

# Een missiegerichte aanpak voor slimme zorg en e-health



## Bericht aan het Parlement

Mits doelgericht ingezet, kunnen digitale innovaties, zoals robotica, kunstmatige intelligente en e-coaching, oplossingen bieden om ouderen langer zelfstandig te laten wonen, burgers meer regie over gezondheid te geven, zorgpersoneel te ondersteunen of deels te vervangen, en de gezondheidszorg goedkoper te maken. Hierover gaat dit Bericht.

Voor het AO E-health / slimme zorg geeft het Rathenau Instituut de vaste Kamercommissie voor VWS deze vier punten mee:

1. Maatschappelijke inbedding van slimme zorg / e-health vraagt om missiegerichte zorginnovaties, in samenwerking met alle betrokken partijen.
2. Voor een missiegerichte aanpak is het belangrijk eerst politiek te debatteren over wat goede zorg is, en pas daarna over de rol van technologie daarbij.
3. Het recht op betekenisvol contact en waarden als rechtvaardigheid en autonomie verdienen meer aandacht bij zorginnovaties ('ethics by design').
4. Bestaande 'best practices' moeten breder worden benut en opgeschaald.

## Inleiding

Digitale innovaties hebben een prominente rol toebedeeld gekregen in het bijdragen aan de belangrijke maatschappelijke uitdagingen in zorg en gezondheid. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de MedTech-visie<sup>1</sup> van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en het missiegeoriënteerde innovatiebeleid dat het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) in 2018 heeft ingezet, onder andere voor zorg en gezondheid.<sup>2</sup> De sector van zorg en gezondheid wil met slimme zorg en e-health, waaronder bijvoorbeeld robotica en telecare vallen, veel verschillende doelen tegelijkertijd nastreven: kwaliteit, doelmatigheid, toegankelijkheid van zorg, en patiënt-gecentraliseerde, menswaardige zorg. Overheden, kennisinstituten, zorgaanbieders, verzekeraars, zorgpersoneel en burgers anticiperen – ieder op hun manier – op het gebruik van deze technologieën.

### Maatschappelijke inbedding van innovaties

Het missiegericht inzetten van technologie kan een positieve bijdrage leveren aan gezondheid en zorg, maar de implementatie van innovatieve oplossingen in de zorg is niet vanzelfsprekend. Ze kunnen alleen effectief zijn en voortbestaan als ze maatschappelijk ingebed raken. Dat betekent dat innovaties alleen robuust zijn als ze onderdeel worden van: technologische systemen en infrastructuren, markten en productieketens, wet- en regelgeving, standaarden, gedragscodes en protocollen, en waarden, opvattingen, verwachtingen, en routines van gebruikers en het brede publiek.<sup>3</sup>

Voor het AO E-health / slimme zorg zet het Rathenau Instituut in dit Bericht aan het Parlement een aantal aandachtspunten op een rij, op basis van eigen onderzoek en dat van internationale collega-instituten. Het bericht eindigt met een aantal beleidsopties.

## Aandachtspunten bij het huidige beleid slimme zorg en e-health

### 1. Gewenste zorg moet centraal staan, de technologie volgt.

In het beleid van de ministeries krijgt technologische innovatie veel aandacht in de verwachting dat dit zal leiden tot oplossingen voor de grote maatschappelijke uitdagingen bij gezondheid en zorg. Een voorwaarde voor succes is dat digitale innovaties aansluiten bij de waarden, opvattingen, verwachtingen, en routines van zorgprofessionals, cliënten, patiënten en het brede publiek. Twee zaken moeten dan helder zijn:

**Hoe goede zorg eruit ziet voor de Nederlandse bevolking.** Daarbij moet niet de zorg van nu, maar de gewenste, toekomstige zorg leidend zijn. Daar horen vragen bij als: Past langer thuis wonen écht bij goede zorg? Voor alle ouderen? Hebben verpleegtehuizen voldoende middelen voor technologie,

---

1 Zie [Kamerbrief Visie op medische technologie](#), 26 april 2019.

2 Zie [Kamerbrief over innovatiebeleid en de bevordering van innovatie: naar missiegedreven innovatiebeleid met impact](#), 13 juli 2018 en [Missies voor het topsectoren- en innovatiebeleid](#), ministerie van Economische Zaken en Klimaat, 26 april 2019.

3 Zie ons Bericht aan het Parlement over Missiegericht Innovatiebeleid in uitvoering (2019).

inclusief het onderhoud ervan? Hoe zorgen we dat we aandacht voor andere aspecten dan technologie (zoals salaris en opleiding van verpleegkundigen) in de gaten houden?

**Hoe rekening te houden met de diversiteit aan zorgsituaties en gebruikers.** Denk hierbij aan de onderlinge verschillen tussen ouderen, en de context van het netwerk en de familie bij het gebruik van de technologie. Ouderen worden bijvoorbeeld vaak gezien als een te homogene groep. Veel technologieën gaan nog steeds uit van ouderen die 'zwak' zijn of 'beperkte mogelijkheden hebben'. Als gevolg hiervan herkennen veel oudere volwassenen zichzelf niet in het beeld dat de technologieën overbrengen over ouderen, vandaar dat de acceptatie laag is.

## 2. Publieke waarden verdienen meer aandacht bij de ontwikkeling van slimme zorgtoepassingen

Hoewel er steeds meer aandacht is voor privacy en veiligheid bij digitale innovaties voor zorg en gezondheid, blijft het belangrijk dat publieke waarden centraal blijven staan bij de ontwikkeling van de innovaties (*ethics by design*). Het gaat om waarden als autonomie bij het maken van keuzes, (digitale) toegankelijkheid en rechtvaardigheid.

Mensen kunnen een elektronisch advies gebaseerd op kunstmatige intelligentie (*artificial intelligence*, AI) meer vertrouwen dan hun eigen oordeel, wat leidt tot vervaging van de grenzen tussen persoon en machine. Robotica en AI-technologie kunnen ingebouwde vooroordelen hebben die stereotypen versterken en oneerlijk discrimineren.<sup>4</sup> Robots die zijn ontworpen om op mensen te lijken kunnen misleidend zijn voor kwetsbare gebruikers die de robot niet van een echt persoon kunnen onderscheiden. In een eerder rapport noemde het Rathenau Instituut het recht op zinvol menselijk contact een nieuw mensenrecht, nodig om het robottijdperk mensvriendelijk te houden.<sup>5</sup>

Zoals uitgelegd in het rapport Gezondheid Centraal (2019) komen er bij het gebruik van al deze slimme zorgtoepassingen veel digitale gegevens van personen in omloop die vooral in handen van derden buiten de zorg onbedoelde en ongewenste maatschappelijke, economische en ethische gevolgen kunnen hebben.<sup>6</sup>

Digitale toegankelijkheid blijft een belangrijk aandachtspunt voor de technologieontwikkelaars: hoe blijft de interface toegankelijk voor groepen zonder

---

4 Zie POST (Parliamentary Office of Science and Technology), *Robotics in Social Care*, 12 december 2018.

5 Zie ons rapport *Human rights in robot age* (2017).

6 Zie ons rapport *Digitale gezondheidsregie* (2018).

digitale vaardigheden of beperkte lichamelijke capaciteiten<sup>7</sup>? Anders blijft het risico op een ‘digitale gezondheidskloof’ bestaan).<sup>8</sup>

### 3. **Maatschappelijke inbedding van digitale innovaties in zorg en gezondheid vraagt om een missie-gericht innovatiebeleid**

Binnen het domein van zorg en gezondheid wordt digitale innovatie tot dusverre met name gestimuleerd door beleidsinstrumenten die MKB en soms grotere bedrijven uitnodigen om oplossingen aan te dragen, soms in samenwerking met publieke kennispartijen en regionale of lokale overheden. Het is voor bedrijven, zorgleveranciers en overheden echter lastig om een goed verdienmodel te vinden binnen de zorg. Daarnaast is er in de zorg veel behoefte aan maatwerk.

Bij een missie-gericht digitaal innovatie beleid in zorg en gezondheid moeten er instrumenten zijn die maatschappelijke inbedding van de innovatie als uitgangspunt nemen. Dit kan bijvoorbeeld door ondersteunen van living labs of soortgelijke initiatieven waarin vertegenwoordigers van zorgprofessionals, gebruikers, bedrijven, wet- en regelgeving en zorginfrastructuur betrokken zijn. De instrumenten voor missiegericht innovatiebeleid moeten ook ruimte geven aan overheden om te experimenteren en mogelijkheden bieden om nieuwe markten te creëren en samenwerking tussen onderzoek, innovatie en praktijk – bijvoorbeeld bij delen en benutten van digitale zorggegevens – te belonen.<sup>9</sup>

### 4. **‘Best practices’ identificeren en opschalen heeft coördinatie nodig**

Er is bij stimuleren van digitale innovaties voor zorg en gezondheid veel aandacht voor geavanceerdere technieken, terwijl een effectievere promotie en distributie van bestaande technologieën meer directe voordelen kan opleveren.<sup>10</sup> Dat vraagt om een governancemechanisme dat zorgt dat bewezen effectieve innovaties – die rekening houden met *ethics by design* en anticiperen op maatschappelijke inbedding – worden beoordeeld en opgeschaald. De overheid heeft in dat governancemechanisme nog steeds een rol te spelen bij het identificeren en opschalen van de succesvolle initiatieven.<sup>11</sup> Daarbij is toezicht op de zorgmarkt onontbeerlijk, net als op data delen in en buiten de zorg.

## **Beleidsopties**

Het Rathenau Instituut heeft de afgelopen jaren veel onderzoek gedaan naar hoe onderzoek en innovatie kunnen bijdragen aan maatschappelijke uitdagingen. Een

---

7 Zie ons rapport Doelgericht digitaliseren (2018).

8 Zie ons rapport Gezondheid centraal (2018).

9 Zie ons Bericht aan het Parlement over Missiegericht Innovatiebeleid in uitvoering (2019).

10 Zie *What if technologies replaced humans in elderly care?* Scientific Foresight (STOA), 18 oktober 2019.

11 Zie ons Bericht aan het Parlement over Gegevensuitwisseling in de zorg (2019) en het Rapport Gezondheid Centraal (2019).

belangrijke bevinding is dat de implementatie van innovatieve oplossingen zoals in de zorg alleen slaagt als ze maatschappelijk ingebed raken. Deze robuuste innovaties zullen onderdeel moeten zijn van: technologische systemen en infrastructuren, markten en productieketens, wet- en regelgeving, standaarden, gedragscodes en protocollen en waarden, opvattingen, verwachtingen, en routines van gebruikers en het brede publiek.<sup>12</sup> Dit vergt een overheid die richting geeft en coördineert zodat er gewenste transitiepaden ontstaan. In de doelen van digitale innovaties voor goede zorg en gezondheid moeten gedeelde publieke waarden centraal staan.

**1. Voer een breed debat over hoe goede zorg voor de Nederlandse (oudere) bevolking eruit ziet**

Een voorwaarde voor succes is dat digitale innovaties aansluiten bij de waarden, opvattingen, verwachtingen, en routines van zorgprofessionals, cliënten, patiënten en het brede publiek. De eerste vereiste aan missiegeoriënteerd innovatiebeleid in de zorg is een duidelijke missie waarin gedeelde publieke waarden voor het stelsel van zorg en gezondheid centraal staan. De technologie is volgend. Dit vraagt om een dialoog met een brede groep belanghebbenden, bijvoorbeeld met behulp van verbeeldingen van de toekomst, zoals te zien bij de Embassy of Health bij de Dutch Design week in 2019.<sup>13</sup>

**2. Stem het missiegedreven innovatiebeleid van het ministerie van EZK en de missies van het ministerie van VWS beter op elkaar af**

Missiegedreven innovatiebeleid vraagt om een gezamenlijke inspanning van vakdepartementen zoals VWS en het ministerie van EZK in zowel het formuleren van missies, als in de uitwerking in (integrale) Kennis- en Innovatie-agenda's (KIA's) en programmering van concrete onderzoeks- en innovatie portfolio's op basis van deze KIA's. Een betere afstemming van innovatiebeleid van EZK met het beleid van de vakdepartementen is een belangrijke succesfactor voor missiegedreven zorginnovatiebeleid met impact.

**3. Lever instrumenten voor missiegedreven innovatiebeleid in de zorg die:**

- maatschappelijke inbedding en *ethics by design* als uitgangspunt nemen door het stimuleren van nieuwe kennispraktijken waarin kennisinstellingen, bedrijven, gebruikers (professionals, cliënten en patiënten), beleidsmakers, regelgevers, burgers en/of andere relevante maatschappelijke partijen) gezamenlijk kunnen experimenteren met innovatieve oplossingen zoals living labs;
- nieuwe markten creëren en ruimte geven aan andere vormen van business modellen in de zorg;
- ruimte geven aan overheden om te experimenteren en risico's te nemen;
- wendbaar en flexibel zijn, om snel in te spelen op veranderende omstandigheden;

---

<sup>12</sup> Zie ons Bericht aan het Parlement over Missiegericht Innovatiebeleid in uitvoering (2019).

<sup>13</sup> Meer informatie zie [hier](#).

- een platform creëren voor coördinatie en verbinding tussen de verschillende betrokken partijen en initiatieven om meer focus en massa te realiseren. Daarbij moet er een mechanisme zijn dat zorgt voor promotie en distributie van bestaande, bewezen effectieve slimme zorgtechnologieën (best practices) en toezicht houdt.
- 

Eerder onderzoek van het Rathenau Instituut

[Gegevensuitwisseling in de zorg \(2019\)](#)

[Gezondheid Centraal \(2019\)](#)

[Voorbereid op de praktijk \(2019\)](#)

[Bericht aan het Parlement Missiegericht Innovatiebeleid in uitvoering \(2019\)](#)

[Bericht aan het Parlement Gegevensuitwisseling in de zorg \(2019\)](#)

[Digitale Gezondheidsregie \(2018\)](#)

[Doelgericht digitaliseren \(2018\)](#)

[Human rights in robot age \(2017\)](#)

---