



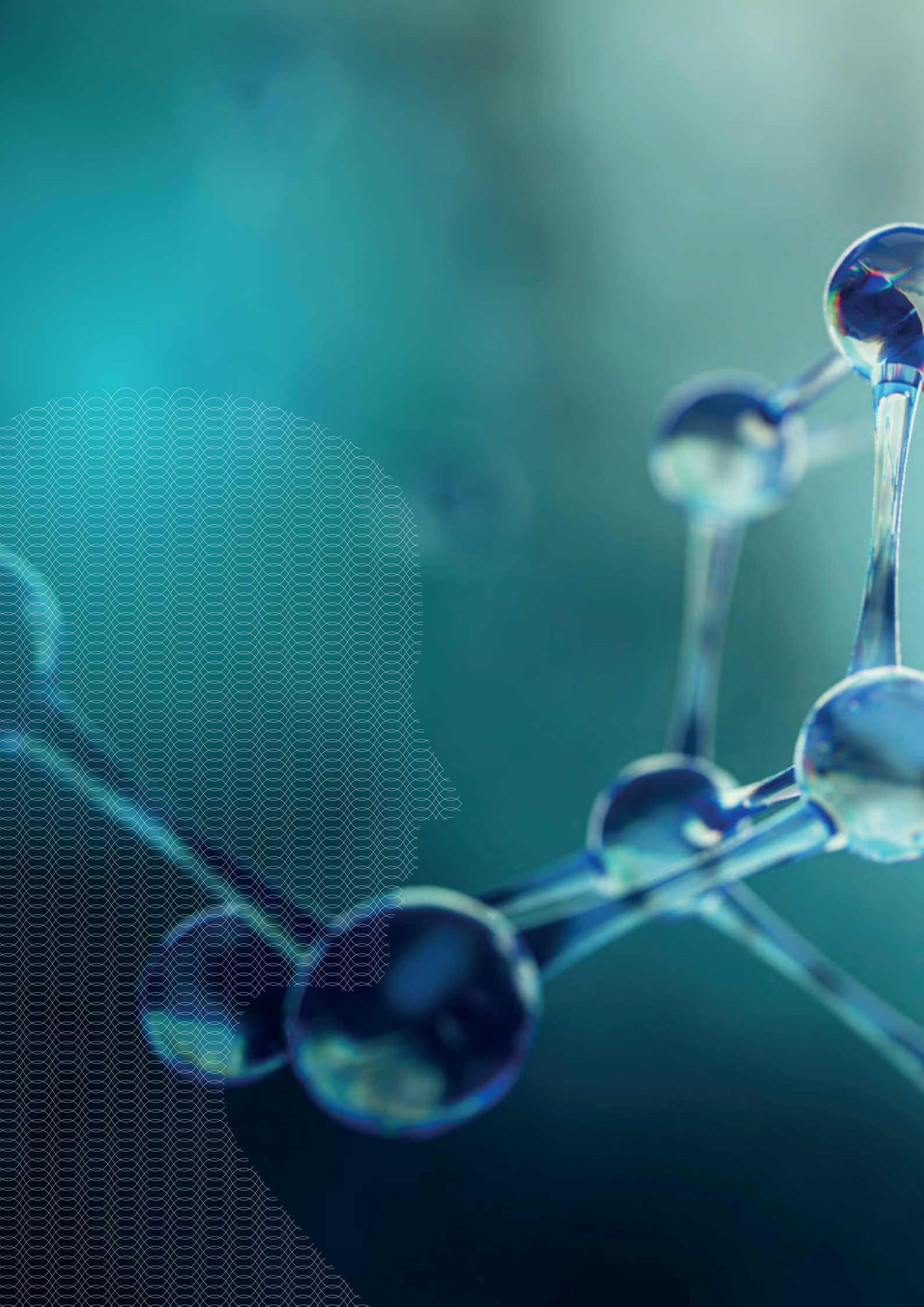
# Gezondheid & Zorg

Kennis- en Innovatieconvenant 2020-2023


Investeren in gezondheid

**Health**~Holland









“Burgers nemen zelf in toenemende mate de verantwoordelijkheid voor de leefbaarheid in hun dorp of (stads)wijk, door diensten rond ondersteuning, welzijn, zorg en wonen te organiseren. Gedragen door idealen en een intrinsieke motivatie gaan zij met passie aan de slag. Het lokale netwerk, zelfvertrouwen en zelfbewustzijn van actieve bewoners leidt tot nieuwe oplossingen voor vragen naar ondersteuning, andere woonvormen en zorg. Deze betrokkenheid van de burger is een noodzakelijke voorwaarde voor een duurzame ouderenzorg. In het KIC wordt terecht gesproken over de *quadruple helix*, met de burger als gelijkwaardige partner in het organiseren van de lokale zorg en als motor voor sociaal-culturele innovatie.”

JAN SMELIK, NEDERLAND ZORGT VOOR ELKAAR

# Voorwoord

Het is ongelooflijk wat er in de afgelopen maanden gepresteerd is door iedereen die betrokken is bij Topsector LSH en de groeiende brede Nederlandse coalitie op het gebied van gezondheid en zorg. In zeer korte tijd hebben wij belangrijke stappen gezet; van het succesvolle topsectorgedreven innovatiebeleid van de afgelopen jaren naar het nieuwe missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid van het huidige kabinet. Daarnaast sluiten de VWS-missies goed aan bij onze aloude gedachte: *vitaal functionerende burgers in een gezonde economie*. De Kennis- en Innovatieagenda (KIA)<sup>1</sup> die deze zomer aan het kabinet is aangeboden, toont aan hoe de *quadruple helix* van burgers, bedrijven, kennisinstellingen en overheden gaat bijdragen aan het verwezenlijken van de missies.

We staan voor grote maatschappelijke uitdagingen, maar zoals de KIA en dit bijbehorende convenant laten zien, zien wij ook prachtige kansen voor de toekomst. Om die economische en maatschappelijke kansen te verzilveren, is samenwerking nodig op verschillende niveaus. Op dat vlak is dit jaar al veel bereikt, veel meer dan alleen de getallen

en tekst die u hier kunt lezen. Er zijn diverse nieuwe samenwerkingen ontstaan en bovendien is er veel enthousiasme en energie gegenereerd.

'*Investeren in gezondheid*' is het motto van dit Kennis- en Innovatieconvenant voor de komende jaren (KIC 2020-2023). Het is een momentopname van de toezeggingen voor de bijdragen van onze partners in de *quadruple helix* die nu al zijn gegeven. Ik hoop dat er nog vele bijkomen. Tegelijkertijd gaan wij deze plannen en energie omzetten in concrete acties, zodat wij samen de uitdagingen kunnen aangaan en de kansen gaan omzetten in evidente waarde voor de economie en de samenleving. Met veel vertrouwen in de kracht van de coalitie zeggen we: *mission possible!*

Namens de gehele, groeiende coalitie voor het maatschappelijk thema Gezondheid & Zorg,

Carmen van Vilsteren,  
Boegbeeld Topsector LSH, trekker maatschappelijk thema Gezondheid & Zorg



ir. Carmen van Vilsteren  
Boegbeeld Topsector LSH  
Voorzitter Topteam LSH



dr. Erik Gerritsen  
Secretaris-generaal, Ministerie van VWS, Lid Topteam LSH namens de overheid



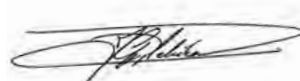
prof. dr. Pancras Hogendoorn  
Decaan, Vicevoorzitter RvB, LUMC,  
Lid Topteam LSH namens de wetenschap



Len de Jong  
CEO Enraf-Nonius, Lid Topteam LSH namens het bedrijfsleven



prof. dr. Huibert Pols  
Emeritus Rector Magnificus  
Erasmus Universiteit, Lid Topteam LSH namens de wetenschap



Hans Schikan, PharmD  
Voormalig CEO Prosensa, Lid Topteam LSH namens het bedrijfsleven



prof. dr. Nico van Meeteren  
Algemeen Directeur bureau Topsector LSH



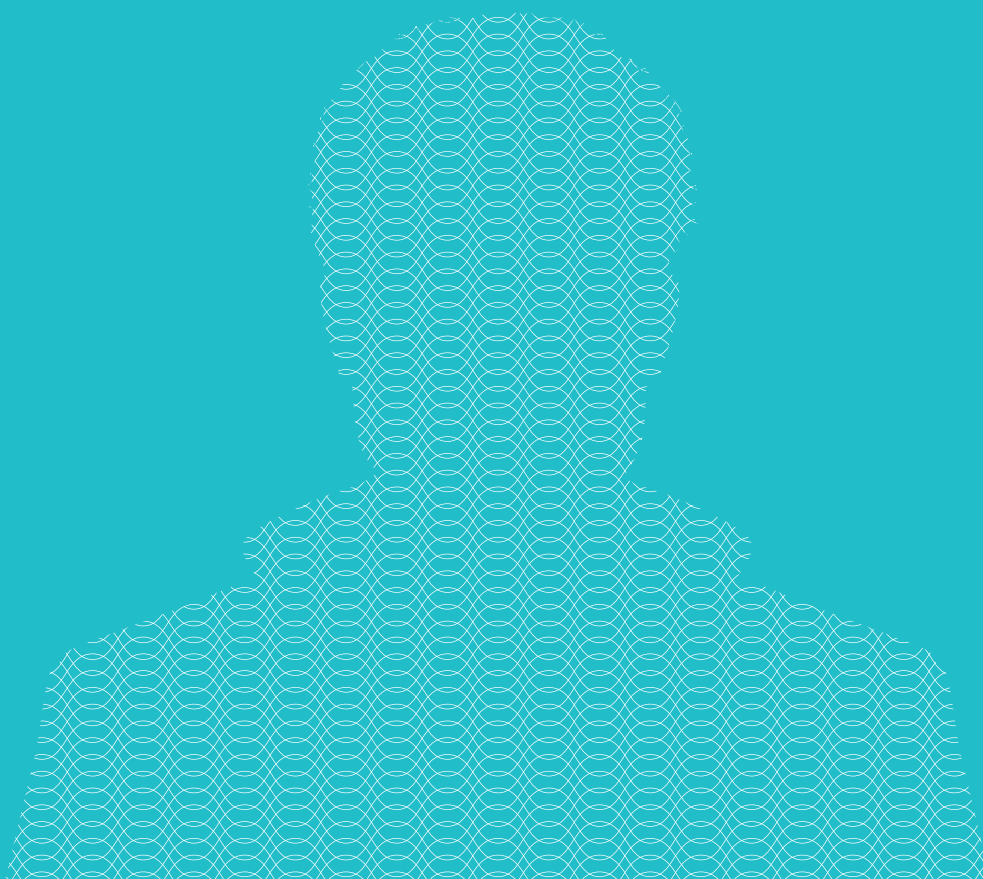
# Inhoud

2	Voorwoord
3	Preambule
4	Leeswijzer
4	Bekrachtiging
5	Managementsamenvatting
7	<b>VAN MISSIES VIA KIA NAAR KIC</b>
11	<b>OOGST</b>
11	Inzet 2020-2021
11	Uitvraag inzet
11	Investerings
15	Inzet op deliverables
15	Indicatieve inzet per deliverable
19	<b>IMPLEMENTATIESTRATEGIE</b>
20	Flankerend beleid
22	Impact pathways
22	Monitoring en evaluatie
25	Contactpersonen
26	Alfabetisch overzicht van gecommitteerde coalitiepartners
27	Afkortingen en begrippenlijst
28	Bronnen

## Preambule

Dit Kennis- en Innovatieconvenant (KIC) 2020-2023 is opgesteld in het derde en vierde kwartaal van 2019 door een brede coalitie. Hierin is Topsector Life Sciences & Health (LSH) *dealmaker* in opdracht van Staatssecretaris Mona Keijzer van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK). De aanleiding is het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid van het kabinet-Rutte III, in het bijzonder de publiek-private samenwerking van het maatschappelijk thema gezondheid en zorg.

De met dit thema samenhangende missies zijn geformuleerd in het eerste kwartaal van 2019 door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en goedgekeurd door het kabinet op 26 april 2019. De coalitie met Topsector LSH als trekker ontwikkelde aansluitend hierop de Kennis- en Innovatieagenda (KIA) 2020-2023 Gezondheid & Zorg.<sup>2</sup> Deze werd op 12 juli 2019 aangeboden aan het kabinet. Dit KIC bouwt voort op de KIA. In dit convenant beschrijven wij de wijze van implementatie, uitvoering en financiering (*in mind, in kind en cash*) van de strategie zoals opgesteld in deze KIA.





Ceremoniële bekrachtiging Kennis- en Innovatieconvenant 2020-2023 Gezondheid & Zorg, 31 oktober 2019, Bartholomeus Gasthuis, Utrecht. V.l.n.r.: Dianda Veldman (Directeur Patiëntenfederatie), Hans van Oers (CSO, VWS), Michiel Sweers (Plv. DG Bedrijfsleven & Innovatie, EZK), Carmen van Vilsteren (Boegbeeld Topsector LSH). *Fotografie: Nils van Houts.*

## Leeswijzer

Wij beginnen dit convenant met een korte samenvatting van die missies en de KIA 2020-2023, en schetsen vandaar uit het geïntegreerde toekomstperspectief op gezondheid en zorg. Vervolgens beschrijven en verantwoorden wij het proces van de totstandkoming van dit convenant. Wij kwantificeren de indicatieve inzet van de coalitie op de deliverables (zoals beschreven in de KIA) en vatten dit samen in twee overzichten:

- Een **investeringentabel**. Deze toont het convenant dat opgenomen is in het overkoepelende Kennis- en Innovatieconvenant 2020-2023 van de vier maatschappelijke thema's, KIA Sleuteltechnologieën<sup>3</sup> en KIA Maatschappelijk Verdienvermogen.<sup>4</sup>
- Een **inzettabel** met details per deliverable. Deze laat per deliverable de inspanningen van de gezondheid en zorg-coalitiepartners zien.

## Bekrachtiging

Dit convenant is op 31 oktober 2019 tijdens een feestelijke bijeenkomst in Utrecht symbolisch bekrachtigd door alle aangesloten coalitiepartners. Het gaat hier om een open convenant, zodat nieuwe coalitiepartners zich in een later stadium nog kunnen melden en aansluiten. Het totaal van de investeringen uit dit convenant is tevens opgenomen in het overkoepelende convenant van de vier maatschappelijke thema's, de sleuteltechnologieën en het maatschappelijk verdienvermogen. Dit overkoepelende convenant<sup>5</sup> is op 11 november 2019 door het kabinet ondertekend.



# Managementsamenvatting

Geïnspireerd door de vijf missies die geformuleerd zijn door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), formuleerde de gezondheid en zorg-coalitie in de Kennis- en Innovatieagenda (KIA) 2020-2023 de strategie voor de transitie van het gezondheids- en zorglandschap. Naast reeds bestaande initiatieven sluiten zich ook een groeiend aantal publieke en private partijen aan. Dat is hard nodig, want wij staan voor een gigantische uitdaging. In dit convenant zetten wij de eerste stappen van woorden naar daden: de coalitiepartners vanuit de *quadruple helix* – burgers, bedrijven, kennisinstellingen en overheid – beschrijven hier hun financiële, materiële en personele inzet voor de komende jaren.

Het gaat om een totale inzet voor de gezondheid- en zorg-coalitie in 2020 van minstens 1.061 miljoen euro om met en voor de samenleving forse stappen te zetten richting een toekomstbeendig gezondheids- en zorglandschap. Hierin is onze gezonde levensverwachting in 2040 met vijf jaar toegenomen en zijn de sociaal-economische gezondheidsverschillen met 30% afgenomen. De inzet voor de eerste periode 2020-2021 van de KIA lijkt toereikend om het werk aan de 73 deliverables in de KIA te starten. Bovendien groeit de inzet nog, aangezien reeds aangesloten partners via de implementatie van obsolete geraakte producten en diensten inzet vrijspelen en verleggen naar deze deliverables en omdat zich nog nieuwe coalitiepartners melden.

Nieuwe verdienmodellen, die aansluiten bij het nieuwe beleid en het stapsgewijze getransformeerde gezondheid- en zorglandschap, vergroten eveneens de economische slagkracht van onze partners. Ook de synergie met de andere maatschappelijke thema's zal leiden tot een verbreding van de coalitie. Hopelijk kunnen wij dus aan het eind van de periode 2020-2023 terugkijken op een nog grotere investering in de gezondheid van de toekomst dan de hier genoemde bedragen en inzet.

Hoewel er dus goed nieuws is, blijft een verdere versterking van de publiek-private coalitie voor dit thema noodzakelijk. De coalitie doet daarom een dringend beroep op iedereen

die kan en wil bijdragen aan het realiseren van de missies, om zich aan te sluiten bij de coalitie, de intenties in dit convenant te ondersteunen en mee te gaan werken. Wij zien namelijk dat er een enorme potentiële winst is te behalen op het gebied van gezondheid, maatschappelijke kwaliteit en economische meerwaarde. Voor een groeiend aantal bedrijven die nu nog niet zijn aangesloten, zoals het MKB, liggen er kansen bij de realisatie van de plannen van de KIA.

We benadrukken dat de coalitie zich ook verbindt aan de vijfde KIA: de KIA Sleuteltechnologieën (en de bijbehorende aanvulling over de Sleutelmethodologieën die per januari 2020 gereed is) en aan de zesde KIA: de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen. Het uitgangspunt van deze zesde KIA is het ontwikkelen van specifieke programmering die bijdraagt aan de maatschappelijke uitdagingen (in de missies) en tegelijkertijd aan het versterken van het verdienvermogen van de topsectoren, in combinatie met een regionale aanpak als publiek-private testomgeving voor missiegedreven innovatie. Voor onderhavig maatschappelijk thema moet bij dit laatste nadrukkelijk gedacht worden aan de fieldlabs genaamd GROZZerdammen.

De bekrachtiging van dit convenant op 31 oktober 2019 vormt ook een onderdeel van een omvangrijke, reeds lopende, noodzakelijke nationale transitie van gezondheid en zorg. Immers, onze huidige gezondheidszorg is weliswaar zeer succesvol en van hoge kwaliteit, maar het vormt een uitdaging om deze in de toekomst te organiseren, te bemensen en te betalen. De missies, die uitnodigen tot een verbetering van het huidige hoge niveau, zetten deze uitdaging op scherp. Het gaat om niets meer of minder dan de transformatie van belangrijke delen van onze samenleving. Dat vraagt om visie, actie en investeringen.



“Maatschappelijk ondernemen vind ik erg belangrijk, altijd al! Innovaties, veelal grotendeels betaald met maatschappelijk geld, verdienen het ook om terug te vloeien in onze maatschappij. Die kennis delen, elkaar helpen en je verantwoordelijkheid daarin nemen is belangrijk voor vernieuwing van ONZE gezondheidszorg. Dat komt uiteindelijk iedereen ten goede!”

ROBIN KOOPS, INREDA DIABETIC





# Van missies via KIA naar KIC

## Inspiratie

Inspiratie is de drijvende kracht achter de technologische en sociale innovatie die moet leiden tot maatschappelijke en economische impact. Dat is een van de basisprincipes van het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid van het kabinet. Er is al veel inspiratie ontstaan sinds het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS)

vijf missies voor de toekomst op het gebied van gezondheid en zorg formuleerde (zie figuur 1A en 1B).<sup>6</sup> Een brede en robuuste publiek-private coalitie ontwikkelde gezamenlijk de Kennis- en Innovatieagenda (KIA) 2020-2023 voor het maatschappelijk thema gezondheid en zorg, met Topsector Life Sciences & Health (LSH) als kwartier- en coalitiemaker. Op 12 juli 2019 werd die KIA aangeboden aan het kabinet.

Deze vijf missies vormen de komende jaren de richtlijnen voor publiek-private samenwerkingen voor technologische en sociale innovatie:

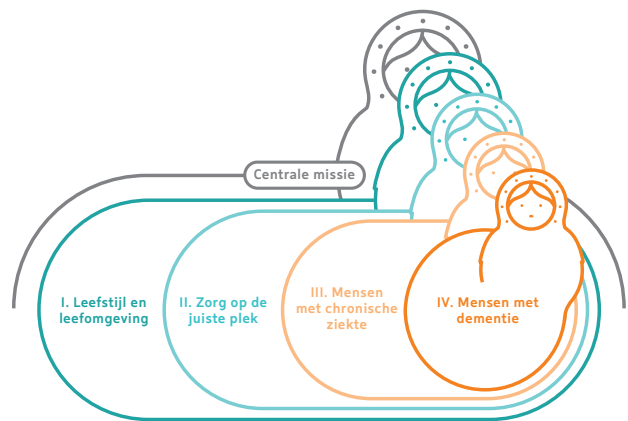
### • Centrale missie:

CM In 2040 leven alle Nederlanders tenminste vijf jaar langer in goede gezondheid, en zijn de gezondheidsverschillen tussen de laagste en hoogste sociaal-economische groepen met 30% afgenomen.

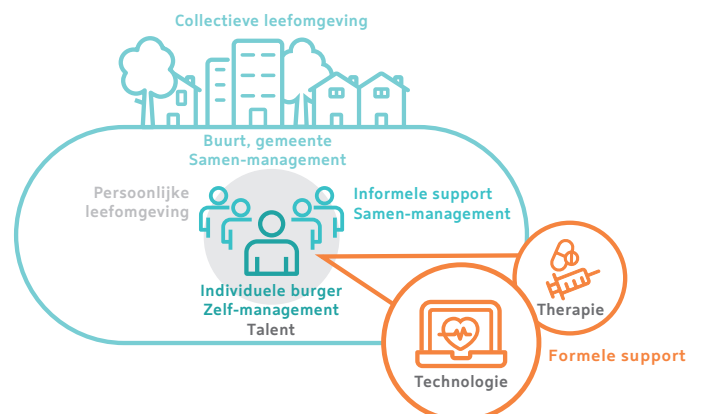
### • Missies:

- I. In 2040 is de ziektelast als gevolg van een ongezonde leefstijl en ongezonde leefomgeving met 30% afgenomen.
- II. In 2030 wordt zorg 50% meer (of vaker) in de eigen leefomgeving (in plaats van in zorginstellingen) georganiseerd, samen met het netwerk rond mensen.
- III. In 2030 is van de mensen met een chronische ziekte of levenslange beperking het deel dat naar wens en vermogen kan meedoen in de samenleving met 25% toegenomen.
- IV. In 2030 is de kwaliteit van leven van mensen met dementie met 25% toegenomen.

De samenhang van de missies en het toekomstbeeld van gezondheid en zorg zijn in een video van 2,5 minuut vervat. Deze video met Nederlandstalige en Engelstalige ondertiteling, is te zien via: [www.bing.com/videos/search?q=groz&qpv=groz&FORM=VDRE](http://www.bing.com/videos/search?q=groz&qpv=groz&FORM=VDRE) en [www.vimeo.com/healthholland/grozsubtitles](http://www.vimeo.com/healthholland/grozsubtitles)



**Figuur 1A: De missies van het maatschappelijk thema gezondheid en zorg.** De centrale missie omvat, net als bij matroesjka-poppen, alle overige missies. Missie I omvat ook de daaropvolgende missies II, III en IV, etc.



**Figuur 1B: De missies en hun samenhang in het toekomstbeeld.** Visualisatie van de verschuiving van zelf-management naar samen-management, van intramurale zorg naar extramuraal preventie en zorg in de leefomgeving van burgers. Naar analogie van De Juiste Zorg op de Juiste Plek.

## Transitie

De KIA beschrijft de eerste stappen van een ingrijpende transitie op het gebied van gezondheid en zorg die nodig is om de ambitieuze missies te realiseren in het licht van demografische en andere uitdagingen voor de komende decennia. Deze transitie moet via onder andere publiek-private samenwerking in de komende 20 jaar leiden tot een betere gezondheid voor iedereen. Dit geldt met name voor de participatie, waarbij speciale aandacht besteed wordt aan burgers met een gezondheidsachterstand. Ook dragen de plannen in de KIA bij aan de verdere versterking van de economische positie van ons land.<sup>7</sup> Als meer mensen meedoen, draait de economie immers beter. De innovaties die op vele terreinen gerealiseerd moeten worden, bieden bovendien volop kansen voor het Nederlandse bedrijfsleven.

## Dwarsverbanden

Er zijn gelijktijdig met de KIA Gezondheid & Zorg missies KIA's ontwikkeld voor de andere drie maatschappelijke thema's binnen het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid.<sup>8</sup> Ook is er een KIA Sleuteltechnologieën<sup>9</sup> en een zesde KIA voor het Maatschappelijk Verdienvermogen<sup>10</sup> met een aantal overige onderwerpen die belangrijk zijn voor de Nederlandse economie. Onderstaande tabel toont de samenhang van de gezondheid- en zorgmissies met de meerjarige programma's (MJP's) van de sleuteltechnologieën. De MJP's van de sleutelmethodologieën zullen begin 2020 opgeleverd worden.

## Coalitie

Parallel aan de totstandkoming van de KIA is een coalitie gegroeid van veel uiteenlopende betrokkenen in de *quadruple helix* van burgers en zorgprofessionals, bedrijven, kennisinstellingen en overheid. Deze coalitie is een voortzetting van de succesvolle publiek-private samenwerkings-

Missies Maatschappelijk Thema Gezondheid & Zorg		Sleuteltechnologieën	Sleutelmethodologieën
<b>Centrale missie</b>	Vijf jaar langer gezond en 30% reductie van gezondheidsverschillen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beyond 5G</li> <li>• Artificiële Intelligentie (3x)</li> <li>• Blockchain</li> <li>• Big data</li> <li>• EBS</li> </ul>	Oplevering MJP's verwacht medio Q1/2 2020
<b>Missie I</b>	Leefstijl en leefomgeving	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BRIDGE</li> <li>• Industry 4.0 for the built environment</li> <li>• Vitality, life style and ageing</li> </ul>	
<b>Missie II</b>	Zorg op de juiste plek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MedTech</li> </ul>	
<b>Missie III</b>	Mensen met chronische ziekten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Building Blocks of Life</li> <li>• Smart personalized food and medicine</li> <li>• Maatschappelijk gewenste en veilige biotechnologische toepassingen, door middel van Safe-by-Design</li> <li>• Biomedical engineering for health MedTech</li> <li>• BRIDGE</li> <li>• Medische isotopen</li> </ul>	
<b>Missie IV</b>	Mensen met dementie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Building Blocks of Life</li> <li>• Smart personalized food and medicine</li> <li>• Maatschappelijk gewenste en veilige biotechnologische toepassingen, door middel van Safe-by-Design</li> <li>• BRIDGE</li> <li>• Vitality, life style and ageing</li> </ul>	
<b>Gidsland internationaal<sup>11</sup></b>			

**Tabel 1:** Samenhang van de gezondheid- en zorgmissies met de meerjarige programma's (MJP's) van de sleuteltechnologieën.



verbanden van Topsector LSH, aangevuld met een groeiende groep recent betrokken bedrijven en andere actoren. De indrukwekkende lijst met vele tientallen namen op de eerste bladzijden van de KIA toont:

- grote en kleine bedrijven op verschillende terreinen (van verzekeraars tot bouwbedrijven, van ondernemingen op het gebied van farmaceutica, biotechnologie, artificiële intelligentie en medische technologie tot adviesbureaus en banken);
- burgerinitiatieven en -coöperaties, en patiëntenorganisaties;
- ministeries en overheidsinstellingen;
- kennisinstellingen zoals TNO, RIVM, universiteiten, umc's, hogescholen, MBO;
- en daarnaast koepelorganisaties.

### Commitment

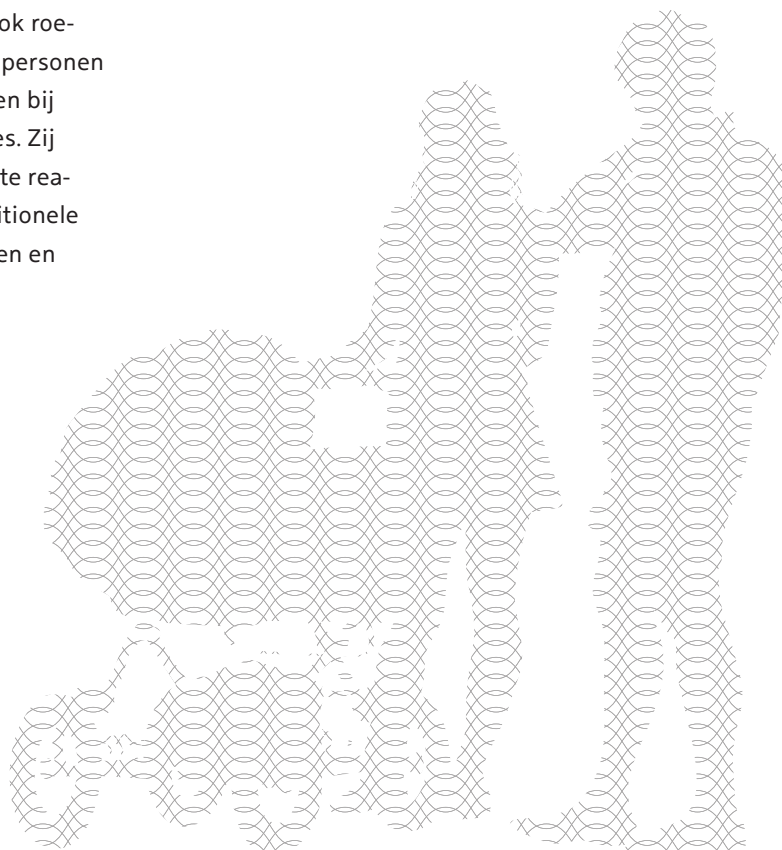
Coalitiepartners hebben in belangrijke mate bijgedragen aan de inhoud van de KIA en zodoende al blijk gegeven van grote betrokkenheid bij de missies tijdens het dynamische proces waarin de KIA tot stand kwam. Zij hebben meegewerkt aan de ontwikkeling van de missies, de strategie, het instrumentarium, de randvoorwaarden en de vertaalslag naar concrete resultaten: een lijst van meer dan 70 deliverables.

In dit Kennis- en Innovatieconvenant (KIC) 2020-2023 gaan de coalitiepartners nog een stap verder en benoemen zij ook hun praktische en materiële betrokkenheid. Ook roepen zij andere publieke en private organisaties en personen op om zich met hun expertise en inzet aan te sluiten bij deze groeiende coalitie van mensen en organisaties. Zij gaan gezamenlijk de uitdaging aan om de missies te realiseren en de transitie mogelijk te maken: van traditionele zorg naar een sterk accent op gezondheid, meedoen en ertoe doen, en economische ontwikkeling.

We spreken nadrukkelijk van een convenant en niet van een contract zoals eerder, om aan te geven dat het hier gaat om gezamenlijke intenties en activiteiten, en niet om juridisch afdwingbare afspraken.

### Initiatiefverantwoordelijkheid

Topsector LSH heeft als kwartier- en coalitiemaker veel van de huidige samenwerkingspartners bij elkaar gebracht en hun samenwerking gefaciliteerd, zoals zij dat onderling ook steeds meer doen. Zij kunnen in de komende jaren aan de hand van de missies, en met een relatief bescheiden coördinatie van de uitvoering door Topsector LSH, de vereiste activiteiten initiëren en faciliteren voor maatschappelijke en economische groei. Al met al ziet het ernaar uit dat deze beweging een groeiend momentum heeft die voor nieuwe partners aantrekkelijk is. De verantwoordelijkheid voor het starten, uitvoeren en laten welslagen van nieuwe initiatieven komt daarbij geleidelijk aan meer bij de coalitiepartners te liggen.





“Gelijkwaardige samenwerking met mensen die in het dagelijks leven met zorg te maken hebben, vanwege bijvoorbeeld een ziekte of beperking, is een voorwaarde voor betekenisvolle transformatie en innovatie. Deze agenda beperkt zich niet enkel tot het uitdragen van dat gedachtegoed. Binnen het nieuwe beleid is deze samenwerking vanzelfsprekend en daarmee onlosmakelijk verbonden met het creëren van impact voor álle betrokken partijen en individuen. Wij verheugen ons.”

DRS. ANNE-MIEK VROOM, FOUNDING DIRECTOR, IKONE



# Oogst

## Inzet 2020-2021

De missies van dit maatschappelijk thema zijn opgesteld voor een lange periode, gericht op 2030 (missies II-IV) en 2040 (centrale missie en missie I). Desalniettemin richt de KIA zich evenwel op de eerstkomende vier jaar: 2020-2023. Dit convenant sluit daarbij aan, met overzichten van de ongespecificeerde en de per deliverable gespecificeerde indicatieve inzet voor 2020 (zie respectievelijk figuur 2 en 3), zoals uitgevraagd bij de coalitiepartners. Wij verwachten dat de partners de gezamenlijke bijdragen in 2021 grotendeels zullen continueren. Voor 2022 en 2023 zullen wij een nieuw convenant met een nieuw budgetoverzicht opstellen.

## Uitvraag inzet

In de aanloop naar het KIC heeft Topsector LSH met de collega-topsectoren, kennisinstellingen en departementen en andere instanties (provincies, regionale ontwikkelingsmaatschappijen en EU-liaisons) overlegd over hun bijdragen *in kind* en *cash* aan de KIA van het maatschappelijk thema gezondheid en zorg voor 2020. Deze zogeheten ongespecificeerde bijdragen van de coalitiepartners zijn grotendeels (nog) niet gekoppeld aan specifieke deliverables zoals opgesteld in de KIA.

Daarnaast heeft Topsector LSH deze partners en een groot aantal andere publieke en private coalitiepartners direct benaderd met de vraag hoe zij hun gespecificeerde inzet in de komende jaren voor zich zien in het kader van de deliverables. Per deliverable benoemden zij aan de hand van een speciaal daartoe ontwikkeld inzetformulier wat hun inzet is voor 2020 wat betreft *in mind*, *in kind* en *cash* inzet is voor 2020, vanuit, gezien hun voorkeur, expertise, netwerk en rol in de samenleving, economie en wetenschap.

- *In mind*: meedenken, expertise, betrokkenheid, enthousiasme, hart en ziel
- *In kind*: inzet van mensen (medewerkers en/of vrijwilligers), materialen, ruimte, apparatuur, vervoersmiddelen, laboratoriumbenodigdheden etc.
- *Cash*: inzet van financiële middelen.

Zo is er per deliverable een interdisciplinaire publiek-private *workforce* opgezet, die er vanaf 2020 alles aan doet om de doelstellingen van de missies in de komende jaren te halen.

## Investerings

Tabel 2 toont een overzicht van de investeringen van collega-topsectoren, kennisinstellingen en departementen en anderen in de KIA's. Het gaat hier om KIA's van de vier maatschappelijke thema's en ook de vijfde en zesde KIA (respectievelijk Sleuteltechnologieën en Maatschappelijk Verdienvermogen) en enkele nog later aan de verschillende KIA's toe te delen investeringen. De indicatieve ongespecificeerde investeringen voor het maatschappelijk thema gezondheid en zorg voor 2020 zijn weergegeven in de derde kolom van deze figuur. De totale inzet voor dit maatschappelijk thema betreft:

- *in kind* (zoals vanuit momenteel van kracht zijnde programmeringen waaronder de ministeries van EZK, VWS en Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), en ook TNO, Wageningen Research, KNAW, (technische) universiteiten, umc's, hogescholen en Centers of Expertise, en het RIVM);
- *cash* (van ZonMw, de ministeries van EZK, VWS en Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW), regio's en de EU);
- en combinaties hiervan (zoals die van de topsectoren in cellen 1-11 die genoemd staan in de eerste kolom).

In totaal bedraagt de inzet zo'n 1.061 miljoen euro in 2020, waarvan 526 miljoen euro private inzet via de topsectoren en 535 miljoen euro publieke inzet via kennisinstellingen, departementen en andere overheden (regio's en EU).

bedragen € x 1000											
Maatschappelijke thema's, sleuteltechnologieën en verdienvermogen											
Partners	Landbouw/ water/ voedsel	Gezondheid & zorg	Veiligheid	Energietransitie, duurzaamheid			sub-totaal	Sleuteltech- nologieën	Maatschap- pelijk verdien- vermogen	Nog toe te delen	Totaal
				Klimaat & energie	Circulaire economie	Toekomst- bestendige Mobiliteit					
<b>Privaat</b>											
1. T&U	75.100										75.100
2. Water en Maritiem	68.700		2.000	700	1.933	3.450	6.083				76.783
3. Agri&Food	108.200										108.200
4. LSH		477.000									477.000
5. Chemie incl. Bio-based economy		2.500		48.950	20.500		69.450	9.800	4.938		86.688
6. Energie				82.400			82.400				82.400
7. HTSM	5.000	39.000	31.000	2.000	2.000	14.000	18.000	498.000			591.000
8. ICT								59.000			59.000
9. Logistiek		1.300		9.500		8.500	18.000				19.300
10. Creatieve industrie	3.000	6.000	2.000	3.000	5.000	2.000	10.000	1.000			22.000
11. Private cofinanciering voor klimaat- regelingen buiten de TS Energie regelingen				441.000	12.000		453.000				453.000
<b>Publiek</b>											
<b>Kennisinstellingen</b>											
12. TNO	4.232	10.045	7.600	32.677	1.263	6.322	40.262	46.701		27.531	136.371
13. Wageningen Research	61.300									21.700	83.000
14. NLR								2.507		10.120	12.627
15. MARIN			500			1.000	1.000			5.380	6.880
16. Deltares	4.000	250	250	2.250			2.250	1.250		6.988	14.988
17. NWO-PPS	11.000	11.000	6.000				11.000	11.000	5.000	45.000	100.000
18. NWO-alg										175.000	175.000
19. NWO-SIA	1.400								5.000	13.000	19.400
20. NWO-TTW								24.022			24.022
21. KNAW		12.000						2.000			14.000
22. ZonMw		168.624									168.624
23. Universiteiten		74.380								104.400	178.780
24. UMC's		80.000									80.000
25. RIVM	18.500	54.000									72.500
26. Hogescholen										32.000	32.000
<b>Departementen</b>											
27. EZK Digitale Economie			5.500					4.000			9.500
28. EZK Bedrijfsleven & Innovatie	4.000	13.282	5.378	15.465	4.640	7.470	27.575	8.000		275.000	333.235
29. EZK Klimaat & Energie				200.800			200.800				200.800
30. EZK Ruimtevaart										39.000	39.000
31. Defensie			38.200								38.200
32. VWS	4.270	82.920									87.190
33. IenW	23.500			47.500	5.600	7.500	60.600		2.500		86.600
34. OCW-Creat industrie									13.100		13.100
35. BuZa-BHOS	28.446	17.000								21.000	66.446
36. LNV	69.600										69.600
37. SZW		11.300									11.300
38. BZK				20.800			20.800				20.800
39. J&V			23.500								23.500
<b>Andere</b>											
40. Provincies										250.000	250.000
41. ROM's										80.000	80.000
42. Verwachte bijdrage Horizon programma										400.000	400.000
<b>Totaal</b>	<b>490.248</b>	<b>1.060.601</b>	<b>121.928</b>	<b>907.042</b>	<b>52.936</b>	<b>50.242</b>	<b>1.021.220</b>	<b>667.280</b>	<b>30.538</b>	<b>1.506.119</b>	<b>4.897.934</b>
waarvan privaat	260.000	525.800	35.000	587.550	41.433	27.950	656.933	567.800	4.938	0	2.050.471
waarvan publiek	230.248	534.801	86.928	319.492	11.503	22.292	364.287	99.480	25.600	1.506.119	2.847.463

**Tabel 2:** Overzicht van de voorgenomen en/of gereserveerde budgetten (indicatieve inzet) voor 2020 voor alle maatschappelijke thema's, KIA Sleuteltechnologieën en KIA Maatschappelijk Verdienvermogen. Zie voor toelichting getallen tekst op pagina 13 en 14.





Hieraan wordt nog budget toegevoegd dat in de loop van 2020 beschikbaar zal komen via inzet op dit thema vanuit de sleuteltechnologieën, het maatschappelijk verdienvermogen en de nog toe te delen investeringen (elfde kolom, regels 12, 17-19, 26 en 40-42). Van deze bedragen zal naar schatting een zesde deel toegewezen worden aan het maatschappelijk thema gezondheid en zorg.<sup>12</sup> Dit wordt vermeerderd met een nog resterend bedrag uit de KIC Gezondheid & Zorg 2018-2019 van NWO-SIA van 2 miljoen euro voor missie II onder de noemer ‘extramuralisering’.

De verwachte bijdragen uit het Europese Horizon-programma (o.a. uit Horizon 2020 en de opvolger daarvan Horizon Europe, en instrumenten zoals Eurostars, SME Instrument en IMI) aan het maatschappelijk thema gezondheid en zorg bedragen mogelijk meer dan een zesde, gezien de veelal bovengemiddelde participatie van Nederlandse kennisinstellingen en bedrijfsleven in gezondheids- en zorgprogramma's van de EU.

In totaal wordt er in 2020 nog een *in kind* en *cash* inzet van om en nabij 550 miljoen euro toegevoegd aan de in tabel 2 opgevoerde 1.061 miljoen euro voor gezondheid en zorg. Deze extra inzet komt vanuit de kolommen Sleuteltechnologieën, Maatschappelijk Verdienvermogen, ‘Nog toe te delen’, inclusief de regel ‘Verwachte bijdrage Horizon Programma’ én de extra inzet komt vanuit de aanvraag van het bureau van Topsector LSH aan de brede coalitie voor gezondheid en zorg. Beide extra inzetten leiden tot een totaal *in kind* en *cash* inzet van 1.610 miljoen euro op gezondheid en zorg.

Hieronder lichten wij de inzet voor het maatschappelijk thema gezondheid en zorg (derde kolom) bij de onderdelen in meer detail toe. De nummers refereren aan de partners in de regels in de eerste kolom.

- **Private inzet:**

- › 4: De 477 miljoen euro betreft geprognosticeerde private bijdragen (veelal *cash*) voor kennis en innovatie, berekend op basis van de publiek-private samenwerkingsprojecten van Topsector LSH in 2018. Hier is de





vereiste minimale private inzet opgeteld bij publieke calls en projecten van kennisinstellingen, departementen en andere (overheden).

- › 5, 7, 9 en 10: Dit zijn geprognosticeerde private bijdragen voor publiek-private samenwerkingsprojecten van partners van de collega-topsectoren.

- **Publieke inzet:**

- › 12: TNO draagt ruim 10 miljoen *in kind* bij aan dit convenant via Vraaggestuurde Programma's zoals *Biomedical health* en *Digital health technologies*.
- › 16: Deltares, een onafhankelijk instituut voor toegepast onderzoek op het gebied van water en ondergrond, zet 0,25 miljoen *in kind* in.
- › 17: NWO-PPS: NWO draagt 100 miljoen per jaar bij aan onderzoek in publiek-private samenwerking op alle zes KIA's. Voor 2020 budgetteert NWO met zekerheid 11 miljoen euro voor het missiegedreven programma op gezondheid en zorg.
- › 21: De KNAW (met name het Hubrecht instituut en het Nederlands Herseninstituut) draagt 12 miljoen euro bij aan gezondheid en zorg. Deze middelen zijn afkomstig van de begroting van OCW.

- › 22: ZonMw financiert onderzoek- en implementatieprojecten bij het thema gezondheid en zorg. VWS draagt via deze ZonMw-programmering 169 miljoen euro bij in 2020, naast de onder 32 genoemde rechtstreekse bijdragen. Hierbij dient aangetekend te worden dat VWS regelmatig nieuwe programma's met ZonMw overeenkomt en financiert. Deze jaarlijkse inzet van VWS via ZonMw zal dus zeer waarschijnlijk nog stijgen gedurende de looptijd van dit convenant.
- › 23: De universiteiten zetten gezamenlijk ruim 74 miljoen euro in, zoals aangegeven door de individuele universiteiten in reactie op de uitvraag per email ten behoeve van dit thema door het bureau van Topsector LSH;
- › 24: De acht umc's dragen gezamenlijk 80 miljoen euro bij aan het convenant, zo blijkt uit hun reacties op de uitvraag. Deze – grotendeels *in kind* – inzet betreft onderzoekers en technology transfer organisaties ten behoeve van R&D en innovatiemanagement van publiek-private samenwerkingsprojecten en partnerschappen.
- › 25: Het RIVM heeft verschillende monitoring, evaluatie en onderzoeksprogramma's en -projecten lopen, al dan niet met wettelijke taak- en basisfinanciering vanuit



VWS (en ook SZW, zie 37), die bijdragen aan de missies van het thema, in totaal voor 54 miljoen euro. Deze bijdrage betreft vooral 'in kind' inzet vanuit het Centrum Gezondheid en Maatschappij op missie I (Leefstijl en leefomgeving). De inzet van het RIVM blijft onder regie van de betrokken departementen.

- › 26: De *Centres of Expertise* van de hogescholen dragen via praktijkgericht onderzoek onverdeeld voor 32 miljoen euro *in kind* bij aan de zes KIA's, gefinancierd door OCW. NB. De opgave van de individuele hogescholen op onze uitvraag beslaat *in kind* inzet van 11,2 miljoen euro voor dit maatschappelijk thema.<sup>13</sup>
- › 28: Het budget van het ministerie van EZK voor Bedrijfsleven & Innovatie behelst onder meer de *in kind* bijdrage van TNO aan dit convenant via Vraaggestuurde Programma's als 'Work & Health' en 'Child health' (ca. 8,5 miljoen euro). Ook bevat het enkele SZW programmasubsidies voor TNO op het domein van werk en gezondheid.
- › 32: VWS investeert *in kind* en voor 83 miljoen euro *cash* in programma's in alle missies van het thema. Deze programma's betreffen onder meer onderwerpen zoals publieke gezondheid, kanker, evaluatie van medische technologie, vaccinonderzoek, participatie van chronisch zieken en het GROZ-initiatief.
- › 35: Vanuit het ministerie voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking (BuZa-BHOS), loopt een Product Development Partnership (PDP) nummer III, van waaruit in 2020 17 miljoen euro toegeschreven wordt aan het maatschappelijk thema gezondheid en zorg. Het is voor te stellen dat in het komende jaar een nieuw PDP start vanuit het departement.
- › 37: Met een omvang van 11,3 miljoen euro behelst de bijdrage van SZW kennisprogramma's die zijn ondergebracht bij de kennisinstituten TNO, RIVM, de Gezondheidsraad en het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten. Dit betreft inzet op onderwerpen zoals preventie, gevaarlijke stoffen op de werkvloer, langer doorwerken, fysieke belasting en innovatie op gedrags- en technologische interventies op deze onderwerpen.

Het maatschappelijk thema landbouw, water, voedsel draagt via de missie 'Gewaardeerd, gezond en veilig voedsel' (inclusief groene leefomgeving en gezondheid) bij aan missie I (Leefstijl en leefomgeving) van het maatschappelijk thema gezondheid en zorg. Dit betreft een inzet van Wageningen Research van 6 miljoen euro, activiteiten die behoren onder Topsectoren T&U en Agri&Food en dus *niet* vermeld in de gezondheid en zorgkolom. Wij verwachten verdere cross-over

samenwerking tussen beide maatschappelijke thema's via programma's zoals 'Jong Leren Eten' en 'Samen tegen Voedselverspilling', die beide bijdragen aan een meer bewuste en gezonde consumptie en gezondere leefomgeving.

## Inzet op deliverables

Tabel 3 toont de invulling van de KIA Gezondheid & Zorg, met de gespecificeerde inzet van de coalitiepartners bij de deliverables voor de missies (KIA pag. 18-36), het instrumentarium (KIA pag. 39-45) en de randvoorwaarden (KIA pag. 46-58). Bij deze drie categorieën gaat het om concrete 'producten', die hier verder worden samengevoegd als 'deliverables'. De bovenste regel van tabel 3 beschrijft de ruim negentig coalitiepartners (geanonimiseerd conform afspraken met de partners) die 1 november 2019 reeds hun inzet hebben toegezegd. De kleuren lichtoranje en donkeroranje in de figuur geven respectievelijk hun inzet *in mind* en hun inzet *cash* en *in kind* aan. Om de werkzaamheden voor de verschillende deliverables te financieren, kan ook in gerichte calls gebruik worden gemaakt van de middelen die door coalitiepartners ter beschikking zijn gesteld zoals opgetekend in tabel 2.

## Indicatieve inzet per deliverable

In tabel 3 is te zien dat op alle ruim zeventig deliverables is ingetekend. Coalitiepartners tekenden niet alleen in op de reeds opgezette publiek-private samenwerkingsprojecten (PPS'en) en partnerschappen (PPP's), maar toonden juist ook veel belangstelling voor de nieuwe partnerschappen in het kader van missie I (Leefstijl en leefomgeving) en missie IV (Mensen met dementie). De kennissynthesen, *fieldlabs*/GROZZerdammen en illustratieprojecten, en de randvoorwaardelijke elementen mogen zich overigens verheugen op ruime belangstelling *in mind*. De inzet voor de eerste periode 2020-2021 van de KIA lijkt daarmee toereikend om het werk aan de deliverables te starten.

Deze figuur zal gezien het open karakter van dit convenant op gezette tijden verder aangevuld worden met de indicatieve inzet van later toetredende partners. Bovendien groeit de inzet ook nog, aangezien reeds aangesloten partners via de implementatie van obsolete geraakte producten en diensten inzet vrijspelen en verleggen naar deze deliverables. Alle deliverables zijn van groot belang voor het welslagen van de gezondheid- en zorgstrategie. Als er voor bepaalde deliverables onvoldoende menskracht beschikbaar is om deze te realiseren, zal de *governance* deze met voorrang

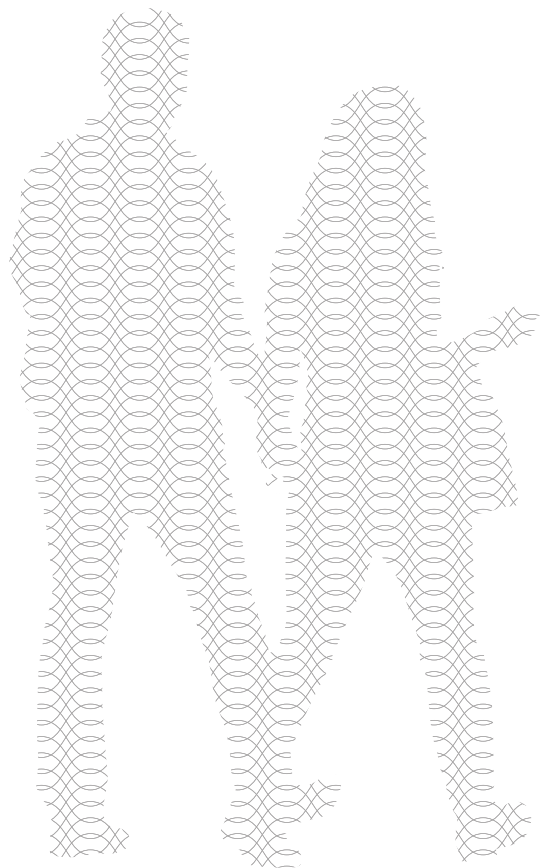






onder de aandacht brengen van de betrokken vakdepartementen en coalitiegenoten. De *governance* zal zich tevens inspannen om nog meer partners te interesseren om mee te werken aan alle deliverables.

Ten slotte zal de gezondheid en zorg-coalitie ook investeren in de drie andere maatschappelijke thema's, in de KIA Sleuteltechnologieën (en de Sleutelmethodologieën, in voorbereiding) en de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen. De coalitie en haar *governance* zullen mede de verantwoordelijkheid dragen voor de programma's in die thema's die relevant zijn voor ons maatschappelijke thema. Wij bevorderen het ontwikkelen, valideren en toepassen van de betreffende technieken in onze PPS'en, PPP's, *fieldlabs*/GROZzerdammen en illustratieprojecten, en het geven van voldoende aandacht voor de genoemde randvoorwaardelijke elementen.







“Life Sciences & Health staat van alle topsectoren wellicht het dichtste bij de burger. Iedereen wil gezond blijven, en gezond oud worden. Daarom investeert de TU Eindhoven veel in onderzoek en innovatie op het terrein van vitaliteit en gezondheid. We willen daarmee de levenskwaliteit van Nederlanders verhogen, en tegelijkertijd de gezondheidszorg efficiënter en goedkoper maken. Het vernieuwde beleid van Life Sciences & Health gaat ons daar zeker bij helpen.”

ROBERT-JAN SMITS, VOORZITTER CVB TU/E



# Implementatiestrategie

## Vertrouwen en afspraken

De bovenstaande missies laten ons zien dat er prachtige kansen liggen op het terrein van gezondheid en participatie, die maatschappelijke, economische en wetenschappelijke waarde opleveren. Dat vraagt tegelijkertijd om onderling vertrouwen in de coalitiepartners – met name ook in die groeiende groep betrokken burgers – en de nodige monitoring en coördinatie van de uitvoering. In dat kader is het van belang dat in heldere afspraken wordt vastgelegd wie waarvoor verantwoordelijk en aansprakelijk is. Anders dreigt er immers een risico dat kostbare tijd verloren gaat, doordat partijen op elkaar moeten wachten. Vandaar dat wij hier kort schetsen wat de belangrijkste, reeds bestaande structuren zijn en welke structuren in de nabije toekomst ontwikkeld moeten worden.

## Landelijk beleid

Het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid wordt uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van de staatssecretaris van het ministerie van EZK. Het omvat zoals gezegd vier maatschappelijke thema's, elk met eigen missies. Al deze thema's vragen om een brede inzet van bedrijven, kennisinstellingen en overheid, waarbij met name voor het maatschappelijk thema gezondheid en zorg de burgers een belangrijke partij zijn (in de *quadruple helix* zoals deze in de KIA beschreven is). Raakvlakken en overlap tussen de thema's zijn niet alleen onvermijdelijk, maar tot op zekere hoogte ook gewenst. Dit vraagt om afstemming op het hoogste niveau en laagdrempelige contacten tussen de betrokken topsectoren.

Topsector LSH is bezig met een eigen ontwikkeling van kwartiermaker en coalitiemaker voor de gezondheid en zorg KIA naar dealmaker voor deze KIC en uiteindelijk naar 'coördinator van de uitvoering' van de publiek-private samenwerking voor R&D en innovatie, die bijdraagt aan de maatschappelijke transitie van gezondheid en zorg.

## Governance en eigenaarschap

Hiermee verandert dus de rol van de topsectoren met het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid. Deze sectoren hebben sinds de start van het Bedrijfslevenbeleid in 2012 een steeds hechtere samenwerking op het gebied van R&D en innovatie tot stand gebracht tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid. Meer dan voorheen wordt aan deze topsectoren gevraagd om naast de economische doelstellingen vanuit publiek-private samenwerking bij te dragen aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken, zonder daarbij overigens de verantwoordelijkheid voor die maatschappelijke vraagstukken te dragen.

De topsectoren dragen bij aan het welslagen van de missies, waarbij de focus via publiek-private R&D- en innovatiesamenwerking ligt op economische kansen in het maatschappelijk perspectief en het creëren van welvaart. Het bedrijfsleven, dat uiteraard een eigen verantwoordelijkheid heeft op het gebied van waardecreatie en economische kansen, kan daarbij zoals voorheen rekenen op steun vanuit de topsectoren.

Topsector LSH is gevraagd om de bijdragen vanuit de topsectoren te coördineren voor het maatschappelijk thema gezondheid en zorg. De nog steeds groeiende coalitie van bedrijven, burgerinitiatieven, overheden en kennisinstellingen rond dit thema is een eigen beweging met een eigen gezamenlijke verantwoordelijkheid. Hierbij legt Topsector LSH zich vooral toe op het bij elkaar brengen van de relevante publieke en private partijen, om samen te werken aan de realisatie van de missies.

## Groei

De bijna 65 miljoen euro aan PPS-toeslag over 2019 toont opnieuw een stevige groei in de deelname van het bedrijfsleven in de LSH publiek-private R&D en innovatie-activiteiten. Dit goede nieuws is er al voor het zesde jaar op rij - en de cijfers liegen er niet om. Dit bedrag is gegroeid van 4 miljoen euro in 2013 naar 65 miljoen euro in 2019. Deze getallen tonen het succesvolle beleid van Topsector LSH richting het bedrijfsleven in de afgelopen jaren.

De overgang naar het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid zal deze groei versterken en versnellen. Naast de bestaande gunstige ontwikkelingen binnen de traditionele LSH sector werden er immers nieuwe kennis- en innovatievragen en deliverables geformuleerd voor de centrale missie en vier onderliggende missies. Vragen en deliverables die creatieve oplossingen vergen. Hierbij zijn nieuwe partners uit het bedrijfsleven nodig, bijvoorbeeld bij het dementievriendelijk inrichten van wijken en buurten (missie IV). Om deze transitie mogelijk te maken, zullen bedrijven uit vele andere sectoren zoals de bouw, de logistiek, chemie en ICT hun rol moeten spelen. Topsector LSH heet hen van harte welkom bij het meedenken en meedoen. Op lokaal niveau zullen er dwarsverbanden ontstaan tussen burgerinitiatieven, lokale zzp'ers en het MKB.

De uitdaging voor Topsector LSH is het verbreden van het succesvolle beleid van de afgelopen jaren, gericht op de 'usual suspects' in het bedrijfsleven (gegroeid van 20 MKB-partijen in 2013 naar bijna 250 in 2018), naar al die andere nieuwe partners in het bedrijfsleven. Het instrumentarium dat in de afgelopen jaren is opgebouwd biedt daarvoor vele mogelijkheden:

- innovatiemakelaars, netwerkactiviteiten en Hacking Health-sessies;
- verdiepingsslagen via Venture Challenge<sup>14</sup> en Health Impact Accelerator;<sup>15</sup>
- projecten in publiek-private samenwerkingsverbanden met behulp van PPS, MIT, SBIR etc.;
- duurzame strategische partnerschappen;
- begeleiding naar de markt en ondersteuning van implementatie in de praktijk via onderwijs aan de huidige en toekomstige gezondheids- en zorgprofessionals.



Topsector LSH heeft sinds 2014 ook al ruime ervaring opgedaan met cross-overprojecten en partnerschappen met andere topsectoren zoals CLICKNL, HTSM, Agri&Food, T&U, Logistiek en Dutch Digital Delta. De noodzakelijke vernieuwing die de missies in het innovatiebeleid zelf met zich meebrengen, kan dus voortbouwen op een stevige basis. Er bestaat ruime ervaring in het stimuleren van publiek-private samenwerking voor R&D en innovatie. Uiteraard zullen we de komende tijd moeten kijken op welke punten we dat instrumentarium moeten aanpassen aan de nieuwe context. Daarbij zullen we goed luisteren en kijken naar cross-over PPS'en die kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van Illustratieprojecten en de *fieldlabs*/GROZZerdammen.

## Flankerend beleid

### Overheden

Naast de toezeggingen van de coalitie die in dit convenant zijn bekrachtigd en waarin ook diverse departementen en overheidsinstellingen participeren, is ondersteuning en flankerend beleid vanuit de overheid nodig. Het gaat om verschillende, deels elkaar versterkende activiteiten. Zo kan de transitie versterkt worden door aangrenzende stimuleringsprogramma's, bijvoorbeeld via ZonMw en NWO, en/of door contractonderzoek dat rechtstreeks wordt aangestuurd door een van de departementen, zoals VWS en SZW.<sup>16</sup> Publieke inkoop kunnen een versterkende rol spelen, bijvoorbeeld door ontwikkelde producten of diensten aan te kopen op de consumentenmarkt, of in het kader van de zorgmarkt. Landelijke, provinciale en gemeentelijke overheden kunnen de verbindende schakel vormen met relevante activiteiten op regionaal en Europees niveau.

Ook is de overheid hard nodig voor de publiek-private coalitie als het gaat om beleidsinstrumenten of initiatieven die innovatie kunnen stimuleren of waar bijvoorbeeld de huidige wet- en regelgeving innovatie in de weg staat. Daarnaast bestaan er binnen of vanuit verschillende departementen programma's, initiatieven en regelingen die kunnen bijdragen aan het ontwikkelen van het gewenste innovatiemomentum. Bijvoorbeeld:

- de Transitie Proefdiervrije Innovatie (TPI) van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedsel (LNV);
- de discussie omtrent Medische Toepassingen Biotechnologie en Genetisch Gemodificeerde Organismen georganiseerd door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat;
- de doorverwijzing van Topsector LSH naar Curriculum.nu door het ministerie van OCW;





- de VWS-programma's voor Medische Technologie, en
- de activiteiten rond Maatschappelijk Verantwoord Licentiëren vanuit de NFU.

De kennis- en beleidsinstituten op het terrein van gezondheid en zorg (RIVM, ZIN, NZa, CBG, IGJ, RVS, ACM) zijn uiteraard onmisbare partners bij het uitvoeren van het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid en bij het monitoren van de uitkomsten.

### Cross-overs

Andere randvoorwaarden, die ook al in de KIA beschreven worden, betreffen een goede samenwerking met de andere thema's (waarbij onder andere gebruik gemaakt kan worden van cross-over calls over twee of meer thema's) en de diverse activiteiten op het gebied van valorisatie zoals voor start-ups en scale-ups, *fieldlabs* en proeftuinen.

### Investerings

Zoals in de KIA uitgebreid beschreven staat, kan de beschikbaarheid van kapitaal een essentieel ingrediënt zijn voor innovatie. Voor de vertaalslag van een goed idee of een wetenschappelijke vinding naar het genereren van waarde in de markt en maatschappij moet er eerst geïnvesteerd

worden. De beschikbaarheid van *venture investments*, zowel op landelijk als op regionaal niveau, kan het verschil uitmaken tussen succes of falen.

### Essentieel

Er zijn ook nog essentiële aspecten voor alle innovaties in de nabije toekomst, die nog niet zijn meegenomen in dit convenant:

- **Deïmplementatie:** dit geldt voor gezondheid en zorg, met name in de zorgsector. Innovatie die niet gepaard gaat met deïmplementatie leidt doorgaans tot kostenstijging, doordat vaak zowel een oude als een nieuwe methode wordt ingezet. Deïmplementatie is ook belangrijk ten aanzien van regelgeving; als regels niet (meer) bereiken waarvoor ze ooit bedoeld waren, moeten ze worden afgeschaft of worden vervangen door betere regels.
- **Verdienmodellen:** wat gaat een deliverable opleveren in termen van maatschappelijke, wetenschappelijke en/of economische waarde, en wat is er nodig om deze meerwaarde daadwerkelijk te realiseren? En uiteraard: wat is het verdienmodel voor de partners? Immers, aan de hand van de transitie ontwikkelen zich nieuwe concepten, diensten en producten, en samenwerkingsverbanden.

Iedere coalitiepartner moet in de komende jaren ook werken aan zijn eigen veranderende maatschappelijke positie en het economisch verdienmodel in het zich ontwikkelende nieuwe landschap van gezondheid en zorg.

## Impact pathways

Op zowel nationaal als internationaal vlak is missiegedreven innovatiebeleid complex, relatief nieuw en vrijwel zonder precedënten. ‘Complex’ en ‘nieuw’ brengen risico’s met zich mee. Om deze risico’s zo veel mogelijk te beperken, maakt de gezondheid en zorg-coalitie gebruik van de visie<sup>17</sup>, aanbevelingen<sup>18</sup> en inzichten<sup>19</sup> van experts op dit terrein. Een voorbeeld is Mariana Mazzucato, een van de grondleggers van missiegedreven innovatie en adviseur van onder meer de EU. De vertaalslag van missies naar strategie in de KIA is mede op deze inzichten gebaseerd.

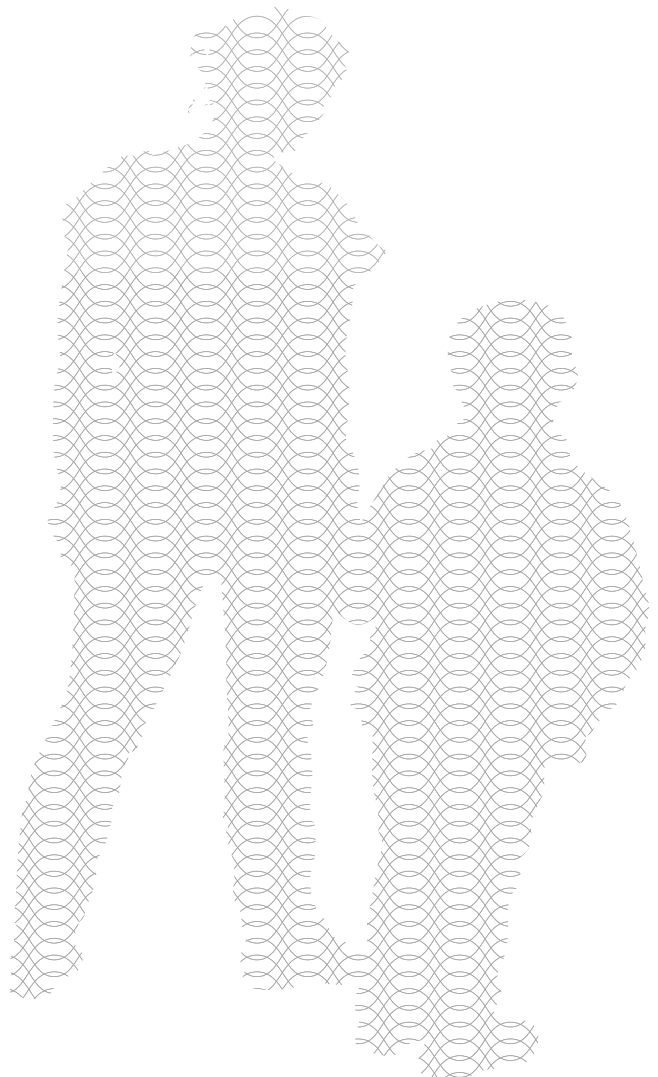
In het laatste kwartaal van 2019 en het eerste kwartaal van 2020 werkt de coalitie die strategie nog verder uit in zogenoemde *impact pathways*<sup>20</sup>: een methodiek die de logische samenhang van de deliverables en hun totstandkoming in relatie tot de missies in de tijd helpt weer te geven. Hieruit volgen bruikbare *key performance indicators (KPI's)* voor de missies. Per missie wordt voorzien in een *impact pathway*. De vijf *pathways* worden zodanig gevisualiseerd dat de samenhang van de input (indicatieve inzet, financiële inbreng en aard en omvang van coalitiepartners), deliverables en hun bijdrage aan de missies in één oogopslag helder wordt. Ook moet aan de hand van die *pathways* duidelijk worden welke maatschappelijke en economische waarde wordt gecreëerd en wie daarvan profiteert.

## Monitoring en evaluatie

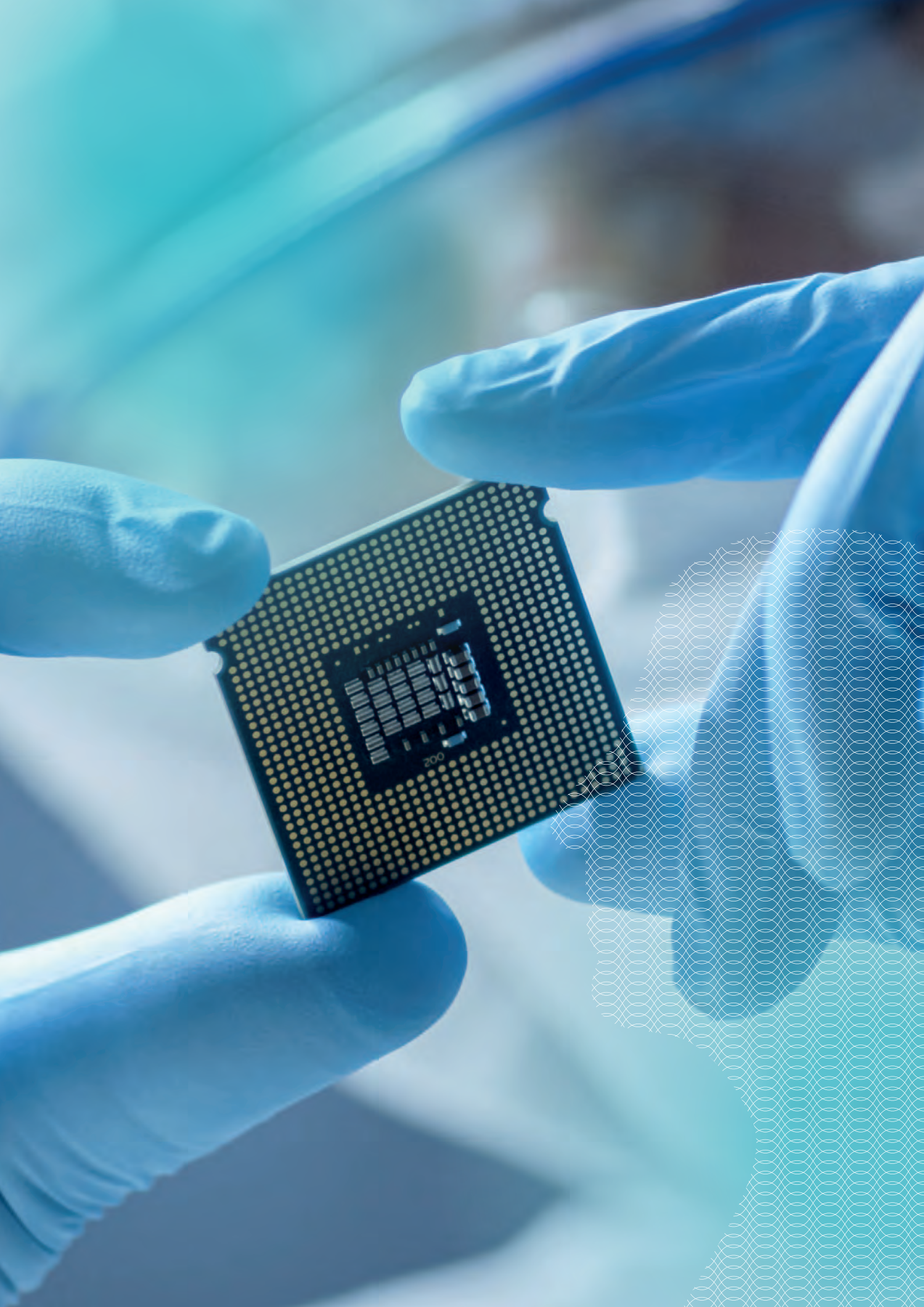
Deze *impact pathways* bieden aanknopingspunten voor de noodzakelijke monitoring en evaluatie van de doelstellingen van de Meerjarige Missiegedreven Innovatieprogramma’s (MMIP’s). Deze staan per missie opgesteld in de KIA. Ook valorisatie en marktcreatie komen helder in beeld als essentiële bijdrage aan de economische impact en de maatschappelijke waardecreatie. Aan de hand van deze *impact pathways* wordt tevens duidelijk welke data nodig zijn voor het realiseren van de missie en het monitoren van de uitkomsten. Onderbouwd met data en verhalen over succesvolle voorbeelden kan de *governance* van ieder maatschappelijk thema apart en in gezamenlijkheid verantwoording afleggen aan de opdrachtgever (het kabinet) en aan de coalitiepartners.

## Key performance indicators

Zoals al benoemd staat in de KIA, is zorgvuldige monitoring en evaluatie een essentieel ingrediënt voor succesvol innovatiebeleid. Daarom zal de methodiek van *participatory impact pathways analysis* gebruikt worden om begin 2020 tot *impact pathways* en heldere maatschappelijke, economische en wetenschappelijke *key performance indicators (KPI's)* per missie te komen. Pathways en KPI's bieden een referentiekader dat flexibel genoeg is om alle innovatie te accommoderen en tegelijkertijd voldoende houvast geven om te kunnen vaststellen of er voldoende vooruitgang op de missies wordt geboekt. Bij deze monitor- en evaluatie-activiteiten zal het RIVM een sleutelrol vervullen.













# Contactpersonen

Bij de totstandkoming van dit KIC hebben wij contact onderhouden met alle coalitiepartners, zoals vermeld in de KIA 2020-2023 Gezondheid & Zorg (op pagina 4-5). Onderstaande collega's traden op als contactpersoon naar LSH voor de stakeholders zoals vermeld in tabel 2 welke ook integraal opgenomen is in het KIC voor de vier Maatschappelijke Thema's, de Sleuteltechnologieën en het Maatschappelijk Verdienvermogen dat 11 november 2019 door het kabinet en de coalitiepartners getekend werd.

## Privaat – Topsectoren

- T&U: José Vogelezang
- Agri&Food: Kees de Gooijer
- LSH: Nico van Meeteren en Hanna Groen
- Chemie incl. Bio-based economy: Oscar van der Brink en Stella Koppel
- HTSM: Fred van Roosmalen, Leo Warmerdam, Ton Flaman en Peter Zandbergen
- ICT: Fred Boekhorst
- Logistiek: Albert Veenstra en Bas van Bree
- Creatieve Industrie: Bart Ahsmann

## Publiek – Kennisinstellingen

- TNO: Peter van Dijken en Hans Hennekam
- Wageningen Research: José Vogelezang en Kees de Gooijer
- Deltares: Peter van den Berg
- NWO-PPS: Herry Nijhuis
- NWO-Algemeen: Herry Nijhuis
- NWO-SIA: Patrick Cramers en Willemijn van Gastel
- NWO-TTW: Herry Nijhuis, Lise de Jonge en Wieke Haakma
- KNAW: Mieke Zaanen en Niek Dubelaar
- ZonMw: Radjesh Manna, Wilma van Donselaar en Simone de Graaf
- Umc's: Melanie Schmidt (NFU)
- Universiteiten: Martijn Verwegen (VSNU) en IJsbrand Haagsma (4TU)
- Centres of Expertise bij hogescholen: Frank van der Zwan, Tamara de Bruin, Els Loeff en Sandra Bolt

## Publiek – Departementen

- EZK Bedrijfsleven & Innovatie: Petra van Baak, Ashna Raghoebarsing en Robert Thijssen
- VWS: Hans van Oers, Nienke Zwennes en Liliane de Rooter-Nanninga
- BuZa-BHOS: Annie Vestjens
- SZW: Clementine Vooren

## Anderen

- IPO: Alfred Peterson en Jan Rietsema
- ROM's: Jan Pelle en Dick de Jager
- Europese Unie: Tonnie Rijkers (RVO)

# Alfabetisch overzicht van gecommiteerde coalitiepartners

Bij de totstandkoming van dit KIC hebben wij contact onderhouden met alle coalitiepartners, zoals vermeld in de KIA 2020-2023 Gezondheid & Zorg (op pagina 4-5). Onderstaande coalitiepartners representeren de partners zoals vermeld in tabel 3.

ACTA	KNAW	RegMed XB
Alzheimer Nederland	Leefstijlgeneskunde	Regulatory Innovations
Amsterdam UMC-locatie AMC	License to Heal	Revalidatie Nederland
Amsterdam UMC-locatie VUmc	Lygature	RIVM
Arts en Leefstijl	LUMC	Roessingh Research and Development BV
Basalt Revalidatie	Medical Delta	Roland Berger
Brandwondenstichting	mICF	Samenwerkende Gezondheidsfondsen
Centres of Expertise van hogescholen	Microplastics & Health	Saxion
DAS lectoren	Microbiome Center	Stichting MedtechPartners
Deltares	Ministerie van Buitenlandse Zaken	Stichting Proefdiervrij
DuSRA-VOILA	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat	Task Force Health Care
Dutch CardioVascular Alliance	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap	TechMed Centre
Enraf-Nonius	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid	TIGNL BV
Erasmus MC	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport	TKI-Bureau Topsector LSH (Health-Holland)
European Lead Factory	MRDM	TNO
Europese Unie (Horizon programma)	NADP	Tolbrug Revalidatie
FME ZorgHaagse Hogeschool	NCOH	TopFit
Hacking Health Amsterdam	Nederland Zorgt voor Elkaar	Topsector Chemie
Hartstichting	NeuroControl	Topsector Creatieve Industrie (CLICKNL)
Health Innovation Park	NRPO SIA	Topsector HTSM
Health Valley	NRS	Topsector ICT (Dutch Digital Delta)
Health-RI	NWO	Topsector Logistiek (TKI Dinalog)
Hii-Holland	Oncode Institute	Topteam Sport
Hogeschool Rotterdam Kenniscentrum	Personalised Nutrition & Health	TPITU Delft
Zorginnovatie	Pharos	TU Eindhoven
Hogeschool Utrecht	Proefdiervrije innovaties (MKMD)	UM/MUMC
Hogeschool Windesheim Zwolle	Provincies	UMCG
ICMS	Radboud Universiteit	UMCU
I-JGZ	Radboudumc	Universiteit Twente
IMDI	Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen	Vereniging Innovatieve Geneesmiddelen
Immunologie PPP		Vrije Universiteit
Janssen		Wageningen Research
Jantje Beton & NUSO		ZonMw



# Afkortingen en begrippenlijst

ACM	Autoriteit Consument & Markt	SBIR	Small Business Innovation Research
CBG	College ter Beoordeling van Geneesmiddelen	SCP	Sociaal en Cultureel Planbureau
CLICKNL	Topsector Creatieve Industrie	SZW	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
CM	Centrale missie	T&U	Tuinbouw & Uitgangsmaterialen
EU	Europese Unie	TKI	Topconsortia voor Kennis en Innovatie
EZK	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat	Topsector LSH	Topsector Life Sciences & Health
GROZ	Omkering van het woord 'ZORG'	<i>Triple helix</i>	Overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven
GROZzterdam	<i>Fieldlab</i>	TTW	Toegepaste en Technische Wetenschappen
HTSM	Topsector High Tech Systems & Materials	VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
IGJ	Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd	ZIN	Zorginstituut Nederland
KIA	Kennis- en Innovatieagenda	ZonMw	Nederlandse Organisatie voor Gezondheidsonderzoek en Zorginnovatie
KIC	Kennis- en Innovatieconvenant	Zzp'er	Zelfstandige zonder personeel
KNAW	Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen		
KPI's	<i>Key Performance Indicators</i>		
LSH	Life Sciences & Health		
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedsel		
MIT	MKB-Innovatiestimulering Topsectoren		
MJP	Meerjarig Programma		
MKB	Midden- en kleinbedrijf		
MMIP	Meerjarig Missiegedreven Innovatieprogramma		
NFU	Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra		
NRPO SIA	Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA		
NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek		
NZa	Nederlandse Zorgautoriteit		
OCW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap		
PPS'en	Publiek-private samenwerkingsprojecten		
PPP's	Publiek-private partnerschappen		
PPS-toeslag	Publiek-private samenwerkingstoeslag		
<i>Quadruple helix</i>	Overheid, kennisinstellingen, bedrijfsleven en burgers		
R&D	Research & Development		
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu		
ROM	Regionale Ontwikkelingsmaatschappij		
RVO	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland		
RVS	Raad voor Volksgezondheid en Samenleving		

# Bronnen

- 1 [www.health-holland.com/publications/useful-documents/kia](http://www.health-holland.com/publications/useful-documents/kia)
- 2 [www.health-holland.com/publications/useful-documents/kia](http://www.health-holland.com/publications/useful-documents/kia)
- 3 [www.hollandhightech.nl/kia-sleuteltechnologieen](http://www.hollandhightech.nl/kia-sleuteltechnologieen)
- 4 [www.clicknl.nl/kia-verdienvermogen-2020-2023/](http://www.clicknl.nl/kia-verdienvermogen-2020-2023/)
- 5 [www.topsectoren.nl/publicaties/kamerstukken/2019/november/12-11-19/kic-2020-2023](http://www.topsectoren.nl/publicaties/kamerstukken/2019/november/12-11-19/kic-2020-2023)
- 6 Zie: [www.topsectoren.nl/missiesvoordetoekomst/documenten/kamerstukken/2019/april/29-04-2019/missiedocument](http://www.topsectoren.nl/missiesvoordetoekomst/documenten/kamerstukken/2019/april/29-04-2019/missiedocument), [www.topsectoren.nl/binaries/topsectoren/documenten/publicaties/2019-publicaties/september-2019/23-09-19/factsheet-missies-voor-de-toekomst/Factsheet+Missies+voor+de+Toekomst\\_NL.pdf](http://www.topsectoren.nl/binaries/topsectoren/documenten/publicaties/2019-publicaties/september-2019/23-09-19/factsheet-missies-voor-de-toekomst/Factsheet+Missies+voor+de+Toekomst_NL.pdf) en [www.topsectoren.nl/missiesvoordetoekomst/documenten/publicaties/2019-publicaties/september-2019/23-09-19/factsheet-dutch-solutions-to-grand-challenges](http://www.topsectoren.nl/missiesvoordetoekomst/documenten/publicaties/2019-publicaties/september-2019/23-09-19/factsheet-dutch-solutions-to-grand-challenges)
- 7 [www.health-holland.com/news/2019/10/the-netherlands-for-the-first-time-europe-s-most-competitive-economy](http://www.health-holland.com/news/2019/10/the-netherlands-for-the-first-time-europe-s-most-competitive-economy)
- 8 De drie andere maatschappelijke thema's zijn 'energietransitie en duurzaamheid', 'landbouw, water, voedsel' en 'veiligheid'.
- 9 [www.hollandhightech.nl/kia-sleuteltechnologieen](http://www.hollandhightech.nl/kia-sleuteltechnologieen)
- 10 De KIA Maatschappelijk Verdienvermogen ([www.clicknl.nl/kia-verdienvermogen-2020-2023/](http://www.clicknl.nl/kia-verdienvermogen-2020-2023/)) is ondersteunend aan de vier maatschappelijke thema's en aan de sleuteltechnologieën.
- 11 Eind 2019 publiceert Topsector LSH de strategische internationaliseringsagenda voor het maatschappelijk thema gezondheid en zorg, die dan ook te downloaden is van de website [www.health-holland.com](http://www.health-holland.com).
- 12 Voorbeeld: het Regieorgaan SIA brengt 5 miljoen euro onder in de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen voor de instrumenten 'KIEM' en 'Innovatiestages'. Deze inzet kan – al dan niet ook in samenwerking bijvoorbeeld met SIA en CLICKNL – inzet op de vijf andere KIA's opleveren, dus ook bij het maatschappelijk thema gezondheid en zorg.
- 13 De hogescholen werken met vijftien *Centres of Expertise*, vijf lectorenplatforms en ruim tweehonderd lectoraten aan Missie I, Leefstijl en leefomgeving, in het bijzonder op aspecten zoals sport, welzijn, samenredzaamheid en gezond oud worden, en geriatrie. Daarnaast wordt gewerkt aan missie II, in het bijzonder aan beschikbaarheid en toegang tot zorg en eHealth, en aan missie IV: mensen met dementie. Ook zullen ze op diverse manieren bijdragen aan de KIA Sleuteltechnologieën (met name aan digitalisering, chemie en life sciences, engineering en fabricage, en aan de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen (met aan valideren, doorontwikkelen, toepassen en versnellen en opschalen in de regio).
- 14 [www.lifesciencesatwork.nl/](http://www.lifesciencesatwork.nl/)
- 15 [www.health-holland.com/news/2019/08/health-impact-accelerator](http://www.health-holland.com/news/2019/08/health-impact-accelerator)
- 16 SZW daagt bij aan onderwerpen zoals: preventie, gevaarlijke stoffen op de werkvloer, langer doorwerken, fysieke belasting; innovatie op gedrags- en technologische interventies hierin. Deze programma's worden door SZW aangestuurd en vormen inzet *in mind* en *in kind* via de kennisinstututen TNO, RIVM, de Gezondheidsraad en het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten waar de programma's door SZW ondergebracht zijn.
- 17 [marianamazucato.com/entrepreneurial-state/](http://marianamazucato.com/entrepreneurial-state/)
- 18 [ec.europa.eu/info/publications/governing-missions-governing-missions-european-union\\_en](http://ec.europa.eu/info/publications/governing-missions-governing-missions-european-union_en)
- 19 [www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/publications/2019/jun/putting-value-creation-back-public-value-market-fixing-market-shaping](http://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/publications/2019/jun/putting-value-creation-back-public-value-market-fixing-market-shaping)
- 20 [cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/33649/11.5%20Participatory%20impact%20pathway%20analysis.pdf?sequence=1](http://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/33649/11.5%20Participatory%20impact%20pathway%20analysis.pdf?sequence=1), [www.betterevaluation.org/sites/default/files/ILAC\\_Brief17\\_PIPA\\_0.pdf](http://www.betterevaluation.org/sites/default/files/ILAC_Brief17_PIPA_0.pdf); [eit.europa.eu/sites/default/files/11983-eit-2017\\_our\\_impact\\_from\\_2010\\_to\\_2016.pdf](http://eit.europa.eu/sites/default/files/11983-eit-2017_our_impact_from_2010_to_2016.pdf)



## Colofon

**Strategisch programmamanagement:** Hanna Groen

**Operationeel programmamanagement:** Health-Holland

**Co-auteur:** Pieter van Megchelen

**Tesktredactie:** Biollandica, Naomi Vorstermans, Jannica Swieringa

**Vormgeving:** WAT ontwerpers

**Coverbeeld:** Jeroen Dietz, Inreda Diabetic

**Eindredactie:** Nico van Meeteren

