

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

Datum 7 juli 2022
Betreft Nederlandse inzet op technologieoverdracht in het buitenland

Geachte Voorzitter,

Met deze brief informeer ik u, mede namens de minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking, over hoe Nederland klimaatactie in het buitenland bevordert via technologieoverdracht. Uw Kamer wordt via meerdere kanalen op de hoogte gehouden van de Nederlandse klimaatinzet in het buitenland. In deze brief wordt specifiek ingegaan op technologieoverdracht, zoals is toegezegd aan het lid Bontenbal (CDA) tijdens het Commissiedebat Klimaat en Energie van 17 november vorig jaar. Aan de hand van specifieke voorbeelden van programma's en projecten schets ik hoe middels technologieoverdracht mitigatie van klimaatverandering in met name ontwikkelingslanden wordt bevorderd.

Klimaatactie in het buitenland

Nederland heeft zichzelf ambitieuze doelen gesteld om te voldoen aan de Overeenkomst van Parijs. Daarbij hoort een actief buitenlandbeleid; klimaatverandering werkt immers over landgrenzen heen. Voor Nederland is het daarom van groot belang dat alle landen mee kunnen komen in de klimaat- en energietransitie. Het kabinet gebruikt onder meer haar diplomatiekanalen om de klimaatambities van landen te verhogen en om in specifieke sectoren de transitie naar netto nul broeikasgasuitstoot te stimuleren. Dit gebeurt bilateraal en multilateraal, via klimaattoppen en internationale coalities. Uw Kamer wordt hierover onder meer jaarlijks geïnformeerd via de Kamerbrief over de stand van zaken van de klimaatdiplomatie¹, welke in de tweede helft van dit jaar verschijnt.

¹ De inzet op klimaatdiplomatie in voorgaande jaren is beschreven in de Kamerstukken 31793, nr. 189 (2019), 31793, nr. 194 (2020) en 31793, nr. 199 (2021).

Ook presenteert het kabinet na de zomer een internationale klimaatstrategie, met daarin focusgebieden voor de Nederlandse klimaatinzet in het buitenland.

Inzet op technologieoverdracht

De klimaatopgave wereldwijd is groot. Volgens het laatste IPCC-rapport² moeten mondiale broeikasemissies zo snel mogelijk naar beneden om de opwarming te beperken tot 1,5 graden aan het einde van deze eeuw. Hiervoor zijn betaalbare maatregelen beschikbaar in alle sectoren.³ Nederland loopt in veel van deze sectoren voorop wat betreft innovatieve en duurzame technieken en draagt ook actief bij aan het verder verspreiden van deze kennis en technologie, om zo klimaatmitigatie wereldwijd te bevorderen. Hierin staat het Rijk niet alleen, ook kennisinstellingen en bedrijven doen mee. Zo heeft de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek, TNO, een eigen Tech Transfer programma en ook een *Innovation for Development* programma, waarin wordt gefocust op lage en middeninkomenslanden.⁴

Technologieoverdracht en overdracht van kennis zijn belangrijke instrumenten voor economische groei in ontwikkelingslanden. Technologieoverdracht en overdracht van kennis staan echter nooit op zichzelf, en kunnen alleen succesvol plaatsvinden als er voldaan wordt aan andere elementen en randvoorwaarden zoals de aanwezigheid van een regulerend raamwerk, de capaciteit om kennis te absorberen en lage transactiekosten. Dit geldt ook op klimaatgebied. Om technologieoverdracht en overdracht van kennis aangaande de klimaattransitie te faciliteren draagt Nederland daarom bij aan capaciteitsopbouw in ontwikkelingslanden. Veelal is de scheidslijn tussen initiatieven op technologie- of kennisoverdracht en capaciteitsopbouw niet heel duidelijk en dragen programma's op meerdere manieren bij aan het versterken van de daadkracht van ontwikkelingslanden op het gebied van klimaatactie. Zo wordt er door in te zetten op overdracht van technologie ook bijgedragen aan capaciteitsopbouw, ontwikkelingen op innovatie en het delen van kennis. Technologieoverdracht wordt hierin niet gezien als doel op zich, maar als middel om verhoogde klimaatambities te bereiken.

Internationale samenwerking

Nederland is actief in meerdere internationale samenwerkingsverbanden om technologische ontwikkeling in de essentiële sectoren voor de klimaattransitie in opkomende economieën en ontwikkelingslanden te stimuleren. Hier volgen enkele voorbeelden:

Glasgow Breakthroughs: tijdens de klimaatop van de Verenigde Naties COP26 in Glasgow vorig jaar zijn er initiatieven gelanceerd gericht op internationale samenwerking om de ontwikkeling en uitrol van schone en duurzame technologieën te versnellen. Nederland heeft zich in dit kader aangesloten bij de Glasgow Breakthroughs⁵ voor schone energie, voor nul-emissie voertuigen en voor betaalbare en duurzame waterstof.

² *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*, IPCC, april 2022

³ Zie ook de kabinetsappreciatie van dit IPCC-rapport: kenmerk 2022Z10708

⁴ Zie ook [Innovation for development in low- and middle income countries | TNO](#)

⁵ Zie ook [COP26 World Leaders Summit- Statement on the Breakthrough Agenda - UN Climate Change Conference \(COP26\) at the SEC - Glasgow 2021 \(ukcop26.org\)](#)

Internationaal Energie Agentschap (IEA): het IEA doet onderzoek, verzamelt data, analyseert en rapporteert. De informatie die dit oplevert speelt een belangrijke rol in het internationale energie- en klimaatbeleid. Op verzoek van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat nemen adviseurs van de Rijksdienst van Ondernemend Nederland (RVO) vanuit hun expertise deel aan een aantal *Technology Collaboration Programmes* (TCP's) van het IEA. Een TCP is een groep (internationale) experts die één energietechnologie behandelt en overheden en industrieën wereldwijd helpt om deze technologie verder te ontwikkelen. Elke TCP waar Nederland aan meedoet heeft een eigen missie die past binnen de doelen van het IEA, waaronder energiezekerheid, bescherming van de omgeving, economische groei, en het betrekken van invloedrijke organisaties. Zo bespoedigen deze TCP's de wereldwijde overgang naar een schonere energietoekomst.

Naast deelname aan TCP's heeft Nederland financieel bijgedragen aan meerdere onderzoeksrapporten onder het *Clean Energy Transitions Programme* van het IEA. Dit programma richt zich op het versnellen van de energietransitie in ontwikkelingslanden.

Clean Energy Ministerial (CEM): Nederland is lid van de CEM, dat als doel heeft om in internationaal verband bestaande schone energie technologieën te stimuleren om daarmee klimaatverandering tegen te gaan. Dit gebeurt door middel van campagnes en initiatieven met betrokkenheid van zowel publieke als private partijen. Het bedrijfsleven en kennisinstellingen worden hier zoveel mogelijk bij betrokken. Nederland is het afgelopen jaar actief betrokken geweest bij werkgroepen en campagnes over o.a. de uitrol van technologieën voor zon- en windenergie, waarbij kostenverlaging een belangrijk speerpunt is.

Gelinkt aan de CEM, is het internationaal samenwerkingsverband *Mission Innovation*, waarin innovatie centraal staat. Via dit verband werkt Nederland bijvoorbeeld samen met India aan innovatieve oplossingen om de commercialisering van geïntegreerde bioraffinaderijen te versnellen. Het doel is om in 2030 tien procent van de fossiele grondstoffen en chemicaliën te vervangen door bio-based alternatieven.

Nederlandse programma's

Onder het Raamwerkverdrag inzake Klimaatverandering van de Verenigde Naties (*United Nations Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC) rapporteert Nederland iedere vier jaar via een Nationale Communicatie over onder meer de buitenlandse activiteiten met betrekking tot capaciteitsopbouw en technologieoverdracht. De meest recente Nationale Communicatie komt uit 2017. Momenteel wordt gewerkt aan de volgende rapportage die eind dit jaar wordt ingediend bij de Verenigde Naties. De lijst met buitenlandse activiteiten uit deze rapportage is niet limitatief, maar geeft een beeld van het scala aan activiteiten op het gebied van technologieoverdracht dat wordt ondernomen vanuit de Nederlandse Rijksoverheid.

Via RVO werken verschillende departementen samen om hierop in het buitenland stappen te zetten. Onder meer via publiek-private samenwerkingen werkt Nederland aan een duurzame toekomst in andere landen en zet het tegelijkertijd Nederlandse bedrijven met al hun kennis en kunde op de kaart. Daar waar dit leidt tot internationale handels- en investeringskansen kunnen *Invest International* en *Atradius Dutch State Business* met hun financierings- en verzekeringsdiensten (aanvullend op de markt) ondersteuning bieden. Het leidende principe hierbij is inzetten op de kracht van Nederland. Dit doen we door het Nederlandse bedrijfsleven te ondersteunen bij internationaal ondernemen, met bijzondere aandacht voor sectoren waar Nederland toegevoegde waarde heeft met technologieoplossingen in sectoren als water, energie (wind, zon, waterstof), duurzame mobiliteit, voedselzekerheid en de agrosector. Het postennet wereldwijd en RVO vervullen een cruciale rol bij de ondersteuning van het internationaal opererende Nederlandse bedrijfsleven. Zo organiseert Nederland via RVO jaarlijks meerdere innovatiemissies naar het buitenland⁶ met focus op het verkennen en benutten van Research & Development samenwerking en kennisuitwisseling. Delegaties van het Nederlandse bedrijfsleven en kennisinstellingen gaan daarbij naar een land (kan ook digitaal), vaak herhaaldelijk, op zoek naar potentiële partners om kennis te halen of te brengen en om samen aan nieuwe technologie of innovatie te werken. De afgelopen jaren waren er ook (digitale) innovatiemissies op het gebied van klimaat en energie naar bijvoorbeeld de VS, Japan en Zuid-Korea, alle drie met focus op waterstof. Daarnaast was er een innovatiemissie naar India met focus op *smart agriculture*. De kennisintensieve bedrijven en kennisinstellingen uit Nederland die deelnamen aan deze innovatiemissies worden geholpen om partnerschappen te verkennen en om concrete projecten op te zetten met focus op technologieoverdracht en technologieontwikkeling, die uiteindelijk moeten gaan bijdragen aan de wereldwijde energietransitie en het bestrijden van klimaatverandering.

Deze innovatiemissies richten zich met name op hoge inkomenslanden. De minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking financiert daarnaast verschillende programma's, onder meer via RVO, waarin klimaatmitigatie en adaptatie in ontwikkelingslanden wordt gestimuleerd, onder andere door middel van technologieoverdracht door bedrijven. Hier volgen een aantal voorbeelden:

Energising Development (EnDev): op internationaal niveau wordt er in samenwerking met andere donorlanden ingezet op toegang tot duurzame energie voor de armste huishoudens in ontwikkelingslanden, die nu geen toegang hebben tot elektriciteit of schoon koken. EnDev⁷ is een strategisch partnerschap bestaande uit verschillende donoren en partners, waaronder o.a. Nederland, Duitsland, Noorwegen en Zwitserland. EnDev investeert in capaciteitsopbouw en technologieoverdracht voor marktontwikkeling voor decentrale energieoplossingen zoals zonne-energiesystemen en oplossingen voor schoon koken. Het programma richt zich op huishoudens, sociale instellingen en het midden- en kleinbedrijf in ontwikkelingslanden en ondersteunt de marktontwikkeling voor moderne energiefaciliteiten, met name in rurale gebieden. EnDev heeft als doel om eind

⁶ Zie innovatiemissies in de praktijk: [Innovatiemissies in de praktijk \(rvo.nl\)](https://www.rvo.nl/nieuws/innovatiemissies-in-de-praktijk)

⁷ Zie ook [Energising Development \(EnDev\) \(rvo.nl\)](https://www.rvo.nl/nieuws/energising-development)

2022 voor 27,5 miljoen mensen toegang tot duurzame energie te hebben gefaciliteerd. In 2021 is er via dit programma toegang tot moderne energie gerealiseerd voor 25,8 miljoen mensen, 30.900 sociale infrastructuur en 81.700 bedrijven.

Energy Sector Management Assistance Programma (ESMAP): ESMAP (een programma van de Wereldbank) helpt overheden in ontwikkelingslanden met kennis, beleidsondersteuning en projectvoorbereiding voor het versnellen van de energietransitie en het bereiken van universele toegang tot energie. ESMAP levert daarmee een belangrijke bijdrage om ontwikkelingslanden toegang te geven tot duurzame energietechnologie en investeringen, onder andere op het gebied van zon- en wind, geothermie, elektriciteitsopslag, schoon koken en groene waterstof. Ook helpt ESMAP landen bij het uitfasen van fossiele brandstoffsubsidies.

Consultative Group for International Agricultural Research (CGIAR): Nederland ondersteunt sinds lange tijd het CGIAR financieel en heeft zich recent (november 2021) gecommitteerd dat ook voor de periode 2022-2027 te doen. Sinds 2017 is daar een specifiek partnerschap programma bijgekomen dat Nederlandse wetenschap, private sector samenwerking en kennis en kunde verbindt aan het CGIAR onderzoek ten behoeve van wereldwijde voedselzekerheid. Daarmee wordt zogenoemde *leverage* gecreëerd voor deze Nederlandse wetenschappelijke kennis en aanpak binnen dit mondiale systeem. Dit partnerschap wordt beheerd door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). In de nieuwe 2030 strategie van de CGIAR staat klimaatverandering centraal als context van het onderzoek op het gebied van voedselzekerheid.

Energie Transitie Faciliteit (ETF): met dit programma heeft Nederland van 2017 tot begin 2022 landen in het Midden-Oosten en Noord-Afrika ondersteund in de overgang naar duurzame energie. Vanuit Nederlandse diplomatieke missies werd er samen met landen ingezet op concrete oplossingen, die goed passen in de lokale context. Dit werd gedaan door middel van kennisdeling, beleidsadvisering en capaciteitsopbouw op thema's zoals zonne-energie, circulaire economie, offshore windenergie en hernieuwbare waterstof.

Met deze voorbeelden heb ik getracht om een zo goed mogelijk beeld te geven van de activiteiten van de Rijksoverheid om technologieoverdracht op het gebied van klimaatmitigatie wereldwijd te bevorderen. Het werk van het Rijk staat echter niet op zichzelf. Bedrijven en kennisinstellingen zijn vaak ook zelf actief in het buitenland en daarbij vindt ook overdracht van kennis en expertise plaats.

R.A.A. Jetten
Minister voor Klimaat en Energie