

## Tilburg University

### Samen Leren Transformeren (Inaugural speech)

Weggelaar, Anne Marie (JWM)

*Publication date:*  
2023

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

*Citation for published version (APA):*  
Weggelaar, A. M. (2023). *Samen Leren Transformeren (Inaugural speech)*.

#### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

#### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Samen Leren Transformeren



Inaugurale rede, uitgesproken door  
Prof. dr. Anne Marie Weggelaar-Jansen

**Prof. dr. Anne Marie Weggelaar-Jansen MCM** (5-7-1969) startte in 1988 de opleiding tot verpleegster. Ze behaalde vervolgens in 1991 haar HBO-Verpleegkundige diploma. Als verpleegkundige werkte zij op bijna alle afdelingen van het ziekenhuis en ook in de eerste lijn en GGZ. Daarnaast volgde zij de master Zorg en Beleid aan de Universiteit van Amsterdam. Na het behalen van haar master-titel in 1993, werkte zij als beleidsmedewerker en manager bij verschillende zorgorganisaties en een wetenschappelijke vereniging. Gedreven door de behoefte aan meer kennis en handelingsrepertoire deed zij een tweede masteropleiding Advanced Change Methodology bij het SIOO in 2005. In dat jaar startte zij ook haar adviesbureau gericht op het ondersteunen van veranderingen van personen (o.a. coaching), teams (o.a. interim-werkzaamheden, training en teamontwikkeling) en organisaties (o.a. cultuur- en organisatieveranderingen).

In 2009 kwam Anne Marie parttime in dienst bij de Erasmus School of Health Policy & Management (voorheen iBMG) van de Erasmus Universiteit Rotterdam en promoveerde in 2015 op het proefschrift Learning to Improve, Improved Learning. Zij werkte tot 2022 met collega's aan onderzoeken op het gebied van kwaliteit en veiligheid van zorg, veranderen en innovatie. Ze deed uitgebreide ervaring op met actie-onderzoek in multidisciplinaire contexten en leidde diverse Europese onderzoeken. Daarnaast coördineerde ze vakken en gaf onderwijs in vijf verschillende masteropleidingen over kwaliteit en veiligheid van zorg en innovatie. Als copromotor begeleidde zij meerdere promovendi.

Tevens is zij sinds de start in 2012 betrokken als kerndocent bij de Engineering Doctorate Clinical Informatics aan de TU/Eindhoven. Sinds 2017 is zij ook Opleider en begeleidt ze jaarlijks zes trainees, die in zorginstellingen werken aan een vernieuwend ontwerp op het gebied van Informatie en Communicatie Technologie.

Sinds juli 2021 is Anne Marie Bijzonder Hoogleraar Innovatie en Transformatie in de Zorg bij Tranzo, Tilburg University. De belangrijkste vraag voor haar leerstoel is: Hoe kan innovatie tot een wezenlijke transformatie van de zorg leiden? Haar onderzoek richt zich op zowel organisatorische, technologische als sociale innovaties, met als extra focus de rol van netwerken. De leerstoel is gevestigd door de vereniging Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen (STZ).

Ook coördineert zij sinds januari 2023 de Digital Health and Wellbeing group van Tilburg University. Een groep van negen onderzoekers uit verschillende faculteiten en departementen, die interdisciplinair onderzoek doen naar digitale verandering in zorg en welzijn. De groep wordt gefinancierd vanuit de sectorfonds middelen.

# Samen Leren Transformeren

Prof. dr. Anne Marie Weggelaar-Jansen MCM

## **Rede,**

In verkorte vorm gepresenteerd bij de openbare aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar 'Innovatie en transformatie van de zorg' aan Tilburg Universiteit op 17 november 2023 door prof. dr. Anne Marie Weggelaar-Jansen.

De bijzondere leerstoel is mogelijk gemaakt door de Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen (STZ)

© Anne Marie Weggelaar, 2023

ISBN: 978-94-6167-507-1

Ik hecht veel waarde aan kennisdeling, daarom mag alles uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, met adequate bronvermelding.

[www.tilburguniversity.edu/nl](http://www.tilburguniversity.edu/nl)

---

# Samen Leren Transformeren

*Innovatie is de kunst van het zien van wat anderen zien,  
maar denken wat niemand anders heeft gedacht.*

ALBERT SZENT-GYÖRGYI, NOBELPRIJS WINNAAR (1893 -1986)

---

# Inhoudsopgave

Inleiding	6
Innovaties	10
Samen innoveren	18
Onderzoekend Transformeren	26
Dankwoord	32
Referenties	34



# Inleiding

## Geachte Rector Magnificus, Decaan en zeer gewaardeerde toehoorders,

*Maak kennis met Dory, die vol trots vertelt, dat ze volgend jaar, januari 2034, haar 95<sup>ste</sup> verjaardag viert. Zij woont nog zelfstandig in het appartement, waar ze ruim 20 jaar samen met haar man woonde. Na zijn overlijden in 2021, leek een verpleeghuisopname onvermijdelijk. Nieuwe technologieën zorgden ervoor dat ze thuis kon blijven.*

*Haar beginnende vasculaire dementie werd door CRISPR-Cas, die DNA aanpast, niet erger. Een in haar aderen ingebrachte nano-medicatie-bot stimuleerde het aanmaken van kraakbeen en loste de slijtage in haar heupgewricht op. Oefeningen via het oefenportaal deed ze met een augmented reality bril om haar conditie te verbeteren. Ze was er binnen twee jaar fysiek beter aan toe dan ervoor! Vallen, een van de grootste zorgen van haar kinderen, behoorde tot de verleden tijd. Sinds 2023 hangen in haar appartement sensoren, die data verzamelen van haar bewegingen en gebruik van apparaten. Het Internet of Things houdt in de gaten of alles goed gaat met Dory met een op haar levenspatroon ingesteld algoritme. Haar artificial intelligence zorgsysteem monitort haar gezondheid, door het vergelijken van alle data en een maandelijkse irisscan met haar digital twin. Het zorgsysteem geeft preventieve adviezen en stelt ook heel nauwkeurig de medicatie in.*

*Een zorgrobot helpt met douchen, aankleden en medicatie. Aanvankelijk vond ze dat vreemd, maar nu vindt ze het vrijheid geven. Ze is niet meer afhankelijk van de planning van de thuiszorg en er is niet steeds andere zorgverlener, die je in je blote billen ziet. Na het succes van de zorgrobot, wilde Dory ook wel een butlerrobot aanschaffen. De butlerrobot helpt in het huishouden en is verbonden aan de 3-D printer. Dus als de robot ziet dat er iets kapot is, wordt dat geprint en gerepareerd. De studerende achterkleinkinderen maken af en toe gebruik van Dory's 3-D printer door via het internet opdrachten te sturen. Dan rolt er iets uit de printer en denkt Dory "fijn ze komen gauw weer langs", want ze vindt afspraken in de Metaverse prima, maar een ouderwets kopje koffie waardeert ze nog meer.*

Het verhaal van Dory laat vooral allerlei **technologische productinnovaties** zien. Het verhaal lijkt misschien utopisch, maar niets is minder waar. Alle genoemde technologie is voorhanden en is voor een groot deel uitontwikkeld. Daarmee is massaproductie mogelijk, wat de prijs doet dalen, en ervoor zorgt dat deze technologie beschikbaar komt voor iedereen.

Ik zou dit verhaal ook vanuit verschillende andere perspectieven kunnen vertellen:

- **Het perspectief van zorgmedewerkers** en laten zien dat robots, ICT en Artificial Intelligence en andere technologische innovaties leiden tot innovatie in werkprocessen, waardoor we minder arbeidsintensieve zorgvormen krijgen. Praktisch betekent het dat medewerkers die tillen en lopen met spullen tot het verleden gaan behoren. Of de actuele gezondheidsinformatie van alle patiënten voor iedere zorgverlener altijd beschikbaar is, zonder dat we dingen moeten opvragen, uitwisselen of overtypen.
- **Het perspectief van de nagestreefde doelen**, bijvoorbeeld duurzaamheid en innovaties bespreken, die leiden tot minder gebruik van natuurlijke grondstoffen en vervuiling van oppervlaktewater.
- Of een **proces- of diensteninnovatie perspectief** met op preventie gerichte zorgpaden over organisatiegrenzen heen, met meer aandacht voor samen beslissen met de patiënt en zijn naasten.

**Product-, proces-, diensteninnovaties** liggen voor onze voeten en kunnen het verschil maken bij **sociale en maatschappelijke innovatie**, die we in Nederland moeten gaan doormaken. In het Integraal Zorg Akkoord werd afgesproken: “In 2040 draagt de zorg optimaal bij aan het gezond (samen)leven van alle mensen in Nederland, in het besef dat daarvoor verhoudingsgewijs niet meer mensen en middelen beschikbaar zijn dan nu en dat dit gepaard moet gaan met de laagst mogelijke impact op klimaat en milieu”.<sup>1</sup>

Dat is een forse uitdaging, die vraagt om **meer dan losse innovaties, maar om samenwerking in een transitieproces dat leidt tot transformatie**. Voor mij hangen de begrippen innovatie en transformatie nauw met elkaar samen, omdat ze elkaar versterken. Innovaties zijn een motor zijn voor transformatie. Terwijl de wens voor transformatie een gunstig klimaat creëert voor innovatie. Transitie is het proces waarin we werken aan innovaties die leiden tot transformatie.

Waarom is echte **zorgtransformatie** dan tot op heden uitgebleven? Welke culturen en structuren zijn in de zorg hiervoor nodig? Hoe kunnen we leren om over onze eigen schaduw heen te springen? En waarom ontdekken wetenschappers niet wat de ‘werkzame bestandsdelen en mechanismen’ van transitieprocessen zijn?

De samenhang tussen **innovatie en transformatie (het wat)**, tussen **veranderen en transitie (het hoe)** maken onderdeel uit van een interdisciplinair wetenschappelijk vakgebied dat nog in ontwikkeling is. Helaas moet ik u bekennen dat ik het antwoord ook (nog) niet precies weet. Toch vertrouw ik erop. Ik wil u laten zien, hoe we door op een andere manier naar innoveren te kijken, kunnen komen tot echte transformaties in de zorg. Dat vraagt om drie soorten aanpassingen, waar ik graag mijn steentje aan bijdraag en u wil uitnodigen dit ook te doen:

1. **innovaties;**
2. de wijze waarop we **samen innoveren;**
3. samen in (interdisciplinair) **onderzoek leren transformeren.**

Innovaties

*Dit is mevrouw Care, ofwel het Zorgstelsel. Ze heeft te horen gekregen dat ze een dreigend zorginfarct heeft. Zelf dacht ze in de overgang te zijn, een transitie naar een andere levensfase. En hoewel dat bij het leven hoort, had ze daar moeite mee. Ze had het leven op een bepaalde manier ingericht, routines opgebouwd. Het is moeilijk voor haar om daar afscheid van te nemen. Ze voelde wel al een tijdje dat het niet goed ging met haar, ze was snel overbelast en vaak afwezig. Maar ze dacht: 'Dat hoort bij de overgang'.*

*En opeens wordt ze geconfronteerd met dit dreigende zorginfarct. Het verklaart de pijn die ze de laatste tijd voelde. Ze wil graag zoveel mogelijk mensen helpen, maar het lukt haar niet meer. Ze moet steeds vaker 'nee' zeggen en dat doet haar pijn in het hart. Haar werkdruk is veel te hoog, omdat ze meer wil dan de beschikbare capaciteit. Daardoor is ze chronisch overbelast en uit balans.*

*Het idee dat ze een infarct kan krijgen, vindt ze doodeng. Ze gaat om het infarct te voorkomen steeds harder werken en daardoor is er geen tijd om na te denken over hoe ze haar leven moet aanpassen.*

*De verpleegkundigen hebben haar goed op weg geholpen. Ze kwamen met allemaal ideeën en hielpen haar door het stellen van de juiste vragen. Waar kun je rust inbouwen? Waar kun je anderen om hulp vragen? Waar moet je mee stoppen en waarmee moet je beginnen?²*

Mevrouw Care staat symbool voor de wijze waarop ons zorgstelsel op dit moment functioneert. Eerlijkheidshalve, dit is al heel lang zo. Als jonge verpleegkundige ging ik in 1989 met de Witte Woede de straat op om aandacht te vragen voor de hoge werkdruk en slechte arbeidsomstandigheden.<sup>3</sup> Het vraagstuk is alleen nog groter geworden, omdat er een tsunami van zorgvragen op ons afkomt, die om fundamentele aanpassingen vraagt. Die tsunami ontstaat doordat artsen veel ziektes kunnen behandelen, waaraan je vroeger overleed, met als gevolg dat mensen steeds ouder worden. Daarnaast hebben mensen vaker een of meerdere chronische ziekten, die de rest van het leven behandeld moeten worden. Ook neemt het aantal mensen met meerdere aandoeningen toe, die de zorgvragen complexer maken<sup>4</sup>, waardoor samenwerking over de grenzen van organisatie heen nodig is. Om het heel tastbaar te maken: de **zorgvraag steeg in 2022 met 17,5%** ten opzichte van 2019 (het jaar voor corona).<sup>5</sup>

Om deze tsunami op te vangen, zijn er veel medewerkers in de zorg nodig. Er werken al 1,4 miljoen mensen in de zorg- en welzijnssector<sup>6</sup> van de 9,7 miljoen werkenden tot 75 jaar<sup>7</sup>. Dat is meer dan **13,4% van onze beroepsbevolking** en jaarlijks stijgt dit aantal.<sup>8</sup> Nog steeds is het niet genoeg, want het aantal onvervulde vacatures steeg tot 67.000 medewerkers in 2022.<sup>9</sup> Het ministerie van VWS verwacht dat het **personeelstekort** de komende tien jaar onverminderd groot blijft.<sup>10</sup> De **instroom van jonge** mensen in de sector is goed, maar **de uitstroom hoog**. Deze uitstroom wordt veroorzaakt door ervaren hoge werkdruk, hoge taakeisen, geringe autonomie, stress en emotionele belasting.<sup>11</sup> Dit heeft als gevolg overbelasting, burn-out en hoog ziekteverzuim.<sup>12</sup> De cijfers liegen er niet om: één op de zes zorgmedewerkers is **emotioneel uitgeput** en één op de vijf voelt zich **lichamelijk uitgeput**.<sup>13</sup> Zorgprofessionals geven aan dat vooral onderbezetting, de druk om uren te verantwoorden en niet de zorg kunnen leveren zoals zij dat zouden willen hiervoor zorgen.<sup>14</sup>

Ook daalt de **tevredenheid over het werk**<sup>15</sup>, met name veroorzaakt door het gevoel niet voldoende te ondersteund te worden door (de leidinggevende van) de organisatie<sup>16</sup> en te weinig uitdaging in het werk.<sup>17</sup> De vele wisselingen van de leidinggevenden, te sterke hiërarchie, bureaucratie of chaos zorgen ervoor dat medewerkers zich niet gehoord voelen.<sup>18</sup> Gevolg is tweeledig. Enerzijds overweegt 40% om de sector te verlaten, en triest genoeg is dat is 25% meer dan in het onderzoek van 2021.<sup>19</sup> Anderzijds geeft 60% van de zorgmedewerkers onder de 35 jaar aan dat zij overwegen om als zelfstandige of flexwerker aan de slag te gaan, zodat zij meer autonomie en vrijheid hebben.<sup>20</sup>

Om de **financiële gevolgen** duidelijk te maken nog wat meer cijfers. Inmiddels wordt ruim 10% van het bruto binnenlands product aan zorg uitgegeven.<sup>21</sup> In 2022 bedroegen de gezondheidszorguitgaven in Nederland 7.129 euro per inwoner.<sup>22</sup> In vergelijking met andere landen uit de Europese Unie geven we, net als Duitsland, het meeste uit aan de gezondheidszorg.<sup>23</sup>

Het moge duidelijk zijn: het **moet echt anders: de zorgsector mag niet nog meer medewerkers nodig hebben, die met minder mensen meer moeten doen**. Om mevrouw Care gezond te krijgen en Dory zelfstandig thuis te laten blijven, hebben we iets anders nodig. Allereerst **de moed om als maatschappij keuzes te durven maken** en innovaties te stimuleren die ervoor zorgen dat **mensen minder afhankelijk worden van professionals**. Dat kan ook, want andere sectoren, zoals

de financiële wereld en de reisbranche, laten ons zien dat burgers in staat zijn bijna alles zelf te regelen. Slimme software, adequate informatie en een strakke focus op de klantbeleving lijken simpele dingen, maar waarom lukt het ons niet om diezelfde transitie in de zorg te maken? Ik denk dat daarvoor een ander perspectief op innoveren nodig is.

Vaak worden **transformaties gezien als iets dat plotseling en toevallig** plaatsvindt, vergelijkbaar met de uitvinding van penicilline door Fleming in 1929. Uber veranderende de taxi sector, Netflix de videoverhuur markt en AirBnB de hotel branche. Maar dacht u echt, dat deze transformatie van de hotelbranche gebeurde door drie enthousiaste jongens uit San Francisco, die in 2007 luchtbedden en ontbijt (Air Bed & Breakfast) in hun appartement aanboden aan drie bezoekers van een evenement? Natuurlijk niet. Na hun initiële succesvolle verhuur, moesten zij een software platform ontwikkelen, marketing doen en bouwen aan het vertrouwen dat het veilig is jouw woning te verhuren aan onbekende reizigers. Tijdens dit transitie proces ontmoetten zij tegenstand van de gevestigde hotelbranche en stadsbesturen, die deze verstoring van de huidige situatie niet wenselijk vonden. En soms ontstaan ook ethische vraagstukken, zoals de schijnzelfstandigheid van Deliveroo medewerkers. **Transformatie vraagt om een goed idee, enthousiasme, hard werken en schuren met de gevestigde orde om dit te realiseren.**

Ik stel voor om **meer systemisch**<sup>24,25</sup> te kijken naar innovatie. Alsof het een **ecosysteem** is, waarin alle onderdelen met elkaar samenhangen. Systemisch kijken vraagt om een holistische manier van benaderen (en handelen), ongeacht het vertrekpunt voor de innovatie: product, proces, dienst of maatschappij. Te vaak staat in de zorg vooral het innovatieve product centraal. Uit onderzoek samen met promovenda Pauline Hulter, dr. Bettine Pluut en prof. Kees Ahaus blijkt dat dit niet goed werkt.<sup>26,27</sup> De Nederlandse ziekenhuizen implementeerden een patiëntenportaal en de focus lag vooral op veilige softwaretechnologie. De afdeling ICT en de privacy en security officers gingen aan de slag. De afdeling communicatie kreeg de opdracht om patiënten te informeren over het bestaan van een portaal. Ondertussen wisten zorgprofessionals amper wat het portaal kon en overzagen zij niet wat dit betekende voor hun werkprocessen. Zelfs op de door de TU/Eindhoven georganiseerde CMIO- en CNIO-cursussen blijkt meer dan de helft van de deelnemers nog nooit ingelogd te zijn op het patiëntenportaal van hun organisatie. Resultaat is dat het patiëntenportaal ‘functioneert’, maar



de werkprocessen van zowel patiënten als zorgprofessionals hetzelfde blijven. Zorgprofessionals ervaren dat het extra werk is; het portaal levert allerlei vragen op over het functioneren van het portaal, de logistiek van uitslagen en afspraken én de inhoud van zorg. Gevolg is een principiële discussie over de termijn waarop uitslagen op het patiëntenportaal te zien mogen zijn. Patiënten aan de andere kant van het portaal lezen dingen als “Intrapulmonaal plaatatelectase in de lingula met nodulaire en/of matglasafwijkingen”. Opgeleid als verpleegkundige en met de hulp van ChatGPT wordt mij niet duidelijk wat ik nu precies heb. Herkent u dit voorbeeld van het patiëntenportaal, ook voor andere innovaties?

Door te veel focus op het product, worden andere cruciale elementen van het ecosysteem overschaduwd, zoals de processen, diensten, bijbehorende structureren, strategie en niet te vergeten cultuur. **Een gezond systeem** is een samenhangend stelsel van losse onderdelen die met elkaar in symbiose leven. Ieder los onderdeel kan de eigenschappen of activiteiten van het hele systeem beïnvloeden. Zoals het verdwijnen van bijen ervoor zorgt dat planten verdwijnen, omdat bevruchting uitblijft. Daarnaast bepalen alle onderdelen tezamen de eigenschappen van het totale systeem. Als je op die systemisch manier naar innovatie kijkt, heeft dit vijf hele belangrijke implicaties.

1. **De unieke eigenschappen van een systeem ontstaan door de interactie tussen losse individuele onderdelen.** De unieke eigenschap van een EPD is (of zou moeten zijn) dat het zorgprofessionals ondersteunt bij zorginhoudelijke, logistieke en financiële administratie. Losse onderdelen in het EPD, zoals de database of een vragenlijst module, kunnen dit niet. Een systeem is **het resultaat van de interactie tussen de verschillende onderdelen** en dus niet een optelsom van de eigenschappen van de losse onderdelen. Dus als je alleen losse onderdelen toevoegt of vervangt, weten we zeker dat het hele systeem andere eigenschappen krijgt. Als<sup>28</sup> ik de beste softwareprogrammeurs van Nederland samen met Chief Medical Information Officers en Chief Nursing Information Officers in een ruimte zet en vraag welk softwaresysteem het beste zorgprofessionals ondersteunt bij de anamnese, dan is dat systeem X. Als ik vervolgens vraag welk softwaresysteem het beste overzicht geeft over reeds ingevoerde data, dan is dat systeem Y. En welk softwaresysteem het minste extra administratie vraagt om te kunnen factureren, systeem Z. Als ik hen vervolgens vraag om deze onderdelen uit systeem X, Y en Z te halen en daarvan een nieuw EPD te maken. Wat krijgen we dan? Niet het beste

EPD, omdat de onderdelen niet op elkaar aansluiten. Het gaat dus niet om de **losse onderdelen**, maar om hoe ze **in elkaar passen**. Samen met promovenda Tamara Broughton en dr. Sandra Sulz onderzoeken we hoe ogenschijnlijk losse onderdelen implicaties hebben voor het functioneren van een geheel systeem, door gebruik te maken van het institutional work paradigma.

2. **Transformatie van het huidige systeem vraagt om het overzien van het geheel.** Een EPD, bestaande uit de beste onderdelen op de markt, wordt er niet beter op als de verbindingpunten tussen de losse onderdelen met de Deming cyclus (Plan-Do-Check-Act) worden geoptimaliseerd. Er ontstaat een lappendeken van software-koppelingen. De huidige situatie in Nederland, die professionals het gevoel geeft dat zij meer dan 40% van hun tijd besteden aan administratie.<sup>29</sup> Wat nodig is, is **een programma van eisen voor een ontwerp van het hele systeem**, de stip op de horizon. En dan vervolgens op basis van dit ontwerp de afzonderlijke onderdelen ontwerpen. Dus niet beginnen bij het ontwerpen van de verschillende onderdelen en dan hopen dat ze in elkaar passen. Of voortdurend het overall ontwerp aanpassen, zodat de losse onderdelen passen. Met de collegae van Tijd voor Verbinding probeer ik te begrijpen wat de **‘werkzame bestandsdelen’** van innovaties zijn, om op basis van een goed voorbeeld van elders een nieuw overall ontwerp te kunnen maken in een ander ziekenhuis.
3. **Begrijp de invloed van de losse onderdelen op het gehele systeem.**<sup>30</sup> Om de beïnvloedingsmacht van onderdelen te doorgronden is het nodig te bepalen waar het beste begonnen kan worden met de transitie. Wat geeft met de minste energie en middelen het meeste effect? **Causale diagrammen maken ofwel Group Model Building technique** is een methode om te kunnen verhelderen hoe dingen samenhangen en te voorspellen hoe het systeem zal reageren. Samen met onderzoekers uit 13 Europese landen gebruikten we deze methode in het Big Medilytics project om te begrijpen hoe we de adoptie van big data kunnen versnellen. Natuurlijk moet bij het interveniëren in losse onderdelen goed gekeken worden of het ook tot de beoogde verandering leidt. Regelmatig blijkt tijdens deze transitie dat er nog andere onderdelen van invloed zijn. Bijvoorbeeld de wens om het oude te behouden blijkt dan een veel sterkere tegenbeweging te zijn dan verwacht.

4. **Betrokkenheid van twee experts die het hele ontwerp kunnen overzien.**

De klant/gebruiker van het systeem, die ervaringskennis heeft, en de ‘mecaniciën’ die dagelijks dingen oplost en ziet waar de onderdelen van het systeem niet goed functioneren. Door hun krachten te bundelen kan een nieuw overall systeem ontworpen worden dat waarde creëert, omdat product-, proces- en diensteninnovaties op elkaar zijn afgestemd. Samen met promovenda Mildred Visser en dr. Marleen de Mul ben ik begonnen deze systemische benadering te onderzoeken in de revalidatie. Zorgprofessionals en patiënten werken samen met onderzoekers aan blinded zorgpaden. Dit onderzoek leert ons nu al dat zorgprofessionals - als klant/gebruiker in het systeem - soms moeilijk kunnen veranderen door hun beroepsopvatting, routines en frames. Buitenstaanders, zoals onderzoekers en patiënten, maken die vastgeroeste gedachten zichtbaar.

5. **Focus verleggen naar de toekomst: wat je wel wil hebben** in plaats van een focus op wat niet goed is. Vaak levert het oplossen van fouten extra werk op, omdat het een reproductie is van iets dat onsuccesvol was. Peter Drucker<sup>31</sup> benadrukt de waarde van ‘Doing the right things, right’. Het risico van ‘Doing the wrong things, right’ is dat het totale systeem er niet door verbetert. De expertise van klanten/gebruikers en ‘mechaniciën’ bepaalt wat het verschil is tussen ‘the right’ and ‘wrong things’. Zij leven dagelijks in het complexe systeem en moeten ‘the wrong things, wrong’ voorkomen. Met promovenda Marielle van Mersbergen, dr. Catharina van Oostveen en prof. Siri Wiig onderzoek ik hoe we medewerkers in de zorg kunnen leren om te anticiperen op verstoringen, zodat zij vanuit hun vakmanschap met complexiteit kunnen omgaan.

Ik heb zojuist gepleit voor een ander perspectief op innovaties, zodat mevrouw Care niet in de overgang blijft hangen. Ik denk dat een perspectief nodig is, waarin vanuit de stip op de horizon toegewerkt wordt naar een nieuw systeem met eigenschappen die zorgen voor ‘doing the right things, right’. Vervolgens dat de interactie en samenhang tussen product-, proces-, en dienstinnovaties bijdraagt aan het interveniëren op de juiste onderdelen. Door tijdens dit **transitieproces** voortdurend te evalueren hoe het systeem evolueert, kunnen we bewaken dat de gewenste eigenschappen behouden blijven of ontstaan. Daarbij hebben zorgprofessionals, patiënten en de ‘mecaniciën’ ruimte nodig om te experimenteren.

Dat vraagt ook van de landelijke overheid (ministerie van VWS, IGJ, NZA, NZI enz) en zorgverzekeraars dat zij gaan experimenteren, om het transitieproces niet stil te laten vallen. Het is als een mobiel boven een kinderbedje, als ergens in het systeem iets gaat bewegen moet ergens anders ook iets gaan bewegen. Anders valt de beweging stil.

Op macroniveau vraag ik mij af of we voldoende tijd nemen om een overall ontwerp te maken en als maatschappij bepalen welke rol gezondheid heeft en wat we daar als Nederlanders voor over hebben.<sup>32</sup> Pas als de samenleving ook het gesprek durft te voeren over wat niet meer mogelijk is of overbodige luxe, kan worden voorkomen dat mevrouw Care een zorginfarct krijgt.

Samen innoveren

Terwijl ik in de auto zit, word ik gebeld door Ester. Zij is bestuurder van een grote VVT-organisatie. Ik waardeer haar morele kompas, altijd strevend naar de beste zorg voor haar cliënten en een aantrekkelijke werkgever zijn voor haar medewerkers. Ze is emotioneel. Minister Helder kondigde net aan dat er geen extra geld voor de VVT-sector om de inflatie te compenseren, ondanks de gestegen zorgvraag, stijgende kosten voor energie en vastgoed en een forse salarisverhoging voor medewerkers.<sup>33</sup> Dit betekent dat de begroting niet meer in balans te krijgen is. Ze had aan de Raad van Toezicht voorgesteld om een verliesgevende begroting te maken, want het zijn moeilijke tijden en de organisatie heeft reserves daarvoor. Echter, de Raad van Toezicht wilde een kloppende begroting, want hun verwachting is dat deze uitdagende tijden niet meer verdwijnen. Ester is vooral emotioneel omdat ze niet meer ziet hoe het nu verder moet. De kaasschaaf is er al zo vaak over gegaan. Al het laaghangende fruit is geplukt. Sarcastisch zegt ze “Gelukkig hebben we het nieuwe modewoord – reablement<sup>34-35</sup>”. Reablement is een vorm van herstelgerichte zorg<sup>36</sup>, gericht op wat iemand nog wel kan. Doel is zo lang mogelijk zelfstandig blijven wonen. Het wordt gezien als één van de oplossingen om de zorgvraag te verminderen, samen met een hogere financiële eigen bijdrage. Ester heeft er weinig vertrouwen in. Ook programma’s zoals WOZO, gericht op het ‘maken van een omslag’ in Wonen, Ondersteuning en Zorg voor Ouderen<sup>37</sup> en digitalisering gaan volgens Ester geen kortetermijnoplossingen bieden. Ik merk dat zij vindt dat ze dit taai vraagstuk als bestuurder moet oplossen. Zij moet haar organisatie door deze problemen heen loodsen. Haar medewerkers moeten er vooral geen last van hebben, ze moeten al zoveel werk doen met weinig mensen. Ik adviseer Ester om anders naar het vraagstuk te kijken. Het is niet haar probleem, maar ons probleem. We moeten niet nadenken over nog efficiënter, maar nadenken over nog effectiever. Niet kleine beetjes bijstellen, maar fundamenteel anders. Ze sputtert tegen. Dat kan niet, want de IGJ..., De zorgverzekeraar moet dan..., ActiZ doet niet..., De technologie is nog niet ...

Het verhaal van Ester maakt duidelijk dat het ook gaat over de cultuur rondom innovatie. De zorgsector heeft meer dan 10 landelijke programma’s om de zorg te transformeren. Zorgorganisaties gaan in samenwerking met partners in de regio (Regionale samenwerking, Juiste Zorg op de Juiste Plek, WOZO) meer waarde toevoegen (Passende Zorg, Zorgevaluatie en Gepast Gebruik, Tijd voor Verbinding, GALA), met voldoende kwalitatief opgeleide medewerkers (Toekomstbestendige Arbeidsmarkt Zorg en Welzijn, Landelijk Actieplan Zeggenschap en Veerkracht, CZO-next level), die ondersteund worden met de juiste informatie (Versnellingsprogramma Informatie-uitwisseling Patiënt en Professional).

Ondanks alle goede intenties, werken de programma's langs elkaar heen, omdat ze een andere aansturingsstructuur, programma-aanpak en incentives hebben. De aan deze programma's uitgegeven en uit te geven bedragen zijn duizelingwekkend. Voor innovatief en arbeidsbesparend werken, één van de onderdelen in het TAZ, mag de sector in de periode 2023-2025 een bedrag van 584,5 miljoen uitgeven<sup>38</sup> en voor het Integraal Zorg Akkoord is 3 miljard beschikbaar. In alle landelijke programma's tezamen zit ongeveer 6,3 miljard voor de beoogde transformatie. Mag ik voorzichtig concluderen dat er meer dan voldoende geld is voor innovatie, het transitie proces en de beoogde transformatie?

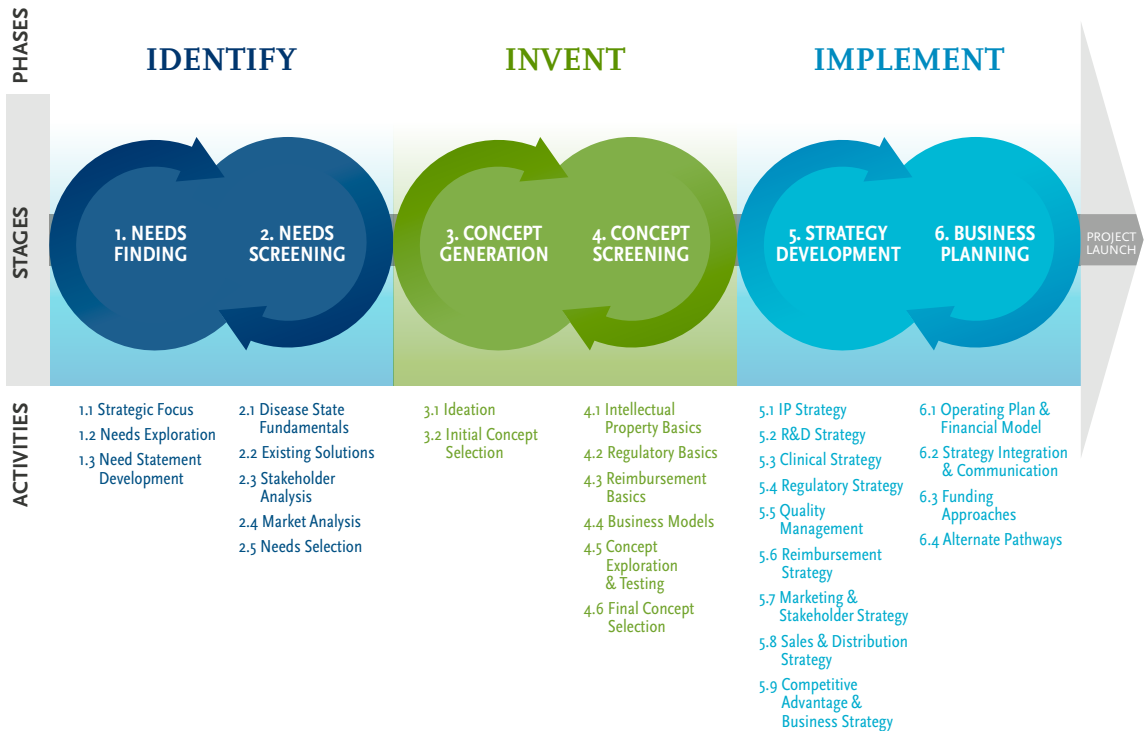
Eerlijkheidshalve geloof ik dat **geld niet de oplossing is, maar het probleem**. De belofte aan extra geld in combinatie met de tekorten, maakt dat bestuurders verleid worden te gaan werken aan het behalen van de incentives, die behoren bij het verkrijgen van het geld. Het middel wordt het doel, met als gevolg dat het echte doel uit het oog wordt verloren. Recent onderzoek door Nederlandse Zorg Autoriteit laat zien dat slechts 25% van de beschikbare middelen in de periode 2019-2022 (Hoofdlijnenakkoord<sup>39</sup>) daadwerkelijk is ingezet voor transformatie. Veel tijd, energie en geld is verloren gegaan aan complexe aanvraagprocedures, ingewikkelde verantwoordingen en uiteenlopende eisen van zorgverzekeraars. Tevens heeft de zorgsector ook zo weinig bereikt door slechte projecten en te weinig invloed op landelijke regels.<sup>40</sup> Een pilot start, maar zodra het geld of incentive wegvalt, valt de sector terug in de oude manier van werken.

**Dat moet echt anders, de overheid moet niet nog meer programma's optuigen, want professionals en bestuurders zien nu door de bomen het bos al nauwelijks meer.**

Het vraagt van iedere Ester in de zorg **de moed om samen aan de slag te gaan en verbindingen te leggen tussen de losse programma's en te zorgen voor samenhang**. Daarom stel ik een ander perspectief op samenwerken rondom innovatie voor.

Allereerst **vraagstukken en kansen van de dagelijkse praktijk horen en vertalen**.

Observaties van de dagelijkse praktijk en praten met zorgprofessionals en patiënten is de eerste stap in de Stanford Biodesign<sup>41</sup> methode, een uitontwikkelde en op onderzoek gebaseerde methode om te innoveren. Zorgprofessionals, patiënten en de 'mecaniciens' moeten aangeven wat er beter kan. Samen met ontwerpexperts vertalen zij dit in eisen voor een product-, proces- en/of diensteninnovatie.



*Figuur 1: Stanford Biodesign Methode*

Vervolgens een **zoektocht naar inspirerende voorbeelden, - indien nodig in andere sectoren- in binnen- en buitenland**. Door de vraag en de voorbeelden te verbinden in een functioneel en technisch programma van eisen, kan een prototype worden ontwikkeld met behulp van **creativiteit stimulerende ontwerpmethoden**. Methoden zoals design thinking, human centred co-design, co-creatie of storyboarding bieden ruimte aan het samen zoeken én vinden van oplossingen. Samen met promovenda Marnie de Mooij en dr. Kim Janssens onderzoek ik hoe co-design samen met patiënten kan leiden tot een transformatie in het zorgaanbod. De volgende stap is de ontwikkeling van **een prototype** en daarmee onderzoekend experimenteren (pilotten). Vanuit een systemische benadering is er voor elke nieuwe situatie een aanpassing van het prototype nodig, om te zorgen dat het past in de lokale context. Iedere context moet doorgrond worden, omdat het functioneert als een “complex adaptive system”, zoals Safety II ons leert.<sup>42</sup>



**Samenwerken aan innovaties.** Momenteel is iedere zorgorganisatie bezig om het wiel uit te vinden. Niet alleen over welke innovaties de zorg beter en goedkoper maken, maar ook over de eisen waaraan innovaties moeten voldoen. Innovaties lopen per definitie voor op regelgeving. Eerst is er een innovatie en daarna worden regels bedacht en kaders opgesteld. Na de introductie van ChatGPT, gingen allerlei sectoren nadenken over wat er wel of niet mee mag. Gevolg van het ontbreken van regels, is dat iedere organisatie eigen regels maakt. De angst voor pr-schade en potentiële risico's jagen daarbij het maken van meer regels aan. Samen met prof. Antoinette de Bont, dr. Rik Wehrens, dr. Sandra Sulz beschreven we het ontstaan van een **moeras van regels** rondom de introductie van AI.<sup>43</sup> In dit moeras zitten patiënten, zorgprofessionals, managers, maar ook het bedrijfsleven vast.

Ik hoop dat onderzoek naar **netwerken** meer kennis geeft over hoe sneller kan worden geïnnoveerd (transitie proces), welke innovaties daadwerkelijk leiden tot transformatie (inhoud van de innovatie) en hoe innovaties kunnen worden verspreid en getransfereerd. Met promovenda Manon Roest, prof. Leon Oerlemans en dr. Remco Mannak werken we de komende jaren aan deze vragen. De norm in de Nederlandse zorg zou moeten worden '**proudly adopted from**' in plaats van 'not invented by me'. Dat kan als de sector met elkaar gaat bepalen wat de eisen zijn waaraan innovaties moeten voldoen, en er ook vertrouwen ontstaat dat collega's goed getoetst hebben of een innovatie aan deze eisen voldoet.

In deze netwerken is het belangrijk dat **het hele systeem betrokken is en mag meedenken** aan oplossingsrichtingen. Samen met promovenda Sushma Munshi, Hiske Ernst, dr. Hilmar Bijma en prof. Eric Steegers onderzoeken we hoe we het hele systeem rondom zwangeren in kwetsbare omstandigheden kunnen betrekken. Door samen te werken met patiënten, partners, informele mantelzorgers, zorgprofessionals uit eerste, tweede en derde lijn, welzijnswerk, gemeente hopen we een zo optimaal mogelijke eerste 1000 dagen voor een kind te realiseren. Samenwerken met het hele systeem vraagt om **een positief werkklimaat**, waarin over grenzen van disciplines heen samen wordt gewerkt aan kwaliteitsverbetering. Samen met promovenda Susanne Maassen, dr. Catharina van Oostveen en prof. Hester Vermeulen ontwikkelden we een vragenlijst om elementen van een positief werkklimaat inzichtelijk te maken.

In een positief werkklimaat wordt geleerd van mislukkingen die ongetwijfeld ontstaan. Amy Edmondson<sup>44</sup> roept ons op om **intelligent te falen**, door mislukkingen te zien als de beste manier om iets te begrijpen. Door

experimenteren te gebruiken tijdens de transitie ontstaat echte transformatie. Vanzelfsprekend vraagt dit om alleen experimenteren als er nog geen oplossing is of die niet van anderen overgenomen kan worden. Belangrijk is ook experimenteren op een verantwoorde manier, zodat zo min mogelijk tijd, energie en financiën wordt verspild. Promovenda Jannine van Schothorst liet in haar proefschrift<sup>45</sup> zien hoe belangrijk het is dat vooronderstellingen onder de experimenten expliciet worden gemaakt, zodat dit onderzoekbaar wordt. Een goede manier om te leren van de dagelijkse praktijk.<sup>46</sup> In Safety II termen leren van ‘Work as Done’, de echte dagelijkse praktijk, in plaats van ‘Work as Imagined’, hoe we denken dat het eraan toe gaat.<sup>47</sup>

U denkt nu vast, net als Ester, dat gaat nooit lukken. Mijn medewerkers zijn al overbelast, er is geen tijd om te experimenteren en zij worden al helemaal niet gemotiveerd van de kans om te falen. Of ik wil liever een kloppende businesscase, voordat ik de krappe financiële middelen hieraan ga besteden.

Ik stel voor om de manier waarop u naar het verspreiden en implementeren van innovaties kijkt eens op zijn kop zetten. Woorden als ‘**implementeren**’ en ‘**verspreiden**’ passen bij het perspectief van **de maakbare wereld**. Een wereld waarin medewerkers een oplossing krijgen, voor een probleem dat ze zelf nog niet hebben herkend of doorleefd. Medewerkers ervaren dit vaak als iets wat wordt opgelegd of moet van een ‘onzichtbare’ derde. Ik wil graag pleiten voor meer ruimte voor het volgen van de intrinsieke motivatie van mensen voor het zelf ontdekken van een passende oplossing voor hun context.<sup>48</sup> Als we leren hoe de intrinsieke motivatie van losse individuen verbonden kan worden, dan wordt een **reformatieve of zelfs transformatieve social movement** gecreëerd.<sup>49</sup> Een social movement was de omgekeerde vlaggen en het binden van boerenzakdoeken aan auto’s, om aandacht te vragen voor de onevenredige benadeling van boeren bij de stikstofmaatregelen in 2022. Of de protesten in 2018 van burgers met gele hesjes (Gilets Jaunes), die kruispunten blokkeerden om aandacht te vragen voor het financiële wanbeleid van de overheid. Deze voorbeelden laten zien dat een verandering kan beginnen met individuen die opstaan en een zichtbaar statement maken, omdat zij situaties, paradigma’s en soms zelfs normen en waarden, blijvend willen veranderen.<sup>50</sup> In het begin is het altijd ongeorganiseerd: een paar boeren in Woudenberg die hun vlag omgekeerd ophangen.<sup>51</sup> Pas later ontstaat er structuur in de beweging, met informatiekkanalen voor afstemming. Dat is bottum up beweging, een grassroot volgens de social movement theorie.

In de volgende fase worden grassroots verbonden. En daarna sluiten steeds meer mensen aan (het zogenaamde ripple effect), waardoor er (maatschappelijke) aandacht ontstaat, die impact heeft. Hoe mooi zou het zijn als wij binnen onze invloedssfeer gemotiveerde medewerkers voor innovatie en transformatie met elkaar kunnen verbinden tot een grassroots? Vervolgens over organisaties heen die kleine vuurtjes verbinden, zodat een beweging op gang komt en als het dan lukt om bijstanders te verleiden om mee te doen, dan ontstaat rondom innovatie een ripple effect. Gevolg is, volgens de social movement theorie, dat er echt meters worden gemaakt met de beoogde transformatie. Hoe gaaf zou het zijn als wij vandaag samen de eerste stap zetten?

**Viraal veranderen** noemt Herrero dit.<sup>52</sup> Hij stelt dat grootschalige verandering niet ontstaat door kleinschalige successen te herhalen. Het adagium: begin met kleine stappen, vier ieder succes, doe één ding tegelijk, heeft **de logica van toevoeging**. Maar kleine successen, hoe bevredigend ook, kunnen ons de illusie van echte vooruitgang geven. Vaak ontbreekt echter een **transformatieve aanpassing**. Herrero pleit – net als in de social movement theorie – voor het vergroten van de aantallen mensen die betrokken zijn bij de verandering en het versterken van de verbindingen tussen die mensen.<sup>53</sup>

Voor transformatief aanpassen helpt het vakmanschap van zorgprofessionals. Dan heb ik het niet alleen over hun professie vakmanschap, maar ook over hun vakmanschap voor het vernieuwen van de zorg. Samen met promovenda Eline de Kok, lector dr. Pieterbas Lalleman en prof. Lisette van Schoonhoven werkten we aan onderzoek naar **rebelse verpleegkundig leiders**.<sup>54</sup> Verpleegkundigen die over de lijntjes durven te kleuren en zich positief afwijkend gedragen, omdat zij de beste zorg voor hun patiënt willen en betere werkprocessen nodig hebben. **Het zijn eigenwijze professionals die laten zien dat zij een eigen wijsheid hebben**. Helaas laat het onderzoek van Eline ook zien dat verpleegkundigen heel gemakkelijk alledaagse problemen oplossen. Het is voor hen veel moeilijker om problemen te voorkomen of te leren van de oplossingen die ze hebben gevonden.<sup>55</sup> Verpleegkundigen hebben nog veel te leren over hoe zij daarover meer zeggenschap verkrijgen.

**Zeggenschap** over de wijze waarop je patiëntenzorg organiseert, hoe de afdeling functioneert, hoe het beroep wordt gepositioneerd en het vormgeven van de eigen vakontwikkeling. Helaas is die zeggenschap in de meeste instellingen in Nederland nog niet goed geregeld.<sup>56</sup> Hoe triest is het dat verankering in de Wet Kwaliteit, Klachten en Geschillen<sup>57</sup> nodig is om aan de zeggenschap van professionals iets te verbeteren? Promovenda Kirsten Janssen-Beentjes probeert samen met de collegae van het Landelijk Actieplan Zeggenschap het vraagstuk rondom het vergroten van zeggenschap de komende jaren te ontvouwen,

Een social movement vraagt van Ester, en daarmee van ons allen, om te zien waar verandering vanzelf ontstaat, dat waardierend te bekijken en vooral daar het vuur aan te wakkeren. Zeker in het licht van de groter wordende groep zorgprofessionals die het vak gefrustreerd verlaten. Dit zijn vuurtjes of waren potentiële vuurtjes, die in de wijze waarop het systeem functioneert zijn uitgedoofd. Deze professionals zijn een onuitputtelijke bron van verandering en zullen Ester helpen om oplossingen te vinden voor de benodigde transformatie van het zorgsysteem.

# Onderzoekend Transformeren

*Meer dan 10 jaar geleden had ik samen met dr. Onno Helder een missie: het hoge percentage kinderen op de NICU met lijnsepsis verminderen. Lijnsepsis is een ontsteking van de aderen veroorzaakt door het infuus met grote gevolgen voor een te vroeg geboren kwetsbaar kindje, in ongemak, maar ook in levensverwachting. Uit onderzoek weten we dat lijnsepsis ontstaat door onvoldoende handhygiëne. Handhygiëne is gedrag dat we eenvoudig kunnen aanpassen, dachten we.... Alle in de literatuur beschreven manieren, zoals educatie, audits, feedback geven werkten niet of gaven slechts een tijdelijke verbetering. Onze zoektocht naar andere manieren om routinematig gedrag te beïnvloeden en vonden in de marketing-hoek: sublimale priming. Door het geven van een niet bewust waar te nemen stimulus, beeld of geluid, die invloed heeft op jouw gedrag. We experimenteerden met screensavers, met beelden en teksten. De screensavers werden gemaakt op basis van een uitgebreide literatuurstudie naar ontwerpregels. We toonden met drie deelstudies aan dat het werkte. Een interrupted time series onderzoek, waarin sensoren het aantal keren dat het handalcohol-pompje werd gebruikt registreerden in combinatie met observaties.<sup>58</sup> Een andere studie met eye-tracking hielp om te bepalen waar mensen naar keken, en met interviews vonden we welke beelden welke emotie oproepen.<sup>59</sup> Door het draaien van deze screensavers veranderde het routinematige handhygiëne gedrag en daalde het aantal kinderen met lijnsepsis in het Sophia Kinderziekenhuis. We schreven twee publicaties in Q1 tijdschriften. De artikelen zijn inmiddels meer dan 50 keer geciteerd. Maar tot op de dag van vandaag heeft nog nooit iemand bij mij de templates van de screensavers opgevraagd.*

Dit voorbeeld is mijn ‘**research waste**’, **verspilling van tijd, energie om wetenschappelijke artikelen** te schrijven. Volgens schatting verschijnen er maandelijks 250.000 wetenschappelijke artikelen en spant het biomedische domein de kroon met ongeveer 1.000 per dag.<sup>60</sup> De zoekmachine Google Scholar vindt in een paar seconden nagenoeg alle relevante informatie en **Generative Pre-trained Transformer software**, zoals ChatGPT, kan in luttele seconden de samenhang beschrijven tussen allerlei onderzoek. Kortom wij hebben nog nooit zo makkelijk zoveel wetenschappelijke kennis tot onze beschikking gehad. Toch wordt in de zorgsector nog steeds op een ouderwetse manier gebruik gemaakt van deze wetenschappelijke kennis ten behoeve van innovatie. Ik neem als voorbeeld het ontwikkelen van een **Evidence Based Richtlijn**, gebaseerd op literatuur searches om een synthese te maken van alle beschikbare kennis. Er worden teksten geschreven die in een proces van inspraak en formele besluitvorming vastgesteld worden. Tussen de eerste search en de

daadwerkelijke publicatie zitten jaren. In de tussentijd gaat de ontwikkeling van nieuwe wetenschappelijke kennis door. Dus per definitie is de richtlijn op het moment van vaststellen al achterhaald. Bovendien is er publicatiebias, omdat de minder positieve resultaten van een studie zelden worden gepubliceerd. Daarmee is mogelijk niet het beste wetenschappelijke bewijs meegenomen in de ontwikkeling. Na vaststelling van de richtlijn start implementatie. Uit diverse onderzoeken blijkt dat de implementatiegraad van richtlijnen laag is. Ondanks een Evidence Based richtlijn, gebaseerd op een Cochrane review, die beschrijft hoe je die implementatie het beste kunt aanpakken.<sup>61</sup> Als je professionals ernaar vraagt, dan zegt een krappe 23% dat ze zeer beperkt tot zelfs zelden gebruik maken van richtlijnen.<sup>62</sup> Dit onderzoek vond plaats in China, doen wij het in Nederland heel veel beter?

Begrijp mij goed ik ben niet tegen Evidence Based onderzoek, sterker nog het bracht en brengt ons veel. Maar het is niet genoeg, en **het moet echt anders voor impactvol onderzoek naar innovatie, transitie en transformatie**. En dat vraagt **moed van onderzoekers in de zorgsector om nieuwe onderzoeksmethoden te gebruiken**.

De Evidence Based onderzoekstraditie is gebaseerd op het vinden van een rationeel antwoord op een enkelvoudig vraagstuk. De vraagstukken behorende bij deze **transformatie zijn complex en verbonden aan vele onderdelen in het systeem**, zoals ik eerder toelichtte. Evidence Based wil complexe vraagstukken op die rationele manier benaderen.<sup>63</sup> Door eerst zekerheid in kennis te zoeken, voordat wordt gehandeld, ontstaat onnodige vertraging. Onderzoek laat zien dat ons onbewuste al besloten heeft, nog voordat we argumenten verzameld hebben.<sup>64</sup> Echt belangrijke beslissingen, zoals de keuze van onze partner, nemen we meer op onze intuïtie of 'fingerspitzengefühl'. Ons onderbewuste heeft veel meer **ervaringskennis** opgeslagen dan ons bewuste brein kan verwerken. Daarom laat onderzoek zien dat er bij experimenten waarin **ratio (de kennis uit onderzoek) en intuïtie (de kennis uit ons onbewuste)** in harmonie worden gebracht, versnelling in het denken en creativiteit ontstaat die we nodig hebben voor innovatie. Daarom wil ik graag naast het paradigma van Evidence Based (informed) zorg een ander onderzoeksperspectief neerzetten en onderzoekers oproepen om de moed te hebben om interdisciplinair actieonderzoek te doen.

Het handhygiëne onderzoek was een vorm van **interdisciplinair onderzoek**. Onno en ik zochten in andere kennisdomeinen naar oplossingen voor ons vraagstuk. We vonden die in de wetenschap van marketing en psychologie. Interdisciplinair onderzoek vraagt van onderzoekers om over de eigen discipline heen te kijken, de taal van de ander te begrijpen, niet normatief te kijken naar een ander wetenschappelijke epistemologie, ontologie of methodologie. Door op **het kruispunt van verschillende disciplines te werken aan thema's en elkaar te verrijken** ontstaat nieuwe kennis. Ik kan u uit eigen ervaring vertellen hoe ingewikkeld dit is. Samen met mijn collegae van het SSH Team: dr. Matti Vuorre, dr. Ulrich Laitenberger, dr. Gert Meyers, dr. Gubing Wang, dr. Seyed Mostafa Kia, dr. Roshnee Ossewaarde, dr. Charlotte Zegveld en prof. Antoinette de Bont, proberen we de komende jaren interdisciplinair onderzoek te doen naar digitale gezondheid en welzijn. We ontrafelen vanuit verschillende onderzoeksperspectieven en met een variëteit aan onderzoeksmethoden nieuwe inzichten en helpen de dagelijkse praktijk verder, bijvoorbeeld over hoe vertrouwen of wantrouwen in AI ontstaat.

**Actieonderzoek** is een onderzoekstraditie<sup>65</sup> waarin **veranderen, leren en wetenschap** hand in hand gaan. Het is een **cyclisch onderzoeksproces**, waarin het pendelen tussen praktijk én theorie bijdraagt aan het experimenteren in de praktijk, reflecteren op waarnemingen en weer opnieuw uitzoeken. Onderzoekers kijken niet met afstand naar wat er gebeurt, maar zijn actief betrokken bij wat veranderd of geleerd moet worden. **Alles wat de onderzoeker doet is een interventie** en heeft daarmee direct impact op de verandering. Een ronde van interviews is niet alleen dataverzameling, maar ook een manier om mensen aan het denken te zetten. Doordat **alle stakeholders betrokken** worden bij het actieonderzoek, leren zij doorgronden hoe het systeem functioneert en welke invloed veranderingen daarop hebben.<sup>66</sup> Die kennis is ook na het actieonderzoek voor hen bruikbaar (leerrendement) en het vergroot de kans dat beoogde verandering geïnternaliseerd en daarmee geborgd wordt. Daarmee is actieonderzoek niet alleen een veranderaanpak of coaching; noch is het subjectief onderzoek, met weinig valide en betrouwbare onderzoeksmethoden.<sup>67,68</sup> Waar zit het verschil dan? Actieonderzoek heeft veel meer oog voor de context en de beperktheid van de **generaliseerbaarheid van de bevindingen zonder die context**. De transfereerbaarheid van bevindingen is uitgangspunt, waarbij de gevonden bevindingen in een onderzoek aangepast moeten worden aan de specificiteit van een andere context. U bent van harte uitgenodigd om de gratis website



Actieonderzoek Academy te bekijken, die ik de komende jaren in samenwerking met Pluut & Partners verder zal ontwikkelen, om de kennis over actieonderzoek te vergroten.

Waarom is actieonderzoek nodig voor het goed bestuderen van innovatie? In het domein van innovatie zijn al **vele frameworks beschikbaar, die beïnvloedende elementen beschrijven en/of stappen in het innovatieproces**. Allemaal ontstaan op een Evidence Based manier, denk aan het Technology Acceptance Model (TAM), the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), Diffusion of Innovations Theory (DOI)<sup>69</sup>, Non-adoption, Abandonment, and Challenges to the Scale-Up, Spread, and Sustainability (NASSS) framework<sup>70</sup>, Normalisation Process Theory<sup>71</sup> met de bijbehorende Technology Acceptance Readiness Scale (TARS)<sup>72</sup> of CeHRes Roadmap.<sup>73</sup> Ingewikkeld genoeg geven al deze modellen aan dat **adoptie** een belangrijke fase is, maar zijn er nog onvoldoende handvatten hoe je dat dan precies doet. Door in actieonderzoek het proces van innoveren, maar vooral het adopteren en echt **verweven van innovaties** in nieuwe technologie, processen en diensten (het ‘embedden’) centraal te stellen, kan de sector sneller transformeren.

Dit nieuwe perspectief op onderzoeken, zet het oude Evidence Based onderzoek, niet buitenspel, omdat dit paradigma nodig is voor het vaststellen van het **verschil tussen To en Ti situatie**. Echter tussen To en Ti gebeurt de verandering, die zorgen dat een innovatie of transformatie in deze context slaagt of niet tot wasdom komt. Actieonderzoek biedt een ander, breder onderzoeksperspectief, dat nodig is om op interdisciplinaire wijze samen met alle stakeholders onderzoek te doen naar innovatie. Door de collectieve onbewuste kennis van alle stakeholders te betrekken en samen onderzoek te doen, kunnen onderzoekers meer betekenisvol werk doen voor iedereen in de zorg. Ik hoop dat ook de academische gemeenschap meer kan bijdragen aan een de benodigde veranderingen: van plannen maken (in programma’s, implementeren en uitrollen van innovaties, controleren of iedereen zich eraan houdt met indicatoren en audits) naar van elkaar leren, reflecteren met de stakeholders, zoeken naar ‘werkzame bestandsdelen’, zodat we echt **Samen Leren Transformeren**.

**Samenvattend**, vier cases, één boodschap: het moet echt anders in de zorg, en dat vraagt moed van ons allen om op een andere manier met innovatie om te gaan. Dory’s zelfstandigheid, mogelijk gemaakt door technologie, is niet een

verhaal over innovatieve gadgets. Ik pleit ervoor om innovatie te zien als een systeeminterventie, die vraagt om ook andere systeemonderdelen aan te passen. Technologie, processen, diensten, strategie en cultuur grijpen in elkaar. Zou Ester haar budgetproblemen kunnen oplossen door de wijze vragen van Mevrouw Care's zorgprofessionals? En wat zou er gebeuren als wij vandaag besluiten om te stoppen met geïsoleerde projecten en losse programma's? Kunnen we dan gezamenlijk een stip op de horizon zetten?

Het handhygiëne verhaal illustreert de pijn van 'research waste'. Het is tijd om onderzoek en praktijk nauwer te verbinden, te durven experimenteren, reflecteren en leren met alle betrokkenen en zo wetenschappelijke kennis te krijgen over transformatie.

Mijn droom is dat ik niet tegen mijn achterkleinkinderen hoef te zeggen "*Omi wist wel dat het allemaal zo niet verder kon, maar de pilots die zij deed en waarin veel geld werd gestoken, kwamen nooit voorbij het schrijven van geleerde lessen in artikelen*". Als onderzoeker wil ik bijdragen aan versnelling in innovaties, door niet op zoek te gaan generieke statische voorschriften over de beste innovatie, maar door samen met alle betrokkenen te puzzelen op de 'werkzame bestandsdelen' van goede voorbeelden, te begrijpen wat er nodig is om die voorbeelden te transfereren naar een andere context en daarmee de dagelijkse zorgpraktijk te verbeteren. Daarnaast om ook op macroniveau mijn steentje bij te dragen door te werken aan meer inzicht in het functioneren van het zorgsysteem vanuit een systemisch perspectief.

Als wij de komende jaren **Samen Leren Transformeren** gaan we stappen zetten richting een toekomstbestendig zorgstelsel. Dat kan ik niet alleen, dat kunt u niet alleen. Daarvoor hebben we elkaar nodig. Laten we samen als één sociale beweging optreden, radicaal anders en gedurfd. Samenwerkend en zo bijdragend aan echte transformatie in de zorgsector. Opdat we meer mensgerichte, houdbare en duurzame zorg bieden.<sup>74</sup> Ik nodig u dan ook van harte uit om contact met mij op te nemen en te verkennen hoe we kunnen samenwerken. Laten we samen de nieuwe bladzijde van het zorgverhaal schrijven, één waarin Dory's case geen uitzondering, maar regel is.

Dankwoord

**Geachte Rector Magnificus, Decaan en toehoorders,**

Ik ben trots dat ik hier vandaag mag staan en dankbaar voor de belangstelling uit het hele land voor mijn inaugurele rede. Laten wij samen de komende jaren toepasbare kennis ontwikkelen over innovatie, transitie en transformatie, die bijdraagt aan toekomstbestendige zorg en welzijn, zodat we iets nalaten aan onze (achter)kleinkinderen waarop we trots kunnen zijn.

Graag wil ik aan het einde van mijn rede het College van Bestuur van Tilburg University, het bestuur van de Tilburg School of Social and Behavioral Sciences en het Departmentsbestuur van Tranzo danken voor het in mij gestelde vertrouwen.

Veel dank gaat ook uit naar de initiatiefnemers van deze leerstoel, de Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen. Het is een voorrecht om samen met de 27 STZiekenhuizen en de medewerkers van het STZ-bureau onderzoek te mogen doen.

Tot slot wil ik graag iedereen bedanken die heeft bijgedragen en nog steeds bijdraagt aan mijn persoonlijke en professionele ontwikkeling. Als ik alles moet afstaan wat ik te danken heb aan anderen, dan blijft er niets van mij over, zoals deze film laat zien.

De songtekst van de muziek eindigt met

“Do you need anybody?  
I just need someone to love  
Could it be anybody?...”

Voor mij kan het zeker niet anybody zijn. Mijn verbondenheid met mijn kinderen: Bas, Sven en Elske en ons extraatje Timo is groot. Ik quote mijn expert-wetenschapper Winny de Poeh voor jullie: “Beloof mij dat je altijd zult onthouden: Je bent dapperder dan je gelooft, sterker dan je lijkt, slimmer dan je denkt, en liefder dan je weet.”

Mijn laatste woorden zijn voor jou Dennis, de liefde van mijn leven, dank voor alles en in het bijzonder voor alle lessen over in balans leven.

*Ik heb gezegd.*

# Referenties

- <sup>1</sup> Zorginstituut Nederland. (2022). Kader Passend zorg. Diemen: Zorginstituut Nederland. <file:///H:/Downloads/Kader+Passende+Zorg.pdf>
- <sup>2</sup> Met dank aan Priscilla Verwoert van het Spaarnegasthuis voor deze prachtige metaforische tekst.
- <sup>3</sup> <https://www.canonverpleegkunde.nl/canon/verpleegkundigen-in-opstand-1989/>
- <sup>4</sup> <https://magazines.nza.nl/nza-magazines/2022/04/3-trends-in-sectoren>
- <sup>5</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/27/zorguitgaven-stegen-in-2022-met-1-2-procent>
- <sup>6</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/21/in-2022-opnieuw-meer-werknemers-in-zorg-en-welzijn>
- <sup>7</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-beroepsbevolking/werkzaam>
- <sup>8</sup> [https://dashboards.cbs.nl/v4/AZWDashboard/?\\_state\\_id\\_=3361c2fiaf65a5d9](https://dashboards.cbs.nl/v4/AZWDashboard/?_state_id_=3361c2fiaf65a5d9)
- <sup>9</sup> <https://nos.nl/artikel/2455657-aantal-openstaande-vacatures-in-de-zorg-stijgt-door>
- <sup>10</sup> <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-a7e6f4b4-de5d-4dff-9815-6696fa895d48/pdf>
- <sup>11</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2022/werkdruk-en-arbeidstevredenheid-in-de-zorg/3-verschillen-in-werkdruk-en-arbeidstevredenheid-tussen-branches-in-de-zorg-en-welzijn>
- <sup>12</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2022/16/nea-2021-resultaten-in-vogelvlucht>
- <sup>13</sup> <https://izz.nl/zorgorganisaties/monitor>
- <sup>14</sup> <https://www.pfzw.nl/content/dam/pfzw/web/over-ons/nieuws/pdf/pfzw-juni-2022-waarom-verlaten-werknemers-de-sector-zorg-en-welzijn.pdf>
- <sup>15</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2022/werkdruk-en-arbeidstevredenheid-in-de-zorg/3-verschillen-in-werkdruk-en-arbeidstevredenheid-tussen-branches-in-de-zorg-en-welzijn>
- <sup>16</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2022/werkdruk-en-arbeidstevredenheid-in-de-zorg/4-samenvatting-en-conclusies>
- <sup>17</sup> [https://regioplus.nl/wp-content/uploads/2022/07/FS\\_verbinden\\_2022\\_WEB\\_v2.pdf](https://regioplus.nl/wp-content/uploads/2022/07/FS_verbinden_2022_WEB_v2.pdf)
- <sup>18</sup> <https://www.pfzw.nl/content/dam/pfzw/web/over-ons/nieuws/pdf/pfzw-juni-2022-waarom-verlaten-werknemers-de-sector-zorg-en-welzijn.pdf>
- <sup>19</sup> <https://izz.nl/zorgorganisaties/monitor>
- <sup>20</sup> <https://www.fnv.nl/nieuwsbericht/sectornieuws/zorg-welzijn/2022/09/meerderheid-jonge-zorgmedewerkers-overweegt-vaste>

- <sup>21</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2022/hoer-betalen-wij-voor-de-zorg-/7-conclusies>
- <sup>22</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/27/zorguitgaven-stegen-in-2022-met-1-2-procent#:~:text=In%20totaal%20werd%20in%202022,neer%20op%20ongeveer%20158%20euro.>
- <sup>23</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/49/gezondheidsuitgaven-per-inwoner-op-een-na-hoogste-van-eu> en <https://www.oecd.org/health/health-at-a-glance-europe/>
- <sup>24</sup> Anderson, Virginia, & Johnson, Lauren (1997). *Systems Thinking Basics: From Concepts to Causal Loops*. Waltham, Mass: Pegasus Comm., Inc.
- <sup>25</sup> Meadows D.H. (1993) *Thinking in Systems: A primer*. Chelsea: Green Publishing.
- <sup>26</sup> Hulter, P., Pluut, B., Leenen-Brinkhuis, C., de Mul, M., Ahaus, K., & Weggelaar-Jansen, A. M. (2020). Adopting patient portals in hospitals: qualitative study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(5), e16921.
- <sup>27</sup> Hulter, P., Pluut, B., & Weggelaar-Jansen, A. M. (2019). Succesfactoren van het (zinvol) gebruik van digitale patiëntomgevingen.
- <sup>28</sup> Met dank aan het voorbeeld van Russ Ackoff over auto's. Te kijken via [https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=BF--qwCD\\_LY](https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=BF--qwCD_LY)
- <sup>29</sup> <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-5b5aa063-c409-4ca2-8875-3070c3ffce54/pdf>
- <sup>30</sup> Leveson, N. G. (2019). Shortcomings of the bow tie and other safety tools based on linear causality. <http://sunnyday.mit.edu/Bow-tie-final.pdf>
- <sup>31</sup> Peter, F. (1954). *Drucker. The Practice of Management*. New York: Harper and Row Publisher
- <sup>32</sup> WRR, Kiezen voor houdbare zorg: <https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2021/09/15/kiezen-voor-houdbare-zorg>
- <sup>33</sup> <https://www.skiper.nl/nieuws/helder-geeft-geen-extra-geld-na-brandbrief-ouderenzorg/#:~:text=Bestuurders%20van%2027%20ouderenzorgorganisaties%20uit,miljoen%20euro%20tekort%20te%20komen.>
- <sup>34</sup> <https://www.vilans.nl/actueel/nieuws/reablement-als-oplossing-voor-toenemende-zorgvraag>
- <sup>35</sup> Tessier, A., Beaulieu, M. D., McGinn, C. A., & Latulippe, R. (2016). Effectiveness of reablement: a systematic review. *Healthcare policy*, 11(4), 49.
- <sup>36</sup> Martinelli, A., & Ruggeri, M. (2020). An overview of mental health recovery-oriented practices: potentiality, challenges, prejudices, and misunderstandings. *Journal of Psychopathology*, 26, 147-54.

- <sup>37</sup> <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-63e851f8e45b8662a4do4b1d5832b98231d40670/pdf>
- <sup>38</sup> <https://www.fbz.nl/wp-content/uploads/2022/11/Programma-Toekomstbestendige-Arbeidsmarkt-Zorg-en-Welzijn-TAZ.pdf>
- <sup>39</sup> [https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven\\_regering/detail?id=2018Z10368&did=2018D31922](https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2018Z10368&did=2018D31922)
- <sup>40</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/06/08/monitor-medisch-specialistische-zorg-2022>
- <sup>41</sup> Yock, P. G. (Ed.). (2015). *Biodesign*. Cambridge University Press.
- <sup>42</sup> Robson, R. (2017). ECW in complex adaptive systems. In *Resilient Health Care, Volume 2* (pp. 207-218). CRC Press.
- <sup>43</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=B3NCbg\\_4\\_4&t=81s](https://www.youtube.com/watch?v=B3NCbg_4_4&t=81s)
- <sup>44</sup> Edmondson, A. C. (2023). *Right Kind of Wrong: The Science of Failing Well*. New York: Simon and Schuster.
- <sup>45</sup> Van Schothorst-Van Roekel, J. (2022). *The Balancing Act: Developing new professional roles against a background of high expectations and tough practices*. Rotterdam: Optima Grafische Communicatie.
- <sup>46</sup> Van Schothorst-Van Roekel, J., Weggelaar-Jansen, A. M. J., De Bont, A. A., & Wallenburg, I. (2020). The balancing act of organizing professionals and managers: An ethnographic account of nursing role development and unfolding nurse-manager relationships. *Journal of Professions and Organization*, 7(3), 283-299.
- <sup>47</sup> Hollnagel, E. (2017). Why is work-as-imagined different from work-as-done?. In *Resilient health care, Volume 2* (pp. 279-294). CRC Press.
- <sup>48</sup> Wouter Hart, Thom Verheggen (2023). *De oplossingsmachine: van moeten naar willen*. Amsterdam: Boom
- <sup>49</sup> Satell G. (2019). *Cascades: How to create a movement that drives transformational change*. Columbus, OH: McGraw-Hill Education.
- <sup>50</sup> Nardini, G., Rank-Christman, T., Bublitz, M. G., Cross, S. N., & Peracchio, L. A. (2021). Together we rise: How social movements succeed. *Journal of Consumer Psychology*, 31(1), 112-145.
- <sup>51</sup> Luesink, M. Boin, C., Berger, E., Wijkhuijs, V., van Duin, M. (2022). *Boerenprotesten in de zomer van 2022*. Arnhem: Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV).
- <sup>52</sup> Herrero L. (2011) *Viral change: The alternative to slow, painful and unsuccessful management of change in organizations*. Beaconsfield, England: Meetingminds Publishing.



- <sup>53</sup> Herrero, L. (2011). *Homo Imitans: The Art of Social Infection: Viral Change in Action*. Meetingminds Publishing.
- <sup>54</sup> de Kok, E., Weggelaar-Jansen, A. M., Schoonhoven, L., & Lalleman, P. (2021). A scoping review of rebel nurse leadership: Descriptions, competences and stimulating/hindering factors. *Journal of clinical nursing*, 30(17-18), 2563-2583.
- <sup>55</sup> de Kok, E., Schoonhoven, L., Lalleman, P., & Weggelaar, A. M. (2023). Understanding rebel nurse leadership-as-practice: Challenging and changing the status quo in hospitals. *Nursing Inquiry*, e12577.
- <sup>56</sup> LAZ, (2023). Visie en roadmap. Utrecht: LAZ - <https://zeggenchapindezorg.nl/wp-content/uploads/2023/04/LAZ-Visie-en-roadmap-april-2023.pdf>
- <sup>57</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2023/06/26/zeggenchap-van-zorgmedewerkers-wettelijk-vastgelegd>
- <sup>58</sup> Helder, O. K., Weggelaar, A. M., Waarsenburg, D. C., Looman, C. W., van Goudoever, J. B., Brug, J., & Kornelisse, R. F. (2012). Computer screen saver hand hygiene information curbs a negative trend in hand hygiene behavior. *American journal of infection control*, 40(10), 951-954.
- <sup>59</sup> Weggelaar-Jansen, A. M., van Buren-Jansen, E., van 't Schip, S., Pel, J. J., Nieboer, A. P., & Helder, O. K. (2016). Design study to develop screen savers aimed at improving hand hygiene behavior. *American journal of infection control*, 44(8), 860-867.
- <sup>60</sup> Baas, J., Schotten, M., Plume, A., Côté, G., & Karimi, R. (2020). Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies. *Quantitative science studies*, 1(1), 377-386.
- <sup>61</sup> Mowatt, G., Grimshaw, J. M., Davis, D. A., & Mazmanian, P. E. (2001). Getting evidence into practice: the work of the Cochrane Effective Practice and Organization of Care Group (EPOC). *Journal of continuing education in the health professions*, 21(1), 55-60.
- <sup>62</sup> Jin, Y. H., Tan, L. M., Khan, K. S., Deng, T., Huang, C., Han, F., ... & Wang, X. H. (2021). Determinants of successful guideline implementation: a national cross-sectional survey. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21, 1-11.
- <sup>63</sup> Braithwaite, J., Churruka, K., Long, J. C., Ellis, L. A., & Herkes, J. (2018). When complexity science meets implementation science: a theoretical and empirical analysis of systems change. *BMC medicine*, 16, 1-14.
- <sup>64</sup> Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Macmillan publishers.
- <sup>65</sup> Kieser, A., A. Nicolai and D. Seidl (2015). 'The practical relevance of management research: turning the debate on relevance into a rigorous scientific research program', *Academy of Management Annals*, 9, pp. 143-233.

- <sup>66</sup> Coghlan, D. (2019). Doing action research in your own organization. *Doing Action Research in Your Own Organization*, 1-240.
- <sup>67</sup> Casey, M., Coghlan, D., Carroll, Á., & Stokes, D. (2023). Towards a Checklist for Improving Action Research Quality in Healthcare Contexts. *Systemic Practice and Action Research*, 1-12.
- <sup>68</sup> Bradbury, H., Glenzer, K., Ku, B., Kjellström, S., Aragón, A. O., Warwick, R., ... & Gray, P. (2019). What is good action research: Quality choice points with a refreshed urgency. *Action Research*, 17(1), 14-18.
- <sup>69</sup> Heinsch, M, Wyllie J, Carlson J, Wells H, Tichner C, Kay-Lambkin F. (2021) Theories Informing eHealth Implementation: Systematic Review and Typology Classification. *Journal of Medical Internet Researc.* 3(5):e18500
- <sup>70</sup> Greenhalgh, T., & Abimbola, S. (2019). The NASSS framework-a synthesis of multiple theories of technology implementation. *Stud Health Technol Inform*, 263, 193-204.
- <sup>71</sup> <https://normalization-process-theory.northumbria.ac.uk/>
- <sup>72</sup> <https://normalization-process-theory.northumbria.ac.uk/bibliography/>
- <sup>73</sup> van Gemert-Pijnen, J. E., Nijland, N., van Limburg, M., Ossebaard, H. C., Kelders, S. M., Eysenbach, G., & Seydel, E. R. (2011). A holistic framework to improve the uptake and impact of eHealth technologies. *Journal of medical Internet research*, 13(4), e1672.
- <sup>74</sup> <https://www.zorginstituutnederland.nl/werkagenda/passende-zorg>

## Colofon

*vormgeving*

**Beelenkamp ontwerpers, Tilburg**

*fotografie omslag*

**Maurice van den Bosch**

*opmaak en drukwerk*

**Studio | powered by Canon**