



K O N I N K L I J K E N E D E R L A N D S E
A K A D E M I E V A N W E T E N S C H A P P E N

WETENSCHAPPERS EN SAMENWERKING BIJ GROTE MAATSCHAPPELIJKE TRANSITIES

*Verslag van de KNAW-bijeenkomst 'Wetenschappers en samenwerking bij grote maatschappelijke transities'
op 29 november 2024*

Door Arno van 't Hoog

Snelle vermindering van de CO₂-uitstoot, bescherming van biodiversiteit, garanderen van voedselzekerheid en een leefbaar klimaat voor een groeiende wereldbevolking. Dat zijn een paar van de grote maatschappelijke uitdagingen. De wetenschap levert kennis voor deze transities, maar er is ook discussie over de vraag in hoeverre onderzoekers moeten samenwerken met bedrijven die mede verantwoordelijk zijn voor deze problemen.

Tijdens een bijeenkomst bij de KNAW gingen ruim veertig onderzoekers van verschillende universiteiten daarover in discussie. De bijeenkomst is voorbereid door een programmacommissie met Erik van Sebille (hoogleraar oceanografie en wetenschapscommunicatie, UU), Ingrid Robeyns (hoogleraar ethiek van instellingen, UU), Johan Schot (hoogleraar global history and sustainability transitions, UU) en Richard van de Sanden (hoogleraar toegepaste natuurkunde, TU/e)

Deze middag is een vervolg op een debat van de KNAW over samenwerking met de fossiele industrie een jaar eerder. De insteek van de nieuwe bijeenkomst is breder, zegt Richard van de Sanden in zijn inleiding. Bovendien ligt de nadruk vanmiddag meer op de rol van wetenschappers binnen de samenwerking. "Samenwerking met de fossiele industrie is één voorbeeld, maar met landbouw en de agro-industrie spelen dezelfde issues. Hoe kies je je partners of projecten? Selecteer je op partnerniveau of per project? Zou je wel moeten samenwerken met bedrijven die ook verantwoordelijk zijn voor uitstoot en milieuproblematiek? Hoe beïnvloedt de wetenschap deze transities? Is daar wel samenwerking met derden voor nodig? Hoe maak je keuzes en welke rol moet je als wetenschapper oppakken?"

+++

Het gebruik van fossiele brandstoffen is een stabiel regime waarin veel geld omgaat, vertelt **Anna Wieczorek (hoogleraar sustainable innovation and transitions, TU/e)** in haar inleiding. Dat zorgt voor lock-ins waaraan niet eenvoudig valt te ontsnappen: "Tweederde van ons huidige energiesysteem is gebaseerd op fossiele brandstoffen, met een wereldwijde economische waarde van 12 tot 200 biljoen dollar." De fossiele economie wordt verder gestut door bijvoorbeeld consumentensubsidies die het concurrentievermogen van fossiel versterken ten opzichte van hernieuwbare alternatieven. Universiteiten staan volgens Wieczorek onder druk. Van universiteiten wordt verwacht dat ze verantwoordelijkheid nemen en maatschappelijke impact hebben. Er is ook steeds meer concurrentie tussen ondernemende universiteiten op de markt voor onderzoekproducten en onderwijsactiviteiten.

"Universiteiten moeten zichzelf transformeren om een leider in de transitie te worden. We moeten nadenken over hoe we onderzoek doen, hoe we onderwijs geven, hoe we onszelf organiseren." Het traditionele argument is dat universiteiten moeten samenwerken met de fossiele industrie om de energietransitie te versnellen. Bestaande industrieën zijn groot en kapitaalkrachtig en universiteiten



kunnen helpen met het opleiden van onderzoekers, het bevorderen van technologieën, het ontwikkelen van prototypes. Maar er is ook een keerzijde: belangenverstrengeling, ethische dilemma's en het risico van *greenwashing*.

Vaak is er geen plan om potentiële conflicten te managen. Nederlandse universiteiten hebben ook geen processen waarmee ze in kaart brengen waar geld naartoe gaat en wie daarover beslist, zegt Wieczorek. Samenwerking met de industrie levert zowel voordelen als problemen. "Ik vind dat het altijd een voorwaardelijke samenwerking moet zijn die volledige transparantie vereist, met ethische richtlijnen, betrokkenheid van verschillende stakeholders, en mechanismen om ervoor te zorgen dat de bedrijven waarmee we samenwerken ter verantwoording kunnen worden geroepen."

Op haar universiteit (TU/e) is een tool ontwikkeld waarmee onderzoeksprojecten in een aantal stappen worden geëvalueerd, via een ethische partnercheck, een fossiele brandstof projectcheck¹ en een duurzaamheidscheck met SDG's. Wieczorek zou willen dat Nederlandse universiteiten een kritische massa creëren door gezamenlijk op een systematische manier naar externe samenwerking te kijken.

+++

Volgens **Behnam Taebi (hoogleraar Energy & climate ethics en directeur van het Climate Safety & Security Center, TU Delft)** hoort externe samenwerking bij de huidige ondernemende universiteit. De universiteit moet immers zichzelf kunnen bedruipen, was vanaf de jaren '80 het devies. "Als je nu kijkt naar de financieringsstromen van NWO, de Nederlandse Wetenschapsagenda en het Groeifonds, dan wordt er altijd matching gevraagd van externe partijen." De vraag is volgens Taebi op welke manier externe financiering de richting van onderzoek binnen de universiteiten bepaalt.

Taebi is een van de vier auteurs van een rapport over samenwerking van wetenschappers met bedrijven en overheden, dat door de Jonge Akademie in 2023 is gepresenteerd: *Denkruimte. Een analyse van structurele bedreigingen voor academische vrijheid en integriteit*. Het rapport constateert onder meer een gebrek aan overzicht en transparantie rond externe financiers en de bedragen die er mee gemoeid zijn. Het rapport adviseert scherpere focus op accountability en transparantie: een intellectuele audit van externe geldstromen.

"Integriteit van individuele onderzoekers krijgt veel aandacht, maar er is weinig interesse voor keuzes en verantwoordelijkheden van instituten. Waar zitten universiteiten in deze discussie, hoe gedragen zij zich en wat voor richtlijnen hanteren zij? Geef dus niet alleen aandacht aan keuzes van individuele wetenschappers, maar ook aan de rol van de institutionele infrastructuur."

Taebi noemt drie discussiepunten rond externe samenwerking:

1. *Wat zijn de criteria voor de selectie en prioritering van een partner?*

Sommige universiteiten beoordelen eerst een partij en daarna een project. De vraag is hoe je omgaat met een veelbelovend project van een problematische partij. En wat is belangrijker: ambitie of actie? Moet een externe partij het Klimaatakkoord van Parijs onderschrijven, of gaat het om concrete investeringen in hernieuwbare ontwikkelingen? Bij het prioriteren van partners speelt omvang een rol: grote industrieën hebben meer middelen. Kleinere nieuwkomers zijn minder kapitaalkrachtig, maar wel meer toegewijd aan de transitie.

2. *Welke mate van betrokkenheid van de industrie in onderzoeksgroep of instituut is te veel?*

Moeten we in termen van kwantiteit denken of in een percentage van de totale financiering? Hoe zou een universiteit of een groep van 13 Nederlandse universiteiten tegengas kunnen geven richting zeer grote multinationale bedrijven? De eerste geldstroom gaat krimpen en daardoor stijgt de druk om samen te werken met externe partners, niet alleen de fossiele industrie.

¹Een check in hoeverre het project de afbouw van de fossiele industrie stimuleert of juist niet



3. Hoe kunnen de belangen van beginnende onderzoekers worden gewaarborgd?

Als gevestigde wetenschapper kun je eerder projecten afslaan dan als jonge onderzoeker, zegt Taebi. Wanneer een *big tech* bedrijf met een pakket van vijf à tien PhD projecten komt, dan is dat zeer aantrekkelijk voor een jonge UD of UHD. Dan kun je laten zien dat je impact hebt, geld hebt binnengehaald en scoort op valorisatie. Wat doe je dan als de richtlijnen van je instituut zeggen dat je dat niet zou moeten accepteren?

+++

Discussie Stelling 1.

“Samenwerking van de academische gemeenschap met externe partners kan bij klimaatonderzoek alleen onder de voorwaarde dat deze partners zich inzetten voor het mogelijk maken van de noodzakelijke klimaattransitie.”

Een aantal aanwezigen vraagt zich af wat ‘de noodzakelijke klimaattransitie’ inhoudt. Zonder definitie kun je dat niet beoordelen. Wat de noodzakelijke klimaattransitie is, wordt door verschillende partijen anders uitgelegd. Wat voor de een evident is, zoals afvangen van CO₂ van fossiele brandstoffen, is dat voor anderen helemaal niet. Bovendien zijn veel verschillende scenario's en oplossingen mogelijk, zoals de inzet van kernenergie. Willen we de huidige energiebehoefte verduurzamen of onze energieconsumptie radicaal reduceren?

Een onderzoeker stelt dat internationale afspraken houvast bieden, zoals het Klimaatakkoord van Parijs, dat streeft naar 49 procent lagere emissies in 2030, plus sterke groei van hernieuwbare energie. Met die doelen in de hand kun je bekijken of samenwerkingspartner daaraan bijdraagt. Als Shell een windmolenpark aanlegt is dat mooi, maar als 99 procent van de bedrijfsactiviteiten draait om fossiele energie, dan is die bijdrage verwaarloosbaar.

Deze stelling doet voorkomen alsof de partner allesbepalend is, zegt een onderzoeker, terwijl beoordeling ook per project kan. Een voorbeeld is Wagenings onderzoek aan een door Shell gefinancierd windmolenpark in de Noordzee, om consequenties voor het onderwaterleven in kaart te brengen. Een andere onderzoeker stelt dat hij in de praktijk uitsluitend op projectbasis een oordeel kan vellen. Ook discutabele bedrijven financieren zinvolle projecten.

Krachten bundelen levert veel meer invloed dan beslissingen over individuele projecten, vinden een aantal aanwezigen. De onderzoeksgemeenschap kan een grotere impact hebben door te zeggen: jij bent geen legitieme partij om mee samen te werken. Dat vermindert ook het risico dat universiteiten tegen elkaar worden uitgespeeld. Het heeft wel iets willekeurigs om dat alleen te doen rond het klimaat, vindt een onderzoeker. We hebben immers negen planetaire grenzen.

Transities vragen om een nieuwe kennisinfrastructuur, plus het opleiden van mensen die daarin kunnen werken, merkt iemand op. De vraag zou moeten zijn: kan samenwerking daarbij helpen? En dan is ook de vraag of zo'n partner een geschikte werkgever is.

Als je grote transitie in de maatschappij en wetenschap wilt bereiken, kun je dan een deel van de maatschappij uitsluiten en daar dus niet de dialoog mee aangaan?, vraagt een onderzoeker zich af. Kunnen universiteiten bijdragen aan goede innovaties zonder samen te werken met dit soort partners?, vraagt een ander.

Een onderscheid maken tussen partners die zich serieus inzetten is wel degelijk mogelijk, vindt een onderzoeker, zodat je weg kunt blijven van één promille investeringen in onderzoek en greenwashing. Honderd procent inzet is misschien overdreven, maar je kunt bedrijven wel afrekenen op bepaalde richtlijnen, vult iemand aan. De vraag is wel of een partner überhaupt via het huidige businessmodel kan



bijdragen aan de transitie. Als een bedrijf eigenlijk moet uit-faseren, dan is het geen geschikte partner is om mee in zee te gaan.

Op dit moment voldoet geen enkel fossiel bedrijf met activiteiten en ambities aan duurzame criteria, zegt een onderzoeker. Op basis van deze stelling zouden alle fossiele bedrijven een no-go zijn. Zet samenwerking maar *on hold*, of werk alleen samen bij hoge uitzondering.

De fossiele industrie heeft twijfel gezaaid en obstructie gepleegd, roept een onderzoeker in herinnering. De afgelopen 30 jaar hebben bedrijven ook een belangrijk deel van de oplossingsruimte geclaimd. De oplossingen waar we het nu het meest over hebben – waterstof, CO₂ afvangen – zijn de uitkomst van een fossiele lobby. Wetenschappers volgen slaafs die onderzoekagenda. De onderzoeksgemeenschap moet proberen meer zelf de klimaattransitie te definiëren.

+++

Discussie Stelling 2.

Bij samenwerking aan transitie moet de academische gemeenschap met voorrang een rol gunnen aan nieuwkomers (of zogenaamde niche actoren)

Tijdens een transitie moet er iets nieuws worden opgebouwd, zegt discussieleider Johan Schot. Vaak geven nieuwkomers de verandering vorm, maar zulke niche-actoren beschikken over minder middelen. De tweede stelling verlegt kortom de focus van *blacklisting* of uitsluiten naar het geven van voorrang aan nieuwe actoren in strategische samenwerking. De vraag is: hoe doe je dat? “Stel je krijgt 100 miljoen binnen via externe samenwerking; welk deel is afkomstig van niche actoren en hoeveel van gevestigde bedrijven? Moet je in die verdeling proactief beleid voeren?”

Volgens een onderzoeker heeft de stelling te weinig oog voor de praktijk. Individuele wetenschappers hebben al veel moeite om projecten binnen te halen. Ze zullen niet snel zeggen: ons portfolio is niet in balans, dus dat project gaan we niet doen. Wordt de rol van de universiteit hiermee niet overschat?, vraagt een ander. Willen we werkelijk dat universiteiten zich een rol toe-eigenen om via keuzes van partners bepaalde maatschappelijke ontwikkelingen te versnellen of te vertragen? Word je dan geen politieke actor en staat dat niet haaks op de fundamentele missie van de wetenschap? Volgens een andere onderzoeker is neutraliteit een illusie: als je in de status quo samenwerkt met bedrijven, dan is dat ook niet politiek neutraal.

Nieuwkomers zijn cruciaal in het aanjagen van nieuwe ontwikkelingen, stelt een onderzoeker. De opmars van elektrische auto's is te danken aan bedrijven als Tesla, en niet de conventionele auto-industrie. Als je wat wilt bereiken kun je als universiteit beter samenwerken met dit soort nieuwkomers. Bij nieuwkomers denk je aan startups, stelt een andere onderzoeker. Dat zijn vaak geen partijen met diepe zakken. Onderzoekfinanciering is meer en meer afhankelijk van de tweede en derde geldstroom. Kunnen we de fondsen van grote bedrijven missen?

Volgens een onderzoeker is de academische gemeenschap uitsluitend bezig met selectie: wat mag wel of niet. Zodra we zelf een programma opzetten, worden wij een magneet voor externe financiering. Door zelf keuzes te maken, kunnen universiteiten veel krachtiger zijn, bijvoorbeeld met een coherent programma met onderzoek en onderwijs binnen de eerste geldstroom, gericht op de energietransitie.

Nieuwkomers die aan nieuwe technologie werken, hebben weinig invloed op de onderzoekagenda, stelt een onderzoeker. Nieuwkomers zitten nooit aan tafel bij discussies over agenda's en roadmaps. Daarin zit veel meer sturing door de gevestigde industrie, die de nieuwkomers benadeelt. Hebben wij als universiteit of onderzoeksinstituut daarin een rol?



Wie zijn de spelers van de toekomst en welke vormen van kennis hebben we nodig?, vraagt een van de onderzoekers zich af. We hebben mensen of organisaties nodig die dan het systeem uitdagen of laten zien dat het anders kan. De IPCC heeft een rapport gemaakt waarbij allerlei methoden worden vergeleken die bij kunnen dragen aan de energietransitie. Het rapport benoemt ook het vereiste technologisch niveau om doelen van 2030 en 2050 te bereiken. Future-Forward Thinking kan volgens een ander helpen om nieuwkomers te selecteren, om te kijken waar *seeds of change* te vinden zijn.

Als een universiteit besluit een bepaalde kant op te gaan, dan kan je kijken hoe je je eigen middelen organiseert, stelt een onderzoeker. En dan kun je extern extra werven. We maken aan de universiteit onvoldoende harde keuzes, vult een ander aan. Waar gaan we ons achter scharen? Aan welke onderwerpen gaan we werken? Naast de typische missie van de universiteit - onderwijs, onderzoek, innovatie - moet je een additionele missie toevoegen: een maatschappelijke uitdaging.

+++

Discussie Stelling 3.

Als academische gemeenschap moeten we één lijn trekken met wie we wel of niet samenwerken

De keuze en afwegingen voor samenwerking met bedrijven kun je overlaten aan individuele wetenschappers, zegt Johan Schot. Eventueel kun je langs een commissie of je laat het over aan decanen, faculteiten of individuele universiteiten. Je kunt ook zeggen: de hele Nederlandse wetenschap moet één lijn trekken met welke partners samenwerking geoorloofd is. Is dat realistisch? Op welk niveau moeten we dit regelen?

Samenwerking tussen wetenschap en bedrijfsleven kan effect hebben, zegt een onderzoeker. Denk maar aan de transitie van de Nederlandse landbouw of wat er bereikt is in het waterbeheer door samenwerking van kennisinstituten en bedrijven. Dan moet je wel zorgen dat je iets van consensus bereikt.

Als de academische gemeenschap één lijn wil trekken, is het belangrijk om de positie van startende wetenschappers in het oog te houden, denkt een onderzoeker. Als een bedrijf tien PhD-posities aanbiedt en je zegt nee, dan gooi je je carrière weg. Zonder afstemming dwing je individuele jonge onderzoekers keuzes te maken waar ze zelf en de academische gemeenschap niet achter staan.

Volgens een onderzoeker kunnen Europese richtlijnen houvast bieden. Er is een Europese richtlijn die bepaalt aan welke eisen grote bedrijven moeten voldoen wat betreft het Klimaatakkoord van Parijs. Dat zijn vrij heldere criteria dus daarover is geen ingewikkeld politiek debat nodig.

Samenwerking met bepaalde partners gaat sowieso ten koste van je geloofwaardigheid als wetenschapper, zegt een onderzoeker. Bijvoorbeeld als je gezondheidsonderzoek doet voor sigarettenfabrikant Philip Morris, of als voedselonderzoeker laat sponsoren door McDonalds en Coca Cola. Dan ben je niet geloofwaardig. De samenleving kijkt met dezelfde blik naar samenwerking met fossiele bedrijven, maar onderzoekers reageren veel trager op die maatschappelijke verandering.

Wat is precies de academische gemeenschap?, wil een onderzoeker weten. Zijn studenten en PhD's daar onderdeel van? De vraag wie tot de academische gemeenschap behoren, gaat grote invloed hebben op de lijnen die getrokken worden, vult een andere onderzoeker aan. Universitaire bestuurders denken soms dat zij de universiteit zijn, maar de academische gemeenschap is niet de som van CvB's. De KNAW is ook geen afspiegeling van de academische gemeenschap, maar zij heeft wel een functie als hoeder.

Een taak van de KNAW is het adviseren van de regering over het wetenschapsbeleid en gebruik van wetenschap voor beleid, stelt een onderzoeker. Dus als je iets wilt bereiken in Nederland, dan moet de KNAW daar een rol in spelen. Eigenlijk zou een bijeenkomst over deze vraag moeten leiden tot een advies



aan de regering. De KNAW zou als stem en geweten van de wetenschap kunnen vertellen wat een richtlijn kan zijn.

De vraag is of de academische gemeenschap het allemaal zo eens is als we misschien denken, reageert een onderzoeker. Er zijn er ingewikkelde keuzes te maken. Denk aan universiteiten die tegelijkertijd werken aan intensieve landbouw en alternatieve landbouwsystemen. Wat wordt dan de lijn? Stel dat de KNAW zegt: wij gaan op gebied van klimaat stevige keuzes maken. Dat kan in het huidige politieke klimaat een tegenreactie en bezuinigingen uitlokken.

We moeten niet vergeten dat we met sneltreinvaart op een enorme afgrond af denderen, stelt een andere onderzoeker. Als wij het nu niets doen, dan is het over tien à vijftien jaar gewoon *game over*. Je moet proactief zijn, je moet ambitie tonen en als academische gemeenschap meer urgentie op tafel leggen. Als we urgentie en het includeren van diverse groepen combineren, dan is het formuleren van een minimumlijn de eerstvolgende stap, stelt een onderzoeker. Er moet een krachtig geluid komen.

Het feit dat sommigen een andere visie hebben, of een afwijkende mening, betekent niet dat er geen stappen gezet kunnen worden, stelt een onderzoeker. Eén dissidente hoogleraar betekent niet dat er geen gemeenschappelijke visie mogelijk is. Hopelijk kunnen we als academische gemeenschap tenminste een minimumlijn formuleren, zodat we geïnformeerde keuzes kunnen maken. Misschien is het een idee om vanuit de KNAW een academisch burgerberaad te organiseren over samenwerking met externe partners.

Johan Schot bedankt de aanwezigen voor de discussie, standpunten en de ideeën die ter tafel zijn gekomen. De programmacommissie gaat verslag uitbrengen aan de KNAW en adviseren wat een vervolgstap zou kunnen zijn.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald /
preferred citation: KNAW (2025). *Wetenschappers en
samenwerking bij grote maatschappelijke transitie's -
Verslag van de KNAW-bijeenkomst op 29 november
2024*. Amsterdam, KNAW.