

Missiegericht innovatiebeleid in uitvoering



Bericht aan het Parlement

In het afgelopen jaar heeft het kabinet een belangrijke verandering in gang gezet door het innovatiebeleid te richten op grote maatschappelijke uitdagingen op vier gebieden: energietransitie en duurzaamheid; landbouw, water en voedsel; gezondheid en zorg; en veiligheid.

Missiegedreven innovatiebeleid vraagt niet alleen om vernieuwing van beleidsdoelen. Ook de beleidsinstrumenten hebben vernieuwing nodig. Ze zijn nog te veel gericht op het bevorderen van innovatief ondernemerschap en publiek-private samenwerking. Meer aandacht is nodig voor nieuwe manieren van innoveren waarin de maatschappelijke inbedding van innovaties centraal staat.

Het Rathenau Instituut heeft de afgelopen jaren veel onderzoek gedaan naar hoe onderzoek en innovatie kunnen bijdragen aan maatschappelijke uitdagingen. In dit Bericht aan het Parlement staat wat de belangrijkste conclusies en aandachtspunten zijn voor de vernieuwing van de doelen en instrumenten van het innovatiebeleid.

Missiegedreven innovatiebeleid put inspiratie uit toonaangevende missies uit het verleden, zoals de missies van de Deltawerken en het Apollo-ruimtevaartprogramma. Deze historische missies worden vaak gezien als technologische missies. Maar juist in deze missies werd geleerd dat een goede maatschappelijke inbedding van technologische innovatie bepalend is voor het eindelijke succes van de missie. Zo werd het ontwerp van de Oosterscheldekering drastisch aangepast nadat er vanuit de maatschappij weerstand kwam tegen volledige afsluiting van de Oosterschelde. Het is duidelijk dat de complexe uitdagingen van deze tijd vragen om innovatieve oplossingen die stevig ingebed zijn: niet alleen technologisch, maar ook economisch, bestuurlijk, juridisch en sociaal-cultureel. Juist deze inbeddingsaspecten bepalen de slagingskans.

Missies zijn veel meer dan economische kansen voor ondernemers. Het zijn vooral kansen voor maatschappelijke verandering. Zoals studies van het Rathenau Instituut laten zien overkomt technologie ons niet, maar kunnen we sturen op maatschappelijk verantwoorde toepassing en gebruik van technologie. Dit vergt een overheid die richting geeft en coördineert zodat er gewenste transitiepaden ontstaan.

Maatschappelijke inbedding centraal

Onze studies laten zien dat implementatie van innovatieve oplossingen niet vanzelfsprekend is. Ze kunnen alleen overleven als ze maatschappelijk ingebed raken. Dat betekent dat innovaties alleen robuust zijn als ze onderdeel worden van:

- (nieuwe) technologische systemen en infrastructuren;
- (nieuwe) markten en productieketens;
- (nieuwe) wet- en regelgeving, standaarden, gedragscodes en protocollen;
- waarden, opvattingen, verwachtingen, en routines van gebruikers en het brede publiek.

Zeker in het geval van innovaties in de zorg, energie en landbouw is het belangrijk om een breed perspectief op 'implementatie' te hanteren. De vierde dimensie van inbedding – de maatschappelijke acceptatie – verdient extra aandacht. Hier liggen kansen voor Nederland en Europa op 'inclusieve' innovaties, waarbij transitiepaden uitgestippeld worden die missiegedreven innovatie mogelijk maken. Het Rathenau Instituut heeft in recente studies laten zien dat juist in het domein van digitalisering, algoritmen en kunstmatige intelligentie maatschappelijke toepassingen ontstaan die bijdragen aan publieke waardecreatie en het oplossen van grote maatschappelijke uitdagingen (zie kader 1 met voorbeeld).

Kader 1 Gezondheid centraal

Gezondheid en zorg is een van de vier maatschappelijke uitdagingen waarvoor het kabinet in 2019 missies opstelt. Sleuteltechnologieën zoals fotonica en kunstmatige intelligentie zullen een belangrijke rol spelen in het vinden van oplossingen die bijdragen aan het realiseren van deze missies. Kleine en betaalbare medische scanners en slimme medische apps lijken de zorg en gezondheid van mensen te kunnen verbeteren.

Het rapport 'Gezondheid centraal' van het Rathenau Instituut toont dat een focus op technologische innovatie en de aanname dat dit als vanzelf zal leiden tot betere gezondheidszorg, leidt tot onbedoelde en ongewenste maatschappelijke, economische en ethische effecten. Gezondheid is te belangrijk om zulke risico's te nemen. Niet technologie, maar zorg moet centraal staan bij het realiseren van deze missie.

Focus en kleinschaligheid, waarbij verantwoordelijke partijen samenwerken in testomgevingen, blijken de succesfactoren. Zo worden in de ggz online portalen gebruikt bij gezamenlijke besluitvorming tussen zorgprofessionals, patiënten en soms naasten. Digitale en *face-to-face* zorg worden afgewisseld, ontwikkelaars helpen de diensten verbeteren. Specifieke medische apps, zoals de voor en door MS-patiënten ontworpen app *MS Sherpa*, helpen gebruikers om beter om te gaan met hun ziekte. De samenspraak tussen zorgprofessionals en patiënten over het gebruik van de app vergroot de eigen regie.

Missiegedreven innovatiebeleid in uitvoering

In de brief aan het Parlement schetst de staatssecretaris van EZK de contouren van het nieuwe missiegedreven innovatiebeleid in drie stappen:

- het opstellen van missies binnen vier maatschappelijke thema's door de betrokken ministeries in samenspraak met relevante bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijke partners;
- het opstellen van publiek-private Kennis- en Innovatieagenda's (KIA's) – door de topteams van de topsectoren;
- het programmeren van concrete onderzoeks- en innovatieportfolio's met publiek-private samenwerkingsprojecten en andere initiatieven.

In het concept Klimaatakkoord zien we hoe uitwerking langs deze drie stappen er uit kan gaan zien. In het akkoord zijn voorstellen gedaan voor Integrale Kennis- en

Innovatieagenda's' (IKIAs) die worden ingevuld met Meerjarige Missiegedreven Innovatieprogramma's (MMIPs).

Veel is nog onduidelijk over hoe de agenda's en programma's zullen worden uitgewerkt en welke beleidsinstrumenten daarvoor worden ingezet. Op basis van eerder onderzoek en ervaringen in binnen- en buitenland kunnen we een viertal aandachtspunten benoemen, die van belang zijn bij missiegedreven innovatiebeleid.

1. Voorkom volledige vervlechting van doelen

Missiegedreven innovatiebeleid is breder dan bedrijvengericht innovatiebeleid. Het vraagt een gezamenlijke inspanning van vakdepartementen en het ministerie van EZK in zowel het formuleren van missies, als in de uitwerking in (integrale) KIA's en programmering van concrete onderzoeks- en innovatie portfolio's op basis van die KIA's. Een betere afstemming van innovatiebeleid van EZK met het beleid van de vakdepartementen op het gebied van energie, landbouw, water, gezondheid, veiligheid, etc. is een belangrijke succesfactor voor "missiegedreven innovatiebeleid met impact".

Het zou onverstandig zijn om al het bestaande innovatiebeleid nu onder de categorie missies te laten vallen. Op papier levert dat synergie op. In de praktijk voorkomt het dat er maatwerk geleverd kan worden. Missiegedreven innovatiebeleid vraagt om andere instrumenten dan bedrijvengericht innovatiebeleid, met andere partners en andere vormen van coördinatie en financiering. Voor bedrijvenbeleid dat is gericht op "een uitmuntend concurrerend ondernemings- en vestigingsklimaat dat bedrijven stimuleert om duurzaam en innovatief te ondernemen" blijft generieke innovatiestimulering nodig.

2. Hervorm bestaande instrumenten en ontwerp nieuwe instrumenten

Beleidsbeoordelingen laten zien dat de huidige mix van generieke en specifieke beleidsinstrumenten voor innovatiestimulering goed heeft gefunctioneerd. Zowel de WBSO, de PPS-toeslag als de MIT-regeling worden positief geëvalueerd als instrumenten voor innovatiestimulering in het kader van bedrijvenbeleid. Voor een missiegedreven innovatiebeleid zijn ze veel minder geschikt, omdat:

- ze generiek zijn (WBSO);
- ze vooral stimuleren op basis van een in-cash bijdrage aan publiek-privaat onderzoek van bedrijven en veel minder op basis van een visie op de ontwikkeling van transitiepaden (de PPS-toeslag);
- ze vooral gericht zijn op het ondersteunen van innovatie in het MKB, niet op het adresseren van maatschappelijke uitdagingen (MIT-regeling).

Een missiegedreven innovatiebeleid vraagt om instrumenten die:

- maatschappelijke inbedding als uitgangspunt nemen, dat kan bijvoorbeeld in de vorm van ondersteuning van living labs of soortgelijke initiatieven waarin vertegenwoordigers van alle inbeddingsaspecten worden betrokken;
- nieuwe markten creëren en cross-sectoraal werken;
- ruimte geven aan overheden om te experimenteren en risico's te nemen;
- wendbaar en flexibel zijn, om snel in te spelen op veranderende omstandigheden;

- een platform creëren voor coördinatie en verbinding tussen de verschillende betrokken partijen en initiatieven om meer focus en massa te realiseren.

Het is nu nog onduidelijk wat de meest effectieve mix van beleidsinstrumenten zal zijn. Dat zullen bedrijven, kennisinstellingen, overheden en de maatschappij gezamenlijk moeten uitvinden. Missiegedreven innovatiebeleid is daarmee inherent experimenteel.

3. Ontwikkel een missiegerichte investeringsagenda

Bij een vernieuwde mix van beleidsinstrumenten hoort ook een bijpassende investeringsagenda. Momenteel gaat het overgrote deel van het rijksbudget voor innovatiebeleid naar generieke stimuleringsinstrumenten zoals de WBSO en de Innovatiebox. Missiegedreven innovatiebeleid vraagt om meer ruimte voor specifieke instrumenten om richting te geven aan innovaties en hun maatschappelijke inbedding. Dat hoeft niet noodzakelijk meer te kosten maar vraagt wel om heroverweging van de huidige verdeling tussen budgetten voor generiek en specifiek beleid.

4. Zorg voor samenhang en complementariteit in de uitvoering

Missiegedreven innoveren vraagt om meer samenhang in de projectenportfolio dan bij het bedrijvengericht innovatiebeleid. Bij historische missies lag deze taak vaak bij een missieagentschap, zoals bij de NASA bij ruimtevaartmissies. Voor het missiebeleid van deze tijd zijn vier modellen denkbaar:

- Coördinatie van de verschillende missies en de bijbehorende KIA's via de vakdepartementen. De verschillende departementen zijn in dat geval verantwoordelijk voor de 'eigen' missie. Dat heeft als voordeel dat missiespecifieke kennis en kunde kan worden opgebouwd en ingezet bij het vormgeven en implementeren van beleidsinstrumenten. Een nadeel is dat er mogelijk minder samenhang is tussen de verschillende instrumenten van het missiegedreven innovatiebeleid.
- Door middel van de oprichting van strategische onderzoeks- en innovatie-instituten voor de missies. Voorbeelden uit het verleden zijn de Technologische Topinstituten, zoals het Dutch Polymer Institute (DPI) dat *de facto* functioneerde als een (technologisch) missieagentschap. Een nieuw instituut kan op basis van een specifieke kennis- en innovatieagenda gericht een projectenportfolio opbouwen en onderhouden.
- Het creëren van grootschalige programma's, los van ministeries, met een eigen verantwoordelijkheid en een eigen programmaraad. Voorbeelden uit het verleden zijn de verschillende Bsik- en Fes-programma's waarin brede consortia werkten aan kennis en innovatieve oplossingen voor maatschappelijke opgaven.
- Een andere mogelijkheid is het opzetten van een nationaal agentschap met duidelijke eigen verantwoordelijkheid en capaciteit voor beleidsontwikkeling en -uitvoering. Voorbeelden hiervan zijn de European Innovation Council of het Zweedse innovatieagentschap Vinnova.

Samenvattend: een nieuwe balans in innovatiebeleid?

Missiegedreven innovatiebeleid biedt een uitgelezen kans om (sleutel)technologie-ontwikkeling en innovatie te stimuleren op basis van maatschappelijke inbedding. De ingeslagen weg is een veelbelovende eerste stap, maar het is duidelijk dat er nog veel open vragen zijn, die gaan bepalen in hoeverre het missiegedreven innovatiebeleid een succes wordt.

Eerdere en buitenlandse ervaringen met missiegedreven innovatiebeleid laten zien, dat generieke instrumenten onvoldoende zijn en er ruimte moet komen voor maatwerk.

Belangrijke elementen van zo'n aanpak zijn:

- Open, flexibele en adaptieve manieren van beleid en financiering van onderzoek en innovatie om op korte termijn te kunnen werken aan de ontwikkeling van maatschappelijk verantwoorde transitiepaden.
- Ruimte voor experimenten in ontwikkeling en uitvoering van missiegedreven innovatiebeleid, met aandacht voor een effectieve rolverdeling tussen verschillende overheden (ministeries, provincies, gemeenten).
- Ruimte voor nieuwe kennispraktijken waarin kennisinstellingen, bedrijven, gebruikers (professionals, consumenten), beleidsmakers, regelgevers, burgers en/of andere relevante maatschappelijke partijen gezamenlijk kunnen experimenteren met innovatieve oplossingen, zoals living labs en soortgelijke lokale experimenten.
- Aandacht voor samenhang en continuïteit in de onderzoeks- en innovatieportfolio, zodat projecten op elkaar kunnen voortbouwen en lokale initiatieven kunnen opschalen.

In het kort vraagt dit om innovatie van het innovatiebeleid. Dat is een uitdaging in zichzelf die vraagt om een overheid die durft te experimenteren, risico te nemen en wendbaar is.

Onderliggende studies van het Rathenau Instituut

Innovatiesysteem

- Hessels, L. & J. Deuten (2013) Coördinatie van onderzoek in publiek-private samenwerkingsverbanden. Den Haag: Rathenau Instituut
- Maas, T., J. van den Broek & J. Deuten (2017) *Living labs in Nederland - Van open testfaciliteit tot levend lab*. Den Haag: Rathenau Instituut.
- Tjong Tjin Tai, S.Y., J. van den Broek, T. Maas, T. Rep en J. Deuten (2018). *Bedrijf zoekt universiteit – De opkomst van strategische publiek-private partnerships in onderzoek*. Den Haag: Rathenau Instituut
- Van den Broek, J., I. Van Elzaker, T. Maas en J. Deuten (2019, in voorbereiding) *Van lokaal experiment naar grootschalige impact: maatschappelijke inbedding van living labs*. Den Haag: Rathenau Instituut

Missiegedreven innovaties

- Maclaine Pont, P., R. van Est, J. Deuten (2016). *Met beleid vormgeven aan socio-technische innovatie*. Den Haag: Rathenau Instituut
- Kool, L., E. Dujso, en R. van Est (2018). *Doelgericht digitaliseren – Hoe Nederland werkt aan een digitale transitie waarin mensen en waarden centraal staan*. Den Haag: Rathenau Instituut
- Est, R. van, E. de Bakker, J. van den Broek, J. Deuten, P. Diederens, I. van Keulen, I. Korthagen & H. Voncken (2018). *Waardevol digitaliseren*. Den Haag: Rathenau Instituut
- Niezen, M.G.H., Edelenbosch, R., Van Bodegom, L. & Verhoef, P. (2019). *Gezondheid centraal – Zorgvuldig data delen in de digitale samenleving*. Den Haag: Rathenau Instituut
- Deuten, J. en L. van Drooge (2018). *Kennis voor beleid in beeld* Den Haag: Rathenau Instituut
- Kool, L. e.a. (2019, in voorbereiding) *Leren van de lichtstad: hoe gemeenten slim kunnen innoveren*. Den Haag: Rathenau Instituut