

31 239	Stimulering duurzame energieproductie
31 793	Internationale klimaatafspraken
Nr. 331	Brief van de minister van Economische Zaken en Klimaat

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 28 april 2021

Op 26 mei 2016 heb ik uw Kamer geïnformeerd over de Nederlandse deelname aan het internationale initiatief 'Mission Innovation' (Kamerstukken 31 239 en 31 793, nr. 217). Met deze brief informeer ik u over de resultaten van Mission Innovation en mijn voornemen tot deelname aan de tweede fase van dit initiatief.

Mission Innovation

Nederland zet sterk in op innovatiestimulering in lijn met het Klimaatakkoord (Kamerstuk 32 813, nr. 193). Innovatiestimulering draagt namelijk bij aan het versneld beschikbaar komen van benodigde kostprijsreductie en verhoogde aantrekkelijkheid van nieuwe en bestaande duurzame technologieën. In dat kader neemt Nederland ook deel aan het mondiale initiatief Mission Innovation. Mission Innovation (MI) is in 2015 bij de start van de klimaatconferentie in Parijs (21^{ste} 'Conference of the Parties' / COP21) is gelanceerd (kamerstukken 31 239 en 31 793, nr. 2009). Hierbij kondigde een groep van destijds twintig vooraanstaande industrielanden aan te streven naar verdubbeling van hun publieke investeringen in energie-innovatie in de periode tot en met 2020¹. Dit verliep in samenwerking met de Breakthrough Energy Coalition (BEC); een groep private investeerders die aankondigde via het *Breakthrough Energy Ventures (BEV)* kapitaalfonds 1 miljard dollar beschikbaar te stellen aan MI-landen om innovatie op het gebied van schone energie te versnellen. MI beoogde met deze verhoging van publieke en private investeringen in onderzoek, ontwikkeling en demonstratie innovaties versneld naar de markt te brengen om het behalen van de Klimaatdoelen van Parijs mogelijk te maken. Nederland heeft met het beschikbaar komen van de Klimaatenvolop in 2018 voldaan aan de beloofde verdubbeling van het publieke innovatiebudget ten opzichte van 2015.

Het oorspronkelijke mandaat van MI loopt in juni 2021 af. In september 2020 zijn de MI-lidstaten tijdens de ministeriële bijeenkomst overeengekomen dat een voortzetting van MI vanuit een meer missiegedreven insteek² wenselijk is.

¹ Australië, Brazilië, Canada, Chili, China, Denemarken, Duitsland, Frankrijk, India, Indonesië, Italië, Japan, Mexico, Noorwegen, Saoedi-Arabië, Verenigde Arabische Emiraten, Verenigde Staten, Verenigd Koninkrijk, Zuid-Korea, Zweden. Later uitgebreid met Oostenrijk, Nederland, de Europese Commissie, Finland en Marokko.

² Zie Bijlage 1

Resultaten MI 1.0.

Tijdens de looptijd van MI zijn de publieke RD&D-investeringen van de lidstaten met 55% (+\$4.6 miljard) gestegen t.o.v. baseline (2015). Ook heeft het initiatief de publiek-private samenwerking versterkt door de ontwikkeling van het 'Net-Zero Compatibility Innovation Initiative'³ en zijn de MI-lidstaten nieuwe samenwerkingen met de Wereldbank en de Global Covenant of Mayors aangegaan. Verder heeft MI 59 nieuwe internationale samenwerkingen (ter waarde van \$1.3 miljard) tot stand gebracht en vergrootte zij de aandacht voor RD&D in de energietransitie door het aanwijzen van 30 wetenschappelijke Innovation Champions. MI heeft ook 70 internationale publicaties opgeleverd, wat ten goede is gekomen aan de internationale kennisoverdracht.

De samenwerking tussen BEC en MI liep anders dan verwacht, door het aanlooptraject dat beide initiatieven nodig hadden. BEC heeft in totaal €130mln kunnen investeren, waarvan €100mln via een Europees Fonds in samenwerking met de Europese Commissie. Hier kunnen Nederlandse partijen gebruik van maken. MI heeft echter tot een positief politiek momentum geleid dat de internationale samenwerking op een hoger planniveau heeft weten te tillen. MI heeft lidstaten aangespoord de inzet van publieke middelen te verdubbeld en heeft andere landen geïnspireerd tot deelname aan dit samenwerkingsverband. Andere belangrijke resultaten zijn een versterking van het internationale kennisnetwerk, in een aantal gevallen het beschikbaar komen van extra middelen, de aanwijzing van wereldwijd waterstof valleys (waaronder Groningen) en de ontwikkeling van de Comfort Climate Box⁴ (waarbij Nederland een trekkende rol heeft).

MI 2.0

De lidstaten (w.o. Nederland) hebben de tweede fase van Mission Innovation vormgegeven langs twee lijnen. Bij de eerste lijn brengt MI focus en massa aan in de internationale innovatie-inzet via gedeelde missies⁵. Lidstaten kunnen aan verschillende missies deelnemen en geven daarbinnen gezamenlijk internationale calls⁶ vorm op prioritaire onderwerpen, verbinden publieke en private inzet en delen kennis. Via de tweede lijn delen de lidstaten eveneens kennis, verbinden zij publieke en private inzet en genereren zij bekendheid voor de gezamenlijke inzet; maar dan voor een breder publiek. Via het zogeheten MI-Platform worden wetenschappers, investeerders, beleidsmakers en andere geïnteresseerden bij

³ Framework voor het vaststellen van de vermeden green house gas (GHG) emissies, zodat investeerders en fondsen die innovaties kunnen identificeren die significant kunnen bijdragen aan GHG emissie reductie.

⁴ Eén integrale, gebruiksvriendelijke, 'smart-grid-ready' voorziening voor duurzame warmte, koelte en energieopslag voor gebouwen.

⁵ Zie Bijlage 1

⁶ Bijvoorbeeld de 'Joint Call 2020 (MICall20) on Digital Transformation for Green Energy Transition' (totaal €25mln); waarbij lidstaten met gesloten beurzen hun nationale budgetten gezamenlijk programmeren om gelijkwaardige samenwerking in internationale consortia mogelijk te maken.

elkaar gebracht voor kennisdeling en kennisvermeerdering. Voor het faciliteren van deze intensievere inzet versterken de lidstaten het MI-Secretariaat.

Doordat MI de private sector bij de vormgeving en uitvoering van de missies betreft, verwacht ik dat MI 2.0 tot verhoogde en meer missiegedreven private investeringen zal leiden dan de eerste fase. Ook voorzie ik dat er meer concrete innovatieresultaten behaald zullen worden door inzet op gezamenlijke calls per missie met daarbij meer betrokkenheid vanuit het bedrijfsleven. Verder is MI als flexibel netwerk het beste geschikt om met specifieke landen en de opkomende markten kennis te delen en in kleine gemotiveerde groepen te werken aan versnelling en kostendaling.

Samengevat, deelname aan MI heeft een positieve uitwerking gehad voor Nederland en op de mondiale inzet op innovatie, met name zichtbaar op het gebied van de wederzijdse kennisoverdracht en internationale samenwerking. De missiegedreven aanpak van de tweede fase past daarnaast goed bij ons eigen missiegedreven innovatiebeleid⁷. Bovendien kunnen wij flexibel inzetten op de onderwerpen die voor het behalen van de Nederlandse Klimaatdoelstellingen van belang zijn. Samen met de positieve verwachtingen van privaat commitment en concrete innovatieresultaten, maakt dit dat ik voornemens ben de Nederlandse deelname aan MI voort te zetten, met de huidige personele inzet en middelen in lijn met de Nederlandse bijdragen aan andere internationale initiatieven.

Nederlandse prioriteiten

MI fase 2 start met de lancering van drie missies tijdens de aankomende ministeriële vergadering (MI-6) (31 mei tot 6 juni):

- Power: *"This Mission aims to demonstrate that by 2030 power systems in different geographies and climates, are able to effectively integrate up to 100% variable renewable energies, like wind and solar, in their generation mix and maintain a cost-efficient, secure and resilient system."*
- Hydrogen: *"The goal of this Mission is to increase the cost-competitiveness of clean hydrogen to the end user by reducing end-to-end costs to 2 USD/kg by 2030. This cost is predicted to unlock 15% of global energy demand by 2030."*
- Shipping: *"By 2030 ships capable of running on zero-emission fuels such as green hydrogen, green ammonia and green methanol make up at least 5% of the global deep sea fleet measured by fuel consumption and at least 200 of these ships primarily use these fuels across the main deep sea shipping routes."*

Tijdens COP26 (1 tot 12 november) kan een tweede tranche missies gelanceerd worden. Momenteel overweegt MI de volgende potentiële missie-onderwerpen:

- Bio-economy
- Decarbonized Cities
- Industrial Decarbonisation
- Emissions Removal

⁷ Zie Bijlage 1

Met het oog op focus en massa ten behoeve van het Klimaatakkoord, zet Nederland prioritair in op de missies Hydrogen en Bio-economy missies. Daarnaast zal Nederland betrokken zijn bij de missies Power, Industrial Decarbonisation, Decarbonized Cities en Emissions Removal.

Vervolgstappen

In de aanloop naar MI-6 zal ik de Nederlandse inzet in MI 2.0 verder vormgeven; om zo de Nederlandse innovatie-ecosystemen internationaal op de kaart te blijven zetten en door met het oog op focus en massa de innovaties de het meeste bijdragen aan het Klimaatakkoord te blijven realiseren. Ik zal de Kamer op de hoogte brengen bij het beschikbaar komen van (tussen)resultaten van MI 2.0.

De minister van Economische Zaken en Klimaat,
B. van 't Wout

Bijlage 1

Missiegedreven innoveren

Missiegedreven werken verenigt de aanbodkant (innovation push) van innovatie met de vraagkant (market pull) van maatschappelijke uitdagingen. Overheden, kennisinstellingen, bedrijven en maatschappelijke partijen formuleren gezamenlijk missies: inspirerende, concrete en meetbare einddoelen ten aanzien van een maatschappelijke uitdaging zoals Klimaatverandering. Deze missies vormen het uitgangspunt voor de inzet van partijen om de missie te behalen; bijvoorbeeld via investeringsplannen van bedrijven of beleidsmaatregelen van overheden. De missies vormen vervolgens tevens het uitgangspunt voor innovatiepartijen en innovatiebeleid. Dit creëert focus en massa van innovatie-inzet op die innovaties die het meeste bijdragen aan de missies. Zo kunnen innovatiepartijen schaarse innovatiemiddelen zo efficiënt mogelijk inzetten; kunnen partijen aan de uitvoeringskant van missies rekenen op innovaties die in hun behoeften voor missiebereik voorzien; en kunnen innovatiepartijen rekenen op implementatie van ontwikkelde innovaties.

Door innovatie in het teken te stellen van missies kijken innovatiepartijen tevens op een meer integrale manier naar innovaties. Bijdrage aan de missies vergt namelijk meer dan alleen technische ontwikkeling, maar tevens economische en sociale ontwikkeling. Uitvoerende partijen hebben integrale oplossingen nodig voor toepassing in de praktijk, die rekening houden met gebruiksgemak, verdienmodellen en maatschappelijke acceptatie. Daarmee stimuleert deze werkwijze intensievere publiek-private samenwerking.

Een goed voorbeeld is bijvoorbeeld de hernieuwde inzet vanuit de Europese Commissie, die in 2021 start met de eerste vijf missies voor Horizon Europe. Deze missies gaan verder dan alleen innovatie. Zo is een van de missies om in 2030 100 klimaatneutrale steden te hebben in Europa. Ook Nederland heeft deze missiegedreven aanpak omarmt via het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid (zie ook Kamerstukken 33 009 en 32 637, nr. 63). Dit wordt daarmee ook toegepast op onderzoek en innovatie voor het Klimaatakkoord. Hierbij hebben wij de sectorale reductiemissies als uitgangspunt genomen voor het innovatiebeleid. Daarmee creëren we focus en massa van inzet op de meest kansrijke innovaties, waarvan we de grootste bijdrage verwachten aan het einddoel van CO₂-besparing. Hiervoor heeft de taakgroep innovatie van het Klimaatakkoord de Integrale Kennis en Innovatie Agenda Klimaat en Energie (IKIA)⁸ van het Klimaatakkoord opgesteld, met 13 bijbehorende Meerjarige Missiegedreven Innovatieprogramma's (MMIP's)⁹.

⁸ <https://www.klimaatakkoord.nl/themas/kennis--en-innovatieagenda/documenten/publicaties/2019/03/12/innoveren-met-een-missie>

⁹ <https://www.klimaatakkoord.nl/themas/kennis--en-innovatieagenda>