

HET ZORGLANDSCHAP UIT BALANS

November
2023

HOE MEDTECH DE BALANS TUSSEN
ZORGVRAAG EN -AANBOD KAN
HELPEN HERSTELLEN



TECHNOLOGIE
VOOR DE ZORG VAN MORGEN



EXECUTIVE SUMMARY

Het Belgische gezondheidszorglandschap werd de afgelopen jaren gekenmerkt door een verschuiving van een **aanbod-** naar een **vraaggestuurde zorg**, waardoor patiënten een steeds groter aandeel kregen in de beslissingen over hun eigen zorgtraject. Daarbovenop wordt de bevolking steeds ouder en stijgt het aantal mensen met een chronische aandoening. **De zorgvraag zal daardoor zowel groeien als meer divers worden.** Dit zorgt ervoor dat de lasten op de gezondheidszorg, en specifiek het zorgpersoneel, aanzienlijk zullen toenemen. Reken daarbij dat het aantal zorgverleners dat met pensioen gaat hoger ligt dan het aantal mensen dat instroomt in een zorgberoep. Hierdoor zal er met minder werkkrachten meer zorg verricht moeten worden. Er staan onze zorg dus tal van uitdagingen te wachten om de disbalans tussen zorgvraag en zorgaanbod op elkaar af te stemmen. De hertekening van de organisatie en ondersteuning van het zorgpersoneel dringt zich op.

Medische technologie (en bij uitbreiding eHealth en healthtech) is één van de belangrijke sleutels om deze disbalans mee te verhelpen. Volop inzetten op de implementatie van medische technologieën kan tot meer efficiëntie, effectiviteit, productiviteit én kwaliteit van de zorg leiden, zowel in de aanbod- als de vraagzijde.

Aan de vraagzijde kunnen medische technologieën een essentiële rol spelen binnen de volgende domeinen:

- (a) Preventie en vroegdetectie
- (b) Educatie en responsabilisering van de patiënt

Aan de aanbodzijde kunnen medische technologieën een aanzienlijke steun bieden aan de zorgverleners. Als hulpmiddel kunnen ze ingezet worden om met volgende problemen om te gaan:

- (a) Retentie van het zorgpersoneel
- (b) Een hypergespecialiseerd zorgpersoneel voor adequate zorg
- (c) Bevorderen van samenwerking





Wat is er nodig om medtech de balans te helpen herstellen?

Opdat het potentieel van de medische technologie ten volle benut wordt om de disbalans tussen vraag en aanbod te verbeteren, is er echter nood aan enkele belangrijke beleidshervormingen. Volgende aanbevelingen worden naar voor geschoven:

1. MEDISCHE TECHNOLOGIE INZETTEN OM DE VRAAGZIJDEN ONDER CONTROLE TE HOUDEN;

- 1 Investeer in preventie:**
 - Maak preventie een vaste waarde binnen het zorgpad.
 - Maak screening en bevolkingsonderzoeken een vast onderdeel van het gezondheidsbeleid, met een hogere participatiegraad.
- 2** Stimuleer patiënteneducatie.
- 3** **Zet in op toegankelijke en laagdrempelige zorg**, dicht bij de patiënt.
- 4** **Zet in op technologieën die het mogelijk maken dat de patiënt/mantelzorger een deel van de zorg overneemt** (kan overnemen) van de zorgprofessionals.
- 5** **Stimuleer patiënten** om zorgvuldig om te springen met hun zorgvraag om overconsumptie te vermijden.

2. MEDISCHE TECHNOLOGIE ALS HULP-MIDDEL VOOR HET ZORGPERSONEEL;

- 1** **Verlaag de administratieve lasten van zorgprofessionals** door automatisering te verhogen via Healthtech toepassingen zoals elektronische patiëntendossiers.
- 2** **Prioriteer (en financier) de toegang tot innovaties** die de werkdruk en werklust kunnen verminderen.
- 3** **Zet in op de autonomie (en de performantie) van de zorgprofessional aan de hand van technologie** om de motivatie te verhogen.
- 4** **Investeer in multidisciplinaire zorgopleidingen**, met speciale aandacht voor technologische hulpmiddelen.
- 5** **Hou rekening met de impact van (medische) technologieën** in de beïnvloedende parameters bij het berekenen van de (sub)quota's.
- 6** **Stimuleer en controleer levenslang leren** bij zorgprofessionals.
- 7** **Faciliteer hyperspecialisatie** waar noodzakelijk, **geïntegreerde zorg** waar nodig.
- 8** **Maak Outcome Based Bundled Payments mogelijk**, in overeenstemming met een value based health care model.
- 9** **Stimuleer samenwerking** door ziekenhuizen en zorgverleners te verenigen ten voordele van de patiënt.
- 10** Maak patiënten- en gezondheids(zorg)data **gemakkelijk en veilig uitwisselbaar**.

1

**ZORGAANBOD EN ZORGVRAAG
IN EVOLUTIE: MEDISCHE
TECHNOLOGIE KAN
MEE DE BALANS
HERSTELLEN** p.6

**STEEDS MEER VRAAG
NAAR ZORG** p.10

2

- 2.1. Beter voorkomen dan genezen:
begin bij het begin - p.12
- 2.2. De patiënt is ook verantwoordelijk:
de zorgverwachtingen en
consumptie - p.15

3

**NAAR EEN HOLISTISCH PERSONEELSBELEID:
“DE ZORGVERLENER VAN MORGEN IS EEN TEAM”**
p.10

- 3.1. Het zorgberoep aantrekkelijker maken - p.12
- 3.2. Hyperspecialisatie door complexere zorg
en groeiende expertise - p.15
- 3.3. Nood aan een geïntegreerde
zorgaanpak - p.17

**CONCLUSIE:
MEDISCHE HULP-MIDDELEN
VOOR HET ZORGPERSONEEL**
P.19

4

5

REFERENTIES p.22





1

ZORGAANBOD EN ZORG- VRAAG: MEDISCHE TECHNOLOGIE KAN MEE DE BALANS HERSTELLEN

De afgelopen jaren evolueerde de gezondheidszorg **van een aanbod- naar een vraaggestuurde zorg**. Waar patiënten vroeger geen controle hadden over hun zorgpaden, houden nieuwe zorgmodellen steeds meer rekening met de patiënt zelf. De zorgvraag wordt dus steeds meer vanuit de patiënt gestuurd. **Door vergrijzing en het groeiend aantal mensen met een chronische aandoening zal die zorgvraag de komende decennia alsmear meer divers worden, én groeien.** Bij ongewijzigd beleid is het onvermijdelijk dat de werklust voor het zorgpersoneel zal toenemen, waar deze voor het Belgisch zorgpersoneel reeds hoog is. In onze ziekenhuizen is bijvoorbeeld elke verpleegkundige verantwoordelijk voor gemiddeld 8 tot 10 patiënten. Het Europese gemiddelde ligt op 7 tot 8 patiënten per verpleegkundige¹.

De sectorfederatie Agoria schat dat tegen 2030 106.000 extra banen gecreëerd moeten worden om aan de zorgvraag te voldoen³. **Langs aanbodzijde wordt het echter een hele uitdaging om deze extra banen in te vullen.** Ook de beroepsbevolking wordt steeds ouder. Volgens de meest recente cijfers van de FOD Volksgezondheid bedraagt de gemiddelde leeftijd voor verpleegkundigen 49 jaar en voor artsen 50 jaar⁴. Dit heeft uiteraard een invloed op de uitstroom. Voor bijvoorbeeld verpleegkundigen werd de jaarlijkse uitstroom pre-corona op 4% geschat⁵ (wat overeen-

komt met 5.000 op 126.500 verpleegkundigen⁶). De instroom van nieuwe zorgverleners is daarentegen beperkt. De aantrekkelijkheid van bijvoorbeeld de studie verpleegkunde lijkt te tanen. In september 2023 startten slechts 1.676 studenten aan de studie verpleegkunde, een daling met 9% t.o.v. 2019⁷ en ruim onvoldoende om de uitstroom van verpleegkundigen te compenseren. De disbalans wordt met andere woorden steeds groter, een doordachte reorganisatie van het zorgaanbod dringt zich op.





Het groeiende onevenwicht tussen de stijgende zorgvraag en het krimpende zorgaanbod zet ons zorgsysteem onder hoogspanning. Ook een hertekening van het personeelsbeleid binnen de zorg is noodzakelijk. De doelstelling? De zorgverlener optimaler inzetten waar hij nodig is. Een bijkomende uitdaging is om de jobtevredenheid van zorgverleners te verhogen, om voldoende in-

stroom te garanderen én retentie te verhogen. Medische technologie is een belangrijke sleutel om de werklust van het zorgpersoneel te verlichten. **Door zowel in te grijpen in de zorgvraag, als in het zorgaanbod, kan medische technologie beide schalen van het gezondheidslandschap terug mee in balans brengen.**

Werklast? Of werkdruk?

Er is een groot verschil tussen werklust en werkdruk: de werklust is objectief vast te stellen. Het is de hoeveelheid werk die iemand in een bepaalde periode verzet. De werkdruk is niet objectief vast te stellen. Werkdruk is de beleefde werklust en dus subjectief. Iedere persoon reageert anders op stress, veranderingen, ... Het ervaren

van te veel werkdruk vertaalt zich in lagere retentie, burn-out, absentisme en verminderde productiviteit. Echter, individueel valt er weinig te doen aan de ervaren werklust. Het is voornamelijk op organisatorisch niveau dat hier aanpassingen kunnen gebeuren. Denk bijvoorbeeld aan flexibiliteit in personeelsplanning, locatie, taakverdeling, flexibiliteit in vaardigheden, verloning, vakantieregeling, werkarrangement, ...².

Tijdens een ronde tafel gingen een groep van experts samen met beMedTech op zoek naar manieren waarop medische technologie een deel van de oplossing kan zijn. In dit rapport worden de voornaamste conclusies en aanbevelingen van de experts die deelnamen aan de ronde tafel weergegeven. De aanwezige experts waren daarbij de volgende:

EXPERTEN VAN DE RONDE TAFEL

Jonas Brouwers

(Universitair Ziekenhuis Leuven / VASO vzw)

Arnaud Bruyneel

(Université libre de Bruxelles)

Brecht Cardoen

(Vlerick Business School / KU Leuven)

Robin Decoster

(Odisee Hogeschool)

Caroline Delo

(Université libre de Bruxelles / Woonzorgcentra in Brussel)

Alberto Parada

(Société Scientifique de Médecine Générale (SSMG))

Geert Brantegem

(Algemeen Stedelijk Ziekenhuis Aalst)



MedTech kan heel veel maar...

De focus van dit rapport ligt op de rol van bestaande medische technologieën ('medtech', binnen het kader van de Europese regelgeving) bij het efficiënter maken van de zorgprocessen, zowel in de zorgvraag als in het zorgaanbod. Medtech omvat een heel ruim werkgebied, van injectienaalden, rolstoelen en snelverbanden over implantaten en pacemakers tot medische beeldvorming, in-vitro diagnostica testen en mobile health apps. eHealth toepassingen vallen hier echter niet onder. Dit zijn softwareoplossingen die zorginstellingen en zorgverleners gebruiken om de digitale transformatie in zorg mogelijk te maken. Bij dit laatste kan je denken aan **IT-systemen** om patiëntengegevens te archiveren, stockeren of onderling uit te wisselen, maar ook aan tools om teleconsultatie te facilite-

ren en doktersafspraken online te maken, bijvoorbeeld via gezondheidsapps of gezondheidsportalen. Deze technologieën doen geen medische claims en zijn bijgevolg geen medtech. Digitale medische technologie, kortweg digital medtech, staat daarentegen voor softwaretoepassingen ingezet voor **medisch gebruik**. Met deze oplossingen kan men informatie over gezondheid verzamelen, opvolgen en delen ter ondersteuning van diagnoses, monitoring en therapieën. Healthtech wordt vaak gebruikt als overkoepelende term voor al deze technologieën binnen de gezondheidszorg. **We focussen in dit rapport op bestaande medtech oplossingen** die vandaag concreet (kunnen) ingezet worden, niet over verre toekomstbeelden of surreële oplossingen. Het gaat over het ontginnen van het bestaand potentieel.





2 STEEDS MEER VRAAG NAAR ZORG

Het probleem van té weinig handen aan het bed van de patiënt, begint bij de maatschappij. Een eerste mogelijke oplossing voor het probleem ligt niet bij het aanbod, maar bij de vraag. Door kritisch te kijken naar de zorgvraag en deze aan te pakken, verlichten we de druk op het zorgaanbod. Dat begint bij preventie, vroegdetectie en educatie van de patiënt.

2.1. BETER VOORKOMEN DAN GENEZEN: BEGIN BIJ HET BEGIN

De cijfers liegen er niet om: **amper 1,6% van ons gezondheidszorgbudget gaat naar preventie**. Dat is laag, en ook lager dan het Europese gemiddelde dat rond 2,6% ligt⁸. Dat brengt een gebrek aan preventieve maatregelen en een afwezige visie op preventief gezondheidsbeleid met zich mee. Een besparing in preventie brengt hogere kosten op lange termijn

met zich mee. Preventieve maatregelen zoals inzetten op rookstop of de risico's op cardiovasculaire aandoeningen verlagen, resulteert in een gezondere bevolking. Naast preventie moet er ook ingezet worden op vroegtijdige detectie om de acute zorgvraag of intensieve behandelingen te vermijden, denk maar aan screening en bevolkingsonderzoeken.

CASE

MEDISCHE TECHNOLOGIE ALS CRUCIALE PARTNER IN SCREENING EN BEVOLKINGSONDERZOEKEN

Beter screenen verlaagt indirect de druk op de zorgverlener. Aan de hand van labotesten (**in-vitro diagnostica**) of **medische beeldvorming** kunnen ziektes of het risico erop eerder vastgesteld worden. Complicaties en (zwaardere) behandelingen kunnen daarmee vermeden worden en de kans op volledige genezing vergroten.

- **Screening voor dikkedarmkanker:** bij het opsporen van dikkedarmkanker in het kader van het bevolkingsonderzoek gebruiken labo's **in-vitro diagnostica** om bloedsporen in de stoelgang

te onderzoeken. Te veel bloed in de stoelgang kan namelijk wijzen op dikkedarmkanker of poliepen (voorlopers van dikkedarmkanker)⁹.



• **Screening voor baarmoederhalskanker:** baarmoederhalskanker wordt vandaag vooral opgespoord door een **PAP-test** (en/of **Liquid Based Cytologie**), waarbij tijdens een gynaecologisch onderzoek een uitstrijkje van de baarmoederhals wordt genomen. Vervolgens wordt dit uitstrijkje microscopisch onderzocht op precancereuze cellen in een laboratorium met behulp van in-vitro diagnostica. Onderzoekers stelden vast dat screenen met een **HPV PCR-test** (een andere in-vitro diagnostica test), waarbij men het humaan papilloma virus zelf opspoot, beter beschermt omdat extra gevallen van baarmoederhalskanker en overlijdens vermeden kunnen worden. Binnenkort zal deze in België ook terugbetaald worden als begintest. De PAP-test wordt dan pas in een tweede fase gebruikt. Omdat het risico op het ontwikkelen van een invasieve kanker na een normaal HPV-testresultaat veel lager ligt dan na een normale PAP-test kan de tijdsduur tussen 2 HPV-testen perfect veilig worden verlengd tot 5 jaar¹⁰. Dit resulteert niet alleen in voordelen voor de patiënt, maar draagt ook bij tot het verlagen van de werkdruk van zorgverleners. Deze nieuwe manier van testen leidt tot

een dubbele winst in het verminderen van de zorgvraag. Op korte termijn zal er minder behoefte zijn aan zorgverleners voor screening (door de aangepaste tijdstermijn), terwijl op de lange termijn de zorgvraag beperkter blijft omdat complicaties en intensievere behandelingen vermeden worden.

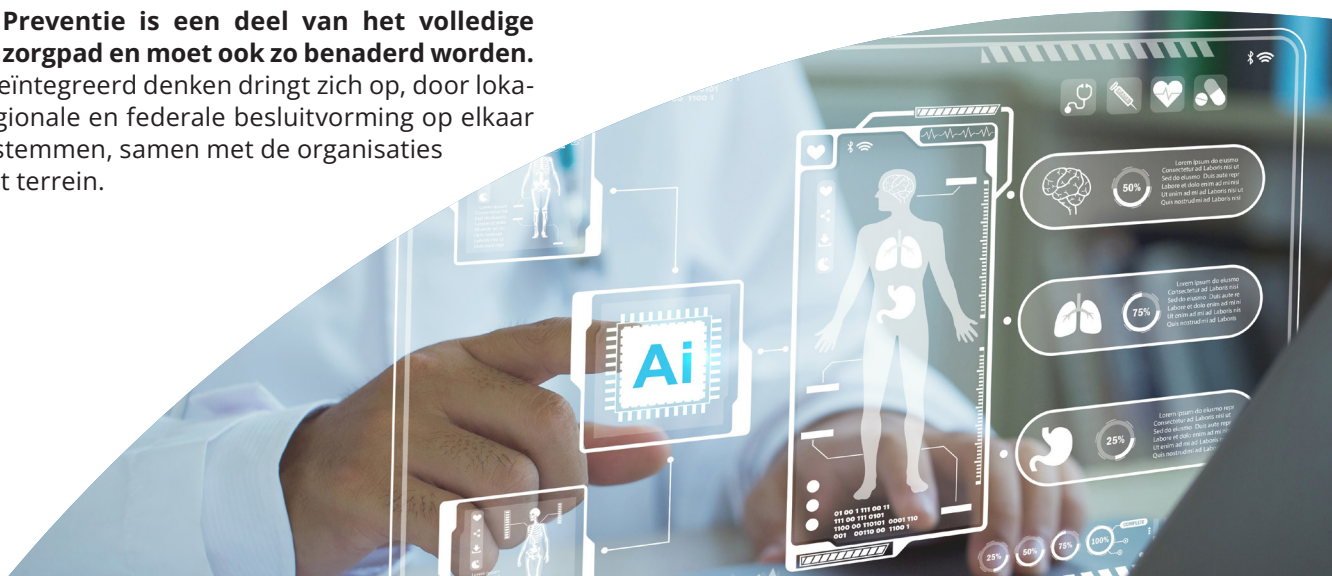
• **Screening met behulp van medisch beeldvorming (en artificiële intelligentie):** een **screeningsmammografie** kan afwijkingen in de borsten vroegtijdig opsporen, lang voordat men er zelf iets van merkt. Borstkanker kan zo dus al in een vroeg stadium worden opgespoord¹¹. Daarnaast zijn slimme computerprogramma's vandaag in staat om met behulp van **artificiële intelligentie** een mammografie te interpreteren¹². Dat gebeurt door zoveel mogelijk gegevens van honderdduizenden mammografieën in het computerprogramma te stoppen. De software zoekt dan uit of de screeningsmammografie overeenstemt met één van de beelden in zijn uitgebreide bibliotheek. In ons land worden dergelijke systemen al in enkele ziekenhuizen gebruikt. Ze fungeren als extra controle en hulpmiddel voor de radioloog.

AANBEVELINGEN:

1 Maak de ambitie van de WHO waar om meer gezondheidszorgbudget te investeren in preventie. Daarmee dalen het aantal chronische patiënten, invasieve ingrepen en de nood aan acute zorg.

2 Preventie is een deel van het volledige zorgpad en moet ook zo benaderd worden. Een geïntegreerd denken dringt zich op, door lokale, regionale en federale besluitvorming op elkaar af te stemmen, samen met de organisaties op het terrein.

3 Screening en bevolkingsonderzoek maken deel uit van een geïntegreerd gezondheidsbeleid. De participatiegraad van dergelijke onderzoeken dient verhoogd te worden.





2.2. DE PATIËNT IS OOK VERANTWOORDELIJK: DE ZORGVERWACHTINGEN EN CONSUMPTIE

Als burger dragen we ook een verantwoordelijkheid bij het afstemmen van de vraag op het aanbod. Hiervoor is het echter van belang dat patiënten voldoende kennis hebben over hun eigen aandoening en zelf de verantwoordelijkheid voor hun eigen behandeling kunnen opnemen. Naast het feit dat de patiënt empowered wordt, brengt dit ook aanzienlijke voordelen met zich mee voor het zorgpersoneel. Enerzijds kunnen geïnformeerde patiënten bepaalde zorgtaken zelf gaan uitvoeren, anderzijds zal die patiënt ook bedachtzamer omspringen met zorgconsumptie. Met andere woorden, beter geïnformeerde patiënten kunnen ook de werklast voor het zorgpersoneel mee helpen verlichten.

Het succes van een behandeling staat of valt vaak met patiënteneducatie. Het doel van patiënteneducatie is de levenskwaliteit van patiënten te bevorderen door hen te ondersteunen bij enerzijds het verwerven en behouden van vaardigheden nodig voor zelfzorg en anderzijds het vermogen zich dagelijks aan te passen¹³. Patiënten die over de vaardigheden beschikken om zorgen over te nemen van de zorgverlener dragen bij om de werklast en werkdruk van zorgpersoneel te verlichten. Daarnaast wordt patiënteneducatie ook belangrijker omdat ziekenhuisopnames steeds korter worden. Patiënten worden daardoor aangespoord om hun eigen zorg op te nemen buiten de veilige omkadering van het ziekenhuis.

CASE

Het inzetten van medische technologie kan een grote meerwaarde zijn om zelfzorg (zo eenvoudig) mogelijk te maken. Denk maar aan **autosondage** bij incontinentie patiënten waarbij de patiënt de blaas zelf leegt via een blaassonde. Door de patiënt (of mantelzorger) de nodige vaardigheden aan te leren (patiënteneducatie) en de nodige middelen te voorzien, wordt de autonomie van de patiënt verhoogd én wordt er werklast bij de zorgverlener weggehaald. Een ander voorbeeld is peritoneale

dialyse. Als de nieren niet goed meer werken, kan het buikvlies soms de functie van de nieren vervangen. Het buikvlies maakt dan het bloed schoon. Dit heet **peritoneale dialyse** of **buikdialyse** en kan met medische technologie buiten de ziekenhuis-muren gebeuren. Na een opleiding van enkele dagen kan de patiënt de dialyse zelf doen: thuis, op school of op het werk. Doordat patiënten zo een deel van hun zorg zelf kunnen opnemen, wordt de werklast voor het zorgpersoneel aanzienlijk verlicht.

Daarbovenop is er het probleem van onnodig “shoppen” in de zorg. Het vragen van een tweede opinie is absoluut interessant en patiënten moeten de vrijheid kunnen bewaren om te veranderen van zorgverlener of zorginstelling, om welke reden dan ook. Die keuzevrijheid is een recht van de patiënt, maar de gemaakte keuzes moeten “verantwoord”, objectief, beargumenteerd en weloverwogen zijn. Het mag dus niet tot overconsumptie leiden, zoals onnodige scans, onnodig inschakelen van (extra) expertise, ... We hebben als Belg het geluk om te leven in een land met een zeer toeganke-

lijk zorgsysteem, maar dat brengt ook verantwoordelijkheden met zich mee. De patiënt wordt in het huidige zorgsysteem niet aangemoedigd om omzichtig en doordacht om te gaan met het zorgaanbod. Hem of haar op de verantwoordelijkheden wijzen, kan daarom leiden tot minder verspilling van de schaarse middelen.

Uiteraard schuilt ook een verantwoordelijkheid bij het zorgsysteem zelf. **Als men van patiënten verwacht dat ze zelf verantwoordelijkheid nemen voor hun behandeling, dienen ze ook**



voldoende toegang te hebben tot goede informatiebronnen over hun gezondheidstoestand. Enkel wanneer de samenwerking tussen zorginstellingen ondersteund wordt door systemen die

vlot informatie en data met elkaar uitwisselen, kan de patiënt die rol ten volle opnemen. Dit vraagstuk wordt verder in het rapport uitgediept.

AANBEVELINGEN:

- 1 **Stimuleer patiënteneducatie.**
- 2 **Zet in op toegankelijke en laagdrempelige zorg, dicht bij de patiënt.** Zeker voor bepaalde kwetsbare groepen is er nood aan een gericht en proactief beleid.
- 3 **Zet in op technologieën** die het mogelijk maken **dat de patiënt zorg overneemt** van zorgprofessionals.
- 4 **De patiënt heeft een verantwoordelijkheid binnen het zorgsysteem.** Men moet voorkomen dat mensen zich naar (foute) zorginstanties begeven zonder dat die voor hen een meerwaarde bieden. Overconsumptie binnen de zorg aanpakken, is essentieel om werklasten voor het zorgpersoneel te kunnen verlagen.





3 NAAR EEN HOLISTISCH PERSONEELSBELEID: “DE ZORGVERLENER VAN MORGEN IS EEN TEAM”

Aan de andere kant van de balans bevindt zich het zorgaanbod waarbij de organisatie van het zorgpersoneel aan de toenemende zorgvraag tegemoet dient te komen. Om aan die vraag te kunnen voldoen, moeten er enkele significante obstakels overwonnen worden. Zo moet het zorgberoep weer aantrekkelijk worden, de samenwerking binnen de zorg gestimuleerd worden en het zorgpersoneel voldoende breed inzetbaar zijn.

3.1 HET ZORGBEROEP AANTREKKELIJKER MAKEN

“ Retentie is een probleem.
Studenten haken af voordat ze effectief
starten in het beroep. ”

- Robin Decoster -

Met een zorgvraag die enkel zal blijven toenemen, is het belangrijk dat er **voldoende zorgprofessionals** zijn om hieraan te beantwoorden en dat deze zo optimaal mogelijk ingezet worden. Het is ook hier dat ons gezondheidszorglandschap een significant probleem ondervindt. De tanende aantrekkelijkheid van de opleiding verpleegkunde haalden we eerder aan, maar een aanzienlijk deel van de zorgprofessionals in opleiding, én van het praktiserend personeel, stopt ook vroegtijdig met zijn of haar job. Specifiek voor verpleegkundigen tonen de meest recente cijfers van de OECD Health Data (2023) dat er een aanzienlijke kloof bestaat tussen het aantal geregistreerde (18,95 per 1000 inwoners) en het aantal praktiserende (11,07 per 1000 inwoners) verpleeg-

kundigen. Voor artsen zijn de cijfers vergelijkbaar: zo zijn er 6,41 artsen gekwalificeerd om te praktiseren per 1.000 inwoners vergeleken met 3,25 praktiserende artsen per 1.000 inwoners^{14,15}. Als we kijken naar de zorgprofessionals in opleiding zijn er in Wallonië drie keer zoveel verpleegkundigen die stoppen voor het beëindigen van hun opleiding dan in Vlaanderen. Er is dus een duidelijke nood aan het aantrekkelijker maken van het gezondheidszorgberoep.

Er zijn meerdere oorzaken die vaak gelinkt worden aan het retentieprobleem bij zorgprofessionals. Een vaak gehoord argument is dat zorgberoepen, waaronder verpleegkunde, financieel niet aantrekkelijk genoeg zouden zijn. Desondanks



tonen de cijfers van OECD Health Data (2023) een beeld waarbij België, in vergelijking met andere Europese landen, qua verloning net één van de meest aantrekkelijke landen is.

Het financiële aspect is niet de enige sleutel om het zorgberoep aantrekkelijker te maken. Het gezondheidszorgpersoneel heeft namelijk vaak een purpose driven motivatie¹⁶. Zorgprofessionals halen zelfwaarde en voldoening uit het ten volle benutten van hun expertise met een bepaalde mate van autonomie. Vaak komt men hier echter niet aan

toe doordat men gebukt gaat onder administratieve lasten, de grote werkdruk, en rigide taakomschrijvingen¹⁷. Er zijn met andere woorden onvoldoende tijd en middelen om hun beroep naar eigen voorkeur uit te voeren. Het is exact hier dat medische technologie als essentieel hulpmiddel ingezet kan worden. In plaats van de zorgprofessional te vervangen, kan **met behulp van medische technologie tijd en middelen vrijgemaakt worden waardoor zorgverleners zich weer op hun expertise kunnen focussen.**

OM HET ZORGBEROEP AANTREKKELIJKER TE MAKEN KAN DE SLIMME IMPLEMENTATIE VAN MEDISCHE TECHNOLOGIEËN (EN BIJ UITBREIDING HEALTHTECH) EEN AANZIENLIJK BIJDRAGE HEBBEN

CASE

Neem bijvoorbeeld de continue monitoring van vitale parameters (zoals bijvoorbeeld temperatuur, hartslag, bloeddruk). Verschillende **slimme pleisters** en **draagbare monitoren** kunnen op een niet-invasieve wijze vitale parameters meten. Continue registratie door deze **wearables** maakt trendvisualisatie en -analyse mogelijk om zorgprofessionals op tijd te alarmeren voor klinische achteruitgang. Het doel is niet alleen complicaties op te sporen en sterfgevallen te verminderen, maar ook om de verpleegkundige werkdruk te verlichten¹⁸. Op de afdeling Intensieve Zorgen (ICU) wordt steeds meer gebruik gemaakt van **continue monitoring en 'early warning systems'** die geautomatiseerd afwijkingen in de data gaan detecteren en

indien nodig alarm slaan. Zo kan het verplegend personeel zich focussen op de belangrijke situaties en wordt het ontlast van pure monitoring- en registratietaken. Ook wanneer patiënten (buiten ICU) nog nood hebben aan dergelijke continue monitoring kan dit tegenwoordig gebeuren van een afstand (thuis) via **telemonitoring technologie**, bijvoorbeeld om hartritmeabnormiteiten op te sporen en hartkloppingen te onderzoeken. Artificiële Intelligentie (AI) helpt om testresultaten sneller te lezen. Dit zorgt voor extra tijd voor het medisch en paramedisch personeel om te besteden aan meer patiëntencontact. Het verhoogt tegelijk de patiëntveiligheid. De controleafspraken bij de arts kunnen daarbovenop beter gespreid en efficiënter ingevuld worden.

CASE

Een eenvoudig voorbeeld waarmee de werkdruk en werkdruk verlaagd kan worden zijn **kant-en-klare voorgevulde injectiespuiten** voor het spoelen van **intraveneuze katheters**, een routinehandeling in

de dagelijkse praktijk van vele verpleegkundigen. Deze voorgevulde spuiten bieden extra veiligheid voor de patiënt (het vermindert katheter-gerelateerde complicaties) en zijn tijdbesparend voor de zorgverlener.



CASE

Door middel van innovatieve technologie kunnen "ingewikkelde" medische handelingen door ander opgeleid personeel overgenomen worden. Een voorbeeld hiervan is de **ELF-test (Enhanced Liver Fibrosis test)**, een eenvoudige bloedtest). Deze test kan een invasieve test met leverbiopsie vervangen bij het vaststellen van fibrose. Het kan worden gebruikt in combinatie met andere niet-invasieve tests, zoals elastografie, om leverfibrose te diagnosticeren, de reactie op behandeling te monitoren en

waardevolle prognostische informatie te verschaffen. De **ELF-test** is aanzienlijk breder beschikbaar dan een biopsie gezien zowel huisartsen als ziekenhuisartsen deze kunnen afnemen. Patiënten die verder onderzoek of een behandeling nodig hebben, worden hiermee ook sneller geïdentificeerd. Daarbovenop kunnen niet alleen artsen, maar ook verpleegkundigen het bloed afnemen, waarna een klinisch bioloog uiteraard wel nog altijd de resultaten moet interpreteren.

AANBEVELINGEN:

- 1 Verlaag de administratieve lasten** van zorgprofessionals door automatisering te verhogen via (interoperabele) Healthtech toepassingen zoals elektronische patiëntendossiers.
- 2 Prioriteer (en financier) de toegang tot innovaties** die de werkdruk en werklast kunnen verminderen. Zo kunnen zorgprofessionals autonomer, efficiënter, en kwalitatiever werken, en wordt hun motivatie verhoogd.





3.2 HYPERSPECIALISATIE DOOR COMPLEXERE ZORG EN GROEIENDE EXPERTISE

De zorg wordt steeds doeltreffender en de Belg leeft gezonder en langer. De wetenschappelijke kennis en innovaties spelen hier een belangrijke rol in en dat vraagt doorgedreven expertise van de zorgverlener en het zorgteam. **De afgelopen decennia is er een stijgende trend naar specialisatie als gevolg van de toenemende complexiteit van de zorg.** Deze specialisatie wordt gedreven door een groeiende (wetenschappelijke) expertise en kennis, maar ook door evolutie in medische

(innovatieve) technologieën. Denk maar protontherapie (een innovatieve vorm van radiotherapie die heel gericht de tumor bestraalt), interventionele cardiologie waarbij gebruik gemaakt wordt van minimaal invasieve technologieën in plaats van openhartchirurgie, genetica en genomotechnologie, robotica,... De interactie tussen technologie en geneeskunde is de afgelopen vijftig jaar daarvoor ingrijpend veranderd.¹⁹

CASE

Een illustratief voorbeeld van een innovatie die leidde tot een nieuwe specialisatie bij hartklepafwijkingen: Twintig jaar was voor patiënten met aortaklepstenose een openhartoperatie (uitgevoerd door een cardiochirurg) de enige mogelijkheid²⁰. Sinds een aantal jaar is het echter mogelijk om de hartklep via een **katheter** in de lies te vervangen door een interventioneel cardioloog. Deze pro-

cedure, genaamd **TAVI**, is veel minder ingrijpend voor de patiënt. Het hart hoeft niet te worden stilgelegd en de borstkas hoeft niet open. Patiënten herstellen daardoor veel sneller en kunnen kort na de ingreep alweer naar huis. Bijkomend voordeel? De benodigde inzet van personeel wordt bij TAVI 6 keer lager ingeschat dan bij de traditionele ingreep wat een duidelijke productiviteitswinst oplevert²¹.

Hyperspecialisatie is een vergaande differentiatie van de zorgverlener of het zorgteam rondom een scherp omschreven diagnose of anatomisch gebied²². Voor sommige hoog complexe, technisch uitdagende en planbare aandoeningen, zoals het pancreascarcinoom, is de waarde van hyperspecialisatie bewezen²³. (Hyper)Specialisatie kent echter enkele aandachtspunten. Vooreerst wordt daar-

mee de zorg voor een patiënt opgedeeld in stukjes. Hyperspecialisatie als passe-partout heeft het risico de zorg onnodig ingewikkeld, inefficiënt en duur te maken²⁴. Meer specialisatie zorgt er ook voor dat er meer zorgverleners ingeschakeld worden in het zorgtraject van de patiënt. **Samenwerken is daarom cruciaal**, maar blijkt in België nog vaak een uitdaging. Schijnbaar makkelijk te beantwoorden





vragen als "welke medisch specialist of paramedicus zou ons hierbij kunnen helpen?" zijn daardoor vaak moeilijk te beantwoorden. Een volgend aandachtspunt is de groeiende complexiteit die hyperspecialisatie met zich meebrengt. Denk maar aan het introduceren van technologische oplossingen binnen de zorg. Een verschuiving naar een nauwere samenwerking en zelfs integratie van medische en technische beroepen in de gezondheidszorg is essentieel. Dit moet ook zo snel mogelijk in de toekomstige curricula voor de gezondheidszorg worden geïmplementeerd²⁵. Het is pertinent om zorgprofessionals in opleiding meer vertrouwd te maken met nieuwe technologieën. Momenteel is hier weinig aandacht voor en eens men het werkveld betreedt, is er weinig tijd of ruimte om met

nieuwe technologieën te leren werken. De zorgverleners van morgen moeten heel wat kennis onder de knie hebben. De verwachtingen voor het instromende zorgpersoneel liggen vandaag een pak hoger, terwijl de initiële kennis in het begin van de opleiding niet gestegen is. Ook op de werkvloer moet er nog voldoende tijd en ruimte zijn voor de startende zorgverlener: **leren door osmose geldt niet alleen tijdens de opleiding, maar ook 'on the job'**. Er moeten middelen vrijgemaakt worden voor een gespecialiseerd vormingstraject binnen een zorginstelling of een zorgteam dat voldoende leertijd en blootstelling aan bepaalde behandelingen en technologieën mogelijk maakt.

AANBEVELINGEN:

- 1 **Investeer in multidisciplinaire zorgopleidingen**, met speciale aandacht voor technologie, gegeven door professoren en docenten uit verschillende disciplines.
- 2 **Bij het berekenen van de (sub)quota's voor het aantal artsen per specialisme, dient de impact van (medische) technologieën mee te worden verwerkt** in de beïnvloedende parameters die de Planningscommissie in diens model gebruikt. Zo zullen de specialisaties beter afgestemd kunnen worden op de diverse zorgnoden.
- 3 **Stimuleer en controleer levenslang leren** bij zorgprofessionals door hen de tijd en kans te geven om opleidingen te volgen tijdens de loopbaan.
- 4 **Hyperspecialisatie waar noodzakelijk**, geïntegreerde zorg waar nodig.
- 5 **Implementeer technologieën waar de zorgnoden het hoogst zijn.**





3.3. NOOD AAN EEN GEÏNTEGREERDE ZORGAANPAK

Eén van de grote uitdagingen voor ons zorgsysteem is het groeiend aantal mensen met een chronische aandoening langs de vraagzijde. Een kwart van de Belgen heeft één of meerdere chronische ziekten, een cijfer dat alleen maar zal stijgen door de vergrijzing en een bevolking die langer leeft. Chronische aandoeningen vragen een combinatie

van preventie, acute zorg, gespecialiseerde zorg en langdurige opvolging langs de aanbodzijde. Om deze disciplines goed te laten samenwerken, met de patiënt als spilfiguur, is er nood aan een geïntegreerde zorgaanpak. Echter, de huidige silomentaliteit staat een daadkrachtig antwoord op de complexiteit van die geïntegreerde aanpak in de weg.

“ De zorgverlener van morgen is een team ”

- Brecht Cardoen -

Het “silo denken” wordt in stand gehouden door enerzijds (1) het financieringssysteem en anderzijds (2) de bevoegdheidsverdeling. De “fee for service”-financiering stimuleert de instelling of zorgverlener om zélf de behandeling uit te voeren, gezien dat dit rechtstreeks vertaald wordt in meer inkomsten. Een gebrek aan uniforme visie tussen de verschillende bevoegde overheden, waarbij bijvoorbeeld preventie op regionaal niveau en terugbetalingen op federaal niveau worden uitgeoefend, is een bijkomend obstakel. Het realiseren van geïntegreerde zorg vraagt dus om ingrijpende hervormingen. Hoewel dit de druk op het terrein initieel kan verhogen, zal dit, eens het een geoliede machine wordt, de druk aanzienlijk verlichten voor de zorgverlener.

(Medische) technologie kan een faciliterende rol vervullen in samenwerkingen tussen zorginstellingen aan de hand van betere kennisdeling en digitale processen. Rond de gebrekkige informatiedeling tussen de verschillende zorgactoren ontstaan echter nog vaak frustraties bij zorgverleners. Één van de grote pijnpunten daarbij is het gebrek aan een gemeenschappelijk interoperabel elektronisch patiëntendossier. Hierbij zou België

het model van de Scandinavische landen (Denemarken en Zweden) kunnen volgen. Daar hebben zowel patiënten, als alle betrokken zorgactoren, toegang tot het eigen persoonlijke digitale gezondheidsdossier²⁶. Dit zorgt voor een meer efficiënte en meer daadkrachtige aanpak van een patiënt zijn of haar zorgtraject. Hiervoor is er uiteraard ook nood aan de installatie van uniforme IT-systemen binnen de ziekenhuizen. Het is daarbij belangrijk dat industrie en zorginstellingen samenwerken, zodat de juiste en interoperabele technologieën en/of andere hulpmiddelen kunnen ontwikkeld worden. De experts langs beide zijde van de tafel moeten samenzitten.



CASE

Nog dit jaar start een opvallend **proefproject "samenwerking tussen ziekenhuizen"** in ons land: met behulp van software zullen technologen medische beeldvorming uit één ziekenhuis MRI-scans uitvoeren bij patiënten die in een ander ziekenhuis onder de scanner gaan²⁷. Stel: ziekenhuis A is gespecialiseerd in **prostaat-MRI**. Dan kan de patiënt in ziekenhuis B onder de scanner gaan, en wordt die scan uitgevoerd door de expert in ziekenhuis

A. Hetzelfde principe kan ook gelden voor ziekenhuizen die te weinig personeel hebben of in spoedgevallen. Ze kunnen een beroep doen op het platform om operationeel te blijven, hetgeen wachtlijsten kan inperken. Het is een voorbeeld dat aantoont hoe medische technologie samenwerking tussen zorgprofessionals en zorginstellingen kan optimaliseren hetgeen de efficiëntie ten goede komt.

Ook het financieringssysteem moet herdacht worden om de motivatie van de zorginstellingen en zorgverleners richting geïntegreerde zorg en samenwerking te stimuleren. Outcome based bund-

led payments leiden tot vergoeding op basis van het hele zorgtraject. **Hierbij is het belangrijk om kwaliteit van zorg in beschouwing te nemen volgens een Value Based Health Care model.**

Value Based Health Care – Model van Michael Porter "Redefining Health Care: Creating Value-Based Competition on Results".

Maar wat is nu kwaliteit in de zorg? Naast efficiëntie en productiviteit, is ook effectiviteit een belangrijke graadmeter voor kwaliteit. Kwaliteit is volgens het Institute of Medicine (IoM) "De mate waarin gezondheidsdiensten voor individuen en populaties de kans op gewenste gezondheidsresultaten vergroten en consistent zijn met de huidige professionele kennis".

Aan de hand van het Value-Based Health Care model van Michael Porter wordt kwaliteit gekoppeld aan de relevantie die de zorg heeft voor de patiënt, die dan terug aan de organisatorische kost wordt gelinkt. Value-Based Healthcare richt zich op het maximaliseren van de waarde van de zorg voor patiënten en het verlagen van de kosten van de gezondheidszorg. Het VBHC-model definieert patiëntwaarde als patiëntrelevante resultaten, ge-

deeld door de kosten per patiënt over de volledige zorgcyclus om deze resultaten te bereiken.

Patiëntenwaarde = patiënt-relevante uitkomsten / kosten per patiënt voor de gehele zorgcyclus om deze uitkomst te bereiken

Porter beschrijft de transformatie van de zorg naar Value-Based Healthcare aan de hand van 6 onderling samenhangende elementen; (1) opstarten van geïntegreerde praktijkgroepen, (2) uitkomsten en kosten voor elke patiënt meten, (3) bundle payments voor zorgtrajecten, (4) geïntegreerde zorg doorheen silo's en organisatie, (5) geografische excellentie verbreden, (6) bouwen en faciliteren van IT-platformen. Het gaat dus om inzicht verkrijgen over de werkelijke kost van het zorgtraject en dit linken aan hoe patiënten de zorg ervaren. Om meerwaarde te creëren, kunnen deze 6 elementen zowel op de noemer-zijde impact hebben, als op de teller-zijde, op het ganse zorgtraject én doorheen de silo's.

3

NAAR EEN HOLISTISCH
 PERSONEELSBELEID:
 "DE ZORGVERLENER
 VAN MORGEN IS
 EEN TEAM"



AANBEVELINGEN:

- 1 **Maak Outcome Based Bundled Payments mogelijk**, in overeenstemming met een value based health care model.
- 2 **Stimuleer samenwerking door ziekenhuizen en zorgverleners te verenigen** en financier innovatieve projecten vanuit het veld die samenwerking stimuleren.
- 3 **Maak de opslag van patiënten- en gezondheidszorgdata gemakkelijk** en veilig uitwisselbaar tussen zorgverleners, zorginstellingen én patiënten.





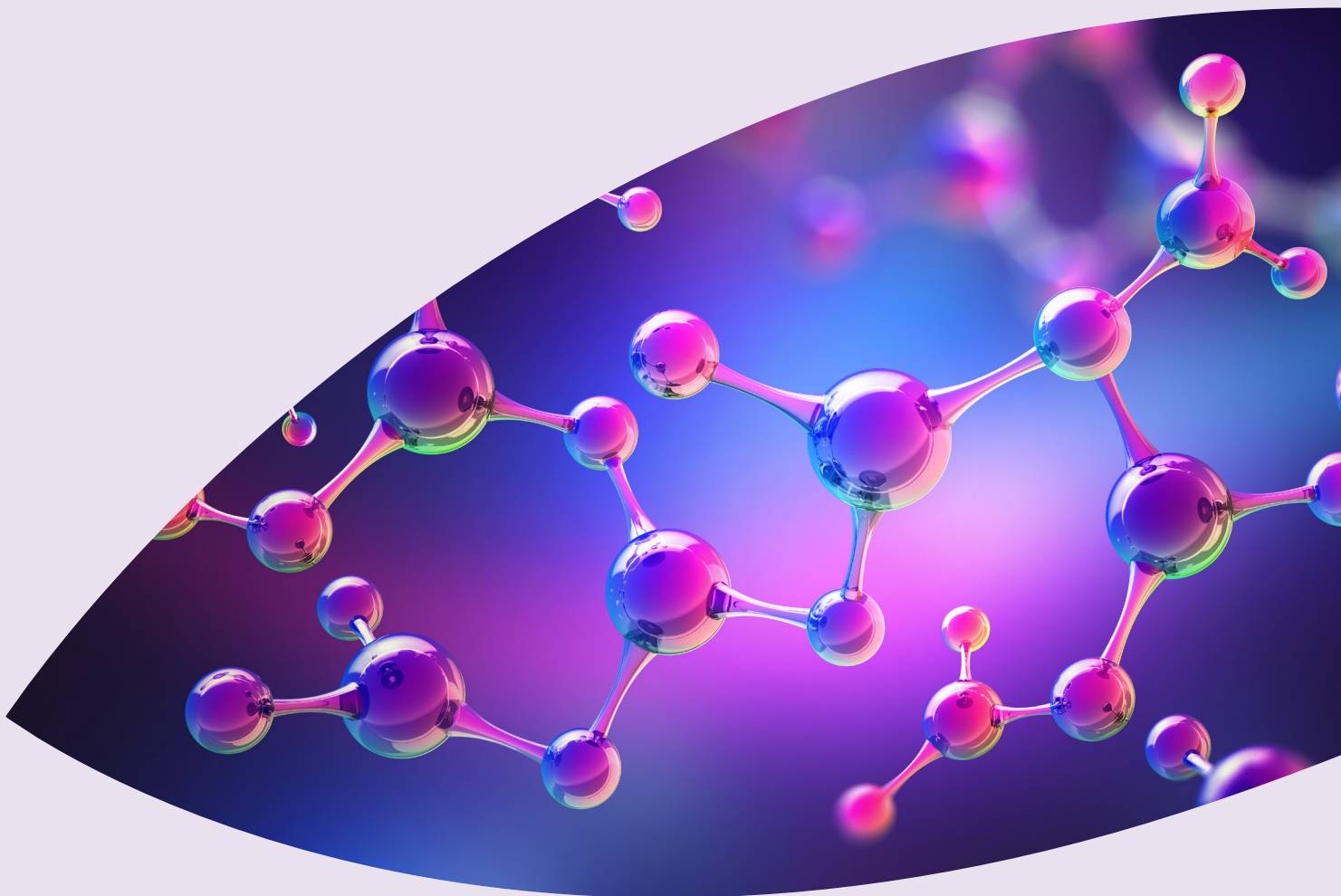
4 CONCLUSIE: MEDISCHE HULP- MIDDELEN VOOR HET ZORG- PERSONEEL

Medische technologie speelt een cruciale rol bij preventie, screening, patiënteneducatie, het bevorderen van de verantwoordelijkheid van patiënten, het efficiënt inzetten van zorgpersoneel, het stimuleren van samenwerking tussen zorgverleners en -instellingen. Belangrijk is echter dat technologie altijd als ondersteuning van de zorgverlener fungeert en nooit als vervanging. Zorgverleners zijn immers geen robots die “geprogrammeerde” zorg toedienen, wel mensen die er bewust voor kiezen om anderen te verzorgen. En daarbij ook zélf de nodige zorg verdienen. Technologie is met andere woorden een hulp-middel voor het zorgpersoneel om de werkdruk en de werklust te verlichten. **Wanneer het op een juiste manier geïmplementeerd wordt, kan medische technologie de efficiëntie in de zorg verhogen, waardoor zorgverleners meer tijd kunnen besteden aan hun patiënten.** Denk aan de voorbeelden rond screening en vroegdetectie, medische beeldvorming op afstand, minimaal invasieve technieken, voorgevulde spuitjes, continue monitoring van vitale parameters, autosondage en thuisdialyse. Dit stelt ons hopelijk in staat om ook in de nabije toekomst een evenwicht te handhaven tussen zorgvraag en zorgaanbod. Het is echter cruciaal om daarrond een doordacht beleid te voeren.

Het Schotse voorbeeld dient als inspiratie, met hun ‘health for all policies’-aanpak²⁸. Daarmee linken ze gezondheidszorg aan economie, onderwijs en gelijke kansen. Schotland integreert daarmee de impact van sociale ongelijkheid in het gezondheidsbeleid. Op een datagedreven platform worden kennis, strategieën en ambities verzameld en op zoek gegaan naar verbeterpunten, doorheen alle beleidsniveaus en bevoegdheden. De plannen vertrekken vanuit specifieke aandoeningen en focussen zich op het volledige zorgpad (van preventie tot zorg). Daarbovenop wordt ook nagedacht over het optimaal inzetten van zorgpersoneel en de rol van digitale zorg.



5 REFERENTIES





1. **Brecht Cardoen. (2018).** Flexible Working in Hospitals: how to make it a success. Link: <https://www.vlerick.com/en/insights/how-to-make-flexible-working-in-hospitals-a-success/>
2. **Brecht Cardoen. (2018).** Flexible Working in Hospitals: how to make it a success. Link: <https://www.vlerick.com/en/insights/how-to-make-flexible-working-in-hospitals-a-success/>
3. **Agoria. (2023).** Be The Change. Cijfers en Inzichten over de Belgische arbeidsmarkt in perspectief, Editie 2023. Link: <https://www.agoria.be/nl/diensten/expertise/talent/be-the-change/be-the-change-niets-is-wat-het-lijkt-2023>
4. **FOD Volksgezondheid. (2022).** Gezondheidszorgberoepen – editie 2022. Link: https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/gezondheidszorgberoepen.pdf
5. **Berwouts, J., & Durand, C. (2023).** Verpleegkundigen: professionele mobiliteit. Link: <https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/nl/documenten/hwf-artikel-professionele-mobiliteit-van-verpleegkundigen>
6. **GezondBelgië.be. (2022).** Verpleegkundigen. Link: <https://www.gezondbelgie.be/nl/blikvanger-gezondheidszorg/gezondheidszorgberoepen/activiteit/verpleegkundigen>
7. **Vlaamse Hogescholen Raad. (2023).** Oktobertelling 2023. Link: https://www.vlaamsehogescholenraad.be/nl/oktobertelling_2023
8. **European Commission. (2021).** State of Health in the EU: Belgium. Link: https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-01/2021_chp_be_dutch.pdf
9. <https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/nl/ddk/bevolkingsonderzoek-dikkedarmkanker>
10. **Arbyn Marc, Haelens Annemie, Desomer Anja, Verdoodt Freija, Francart Julie, Thiry Nancy, Hanquet Germaine, Robays Jo.** Welke screening voor baarmoederhalskanker ?. Health Technology Assessment (HTA). Brussel. Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2015. KCE Reports 238A. DOI: 10.57598/R238AS.
11. <https://borstkanker.bevolkingsonderzoek.be/nl/bk/wat-het-bevolkingsonderzoek-borstkanker>
12. **Sechopoulos I, Teuwen J, Mann R.** Artificial intelligence for breast cancer detection in mammography and digital breast tomosynthesis: State of the art. Seminars in Cancer Biology 2021;72:214-225
13. **Paterick TE, Patel N, Tajik AJ, Chandrasekaran K.** Improving health outcomes through patient education and partnerships with patients. Proc (Bayl Univ Med Cent). 2017 Jan;30(1):112-113. doi: 10.1080/08998280.2017.11929552. PMID: 28152110; PMCID: PMC5242136.
14. **OECD. (2023).** OECD Health Statistics 2023. Link: <https://www.oecd.org/health/health-data.htm>
15. **Antares Consulting. (2019).** Health ProspectING 2019. Link: <https://www.antares-consulting.com/en/health-prospecting-2019-como-promover-la-integracion-de-la-atencion-asistencial-2/>
16. **Pink, D. H. (2011).** Drive: the surprising truth about what motivates us. First Riverhead paperback edition. New York, Riverhead Books.
17. **KCE. (2022).** Verpleegkundige bestaffing op Belgische intensieve zorgen afdelingen: impact van twee jaar COVID-19 pandemie. Link: https://kce.fgov.be/sites/default/files/2022-05/KCE_353A_Verpleegkundige_bestaffing_Synthese.pdf



18. **Cramer, IC, Bouwman, RA, Montenij, LJ, Touw, H. (2021).** Continue monitoring van vitale parameters op de verpleegafdeling. A&I 13 (2).
19. **Schokkaert, E. et al. (2023).** De gezondheids- en zorgberoepen van de toekomst. Metaforum KULeuven. <https://www.kuleuven.be/metaforum/werkgroepen/wg-toekomst-gezondheidsberoepen>
20. **Gupta Strategists. Voorkom de volgende golf (2021).** <https://gupta-strategists.nl/storage/files/Voorkom-de-volgende-golf.pdf>
21. **Gupta Strategists. Voorkom de volgende golf (2021).** <https://gupta-strategists.nl/storage/files/Voorkom-de-volgende-golf.pdf>
22. **Houwert, R.M. & Hietbrink, F. Hyperspecialisatie in de zorg.** Nederlands tijdschrift voor geneeskunde, 2022. Hyperspecialisatie in de zorg | NTVG
23. **Van der Geest LG, van Rijssen LB, Molenaar IQ, et al; Dutch Pancreatic Cancer Group.** Volume-outcome relationships in pancreatoduodenectomy for cancer. HPB (Oxford). 2016;18:317-24.
24. **Houwert, R.M. & Hietbrink, F. Hyperspecialisatie in de zorg.** Nederlands tijdschrift voor geneeskunde, 2022. Hyperspecialisatie in de zorg | NTVG
25. **Schokkaert, E. et al. (2023).** De gezondheids- en zorgberoepen van de toekomst. Metaforum KULeuven. <https://www.kuleuven.be/metaforum/werkgroepen/wg-toekomst-gezondheidsberoepen>
26. **Vilans.** Scandinavische zorg minder duur en complex dan Nederlandse zorg. Link: <https://www.vilans.nl/actueel/nieuws/scandinavische-zorg-minder-duur-en-complex>
27. **Siemens Healthineers.** WeScan. Link: <https://www.siemens-healthineers.com/nl-be/services/customer-services/upscale-services/wescan>
28. **Aeyels Daan (2023).** Preventie met impact. Gericht investeren in innovatie. VOKA Health Community.