland relevante ontwikkelingen zijn en vertalen die in keuzes voor beleidsmakers, voor de politiek.'

Het programma Strategy & Change richt zich op vier hoofdthema's: duurzaamheid, integrale veiligheid, welvaart en welzijn, en technologie en innovatie. Uit de nu gepresenteerde visie blijkt overduidelijk hoe die elkaar direct raken en beïnvloeden. Schaarste aan grondstoffen is ook hier weer het sleutelwoord.

De Wijk: 'De zeldzaam wordende mineralen zijn essentieel om te kunnen verduurzamen. Als we straks geen neodymium meer krijgen uit China – essentieel om permanente magneten te maken – dan kunnen we een elektrisch wagenpark wel vergeten, evenals de bouw van windmolens. Het ontnemt ons dan de mogelijkheid te verduurzamen. Met andere woorden: geopolitiek staat in directe relatie met klimaatverandering, die verduurzaming vereist. De schaarsteproblematiek grijpt daarmee direct in op de economische basis van ons land.'

## TERUG NAAR TEKENTAFEL

Toch bieden al deze kwesties ons land

volgens De Wijk en Mengelers ook geweldige kansen. Alle complexe mondiale verschuivingen dwingen Nederland simpelweg terug naar de tekentafel. Het gaat om het antwoord op de vraag hoe ons land onderzoek zodanig kan inzetten dat we onze technologische basis versterken. Mengelers: 'Innovatie is cruciaal. Als je de ambitie wilt waarmaken tot de top vijf meest concurrerende economieën ter wereld te behoren, moet je op een volstrekt andere manier gaan denken. De Chinezen hebben enorme posities in Afrika opgebouwd. Ze maken simpele afspraken: in ruil voor grondstoffen of landbouwgronden bouwen zij de benodigde infrastructuur. Waarom doen de Nederlanders niet zoiets? Wij zijn de zestiende economie ter wereld, de negende handelsnatie en de tweede exporteur van agro en food. Op dat gebied beschikken we over veel kennis, evenals van hightech systemen, chemie, maritiem, water. We kunnen onze kennis ruilen als garantie voor de levering van grondstoffen. Ik zeg niet dat het moet, maar je moet nieuwe concepten durven bedenken. Als die niet blijken te werken, het zij zo. Vernieuwend denken is de opgave waar HCSS en TNO zich voor hebben gesteld. We kunnen de mondiale problemen niet in Nederland oplossen. Wat we wel kunnen is grondig onderzoek doen naar wereldwijde vraagstukken en voor Nederland nieuwe richtingen aangeven.'

De Wijk: 'TNO en HCSS onderscheiden zich door een unieke combinatie van kennis die nergens in Europa bestaat. Waarom zijn politiek, ministeries en bedrijfsleven enthousiast? Omdat we innovatieve ideeën hebben en gewoon zijn begonnen.'

De komende periode staan tal van onderzoeken – als input voor de innovatieagenda – op de rol. Voorbeelden zijn 'innoveren in de eeuw van Azië', waarin het veranderende innovatielandschap door de toenemende Aziatische dominantie in kaart wordt gebracht, een visie op duurzame mobiliteit, de impact van demografische verschuivingen (vergrijzing in de westerse wereld en verjonging elders) en daarmee samenhangende migratiestromen, het anticiperen op onzekerheden in het veiligheidsbeleid, en natuurlijk het schaarstevraagstuk.

Info: [jan.mengelers@tno.nl](mailto:jan.mengelers@tno.nl);

De wereld verandert op een manier en met een snelheid die niemand van ons eerder meemaakte. Azië, en dan met name China, rukt op. Nederland staat er nog betrekkelijk goed voor, maar loopt ook risico's. Daarom is er behoefte aan goed onderbouwde strategische visies op grote vraagstukken. 'Nederland kan en moet zich uit de problemen innoveren.'



Prof. dr. Rob de Wijk (rechts) en ir. Jan Mengelers: 'We brengen de problemen in samenhang in kaart en reiken oplossingen aan.'