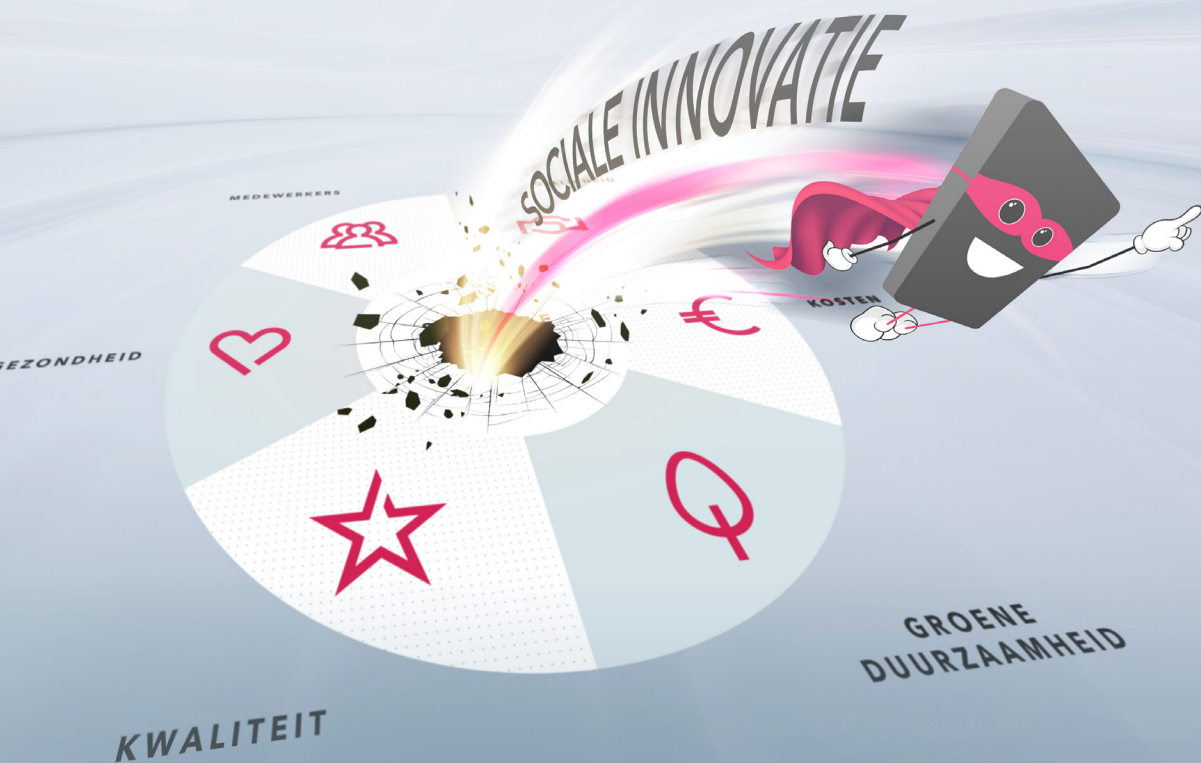


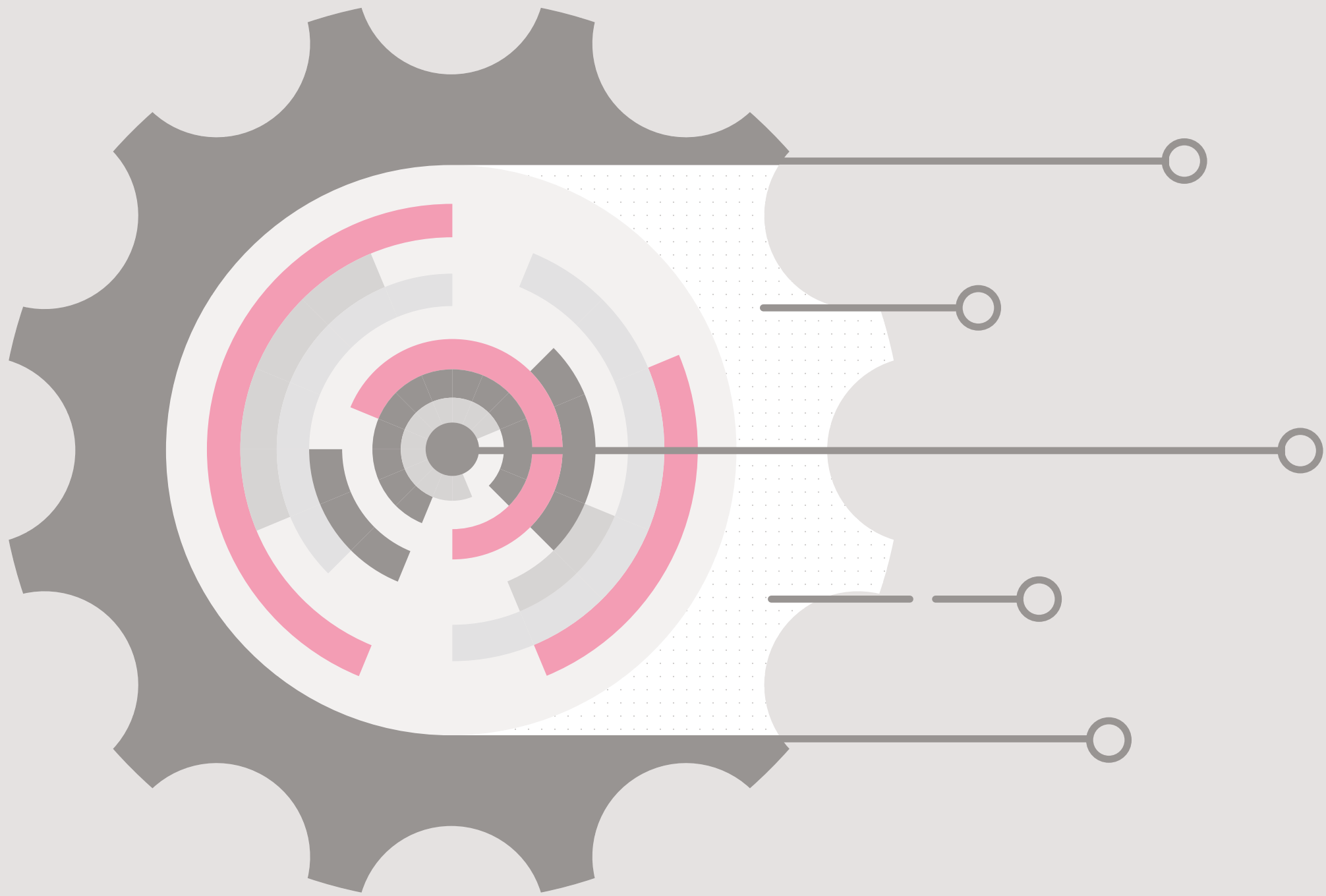
TECHNOLOGIE MET IMPACT

LECTORAAT
DIGITALE TRANSFORMATIE IN DE REVALIDATIEZORG

DR. GEERT FREDERIX

DR. LILIAN BEIJER





00 P7

LECTORAAT DIGITALE TRANSFORMATIE IN DE REVALIDATIEZORG

- 0.1 Cross-over lectoraat
- 0.2 Positionering binnen de HAN-zwaartepunten
- 0.3 Leeropdracht
 - 0.3.1 Onderzoekslijnen
 - 0.3.2 Transitie: transformatie, evaluatie en onderzoeksmethoden

01 P11

TRANSFORMEREN IN DE ZORG

- 1.1 Call-to-action
- 1.2 Zorgtransformatie: waarom, hoe, wat en wie?

02 P18

REVALIDATIEZORG

- 2.1 Voorloper in focus op functioneren
- 2.2 Doelgroepen
- 2.3 Ketenzorg in netwerken
- 2.4 Multidisciplinaire teams

03 P23

DIGITALE TRANSFORMATIE VAN DE REVALIDATIEZORG

- 3.1 Transformatieplan revalidatiezorg en digitale technologie
- 3.2 Categorisering digitale technologie
- 3.3 Digitaliseren versus transformeren
- 3.4 Casus Virtual Reality
- 3.5 Samen leren dansen op nieuwe muziek: waardebeoordeling en sociale innovatie

04 P29

TRANSITIE IN MEERWAARDEBEPALING

- 4.1 Meerwaarde en meerdere perspectieven
 - 4.1.1 Health Technology Assessment (HTA)
 - 4.1.2 Economische evaluatie
 - 4.1.3 Sextuple aim
- 4.2 Efficiënt bepalen meerwaarde
 - 4.2.1 Huidig en nieuw zorg proces
 - 4.2.2 Meetplan en geaccepteerd bewijs
 - 4.2.3 Bestaand bewijs
 - 4.2.4 Definiëren en verzamelen ontbrekend bewijs
- 4.3 Vroeg en constant bepalen meerwaarde
 - 4.3.1 Vroeg bepalen meerwaarde
 - 4.3.2 Parallel evaluatie onderzoek

05 P45

TRANSITIE IN BESLUITVORMING

- 5.1 Besluitvorming geneesmiddelen
 - 5.1.1 Cost-effectiveness plane
 - 5.1.2 Landelijke drempelwaarde
- 5.2 Besluitvorming digitale technologie
 - 5.2.1 Sextuple aim plane
 - 5.2.2 Zorginstelling afhankelijke drempelwaarde
- 5.3 Business modellen
- 5.4 Data
 - 5.4.1 Data en waarde gedreven zorg
 - 5.4.2 Prioriteren en keuzes maken

06 P53

SOCIALE INNOVATIE

- 6.1 Concept, dynamiek en omgeving van sociale innovatie
- 6.2 Sociale innovatie als versneller voor digitale transformatie
 - 6.2.1 Transitiepijn
 - 6.2.2 Opgavegerichte aanpak
- 6.3 Van 'proof of concept' naar 'proof of business'

07 P60

INNOVATION READINESS

- 7.1 Mensen, processen en technologie
- 7.2 Organisatie in transitie
 - 7.2.1 Balanceren tussen running en changing the business
 - 7.2.2 Sturen op harde en zachte controle
- 7.3 Eindgebruikers

08 P68

LECTORAAT ALS KATALYSATOR VOOR DIGITALE TRANSFORMATIE

- 8.1 De rol van hogescholen bij digitale transformatie in de revalidatiezorg
- 8.2 Focus op waardebeoordeling en sociale innovatie in praktijk, onderzoek en onderwijs
 - 8.2.1 Onderzoek
 - 8.2.2 Praktijk
- 8.2.3 Onderwijs

09 P76

TIPS EN TRICKS

10 P78

DANKWOORD

11 P80

DE AUTEURS

12 P82

REFERENTIES



00

**LECTORAAT
DIGITALE
TRANSFORMATIE
IN DE
REVALIDATIEZORG**

LECTORAAT DIGITALE TRANSFORMATIE IN DE REVALIDATIEZORG

0.1 CROSS-OVER LECTORAAT 'DIGITALE TRANSFORMATIE IN DE REVALIDATIEZORG'

Samenwerking

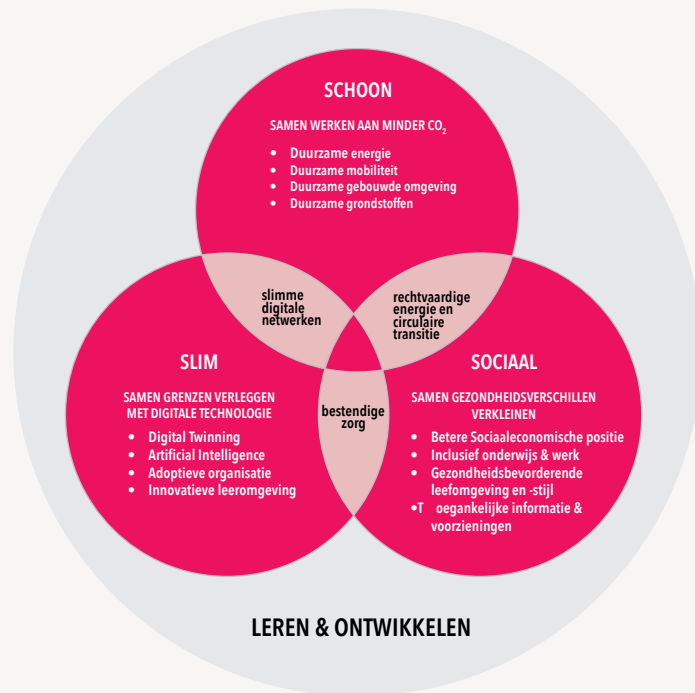
Het lectoraat Digitale Transformatie in de Revalidatiezorg is tot stand gekomen op basis van een samenwerkingsverband van de HAN University of Applied Sciences en de Sint Maartenskliniek. De Sint Maartenskliniek is een innovatief en ondernemend ziekenhuis, gespecialiseerd in zorg voor houding en beweging en vooruitstrevend waar het de inzet van digitale technologie betreft in het belang van mensgerichte zorg. De HAN en de Sint Maartenskliniek zijn beide opdrachtgever van het lectoraat.

Focus

Het lectoraat richt zich - in de context van transitie van zorg - op praktijkgericht onderzoek naar waardegedreven inzet van digitale technologie en draagt bij aan kennisverwerving en -circulatie over digitale transformatie in de revalidatiezorg. Deze transformatie beoogt de totstandkoming van wendbare en toekomstbestendige revalidatiezorg, waarbij meervoudige waardecreatie in de revalidatiezorgketen voorop staat. Het lectoraat beschouwt digitale transformatie als een continu, iteratief proces met waardebeoordeling en sociale innovatie als belangrijke pijlers.

Cross-overs van kennis

Het lectoraat onderkent de complexiteit van digitale transformatieprocessen en het belang van integratie van kennis uit verschillende expertisedomeinen in de publieke en private sector. Dit vertaalt zich in een sterke belangstelling voor interacademiale samenwerking binnen de HAN, nauwe banden met externe publieke en private partners en een cross-sectorale kenniskring, waarvan de leden afkomstig



FIGUUR 0.1: Positionering (blauw) van het lectoraat op de HAN-zwaartepunten

zijn uit de Sint Maartenskliniek (Research & Innovatie en de kliniek), de eigen academie (APS) en overige academies.

0.2 POSITIONERING

HAN-zwaartepunten

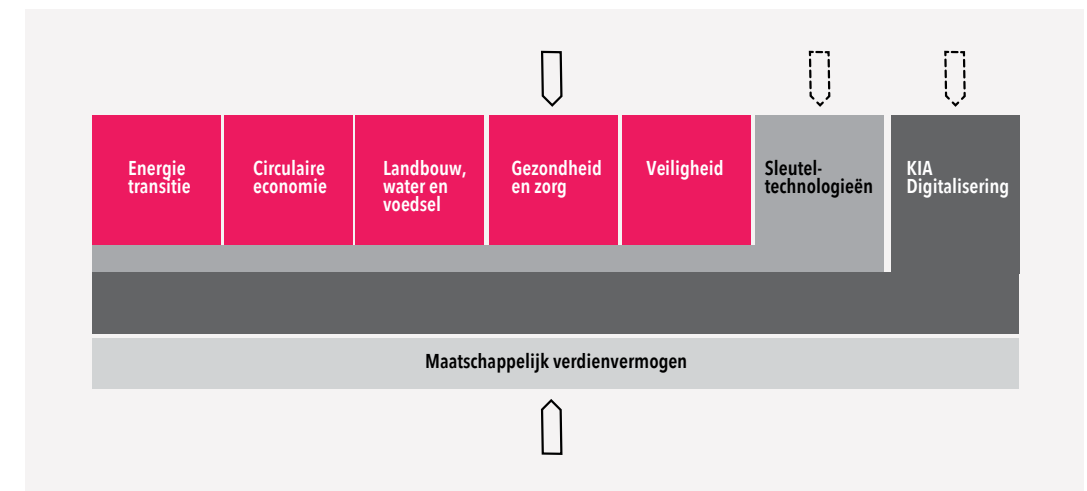
Het praktijkgerichte onderzoek van het lectoraat Digitale Transformatie in de Revalidatiezorg bevindt zich op het snijvlak van de HAN-zwaartepunten SLIM (Smart Regions) en SOCIAAL (Fair Health) voor

toekomstbestendige zorg, met tevens oog voor het zwaartepunt SCHOON (Sustainable Environment and Energy).

Kennis- en Innovatieagenda's (KIA's)

Het lectoraat verhoudt zich tot de thematische en generieke KIA's van het missiegedreven innovatiebeleid 2024-2027, zoals:

- de KIA Gezondheid & Zorg¹
- de KIA Digitalisering²
- de KIA Sleuteltechnologieën³
- de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen⁴



FIGUUR 0.2: Relatie van het lectoraat Digitale Transformatie in de Revalidatiezorg ten opzichte van het de thematische en generieke KIA's

HAN-lectoraten

De opdracht van het lectoraat zoals geformuleerd in 0.3 is bij uitstek een opdracht die input en samenwerking met andere lectoraten behoeft. Niet alleen lectoraten in het gezondheid- en welzijnsdomein, zoals de lectoraten Neurorevalidatie

en Innovatie (APS), Innovatie van Bewegzorg (APS), Technologie voor Gezondheid (AGV²) en Versterken van Sociale Kwaliteit (AMM³) zijn voorbeelden van relevante samenwerkingspartners. Ook lectoraten met expertise uit andere domeinen zijn essentieel voor een integrale aanpak van ontwikkeling,>>

¹Academie Paramedische Studies

²Academie Gezondheid en Vitaliteit

³Academie Mens en Maatschappij

⁴Academie Organisatie en Ontwikkeling

⁵Academie Business en Communicatie

⁶Academie IT en Media

⁷Academie Financiën en Management

⁸Academie Educatie

⁹Academie Educatie

¹⁰Academie Built Environment

>> disseminatie en toepassing van nieuwe kennis. Voorbeelden zijn de lectoraten Arbeid en Gezondheid (AOG⁴), Logistiek en Allianties (AOG), Human Communication Development (ABC⁵), Media Design (AIM⁶), Data and Knowledge Engineering (AIM), Future Proof Control (FEM⁷), Human Capital Innovations (AE), Responsief Beroepsonderwijs (AE⁸) en Architecture in Health (ABE⁹). Deze lange opsomming van lectoraten met relevante expertisedomeinen lijkt op het eerste oog wat vergezocht, maar reflecteert voortschrijdende inzichten in de complexiteit van digitale zorgtransformatie in een snel veranderende wereld, zoals we ook in 1.2. zullen zien.

0.3 LEEROPDRACHT

Het lectoraat richt zich op de vraag hoe digitale transformatie in de revalidatiezorg gerealiseerd kan worden in functie van een transitie naar toekomstbestendige revalidatiezorg waarin kwalitatief goede, toegankelijke en betaalbare zorg wordt geleverd met aandacht voor duurzame inzet van menselijk kapitaal. Het lectoraat onderzoekt in deze context de potentie van technologie voor waardecreatie in de revalidatiezorgketen en de randvoorwaarden voor adoptie, implementatie en opschaling van technologie.

Een belangrijke gedachte achter de transformatie van de revalidatiesector is dat behandelingen in de eerste lijn en thuis plaats vinden als het kan en gespecialiseerd en geconcentreerd als het moet⁵.

0.3.1 Onderzoekslijnen

Voor succesvolle digitale transformatie is integratie van technologische, sociale en businessinnovatie noodzakelijk. Het lectoraat heeft daarom vier onderzoekslijnen:

1. WAARDEBEPALING VAN INNOVATIES
2. NIEUWE BUSINESSMODELLEN
3. SOCIALE INNOVATIE
4. INNOVATIEVE ORGANISATIE VAN REVALIDATIEZORG

0.3.2

Transitie: transformatie, evaluatie en onderzoeksmethoden

Bovenstaande onderzoekslijnen passen bij verschillende categorieën van onderzoek. Het draait immers om onderzoek naar de wijze hoe veranderprocessen op verschillende niveaus worden vormgegeven (transformatie), naar effecten van veranderprocessen (evaluatieonderzoek) en naar innovatieve onderzoeksmethoden voor waardebeoordeling en sociale innovatie

1. TRANSFORMATIEONDERZOEK

Hoe kunnen we de samenwerking van stakeholders en de innovation-readiness van zorgaanbieders en zorgvragers verbeteren om implementatie en opschaling van nieuwe technologie te versnellen en verbeteren?

2. EVALUATIEONDERZOEK

Hoe kunnen we met evaluatieonderzoek de meerwaarde van innovaties op verschillende momenten kwantificeren?

3. METHODEONDERZOEK

Hoe kunnen we vanuit methodologisch perspectief de kwaliteit van transformatie- en evaluatieonderzoek verbeteren om sneller en beter tot goed onderbouwde besluitvorming over keuzes voor technologie te komen?•



TRANSFORMEREN IN DE ZORG

TRANSFORMEREN IN DE ZORG

1.1

CALL-TO-ACTION

Het is vijf over twaalf in de zorg. Demografische ontwikkelingen, sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen zoals de steeds mondigere consument en groeiende gezondheidsverschillen, maar ook de exponentiële ontwikkeling van dure technologie die lang niet altijd waarde creëert, zorgen voor nijpende knelpunten. De toegankelijkheid, de betaalbaarheid en de kwaliteit staan daardoor dermate onder druk dat de zorg langzaam dreigt te bezwijken: niet enkel wat haarscheurtjes, maar stevige barsten worden zichtbaar in het solidaire fundament van ons zorgsysteem waarop we decennialang hebben vertrouwd. Breed uitgemeten in de media zijn schrijnende situaties die zich aftekenen in bijvoorbeeld de ouderenzorg als gevolg van de vergrijzing, oplopende kosten, druk op tarieven en krapte op de arbeidsmarkt. Maar ook in andere domeinen zoals de acute en de revalidatiezorg zien we steeds vaker dat de zorg door de traditionele inrichting van zorgsystemen niet kan inspelen op demografische, sociaal-maatschappelijke, economische en technologische ontwikkelingen. Zo ontbreekt het organisaties in de revalidatiezorg veelal aan voldoende wendbaarheid om snel te kunnen acteren en ook in de samenwerking in zorgnetwerken valt nog veel winst te behalen in bijvoorbeeld doorstroom van patiënten.

We kunnen er niet meer omheen: het meer moeten doen met minder tijd en middelen binnen de kaders van ons huidige zorgsysteem betekent dat de zorg vast loopt. Er zijn simpelweg niet genoeg mensen om de zorg aan het toenemende aantal zorgvragers te kunnen bieden en we moeten met ongeveer dezelfde hoeveelheid geld méér doen. Daardoor staat niet alleen de meetbare en ervaren kwaliteit van zorg onder druk maar ook het werkgelek van zorgprofessionals loopt gevaar. Dit laatste is

zeker met het oog op de toenemende krapte op de arbeidsmarkt, die ook nog beter toegerust moet worden voor de zorg van de toekomst, een groot probleem⁶. Een alarmerend gegeven dat we in nagenoeg in alle zorgdomeinen zien. Een 'rode vlag' die om actie roept, want zorgprofessionals vormen een onmisbare pijler in de zorg. Dit vitale maar kwetsbare kapitaal verdient dan ook de volle aandacht bij een herinrichting van de zorg die het huidige spanningsveld tussen aanbod van en vraag naar zorg zal moeten verlichten.

Een apocalyptische start van een rede die wellicht in eerste instantie somber en moedeloos stemt, maar niettemin de moeite van de herhaling en misschien zelfs irritatie waard is. Want ondanks dat het reeds lang gevreesde zorginfarct zich inmiddels in vol ornaat presenteert, sluiten we in de waan van de dag nog te vaak onze ogen. Aandacht voor de zorg van vandaag (die zorgvrager die ons nú nodig heeft bijvoorbeeld) wint het van de benodigde aandacht voor de zorg van morgen (is er voldoende personeel in de zomervakantie?) en zeker van een actieve oriëntatie op de zorg op de lange termijn (hoe gaan we zorgen voor een goede doorstroom van patiënten?)⁷.

Handelen op basis van de korte termijn biedt geen uitkomst. We kunnen een vergelijking maken met een oud houtkozijn dat we snel voorzien van een likje verf. Voor het oog biedt deze oplossing even soelaas, maar voor het bewerkstelligen van een lange-termijn effect zal schuren en een stevige grondlaag nodig zijn als fundament voor de verf. Het kost weliswaar tijd en energie maar we krijgen er een steviger kozijn voor terug dat weer is opgewassen tegen zwaar weer. Zo vraagt ook het inrichten van een duurzaam zorgsysteem om ingrijpende veranderingen die voorbereiden op minder zonnige tijden met de nodige uitdagingen.

Veranderingen kosten tijd en energie en kunnen zelfs pijn doen. Pijn bij zorgprofessionals om het loslaten van oude vertrouwde gewoontes, pijn en moeite die gepaard gaan met het eigen maken van nieuwe vaardigheden en werkwijzen. Maar ook

noodzakelijke structuurwijzigingen in organisaties om veranderingen door te voeren kunnen diep ingrijpen op meerdere niveaus. Dit zijn geen aantrekkelijke maar soms onvermijdelijke scenario's die het creëren van draagvlak en het overwinnen van weerstand vergen in trajecten waarin ook een lerende houding en een lange adem onontbeerlijk is. Belangrijk is daarom dat de reden ('why') en de oplossingsrichtingen ('how') van transformaties helder worden gecommuniceerd tot in de haarvaten van (zorg)organisaties en dat het duidelijk is wát er dan concreet te doen staat ('what').

1.2

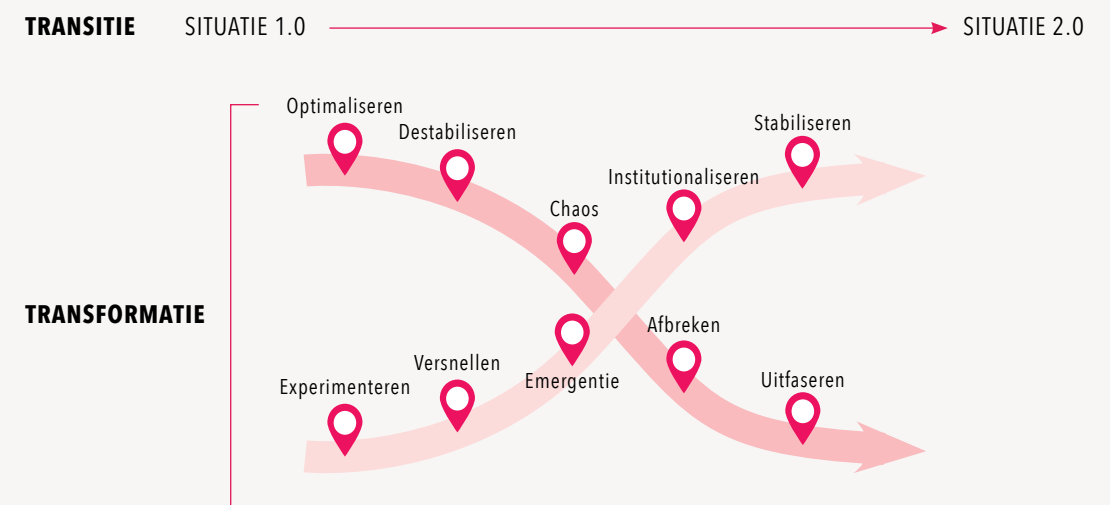
ZORGTRANSFORMATIE: WAAROM, HOE, WAT EN WIE

Voordat we verder ingaan op 'waarom' en ook de 'hoe, wat en wie' van zorgtransformatie bespreken, maken we onderscheid tussen de begrippen transitie en transformatie (zie ook figuur 1.1). Transitie is de beweging van de ene situatie (i.c.

de huidige inrichting van revalidatiezorg) naar een nieuwe situatie (de gewenste, verbeterde inrichting van (revalidatie)zorg zoals we in paragraaf 3.1 zullen zien). Transformatie gaat over de manier waarop we de gewenste situatie bereiken, dus de transitie bewerkstelligen. Bij transformatie spelen professionals in de (revalidatie)zorg een cruciale rol. Zij moeten worden meegenomen in het waarom, het hoe en het wat van transformatie.

Waarom: waardecreatie centraal

Transformatie van de zorg is uiteraard geen doel op zichzelf. Het is de bedoeling dat waarde gecreëerd wordt. Deze waarde is gelegen in verlichting van de in 1.1 genoemde knelpunten in de zorg (why). Om het concept waardegedreven zorg concreter te maken, gebruiken we het Sextuple Aim model. Dit is een uitbreiding van het Quintuple Aim model dat vijf resultaatgebieden voor waarde onderscheidt: gezondheid van de populatie, kwaliteit van zorg, tevredenheid van zorgprofessionals, beheersing >>



FIGUUR 1.1: Transitie en transformatie (op basis van DRIFT Transition Academy, 2017)

>> van zorgkosten en verkleining van gezondheidsverschillen tussen burgers met de hoogste en de laagste sociaal-economische positie. Wij voegen daaraan de waarde van 'groene' duurzaamheid toe omdat dit een steeds belangrijker aandachtspunt voor zorgorganisaties is. Dit zien we terug in de 'Green Deal Samen werken aan duurzame zorg', waardoor zorginstellingen, zorgprofessionals, patiënten en cliënten, overheden en leveranciers van diensten en producten gemotiveerd zijn om de zorgsector te verduurzamen⁸. Op basis van deze extra waarde spreken we daarom van de Sextuple Aim. We verwijzen hier alvast vooruit naar figuur 4.1. In hoofdstuk 4 komen we uitgebreid terug op de relevantie van deze parameters binnen de bepaling van de waarde in zorgtransformatie.

Het is nu duidelijk wat de belangrijke zes waarde-resultaatgebieden zijn. Om deze waardecreatie te kunnen realiseren in de hierboven geschetste context zullen we anders moeten gaan kijken naar en omgaan met gezondheid en zorg.

Hoe: Gezondheid als middel om te functioneren

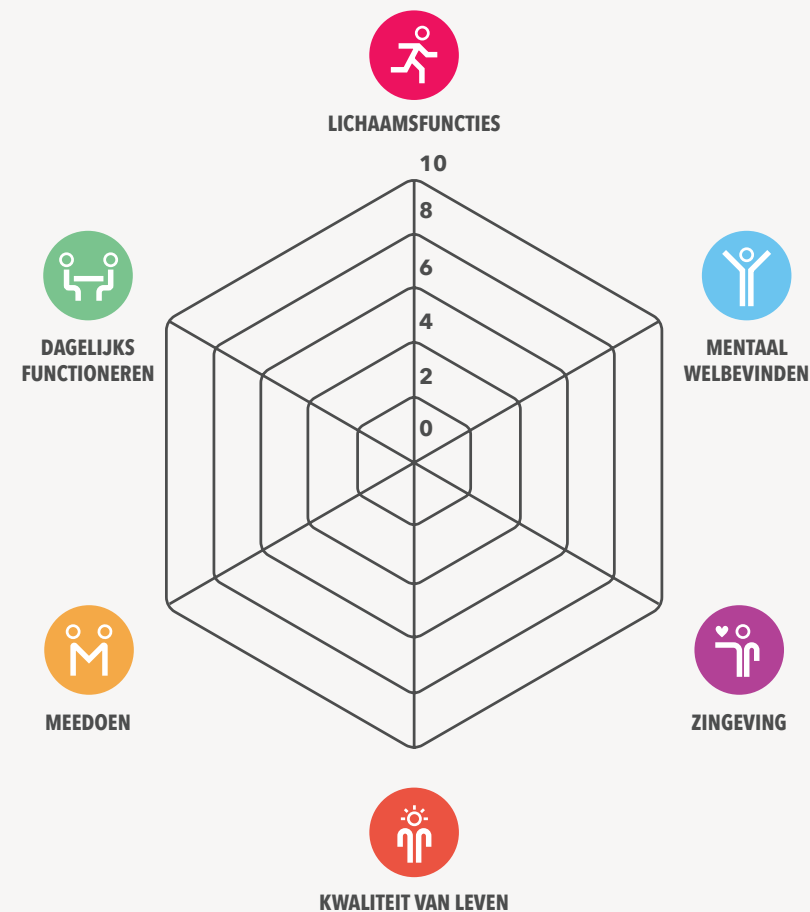
Onder invloed van demografische, sociaal-maatschappelijke en economische ontwikkelingen is de visie op gezondheid in de geschiedenis aan veranderingen onderhevig geweest. Zo wordt gezondheid in het huidige tijdgewricht niet meer gepercipieerd als de afwezigheid van ziekte, zoals dat het geval was rond 1900 onder invloed van veelvuldig voorkomende infectieziekten⁹. Een eveneens verworpen visie op gezondheid is die van de World Health Organization in 1948, namelijk een 'toestand van volledig lichamelijk, geestelijk en sociaal welzijn', ingegeven door de verschrikkingen van de Tweede Wereldoorlog¹⁰. Deze definities van gezondheid vergen immers een inrichting van zorg die erop gericht is om mensen 'beter' te maken en hun optimale fysieke, mentale en/of sociale staat te herstellen. Met het oog op de geschetste knelpunten is dit niet langer een realistisch scenario. Beter past daarom een bredere kijk op gezondheid die ruimte laat voor de veerkracht en de mogelijkheden van een individuele burger, zoals het concept van 'positieve

gezondheid': het vermogen van mensen om met de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen in het leven om te gaan¹¹. Naast lichaamsfuncties is positieve gezondheid gebaseerd op vijf andere dimensies, zoals het mentaal welbevinden, zingeving, kwaliteit van leven, sociaal maatschappelijk participeren en het dagelijks functioneren. Vanuit dit bredere perspectief is niet ziekte de invalshoek, maar het functioneren van mensen voor een betekenisvol leven, waarover burgers zoveel mogelijk eigen de regie voeren. Uit onderzoek bleek patiënten waarde hechten aan alle dimensies van het 'spinnenweb' in figuur 1.2¹². Juist in de revalidatiezorg is deze brede opvatting van gezondheid met een focus op functioneren in de maatschappij een belangrijk gegeven.

We zien deze visie op gezondheid gereflecteerd in de Kennis- en Innovatieagenda Gezondheid en Zorg voor de periode 2024-2027¹, zoals opgesteld door de Topsector Life Sciences & Health (Health-Holland). Met als motto 'vitaal functionerende burgers in een economisch gezonde maatschappij' zijn de oplossingsrichtingen verder uitgewerkt in de vorm van een centrale missie:

In 2040 leven alle mensen in Nederland vijf jaar langer in goede gezondheid en zijn de gezondheidsverschillen tussen de laagste en hoogste sociaaleconomische groepen met 30% afgenomen ('plus 5 min 30'). De centrale missie is verdeeld in vijf deelmissies, namelijk:

1. in 2040 is de ziektelast als gevolg van verbetering van leefstijl en leefomgeving met 30% afgenomen.
2. in 2030 wordt zorg 50% vaker in de eigen leefomgeving georganiseerd met netwerk rond mensen.
3. in 2030 is het deel van de mensen met chronische aandoening of levenslange beperking die naar wens en vermogen kan meedoen in de maatschappij met 50% toegenomen.
4. in 2030 is de kwaliteit van leven van mensen met dementie met 25% toegenomen.
5. in 2035 is de bevolking beter beschermd tegen maatschappelijk ontwrichtende gezondheidsdreigingen. >>



- Zorgen voor jezelf
- Je grenzen kennen
- Kennis van gezondheid
- Omgaan met tijd
- Omgaan met geld
- Kunnen werken
- Hulp kunnen vragen



- Je gezond voelen
- Fitheid
- Geen klachten en pijn
- Slapen
- Eten
- Seksualiteit
- Conditie
- Bewegen
- Onthouden



- Concentreren
- Communiceren
- Vrolijk zijn
- Jezelf accepteren
- Omgaan met verandering
- Gevoel van controle



- Zinvol leven
- Levenslust
- Idealen willen bereiken
- Vertrouwen hebben
- Accepteren
- Dankbaarheid
- Blijven leren



- Genieten
- Gelukkig zijn
- Lekker in je vel zitten
- Balans
- Je veilig voelen
- Intimiteit
- Hoe je woont
- Rondkomen met je geld



- Sociale contacten
- Serius genomen worden
- Samen leuke dingen doen
- Steun van anderen
- Erbij horen
- Zinnvolle dingen doen
- Interesse in de maatschappij

FIGUUR 1.2: Het spinnenweb van Positieve Gezondheid (Huber, 2011)

>> *Wat: Vijf verschuivingen in een transitieprogramma*
 Wat betekent dit overheidsbeleid dan in de praktijk? Op hoofdlijnen kunnen we vijf belangrijke verschuivingen onderscheiden¹³:

- Meer accent op gezondheid dan op ziekte en (dus) meer eigen verantwoordelijkheid en regie bij burgers en hun mantelzorgers,
- Een belangrijke focus op dataondersteunde en gepersonaliseerde zorg,
- De inzet van technologie om zorg dichterbij zorgvragers in hun eigen leefomgeving te kunnen organiseren rondom hun behoeften en wensen,
- Een nieuwe werkelijkheid in de zorg en een daarbij passende manier van werken voor zorgprofessionals (van 'zorgen voor' naar 'zorgen dat' met onder andere het gebruik van digitale middelen),
- De noodzaak van nieuwe businessmodellen met focus op output (waardecreatie) voor alle stakeholders in plaats van op de geleverde input (volume), die daardoor ruimte bieden voor nieuwe, waardegedreven zorgproducten en -diensten van zorgorganisaties.

We zien deze verschuivingen terug in het langjarige transitieprogramma om Nederland voor te bereiden op de bovengenoemde trends. Dit transitieprogramma bestaat uit landelijke akkoorden zoals het Integraal Zorgakkoord¹⁴, waarin afspraken zijn opgenomen om Passende Zorg¹⁵ te organiseren om zorg toegankelijk te houden voor zieke mensen. Maar ook het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA)¹⁶, ademt preventie en eigen regie van gezonde burgers om ze te helpen zo lang mogelijk gezond te blijven. Het programma Wonen Ondersteuning en Zorg voor Ouderen (WOZO)¹⁷ verandert de manier waarop ouderen zorg en ondersteuning krijgen. Het WOZO-programma gaat uit van ouderen die zo zelfredzaam mogelijk zijn. Gezien de sleutelrol van zorgprofessionals is ook het programma Toekomstbestendige Arbeidsmarkt Zorg en welzijn (TAZ)⁶ gepubliceerd dat meer werkplezier voor zorgprofessionals en daarnaast toegankelijkheid van de zorg in de toekomst garandeert.

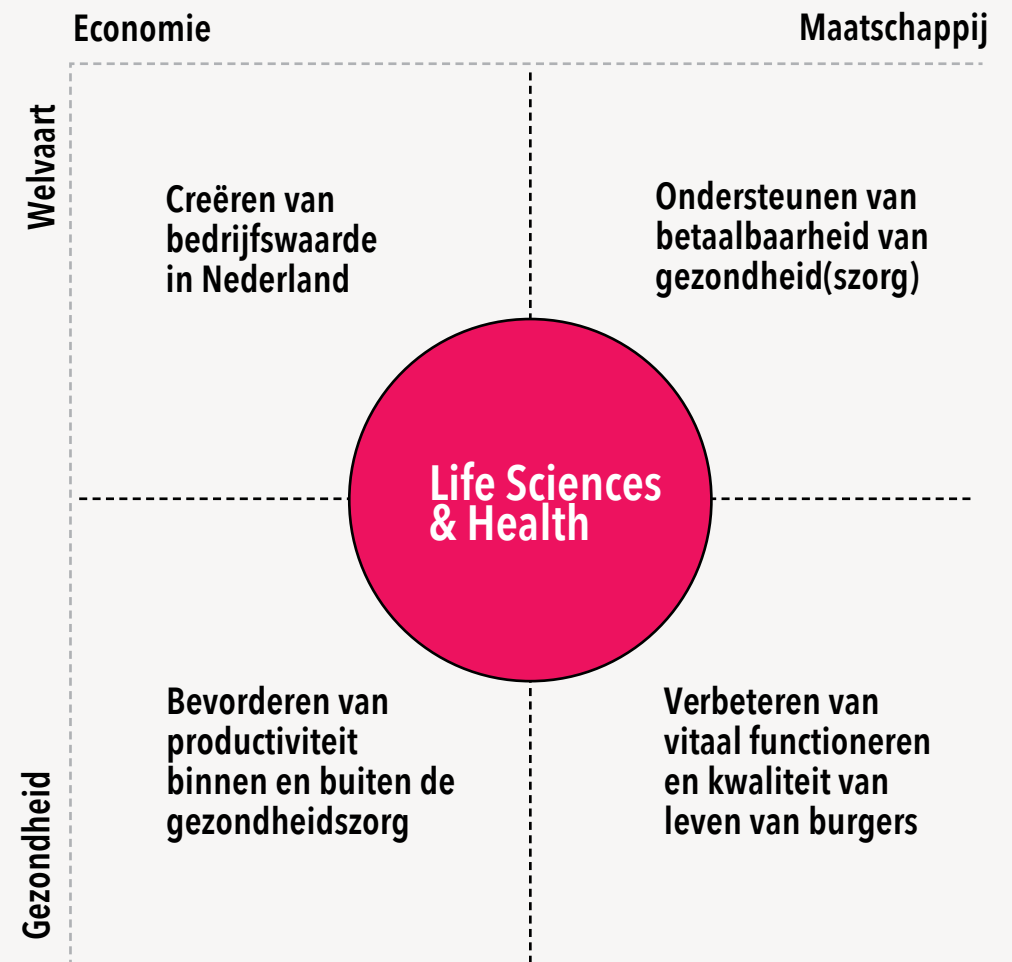
Wie: stakeholders

Het motto van de Topsector LSH 'vitaal functionerende burgers in een economisch gezonde maatschappij' impliceert dat de stakeholders die dit moeten realiseren ook uit andere domeinen dan zorg afkomstig zijn. Het Ministerie van VWS wijst op de onmisbare rol van het bedrijfsleven in het realiseren van de missies en op de waarde van cross-sectorale samenwerking over de grenzen van sectoren heen¹⁸. Een op toekomstbestendige zorg gerichte samenwerking van zorgorganisaties en technologiebedrijven speelt een sleutelrol in digitale zorgtransformatie.

Figuur 1.3 toont zowel de maatschappelijke impact (ondersteuning van de betaalbaarheid van de zorg en het verbeteren van het vitaal functioneren en de kwaliteit van leven van burgers) als de economische impact (creëren van bedrijfswaarde en bevorderen van productiviteit binnen en buiten de zorg) van samenwerkende publieke en private partijen. We zien hier het belang van technologische en sociale innovatie. Willen nieuwe technologieën waarde creëren, dan zal de potentiële waarde volledig en vroegtijdig bepaald moeten worden (hoofdstuk 4), zullen besluitvormingsprocessen versneld en beter onderbouwd moeten plaatsvinden (hoofdstuk 5) en zal dit moeten samengaan met andere manieren van werken en het anders organiseren van zorg (hoofdstukken 6 en 7). Hoe dan ook: waardecreatie staat centraal in dit traject.

Publieke en private stakeholders die deel uitmaken van het ecosysteem voor zorgtransformatie, zoals zorgorganisaties, (technologie)bedrijven, zorgverzekeraars, kennis- en onderwijsinstellingen en beleidsmakers zullen de handen in elkaar moeten slaan en gebruik moeten maken van elkaars expertise²⁰.

Waar het cross-sectorale samenwerking betreft kan de zorg veel leren van expertise uit bijvoorbeeld de creatieve sector en uit kennisdomeinen zoals marketing, arbeids- en organisatiepsychologie. Een transformatie die een transitie beoogt van systeemgebaseerd naar



FIGUUR 1.3: Visies en ambities van de Topsector Life Sciences & Health¹⁹

mensgericht werken met meer eigen regie van de zorgvrager en diens naasten, zal gestoeld moeten zijn op andere manieren van denken en doen dan we tot dusver in de zorg hebben gedaan.

Het belang van (digitale) transformatie voor de revalidatiezorg zetten we uiteen in hoofdstuk 2. •

02

REVALIDATIEZORG

REVALIDATIEZORG

2.1

VOORLOPER IN FOCUS OP FUNCTIONEREN

In de revalidatiezorg ligt de focus bij uitstek op optimaal functioneren in het dagelijkse leven en het (her)nemen van de eigen regie daarover. Het (weer) zo goed mogelijk meedoen in de samenleving staat voorop⁵. In die zin vervult revalidatiezorg een voorlopersrol in het streven naar verkleining van de negatieve impact van demografische en maatschappelijke ontwikkelingen op de toegankelijkheid, de betaalbaarheid en de kwaliteit van zorg²¹.

Revalidatiezorg richt zich op mensen met beperkingen als gevolg van een ziekte of als gevolg van een aangeboren of verworven aandoening²². Afhankelijk van de aard en de ernst van de beperkingen en de individuele context van een revalidant variëren de doelen van revalidatiezorg van herverwerving van optimale zelfredzaamheid in de eigen woonomgeving tot het weer actief kunnen deelnemen aan het maatschappelijke leven. Oefeningen voor het weer kunnen uitvoeren van Algemeen Dagelijkse Levensverrichtingen (ADL) zoals bewegen of lopen in huis, wassen, aankleden, toiletbezoek, maaltijdbereiding, eten en drinken vormen belangrijke onderdelen van revalidatiezorg.

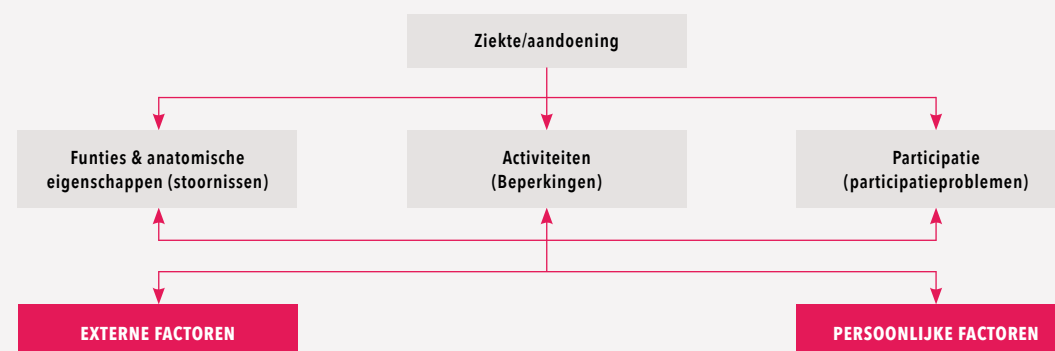
Ook bij het weer oppakken van het maatschappelijke leven, zoals vrijetijdsbesteding in sociaal verband, vrijwilligersactiviteiten of hervatting van (eventueel aangepast) werk kan revalidatiezorg een rol vervullen.

ICF-model

Vanuit het streven naar optimale maatschappelijke participatie hanteert de revalidatiezorg de International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)²³, zoals afgebeeld in figuur 2.1. De ICF beschrijft in feite hoe mensen omgaan met hun gezondheidstoestand die met behulp van de ICF te karakteriseren is in i) lichaamsfuncties en anatomische eigenschappen, ii) de mate waarin mensen activiteiten kunnen uitvoeren en iii) de mate waarin mensen maatschappelijk kunnen participeren. Op deze wijze wordt gezondheid dus beschreven vanuit lichamelijk, functioneel en maatschappelijk perspectief. De omgevingsfactoren (bijvoorbeeld verschil in toegankelijkheid van een woning met of zonder trappen, of de mate van actieve betrokkenheid een partner of mantelzorger) en persoonlijke factoren (bijvoorbeeld de motivatie om te revalideren, inzicht in eigen mogelijkheden of levensovertuiging) zijn medebepalend voor (de vooruitzichten op) het dagelijkse functioneren van mensen en maken daarom deel uit van het ICF-model.

Technologie als ondersteuning

De inzet van technologie kan ondersteunen bij het (weer) functioneren op activiteiten- en >>



FIGUUR 2.1: International Classification of Functioning, Disability and Health²³ International Classification of Functioning, Disability and Health²³

>> participatieniveau. Een voorbeeld is de ondersteuning van zelfstandige training van loopvaardigheden met behulp van Virtual Reality (VR), waarbij mensen het omzeilen van obstakels kunnen oefenen in een gesimuleerde omgeving die de dagelijkse werkelijkheid benadert (bijvoorbeeld het ontwijken van voorwerpen op een trottoir). Ook beeldschermzorg kan, al dan niet tijdelijk, behulpzaam zijn bij het weer verwerven van de eigen regie over het dagelijkse leven na bijvoorbeeld Niet Aangeboren Hersenletsel als gevolg van een beroerte of traumatisch letsel. Belangrijk is dat steeds weer wordt gekeken wat de betreffende technologie oplevert vanuit het perspectief van de Sextuple Aim (figuur 1.1.). Zoals ook in paragraaf 3.1. verder uiteengezet zal worden, speelt technologie een toenemende rol in de revalidatiezorg.

2.2 DOELGROEPEN

Doelgroepen van de revalidatiezorg delen we hieronder in op basis van medische aandoening.

Medische aandoening

De Medisch Specialistische Revalidatiezorg onderscheidt zeven hoofddiagnosegroepen²⁴:

1. amputaties
2. organen
3. dwarslaesie
4. neurologie
5. bewegingsapparaat
6. chronische pijn en psychische stoornissen
7. hersenen

Bij revalidatiezorg denken we doorgaans aan de meer bekende categorieën zoals 'amputaties', 'neurologische aandoeningen' (bijvoorbeeld neuromusculaire aandoeningen of perifere zenuwaandoeningen), 'dwarslaesie', 'hersenen' (zoals CVA of infectieuze hersenaandoeningen) of 'aandoeningen bewegingsapparaat' (bijvoorbeeld reumatische aandoeningen of multitrauma). Daarnaast behoren de categorieën 'organen'

(bijvoorbeeld hartaandoeningen, huidaandoeningen zoals decubitus, respiratoire aandoeningen) en 'chronische pijn en psychische stoornissen' tot het domein van de revalidatiezorg.

Leeftijd

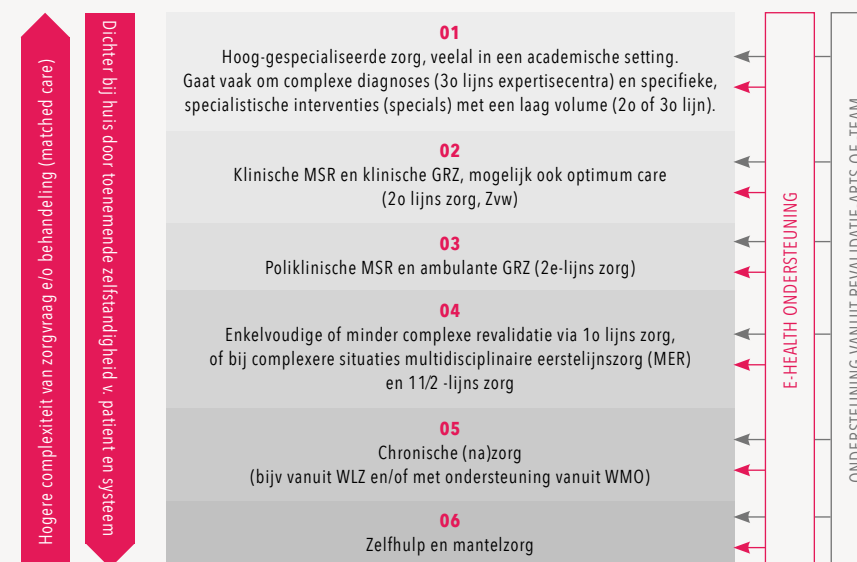
Ruim 59% van de vrouwen en ruim 45% van de mannen van de diagnosegroepen valt in de leeftijdscategorie van de beroepsbevolking (18-67 jaar)²⁴. Dit is gezien de focus van revalidatiezorg op functioneren, het (weer) meedoen in de maatschappij en de potentie van revalidatiezorg voor verkleining van negatieve sociale en economische impact, een relevant gegeven.

2.3 KETENZORG IN NETWERKEN

Revalidatie is georganiseerd in ketenzorg met netwerkpartners. Het doel daarvan is dat revalidanten samenhangende, kwalitatief goede zorg ontvangen die zo goed mogelijk aansluit op de behoeften. Figuur 2.2 geeft een overzicht van de fasen van revalidatie en de intra- en extramurale settings waarin deze geboden kan worden. Hierin zien we de potentie van hybride zorg, een combinatie van fysieke en digitale zorg, voor ondersteuning van zorg dicht bij de leefomgeving en van eigen regie van de revalidant.

Transmurale zorg

Voor een goede continuïteit van zorg in de verschillende onderdelen van het revalidatiezorgketen, die aansluit op de opeenvolgende fasen van het revalidatieproces en de zorgbehoefte, is het van belang dat transmurale zorgprocessen, over de grenzen van extra- en intramurale zorg in de keten, goed verlopen. Communicatie en samenwerking tussen zorgprofessionals is essentieel voor revalidatietrajecten die zijn afgestemd op de individuele situatie van revalidanten en (en hun naasten) die een ingrijpende periode in hun 'levensreis' doormaken.



FIGUUR 2.2: Fasen van ketenzorg in relatie tot de mate van ondersteuning en inzet van technologie⁵

Geleidelijke afbouw van begeleiding en ondersteuning is van belang voor het herwinnen van vertrouwen in het eigen functioneren in de dagelijkse leefomgeving. Daarin ligt een groot maatschappelijk belang, aangezien dit zou moeten resulteren in meer eigen regie, een betere kwaliteit van leven en een minder groot beroep op zorg. Er ligt daarom een uitdaging in het onderzoeken van de wijze waarop technologie een ondersteunende rol kan vervullen bij een efficiënte, doelmatige inrichting van transmurale zorg.

De eerstelijns revalidatiezorg, die - zeker in de toekomst - de setting van de langstdurende fase van revalidatie is, verdient hierin de aandacht. Juist gezien de toenemende druk op de eerstelijns revalidatiezorg is het essentieel om winst te behalen uit transmurale, interdisciplinaire samenwerking en communicatie. Dit is in het belang van een geïntegreerd, op de individuele revalidant afgestemd behandelplan voor continue, kwalitatief goede revalidatiezorg.

2.4 MULTIDISCIPLINAIRE TEAMS

Bij revalidatiezorg, met focus op het functioneren op uiteenlopende functiedomeinen, zijn per definitie meerdere disciplines betrokken.

Medisch Specialistische Revalidatiezorg (MSR)

In de fasen 1, 2 en 3 van figuur 2.2 vindt MSR plaats waarbij een multidisciplinair revalidatieteam onder aansturing en eindverantwoordelijkheid van een revalidatiearts therapie en begeleiding bieden aan revalidanten. De Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA) streeft ernaar om de kwaliteit van MSR te borgen en continu te verbeteren. In het geval van Geriatrische Revalidatiezorg (GRZ) is de ouderenspecialist de hoofdbehandelaar.

Multidisciplinaire revalidatieteams

Afhankelijk van de aangedane functies, behoeften en wensen van revalidanten zijn meerdere professionele disciplines betrokken bij het revalidatieproces. >>

>> Fysiotherapeuten, ergotherapeuten, logopedisten, verpleegkundigen, diëtisten, sociaal werkers en/of psychologen werken samen in een multidisciplinair team dat in afstemming met elkaar een revalidatiebehandelplan uitvoert met revalidanten. Dit team richt zich onder aansturing van een revalidatiearts op de mogelijkheden, behoeften en wensen van een revalidant waarbij ook rekening wordt gehouden met diens individuele woon- en leefsituatie. Orthopedisch instrumentmakers, bewegingsagogen of cognitief trainers kunnen worden betrokken om revalidatieprocessen te ondersteunen.

Enkelvoudige revalidatie

Indien er na klinisch ontslag geen indicatie is voor betrokkenheid van meerdere zorgdisciplines, volgt enkelvoudige revalidatie in de eerste lijn, vaak door een fysiotherapeut of ergotherapeut. In de eerste lijn is de huisarts doorgaans hoofdbehandelaar. •

03

DIGITALE TRANSFORMATIE IN DE REVALIDATIEZORG

DIGITALE TRANSFORMATIE IN DE REVALIDATIEZORG

3.1

TRANSFORMATIEPLAN REVALIDATIEZORG EN DIGITALE TECHNOLOGIE

De ambities van de revalidatiesector reflecteren voornamelijk deelmissie 2 (zorg zoveel mogelijk in leefomgeving en rondom patiënten organiseren in netwerken) en deelmissie 3 (optimale participatie van mensen met chronische aandoeningen) (zie 1.2). Daartoe moet samenwerking over de grenzen van zorgorganisaties heen, het delen van kennis en uitwisseling van revalidatie verbeterd worden omwille van doelmatigheid en efficiency.⁵ In deze context heeft Revalidatie Nederland (RN) als branchevereniging een transformatieplan opgesteld dat erop gericht is om meer waarde te creëren voor patiënten en netwerkpartners in zorgketens. In de geformuleerde ambities komen onderstaande zes thema's aanbod, waarbij ook de potentie van technologie evident is.

01

Spreiding en concentratie

Behandelingen vinden plaats dicht bij huis en in de eerste lijn als het kan en gespecialiseerd en geconcentreerd als het moet. Dat betekent dat er op basis van kwaliteit en doelmatigheid besloten moet worden welke behandelingen waar in de zorgketen (figuur 2.2.) plaats vinden.

02

Kwaliteitsverbetering

Leden van RN willen waardegedreven zorg leveren: zinnige en zuinige zorg die aantoonbaar van waarde is voor patiënten. Waar mogelijk zullen landelijk gestandaardiseerde en hybride zorgpaden ontwikkeld worden.

03

Betere en snellere doorstroom in de keten

- Snellere doorstroom bevordert de juiste zorg op

de juiste plek, met onder andere als voordeel een snellere start van het revalidatieproces, een versneld en kortdurender herstelproces, stijging van de patiënttevredenheid.

- Snellere doorstroom heeft financiële en logistieke voordelen, zoals kortere wachtlijsten in ziekenhuizen, betere benutting van schaarse zorgmedewerkers en beschikbare infrastructuur en lagere kosten doordat kosten van ligdagen in revalidatiecentra lager zijn dan in ziekenhuizen.

04

Meervoudige Eerstelijns Revalidatie (MER) en revalidatiehubs

Samenwerking binnen netwerken is nodig om de zorg efficiënter en slimmer te organiseren en om de zorg dicht bij de patiënt te brengen. Hiervoor is samenwerking en kennisdeling buiten de gebaande paden nodig, zoals een multidisciplinair revalidatieaanbod tussen eerste en tweede lijn in. Dit vergt samenwerking en kennisdeling. Elke revalidatie-instelling organiseert passende eerstelijns revalidatie in de regio.

05

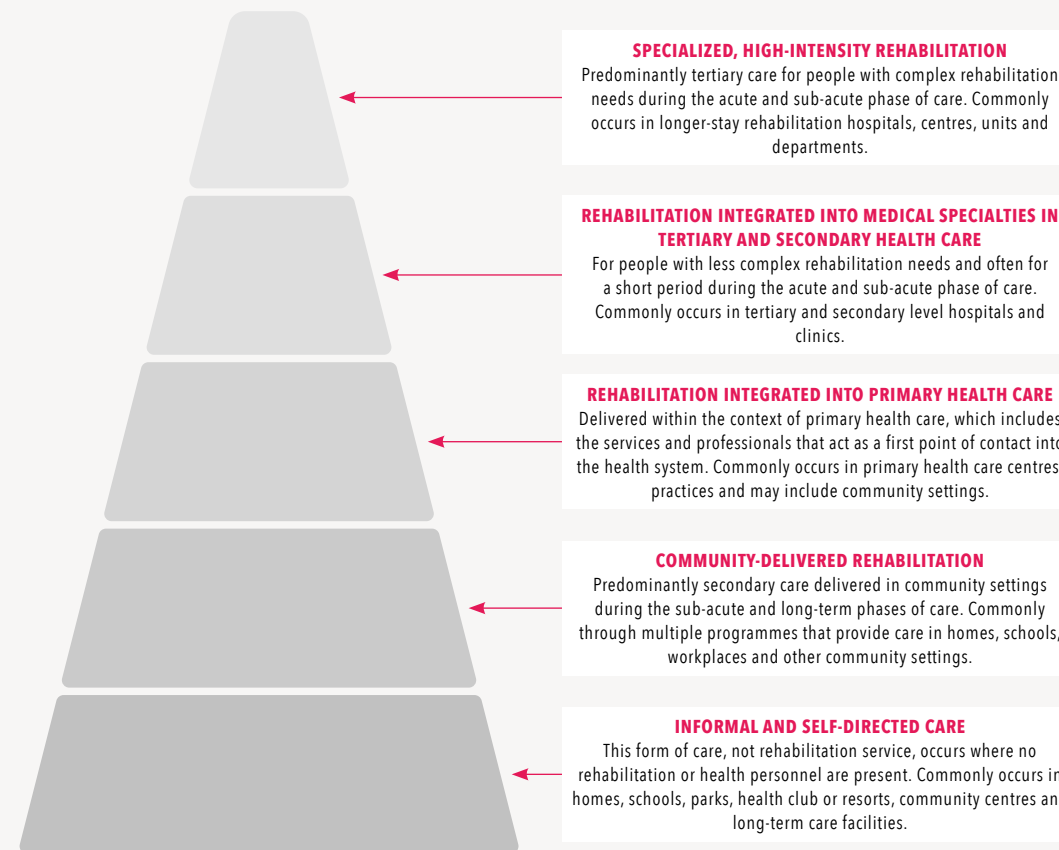
Eén continuüm van MSR en GRZ

Er dient één continuüm van zorg in MSR en Geriatrische Revalidatiezorg (GRZ) georganiseerd te worden. De acute zorg wordt ontlast door de patiënten sneller uit het ziekenhuis over te nemen na primaire triage, gevolgd door een zorgvuldige secundaire triage (zie ook thema 3). Patiënten worden dus 'aan de achterkant' snel uitgeplaatst naar huis/eerstelijns/VVT. Zo werkt de revalidatiezorg mee aan het toegankelijk en betaalbaar houden van de zorg.

06

eHealth als ondersteunend instrument

E-Health-toepassingen zijn ondersteunend bij het realiseren van bovenstaande thema's en vergroten daarnaast de nazorg, zelfzorg en autonomie van patiënten¹¹.



FIGUUR 3.1: De ideale inrichting van revalidatie ('Strengthen rehabilitation in health systems'²¹)

3.2

DIGITALISEREN VERSUS DIGITAAL TRANSFORMEREN

Voordat we verder ingaan op de rol van technologie in de (revalidatie)zorg, besteden we aandacht aan het onderscheid tussen enkele begrippen. In de Engelse taal hanteren we de termen digitization, digitalisation en digital transformation die de opeenvolgende fasen van digitale transformatie duiden^{25,26}.

Digitization: analoog-digitaal conversie

Bij gebrek aan een passende Nederlandse term voor 'digitization' houden we hier deze Engelse term aan om te refereren naar conversies van analoge

informatie naar digitale data. Een voorbeeld daarvan is het omzetten van patiëntgegevens in papieren patiëntdossiers naar digitale data in elektronische patiëntdossiers (EPD's). Deze omzetting betreft een zeer basale vorm van de inzet van digitale technologie en verandert op zichzelf niets aan zorgprocessen of aan de wijze waarop zorg verleend wordt.

Digitaliseren

Met digitaliseren bedoelen we de integratie van digitale technologieën in bestaande bedrijfsprocessen voor bestaande (zorg)producten en -diensten. Neem het invullen van vragenlijsten door patiënten. Voorheen (en nog steeds is dit vrij gangbaar) vulde een patiënt een papieren vragen- >>

>> lijst handmatig in met potlood of pen. Op het eerste oog lijkt dit een analoog-digitaal conversie die geen ander effect heeft dan dat de patiënt een laptop, computer, tablet of mobiele telefoon gebruikt in plaats van pen en papier. Maar het invullen van >> >> een online vragenlijst wordt geïntegreerd in het bestaande zorgproces dat daardoor efficiënter kan worden ingericht. De patiënt ontvangt een link om de vragenlijst online in te vullen: de 'papieren' handeling en informatie worden vervangen door een digitale handeling en digitale data, die met een druk op de verzendknop wordt doorgestuurd naar de zorgorganisatie. De behandelaar beschikt zo al voorafgaand aan het consult over relevante informatie. Met deze voorkennis kan het consult efficiënter benut en mogelijk ingekort worden en kan er meer persoonlijke aandacht worden gegeven aan de patiënt: een win-win situatie.

In het huidige tijdsgewricht, waarin de toegankelijkheid, de betaalbaarheid en de kwaliteit van zorg onder druk staan, heeft het gebruik van online vragenlijsten de potentie om waarde te creëren in één of meerdere van de resultaatgebieden van de Sextuple Aim (figuur 1.1), zoals tevredenheid van patiënten en behandelaars, hoewel deze meerwaarde beperkt blijft tot bestaande zorgprocessen. Hetzelfde geldt voor bijvoorbeeld beeldschermzorg of online consulten, waarbij patiënten op afstand contact hebben met zorgprofessionals. De potentie is gelegen in een efficiency-slag met de beschikbare tijd en middelen. Deze potentie kan alleen verzilverd worden mits professionals en patiënten voldoende zijn toegerust voor deze online vorm uiteraard.

Digitale transformatie

Digitale transformatie reikt verder dan het digitaliseren van bestaande processen in een zorgorganisatie. Het betreft de inzet van digitale technologie om zorgorganisaties wendbaar te maken, zodat zij met de beschikbare 'assets' kunnen acteren en reageren op de geschetste demografische, maatschappelijke, economische ontwikkelingen die de toegankelijkheid, de kwaliteit en de betaalbaarheid van zorg onder druk zetten. Dat impliceert dat digitale technologie instrument-

eel moet worden ingezet in lijn met de nieuwe kijk op zorg en de daaruit voortvloeiende missies (1.2). Dit vergt een gedegen oriëntatie van zorgorganisaties op externe ontwikkelingen, het vermogen om kansen en risico's van nieuwe zorgproducten en -diensten goed in te schatten (zie ook de hoofdstukken 4 en 5) en moed om kritisch te kijken naar sterktes en zwakten binnen de eigen organisatie (hoofdstukken 6 en 7). Structurele veranderingen binnen organisaties zijn dan ook soms onvermijdelijk, evenals het verstevigen van multidisciplinaire samenwerkingsverbanden met andere organisaties, binnen en buiten de eigen sector, zowel regionaal als landelijk²⁵. Digitale transformatie vraagt naast een blik naar buiten, kritische zelfreflectie en moed, ook om creativiteit, zoals het kunnen vertalen van denkwijzen en (digitale) innovaties uit andere sectoren voor de zorg. Joris Arts heeft hiervan aansprekende voorbeelden verzameld in zijn boek 'Wat kan de zorg leren van ...'²⁷

Er zijn veel voorbeelden van digitale technologie die op zichzelf weliswaar spectaculair en nieuw zijn, maar hun waarde voor de inrichting van toekomstbestendige zorg nog niet hebben bewezen. Nog te vaak is met de inzet van nieuwe digitale technologie weliswaar de stap naar digitalisering gezet, maar wordt transformatie in de zin van waardecreatie op basis van (digitale) wendbaarheid van zorgorganisaties niet gerealiseerd. Sterker nog, als (dure) digitale innovaties worden ingezet in een organisatie terwijl dit geen waarde oplevert voor verbeterde toegankelijkheid, kwaliteit en betaalbaarheid van de zorg, kunnen we niet spreken van transformatie en kan de inzet van digitale middelen zelfs resulteren in meer kosten dan baten. Paul Iske, oprichter van het Instituut voor Briljante mislukkingen, hanteert in dit verband de formule: NT + OO = DOO (Nieuwe Technologie in een Oude Organisatie = een Dure Oude Organisatie)²⁸.

3.4 CASUS VIRTUAL REALITY

Een bekend voorbeeld van digitale technologie is

de inzet van Virtual Reality (VR), afkomstig uit de creatieve industrie (gaming). VR is bijvoorbeeld in staat om revalidanten met Niet Aangeboren Hersenletsel (NAH) de mogelijkheid aan te bieden om in een gesimuleerde (spel)omgeving zelfstandig beweeg oefeningen te doen. Na instructie door een therapeut kan een revalidant met een VR-bril zittend op een bankje bijvoorbeeld rompoefeningen doen doordat de rompbewegingen via een VR-bril gevisualiseerd worden in de onder-water-wereld van een vis. De rompbewegingen van de revalidant zijn af te lezen aan de bewegingen van een vis die onder water planten en andere obstakels moet ontwijken door de zwemrichting naar links of rechts bij te stellen. De revalidant krijgt visuele feedback over de grootte, richting en timing van de eigen rompbewegingen door signalen over het wel of niet botsen van de vis met waterplanten.

De vraag is nu of de potentiële waarde van deze VR-toepassing voor digitale transformatie ook daadwerkelijk gevaloriseerd wordt. In bovenstaand voorbeeld moeten we ons bijvoorbeeld afvragen of VR waarde toevoegt voor de doelgroep van patiënten met Niet Aangeboren Hersenletsel (NAH) in bestaande zorgprocessen. Hoe waarden zij de mogelijkheid van zelfstandig en vaker oefenen? En in hoeverre draagt VR bij aan facilitering en werkgeeluk van zorgprofessionals? Resulteert het gebruik van VR bij beweegtherapie in kostenreductie doordat VR zorgt voor minder directe behandeltijd? In feite allemaal digitaliseringsvraagstukken die zich beperken tot bestaande zorgprocessen en -diensten, maar die ook al zicht bieden op de potentie voor digitale transformatie van de zorg, waarbij digitale technologie de voortschrijdende extramuralisering, de versteviging van eigen regie en zelfverantwoordelijkheid en de zorg dicht bij huis

ondersteunen.

Bij digitale transformatie draait het ook om de ontwikkeling van nieuwe digitale zorgproducten en -diensten die bijdragen aan de herinrichting van zorg. Deze beschreven casus over VR zal bij verschillende hoofdstukken kort aan bod komen om duidelijkheid te scheppen rondom de te nemen stappen in waardebeoordeling en het samenspel met sociale innovatie. Deze casus is als volgt weergegeven (rood kader) en is een fictieve casus met nog niet volledige analyses. Dit betekent dat er geen volledige waardebeoordeling is uitgevoerd, stakeholders niet ondervraagd zijn op dit thema. De casus dient ter illustratie van de manier van werken bij waardebeoordeling en evalueren.

3.5 SAMEN LEREN DANSEN OP NIEUWE MUZIEK: WAARDEBEPALING EN SOCIALE INNOVATIE

De andere kijk op zorg en de missies zoals geformuleerd in hoofdstuk 2 vragen om andere producten en diensten en een hernieuwde kijk op evalueren. Voor (nieuwe) technologische innovaties is het cruciaal dat voldaan wordt aan minimaal twee voorwaarden.

- De digitale technologie heeft waarde (Sextuple Aim)
- De digitale technologie is schaalbaar (wordt op grote schaal gebruikt)

De uitdaging zit kennelijk niet in 'nieuw'. Zo wordt VR-technologie al jaren gebruikt in de creatieve industrie (gaming bijvoorbeeld). Voor het bewerkstelligen van sociaal-maatschappelijke en economische impact is >>

²⁷Onder eHealth verstaan we de inzet van informatie- en communicatietechnologie die de zorg ondersteunt of verbetert. We zullen in het vervolg de term 'digitale zorg' hanteren en een combinatie van fysieke en digitale zorg duiden met de term 'hybride zorg', overeenkomstig de gehanteerde terminologie in de genoemde landelijke akkoorden en relevante platforms, zoals Digizo.nu (zie hoofdstukken waardebeoordeling).



FIGUUR 3.2: De basiscomponenten van innoveren

>> het met name cruciaal om de toegevoegde waarde van (een toepassing van) digitale technologie aan te tonen en vervolgens het gebruik op grote schaal mogelijk te maken. Deze opschaling betekent het overwinnen van weerstanden en het creëren van draagvlak bij spelers in het ecosysteem van (revalidatie)zorg. Zorgaanbieders, zowel op organisatieniveau als het niveau van eindgebruikers (professionals en zorgvragers), zorgverzekeraars, bedrijven, beleidsmakers zijn voorbeelden van stakeholders die met hun belangen en invloed moeten worden meegenomen. Kennisontwikkeling en -circulatie op het gebied van waardebeoordeling gecombineerd met sociale innovatie is daarom onmisbaar, zoals we in de hoofdstukken 4 tot en met 7 zullen zien.

Het samenspel van waardebeoordeling van technologie en sociale innovatie is dus cruciaal. We mogen immers niet uit het oog verliezen dat technologische innovaties met 'op papier' grote meerwaarde, als gevolg van verkeerd gebruik of zelfs gebrek aan gebruik, hun potentiële meerwaarde niet verzilveren. Gebruikers zijn in feite een verlengstuk of onderdeel van een technologische tool.

We zullen een manier van waarde bepalen, evalueren en besluitvorming moeten ontwikkelen om te borgen dat technologie op basis van adequate besluitvorming en met betrokkenheid van de juiste stakeholders wordt ingezet. We moeten als het ware een nieuwe dans creëren op andere muziek. Een nieuw (maatschappelijk en economisch) geluid vraagt om andere, onbekende stappen waarvan we niet altijd meteen kunnen inschatten of ze in harmonie zijn met de nieuwe muziek.

In deze rede geven we handvaten voor het bepalen van deze waarde, het gebruik van de innovaties en eindigend met de essentiële sociale innovatie die daarmee gepaard gaat. Dit alles om met deze hernieuwde dans er voor te zorgen dat goede innovaties sneller bij patiënt en zorgprofessional geraken. •

4

TRANSITIE IN MEERWAARDE-BEPALING

TRANSITIE IN MEERWAARDEBEPALING

De contouren zijn geschetst, het probleem, het speelveld, de huidige manier van samenwerken 'het dansen met elkaar' is duidelijk. We beogen een verbeterde samenwerking tussen stakeholders, een verbeterde samenwerking om de innovaties die ontwikkeld worden versneld bij burger en patiënt te krijgen. Nu kunnen deze innovaties enkel en alleen de zo nodige impact hebben als ze ook meerwaarde hebben. Innovaties zonder meerwaarde leveren namelijk enkel verlies van tijd en geld op. Maar wat is deze meerwaarde, hoe kun je deze het beste bepalen en formuleren? Kan dat snel, hebben we hier lange trajecten voor nodig? Kan dat ook in een vroeg stadium om op die manier bijvoorbeeld ontwikkeling te sturen en wat kunnen we leren van geneesmiddel evaluaties?

Dit hoofdstuk kan gezien worden als een leidraad, een manier om de aanpak van meerwaarde bepaling van digitale technologieën uniform en versneld te realiseren. Focus hierbij zal liggen op Health Technology Assessment (HTA) en meerwaarde vanuit meerdere perspectieven, het parallel, vroeg en versneld bepalen van deze meerwaarde. Waar het eerste onderdeel, hoofdstuk 4.1, een focus op huidige en nieuwe methoden van waardebeoordeling heeft zal het tweede deel (hoofdstuk 4.2) meer richting de praktische inbedding van deze analyses gaan en hoofdstuk 4.3 zal focus hebben op het vroeg en constant inzichtelijk maken van meerwaarde om op die manier ontwikkeling te sturen. Van de huidige contouren richting de "nieuwe" symfonie, een hernieuwde dans met een iets andere invulling; de transitie in meerwaardebepaling.

4.1

MEERWAARDE VANUIT MEERDERE PERSPECTIEVEN

Er wordt steeds gesproken over verandering, impact en meerwaarde, termen die we onbewust ook in ons dagelijkse leven veel gebruiken. We bepalen constant

(vaak op onderbuikgevoel in dit geval) de waarde van de producten die we aanschaffen. Een goede, en weloverwogen manier van meerwaarde inschatten zorgt voor efficiënte aankopen, aankopen die we gebruiken en die voor veel meerwaarde kunnen zorgen. Van de kop koffie bij je favoriete café tot de wekelijkse boodschappen en of een nieuwe telefoon. Als we niet goed nadenken over meerwaarde, of meerwaarde bepalen aan de hand van verkeerde uitkomstmaten, verdwijnen producten in de kast omdat ze niet brengen wat we gehoopt hadden. In de kast verdwijnen van producten betekent zowel een verlies in je tijd en je geïnvesteerde geld. Omdat er al spaarzame ruimte voor gebruik van innovaties in de zorg is willen we dit voorkomen, zowel tijd als geld zijn zoals besproken hier zeer spaarzaam.

Het bekijken van meerwaarde is uiteindelijk in de zorg niet veel anders dan vergeleken met thuis. Voordat we iets willen gaan aanschaffen moeten we sterker, beter en breder inzicht krijgen in de meerwaarde van het aan te schaffen product. Wie profiteert er op welk moment van, en hoe maken we dat inzichtelijk? Als ik extra moet betalen, wat krijg ik er dan extra voor terug? We kunnen niet met onze onderbuik keuzes maken zoals vaak in het dagelijkse leven, we hebben getallen en onderbouwing nodig. De meerwaarde van zorgtechnologie dienen we dan ook systematisch inzichtelijk te maken, navolgbaar en vertaalbaar naar andere instellingen.

4.1.1

Health Technology Assessment (HTA)

Onderzoeken naar meerwaarde van innovaties in de zorg kunnen gevat worden onder de term Health Technology Assessment (HTA). HTA is een multidisciplinair proces dat expliciete methoden gebruikt om de waarde van een gezondheidstechnologie te bepalen op

verschillende momenten in de levenscyclus. Het doel is om de besluitvorming te informeren en zo een rechtvaardig, efficiënt en kwalitatief hoogwaardig gezondheidssysteem te bevorderen²⁹.

Een dergelijke HTA bestaat uit verschillende facetten en varieert van ethische vraagstukken tot juridische maar ook maatschappelijk en gezondheidszorg economische onderdelen. Een gedegen, compleet uitgevoerde HTA zal een breed inzicht geven in de meerwaarde van een innovatie. HTA is als het ware een overkoepelende term waaronder verschillende methodieken vallen om bepaalde parameters inzichtelijk te maken en bewijs te genereren.

HTA is een veel gebruikt en vereist onderdeel van vergoedingsdossiers bij geneesmiddelen. Nadat er goedkeuring is verkregen door het Europees Geneesmiddelen Bureau (European Medicines Authority, EMA) kan een farmaceut toegang tot meerdere landen verkrijgen³⁰. In Nederland daarna allereerst goedkeuring door het College Beoordeling Geneesmiddelen (CBG) gegeven moeten worden, waarna het Zorginstituut Nederland (ZIN) de markttoegang beoordeling doet aan de hand van een vergoedingsdossier. Het moet hier benoemd worden dat het ZIN aan risico gericht pakket beheer doet. Dit houdt in dat alleen innovaties die een dermate hoog risico vormen voor de kwaliteit, toegankelijkheid en betaalbaarheid van het te verzekeren pakket worden beoordeeld op de onderstaande manier.

Om te bepalen of een innovatie verzekerde zorg is toetst het ZIN aan de stand van de wetenschap en praktijk, met andere woorden is de innovatie effectief³¹. Daarnaast omvat de beoordeling, het assessment, een toets op budget impact en kosten-effectiviteit, een economische evaluatie. Het is hiermee een duidelijk vooraf vastgesteld pad wat door individuele ontwikkelaars per nieuw middel doorlopen zal moeten worden. Binnen deze vergoedingsdossiers is HTA een elementair onderdeel waarbij dus de economische evaluatie een belangrijke en veel gebruikte methode is voor het bepalen van de meerwaarde van geneesmiddelen.

4.1.2

Economische evaluatie

Binnen een dergelijke economische evaluatie worden kosten en effecten van het nieuwe geneesmiddel met de oude situatie vergeleken³². Een methode vanuit

waarbij we gebruikmaken van een maatschappelijk perspectief als we naar meerwaarde kijken en kosten en effecten binnen en buiten het ziekenhuis in kaart brengen, van ligdagen tot mantelzorg en zogenaamd productiviteitsverlies³³. Op kostengebied zijn we hierdoor in staat om breed, over de gehele samenleving, kosten mee te nemen. Impact op kwaliteit van leven van patiënt is de andere uitkomstmaat, vaak gemeten met zogenaamde kwaliteit-van-leven vragenlijsten, bij voorkeur de EQ-5D-5L omdat deze met behulp van zogenaamde land specifieke referentie waarden om te rekenen is naar utiliteiten³⁴.

Deze economische evaluaties worden beoordeeld door internationale referenten en experts van ZIN op kwaliteit met behulp van zogenaamde checklists, dit om validiteit van uitkomsten te garanderen en besluitvorming (zie hoofdstuk 5) te informeren. Veel verschillende checklists zijn aanwezig, de meest gebruikte is de CHEERS checklist waarbij men een focus heeft op het juist rapporteren van onderdelen van de economische evaluatie³⁵. Voorzichtigheid is geboden bij de keuze rondom de checklists, aangezien deze lijsten vaak verkeerd geïnterpreteerd kunnen worden en daarmee schijnveiligheid in de hand gewerkt kan worden³⁶. Het goed rapporteren van uitkomsten betekent bijvoorbeeld niet direct dat ook de analyses van hoge kwaliteit zijn geweest³⁷, 'check your checklist'.

Een groot voordeel van deze economische evaluaties is dat we eindigen met kosten en effecten van de oude situatie en kosten en effecten van de nieuwe situatie. Wanneer beide met elkaar zijn vergeleken en gedeeld op elkaar (zie voorbeeld) kan er een zogenaamde incrementele kosten-effectiviteits ratio (IKER) berekend worden, de prijs die we betalen voor één additioneel voor kwaliteit van leven aangepast levensjaar (zie besluitvorming, hoofdstuk 5). Voor deze aan geneesmiddelen gerelateerde evaluaties zijn duidelijke kwaliteitsrichtlijnen en besluitvormingscriteria aanwezig, opgesteld door het Zorginstituut Nederland (ZIN), waarvan recentelijk een update is geweest³⁸. Helaas zijn dergelijke >>

IKER

$$\frac{\text{KOSTEN NIEUWE SITUATIE} - \text{KOSTEN OUDE SITUATIE}}{\text{EFFECTEN NIEUWE SITUATIE} - \text{EFFECTEN OUDE SITUATIE}} = \text{IKER}$$
$$\frac{40.000\text{€} - 10.000\text{€}}{2 \text{ QALYs} - 1 \text{ QALY}} = 30.000\text{€ PER QUALY}$$

>> duidelijke richtlijnen voor meerwaarde bepaling bij goedkeuring en gebruik van digitale technologieën nog niet aanwezig en kunnen de huidige richtlijnen rondom HTA en economische evaluatie voor evaluatie van geneesmiddelen niet één op één voor digitale technologie overgenomen worden. Economische evaluaties zouden nog wel uitgevoerd kunnen worden, maar vaak zijn deze maar een deel van de meerwaarde puzzel, zoals ook vaak gezien in complexe medische technologie³⁹. Meerwaarde van deze technologieën zit namelijk ook vaak in andere aspecten en kan niet enkel in kosten en effecten samengevat worden zoals in een IKER, we zullen breder moeten kijken dan enkel de kosten en effecten zoals in een economische evaluatie.

4.1.3 Sextuple Aim

Als we kijken naar de meerwaarde van digitale technologie moet deze gezien worden vanuit verschillende perspectieven, niet alleen de impact op kosten en gezondheid van de patiënt zoals in een economische evaluatie, maar breder, ook bijvoorbeeld de impact op milieu, de ervaring van zorg door patiënten en de impact op zorgprofessionals. De volledige meerwaarde kan lastig gevangen worden in een enkele uitkomst maat (zoals de IKER bij geneesmiddelen) en we zullen dus meerwaarde altijd moeten aantonen vanuit de verschillende perspectieven maar ook op de verschillende momenten.

Omdat een enkel getal niet altijd haalbaar is zullen we uitkomsten en meerwaarde op een andere manier moeten bepalen en illustreren. We zullen de term Health Technology Assessment wat scherper en toegespitster moeten neerzetten als het neerkomt op de meerwaarde van deze digitale technologieën. Een belangrijk element hierin is het uitdrukken van impact voor de stakeholders van de verschillende resultaatgebieden perspectieven van de gekoppelde gezondheidszorg doelen.

In een artikel dat in 2008 werd gepubliceerd, stelden onderzoekers van het Institute for Healthcare Improvement (IHI) dat, om de gezondheidszorg in de VS te verbeteren, het noodzakelijk was om een systeem van gekoppelde doelen na te streven die de Triple Aim worden genoemd: "het verbeteren van de individuele ervaring met zorg; het verbeteren van de gezondheid van populaties; en het verlagen van de zorgkosten per hoofd van de bevolking voor populaties⁴⁰.

Dit model heeft gediend als een kompas om de prestaties van gezondheidszorgstelsels te optimaliseren. In 2014 werd voorgesteld om de gezondheid van zorgverleners en de kwaliteit van de werkomstandigheden op te nemen in de 'Quadruple Aim', in het besef dat professionele uitputting en ontevredenheid in verband worden gebracht met een lage patiënttevredenheid en

slechte gezondheidsresultaten en kunnen leiden tot een overmatig gebruik van middelen en hogere kosten⁴¹. Vervolgens werden 'Gelijkheid en inclusie' als essentieel aangemerkt, waarmee een 'Quintuple Aim' werd toegevoegd⁴². Sociale en structurele gezondheidsdeterminanten hebben zo'n grote invloed dat het veronachtzamen ervan de inspanningen om de volksgezondheid te verbeteren zinloos zou maken. >>> In recente artikelen stelt men nu dat ecologische duurzaamheid een 'Sextuple Aim' zou moeten zijn^{43,44}. Hoewel milieuduurzaamheid soms op gespannen voet kan staan met de andere vijf doelen, vereist zorg voor patiënten, kosten, zorgverleners, de bevolking en rechtvaardigheid in veel omstandigheden ook zorg voor de planeet. Een zes-tal parameters, met verschillende perspectieven (Figuur 4.1). Deze zes verschillende parameters kunnen vanuit iedere hoek impact hebben op de zorg en zijn dan ook essentieel om in kaart te brengen. Verbreding van de perspectieven heeft er ook toe geleid dat we van een Business Model Canvas (BMC) toe moeten naar een multistakeholder strategie, wat impliceert dat er verschillende BMCs voor verschillende perspectieven ontwikkeld moeten worden. Van enkelvoudige economische analyses naar HTA analyses waar meerwaarde vanuit meerdere perspectieven bekeken zal moeten gaan worden.

4.2 EFFICIËNT BEPALEN MEERWAARDE

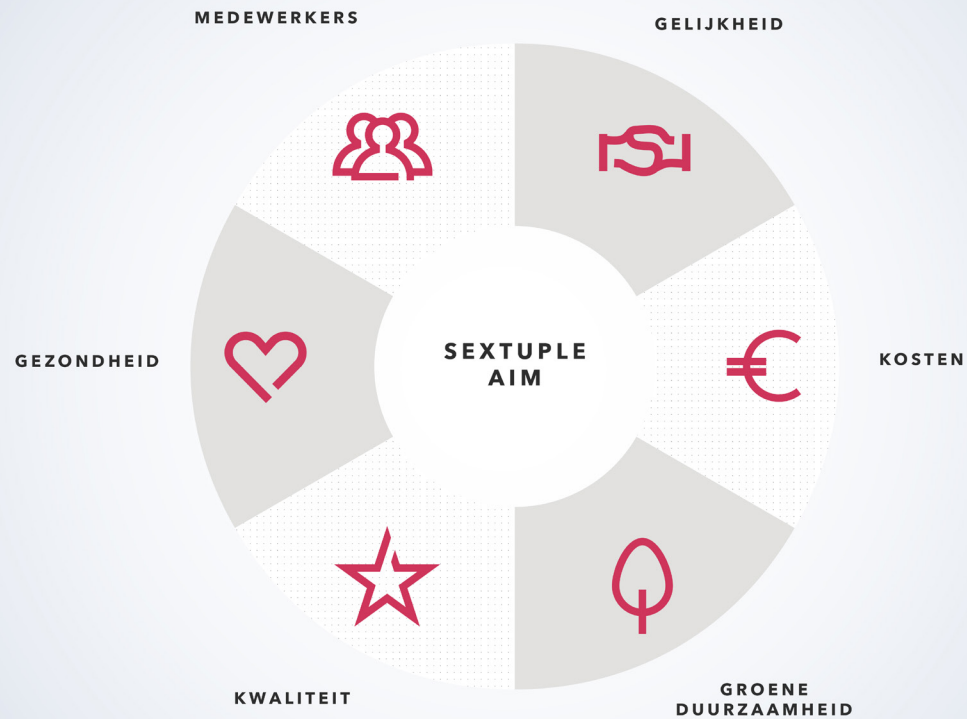
We moeten niet alleen veranderen als het gaat om onze kijk op meerwaarde maar ook hoe we de processen hebben ingericht om deze meerwaarde in kaart te krijgen. Er is een grote hoeveelheid aan innovaties, echter beperkte tijd en geld. Het moet dus sneller, eerder, met meer stakeholders, kortom, het moet samen sneller en eerder. Daar waar bij geneesmiddelen de evaluatieroute zeer expliciet in richtlijnen vastgelegd is, is dat (zoals besproken bij meerwaardebepaling in 4.1) bij digitale technologie niet het geval. We moeten daarom bij digitale innovaties ook aanpassingen durven doorvoeren in de logistiek van waardebeoordeling.

Meerdere mogelijkheden, en methoden zijn er als het gaat om de invulling van deze meerwaarde. In de Stimuleringsregeling Technologie in Ondersteuning en Zorg (STOZ)⁴⁵, (in April 2024 geopend) staan nu enkele voorbeelden genoemd, zoals Mini-HTA, de Waardenwaaiermethodiek van Vilans, de Weten-Wat-Werkt-methode van de Technologie en Zorg Academie (TZA Achterhoek) en de methodiek Waardebepaling in de Praktijk van Digizo.nu. Allen methoden die meerwaarde en HTA als grondslag hebben, maar ieder een net wat andere insteek. Helaas ontbreekt het hier nog aan uniformiteit als het om deze waardebeoordeling gaat en zijn hier komende tijd nog stappen in te zetten.

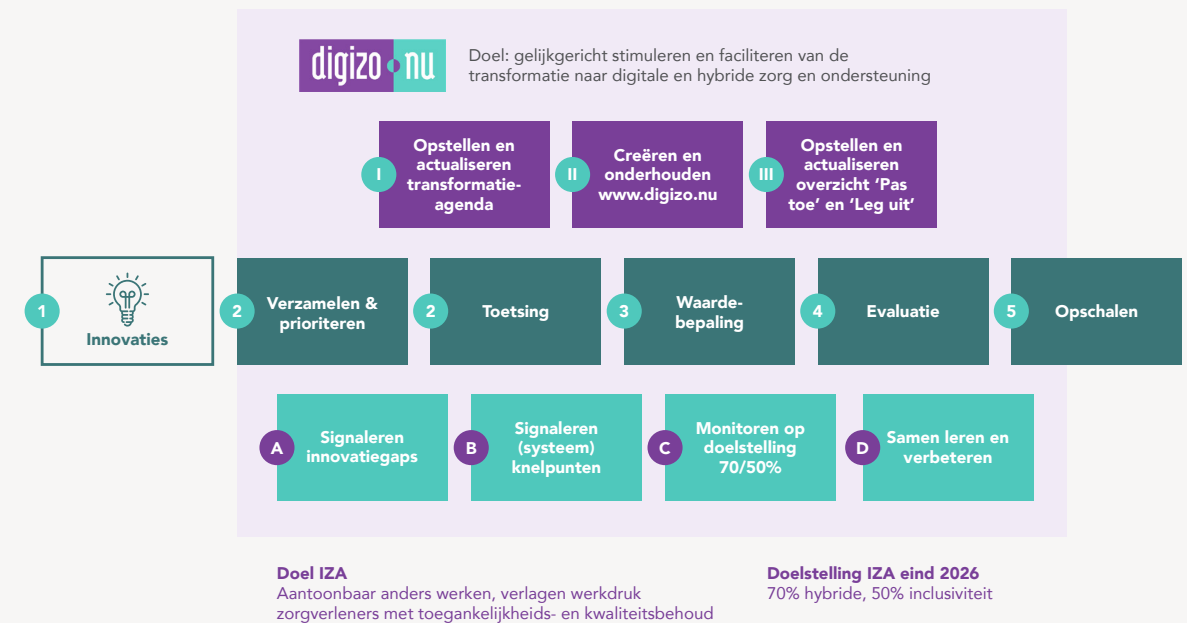
Onderstaand en in onze processen gaan we uit van de waardebeoordelingsmethodiek in de praktijk zoals ook deels neergezet binnen Digizo.nu (figuur 4.2). Voor de consistentie, een gedachtegoed en methodiek vanuit de verschillende gezondheidszorgdoelen, de sextuple aim. (hoofdstuk 4.1). Digizo.nu werkt volgens de methodiek van het Zorgtransformatiemodel. In dit model staat de transformatie naar bewezen digitale en hybride processen centraal. Dit model is in het Integraal Zorgakkoord (IZA) aangewezen als belangrijk instrument voor het prioriteren, toetsen en evalueren van het gebruik van digitale toepassingen in getransformeerde processen, met als hoofddoel bij te dragen aan de opschaling van deze processen.

Het Zorgtransformatiemodel bestaat uit zes stappen van innovatie naar opschaling. Dit model is continu in ontwikkeling en waardebeoordeling is hier een belangrijk onderdeel van.

We moeten van langdurige, klassiek ingerichte evaluatieonderzoek met voor-nametingen naar vroegtijdige, kortcyclische onderzoekstrajecten die bijdragen aan de efficiëntie van besluitvorming over ingebruikname van innovaties, **vroeg, efficiënt en kortcyclisch**. Randomized Controlled Trials (RCTs) kunnen we niet altijd meer uitvoeren, we moeten naar een laagdrempelig evaluatie mechanisme waarbij we snel **updaten, aanpassen, doorvoeren** en durven te **stoppen**. **De nieuwe symfonie en danspassen komen nu naar voren.** >>



FIGUUR 4.1: Sextuple aim



FIGUUR 4.2: Overzicht systematiek binnen Digizo.nu⁴⁶

>> Zoals beschreven hebben we te maken met een sextuple aim als het gaat om meerwaarde van innovaties in de zorg. Zes verschillende doelen die allen bijdragen aan de kwaliteit, betaalbaarheid en toegankelijkheid van de zorg. Een innovatie, een nieuw idee zal geëvalueerd moeten worden met deze verschillende gebieden in gedachten. Het efficiënt bepalen van deze meerwaarde vraagt hierbij om een soort vier-traps raket waarbij vier opeenvolgende vragen beantwoord dienen te worden met deze sextuple aim in gedachten. Het zijn, zoals al beschreven, stappen ook beschreven binnen het digizo.nu platform waar we als HAN onderdeel van zijn om waardebeoordeling en evaluatie verder te vormen en op te schalen (zie ook hoofdstuk 5.4, landelijke initiatieven).

De vier verschillende stappen zijn de volgende:

1. Huidig en nieuw zorgproces
2. Meetplan en geaccepteerd bewijs
3. Bestaand bewijs
4. Definiëren en verzamelen ontbrekend bewijs

Van groot belang is dat deze stappen in samenspraak met stakeholders doorlopen worden en eindgebruikers al vroeg betrokken worden binnen ieder van deze stappen.

4.2.1

Huidig en nieuw proces

Het beschrijven van het huidige en nieuwe zorgproces is de essentiële eerste stap in waardebeoordeling. Een beschrijving vaak aangeduid met een Duitse

benaming, IST – SOLL. De directe Nederlandse vertaling is: "is" en "zou moeten", met andere woorden, hoe gaat het nu en hoe zou het moeten zijn. De IST uit IST-SOLL is een van de meest essentiële onderdelen van meerwaarde bepalingen en ook vaak de start van de bepaling. Het diepgaand inzichtelijk maken van huidige processen maakt namelijk dat we beter kunnen inschatten hoe veranderingen er uit gaan zien. Geneesmiddel evaluaties beginnen ook vaak op deze manier, de processen zijn dan vaak gerelateerd aan fysiologische processen en veranderingen binnen een patiënt, vergeleken met in dit geval vaak veranderingen op het gebied van inrichting van zorg.

IST-SOLL is een analyse die gedaan kan worden zonder

een duidelijke innovatie in gedachten, het gaat om het in kaart brengen van het huidige zorg proces. Het volledige proces aan zorg wat een patiënt of burger ervaart vanaf bijvoorbeeld diagnose of binnenkomst in een zorginstelling.

*"Hoe ziet het huidige zorgpad (tijd en kosten) er uit?"
"Op welk moment ziet de patiënt zijn revalidatiearts?"*

De SOLL, is "hou zou het moeten zijn". Hierbij ga je in gesprek met stakeholders hoe het huidige zorgproces verbeterd kan worden en of waar >>

>> digitale innovaties impact hebben. Hoe veranderen zij het proces? Hierbij beredenerend vanuit de wijze waarop het huidige proces verbeterd kan worden en over de waarde vanuit hun perspectieven.

“Waar in het proces verwachten we een verandering?”

“Hoe verandert het huidige proces door deze verandering?”

Het zogenaamde IST SOLL principe kan hier eenvoudig gebruikt worden op een zorgproces en kan daarmee als beginstap fungeren om inzicht te verschaffen in de huidige en de beoogde manier van werken. Ook kan hiermee inzichtelijk gemaakt worden waar aangrijpingsmogelijkheden zijn voor verschillende innovaties om impact op het zorgproces te realiseren. Het verschil tussen IST en SOLL geeft namelijk bepaalde gaps in effectiviteit aan. Gaps die mogelijk gedicht kunnen worden door de inzet van digitale technologie, waarbij verbetering kan komen op verschillende uitkomsten.

Technologie met impact kan enkel ontwikkeld worden wanneer meerwaarde duidelijk en juist gedefinieerd is en daarmee de gap tussen IST en SOLL gedicht kan worden. Innovaties moeten doelmatig en efficiënt voor het dichten van dit gat kunnen zorgen. IST - SOLL is uitermate geschikt om zorgprocessen in algemene zin te verbeteren en te kijken naar aangrijpingspunten, het identificeren van de gaps, dit vaak in samenspraak met zorg professionals en andere stakeholders.

Nu is een IST - SOLL vooral een procesomschrijving, waar gaan patiënten naar toe, welke routes kunnen ze volgen en wat zijn bijvoorbeeld de behandel opties. De gaps geven de mogelijkheden voor verbetering aan, waar kan er versneld worden, waar zijn opties tot verandering. Een omschrijving die gedaan is zonder een innovatie in gedachten, enkel op proces niveau.

Nu is er een innovatie voor handen, er is een idee

om bepaalde gaps te gaan dichtten. Hoe gaat deze innovatie dat doen? Wat gaat er in het proces aangepast worden om zo ver te komen? Het gewenste en/of beoogde impact dient dan inzichtelijk gemaakt worden door de causale processen waarop claims van innovaties invloed hebben op de gaps inzichtelijk te maken. Deze claims kunnen gerelateerd zijn aan impact op kosten, effecten en andere uitkomst parameters (sextuple aim) binnen een ziektegebied. Deze modellen, vaak logic models genoemd, geven inzicht in de vraag, welke effecten en verschuivingen je realistisch gezien kunt verwachten en daarmee, welke events onderbouwd moeten worden op welk moment.

Zowel een IST - SOLL analyse als een logic model kunnen gebouwd worden aan de hand van kennis uit de literatuur van zorgprocessen alswel met behulp van experts uit het veld. Het kan een grote klus zijn, niet altijd eenvoudig door de veelvoud aan processen, maar wel essentieel om het huidige proces te overzien en inzichtelijk te maken waar impact verwacht gaat worden als eerste stap.

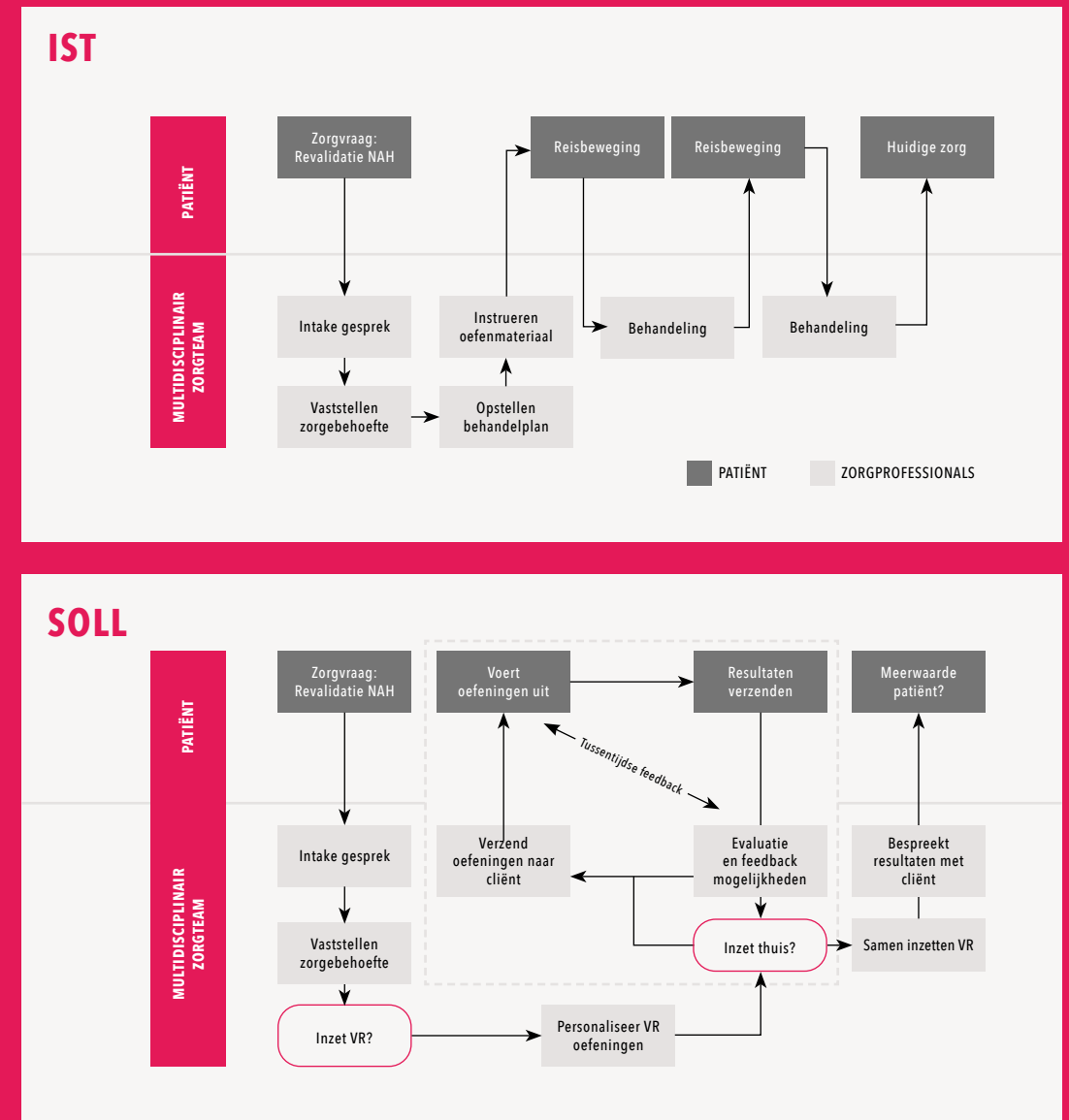
4.2.2

Meetplan en geaccepteerd bewijs

Nadat de IST-SOLL vastgesteld is zal er bepaald moeten worden welke parameters en uitkomsten het meest essentieel zijn. De Sextuple Aim bevat per aim mogelijk vele vragen en niet iedere vraag is altijd even relevant om beantwoord te krijgen voor de besluitvormer. De besluitvormer zal in dit geval zorgverzekeraar en of eindgebruiker van een innovatie zijn. Beide partijen moeten meerwaarde van de innovatie zien vanuit hun oogpunt. Het kan namelijk zijn dat voor bepaalde besluitvormers bepaalde doelen minder relevant zijn, zijn doelen zeer relevant dan is het essentieel om daar meer inzicht, duidelijkheid en zekerheid in te verkrijgen. Prioritering van uitkomsten en parameters zal dus gedaan moeten gaan worden. Voor het stellen van prioriteiten zijn meerdere tools voor handen waarbij de MoSCoW methode er een van is⁴⁷. Deze methode lichten we hieronder toe. Dai Clegg van softwarebedrijf Oracle bedacht MoSCoW, waarbij eisen een label krijgen en daar- >>

CASUS - IST - SOLL

In een sessie met revalidatieartsen, verzekeraars, klinisch informatici, verpleegkundigen en doelmatigheid onderzoekers werd het volledige zorgpad uitgetekend voor de individuele patient met NAH die gebruik kan maken van de VR oplossing. We zien hier onderstaand uitgetekend het pad wat deze huidige patient op dit moment volgt.



De verandering die we vanuit IST naar SOLL zien zit hem dus vooral in reisbewegingen, aantal consulten. Een aantal onderdelen van het proces gaat veranderen, daar zit de impact die we in volgende stappen moeten gaan kwantificeren.

>> door gemakkelijker te prioriteren zijn. De oorsprong van deze methode ligt dus in de softwareontwikkeling, maar het is ook uitermate goed van toepassing voor marktintroducties, productintroducties, het opzetten van een nieuw bedrijf of veranderingsprocessen door innovaties. Er worden met MoSCoW eisen aan het project- of productresultaat gesteld.

Bij de MoSCoW methode gaat het om het pakket van eisen in volgorde van prioriteit, waarbij aan de belangrijkste eisen in eerste instantie moet worden voldaan om een grote kans van slagen te hebben. MoSCoW is een samenstelling van beginletters waarbij de M staat voor Must-haves, de S staat voor Should-haves, de C staat voor Could-haves en de W staat voor Won't-haves of Would-haves.

Ieder van de zes waardeparameters kan geoperationaliseerd worden aan de hand van verschillende

vragen. Als we kijken naar de impact op kosten kan dat bijv. zijn: 1) impact op kosten in het ziekenhuis, 2) impact op kosten buiten het ziekenhuis (extramuraal), 3) impact op kosten voor maatschappij. Als we kijken naar impact op professional zijn dat weer andere mogelijke elementen 1) werkgeluk, 2) werkplezier, 3) stress etc. Voor een volledig overzicht van vragen verwijzen we wederom naar digizo.nu.

Ieder van deze onderdelen zal geormerkt moeten worden met een prioriteit code om op deze manier prioriteiten te stellen voor de te onderzoeken parameters. Zie figuur 4.3 voor een voorbeeld overzicht. Het is essentieel om deze prioriteit vast te stellen met de verschillende stakeholders aangezien zij uiteindelijk degenen zijn die bepalen welke parameters van belang zijn voor de besluitvorming die zij volgen en aanhouden. Met stakeholders kun je dan in gesprek gaan waarbij de verschillende vragen

doorlopen worden, en prioritering gegeven wordt (zie voorbeeld figuur 4.3 waarin verschillende onderdelen geprioriteerd zijn).

Waar de lat bij geneesmiddel onderzoek "de drempelwaarde" heel duidelijk is, boven 80.000 euro per QALY wordt gezien als niet kosten-effectief (afhankelijk van ziektelast), is de lat bij digitale innovaties onduidelijk en mogelijk zelfs verschillend per stakeholder en besluitvormer. Waar de zorg professional druk verlichting wil zien kan het zijn dat verzekeraar en of ziekenhuis vooral geïnteresseerd is in een verlaging van kosten.

Aan de hand van de prioriteiten kunnen we dan bepalen welke impact we als goed genoeg kunnen zien, hoeveel kosten besparing willen we zien, of is enkel kostenbesparing goed, welke impact op zorg professionals vinden we voldoende? Het is

de acceptatiegrens, zie helemaal rechts in figuur 4.3. De hoogte van deze lat moeten we leggen/bepalen met behulp van en in discussie met alle stakeholders, van innovatoren tot verzekeraars, zorgprofessionals en management in ziekenhuizen. Waar moet een innovatie aan voldoen, wat willen we graag zien en wanneer zijn we tevreden? Hier kan ook gekeken worden naar trends, verlaging, verhoging van en regelmatig zal de acceptatie grens gelegd moeten worden op dat het minstens gelijk is met huidige manier van werken. (meer bij hoofdstuk besluitvorming).

4.2.3

Bestaand bewijs

Nadat inzichtelijk gemaakt is welke vragen essentieel om te beantwoorden zijn is het van belang om scherp te krijgen welk bewijs al aanwezig is. Dit bewijs kan aanwezig zijn bij innovatoren, clinici maar mogelijk >>

| HOOFDDOMEIN | WAARDEBEPALINGSCRITERIUM | MOSCOW | ACCEPTATIEGRENSEN |
|------------------|---|--------|---|
| Kwaliteit | Acceptabel | m | Kwalitatief: hoe bepalen? |
| Toegankelijkheid | Adoptie (setting niveau) | m | Kwalitatief: hoe bepalen? |
| Kwaliteit | Afval (stafniveau) | c | |
| Duurzaamheid | Afval (inclusief materiaal gebruik) | w | Minder afval |
| Toegankelijkheid | Bereik | c | Breed bereik voor gehele populatie, geen uitzonderingen |
| Toegankelijkheid | Bereik | c | |
| Kosten | Kosten binnen gezondheidszorg of maatschappij | m | Uitgangspunt is de kosten gelijk houden en bij voorkeur goedkoper |
| Kosten | Kosten binnen gezondheidszorg of maatschappij | c | 70-80% reductie in fysieke zorgmomenten |
| Kosten | Kosten binnen gezondheidszorg of maatschappij | w | Uitgangspunt is de kosten gelijk houden en bij voorkeur goedkoper |

FIGUUR 4.3: Voorbeeld van prioritering aan de hand van enkele parameters binnen hoofddomeinen (aims) en acceptatie grenzen

CASUS - MEETPLAN EN GEACCEPTEERD BEWIJS

In een sessie met revalidatieartsen, verzekeraars, verpleegkundigen en doelmatigheid onderzoekers kwamen we tot de conclusie dat voor VR bij NAH de volgende zaken essentieel waren om inzichtelijk te maken, deze werden gecategoriseerd met een M, de Must have:

1. Kosten binnen en buiten de gezondheidszorg
2. Effecten, wat is impact voor patient
3. Impact zorgprofessional (is het werkdruk verlagend?)

De andere parameters konden gecategoriseerd worden met Should have's, Could have's and Won't have's.

Bijvoorbeeld de gelijkwaardigheid van gebruik van eindgebruikers werd gezien als belangrijk, maar in discussie beoordeeld met een S, should have. Duurzaamheid, ook zeer belangrijk maar werd door de stakeholders beoordeeld met een C, Could have. Eerste focus van verzamelen bewijs (4.2.3) zal dus enkel zijn op de parameters beoordeeld met een M, de must have's.

De lat was in dit geval verschillend per parameter. Daar waar zorgkosten primair lager uit moesten vallen wilden stakeholders gelijke of positieve effecten voor patiënt zien en een verbeterde impact op werkdruk voor zorgprofessional. Het bleek lastig voor de stakeholders om de veranderingen te kwantificeren, als voorbeeld 10% reductie van kosten was lastig te bepalen.

>> ook in (grijze) literatuur. De bewijskracht van het opgehaalde bewijs zal beoordeeld moeten worden volgens geldende richtlijnen zoals GRADE⁴⁸ en de verschillende kwaliteitsrichtlijnen voor economisch bewijs, zoals de CHEERS checklist³⁵. Mogelijk dat beide lijsten niet altijd geschikt zijn voor veel aangeleverd bewijs, dit laat wel zien dat nieuwe methoden voor het kort cyclisch evalueren van het bewijs en de kwaliteit van dit bewijs nodig zijn.

rondom meerwaarde. Dit is op dit moment nog een relatief subjectieve exercitie, meer richting zal hier komende jaren gegeven moeten worden komend uit lopend en nieuw onderzoek.

4.2.4 Definiëren en verzamelen ontbrekend bewijs

Nadat inzichtelijk gemaakt is welk bewijs al aanwezig

CASUS - BESTAAND BEWIJS

Voor de drie geïdentificeerde parameters in de vorige stap kan er nu gekeken worden naar het bestaande bewijs. Op ieder van de parameters zullen we bestaande literatuur onderzoeken om te kijken of er bewijs aanwezig is dat VR voor deze populatie impact heeft op kosten, effecten en de zorgprofessional. Naast bestaande literatuur zal er gezocht worden naar de grijze literatuur en mogelijk ook analyses die uiteindelijk niet gepubliceerd zijn (bijvoorbeeld analyses in bezit van innovator).

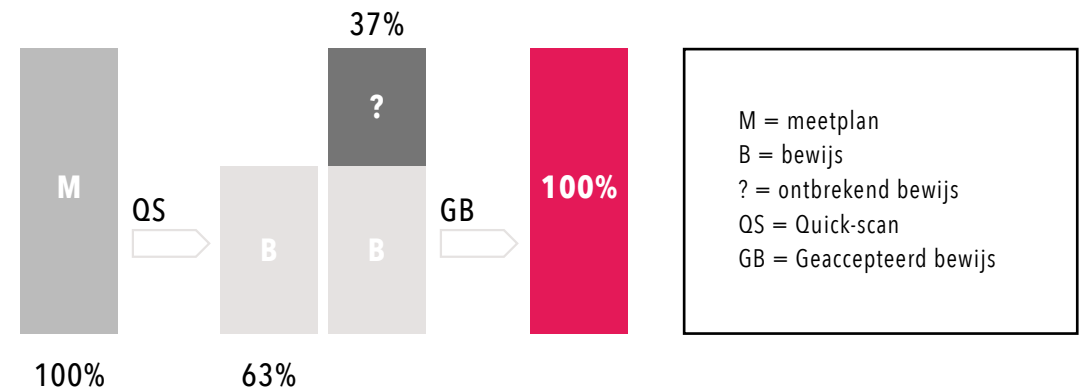
Een snelle doorkijk in de resultaten van het onderzoek leert dat er niet direct causale effecten voor de patiëntpopulatie zijn aangetoond maar dat in andere populaties effecten gelijk waren en ook een verlaging in kosten gezien werd. De impact voor zorgprofessionals was nagenoeg nog niet onderzocht. Met behulp van kwaliteit checklists (let op bij de keuze, zie hoofdstuk 4.1.1) werd gezien dat kwaliteit van de analyses zowel de effectiviteit als kosten niet heel goed waren. Het huidige bewijs kan daarnaast gezien worden als relatief laag doordat er geen causale effecten gevonden zijn. Het huidige bewijs is dus zeker nog niet toereikend om zonder risico over te gaan tot implementeren en gebruik. Dit maakt dat in de vervolgstappen focus zal moeten liggen op het definiëren en verzamelen van ontbrekend bewijs om de lat te behalen die eerder gelegd is.

Na deze beoordeling zal gekeken moeten worden aan de hand van de acceptatiegrens in hoeverre het bewijs al voldoet aan wat besluitvormers willen zien en waaraan een innovatie moet voldoen (figuur 4.4). In veel gevallen zal dit niet 100% voldoen en zal sluitend bewijs ontbreken. Dit betekent dat men op zoek moet naar additioneel, vaak prospectief bewijs

is kan bepaald worden welke gaps in bewijs nog gevuld moeten worden. Deze gaps kunnen door prospectief uitgezette studies opgehaald worden, de waardebeoordeling in de praktijk. Deze studies kunnen variëren van effectiviteit studies, feasibility studies en mogelijk kosten analyses, afhankelijk van het ontbrekende bewijs. Van belang is om deze

“Het bepalen van meerwaarde van innovaties kan gezien worden als het leggen van een moeilijke puzzel. We zullen met de randen moeten starten, bewijs dat voorhanden is, waarvan we weten waar het moet komen en van daaruit langzaam naar de midden moeten werken. Meerwaarde is enkel pas zichtbaar als we weten wat er op de puzzel staat,

hiervoor moeten qua onderzoeks-methoden en aanpak de juiste keuzes gemaakt worden. Anders blijven we aan de randen bewegen terwijl ook moeten zien wat we maken. De middelste stukken kosten de meeste moeite, maar kunnen vaak pas gelegd worden als de randen er liggen”



FIGUUR 4.4: Overzicht van meetplan, bewijs en geaccepteerd bewijs. Bron, digizo.nu.

prospectieve studies duidelijk de juiste informatie te laten ophalen zodat later tijdens een evaluatie moment ook keuzes gemaakt kunnen worden. Het is ook hierbij een vorm van responsible research waar duidelijk vooraf opgesteld gaat worden wat nodig is om dat ook te gaan onderzoeken in prospectief onderzoek. Het vooraf bepalen van de lat maakt dat we niet oneindige exercities inzetten naar meerwaarde maar op zoek gaan naar de informatie die nodig is om efficiënt tot een besluit te komen. Wanneer uitkomsten van prospectieve studie voor handen zijn kan de analyse rondom meerwaarde ge-update worden en zal een rapport opgesteld worden rondom meerwaarde.

*“Perfection is the enemy of good”
- Voltaire*

Het ophalen van dit juiste en ontbrekende bewijs is een zeer belangrijk element. Een element wat geïnformeerd wordt door het bestaande bewijs, waarbij bestaand bewijs iets is wat al heel vroeg in het proces opgehaald kan worden. Het bestaande bewijs is daardoor een element waar al vroeg in ontwikkel fase over nagedacht zal moeten gaan worden. Bestaand bewijs en impact huidige zorgpaden geeft namelijk ook inzicht in de potentie van een innovatie, wat kan de innovatie bereiken, hoe groot is de verwachte impact en moeten we misschien de innovatie veranderen met het vroege inzicht in >>

CASUS - ONTBREKEND BEWIJS

In de voorgaande analyse werd duidelijk dat veel informatie nog prospectief opgehaald zal moeten worden in de dagelijkse praktijk. De uit te zetten prospectieve studies zullen dan ook focus moeten hebben op het juist inzichtelijk maken van kosten, impact op kosten, en effecten voor de individuele patiënt. Daarnaast zullen vragenlijsten uitgestuurd moeten worden en interviews gehouden moeten worden met zorgverleners om inzichtelijk te maken wat de impact voor hen zal zijn. Goede gedegen opzet van protocol zal plaats moeten vinden welke ook getoetst moet worden met de stakeholders om te zien of de op te halen informatie de juiste gaat zijn.

Op dit moment zijn we vanuit de HAN met verschillende veldpartijen in gesprek om te kijken of binnen het consortium waardebeoordeling (een consortium met partijen die onderzoek kunnen ondersteunen en uitvoeren) dit prospectieve onderzoek gestructureerd opgepakt kan worden. Sturing en methodologie ontwikkeling is hier nodig om de uniformiteit van de analyses in de toekomst te waarborgen.

>>gedachten? Het vroeg bepalen van meerwaarde aan de hand van een early Health Technology Assessment kan dat ondersteunen.

4.3 VROEG EN CONSTANT BEPALEN MEERWAARDE

We zagen al eerder dat er traditioneel binnen de HTA een sterke focus ligt op economische evaluatie om vergoedingsbeslissingen te informeren. Op dat moment van ontwikkeling en maturiteit van een innovatie is er doorgaans al veel bewijs over effectiviteit beschikbaar, en resulteert de analyse in een beoordeling of de innovatie kosteneffectief is of niet. Innovaties hebben daarbij vaak lange, kostbare trajecten doorlopen om te eindigen met

een evaluatie moment.

Ook hierin zullen we moeten durven te veranderen, de momenten van evaluatie zullen niet altijd enkel meer op het einde moeten zijn, we moeten al vroeg kijken naar meerwaarde om op die manier ook bij te sturen in ontwikkeling. We moeten over de laatste stappen in het proces al aan het begin van het proces nadenken. "We need to think about the last mile at the first step". Dit kan met behulp van een zogenaamde vroege HTA.

4.3.1 Vroeg bepalen meerwaarde

In vroege HTA is er vaak geen of nauwelijks informatie beschikbaar over de effectiviteit van de innovatie, en kunnen geen harde conclusies worden getrokken.

Het doel van een vroege HTA is daarom eerder exploratief dan beoordelend. Vroege HTA geeft inzicht en kan helpen om de waarde van de innovatie te optimaliseren. Een innovatief product met weinig waarde in een specifieke context kan bijvoorbeeld wel waarde hebben in een andere context. Inzicht hierin kan de ontwikkelaar of eindgebruiker helpen om de indicatie of plek in het zorgpad te vinden waar de innovatie het meest waardevol is en of om de innovatie aan te passen. Daarmee kan het ook onderzoek naar nieuw en benodigd bewijs efficiënter inrichten, door meteen te kiezen voor de meest relevante indicatie, plek in het zorgpad en/of uitkomstmaten⁴⁹.

Een vroege HTA kan uit veel verschillende methoden bestaan, met verschillende doelen^{50,51}. Dit kan bijvoorbeeld variëren van usability en feasibility testing tot een economische evaluatie, of interviews rondom draagvlak. Zoals bij een traditionele HTA is het bij vroege HTA ook van groot belang om voorafgaand inzichtelijk te maken welke vragen de opdrachtgever heeft, en bij de inzet van welke methoden uit de gereedschapskist van vroege HTA een eindgebruiker, ontwikkelaar of andere besluitvormer de meeste baat heeft. Dit hangt bijvoorbeeld af van de fase van ontwikkeling waarin de innovatie zich bevindt, het besluit dat de vroege HTA moet informeren, en de beschikbaarheid van data over zowel de huidige zorg als de innovatie⁵². Mogelijk is een combinatie van methoden nodig, of verschillende methoden op specifieke momenten. Bovendien zal de waarde propositie, en daarmee de verwachte impact van de innovatie, niet altijd gericht zijn op kosteneffectiviteit. Recent is er een overzicht opgesteld rondom methoden van vroege HTA, een overzicht ontwikkeld door Grutters en Frederix die samen ook het leernetwerk rondom vroege HTA in Nederland aan het vormgeven zijn⁵³.

Om in een vroege fase van ontwikkeling inzicht te krijgen in de potentiële meerwaarde van een innovatie, is het essentieel dat verschillende belanghebbenden al vroeg worden betrokken⁵⁴⁻⁵⁶. De waarde van een innovatie wordt bepaald door alle partijen die met deze innovatie in aanraking

(zullen) komen, zoals ontwikkelaars, business developers, investeerders, patiënten, zorgverleners en verzekeraars⁵⁷. Het in een vroege fase betrekken van deze stakeholders kan inzicht verschaffen in de mogelijke waarde van de innovatie in de context van de zorg, hoe het traject tot implementatie in de zorg eruit ziet, en wat nodig is voor succesvolle evaluatie, implementatie en opschaling. Het is nuttig om in deze gebruikerscommissies, maar ook in afzonderlijke interviews of focus groepen met belanghebbenden, in te gaan op de mogelijke meerwaarde van de innovatie, en hoe deze te realiseren en/of te vergroten.

Een innovatie kan alleen meerwaarde hebben als stakeholders bereid zijn om hun medewerking te verlenen aan de uiteindelijke implementatie ervan. Het is belangrijk om al in een vroege fase van ontwikkeling helder te krijgen wat daarvoor nodig is, de sociale innovatie (hoofdstuk 6). Een objectieve blik is hier essentieel om ook innovaties te identificeren die waarschijnlijk geen of weinig waarde hebben. Hoewel dit voor de ontwikkelaar als bedreigend kan worden ervaren, en daarmee een reden is dat een vroege analyse overgeslagen wordt, is het uiteindelijk ook in het belang van de ontwikkelaar om hier zo snel mogelijk inzicht in te krijgen, zodat zowel maatschappelijke als private middelen doelmatig worden geïnvesteerd in die innovaties die het verschil kunnen maken.

"It's always too early, until suddenly it's too late", de bekende en vaak aangehaalde Buxton's law. Vaak zijn ontwikkelaars in een heel vroege fase nog niet bezig met de evaluatie of implementatie van hun innovatie. In deze fase zijn echter juist nog mogelijkheden om de innovatie te sturen, of te anticiperen op uiteindelijke implementatie. Buxton's law geeft aan dat het essentieel is om experts en andere stakeholders vroeg in het proces te betrekken en mee te laten denken in het ontwikkel- en onderzoeksproces.

4.3.2 Parallel evaluatie onderzoek

Innovaties en veranderingen vinden plaats over >>

>> een geheel traject, zoals beschreven, van idee tot implementatie. We kunnen al vroeg nadenken over meerwaarde en het later in het traject bevestigen en of ontkrachten. Het vroeg en constant betrekken van experts rondom de evaluatie van meerwaarde relateert aan zogenaamd parallel evaluatie onderzoek. Dat wil feitelijk niets anders zeggen dan dat evaluatie constant moet gaan plaatsvinden ipv op einde van ontwikkel traject en of aan begin met behulp van vroege HTA.

Het constant meenemen en evalueren van meerwaarde maakt namelijk dat we vinger aan de pols houden, moeten we aanpassen, kunnen we op deze manier door? In de fase tussen vroeg en laat is dat vooral om mogelijk de innovatie nog aan te passen, te "tweaken" naar impact en behoefte. Daarna, dus na de evaluatie op het einde van ontwikkel traject, is het essentieel om de impact van de innovatie te toetsen en testen wanneer overgegaan is tot implementatie, de zogenaamde post market surveillance en value based health care.

Bij deze laatste stap is het belang van data van nog grotere waarde (zie hoofdstuk 5). Hierbij moet data verzameld in praktijk, gedurende het uitvoeren van klinische taken, verzameld worden om evaluatie uit te voeren. Dit vraagt veel van evaluaties, maar ook van de clinici en andere zorgprofessionals. Reden waarom we dit doen is het ondersteunen van besluitvorming over de gehele keten van ontwikkeling en het daarmee nog beter krijgen van de (te) ontwikkelen innovaties. •

05

TRANSITIE IN BESLUITVORMING

TRANSITIE IN BESLUITVORMING

Inzichtelijk hebben en krijgen van meerwaarde op verschillende doelen (sextuple aim) moet vertaald worden in uitkomsten. Waar de meerwaarde nog gekwantificeerd kan worden als een overzicht van veel verschillende parameters willen we met de uitkomsten scherp krijgen, liefst binair (goed | niet goed, positief | negatief), wat de implicaties van deze meerwaarde(s) zijn. Hiermee willen we besluitvormers laagdrempelig, efficiënt en correct informeren.

Waar de uitkomsten en het gebruik van deze uitkomsten bij besluitvorming van geneesmiddelenonderzoek sterk geprotocolleerd zijn, is dit bij digitale innovaties niet het geval. We zullen hierbij niet alleen moeten durven afwijken van de huidige en bekende manier van meerwaarde bepaling, de IKER, de QALYs, maar ook van de manier van besluitvorming. We zijn namelijk niet in staat om de meerwaarde uit te drukken in een enkel getal, er zijn meerdere perspectieven en meerdere soorten impact; de sextuple aim. Impact die uiteindelijk zelfs over de tijd kan gaan variëren en mogelijk anderszins ge-update zal moeten worden tijdens het gebruik in zorgorganisaties.

Om technologie met impact te laten landen, te testen en toetsen is duidelijkheid en uniformiteit in de manier van omgaan met deze uitkomsten en besluitvorming nodig. Maar, hoe kunnen we hier in een tijdperk waar grote beperking van tijd en capaciteit is goed mee om gaan is de vraag. Wat laten we wanneer zien, en wanneer is het goed genoeg, hoe zorgen we dat de juiste uitkomsten voor besluitvorming op het juiste moment daar zijn? Hoe gaan we om met de impact die gecreëerd wordt en hoe gaan we om met evaluatie als een innovatie al gebruikt wordt?

Verschillende onderdelen en vragen die alle bijdragen aan de ontwikkeling en evaluatie van technologie met impact. Besluitvorming waarbij

uiteindelijk iedere stakeholder een belang en ook rol heeft. Besluitvormers variëren hierin over het gehele ontwikkeltraject, waar vroeg in ontwikkeling de besluitvormer een investeerder of de innovator zelf kan zijn is dit later in een traject met een meer finaal product als snel de zorgverzekeraar, raad van bestuur, divisie managers of professionals op de werkvloer. Ook qua besluitvorming zullen we dus in transitie moeten gaan.

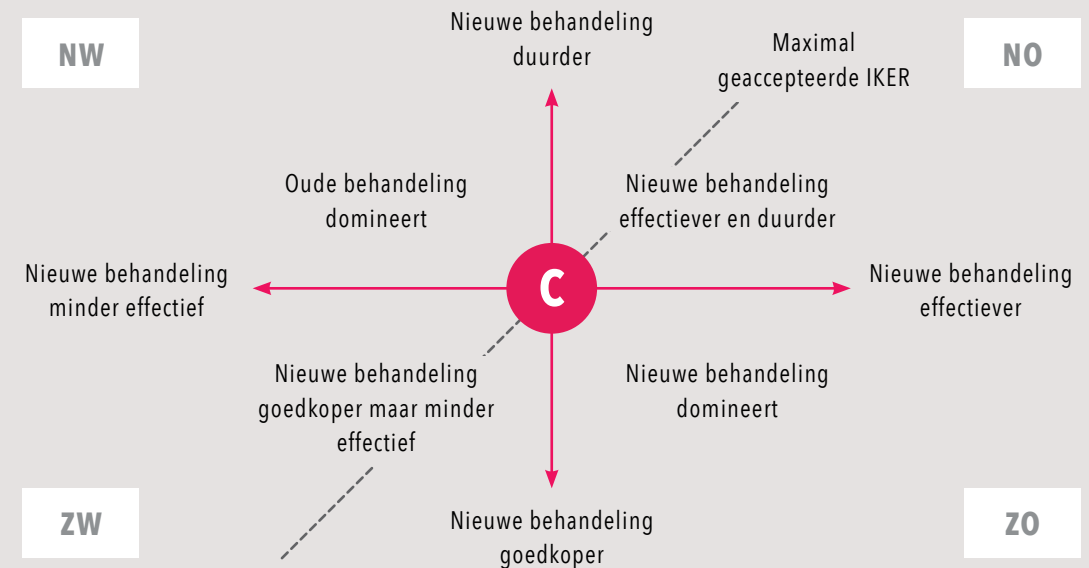
5.1 BESLUITVORMING GENEESMIDDELEN

Laten we starten bij het bekende, de besluitvorming rondom nieuwe geneesmiddelen. Vergoeding van geneesmiddelen vindt plaats nadat het ZIN een vergoedingsdossier beoordeeld heeft op kwaliteit en uiteindelijk de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) van advies voorziet. Bij geneesmiddelen is de Minister dan ook degene die uiteindelijk bepaalt of een medicijn wel of niet vergoed gaat worden. Bij dit besluit is de uitkomst van een economische evaluatie een belangrijke uitkomst parameter en speelt een cost-effectiveness plane een belangrijke rol in het inzichtelijk maken van deze uitkomst.

5.1.1 Cost-effectiveness plane

Het verschil in effecten en kosten tussen twee interventies, zoals berekend in hoofdstuk 4.1.1 is de uitkomst bij geneesmiddel evaluaties die we kunnen plotten op een zogenaamd cost-effectiveness plane⁵⁸. Wanneer je op dit plane naar het kwadrant linksboven (NW) kijkt is de nieuwe innovatie duurder en levert het ook minder op. Wanneer je rechtsboven in het kwadrant (NO) ligt is de nieuwe innovatie duurder maar levert deze ook meer aan effect op, een uitkomst vaak gezien binnen vergoedingsdossiers van geneesmiddelen.

Rechtsonder (ZO) liggen de innovaties die beter zijn en goedkoper dan de huidige manier van werken (dat is wat we zouden willen) en linksonder (ZW) liggen de innovaties die minder kosten maar ook



FIGUUR 5.1: Cost-effectiveness plane

minder opleveren in effecten. Een dergelijk kwadrant stelt ons in staat om in één oogopslag te zien wat de meerwaarde is van een nieuw geneesmiddel. We zien namelijk het verschil in zowel kosten als gezondheidseffecten en binnen welk kwadrant deze komen te liggen.

Besluitvorming rondom vergoeding van nieuwe geneesmiddelen vindt plaats met behulp van deze uitkomsten. De uitkomsten van besluitvorming variëren wanneer een innovatie in een ander kwadrant ligt. Waar het linksboven en rechtsonder heel simpel is (respectievelijk niet doen ivm duurder en minder effect en wel doen omdat het meer effect oplevert tegen lagere kosten) is het rechtsboven weer wat lastiger. We moeten hier keuzes maken wat we extra zouden willen betalen voor 1 additioneel levensjaar gecorrigeerd voor kwaliteit van leven, een Quality Adjusted Life Year (QALY); het kost meer maar levert ook meer op.

5.1.2 Landelijke drempelwaarde

Een lastige discussie, we moeten hier namelijk extra betalen voor extra gezondheid. Om dit

besluit te makkelijker te maken zijn er landelijke drempelwaarden vastgesteld tot hoeveel we willen betalen per additionele QALY, het moment dat je rechtsboven op het kwadrant komt te liggen⁵⁹. In Nederland betalen we afhankelijk van ernst van aandoening tussen de 20.000-80.000 euro per QALY, om deze ernst te bepalen zijn rekenmodules ontwikkeld⁶⁰. Wanneer een aandoening een hoge ziektelast (ernst) heeft (meer verlies in jaren of kwaliteit van leven ten opzichte van iemand zonder de aandoening) zijn we bereid meer te betalen per QALY.

Het moment dat we meer uitgeven dan dat we bereid zijn te betalen verliezen we feitelijk gezien kwaliteit van leven, dit geld had namelijk elders efficiënter (met meer QALYs als opbrengst) uitgegeven kunnen worden⁶¹. Wanneer prijzen per QALY te hoog uitvallen zal er discussie plaatsvinden vanuit het bureau financiële arrangementen (VWS) en kunnen mogelijk prijzen verlaagd worden om op die manier kosten-effectieve toegang tot medicatie te waarborgen. Wanneer prijzen niet verlaagd worden kunnen we het nieuwe middel beschouwen als niet kosten-effectief en wordt het vaak ook niet vergoed. >>

>> 5.2 BESLUITVORMING DIGITALE TECHNOLOGIE

Het systeem, zoals boven omschreven bij geneesmiddelen, is er bij digitale technologie niet. Er is op dit moment (nog) geen landelijk verantwoordelijke en de markt toegang van digitale technologie is niet gereguleerd. Het is aan individuele zorginstellingen overgelaten welke innovaties zij op welk moment voor hun patiënten en zorgprofessionals willen gebruiken.

Nu hebben we met de in hoofdstuk 4 uitgelegde stappen wel een lat gelegd, waar dat de drempelwaarde is bij geneesmiddelen is dat het geaccepteerde bewijs bij digitale technologie. Deze lat heeft aangegeven welk bewijs nog verzameld zal moeten worden en heeft duidelijke ondersteuning geboden in het efficiënt verzamelen van het juiste en meest hoog geprioriteerde bewijs, de M, Must have. Dit ondersteunt alleen nog niet altijd besluitvorming, we zullen een stap verder moeten, de parameters moeten gecombineerd worden in bijvoorbeeld één overzicht. We willen niet enkel meerwaarde op 1 parameter zien maar willen impact over alle zes de kwadranten zien, een combinatie van meerwaarde. Het is onmogelijk om dit in 1 getal uit te drukken en te plotten op een cost-effectiveness plane, daarom moeten we met een alternatief komen, een alternatief om snel inzicht te geven in de impact en meerwaarde van een digitale technologie.

5.2.1 De sextuple aim plane

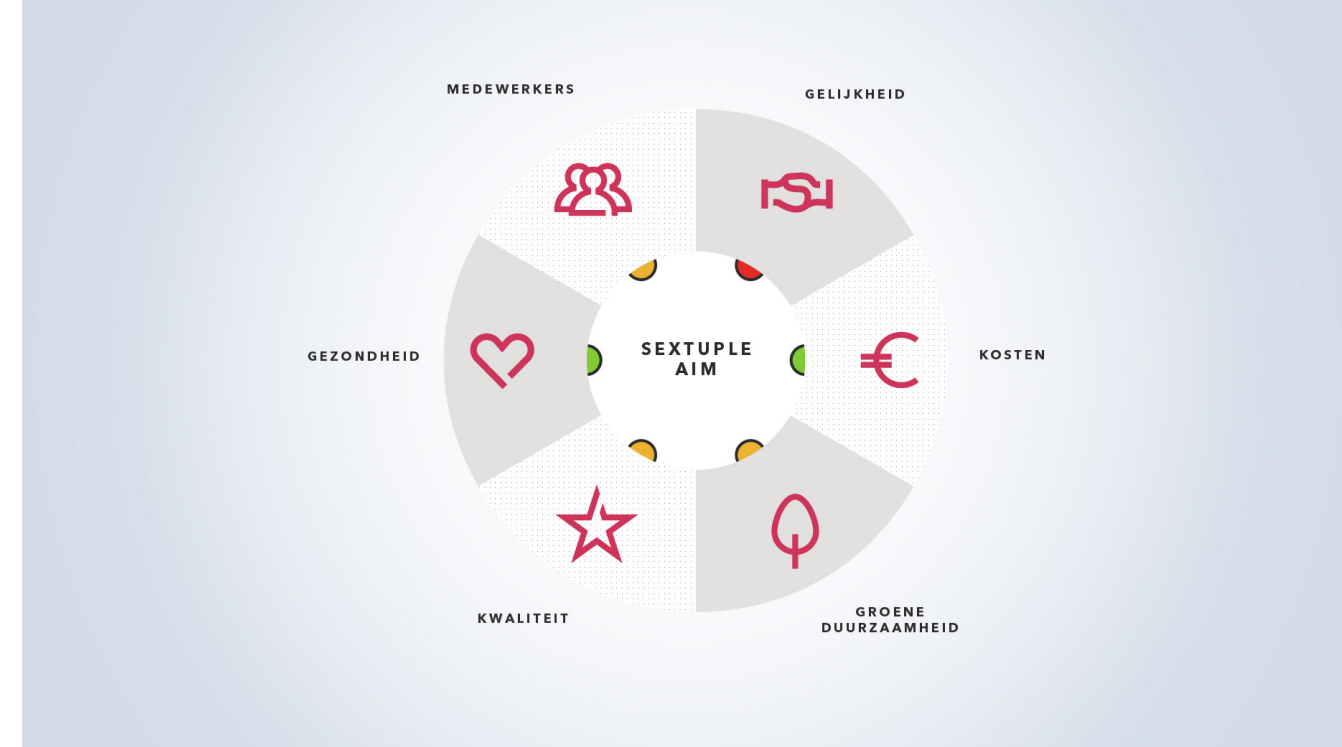
Een alternatieve mogelijkheid (en weliswaar enkel nog een idee) is het creëren van een stoplicht systeem met de sextuple aim in gedachten, de "sextuple aim plane" (figuur 5.2). Een stoplicht systeem met een kleur fasering tussen groen (goed), oranje (twijfel) en rood (niet goed). Waar groen staat voor positieve uitkomsten (positieve impact op patiënt, of zorgprofessional, verlaging kosten) staat oranje voor twijfel rondom impact (positief en of negatief) en al laatste staat rood

voor negatieve impact (negatieve impact patiënt en of zorgprofessional, verhoging kosten).

Uitkomsten van de studies naar bestaand bewijs en nieuw bewijs bepalen de kleur van het kwadrant. Als we dit kunnen combineren met bijvoorbeeld het huidige percentage aan bewijskracht zien we in een oogopslag waar nog extra bewijs verzameld zal moeten worden en hoe de kleuren zich verhouden tussen de kwadranten (Figuur 5.3).

Een dergelijk figuur heeft in ieder geval twee voordelen, voordelen die 1) gerelateerd zijn aan prioritering van gebruik innovaties en 2) prioritering van onderzoek om de zekerheid van uitkomsten te vergroten.

1. Als we op zoek zijn naar een technologie met positieve impact op alle 6 de kwadranten kunnen we zoeken naar een volledige groene ronde, maar we kunnen ook prioriteren op bepaalde groene vlakken. Neem als voorbeeld de VR behandeling. Deze heeft mogelijk een groen vlak op gezondheid populatie (effectiever), een groen vlak op kosten (goedkoper), een rood vlak op gelijkheid (nu nog niet voor iedereen mogelijk) en voor de rest van de vlakken (groene duurzaamheid, impact op medewerkers en kwaliteit), weten we het niet aangezien er nog geen of zeer miniem bewijs voor handen is. Als enkel kosten en effecten een grote impact op ons besluit hebben weten we voor een groot deel al zeker wat te doen. Maar als ook de andere uitkomsten op de sextuple aim van belang zijn voor ons besluit wordt de keuze lastiger. Met deze figuur hebben we nu in een keer overzichtelijk waar impact zit, maar ook waar we nog niet weten wat de impact gaat zijn (oranje). We zijn op deze manier in staat om innovaties met elkaar te vergelijken en onderling keuzes te maken.
2. Met het toevoegen van een percentage aan bewijskracht kunnen we aan de hand van deze kwadranten direct zien waar meer onderzoek nodig is en kunnen de kwadranten hiermee



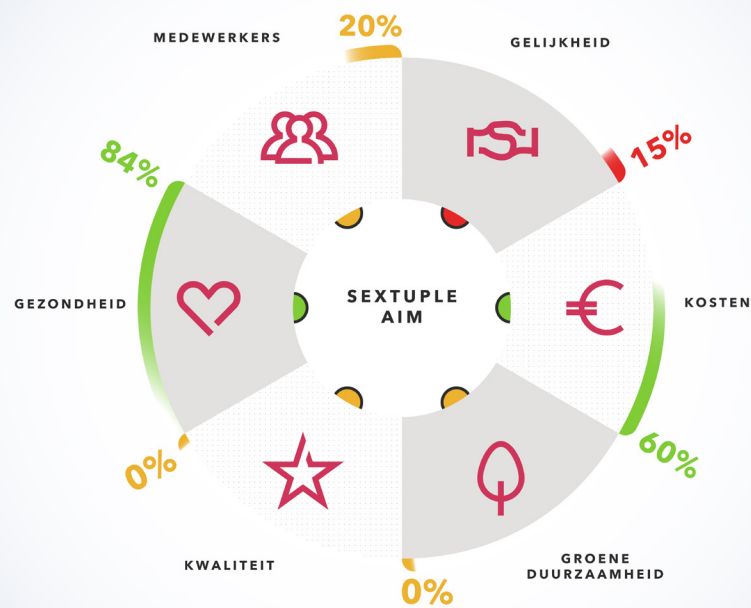
FIGUUR 5.2: Sextuple aim plane met kleurschakering (groen = positief, oranje = twijfel, rood = negatief)

zogenaamde value of information (VOI) analyses informeren en ook onderzoek prioriteren. Value of information analysis (VoI) is een manier om de verwachte winst te waarderen van het verminderen van onzekerheid door middel van een of andere vorm van gegevensverzameling (bijv. een trial of epidemiologische studie⁶²⁻⁶⁴), de prospectieve waarde verzameling in dit geval.

Als zodanig is het een instrument dat kan worden gebruikt om de kosteneffectiviteit van alternatieve onderzoeksprojecten te beoordelen. Een essentiële methode als we spreken over het efficiënt ophalen van de benodigde informatie, responsible research. Kijk als voorbeeld weer naar VR. Waar er twee groene vlakken waren, met respectievelijk 84% zekerheid voor verbetering gezondheid en 60% zekerheid voor kosten verlaging. Daarnaast hebben we op dit moment 15% zekerheid voor het rode vlak impact op professional (kleine studie uitgevoerd), en 0% zekerheid rondom zowel kwaliteit en groene duurzaamheid, beide ook beoordeeld met oranje in de vorige stap.

5.2.2 Zorginstelling afhankelijke drempelwaarde

Nu kan het niet enkel bij een overzicht blijven, we zullen ook moeten bepalen of het overall goed genoeg is voor een besluitvormer. Bij digitale technologie is er geen uiteindelijk getal en of drempelwaarde aanwezig, we zullen afwegingen moeten maken per kwadrant, per soort geaccepteerd bewijs en op de kwadranten in totaal. Prioriteren vindt daarmee niet alleen plaats op de uit te zoeken parameters, het geaccepteerde bewijs, maar mogelijk zelfs ook op een combinatie van de verschillende kwadranten van de sextuple aim, zoals boven aangegeven, de prioritering en selectie van individuele innovaties. De drempelwaarde van het gebruik van digitale innovaties is daarmee volledig afhankelijk van individuele zorginstellingen, een zorginstelling afhankelijke drempelwaarde. Los van het geaccepteerde bewijs per kwadrant zal een besluitvormer dus van tevoren voor zichzelf duidelijk moeten maken waar zijn of haar lat ligt en hoe hij of zij de verschillende waarden tegen elkaar af weegt. Deze waarde is mogelijk afhankelijk van visie, missie en ook de problematiek waar een zorginstelling >>



FIGUUR 5.3: Sextuple aim plane met kleurschakering en bewijskracht

>> op dat moment tegen aanloopt, transparantie rondom het maken van de keuzes is hier essentieel (zie ook hoofdstuk 7). Voor zorginstellingen kan het helpen om dit voor zichzelf duidelijk te krijgen, waar moeten innovaties aan voldoen om een individuele instelling te helpen? Dit stuurt daarmee ook de gerichte inzet van innovaties, men zal een prioriteringslijst moeten opstellen om zeker te weten dat innovaties gericht ingezet worden.

Dit idee rondom de sextuple aim plane en prioritering vergt vanzelfsprekend nog verdere uitwerking, maar dat is iets wat we komende tijd gaan inzetten in onze huidige en lopende studies. Het idee vraagt ook om meer zicht op wat we met positieve uitkomsten doen, hoe we positieve impact verzilveren, maar ook om een duidelijke omgang met data als het gaat om updaten van de uitkomsten. Hier zijn business modellen en data belangrijke onderdelen.

5.3 BUSINESS MODELLEN

Nu zijn de inzichten in impact aanwezig en is het bijvoorbeeld met bovenstaande stoplichten inzichtelijk gemaakt wat een innovatie voor een impact kan hebben en waar er nog onzekerheid bestaat over de uitkomsten.

Een afdeling heeft duidelijk waarom ze een bepaalde innovatie willen kiezen (zie 5.2.2) en men wil graag de impact die nu nog enkel op papier staat verzilveren. Het verzilveren van deze impact, daar zit een deel van het nieuwe businessmodel. We zullen hierbij out of the box moeten durven gaan denken, een businessmodel namelijk niet enkel op financiering van innovaties maar ook voor de professional en patiënt. Hier raken de uitkomsten van de meerwaarde bepaling sterk aan de sociale innovatie (hoofdstuk 6).

Een innovatie kan namelijk alleen impact hebben als deze 1) gebruikt wordt en 2) als we iets doen met de

ruimte die gecreëerd wordt, op kosten en of impact gebied. Een innovatie zoals de VR applicatie kan voor besparing in tijd van de zorgprofessional zorgen. Hoe verzilveren we de op dit moment deze groene impact op tijd en werkdruk van de zorgprofessional? We kunnen er voor kiezen om meer patiënten te gaan zien, de druk op de zorg te verlichten, of we kiezen er voor om deze ruimte te laten bestaan, de professional tijd te geven en mogelijk meer innovatie ruimte (ruimte om te werken met innovaties).

We geloven er enorm in dat de baten van de inzet van technologie niet alleen zitten in het verder opschroeven van productie, maar ook zitten in het creëren van ruimte voor een gesprek of ruimte voor verdere inzet van andere innovaties, want zoals beschreven heeft inzet van innovatie allereerst ruimte bij de zorgprofessional nodig. Op dit moment zitten we nog te vaak in een vicieuze cirkel als het gaat om de inzet van technologie, er is bij professionals geen tijd en ruimte, en door het gebrek aan deze tijd en ruimte geen mogelijkheid tot inzet van technologie. We zullen dus allereerst deze tijd en ruimte moeten creëren om daarmee weer verder in te zetten in het verder ophogen van deze tijd en ruimte.

Het alternatieve business model zit hem ook hier dus weer in prioriteren, wat prioriteren we als het gaat om de ruimte die gecreëerd gaat worden door de technologie? Deze moet niet alleen op kosten een focus hebben, maar ook sterk op het verlagen van werkdruk bij professionals om in een later stadium weer de kosten aan te pakken. Zonder allereerst een werkdrukverlaging zullen kosten niet geraakt gaan worden.

Dit neemt niet weg dat we niets moeten doen aan de onhoudbaarheid van de zorg als het gaat om de toenemende zorg vraag. We kunnen namelijk ook een deel van de gewonnen tijd behouden en een deel gebruiken voor het zien van meerdere patiënten. Enkel is inzicht in de impact van de innovaties, de gewonnen tijd, de impact van het zien van meer patiënten wel nodig. Data, business intelligence binnen zorginstellingen speelt hier dan ook weer een grote en onmisbare rol.

5.4 DATA

Om sneller en meer impact met technologie te realiseren moeten we naar een systeem waar we (zoals eerder beschreven) parallel aan ontwikkeling en ook na implementatie kijken naar de meerwaarde en impact. We moeten in staat zijn om de ontwikkelde stoplichten, de sextuple aim plane, constant te updaten en ook inzichtelijk te maken wat de technologie daadwerkelijk voor een zorginstelling en professional betekend heeft. Startend bij een vroege HTA en eindigend met waardebeoordeling in de praktijk.

De betekenisvolle inzet van technologie moet zichtbaar zijn om de landing van toekomstige technologie te verbeteren en professionals het vertrouwen te geven in meerwaarde van de technologie. Bestuurders en management moet daaropvolgend weer trachten inzichtelijk te maken welke keuzes zij hebben gemaakt in het opvullen van deze ruimte. Hiermee maken we binnen zorginstellingen transparant wat technologie kan bieden voor de professionals en zorgen we dat de landing van goede innovaties zachter kan zijn en vol vertrouwen bij de eindgebruiker (zie onderdeel 5.2, business modellen).

5.4.1 Data en waarde gedreven zorg

Updaten van uitkomsten voorafgaand en na implementatie vraagt naast digitale transformatie om een andere grote transitie, de data transitie. Helaas is het samenspel tussen data en zorgtechnologie (weer een nieuwe dans) nog niet altijd even voor de hand liggend door het grote gebrek aan beschikbaarheid van data, transparantie en andere moeilijkheden om juist met deze data te werken. Zoals door Egge van der Poel beschreven, we moeten het meer hebben over data solidariteit, het delen van data in het belang van de maatschappij⁶⁵. We zullen uiteindelijk meer tijd en energie moeten steken in het op een juiste manier verzamelen en gebruiken van data (uitkomsten en kosten) om op deze manier volgende stappen te zetten. >>

>> We zullen uiteindelijk nooit een uitkomst met 100% zekerheid gaan krijgen, we zullen hier dus steeds moeten balanceren op het risico rondom het maken van de verkeerde keuze en de impact van deze verkeerde keuze. Updaten van uitkomsten met data uit de praktijk maakt dat we deze keuze over de tijd met steeds meer zekerheid kunnen maken, startend bij een vroege HTA, naar meerwaarde bepaling en eindigend met verbetering in de praktijk. De sextuple aim zal dus aan verandering onderhevig zijn over de tijd en naarmate meer bewijs voor handen komt.

Het inzichtelijk krijgen van impact van technologie en processen over de tijd is dan ook essentieel en maakt dat we echt richting een value based healthcare systeem kunnen en moeten gaan⁶⁶. Discussies die al jaren plaatsvinden, maar enkel vaak in schoonheid stranden door het nog niet klaar zijn van systemen, instellingen, besluitvormers en data beschikbaarheid, ook instellingen moeten qua data innovation ready zijn (zie hoofdstuk 7).

Het constant inzichtelijk hebben van impact van technologie op zowel kosten als effecten maakt ook dat we discussie kunnen hebben over pay for performance⁶⁷, het enkel betalen van technologie als we zien dat het werkt en ook de de-implementatie van technologie als het niet blijkt te werken. Naast de transitie in waardebeoordeling zullen we dus ook verder een transitie in moeten gaan als het gaat om gebruik van data en parallelle evaluatie. Zonder deze transitie zal de andere transitie niet mogelijk gaan zijn; data is een onmisbare schakel in het snel, efficiënt en valide keuzes maken rondom de inzet en impact van technologie.

5.4.2

Prioriteren en keuzes maken

Er komt een veelvoud aan digitale innovaties onze kant uit, veel opties en mogelijkheden. Dit maakt dat we bestuurders en andere besluitvormers moeten helpen met kiezen, ook daar kunnen data en landelijke initiatieven zoals digizo.nu bij helpen. Individuele innovaties kunnen met een sextuple aim plane langs gaan bij zorginstellingen, maar we zouden ook de innovaties kunnen verzamelen in

een overzicht en daarmee keuzes mogelijk maken.

Dit zou bijvoorbeeld door een innovatie catalogus kunnen waarin innovaties ingedeeld zijn op werkingsmechanisme en of indicatie gebied. Dit in combinatie met de stoplichten maakt dat men op impact gewaardeerde innovaties sneller kan selecteren en zo ook sneller bij de patiënt kan brengen. Van grote waarde zou zijn als we dan ook deze catalogus kunnen updaten met nieuwe data over effecten en impact, het updaten van de kwadranten. Een levend systeem waarin uitkomsten uit centra terug gebracht worden naar de catalogus om elkaar en andere centra te ondersteunen in het maken van keuzes. Een verandering waar alle besproken onderdelen bij elkaar komen.

Ook hier zit een groot deel van ons onderzoek, hoe kunnen we met behulp van data zorginstellingen nog verder ondersteunen als het gaat om het gebruik van (op waarde bewezen) zorg technologieën. Meerwaarde eindigt namelijk niet bij de meerwaarde bepaling, het is vaak enkel de start. Meerwaarde is namelijk niets zonder het moment dat de innovatie gebruikt wordt en positief ontvangen wordt door alle stakeholders. Meerwaarde en evaluaties zullen dus hand in hand moeten gaan met sociale innovatie en innovation readiness van eindgebruikers en zorginstellingen. •



SOCIALE INNOVATIE

SOCIALE INNOVATIE

Transitie betreft de overgang van een bestaande naar een nieuwe situatie en impliceert transformatie, namelijk de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de veranderingen die de transitie tot stand moeten brengen (figuur 1.1). Transformeren behelst een reis naar een beoogde bestemming via vaak nog onbekende paden met een gezelschap waarvan we de samenstelling niet altijd op voorhand kennen. Dat geldt ook voor digitale transformatie in de revalidatiezorg. Juist met een sterke focus op functioneren van revalidatiezorg (zie 2.1) is de inzet van technologie in dit zorgdomein veelbelovend, maar de weg naar implementatie en opschaling vraagt om een bredere insteek dan technologische en zorginhoudelijke expertise alleen.

De focus op technologie bij digitale transformatie

is begrijpelijk. Hoe werkt het, wat zijn de toepassingsmogelijkheden, hoe is de compatibiliteit van de applicatie met bestaande digitale infrastructuren van een organisatie, wat is de (potentiële) waarde en hoe zijn privacy en security van data geborgd? Veelgestelde en belangrijke vragen voor besluitvorming over technologie die tegelijkertijd de vraag oproepen wat er voor nodig is om technologie daadwerkelijk in te bedden in een organisatie en in zorg – en ondersteunende processen daarvan. Oftewel: wint de opwinding over een technologische innovatie het te vaak en te lang (!) van voorheen vaak onderbelichte, niet-technologische determinanten^{1,68} voor versnelling van opschaling die nodig is om de beoogde waarde te kunnen creëren? Ook het consortium waardebeoordeling van digitale en hybride zorg en ondersteuning (Digizo.nu)⁴⁶ onderkent het belang van sociale innovatie in combinatie met technologische innovatie en vroegtijdige waardebeoordeling.



FIGUUR 6.1: Sociale innovatie als versneller van digitale transformatie

6.1 CONCEPT, DYNAMIEK EN OMGEVING VAN SOCIALE INNOVATIE

In het algemeen heeft sociale innovatie betrekking op processen die economische en maatschappelijke waarde creëren vanuit nieuwe, niet-alledaagse samenwerkingsverbanden⁶⁹. Sociale innovatie is onlosmakelijk verbonden met het huidige tijdgevoel, dat ook wel getypeerd wordt als een 'verandering van tijdperk', bij wijze van overtreffende trap van een 'tijdperk van verandering'⁷⁰. Niet verrassend dus dat deze term steeds vaker gebruikt wordt in de context van noodzakelijke transitie op het gebied van klimaat, energie, voedsel, mobiliteit en zorg⁷¹.

Voor de zorgsector gaat sociale innovatie over alle veranderingen in de samenleving, systemen, organisaties en tussen individuele burgers en gezondheid-, welzijns- en zorgprofessionals¹. Sociale innovatie gaat over mensen en vindt daarom bij uitstek in de (zorg)praktijk plaats. Gaandeweg zullen we naar aanleiding van 'wicked problems' in de dagelijkse realiteit nieuwe kennis en inzichten moeten verwerven met elkaar en deze kennis toepassen. Zo kan de technologie van VR-gebaseerde therapie potentiële waarde hebben, maar vragen de omarming en het juiste gebruik door professionals en een waardegedreven inbedding in zorgorganisaties (wat levert het op vanuit het perspectief van de Sextuple Aim?) om dialoog en gedegen afstemming tussen belanghebbenden. Al met al is de benodigde sociale innovatie een complexe aangelegenheid door bijvoorbeeld de vele betrokken stakeholders met verschillende belangen en invloed, door nieuwe samenwerkingsverbanden en de onzekerheden die daarmee gepaard kunnen gaan. Zo spreken bijvoorbeeld ontwikkelaars van technologiebedrijven en professionals van zorgorganisaties niet dezelfde taal, verschillen werkculturen en drijfveren en ligt het tempo van innoveren van technologiebedrijven doorgaans hoger dan in zorgorganisaties.

De uitkomsten van technologische innovaties zijn

lang niet altijd voorspelbaar en dus vraagt sociale innovatie bij uitstek om een veilige omgeving waarin er ruimte is voor exploreren, experimenteren en leren van en met elkaar. Diploma's of andere bewijsstukken van formeel leren bieden al lang niet meer voldoende fundament om het menselijk kapitaal in de zorg toe te rusten voor een toekomst waarin veranderingen de boventoon voeren. Er is daarom, ook in andere sectoren, steeds meer aandacht voor nieuwe manieren van leren die passen bij transitie. Informeel leren op de (veranderende) werkplek wint in deze context aan belang. Daarbij wordt niet alleen waarde gehecht aan zelfontplooiing, zoals dit bij formeel leren vaak vooropstaat, maar ook aan 'samenontplooiing': samen werken en samen leren in de praktijk rondom vraagstukken die zich daar voordoen (zie 6.2.2). Gezien het veelkoppige karakter van innoveren (technologie, zorginhoud, organisatorisch, leercultuur, etc.) zal expertise uit uiteenlopende kennisdomeinen en praktijkervaring geïntegreerd moeten worden.

Uiteraard blijft het formele leren in het onderwijs van belang, maar ook dit wordt steeds flexibeler ingericht om in te kunnen spelen op ontwikkelingen in het werkveld. Studenten hebben de ruimte om zelf onderwijsmodules te kiezen, ook over de grenzen van opleidingen en kennis- en onderwijsorganisaties heen. Ze worden niet alleen gestimuleerd om hun eigen interesses verder te onderzoeken en aan te sluiten bij hun talenten, maar ook worden zij al voordat zij het werkveld betreden uitgedaagd expertise uit verschillende vakgebieden te integreren. Het is duidelijk dat sociale innovatie nodig is omdat we niet kunnen blijven vasthouden aan het bekende en aan pogingen om bestaande, niet toekomstbestendige systemen en processen te optimaliseren⁷¹. Dat vraagt onder andere om visie, creativiteit en een zekere lenigheid van geest, die ruimte bieden om bijvoorbeeld de potentie van niet-traditionele zienswijzen te verkennen. In feite is dit laatste gebeurd met de veranderde kijk op gezondheid: van een staat van afwezigheid van ziekte tot een middel om te functioneren. Deze veranderde kijk heeft geleid tot de centrale missie en deelmissies (1.2), die richtinggevend zijn voor >>

>> transformatie van de zorg. Ook bij de invulling daarvan komen creativiteit, lenigheid van geest van pas. Zo kan een oriëntatie op oplossingsrichtingen uit andere sectoren waardevolle inzichten bieden voor herinrichting van de zorg, zoals Joris Arts illustreert in zijn boek 'Wat kan de zorg kan leren van ...'¹²⁷.

Aandacht voor sociale innovatie opent de wegen naar ongebaande paden die in het geval van revalidatiezorg kunnen bijdragen aan waardegedreven inbedding en opschaling van technologie om de in hoofdstuk 2 beschreven knelpunten (op zijn minst) te verlichten. Laten we eerst kijken wat het vraagt van stakeholders in de zorg om ontvankelijk en toegerust te zijn voor de inzet van technologie.

6.2

SOCIALE INNOVATIE ALS VERSNELLER VOOR DIGITALE TRANSFORMATIE

6.2.1

Transitiepijn

Transitie betreft verandering en dat vraagt veel van professionals op verschillende niveaus. Zeker in de zorgsector, waar professionals in het primaire proces sterk intrinsiek gedreven zijn om te 'zorgen voor' in fysieke nabijheid van patiënten, wekt de gedachte aan de inzet van technologie in eerste instantie vaak weerstand op, ongeacht wat de uitkomsten van (vroegtijdige) waardebeoordelingen zijn.

Voor een transitie naar digitaal ondersteunde zorg moeten bestaande denk- en handelwijzen doorbroken worden en de kansen van technologie gezien worden. Dat kost tijd, moeite en in veel gevallen pijn van betrokkenen op alle niveaus van een organisatie. Het gebruik van technologie is vaak in strijd met de diep gevoelde beroepsidentiteit van zorgprofessionals. Daarbij brengt de inzet van technologie met zich mee dat reeds lang bestaande werkprocessen, taakverdelingen, samenwerkingsverbanden en zorglogistiek 'op de schop' moeten, tenminste als men wil voorkomen dat nieuwe technologie 'bovenop' een

oude organisatie wordt gezet en in extra kosten resulteert²⁸. De verantwoordelijke bestuurders van zorgorganisaties staan voor de niet geringe taak om deze veranderingen in de goede maatschappelijke en zorgeconomische richting te sturen en - ondersteund door het (top)management - 'binnenshuis' in juiste banen te leiden.

We zien hier weer het belang van synergie tussen technologische en sociale innovatie als randvoorwaarde voor succesvolle inbedding en opschaling van technologie in de (revalidatie)zorg. Volberda en zijn collega's wijzen in dit verband op flexibiliteit van organisatievormen (flexibel organiseren), passende managementvaardigheden (dynamisch managen) en hoogwaardige arbeidsvormen (slimmer werken) als determinanten voor waardegedreven inbedding van technologische innovaties⁶⁸. Zij stellen dat slechts 25% van het innovatiesucces bepaald wordt door technologische innovatie en maar liefst 75% door sociale innovatie. Reden temeer om sociale innovatie als thema voor onderzoek, onderwijs en praktijk op de kaart te blijven zetten (zie 8.2.1, 8.2.2 en 8.2.3) in combinatie met het thema waardebeoordeling (hoofdstukken 4 en 5).

6.2.2

Opgavegerichte aanpak

In de hoofdstukken 4 en 5 hebben we het belang van vroegtijdige en kortcyclische waardebeoordeling van digitale technologie gezien voor efficiënte, gedragen besluitvormingsprocessen over het gebruik van digitale toepassingen in de revalidatiezorg. We zagen ook dat deze waardebeoordeling is ingestoken vanuit de volle breedte. Gezondheidseconomische waarde van digitale technologie dient inzichtelijk te worden gemaakt, maar ook waarden vanuit andere perspectieven zoals die van eindgebruikers (revalidanten, zorgprofessionals en mantelzorgers) en vanuit het 'groene perspectief' worden meegenomen in waardebeoordelings- en besluitvormingsprocessen. In feite vormt waardebeoordeling zoals geschetst al een startpunt van sociale innovatie.

Toch zijn de randvoorwaarden voor succesvolle opschaling van digitale toepassingen niet geborgd

met de breed ingestoken waardebeoordeling alleen. Technologische innovatie is vooral effectief als deze samengaat met een vernieuwing van sociale relaties, organisatiestructuren en regelgeving⁷², zodat organisatieprocessen, beleid, regels, procedures en wetten mee innoveren⁶⁹. De vastgestelde potentiële waarde dient immers 'verzilverd' oftewel gevaloriseerd te worden in de praktijk van revalidatiezorg. Deze zorgpraktijk bepaalt door wie en hoe de betreffende technologie als instrument wordt ingezet voor het oplossen van knelpunten en wat er dan verder moet veranderen om daadwerkelijk waarde te creëren: welke handelingen of taken kunnen weggelaten (gedeïmplementeerd) worden, welke nieuwe competenties zijn er nodig voor adequate inzet van technologie, etcetera. Een geïsoleerde inzet van technologie die vroegtijdige waardebeoordeling succesvol doorlopen heeft, zal dus niet bijdragen aan transformatie van zorg op weg naar de gewenste transitie en beoogde impact. Dat geldt ook voor wetten of bekostigingsstructuren die implementatie en opschaling van een waarde-voel bevonden technologie in de weg staan.

Er is daarom een *opgavegerichte* aanpak⁷² nodig die zich kenmerkt door een visie (i.c. op revalidatiezorg) en daaraan gerelateerde missies⁵, besef van urgentie, een bredere opvatting van innovatie, en het samenbrengen van allerlei soorten kennis, expertise en stakeholders die met elkaar acteren in een ecosysteem. Deze (deels nog te verwerven) kennis moet aanknopingspunten geven voor concrete veranderacties (transformaties) die nodig zijn om de beoogde transitie van de huidige naar toekomstbestendige inrichting van revalidatiezorg te realiseren.

Waar in de fase van vroegtijdige, noodzakelijke(!) waardebeoordelingstrajecten de betrokken stakeholders enthousiast worden bevonden of gemaakt, moet in de fase van implementatie en opschaling de waarde van een (digitale) producten door eindgebruikers en andere stakeholders gevoeld worden om er in de praktijk volledig 'voor te kunnen gaan'. Pas wanneer de bijdrage aan ervaren knelpunten helder is, zal reguliere inzet van technologie door eindgebruikers

een kans krijgen, herinrichting van zorgprocessen in organisaties draagvlak vinden en ruimte gecreëerd worden voor een oriëntatie op nieuwe businessmodellen voor digitale zorg. Maar we weten uit ervaring hoe dat gaat met innovatietrajecten: zonder wrijving geen glans!

6.3

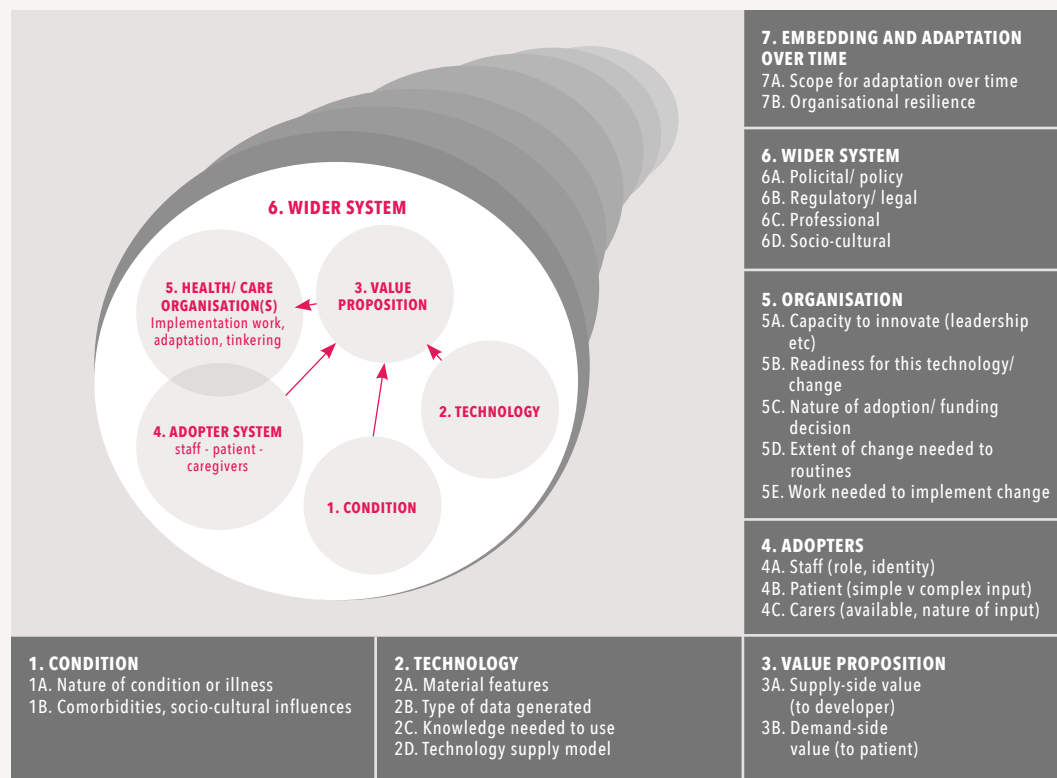
VAN 'PROOF OF CONCEPT' NAAR 'PROOF OF BUSINESS'

Eerst de wrijving dan maar. Stakeholders uit het hele ecosysteem van (revalidatie)zorg moeten samen optrekken en expertise en belangen 'oplijnen' in een nieuwe dans van digitale zorgtransformatie die we noemden in 3.5. Dat is geen sinecure aangezien de nieuwe dans veel onbekende stappen vraagt waarvoor de eerder genoemde open houding en wederzijds vertrouwen van samenwerkingspartners onmisbaar zijn. Ook de werkzame krachten en belangen in een ecosysteem zijn niet allemaal in dezelfde mate te beïnvloeden.

NASSS raamwerk

Complexe dynamiek van stakeholders met hun belangen en economische en maatschappelijke systemen kunnen voor lastige barrières zorgen. Greenhalgh en haar collega's ontwikkelden een raamwerk voor theorievorming en evaluatie van implementatietrajecten van technologie in de zorg 73. Dit 'NASSS-framework' (Nonadoption, Abandonment and challenges to the Scale-Up, Spread and Sustainability) biedt tevens een pragmatisch raamwerk voor de voorspelling en evaluatie van digitaal ondersteunde zorg en diensten. Ook waardepropositie is daarvan een belangrijk element (figuur 6.2).

Het raamwerk onderscheidt zeven factoren die van invloed zijn op de implementatie van technologie in de zorg. Allereerst zijn daar 1) de aard van de medische aandoening en beperkingen en de socioculturele achtergrond van patiënten, die samen met 2) de technologie en haar kenmerken de 3) de waardepropositie voor zowel de >>



FIGUUR 6.2: NASSS-framework

gedurende de 'last mile' te voorkomen²⁸. Afstemming met 'the whole system in the room' zou ideaal zijn maar is in de praktijk moeilijker te realiseren en vraagt dus tijd, organisatievermogen, heldere communicatie en een 'coalition of the willing'. Tenslotte is 7) inbedding en aanpassing op al deze factoren over de tijd heen noodzakelijk.

Wij richten ons met het lectoraat Digitale Transformatie in de Revalidatiezorg op het centrum van het NASSS-raamwerk (figuur 6.2): de (waardebepaling van) technologie, zoals we in de hoofdstukken 4 en 5 al zagen, en de eindgebruikers op organisatie- en individueel niveau (zorgprofessionals en revalidanten en hun aandoeningen), waarop we in hoofdstuk 7 dieper ingaan. •

>> ontwikkelaar als de eindgebruiker als bepalen. Deze waardepropositie kan versterkt worden door 4) een goede afstemming van de technologie op beoogde eindgebruikers (zorgprofessionals, patiënten en hun mantelzorgers).

Zo kan in afstemming met gebruikers bijvoorbeeld gekeken worden of en in hoeverre het gebruikersgemak en het ervaren nut van een technologie de acceptatie en adoptie faciliteert^{74,75}. De eerste vier stappen worden vaak gezet bij vroegtijdige waardebeoordeling zoals beschreven in hoofdstuk 4, gevolgd door een daarop gebaseerde besluitvorming (hoofdstuk 5). Een volgende, cruciale randvoorwaarde is dat 5) de zorgorganisatie toegerust moet zijn om de juiste acties met de

benodigde middelen en mensen te ondernemen om de implementatie succesvol te laten verlopen. Geen sinecure, zoals in 7.1 duidelijk wordt. Maar zelfs als een zorgorganisatie optimaal is voorbereid, is opschaling alleen mogelijk indien 6) deze in lijn is met de grotere systemen die financiële, wettelijke en socio-culturele kaders stellen of indien deze systemen 'mee innoveren'. Dit zijn uiteraard stappen die doorgaans veel tijd in beslag nemen en voornamelijk buiten de directe invloedssfeer van ontwikkelaars of zorgorganisaties liggen.

Het is daarom van belang om het hele ecosysteem van stakeholders voor digitale zorgtransformatie van meet af aan te betrekken en mee te nemen in randvoorwaarden voor opschaling om verrassingen

07

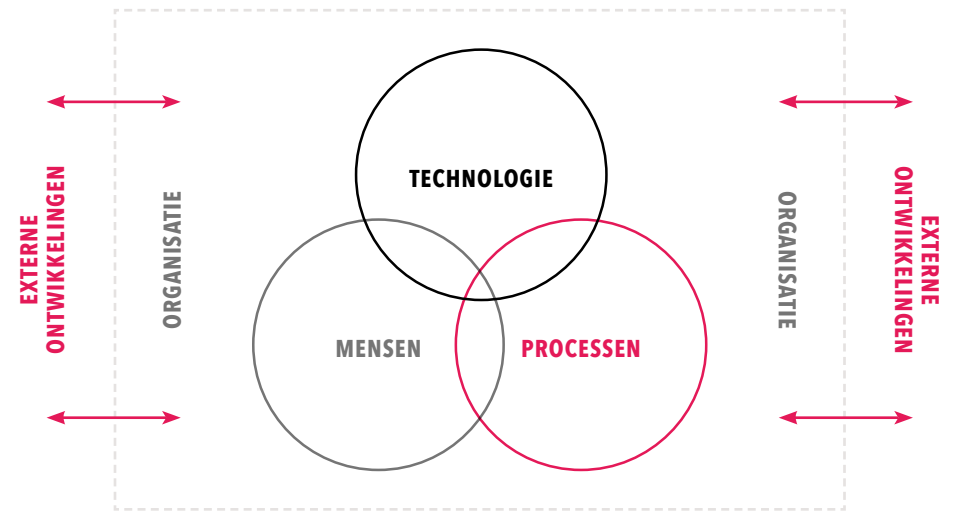
INNOVATION READINESS

INNOVATION READINESS

We gaan in dit hoofdstuk nader in op wat ook wel 'innovation-readiness' wordt genoemd. Een stevige landing van een technologische toepassing die de waarde- en besluitvormingsfase doorstaan heeft, vraagt immers nogal wat van organisaties. Net zoals een vers gekweekt plantje, kan ook technologie kort floreren, maar zal op de langere termijn alleen overleven in vruchtbare grond waaraan structureel en duurzaam aandacht wordt besteed. De vruchtbaarheid van deze grond staat symbool voor de mate waarin afnemers van technologie (zorgorganisaties en hun eindgebruikers) voldoende toegerust zijn om een technologie - als deze de toets van waardebeoordeling heeft doorstaan - te valoriseren.

Zorgorganisaties staan voor de niet geringe taak om de mensen en processen in hun organisatie zodanig op waarde te brengen(!) technologie af te stemmen dat zij met de beschikbare 'assets' kunnen inspelen op externe ontwikkelingen op bijvoorbeeld maatschappelijk of politiek vlak. De afbeelding hieronder geeft deze uitdaging sterk vereenvoudigd weer.

Waar het de mensen in een organisatie betreft is de uitdaging gelegen in het verkorten van de tijd tussen adoptie door 'early adopters' en 'early majority' (zie 7.3). Een organisatie die op basis van een strategische blik een gezond innovatieklimaat weet te scheppen en commitment van eindgebruikers stimuleert door een lerende omgeving aan te bieden zal een grotere kans van slagen hebben in de adoptie



FIGUUR 7.1: Technologie, processen en mensen van organisaties in de context van externe ontwikkelingen

7.1 MENSEN, PROCESSEN EN TECHNOLOGIE

Digitale transformatie gaat in feite over technologie, processen en vooral over mensen. Mensen die organisaties aansturen en managen en mensen die de groep van eindgebruikers vormen.

van technologie dan een traditionele organisatie die met name in beslag wordt genomen door de waan van de dag. In de volgende twee paragrafen gaan we in op innovation-readiness van op organisatieniveau en op het niveau van eindgebruikers. >>

>> 7.2 ORGANISATIE IN TRANSITIE

Het Missiegedreven Innovatiebeleid en daaraan gerelateerde landelijke akkoorden IZA14, WOZO17, GALA16, TAZ6 en Passende Zorg¹⁵ doen een sterk beroep op innovation-readiness van zorgorganisaties en van publieke en private partners in hun netwerken. Dat vereist sensitief vermogen, denk- en daadkracht van organisaties en niet te vergeten een lange adem, zoals duidelijk zal worden in deze paragraaf.

Wendbaar vermogen en innovation-readiness

Organisaties moeten in deze tijden van verandering wendbaar zijn om te kunnen acteren op ontwikkelingen zoals we eerder geschetst hebben. Dit wordt ook wel 'dynamic capability'⁷⁶ genoemd. Wendbaarheid van organisaties wordt gekenmerkt door het vermogen om:

- externe ontwikkelingen, klantbehoeften en concurrentie in de markt te identificeren (sensing capabilities)
- te acteren op deze ontwikkelingen door strategische besluitvorming over bijvoorbeeld doelgroepen, zorgproducten en -diensten, het alloceren van middelen en het benutten van kansen in de markt (seizing capabilities)
- een organisatiestructuur en -cultuur te veranderen (transforming capabilities). Het wendbaar vermogen van organisaties is onlosmakelijk verbonden met cultuur en leiderschapstijl, met de wijze waarop een organisatie is ingericht en de aanwezige competenties en middelen om in te kunnen spelen op innovaties.

Nauw verwant aan het wendbare vermogen is de mate van innovation-readiness van organisaties. Van den Hoed en haar collega's⁷⁷ onderscheiden op basis van een systematische review vier factoren die van invloed zijn op de innovation-readiness van organisaties:

01 Strategische koers voor innovatie

In welke mate hebben bestuurders en topmanagement een strategische koers uitgezet die de allocatie van

beschikbare middelen ondersteunt om in te spelen op externe ontwikkelingen.

02 Leiderschap voor innovatie

Bestuurders en management moeten beschikken over leiderschap dat innovatief denken en gedrag van medewerkers stimuleert (transformational leadership), dat wanneer nodig blijkt geeft van actieve betrokkenheid (situational leadership) en dat medewerkers aanzet tot een overeengekomen mate van autonomie (empowering leadership). De balans tussen 'running the business' en 'changing the business' vormt een extra uitdaging zoals we in 7.2.1 en 7.2.2 zullen zien.

03 Commitment aan de innovatie

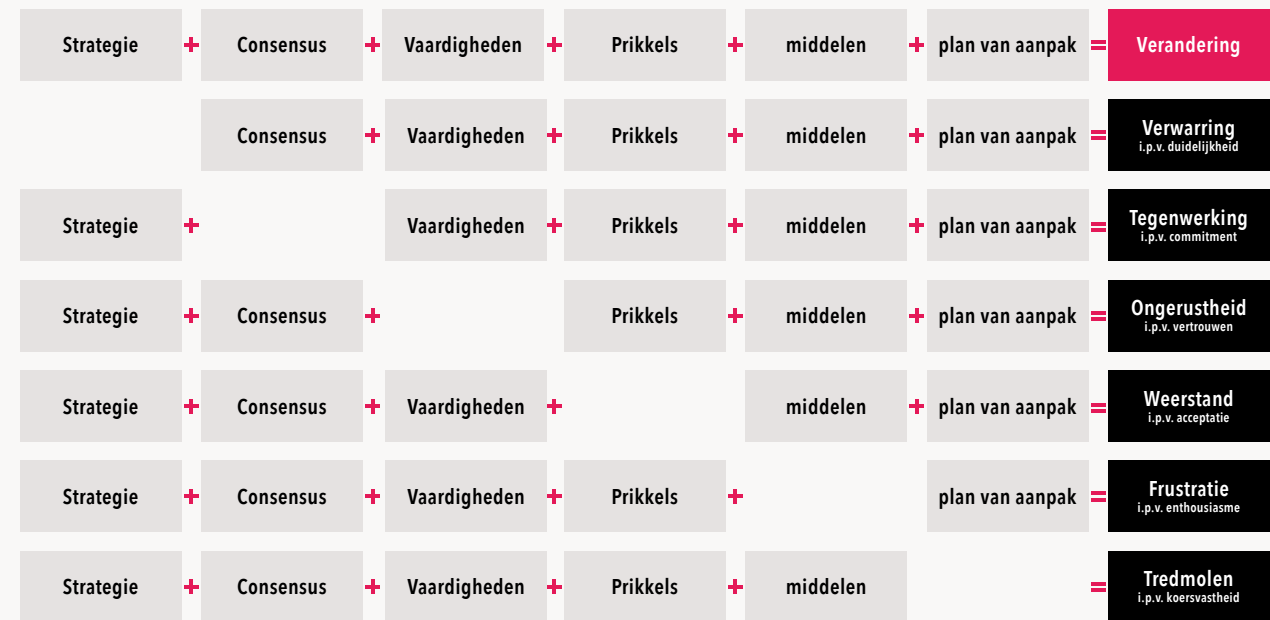
Medewerkers van een zorgorganisatie zullen zich moeten committeren aan de digitale innovaties. Het stimuleren van innovatiegedrag (bijvoorbeeld door positieve feedback te geven en verantwoordelijkheden te delegeren naar medewerkers) en de ontwikkeling van de benodigde competenties (bijvoorbeeld digitaal datavaardigheden) is van essentieel belang voor de ontwikkeling van toekomstbestendig menselijk kapitaal. Inzicht in meerwaarde en effect van technologie is ook hierbij een essentieel onderdeel om het commitment te vergroten.

04 De mate waarin er sprake is van een innovatieklimaat

El Bassiti en Ajhoun wijzen in dit verband op het belang van ruimte om te leren, ruimte voor creativiteit, voor kennisontwikkeling en samenwerking in functie van het creëren van een organisatiecultuur die medewerkers faciliteert en uitdaagt om te innoveren⁷⁸.

Implicaties voor primaire en ondersteunende taken en processen

Naast een veranderde wijze van zorgverlening door en voor eindgebruikers (zorgprofessionals en revalidanten), raakt de inzet van technologie ook sturende en ondersteunende afdelingen. Denk



FIGUUR 7.2: Model for Complex Changes van Knoster-Lippitt⁷⁹

bijvoorbeeld aan:

- HRM (moet er voorzien worden in een opleidingsplan dat aansluit bij de inzet van technologie en verandert er iets aan de strategische personeelsplanning?)
- ICT (is de digitale infrastructuur van een organisatie compatibel met de inzet van nieuwe technologie?)
- Financiën (hoe raken digitaal ondersteunde - zorgproducten en diensten de financiering van zorg?)
- Organisatieontwikkeling (welke inrichting van de organisatie is functioneel aan digitale transformatie van de revalidatiezorg en voldoen de competenties van managers aan de eisen die vergaande veranderingen met zich meebrengen?)
- Huisvesting (betekent digitaal ondersteunde zorg - op termijn - een reductie of andere bestemming van vastgoed?).

Het Knoster-Lippitt model⁷⁹ voor complexe veranderingen in organisaties onderstreept het belang van communicatie en betrokkenheid van alle belanghebbenden bij elke fase van de verandering. Het model erkent daarbij de essentiële rol van leiderschap voor het stimuleren van verandering en het creëren van een cultuur van voortdurende verbetering.

Het Knoster-Lippitt model onderscheidt zes variabelen die van invloed zijn op veranderingen: strategie o.b.v. visie/missies, consensus, vaardigheden, prikkels, middelen, waardering en actieplan. Vertaald naar digitale transformatie betekent het dat implementatie en opschaling van technologie alleen kan worden gerealiseerd wanneer bestuurders en topmanagement de visie op inzet van technologie in de revalidatiezorg helder vertalen in strategische doelstellingen (**strategie**) en dit communiceren naar en met >>

>> alle teams en draagvlak creëren (**consensus**). Resultaten en successen tijdens digitale transformatieprocessen moeten gedeeld worden (**prikfels**). Deze kunnen ervoor zorgen dat professionals die de veranderingen moeten doorvoeren gemotiveerd en geïnteresseerd blijven. Een structuur waarin taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden voor iedereen helder zijn (**plan van aanpak**) zorgt ervoor dat betrokkenen weten waar zij aan toe zijn en wat hen te doen staat. Het ligt voor de hand dat een lerende omgeving van belang is, waarin mensen zich kunnen blijven ontwikkelen (**vaardigheden**) in een cultuur van vertrouwen, waardering, eigenaarschap en aanspreken. Uiteraard moeten er voldoende ondersteunende middelen aanwezig zijn zodat mensen hun werk goed kunnen uitvoeren (**middelen**).

Uit bovenstaande wordt duidelijk dat valorisatie van technologie, óók als deze de toets van waardebeoordeling heeft doorstaan, een zaak is van mensen. Mensen die naast hun 'gewone' werk bereid en in staat moeten zijn om mee te werken aan veranderingen, deze te leiden en in het ideale geval zelfs te initiëren.

Omdat deze veranderingen plaats vinden in een omgeving waarin ook de reguliere zorg doorgang vindt en er meerdere stakeholders betrokken zijn, vraagt dit veel van professionals op alle niveaus en in alle onderdelen van een organisatie (zie 7.2.2). Verwerving, circulatie en toepassing van nieuwe kennis over innovaties en processen die gemeoid zijn met de implementatie en opschaling zijn daarom de inspanningen en de tijd meer dan waard.

7.2.1 Balanceren tussen oud en nieuw

De fase van het plan van aanpak in het model van Knoster-Lippitt betreft de veranderstappen die moeten leiden tot verandering, oftewel het verspreiden van innovaties. Hierin zit nu juist de uitdaging, want wat is er nodig om mensen mee te nemen in (technologische) innovaties en hoe maken we de overstap van de bestaande naar een nieuwe situatie?

Diffusie, disseminatie, implementatie en borging van innovaties

Van Gils en Menten²⁶ hanteren de stappen van het AIDA-model⁸⁰ (Awareness, Interest, Desire, Action) als leidraad voor acties die moeten leiden tot bewustwording, omarming en inbedding van technologie. In de Awareness-fase moet de aandacht van eindgebruikers van technologie getrokken worden. Hierin kunnen bijvoorbeeld innovatieafdelingen van organisaties een rol vervullen. In de Interest-fase moet de eindgebruiker geïnteresseerd raken in de technologische toepassing, bijvoorbeeld doordat de waarde voor de eindgebruiker gezien of gevoeld wordt. In de Desire-fase worden eindgebruikers actiever meegenomen in de kansrijkheid van een technologie, bijvoorbeeld wanneer ze als pilot-gebruiker betrokken worden bij een waardebeoordeling. Tot slot worden in de Action-fase de eerste voorbereidingen getroffen om de technologie structureel te gebruiken, bijvoorbeeld door trainingen aan te bieden aan eindgebruikers.

De stappen in het AIDA-model berusten in feite op oplopende gradaties van innovatieverspreiding. Greenhalgh en haar collega's ontwikkelden een conceptueel model voor verspreiding van innovaties in zorgorganisaties, dat goed bruikbaar is voor de praktijk en voor praktijkgericht onderzoek⁸¹. Het model identificeert een organisatorische gelaagdheid bij verspreiding van innovaties en maakt onderscheid tussen:

1. Diffusie: passieve verspreiding (bijvoorbeeld doordat eindgebruikers elkaar spontaan beïnvloeden),
2. Disseminatie: actieve en geplande acties om gebruikers te overtuigen om innovaties te adopteren (bijvoorbeeld evidentie door researchafdelingen)
3. Implementatie: actieve en geplande acties om innovaties als reguliere werkwijze in te bedden in organisaties (managementniveau)
4. Duurzaamheid: het behoud van de reguliere werkwijze totdat de omstandigheden om nieuwe innovaties vragen (managementniveau)

Dit impliceert een nauwe samenwerking tussen kennisontwikkelaars (researchafdelingen of kennisinstellingen), innovatoren of change agents en eindgebruikers in de praktijk. Hier valt in de praktijk nog veel winst te behalen en kunnen lectoraten een sleutelrol vervullen door de verbinding van onderzoek, praktijk en onderwijs (zie 8.2.1, 8.2.2 en 8.2.3).

Voor zorgorganisaties relevante vragen naar aanleiding van dit model zijn bijvoorbeeld:

- Hoe en waar in een organisatie ontstaan goede ideeën voor innovaties?
- Hoe kan ideeëvorming gestimuleerd worden?
- Hoe wordt sociale invloed in organisaties aangewend om innovaties door te voeren? Bijvoorbeeld interpersoonlijke invloeden van collega's, leiderschap, changemakers, knowledge brokers.
- Hoe kunnen we het lerende vermogen van organisaties vergroten?
- Hoe kan een innovatiecultuur bevorderd worden?
- Wat zijn passende uitkomstmaten voor innovation-readiness van zorgorganisaties?

Organisatorische ambidexteriteit

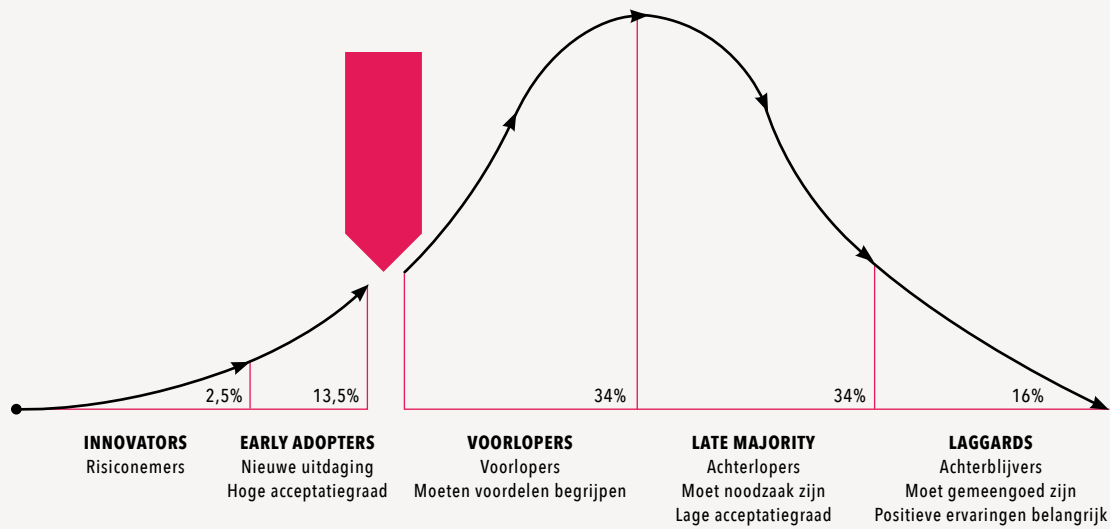
Het zal duidelijk zijn dat ook reguliere (zorg) processen doorgang moeten vinden in tijden van transitie. De uitdaging is om een goede balans te vinden tussen activiteiten voor reguliere organisatieprocessen ('running the business') en activiteiten die nodig zijn om te innoveren ('changing the business'). Van Gils en de Groot⁸² spreken in dit verband over 'organisatorische ambidexteriteit': de wijze waarop (publieke) organisaties vormgeven aan de interactie tussen reguliere processen enerzijds en de noodzakelijke innovatieve processen anderzijds. Inzichten hierover zullen deels gevormd moeten worden op basis van empirische bevindingen die op hun beurt input geven voor de ontwikkeling van theoretische raamwerken. Van Gils gebruikt het lemniscaatmodel met de metaforen van een olietanker (uitvoeren en optimaliseren van bestaande dienstverlening) en een speedboot (verkennen en ontwikkelen van innovatieve

oplossingen) om een kijkkader te bieden voor de wijze waarop men reguliere (exploitatie)processen en innovatieprocessen (exploratie) kan koppelen. In het lemniscaatmodel zijn vier momenten opgenomen als belangrijke ankerpunten voor deze verbinding: alarmering dat verandering nodig is (SOS), de start van de exploratiefase (Sign), de presentatie van een succesvol prototype (Serve) en het moment dat de innovatie standaard wordt opgenomen in organisatieprocessen (Shape). De rol van vroegtijdige waardebeoordeling en sociale innovatie is evident in dit model.

7.2.2 Sturen op harde versus zachte controle

We schetsten al meerdere malen de complexiteit van het doorvoeren van veranderingen op organisatieniveau. Vele vragen en uitdagingen dienen zich aan. Wanneer en hoe wordt het oude losgelaten en het nieuwe omarmd en wat is daarvoor nodig? Hoe wordt weerstand overwonnen, draagvlak gecreëerd en worden ontwikkelingen en uitkomsten gemonitord? Verstegen en Wagenveld⁸³ betogen dat zorgorganisaties die innoveren een balans moeten zien te vinden tussen formele 'control' enerzijds en de benodigde ruimte en flexibiliteit voor innovatie anderzijds. De auteurs betogen dat organisaties voor de ontwikkeling van innovatiestrategieën moeten aansturen op een passende balans tussen 'harde' en 'soft' controls. Harde, formele controls zoals budgetten, rapportages, procedures en richtlijnen, zijn gericht op beheer en zijn gestoeld op informatie 'achteraf'. Deze vormen van control richten zich direct op het gedrag van medewerkers via incentives in de vorm van beloningen en bestraffingen, terwijl 'soft' controls zich 'aan de voorkant' richten op het ontwikkelen of behouden van een bepaalde cultuur en attitude. Deze zachte vorm van controle is gestoeld op vertrouwen in medewerkers, dat uiteraard alleen realistisch is als dit vertrouwen gerechtvaardigd is. Gerechtvaardigd vertrouwen is gestoeld op (aantoonbaar) 'willen' en 'kunnen' van medewerkers en daarvoor hebben zij een zekere mate van autonomie en competenties nodig.

Het voorgaande impliceert dat interactief sturen >>



FIGUUR 7.3: Diffusions of Innovation Theory met vijf stadia van de levenscyclus en de gebruikersgroepen⁸⁴

>> op zelfverantwoordelijkheid en vertrouwen, gericht op innovatie en ondernemendheid, een belangrijke randvoorwaarde is voor zorgorganisaties die veranderingen willen doorvoeren in functie van waardegedreven digitale transformatie, om in een tijd van transitie 'in control' te zijn. Het vraagt leiderschap en de nodige veranderkundige en zelfs creatieve competenties van zorgorganisaties om in een tijd van veranderprocessen overzicht en controle te houden.

7.3 EINDGEBRUIKERS

Eindgebruikers vervullen een sleutelrol bij implementatie en opschaling van technologie¹⁹. Zonder zorgprofessionals of patiënten geen digitale transformatie. De ervaring leert echter dat dit tijd kost.

Everett Rogers liet in zijn 'diffusions of innovations' model al zien dat innovaties in de meeste gevallen aanvankelijk een kleine groep enthousiastelingen raken, vaak bestaande uit de innovatoren zelf

(bedenkers en ontwikkelaars) en de 'early adopters', die samen slechts 16% van de doelgroep vormen. De rest van de potentiële gebruikers is dan nog niet aangehaakt (Rogers, 1976; 2003). De volledige omarming van een innovatie door een meerderheid laat in de meeste gevallen enige tijd op zich wachten. Men spreekt hier over 'the chasm', een relatief grote kloof (tijd) tussen de adoptie door de eerste minderheid en de adoptie door de 'vroege meerderheid' van de gebruikers. Deze kloof moet overbrugd worden om massa en substantieel draagvlak te creëren bij de eindgebruikers (zie de pijl in figuur 7.2).

Een bekend voorbeeld zien we terug in de straatinterviews in 1999 over het bezit van een mobiele telefoon. De overgrote meerderheid van de geïnterviewden stond afwijzend tegenover het gebruik ervan, onderbouwd door argumenten zoals 'ze bellen nog maar eens terug', 'ik wil niet altijd bereikbaar zijn' en 'ik heb al een antwoordapparaat'. Nu, 25 jaar later, is een dergelijke houding jegens mobiele telefoons inmiddels onvoorstelbaar in een wereld die gedomineerd wordt door een 24/7 communicatie- en bereikbaarheidscultuur.

Wat is er in de tussentijd gebeurd? Kennelijk waren ten tijde van de marktintroductie van mobiele telefoons niet de werkzaamheid en de toepassingsmogelijkheden van een mobiele telefoon leidend, maar hadden mensen tijd nodig om te wennen aan het idee van continue bereikbaarheid en het loslaten van de oud vertrouwde huistelefoon. Sentimenten, samenhangend met de geldende communicatiecultuur, waren kortgezegd belangrijker dan de werkende technologie en de objectieve gebruiksmogelijkheden. Kennelijk hadden mensen ruimte nodig om zich open te stellen voor nieuwe mogelijkheden en om de waarde van mobiele telefoons in het dagelijkse leven te ondervinden. Er was niet alleen een andere manier van doen, maar ook een andere manier van denken en beleven nodig om 'innovation-ready' te zijn. Daarbij werkte het enthousiasme van 'vroege gebruikers' aanstekelijker dan de overtuigingskracht van de aanbieders van mobiele telefoons. Door de wimperharen zien we hier de contouren van modellen over modellen voor adoptie van technologie, reeds besproken modellen zoals het AIDA, het UTAUT en het model van Greenhalgh terug.

Inmiddels volgen de technologische doorontwikkelingen van mobiele (smart) telefoons ook de wensen van eindgebruikers en kunnen we spreken van een vruchtbare interactie tussen technologische en sociale innovatie. Belangrijker nog: de mogelijkheden van smart telefoons om op afstand te communiceren via een veelheid van apps hebben onze wereld ingrijpend veranderd. Afstanden zijn relatief geworden, de snelheid van informatieuitwisseling is exponentieel toegenomen en ook de wijze van (samen)werken is fundamenteel veranderd door de inzet van digitale technologie: waarde voor alle stakeholders dus. Ondanks dat deze ontwikkelingen ook hun keerzijde kennen, kunnen we niet meer terug.

Inmiddels zijn we bijna 25 jaar verder en dienen zich ook in de zorg talloze digitale innovaties aan. Innovaties die, ondanks dat ze op basis van de beste intenties en uitmuntende expertise tot stand zijn gekomen, lang niet altijd omarmd worden in de zorgpraktijk. Niet voor niets zijn theoretische

modellen ontwikkeld die de bepalende factoren voor acceptatie en adoptie van gebruikers belichten. Bekende voorbeelden zijn meerdere opeenvolgende versies van het Technology Acceptance Model⁷⁴, waarvan het UTAUT model⁷⁵ een afgeleide is. Op basis van deze modellen maken we onder andere onderscheid in rationele determinanten, zoals ervaren nut en ervaren gemak van technologie, en emotionele determinanten.

Op cognitieve (rationele) determinanten is doorgaans vaak goed in te spelen. Daarentegen zijn affectieve (emotionele) determinanten, zoals de attitude van gebruikers jegens digitale technologie, vaak minder grijpbaar omdat hierbij emoties of 'onderbuikgevoel' een rol spelen. Zo kan het voorkomen dat potentiële gebruikers rationeel niets in te brengen hebben tegen bijvoorbeeld beeldschermzorg (nut en gemak wordt gezien), maar protesteert het onderbuikgevoel omdat deze innovatie niet strookt met een diepgevoelde beroepsidentiteit van bijvoorbeeld fysiotherapeuten of verpleegkundigen die fysieke nabijheid als essentieel onderdeel van hun beroep ervaren. Het is daarom van belang om met name op deze determinant goed door te vragen en te achterhalen wat de diepere drijfveren zijn voor de ontvankelijkheid en omarming van technologie door eindgebruikers. Interviewmethoden zoals Motivational Interviewing lenen zich daarvoor bij uitstek. Het spreekt voor zich dat we bij sociale innovatieprocessen rekening moeten houden met de uitkomsten over de intrinsieke drijfveren van eindgebruikers. •



LECTORAAT ALS KATALYSATOR VOOR DIGITALE TRANSFORMATIE

LECTORAAT ALS KATALYSATOR VOOR DIGITALE TRANSFORMATIE

8.1

DE ROL VAN HOGESCHOLEN BIJ DIGITALE TRANSFORMATIE IN DE REVALIDATIEZORG

Dat de revalidatiezorg als sector zich bewust is van de noodzaak voor verandering om in te kunnen spelen op de externe ontwikkelingen (sensing capabilities), lezen we in het transformatieplan zoals samengevat in 3.1. Net als voor andere zorgdomeinen ligt voor organisaties in de revalidatiezorg een grote uitdaging in een passende balans tussen 'running the business' en 'changing the business'. Hogescholen, tegenwoordig Universities of Applied Sciences, kunnen als kennis- en onderwijsinstelling een significante bijdrage leveren hieraan. Juist lectoraten spelen in op een opgavegerichte aanpak in de praktijk. Doordat hogescholen een sterkere focus hebben op onderwijs in de praktijk dan voorheen, waarbij wederkerig leren in professionele leergemeenschappen de diffusie, disseminatie en implementatie van innovaties tussen (aankomen) professionals, onderzoekers, docenten en bedrijven versterkt, hebben zij enorme potentie voor versnelling van sociale innovatie en daarmee digitale transformatie.

We gaan hieronder dieper in op de rol van ons lectoraat, dat op basis van de nauwe samenwerking met onder andere de Nijmeegse Sint Maartenskliniek, in de positie is om onderzoek, onderwijs en praktijk te verbinden. Daarnaast onderhoudt het lectoraat een toenemend aantal samenwerkingsverbanden met andere zorgorganisaties en zorgaanbieders in de eerste lijn, die deze verbinding eveneens borgen.

8.2

FOCUS OP MEERWAARDE EN SOCIALE INNOVATIE IN ONDERZOEK, PRAKTIJK EN ONDERWIJS

In de paragrafen 8.2.1 tot en met 8.2.3 geven we een

beeld van de wijze waarop ons lectoraat invulling geeft aan onderzoek, praktijk en onderwijs in het belang van meerwaarde bepalingen en sociale innovatie. Sociale innovatie is onlosmakelijk verbonden met (waardbepaling van) technologische innovaties en draagt zo bij aan opschaling van waardegedreven technologie en versnelling van transformatie.

8.2.1

Onderzoek

Onderzoek naar meerwaarde van innovaties

Ons lectoraat voegt met waardebeoordeling een belangrijk nieuw thema van onderzoek toe aan het lectoraatsonderzoek in het domein van zorg. Met behulp van de Sextuple Aim en onderliggende onderzoeksmethoden gaan we binnen ons lectoraat en met de onderzoekers, studenten, professionals en zorggebruikers aan de slag om (vroegtijdig) waarde te bepalen van nieuwe innovaties. De verschillende stappen van onderzoek zullen voor individuele innovaties doorlopen worden om op die manier vroeg zicht te krijgen op meerwaarde maar ook om inzichtelijk te maken wat de meerwaarde is van parallelle en vroege evaluatie.

Methodeonderzoek

Het veelvuldig uitvoeren van dit onderzoek in combinatie met prospectieve waardebeoordelingen is een aanjager voor we verder onderzoek naar het verbeteren van de methode rondom de waardebeoordeling maar ook onderzoek naar determinanten voor hieraan gekoppelde besluitvorming over het gebruik van technologie (hoofdstuk 5).

Transformatie: transitie in onderzoek

Kennis over waardebeoordeling en sociale innovatie past bij onderzoek binnen de Kennis- en Innovatieagenda (KIA) Maatschappelijk Verdienvermogen, waarbij impact op transitie en waardecreatie centraal staat⁴.

Daarbij draait het om de vraag welke methoden en handvatten we kunnen inzetten om sneller en op grotere schaal tot maatschappelijk verdienvermogen te komen⁸⁵. Omdat sociale innovaties zich richt >>

>> op verandering in bestaande praktijken van organisaties, professionals, gebruikers en burgers, ontstaat deze doorgaans bottom-up in lokale omgevingen en binnen specifieke doelgroepen.

Ons onderzoek op de thema's waardebeoordeling en sociale innovatie voor digitale transformatie in revalidatiezorg heeft daarom een sterk praktijkgedreven insteek en biedt inzicht in veranderingen die nodig zijn om de omarming van waardevol bevonden technologie in de revalidatiezorg te bewerkstelligen en opschaling te versnellen. Met deze kennis biedt het lectoraat een betekenisvolle aanvulling op onder andere klassiek opgezet effectonderzoek dat van onschatbare waarde is voor evidence-based gebruik van geneesmiddelen of (para)medische interventies. Dit onderzoek is begrijpelijkerwijze aan strenge regels voor kwaliteit en voor veiligheid van patiënten gehouden.

In transitieonderzoek probeert men veranderingen op verschillende niveaus uit op levensechte schaal in de praktijk. De complexiteit van (onderzoek naar) digitale transformatie is gelegen in het feit dat de te creëren waarde(n) duidelijk zijn, maar dat men op de weg daar naar toe nog vele onbekenden tegen het lijf kan lopen. Ongebaande paden en nog onbekend gezelschap tijdens de transformatie bieden dus minder mogelijkheden voor een gecontroleerde onderzoeksopzet dan bij klassiek wetenschappelijk onderzoek.

Dit betekent niet dat er zomaar 'ins Blaue hinein' wordt onderzocht zonder plan of afbakening. De onderzoeksactiviteiten voor transitie vinden plaats in een beperkte (kleinschalige) en ondersteunde praktijkomgeving, waar methodieken zoals 'backcasting' kunnen worden gebruikt om te leren van veranderstrategieën en -processen om daarvan te leren voor vervolgonderzoek.

Actieonderzoek als versneller van sociale innovatie
We zullen voor bovenstaande onderzoeken naar sociale innovatie bij digitale transformatie naar revalidatiezorg voornamelijk gebruik maken van vormen van actieonderzoek die daarbij passen.

Actieonderzoek draait om i) wetenschappelijke kennis, ii) leerprocessen van deelnemers en iii) het ontwikkelen van veranderprocessen of oplossingen voor een probleem uit de praktijk.

Actieonderzoek begint altijd met een vraagstuk uit de praktijk waarvan een beoogde verandering centraal staat. De onderzoeker is actief betrokken bij de kennisontwikkeling zodat er door de onderzoeker kennis uit de praktijk kan worden opgedaan die niet mogelijk zou zijn geweest als het onderzoek meer vanaf de zijlijn was uitgevoerd. Zo kunnen sentimenten die spelen bij de adoptie van technologie gevoeld worden door de onderzoeker die bij onderzoek vanuit meer afstand mogelijk onbelicht waren gebleven. Ook zorgt de onderzoeker voor de noodzakelijke methoden om het onderzoek te structureren. Dit vraagt om een goede balans tussen een vooraf bedachte structuur en een pragmatische insteek die recht doet aan het ontwikkelproces van deelnemers en bovendien noodzakelijk is om deelnemers te blijven motiveren om deel te nemen aan het onderzoek. Deelnemers uit de praktijk zijn op hun beurt mede-onderzoekers doordat zij bijvoorbeeld zelf verkennen hoe processen met digitale middelen in de praktijk efficiënter ingericht kunnen worden.

Actieonderzoek wordt niet volgens een blauwdruk uitgevoerd maar kent een cyclisch karakter dat tussentijdse bijsturing mogelijk maakt. Indien bijvoorbeeld een technologisch hulpmiddel niet aan gebruikerswensen voldoet zal dit op basis van feedback kunnen worden bijgesteld voordat de volgende onderzoeksacyclus start. Ook wordt de context zoveel mogelijk betrokken bij actieonderzoek. Dit past bij een opgavegerichte aanpak zoals we in 6.2.2 zagen. Tenslotte nodigt actieonderzoek uit tot kritische reflectie. Het stimuleert de participanten om ervaringen en gebeurtenissen te begrijpen, te verklaren en te duiden. Daarbij zullen eindgebruikers van technologie, zoals zorgprofessionals, revalidanten en hun mantelzorgers betrokken zijn op basis van input, feedback en evaluatie.

We verwijzen hier alvast vooruit naar het voorbeeld over het betrekken van mantelzorg in 8.2.2. Hier is uiteraard inhoudelijke kennis van revalidatiezorg en van zorgtechnologie relevant, maar ook kennis van de 'customer journey' of de 'klantreis' van revalidanten en mantelzorgers. Om deze reden zijn behalve voor de hand liggende lectoraten zoals Neurorevalidatie en Innovatie ook het associate lectoraat Customer Insights betrokken (lectoraat Human Communication Development). Dit lectoraat heeft expertise van onder andere; methoden om inzicht te krijgen in behoeften en wensen van klanten, markten, doelgroepen en van determinanten voor waardecreatie. In feite voor de hand liggend als je bedenkt dat we in de zorg nog veel kennis kunnen opdoen over 'klantgerichte' producten en zorgverlening die voor persoonsgerichte zorg en eigen regie van zorgvragers zo belangrijk is.

Cross-sectoraal onderzoek

Het knelpunt bij onderzoek naar digitale zorgtransformatie in de praktijk kent vele facetten die voor een opgavegerichte aanpak om uiteenlopende expertise vragen (6.2.2). Om deze reden streven we er in de onderzoeksactiviteiten van het lectoraat Digitale Transformatie naar om wetenschappelijke kennis uit verschillende expertisedomeinen met elkaar te combineren.

8.2.2 Praktijk

De urgentie tot transformatie in de dagelijkse praktijk van revalidatie is evident. We werken daarom vanaf de fase van vraagarticulatie nauw samen met praktijkpartners in de publieke en private sector, waaronder voornamelijk organisaties voor revalidatiezorg en technologiebedrijven. Hoewel we veelbelovende technologie willen implementeren en opschalen in de praktijk, moeten we ons realiseren dat voor de beoogde waardecreatie in de revalidatiezorg (zie Sextuple Aim in 4.1.3) de inzet van technologie alleen van waarde is als deze wordt ingezet voor noodzakelijke zorg.

Noodzakelijke zorg

De vraag hoe we moeten omgaan met de disbalans tussen vraag en aanbod in de revalidatiezorg, vormt aanleiding om onder andere de productiviteit aan een kritische blik te onderwerpen: hoe efficiënt wordt revalidatiezorg met de beschikbare middelen

(mensen, geld en tijd) geleverd? Voordat we technologie als oplossing inzetten, moet eerst een andere vraag beantwoord worden: is alle zorg die momenteel geboden wordt nodig?

Met het oog op de verschuiving naar meer eigen regie is het antwoord waarschijnlijk ontkennend. Maar de cultuur van 'zorgen voor' domineert nog over het streven naar 'zorgen dat'. Zorgverleners zijn met de beste intenties nog vaak geneigd om revalidanten en hun naasten te ver- en ontzorgen en daarmee onvoldoende ruimte te bieden voor eigen regie en het exploreren van eigen mogelijkheden. Net zoals mensen, tijd en (geld)middelen niet gependend moeten worden aan niet-noodzakelijke zorg, zou ook technologie voorbehouden moeten zijn voor noodzakelijke zorg.

De grens tussen noodzakelijke en niet-noodzakelijke zorg is uiteraard aanleiding voor een ethische discussie, die buiten de directe scope van ons lectoraat, maar binnen onze belangstelling valt. Niettemin dient een kritische blik op zorg waarvoor technologie ingezet kan worden vooraf te gaan aan overwegingen of en hoe technologie ingezet kan worden.

De praktijk als startpunt

De inzet van technologie vraagt om inspanningen van mensen in de zorg. Ook technologiebedrijven hebben hiermee van doen. Zij moeten immers op basis van hun waardepropositie aantonen hoe >>

>> hun product een 'pain reliever' en een 'gain creator' is om de knelpunten in de praktijk te verlichten voor de afnemer (revalidant, zorgaanbieder). Opschaling van technologie blijft echter vooral een uitdaging omdat er zich onvoorziene knelpunten voordoen in de dagelijkse praktijk die nu eenmaal weerbarstiger is dan de ideale wereld die ons wordt voorgespiegeld in modellen, infographics of excelsheets.

De positieve boodschap is dat verandering, zoals bij digitale transformatie, van alle tijden is en we kunnen daarom veel leren van succes- en faalervaringen in het verleden²⁸ en van modellen of theorieën die daaruit zijn voortgekomen^{73-75,81,82,86}. Daarvan hebben we er enkele in hoofdstuk 6 gezien. Zo wijzen enkele modellen over adoptie van innovaties^{74,75} op ervaren nut door gebruikers van deze gebruikers als een belangrijke determinant. Geen 'rocket science', maar daarom des te opvallender dat hieraan in onze innovatiedrift vaak aan wordt voorbij gegaan. Wie kent of ervaart zelf niet de weerstand van zorgprofessionals of patiënten bij nieuwe technologische toepassingen die geïntroduceerd worden door bedrijven of de door de gedreven en visionaire innovatiemanager? Denk alleen maar aan de (al is het maar lichte) weerstand die je voelt bij een nieuwe update van software op je laptop of je smart phone waardoor je moet schakelen tussen oud vertrouwd en (een beetje) nieuw, Verandering kost energie, vaardigheden zijn (nog) niet toereikend, enzovoort.

Zelfs een goed doordachte strategie en veranderingmanagement van bestuurders en het topmanagement is niet voldoende om de echte vonk tussen technologie en zorgprofessional te laten overspringen. We zullen ons verder moeten verdiepen in de drijfveren van de beoogde 'early majority' die technologie omarmt.

Drijfveren van eindgebruikers: goede zorg en werkplezier

Zicht op de diep gevoelde drijfveren, de 'sweet spots' van beoogde gebruikers geeft inzichten in hoe technologie kan aansluiten op de behoeften en wensen in de dagelijkse praktijk. Voor de meeste medewerkers is het willen leveren van goede zorg

en ondersteuning en revalidanten de belangrijkste drijfveer⁸⁷. Tegelijkertijd voelen zorgprofessionals de toenemende druk en is er een verhoogd risico op uitval als gevolg van de combinatie van de intrinsieke motivatie voor goede zorgverlening, de gevoelde knelpunten en de zorg voor een gezin en/of mantelzorg.

We kunnen starten bij een analyse van de ongewenste situatie en verkennen welke verbeterpunten er zijn die tot een gewenste situatie kunnen leiden (waardecreeatie). Starten met de vraag wat men goede zorg vindt en welke factoren belemmerend en bevorderend werken biedt mogelijkheden voor een gemeenschappelijk startpunt en draagvlak voor oplossingsrichtingen. Pas dan wordt de potentiële waarde van technologische toepassingen verkend en kunnen mogelijkheden onderzocht worden om deze instrumenteel in te zetten, al dan niet in aangepaste vorm. Het voorbeeld hieronder illustreert hoe dat er uit kan zien bij een initiatief dat voorkomt uit het streven naar goede zorg voor revalidanten en de gevoelde knelpunten door zorgprofessionals (tijdsdruk en daarmee samenhangend verminderd werkplezier). Drijfveren van eindgebruikers en ervaren knelpunten in de praktijk zijn een goed vertrekpunt voor ons lectoraat Digitale Transformatie in de Revalidatiezorg. Naar aanleiding van bovenstaand voorbeeld is een subsidieaanvraag ingediend voor onderzoek naar wensen en behoeften in de praktijk naar verbeterde voorbereiding van revalidanten en mantelzorgers op klinisch ontslag en een verkenning van mogelijkheden voor ondersteunende technologie.

Samen anders leren en werken

Het onbekende pad naar de beoogde transitie vraagt bij uitstek om een andere manier van werken en leren. Daarom heeft het Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport het programma Toekomstbestendige Arbeidsmarkt in Zorg en Welzijn gelanceerd (TAZ)⁸⁸. Het programma TAZ geeft een aanzet tot transitie van de arbeidsmarkt naar passende en arbeidsbesparende zorg. Het streven is daarbij dat op termijn niet meer dan 1 op 6 mensen in de zorgsector werken, aangezien er ook menselijk

Op de afdeling neurorevalidatie van de Sint Maartenskliniek probeerden verpleegkundigen de mantelzorgers van revalidanten met Niet Aangeboren Hersenletsel jarenlang zoveel mogelijk te ontzorgen in de klinische fase. De gedachte hierachter was dat een mantelzorgers na ontslag van de revalidant doorgaans al zwaar belast wordt. Recent is er echter door de afdeling een onderzoek gedaan waaruit bleek dat mantelzorgers juist in de klinische fase veel stress en zorgen hebben over de periode na ontslag. Zorgprofessionals voelen op hun beurt druk omdat revalidanten in een steeds kortdurende klinische fase zo goed mogelijk moeten worden voorbereid op de aanstaande thuiskomst.

Verpleegkundigen hebben daarom het plan opgevat om een win-win situatie te creëren en hebben in afstemming met het management een project met de werknaam 'mantelacademie' geïnitieerd. Mantelzorgers worden tijdens de klinische fase intensief betrokken bij de voorbereiding op ontslag. Zij kennen de revalidanten immers het beste en kunnen veel nuttige informatie geven tijdens de klinische revalidatie. Verpleegkundige en paramedische zorgprofessionals kunnen hierdoor een persoonsgerichte revalidatietraject doorlopen met de revalidant. Ook informeren zij mantelzorgers over dagelijkse ondersteuning en voorzieningen en trainen zij mantelzorgers in enkele basisvaardigheden, zodat zij bij thuiskomst beter toegerust zijn om revalidanten te ondersteunen en de weg in 'revalidatieland' beter kennen. Deze te verwerven eigen regie is van maatschappelijke waarde. Daarnaast biedt nauwe samenwerking met mantelzorgers ondersteuning van zorgprofessionals.

Met als startpunt de meerwaarde van 'mantelcontact' kan er samen met betrokkenen geëxploreerd worden of en welke technologie zorgprofessionals, revalidanten en hun mantelzorgers kunnen faciliteren hierin.

kapitaal voor de andere sectoren beschikbaar moet blijven. De beroepsbevolking in zorg en welzijn zal dus minder snel moeten groeien en ook hierin werken professionals, zorgorganisaties, beroepsorganisaties en onderwijs samen.

Naast acties die gericht zijn op het thema 'behoud van medewerkers in zorg en welzijn' (goed werkgeverschap en vergroten van werkgeeluk), richt het programma zich op het thema 'innovatieve werkvormen' waarin het anders organiseren met behulp van sociale en technologische arbeidsbesparende innovaties wordt gestimuleerd. Met het lectoraat beogen wij de ondersteuning van zorgorganisaties bij de verwerving van transformatiegelden die door IZA beschikbaar zijn gesteld om organisaties ruimte te bieden voor het ontwikkelen en leren gebruiken van innovatieve werkvormen zoals hierboven genoemd. Hier is een actiegerichte aanpak van onderzoek (7.4.1) onmisbaar. Een derde en daaraan gerelateerd thema van TAZ is 'leren en ontwikkelen', waarbij

aandacht is voor nieuwe ontwikkelingen en anders werken in de zorg. Een lerende omgeving, juist ook op de werkplek, waarin er ruimte is voor informeel leren, exploreren, experimenteren en falen. De engelse term voor mislukkingen 'FAIL' wordt ook wel gebruikt als het acroniem voor First Attempt In Learning²⁸.

FAIL = FIRST ATTEMPT IN LEARNING

Professional Doctorate: impact centraal

Een ontwikkeling die bij uitstek past bij sociale innovatie is de opleiding tot Professional Doctor. Dat lichten we hier kort toe. De ontwikkeling in de revalidatiezorg en op de arbeidsmarkt en ook het type onderzoek (8.2.1) vragen naast reguliere zorgprofessionals ook 'transitie-dedicated' professionals. Dit gaat verder dan bijvoorbeeld digi- en datavaardigheid. Deze professionals >>

>> moeten in staat zijn om in complexe praktijk-situaties veranderingen door te voeren en aantoonbaar impact te creëren. Dat vergt naast beroepsspecifieke competenties ook generieke competenties zoals flexibiliteit en creativiteit en een kritisch-reflectieve houding en het vermogen om de ontwikkelingen in de samenleving en de implicaties voor gezondheid en welzijn te overzien. Naast de rollen van zorg- of welzijnsprofessional vervullen deze professionals de rollen van innovator, onderzoeker en vooral 'change agent'. Een opleiding op hbo bachelor- en masterniveau voorziet niet in de ontwikkeling van deze benodigde competenties voor veranderingen in de praktijk.

Daarom is binnen de derde cyclus van het hbo het Professional Doctorate (PD) programma van Universities of Applied Sciences in ontwikkeling en is in 2022 de pilot van start gegaan. Het PD-programma leidt op tot niveau 8 van het European Qualifications Framework lifelong learning (EQF). De competenties van deze professionals zijn passend bij de transities die gerealiseerd moeten worden in zorg en welzijn. Een professional doctor (PD) onderscheidt zich van een philosophical doctor (PhD). Maurice Limmen, voorzitter van de Vereniging Hogescholen verwoordt het als volgt: 'Een promotietraject bij een universiteit leidt op tot een professionele onderzoeker, terwijl het professional doctorate in het hbo opleidt tot een onderzoekende professional. Het hbo leidt tenslotte professionals op voor de arbeidsmarkt'.

Binnen het PD-domein Gezondheid en Welzijn zal de eerste PD-kandidaat van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen naar verwachting na de zomer van 2024 starten op een onderwerp over transformatie van de revalidatiezorg na Niet Aangeboren Hersenletsel. Het ligt in de bedoeling dat hogescholen deze PD-trajecten kunnen blijven aanbieden na een positieve evaluatie van de pilot in 2027 en dat de Professional Doctor een wettelijk beschermde titel krijgt.

8.2.3

Onderwijs

We staan voor grote opgaven in de zorg waar onze studenten het menselijke kapitaal voor morgen en

overmorgen zullen zijn. Onderwijs is een belangrijke pijler in de traditionele driehoek waarmee wij vanuit onze rol als onderzoekers een krachtige verbinding moeten leggen. Vanuit een opgavegerichte aanpak hechten we eraan om ook binnen de driehoek aandacht te geven aan de 'why' en 'how' als leidraad voor de 'what'. Vertaald voor het thema van ons lectoraat Digitale Transformatie in de Revalidatiezorg betekent dit dat we hechten aan een opgavegerichte aanpak, waarin bewustzijn van het belang van waardecreatie en waardebevestiging richtinggevend zijn voor de wijze waarop we (revalidatie)zorg anders moet inrichten en wat dan de concrete acties zijn die daaruit voortvloeien.

Invulling van een opgavegerichte aanpak in het onderwijs

We streven ernaar om aankomende professionals bewust te maken van de grotere context van transities in zorg. Kennis van Missiegedreven Innovatiebeleid, Kennis-en Innovatie Agenda's voor de verschillende Topsectoren, landelijke akkoorden en een besef van urgentie van ontwikkelingen van een toekomstbestendige arbeidsmarkt zijn essentiële elementen van sociale innovatie. Naast vakinhoudelijke kennis en vaardigheden is het immers van belang om te weten in welke maatschappelijke context men als professional opereert, welke rol men kan pakken in verandertrajecten, waardebevestigend onderzoek en wat dat vraagt van (aankomend) professionals.

Wij leveren daarmee een bijdrage aan een van de strategische doelen van het HAN-koersbeeld: 'Studenten ontwikkelen zich tot reflectieve en maatschappelijk betrokken wereldburgers'⁸⁹, die immers ook bedoeld is om sector brede sociale innovatie te bevorderen. Zoals in het model van Knoster-Lippitt (zie figuur 7.2) geldt ook hier dat (een bijdrage aan) verandering begint bij een besef van het 'grotere plaatje' en een daaruit voortvloeiend besef van urgentie.

Daartoe betrekken wij studenten bij interdisciplinair onderzoek op het gebied van digitale transformatie samen met zorgorganisaties en bedrijven. Daarbij

werken studenten samen over de grenzen van opleidingen in PZW-projecten (Parktjinnovatie in Zorg en Welzijn).

We leveren tevens een bijdragen aan de Master Musculoskeletale Revalidatie en de Master Neurovalidatie en Innovatie van de Hogeschool Arnhem en Nijmegen. Deze reeds praktiserende professionals dragen vanuit de praktijk zelf ervaren knelpunten aan als thema voor opdrachten over implementeren en opschalen van innovaties.

Informeel en wederkerig leren in professionele leergemeenschappen

De mantelacademie is een mooi voorbeeld waarin het initiatief van innovatie afkomstig is van gedreven zorgprofessionals. Wat het project extra waardevol maakt is dat het plaats vindt in de context van het sinds 2022 opgerichte Leer- en InnovatieTeam (LINT). Dit is gebaseerd op een samenwerkingsverband van de Sint Maartenskliniek, de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en het ROC Nijmegen. Het LINT is een professionele leergemeenschap waarin leren, werken en onderzoeken op één plek plaats vindt. Het biedt een lerende omgeving waarin niet de 'meester-gezel' verhouding met 'éénrichtingsleren' domineert maar wederkerig leren tussen zorgprofessionals,

studenten, docenten en onderzoekers.

Over de werkende mechanismen en de effecten van wederkerig leren valt er nog veel te leren. Daarom participeert het lectoraat met ingang van 1 september 2024 gedurende een periode van zes jaar in het project Reciprocal Accelerating Patterns for Health (RAP for Health), samen met de Hanze Hogeschool Groningen, Hogeschool Utrecht, Hogeschool Rotterdam en Saxion Hogeschool. Dit project in het kader van de NWO-call 'Human Capital Call: Learning Communities as innovation accelerator' heeft als centrale onderzoeksvraag:

Hoe kunnen professionele leergemeenschappen meer missiegedreven worden ingericht en beter inspelen op complexiteit zodat zij optimaal bijdragen aan een duurzame transitie van gezondheid en zorg, en wat zijn werkzame mechanismen die werken, proactief leren, onderzoeken en innoveren verbinden. Wederkerig en informeel leren is overigens juist in de extramurale setting, dus in de eerste lijn van cruciaal belang. Juist de eerstelijns revalidatienetwerken zien zich door de extramuralisering geconfronteerd met ontwikkelingen die om (digitale) transformatie vragen, in samenwerking met tweede en derdelijns revalidatiezorg.

Onderzoekers van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen stelden in samenwerking met professionals van CVA-netwerk Noordelijke Maasvallei vast dat interprofessionele samenwerking en communicatie binnen CVA-netwerken belangrijke factoren waren voor continuïteit en kwaliteit van zorg na klinisch ontslag voor patiënten met een beroerte⁹⁰. In een vervolgonderzoek werd, startend vanuit visie op revalidatiezorg en wensen van professionals, een digitale infrastructuur ontwikkeld die inzage van data uit elkaars EPD's mogelijk maakt. Deze infrastructuur, met inmiddels de productnaam Prysma, voorziet in een innovatieve manier van data delen zonder dat data de bron verlaat en presenteert data op een betekenisvolle en inzichtelijke manier (o.a. op een tijdlijn).

In 2022 is is op het thema interprofessioneel leren en samenwerken een digitaal ondersteunde professionele leergemeenschap digitaal opgezet, waarin paramedici, verpleegkundigen, studenten, docenten, onderzoekers en technologie-ontwikkelaars met en van elkaar leren. Deze technologie is een voorbeeld van de wijze waarop technologie een infrastructuur biedt voor verandering: Het Prysma-portaal beïnvloedt het (registratie – en communicatie)gedrag van professionals en draagt bij aan informeel leren en verbeteren. •



TIPS EN TRICKS

TIPS EN TRICKS

Zoals beschreven in deze rede zijn transities en transformaties in de zorg onvermijdelijk. Digitale innovaties, mits van meerwaarde, kunnen hier een grote rol spelen. Om de potentie van technologie te verzilveren en impact te bewerkstelligen moeten we wel de waarde gaan bepalen, prioriteren, keuzes durven te maken en borgen dat organisaties en eindgebruikers klaar zijn voor de innovatie op verschillende vlakken.

De concepten van waardebeoordeling en sociale innovaties liggen in elkaars verlengde. Het vroeg nadenken over de combinatie van beide elementen, het ontwikkelen van innovaties met deze elementen in gedachten maakt dat toegang tot goede innovaties vergroot kan worden, voor versnelling van ontwikkeling kan zorgen en daarmee kan behoeden voor een foutief ontwerp.

We willen graag aan het einde van deze rede een aantal punten nogmaals belichten, punten waar een aantal van de onderwerpen geschetst in deze rede samenkomen. Deze onderwerpen hebben we samengevat als verschillende tips en tricks voor alle stakeholders om snel en efficiënt de zo nodige stappen te zetten.

1. **START MET KNELPUNTEN IN DE PRAKTIJK**
2. **WERK OPGAVEGERICHT EN INTEGREER KENNIS UIT RELEVANTE DOMEINEN**
3. **ANTICIPEER BIJ HET ONTWERPEN VAN DIGITALE INNOVATIES OP BEOOGDE MEERWAARDE EN SOCIALE INNOVATIE**
4. **BETREK RELEVANTE STAKEHOLDERS VANAF HET BEGIN**
5. **PRIORITEER IMPLEMENTATIE VAN INNOVATIES**

6. **ZORG VOOR EEN DUIDELIJKE BUSINESS CASE VOORAFGAAND AAN IMPLEMENTATIE VAN INNOVATIES**
7. **ZORG ER VOOR DAT DE DATA INFRASTRUCTUUR VAN JE ZORGINSTELLING OP ORDE IS**
8. **ZORG VOOR EEN LERENDE OMGEVING MET RUIMTE OM TE EXPLOREREN, EXPERIMENTEREN EN TE FALEN**
9. **FAIL FAST EN BENUT FAALOPBRENGSTEN**

En de laatste....

DURF MET ELKAAR TE DANSEN

Een nieuwe dans is spannend, we maken fouten en gaan bij elkaar op de tenen staan. Laten we als stakeholders in dit geheel elkaar deze ruimte gunnen, durf met elkaar te dansen, geef elkaar feedback en werk samen de dans nog verder uit. Uiteindelijk is het namelijk de patiënt en burger die zal moeten profiteren van de dans die wij samen mooier maken.

"IT TAKES TWO TO TANGO, BUT MANY TO CHANGE THE SYSTEM" •

10

DANKWOORD

DANKWOORD

Wij danken het College van Bestuur van de HAN University of Applied Sciences voor het in ons gestelde vertrouwen en voor de gelegenheid om deze gecombineerde intrede van het lectoraat Digitale Transformatie in de Revalidatiezorg vandaag uit te mogen spreken.

Ook danken wij de Raad van Bestuur van de Sint Maartenskliniek, in de personen van voormalig bestuurder Mark van Houdenhoven en huidig lid Raad van Bestuur Tim Simmers, voor de samenwerking tussen de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en de Sint Maartenskliniek. We zijn er trots op dat we als lectoraat een belangrijke verbindende rol mogen vervullen.

Via deze weg willen we uiteraard ook de voormalige en huidige directeur van de Academie Paramedische Studies, respectievelijk Menno Pistorius en Mirelle Stukstette, bedanken voor het vertrouwen en de aanmoediging om dit nieuwe lectoraat te starten. Academiedirecteuren Fernand van Westerhoven, Christine de Vries, Gisela Albers, Astrid Hoge en Willem Leijten, dank dat ook jullie ruimte voor dit lectoraat geboden hebben.

Last but not least (!) Wienand Remkes, programmamanager Innovatie Gezondheid en Welzijn aan de HAN, Remco Hoogendijk, innovatiemanager van de Sint Maartenskliniek: mede door jullie vertrouwen en humor, jullie kijk op de toekomst en dagelijkse inspiratie is dit lectoraat tot stand gekomen.

En tot slot nog dit. We voeren ons werk uit om velerlei redenen, drive, voldoening, maatschappelijke impact, om iets te betekenen voor een ander en om een inkomen te hebben. Maar ook plezier is een belangrijke dimensie van werken en zeker van het werk dat wij mogen doen. Plezier gaat hand in hand met voldoening en is een 'driving force' van veel van

de andere redenen waarom we werken. Alle reden om er samen voor te zorgen dat we dit werkplezier behouden.

Daarom is dit dankwoord gericht aan iedereen die er dagelijks voor zorgt dat we samen meer plezier in ons werk hebben, zowel binnen als buiten de zorg. Ook in dat licht heeft technologie grote potentie. Technologie kan bijdragen aan werkplezier en motivatie indien deze professionals in de zorg kan ontlasten of als de waarde anderszins gevoeld wordt. Als lectoraat kunnen we daarom organisaties en onze huidige en aankomende professionals in de zorg niet genoeg betrekken en ondersteunen bij het juiste gebruik van technologie en nemen we een rol in 'empowerment' van ons toekomstbestendige menselijke kapitaal. (Werk)plezier van alle betrokkenen is daarbij onmisbaar. •

DE AUTEURS



GEERT FREDERIX studeerde Medische Biologie aan de Radboud Universiteit en promoveerde in 2012 op onderzoek naar de verbetering van methoden rondom economische evaluaties in de oncologie. Hij was tijdens dit onderzoek verbonden aan het Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis in Amsterdam en de Universiteit Utrecht.

In 2012 is Geert begonnen bij de Universiteit Utrecht als post-doc waar hij samen met Anke Hövels en Jan Raaijmakers een Health Technology Assessment (HTA) afdeling opgezet heeft binnen het departement Farmaceutische Wetenschappen.

In 2016 is hij gestart als Assistent Professor bij het Julius Centrum van het Universitair Medisch Centrum Utrecht alwaar hij in 2018 hoofd van de afdeling HTA is geworden en in 2020 Associate Professor HTA.

Sinds September 2023 werkt Geert als lector Digitale Transformatie in de Revalidatiezorg aan de HAN University of Applied Sciences, met als aandachtsgebied HTA en meerwaarde van innovaties.

NOTE:

Het lectoraat Digitale Transformatie in de Revalidatiezorg is tot stand gekomen in een samenwerkingsverband van de HAN University of Applied Sciences met de Sint Maartenskliniek.



LILIAN BEIJER is afgestudeerd als logopedist (Zuyd Hogeschool) en als taal- en spraakpatholoog (Radboud Universiteit) en werkte ruim tien jaar op de Sint Maartenskliniek als logopedist in de revalidatiezorg voor mensen met Niet Aangeboren Hersenletsel. Na een periode als afdelingshoofd in de neurorevalidatie, richtte zij zich op wetenschappelijk onderzoek.

In 2012 promoveerde zij aan de Radboud Universiteit op haar onderzoek naar de potentie van technologie voor spraakrevalidatie op afstand na Niet Aangeboren Hersenletsel. Als buitenpromovenda bleef ze verbonden aan de Researchafdeling van de Sint Maartenskliniek waar zij geïnspireerd werd door de veelkoppige uitdaging van innoveren.

Sinds 2015 gaf zij hieraan verdere invulling door haar detachering naar de HAN University of Applied Sciences, aanvankelijk als associate lector bij het lectoraat Innovatie in de Care en vanaf 2019 bij het lectoraat Werkzame Factoren in Beweegzorg.

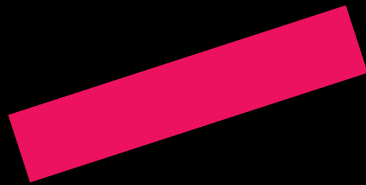
Sinds mei 2023 is Lilian werkzaam als lector Digitale Transformatie in de Revalidatiezorg aan de HAN University of Applied Sciences met als aandachtsgebied sociale innovatie. •

REFERENTIES

- Health-Holland (2023): Kennis- en Innovatieagenda Gezondheid & Zorg 2024-2027, geraadpleegd op <https://online.fliphtml5.com/gedjp/iwgv/#p=1>
- Kennis- en Innovatieagenda Digitalisering 2024-2027 (2023), geraadpleegd op https://www.nwo.nl/sites/nwo/files/media-files/kia-digitalisering-2024-2027_web.pdf
- Kennis- en Innovatieagenda Sleuteltechnologieën 2024-2027 (2023), geraadpleegd op <https://www.kia-st.nl/kia-sleuteltechnologieen>
- CLICKNL: Kennis- en Innovatieagenda Maatschappelijk Verdienvermogen 2024-2027, geraadpleegd op <https://www.clicknl.nl/maatschappelijk-verdienvermogen/>
- Revalidatie Nederland (2024). *Revalidatie vooruit. Sectoraal Transformatieplan van Revalidatie Nederland*. Geraadpleegd op www.revalidatie.nl/transformatieplan
- VWS (2022). Programma Toekomstbestendige Arbeidsmarkt Zorg & welzijn. Samen anders leren en werken.
- Hinssen, P. (2017). *The Day After Tomorrow: Hoe overleven we in tijden van radicale innovatie?* Amsterdam: Terra Lannoo.
- Green Deal Samen werken aan duurzame zorg (Green Deal 3.0), geraadpleegd op <https://www.greendeals.nl/green-deals/green-deal-samen-werken-aan-duurzame-zorg-green-deal-30>
- Ettema R, Beijer L. (red.) (2021). *Integratie en Innovatie in Zorg en Welzijn*. Hilversum: Concept uitgeefgroep.
- WHO (1948). *Summary Reports on Proceedings Minutes and Final Acts of the International Health Conference held in New York from 19 June to 22 July 1946*, geraadpleegd op <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85573>
- Huber, M., Knottnerus, J., Green, L., van der Horst, H., Jadad, A., Kromhout, D. & Smid, H. (2011). How should we define health? *BMJ*, 343, d4163. doi:10.1136/bmj.d4163.
- Huber M, van Vliet M, Giezenberg M, Winkens, B., Heerkens, Y., Dagnelie, P. & Knottnerus, J. (2016). Towards a 'patient-centred' operationalisation of the new dynamic concept of health: a mixed methods study. *BMJ, Open*. 2016;5:e010091. doi:10.1136/bmjopen-2015-010091
- Deloitte (2020). De gezondheids(zorg)toekomst van Nederland, geraadpleegd op <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/nl/Documents/public-sector/deloitte-nl-ps-publicatie-toekomst-gezondheidszorg.pdf>
- Rijksoverheid (2022). Integraal Zorgakkoord: Samen werken aan gezonde zorg, geraadpleegd op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/09/16/integraal-zorgakkoord-samen-werken-aan-gezonde-zorg>
- Rijksoverheid (2022). Kader Passende zorg (2022), geraadpleegd op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/06/28/kader-passende-zorg>
- Rijksoverheid (2023). Gezond en Actief Leven Akkoord, geraadpleegd op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/01/31/gala-gezond-en-actief-leven-akkoord>
- Rijksoverheid (2022). Programma Wonen Ondersteuning en Zorg voor Ouderen, geraadpleegd op <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-63e851f8e45b8662a4d04b1d5832b98231d40670/pdf>
- Health-Holland (2023). Missiedocument Gezondheid & Zorg 2024-2027, geraadpleegd op <https://www.health-holland.com/nl/publications/useful-documents/missiedocument>
- Health-Holland (2017). Kennis-en Innovatieagenda Gezondheid & Zorg 2018-2021.
- Beijer L, Ettema R. (red.) (2023). Ondernemen in Zorg en Welzijn. Hilversum: Concept uitgeefgroep.
- WHO (2023). *Strengthen rehabilitation in health systems*, geraadpleegd op https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB152/B152%2810%29-en.pdf
- Revalidatie Nederland (z.d.), geraadpleegd via: <https://www.revalidatie.nl/revalideren/>
- WHO (2021). *The International Classification of Functioning Disability and Health: ICF*.
- Revalidatie Nederland (2021). *Brancherapport Revalidatie 2021*, geraadpleegd op <https://www.revalidatie.nl/brancherapport-revalidatie-2021/>
- Verhoef, P., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J., Fabian, A. & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122: 889-901.
- van Gils M & Menten S. (2023). Innoveren in gestolde organisaties. Van 'Please Shut Up' naar 'Smart Up lease'. *Tijdschrift voor Organisatie en Ontwikkeling*, 17-25.
- Arts, J. (2023). *Wat de zorg kan leren van ...* Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Iske, P. (2018). *Instituut voor Brilljante Mislukkingen: Maak ruimte om te experimenteren, innoveren en leren*. Amsterdam: Atlas Contact.
- O'Rourke, B., Oortwijn, W., Schuller, T. & Group IJT. (2020). The new definition of health technology assessment: a milestone in international collaboration. *International Journal of Technology Assessment in Healthcare*; 36(3): 187-190. doi:10.1017/S0266462320000215.
- European Medicines Agency (EMA) (z.d.), geraadpleegd op <https://www.ema.europa.eu/en/medicines>
- Zorginstituut Nederland (z.d.) geraadpleegd op <https://www.zorginstituutnederland.nl/over-ons/publicaties/publicatie/2023/04/11/beoordeling-swp-2023>
- Drummond, M., Sculpher, M., Torrance, G., O'Brien, B. & Stoddart, G. (2005). *Methods for The Economic Evaluation of Health Care Programmes*. 3rd Edition. Oxford University Press.
- Versteegh, M, Knies, S. & Brouwer, W. (2016). From Good to Better: New Dutch Guidelines for Economic Evaluations in Healthcare. *Pharmacoeconomics*, 34(11), 1071-1074. doi:10.1007/s40273-016-0431-y
- EUROQOL (z.d.), geraadpleegd op: <https://euroqol.org/information-and-support/resources/value-sets/>
- Husereau, D., Drummond, M., Augustovski, F., et al. (2022). Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards 2022 (CHEERS 2022) Statement: Updated Reporting Guidance for Health Economic Evaluations. *BMC Medicine*, 20, 23. doi.org/10.1186/s12916-021-02204-0.
- Frederix, G., Severens, J., Hovels, A. (2015). Use of quality checklists and need for disease-specific guidance in economic evaluations: a meta-review. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 15(4), 675-85. doi:10.1586/1473-7167.2015.1069185.
- Frederix, G. (2019). Check Your Checklist: The Danger of Over- and Underestimating the Quality of Economic Evaluations. *Pharmaco Economics Open*, 3(4), 433-435. doi:10.1007/s41669-019-0118-3
- Zorginstituut Nederland (2024). Richtlijnen voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg (versie 2024). Geraadpleegd op <https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/publicatie/2024/01/16/richtlijn-voor-het-uitvoeren-van-economische-evaluaties-in-de-gezondheidszorg>
- Hehakaya, C., Frederix, G., van der Voort van Zyp, J., Grobbee, D., Verkooijen, H. (2023). Realizing the value of complex medical technology: Demonstrating cost-effectiveness is not enough. *Clinical and Translational Radiation Oncology*, 41:100644. doi:10.1016/j.ctro.2023.100644.
- Berwick, D., Nolan, T., Whittington, J. (2008). The triple aim: care, health, and cost. *Health Affairs*, 27(3), 759-69. doi:10.1377/hlthaff.27.3.759
- Bodenheimer, T. & Sinsky, C. (2014). From triple to quadruple aim: care of the patient requires care of the provider. *Annals of Family Medicine*, 12(6), 573-6. doi:10.1370/afm.1713
- Agency for Healthcare Research and Quality (2016). Whitepaper: *Redefining Primary Care for the 21st Century*. Auteurs: Coleman, K. Wagner, E., Schaefer, J., Reid, R., LeRoy, L., geraadpleegd op https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/white_paper.pdf
- Alami, H., Lehoux, P., Miller, F., Shaw, S., Fortin, J. (2023). An urgent call for the environmental sustainability of health systems: A 'sextuple aim' to care for patients, costs, providers, population equity and the planet. *The International Journal of Health Planning and Management*, 38(2), 289-295. doi:10.1002/hpm.3616.
- Miller, F., & Xie, E. (2020). Toward a Sustainable Health System: A Call to Action. *Healthcare Papers*, 19(3), 9-25. doi:10.12927/hcpap.2020.26377
- Rijkdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) (2024). Stimuleringsregeling Technologie in Zorg en Ondersteuning., geraadpleegd op <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/stoz>
- Digizo.nu (z.d.), geraadpleegd op <https://digizo.nu/>

47. MoSCoW Prioritisation (2014). Chapter 10 in: *The DSDM Agile Project Framework Handbook*. Agile Business Consortium.
48. Guyatt, G., Oxman, A., Vist, G., et al. (2008). GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*, 336(7650), 924-6. doi:10.1136/bmj.39489.470347.AD
49. Frederix, G. & Ham, R. (2023). Gene therapies, uncertainty, and decision-making: thinking about the last mile at the first step. *Expert Review of Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 23(8), 853-856. doi:10.1080/14737167.2023.2245138
50. IJzerman, M., Koffijberg, H., Fenwick, E. & Krahn, M. (2017). Emerging Use of Early Health Technology Assessment in Medical Product Development: A Scoping Review of the Literature. *Pharmacoeconomics*, 35(7):727-740.
51. Stome, N., Moger, T., Kidholme, K. & Kvaerner, K. (2019). *Early assessment of innovation in a healthcare setting*. International Journal for Technology Assessment in Healthcare, 35(1):17-26.
52. van Lieshout, C., Frederix, G., Schoonhoven, L. (2024). Economic evaluations in medical technological innovations a mapping review of methodologies. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*, 22(1), 23. doi:10.1186/s12962-024-00529-0
53. ZonMw (2023). Vroege Health Technology Assessment – welke methoden op welk moment en waarom? Geraadpleegd op <https://www.zonmw.nl/nl/nieuws/vroege-health-technology-assessment-welke-methoden-op-welk-moment-en-waarom>
54. Tummers, M., Kvaerner, K., Sampietro-Colom, L., et al. (2020). On the integration of early health technology assessment in the innovation process: reflections from five stakeholders. *International Journal of Health Technology Assessment in Health Care*, 26(5), 481-485.
55. Kluytmans, A., Tummers, M., van der Wilt, G. & Grutters, J. (2019). Early Assessment of Proof-of-Problem to Guide Health Innovation. *Value in Health*, 22(5), 601-606.
56. Koffijberg, H., Oude Wolcherink, M., van Vilsteren, C., Goossens, R., Geleijnse, J. & Verdonshot, N. (2020). *Kosten van zorg: hoe medische technologie kan bijdragen aan betaalbare zorg?* Position Paper 4TU, geraadpleegd op: https://www.4tu.nl/over_4tu/publicaties/4tu-position-paper-dt.pdf
57. Grutters, J., Ruigrok, S., Tummers, M. (2021). *Waardebepaling van medische innovaties in een vroege fase van ontwikkeling*. Onderzoeksverslag in opdracht van Zorginstituut Nederland.
58. Black, W. (1990). The CE Plane: a Graphic Representation of Cost-Effectiveness. *Medical Decision Making*;10(3), 212-214. doi:10.1177/0272989X9001000308
59. Wouterse, B., van Baal, P., Versteegh, M., Brouwer, W. (2023). The Value of Health in Cost-Effectiveness Analysis: Theory Versus Practice. *Pharmacoeconomics*, 41(6), 607-617. doi:10.1007/s40273-023-01265-8
60. Institute for Medical Technology Assessment (iMTA) (z.d.). Disease Burden Calculator (iDBC), geraadpleegd op: <https://www.imta.nl/tools/idbc/>
61. Frederix, G., Hovels, A., Severens, J., Raaijmakers, J., Schellens, J. (2015). [Threshold value for reimbursement of costs of new drugs: cost-effectiveness research and modelling are essential links]. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 159: A7728. Drempelwaarde bij vergoeding van nieuwe medicatie: doelmatigheidsonderzoek en modellering als onmisbare schakels.
62. Rothery, C., Strong, M., Koffijberg, H., et al. (2020). Value of Information Analytical Methods: Report 2 of the ISPOR Value of Information Analysis Emerging Good Practices Task Force. *Value in Health*, 23(3), 277-286. doi:10.1016/j.jval.2020.01.004
63. Wilson, E. (2015). A practical guide to value of information analysis. *Pharmacoeconomics*, 33(2), 105-21. doi:10.1007/s40273-014-0219-x
64. Fenwick, E., Steuten, L., Knies, S., et al. (2020). Value of Information Analysis for Research Decisions-An Introduction: Report 1 of the ISPOR Value of Information Analysis Emerging Good Practices Task Force. *Value in Health*, 23(2):139-150. doi:10.1016/j.jval.2020.01.001
65. Kapitan, D., van der Poel, E. (2024). We moeten het meer hebben over datasolidariteit. Geraadpleegd op: <https://www.socialevraagstukken.nl/we-moeten-het-meer-hebben-over-datasolidariteit/>
66. Porter, M. & Lee, T. (2013). The strategy that will fix healthcare. *Health and Care Treatment*, geraadpleegd op: <https://hbr.org/2013/10/the-strategy-that-will-fix-health-care>
67. Zaresani, A. & Scott, A. (2021). Is the evidence on the effectiveness of pay for performance schemes in healthcare changing? Evidence from a meta-regression analysis. *BMC Health Services Research*, 21(175). doi:10.1186/s12913-021-06118-8
68. Volberda, H., Jansen, J., Tempelaar, M. & Heij, K. (2011). Monitoren van sociale innovatie: slimmer werken, dynamisch managen en flexibel organiseren. *Tijdschrift voor HRM*, 1, 85-110.
69. Kennisland (z.d.). Sociale innovatie. De hype voorbij, geraadpleegd 7 april 2024 op: <https://www.kl.nl/themas/sociale-innovatie/>
70. Rotmans J. (2017). *Change of era: Our world in transition*. Amsterdam: Boom uitgevers.
71. Adviesraad voor wetenschap technologie en innovatie (2023). *In dienst van de toekomst - Van optimalisatie naar transformatie*, geraadpleegd op: <https://www.awti.nl/documenten/adviezen/2023/12/14/advies-in-dienst-van-de-toekomst--van-optimalisatie-naar-transformatie>
72. Rathenau Instituut (2023). *Voorbij de zorg-app. Zorgverleners slimmer betrekken bij digitale innovaties*. Den Haag. Auteurs: Baalen, S., Verhoef, P. & Deuten, J.
73. Greenhalgh, T., Wherton, J., Papoutsi, C., et al. (2017). Beyond Adoption: A New Framework for Theorizing and Evaluating Nonadoption, Abandonment and Challenges to the Scale-Up, Spread and Sustainability of Health and Care Technologies. *Journal of Medical Internet Research*, 19(11):e367. doi:10.2196/jmir.8775
74. Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-314.
75. Venkatesh, V., Thong, J., Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology. Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178.
76. Teece, D. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51, 40-49. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007.
77. van den Hoed, M., Backhaus, R., de Vries, E., Hamers, J. & Daniels, R. (2022). Factors contributing to innovation readiness in health care organizations: a scoping review. *BMC Health Services Research*, 22(997). doi:10.1186/s12913-022-08185-x
78. El Bassiti, L. & Ajhoun, R. (2013). Toward an Innovation Management Framework: a Life-Cycle Model with an Idea Management Focus. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 4(6), 551-559.
79. Knoster, T. (1991). *Managing Complex Change*, TASH Conference, Washington DC.
80. Strong, E. (1925). Theories of Selling. *Journal of Applied Psychology*, 9, 75-86.
81. Greenhalgh, T., Robert, G., MacFarlane, F., Bate, P., Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of Innovations in Service Organizations: Systematic Review and Recommendations. *The Milbank Quarterly*, 82(4), 581-629.
82. van Gils, M. & de Groot, H. (2023). Een kijkkader voor innovatieteams in de zorg. *Management & Organisatie*, 6, 46-59.
83. Verstegen, G. & Wagenveld, K. (2023). Interactief sturen op vertrouwen: creëren van innovatie en ondernemerschap. Hoofdstuk 9 in: Beijer, L. & Ettema, R. red. *Ondernemen in Zorg en Welzijn*. Hilversum: Concept Uitgeefgroep.
84. Rogers E. (2003). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
85. CLICKNL. KIA Maatschappelijk Verdienvermogen 2024-2027, geraadpleegd op: <https://www.clicknl.nl/maatschappelijk-verdienvermogen/>
86. Greenhalgh, T., Wherton, J., Papoutsi, C., et al. (2018). Analysing the role of complexity in explaining the fortune of technology programmes: empirical implication of the NASSS framework. *BMC Medicine*, 16(1), 66. doi:10.1186/s12916-018-1050-6.
87. Heerkens, Y., Bieleman, A., Balm, M. (2024). *Handboek Arbeid & Gezondheid*. Houten: Bohn Stafleu van Loghem.
88. VWS (2022). *Programma Toekomstbestendige Arbeidsmarkt Zorg & welzijn*. Samen anders leren en werken.
89. HAN (2020). HAN koersbeeld 2022-2028, geraadpleegd op: <https://www.han.nl/over-de-han/missie-en-strategie/koersbeeld/>
90. van der Veen, D., Dopp, C., Siemonsma, P., Nijhuis- van der Sanden, de Swart, B., Steultjens, E. (2019). Factors influencing the Implementation of Home-Based Stroke Rehabilitation: Professionals' perspective. *PloS One*, 14(7). doi:https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220226.





HAN_ UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES