

# Betrek alle ministeries en samenleving bij aanjagen innovatie via missies

Recentelijk is innovatiebeleid gekoppeld aan de maatschappelijke uitdagingen waar uiteenlopende ministeries zich mee bezighouden. Wat betekent dit voor de rolverdeling tussen ministeries en de balans tussen variëteit en richting?

## IN HET KORT

- Publieke middelen voor innovatie moeten in toenemende mate bijdragen aan het oplossen van maatschappelijke problemen.
- Missiegestuurd innovatiebeleid vraagt om een grotere rol van vakdepartementen bij het bepalen van beleidsrichtingen.
- Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat kan zich daardoor beperken tot stimulering en het creëren van variëteit.

## KOEN FRENKEN

Hoogleraar aan de Universiteit Utrecht (UU)

## MARKO HEKKERT

Hoogleraar aan de UU

## MATTHIJS JANSSEN

Universitair docent aan de UU en principal scientist bij Dialogic

De maatschappelijke kijk op innovatie is de afgelopen jaren veranderd. Overeenkomstig de tijdsgeschiedenis van marktdenken heeft de overheid de afgelopen decennia nauwelijks richting willen geven aan innovatie. De rijksoverheid geeft bedrijven weliswaar flinke subsidies om R&D te doen en om met universiteiten samen te werken, maar laat de technologie- en productkeuzes over aan bedrijven en consumenten. Dit heeft geleid tot een focus op innovatie-instrumenten die met name gericht zijn op het creëren van een grote diversiteit aan nieuwe producten en processen, zonder op specifieke thematische keuzes of innovatierichtingen aan te sturen.

Met de toegenomen bewustwording van de grote maatschappelijke problemen (klimaat, stikstof, onbetaalbare gezondheidszorg), en de maatschappelijke verwachting dat deze worden opgelost, staat de klassieke rationale van het innovatiebeleid steeds meer onder druk. Omdat het leeuwendeel van het huidige instrumentarium (Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO) en Innovatiebox) ongericht is, wordt ook R&D gestimuleerd die haaks staat op het oplossen van maatschappelijke problemen. Het is wachten op Kamervragen over waarom de overheid met publieke middelen innovatie stimuleert die de huidige problemen alleen maar verergeren.

Deze situatie leidt tot een roep om zogeheten 'missiegedreven innovatiebeleid'. Dergelijk innovatiebeleid stimuleert innovatie met een specifiek doel, en is wel gericht op het oplossen van maatschappelijke problemen.

Na jaren van een op groei gericht innovatiebeleid heeft dit beleid in Nederland een nieuwe wending genomen. Het kabinet heeft in zijn Kamerbrief van 29 april 2019 Kennis- en Innovatieagenda's (KIA's) centraal gesteld op het gebied van duurzame energie, duurzame landbouw, betaalbare zorg en nationale veiligheid. Deze agenda's sluiten direct aan bij de grote maatschappelijke uitdagingen van onze tijd, respectievelijk mondiale opwarming, verlies van biodiversiteit, snel stijgende zorgkosten en toenemende politieke instabiliteit.

De term 'missiegedreven innovatiebeleid' suggereert dat het vooral op het bordje ligt van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK), aangezien men daar verantwoordelijk is voor innovatiebeleid. Dit is voornamelijk ook hoe het wordt uitgevoerd. Door innovatie te koppelen aan maatschappelijke problemen ontstaat er echter een noodzaak om het innovatiebeleid goed af te stemmen met de vakdepartementen die beleidsverantwoordelijk zijn voor deze problemen, en deze pogen op te lossen via een veelheid aan instrumenten.

In dit artikel beargumenteren we dat het verstandig is om missiebeleid niet te reduceren tot enkel het door missie gestuurde innovatiebeleid van EZK. In plaats daarvan is het vooral zaak om vakdepartementen en maatschappelijke vertegenwoordigers sterker te betrekken bij beleidskeuzes en het bevorderen van kansrijke innovatierichtingen. Op dit moment scharen vakdepartementen zich al wel achter missies, maar leunt het bijbehorende beleid te veel op de op technologie georiënteerde instrumenten van EZK. Idealiter is het onderzoek naar nieuwe oplossingen nog relatief breed en divers, terwijl deskundige beleidsmakers, professionals en burgers meer zeggenschap krijgen over de selectie van de meest veelbelovende innovaties.

## De opkomst van missies in Nederland

Het hanteren van missies als uitgangspunt bij innovatiebeleid betekent een trendbreuk met het neoliberalisme (Mazzucato, 2018). Door nu expliciete missies aan maatschappelijke uitdagingen te koppelen, geeft de overheid een normatieve sturing aan innovatie. Immers, de keuze voor een bepaalde missie is een politieke keuze.

Het missiedenken betekent een omslag in het innovatiebeleid, maar past in een langere traditie waarin de Nederlandse overheid gericht beleid voerde om de innovatiekracht van de economie te versterken (Velzing, 2013). Om dit historisch te duiden hebben we een diagram



gemaakt waarmee wordt aangegeven in hoeverre innovatie of verspreiding centraal staat in het beleid, en in welke mate men mikt op aanbodversterking of vraagsturing (figuur 1).

### Missiebeleid na de wereldoorlogen

De eerste vorm van missies in innovatiebeleid ontstond als reactie op de technologische achterstanden die waren opgelopen tijdens de wereldoorlogen. De wens om deze achterstand weer in te lopen leidde na de Eerste Wereldoorlog tot de oprichting van TNO, en na de Tweede Wereldoorlog tot de oprichting van het Centrum voor Wiskunde & Informatica, met nadruk op toegepaste wiskunde, en de stichting Fundamenteel Onderzoek der Materie die zich vooral op de kernfysica richtte.

Het ging in deze fase van industrialisering met name om de verspreiding van buitenlandse kennis naar Nederland. Het doel was om wetenschappelijke kennis in te zetten in landbouw, industrie, en infrastructuur, voor de verbetering van productieprocessen, rekenmodellen en de energievoorziening, om zo de kwaliteit van de aanbodkant van de economie te versterken.

### Missiebeleid voor behoud innovatievermogen

Een tweede periode waarin missies een rol speelden, is de periode na de crisis in de jaren zeventig. In die tijd kozen de nationale kampioenen voor het afslanken van hun R&D-inspanningen. Als reactie hierop poogde de Nederlandse overheid op verschillende manieren dit verlies aan investeringen op te vangen met stimuleringsregelingen. Het doel was het behoud van innovatievermogen bij bestaande technologiebedrijven (zoals Fokker en Philips). Dit verschoof in de jaren negentig naar technologische topinstellingen, later naar topsectoren en StartupDelta, nu TechLeap geheten.

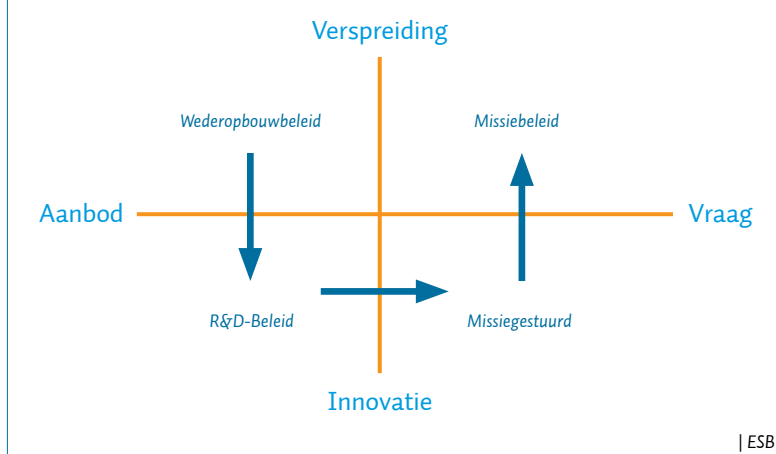
Tegelijkertijd voerde de Nederlandse overheid een steviger generiek innovatiebeleid in de vorm van R&D-subsidies (WBSO) en winstbelastingaftrek (Innovatiebox). Hiermee stond het beleid niet langer in het teken van de verspreiding van kennis, maar van de creatie ervan. Het adagium was dat het aan het bedrijfsleven was en niet aan de overheid om de richting van innovatie te sturen.

### Missiebeleid in de 21e eeuw

De afgelopen jaren bleef de beleidsmatige nadruk op generieke innovatie liggen, maar werd er langzaam meer gestuurd op de politieke vraag naar oplossingen voor de

## Missies in historisch perspectief

FIGUUR 1



| ESB

maatschappelijke uitdagingen van de 21e eeuw. Deze ontwikkeling werd vanaf 2014 aangejaagd door het Europese R&D-beleid. Het niet-generieke deel van het Nederlandse innovatiebeleid bleef zich in deze periode richten op economische versterking door en vanuit de topsectoren – zij het dat deze hun Kennis- en Innovatieagenda's enigszins gingen koppelen aan maatschappelijke uitdagingen.

Deze kanteling is doorgezet met de lancering van het 'missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid' in 2019. Hierbij speelde ook mee dat vakdepartementen meer te zeggen wilden krijgen over de innovatiedoelen en -richtingen waar de voor hen relevante topsectoren zich op richten. Voor de vakdepartementen is het primaire belang immers om innovatie-inspanningen een richting op te sturen die bijdraagt aan het verhelpen van maatschappelijke problemen, en aldus de welvaart te vergroten. Dat publieke middelen de R&D voor bedrijven goedkoper maken en de kans vergroten op het ontstaan van lucratieve toepassingsmogelijkheden is bijzaak. Goed bestuur betekent bovendien dat publieke middelen niet meer besteed worden aan innovaties die maatschappelijke problemen juist in stand houden – zoals de R&D-subsidies aan sterk vervuilende sectoren die niet gericht zijn op duurzame verandering.

Inmiddels zien we de contouren ontstaan van wat we 'missiebeleid' noemen. Dit beleid beoogt met een integrale aanpak een maatschappelijke uitdaging het hoofd te bieden. De onderliggende beleidsmix richt zich daarbij vooral

Analyse van verschillende innovatieregelingen

FIGUUR 2



op verspreiding van oplossingen en kan bestaan uit productsubsidies, nieuwe belastingen, regulering, gedragsbeïnvloeding en ondersteuning van burgerinitiatieven. Hierbij gaat het overigens niet alleen om het opschalen van het gewenste, maar ook om het afschalen van het ongewenste.

In Nederland is er geen expliciet beleidskader voor dergelijk missiebeleid; wel bevat het ‘missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid’ op onderdelen aandacht voor verspreidingsprikkels en maatschappelijke uitdagingen. Zo zijn de missiedoelen niet door de topsectoren geformuleerd, maar door de verantwoordelijke vakdepartementen. Door zich aan die doelen te committeren staan ze aan het roer voor het behalen ervan, waarbij ze onder andere kunnen leunen op de vernieuwing die vanuit de topsectoren wordt aangedragen.

Het valt echter te betwijfelen of vernieuwing vanuit alleen de topsectoren voldoende is om de missiedoelen te halen. Hoewel een nieuwe regeling als de MOOI (Missiegedreven Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie) verlangt dat ook gebruikers in innovatieprojecten betrokken worden, is er nog altijd een enorm risico dat aangereikte technologische innovaties niet aanslaan – of zelfs niet eens relevant zijn voor problemen die eigenlijk gedragsveranderingen in plaats van technologieën vereisen. Het ondervangen van dergelijke beperkingen kan vragen om het herzien van de bestaande beleidsmix.

**Reflectie op de Kennis- en Innovatieagenda’s**

Het ‘missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid’ is vanaf het begin sterk gekoppeld aan zes Kennis- en Innovatieagenda’s (KIA’s) (Topsectoren, 2021). De eerste vier zijn vrij specifiek: Energietransitie en Duurzaamheid (KIA1), Landbouw, Water & Voedsel (KIA2), Gezondheid & Zorg (KIA3), en Veiligheid (KIA4). Daarnaast is er een agenda van sleuteltechnologieën als Nano-, Bio- & Digitale technologie (KIA5), en een agenda aangaande het Maatschappelijk verdienvermogen van missiegestuurde innovatie (KIA6).

Als we deze agenda’s plaatsen in ons diagram, dan passen de eerste vier KIA’s in het zuidoostelijke kwadrant (figuur 2). Het ontwikkelen en toepassen van sleuteltechnologieën, wat soms ook als missie wordt bestempeld, past

beter in het zuidwestelijke kwadrant. Deze strategie bouwt voort op beleid om universiteiten te koppelen aan bedrijven, en zo het innovatievermogen van de Nederlandse economie te verbeteren. Hiermee wordt er teruggegrepen op het topinstitutenbeleid van het eind van de vorige eeuw.

De agenda van het maatschappelijk verdienvermogen richt zich op het opschalen en uitrollen van oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen. Hierbij gaat het niet alleen om verspreiding van nieuwe producten en productietechnieken, maar ook om nieuwe diensten, verdienmodellen, wetten, regels, en de gedragingen van bedrijven en burgers. We classificeren dit toch rechtsonder, aangezien het vooral onderzoek betreft, en niet heel direct leidt tot grootschalige verspreiding.

De agenda’s van de eerste vier KIA’s zijn alle gekoppeld aan maatschappelijke uitdagingen met specifieke missies en ambitieuze doelen in termen van reductie van uitstoot, grondstoffengebruik, ziektebelasting en gezondheidsverschillen.

Binnen de vier KIA’s bestaan er evenwel aanzienlijke verschillen in termen van uitwerking en organisatie. Zo zijn er op het gebied van de energietransitie en de gezondheidszorg heel specifieke doelen geformuleerd, terwijl de missies in de landbouw en veiligheidssector vrij algemeen gesteld zijn.

De verschillen tussen de KIA’s vinden hun oorsprong in de verschillende beleidscontexten. De concrete ambities op het gebied van energietransitie volgen logischerwijs uit het Akkoord van Parijs, en kunnen binnen het Ministerie van EZK goed ingepast worden in het bredere klimaatbeleid. Zo worden ook de zorgopgaves als gevolg van vergrijzing breed gedragen in de sector. De kwantificering van doelen is in deze context al gemeengoed. De duurzaamheidsambities in de landbouw daarentegen zijn verre van helder, wellicht door de aanzienlijke maatschappelijke tegenstellingen en de jaren van politieke veronachtzaming van stikstofuitstoot en mestoverschot. Ook in het veiligheidsbeleid ontbreekt er vooralsnog een overkoepelende visie met concrete doelen. Een complicerende factor zou verder kunnen zijn dat de innovatiemissies omtrent veiligheid raken aan vier ministeries (Buitenlandse Zaken, Defensie, EZK, J&V) en dat een ‘innovatie-ecosysteem’ nog grotendeels ontbreekt.

**‘Missiegedreven’ is nog geen missiebeleid**

Hoewel er in het beleid opnieuw aandacht is voor missies is het ‘missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid’ in zijn huidige vorm onvoldoende om de maatschappelijke uitdagingen het hoofd te kunnen bieden (Janssen, 2020). In de ideale situatie zouden vakdepartementen een grotere rol spelen in zowel het vraaggericht sturen van innovatie-inspanningen als het opzetten van een vraag-creërend beleidsinstrumentarium. Bij veel missies wordt er nu nog te veel gekeken naar enkel de innovatieregelingen van EZK.

Een ander gebrek is dat de maatschappelijke uitdagingen niet leidend zijn in het huidige innovatiebeleid. Als gevolg daarvan wordt er primair vanuit (veelal technologisch) onderzoek naar oplossingen toegewerkt, en niet vanuit de problemen zelf. De plek van specifiek het ‘missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid’ in het overkoepelende missiebeleid kan versterkt worden door intensiever in te spelen op de vragen in de verspreidingsfase van

innovatie, en door minder van een aanbodgestuurde programmering uit te gaan.

Daarnaast schort het ook aan de mate waarin het 'missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid' niet-onderzoeksgebaseerde vernieuwing betreft. Daarvoor kan men gebruikmaken van eerdere leerervaringen uit de structuren waarin bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid samenwerkten aan agenda's op het vlak van onderzoek, onderwijs en exportbevordering. In het huidige beleid worden deze netwerken ingeschakeld om bij te dragen aan oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken (Janssen et al., 2019). Dit is consistent met de complexiteit van maatschappelijke uitdagingen, maar het gevaar is wel dat de oplossingen voor deze uitdagingen alleen komen uit de hoek van een topsector waarin de Nederlandse grootbedrijven domineren. Radicalere oplossingen die niet aansluiten bij de bestaande kerncompetenties van bedrijven, raken dan al snel buiten beeld (Frenken en Hekkert, 2017).

Door het zwaartepunt van missiebeleid meer bij vakdepartementen te leggen kan dit meer actoren en instrumenten betrekken bij inspanningen om de geprioriteerde doelen te halen. Burgerinitiatieven, professionals, start-ups en lagere overheden krijgen dan wellicht ook een prominentere plek. Hiermee kan er meer energie en denkkraft aangeboord worden, en tegelijkertijd neemt met de betrokkenheid van meer actoren ook het politieke draagvlak voor de noodzakelijke transitie toe, en daarmee (hopelijk) de slagkracht (zie Janssen et al. (2021)).

Door missies inclusiever te maken komen ook beleidsinstrumenten aan de orde die de traditionele innovatiesubsidies voor bedrijven en universiteiten complementeren. De complexiteit van maatschappelijke uitdagingen suggereert dat er een mix van instrumenten nodig is voor het slagen van de missies. Het huidige klimaatbeleid kan hier als voorbeeld dienen (kader 1).

Om het 'missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid' aan te kunnen vullen met volwaardig missiebeleid is het zaak dat vakdepartementen (en andere partners) intensiever mee gaan doen. Dit vereist dat ze, op grond van gemeenschappelijke belangen, hun middelen combineren en complementaire rollen aannemen. EZK kan bijvoorbeeld innovatieregelingen zoals de PPS-toeslag ten goede laten komen aan een bredere set van kennisinstellingen, of ook de bijdrage van publieke organisaties kunnen meetellen bij het toekennen van de toeslag. Andersom dienen vakdepartementen verder te gaan dan het inbrengen van innovatiemiddelen, die in de praktijk ingezet worden bij inspanningen die nauwelijks samenhangen met de collectieve agenda's voor het behalen van missiedoelen.

## Tot besluit

De recente keuze om het innovatiebeleid explicieter ten dienste te stellen van het oplossen van maatschappelijke uitdagingen past binnen de huidige tijdgeest, waarbij de richting van innovatie-inspanningen steeds meer aandacht krijgt. Daarmee lijkt het niet terecht om enkel EZK verantwoordelijk te houden voor het behalen van de missies, of om op voorhand met kritiek te komen dat het bijbehorende innovatiebeleids-instrumentarium nauwelijks is aangepast en dus ontoereikend is. Immers, afgezien van bin-

## Klimaatbeleid als voorbeeld van missiebeleid

KADER 1

De Nederlandse aanpak voor het behalen van klimaatdoelen bevat relatief veel missiebeleidskenmerken. Dit begint bij het punt dat de doelen uitgewerkt zijn in het klimaatakkoord, dat is opgesteld via onderhandelingen tussen een breed spectrum van maatschappelijke partijen. Het behalen van de afgesproken doelstellingen is primair afhankelijk van het klimaatbeleid (inclusief een veelheid aan op- en afschalende maatregelen), terwijl het 'missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid' slechts dient om innovaties uit te werken tot geschikte oplossingen. Samen dienen deze twee sporen te leiden tot nieuwe technologie, praktijken en gedrag die een probleem bij de kern aanpakken en structureel kunnen oplossen. In die zin is het missiebeleid hier eigenlijk geen onderdeel van het 'missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid', maar eerder andersom. In ons schema in figuur 1 hebben we het missiebeleid voor klimaat rechtsboven ingedeeld, aangezien het is

gericht op het opschalen (verspreiding) van oplossingen en het creëren van een vraag naar deze oplossingen. De Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDE++) is een typisch instrument om verspreiding te stimuleren, en daarmee de klimaatdoelen binnen bereik te krijgen. De afstemming tussen het creëren van nieuwe technologie via het 'missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid' en het creëren van de markt via SDE++ kan nog wel worden geoptimaliseerd. Momenteel richt de SDE++ zich er vooral op om tegen zo laag mogelijke kosten een maximale duurzame-energieverspreiding te realiseren. De SDE++ is minder ingericht op het creëren van een eerste markt voor nieuwe technologie volgend uit het 'missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid'. Door deze koppeling expliciet te maken kan de 'valley of death' voor veel nieuwe technologieën verkleind worden, wat een enorme boost zou geven aan het Nederlandse innovatiepotentieel.

nen het klimaat-domein zijn vooral andere departementen in de positie om een maatschappelijk doel te stellen en dit onder meer met behulp van innovatie na te streven.

Het zou helpen als het nieuwe kabinet het Missiebeleid (en niet slechts het 'missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid') centraal stelt bij het oplossen van maatschappelijke problemen, om zo ook de andere vakdepartementen volwaardig in het zadel te zetten. De huidige opzet creëert een risico dat die departementen zich achter het 'missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid' gaan verschuilen, zonder zelf verantwoordelijkheid te nemen voor de toepassing van innovatieve oplossingen. Als de vakdepartementen werkelijk de handschoen oppakken om vanuit de problemen zelf verspreiding en opschaling aan te jagen, dan kan het paradoxaal genoeg strategisch zijn als EZK zich op termijn weer gaat richten op het creëren van variëteit in oplossingsrichtingen. Dit verdient de voorkeur boven het eigenstandig selecteren en opwerken van slechts een subset aan oplossingen – mits de bewerkstelligde variëteit niet innovaties omvat die direct tegen maatschappelijke doelen ingaan.

## Literatuur

- Frenken, K. en M. Hekkert (2017) *Innovatiebeleid in tijden van maatschappelijke uitdagingen*. Artikel op [www.mejudice.nl](http://www.mejudice.nl), 11 april.
- Janssen, M. (2020) *Post-commencement analysis of the Dutch 'Mission-oriented Topsector and Innovation Policy' strategy*. Rapport Mission-Oriented Innovation Policy Observatory, 9 november. Te vinden op [www.uu.nl](http://www.uu.nl).
- Janssen, M., M. Hekkert en K. Frenken (2019) *Missiegedreven innovatiebeleid: twee vliegen in één klap?* Artikel op [www.mejudice.nl](http://www.mejudice.nl), 25 september.
- Janssen, M., J.C.L. Torrens, J. Wesseling en I. Wanzenböck (2021) *The promises and premises of mission-oriented innovation policy: a reflection and ways forward*. *Science and Public Policy*, 14 juni, artikelnr scaa072.
- Mazzucato, M. (2018) *Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities*. *Industrial and Corporate Change*, 27(5), 803–815.
- Topsectoren (2021) *Missies voor de toekomst*. Tekst te vinden op [www.topsectoren.nl](http://www.topsectoren.nl).
- Velzing, E.-J. (2013) *Innovatiepolitiek: een reconstructie van het innovatiebeleid van het ministerie van Economische Zaken van 1976 tot en met 2010*. Utrecht: Eburon.