



# **Kennissessie**

## **‘Anders en beter innoveren – De zorg transformeren’**

22 oktober 2018

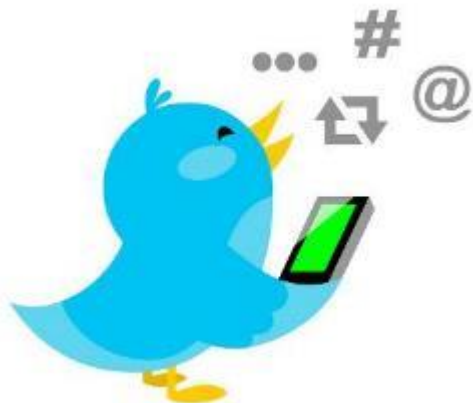


# Programma

- 19u30 Welkom - **Kris Claes**, directeur belangenbehartiging en talent Voka - Kamer van Koophandel Limburg
- 19u40 Introductie - **Jo Vandeurzen**, Vlaams minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin
- 19u55 Voorstelling Health Community paper “Anders en beter innoveren - De zorg transformeren” - **Pieter Van Herck**, senior adviseur welzijn- en gezondheidsbeleid Voka
- 20u15 Reflectie - **Bart Steukers**, director Industries & Markets Agoria
- 20u30 Debat o.l.v. **Chris De Nijs**, redacteur Arbeid, Sociale zaken en Welzijn VRT
  - **Tom Braekeleirs**, directeur BlueHealth Innovation Center
  - **Lieven De Maesschalck**, innovatiemanager Mobilab van Thomas More
  - **Roger Lemmens**, director Innovation Services & Solutions imec
  - **Piet Stinissen**, decaan faculteit Geneeskunde en Levenswetenschappen UHasselt
- 21u00 Conclusie - **Rudy Mattheus**, voorzitter Flanders' Care
- 21u15 Netwerkreceptie



# Twittert u mee?



@Voka\_HC  
#zorginnovatie  
#andersenbeterinnoveren  
#zorgtransformeren



# Welkom

Kris Claes  
Voka – Kamer van Koophandel Limburg



# Introductie

Jo Vandeurzen

Vlaams minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin

health  
community



# Voorstelling HC-paper

**“Anders en beter innoveren – De zorg transformeren”**

Pieter Van Herck  
Voka

# ZORG

**ANDERS EN  
BETER INNOVEREN**  
DE ZORG TRANSFORMEREN



# Auteurs

- Agoria
- BeMedTech
- BlueHealth Innovation Center
- DSP Valley
- Huis Vandecruys
- imec
- Lifetech.brussels
- InnovAge
- KU Leuven
- Leuven Mindgate
- LiCalab
- LifeTechValley
- Medtech Flanders
- Start it@KBC
- Thomas More Kempen
- UAntwerpen
- UGent
- UHasselt
- Vrije Universiteit Brussel
- Experten farmaceutische sector







# ANDERS EN BETER INNOVEREN

## DE ZORG TRANSFORMEREN

<b>De essentie .....</b>	<b>3</b>
<b>Hefbomen binnen een nieuw paradigma als gamechanger. ....</b>	<b>4</b>
<b>Waar staan Vlaanderen en België vandaag? .....</b>	<b>10</b>
<b>12 aanbevelingen voor een werkelijke paradigmashift .....</b>	<b>14</b>
<b>Besluit .....</b>	<b>18</b>





# Inleiding

- Voka paper Taboes doorbreken april 2018
- Zorginnovatie als 1 van de belangrijkste sleutels
- Innovatie =
  - Implementatie
  - Oplossing
  - Toegevoegde waarde (zorguitkomst<sup>2</sup>/kost, quadruple)
  - Diverse perspectieven (uitdaging: alle samen)

"Zonder een **paradigmashift** zullen we er in de volgende jaren niet komen."





# Inleiding

- Doelstellingen:
  - Zorginnovatie 100% omarmen, continu beste meerwaarde – inclusief nieuw instrumentarium
  - Eigen ecosysteem juist zetten binnen een internationale context & optimale groei





# 1. Hefbomen binnen een nieuw paradigma als gamechanger





# Connected care (digital, mobile, smart)

- Digital
  - Motiveert tot gezond eten, meer bewegen, persoonlijke doelstellingen, zichzelf monitoren
  - Versterkt engagement, gedrag en levensstijl (80% studies positief)
  - **Augmented reality** (pokemon go)
  - **Digitale munten en beloningssystemen** (fotcoin, sobercoin, sweatcoin...)
  - **Deelplatformen** (helpper, dytter, papa...)
  - **E-distributie** (xealth Amazon, uberhealth, iggbo...)
- Randvoorwaarde: densiteit van digitaal gebruik





# Connected care (digital, mobile, smart)

- Digital
  - **Gezondheidsinformatiesystemen en elektronische dossiers** verbeteren gepaste zorg (33% verhoging), veiligheid en continuïteit
  - **Patiëntenportalen** (patients know best...) positief effect op zorguitkomsten, zorgbeleving en gedrag
  - **Blockchain:** data traceren, datakwaliteit verhogen, veilig linken, fraude onmogelijk maken
    - Vb portalen, dossiers en labo's (mijn zorglog, medrec, labchain...)






# Connected care (digital, mobile, smart)



## **Zorg op afstand (telehealth)**

- Reductie opnames en sterfte bij langdurige aandoeningen
- Bevordert pijn reductie, omgaan depressie, QOL
- Efficiëntiewinsten consultaties (vb hypertensie, diabetes, hoogrisicozwangerschappen, hartrevalidatie...)

## **Assistieve technologie thuis**

- Versterkt QOL, functioneren, empowerment, veiligheid
  - Ondersteuning therapietrouw
  - Zelfmanagement (COPD, astma, diabetes...)
  - Sensoren voor oefeningen en revalidatie (vb Revaluation)
  - Mobiliteit van blinden (Toyota)
- 



# Connected care (digital, **mobile**, smart)

- **Mobile health**
  - Betere preventie, minder opnames, betere psychosociale ondersteuning, QOL (E-men, smart4md, fibricheck, bloomlife...)
- **Virtuele zorgorganisaties**
  - Mercy virtual hospital (monitoring, portaal, data, 24/24u): vroegdetectie, 33% minder speed en opnames, minder sterfte
  - Thuishospitalisatie (hartfalen, dialyse...)
- **Healthcare internet of things** (kledij, wagens, woningen)
  - Glucosemonitoring, astmanagement, alertheid bij Ford, Audi, Jaguar...







# Connected care (digital, mobile, smart)

- **Decision support tools**
  - Verbetert preventie, gepaste zorg, veiligheid (pacmed, quantib...), vb 12% lagere mortaliteit op intensieve zorgen, betere AB en beeldvorming, preventie doorligwonden...
- **Chatsbots**
  - Bevragingen, advies en administratie, vb vroegdetectie van angst en depressie





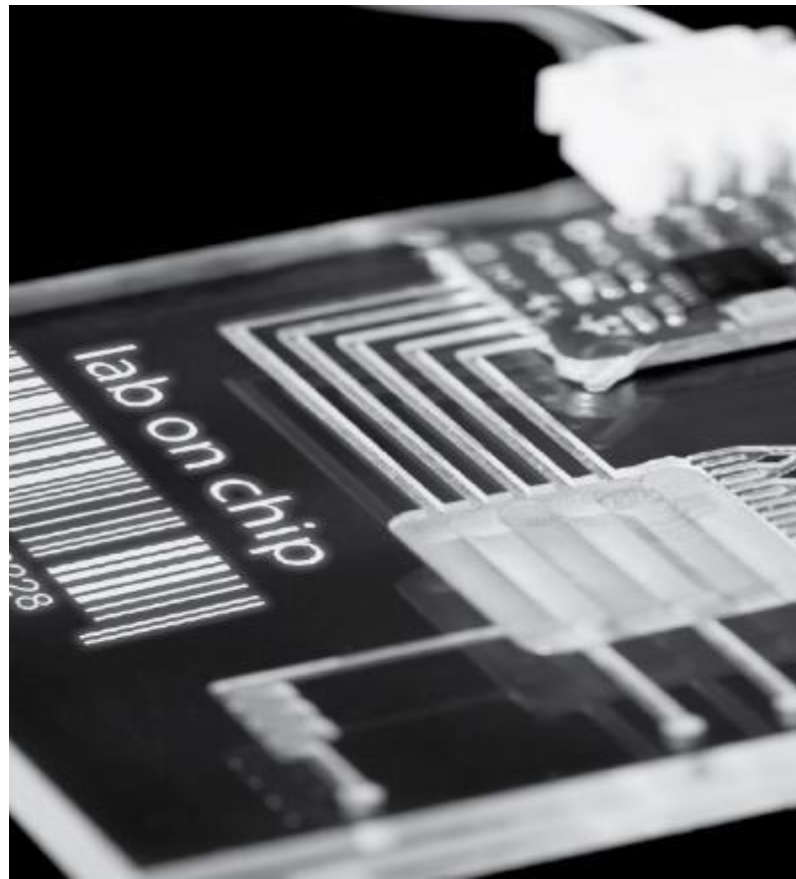
# Big data en artificiële intelligentie

- Preventie en personalisatie (op maat, **personalized medicine**) in detectie, diagnose en behandeling
  - Preventie van zelfdoding (facebook)
  - Nood aan e-consult (Mercy virtual)
  - In directe e-coaching en zelfmanagement (sananet COPD, X<sup>2</sup> Tess psychische ondersteuning, Glow voor vruchtbaarheid en zwangerschap...)
  - AI in radiologie, pathologie, dermatologie; herkenning van oogaandoeningen (aidence, nuance, cancerlinQ, arteryS, cardio-explorer)
  - Predictie, vb type chirurgie of transplantatie, plotse sterfte (wave)
- Automatische verwerking alle data uit dossiers, biomarkers & literatuur (Lynxcare, discover...)
- Populatiemanagement + precies/persoonsgericht
- Kwaliteit en veiligheid van zorg



# Medtech zorginnovatie

- **Medical devices, 3D printing** (orthesen, spalken...)
- **Robotische zorg**, vb Hyundai exoskeletons
- **Hersen-computer interfaces**, vb neuralink (toegang gebouwen, treinrit in Zweden...)
- **Point of care testing en DIY diagnostica** vervangen klassieke labotechnieken, vb GRAIL tumordetectie in bloed, infectieziekten...





# Medtech zorginnovatie

- **CRISPR-Cas** systemen = biotechnologische revolutie
- Enzymes om biologische functies in het genoom te detecteren, te targeten, te wijzigen
  - Correctie mutaties spierziekten, neurologische ziekten (ALS, Huntington...)
  - Correcties van afwijkingen voor de geboorte
  - Creëren en modifieren van stamcellen (kankervaccins)
  - Deactiveren van virussen
- **Whole genome sequencing:** preventie, predictie, diagnostiek, werkzaamheid





# Niet-technologische zorginnovatie

- Cruciaal voor paradigmashift: **Nieuwe zorgmodellen** en **veranderingsmanagement**
  - Way to Welville populatiemanagement
  - Health in all policies (fresh food pharmacies, vital living environment...)
  - Procesverbetering, PROMs, benchmarking...
  - Opennotes, Makernurse...





## 2. Waar staan Vlaanderen en België vandaag?






# Het goede en het slechte nieuws

- Sterk innovatieve zorg op vlak van farma, devices... en export
- Op één na meest innovatieve sector
- Ook traditie niet-technologische zorginnovatie
- Nieuwe hefboomen met potentieel om op elkaar in te haken om het zorgsysteem te transformeren
- Maar...

"Op vandaag is de overdracht van innovatie op de praktijk nog altijd gestoeld op het **bestaande zorgsysteem.**"



- 
- Hoeveel Vlamingen worden er vandaag al geholpen met preventieve digital health, decision support, zorg op afstand, assistieve technologie, health in all policies, mobile health, virtuele zorgorganisaties, healthcare Internet of Things, patiëntenportalen, deelplatformen, big data, AI, personalised medicine, point of care testing, DIY-diagnostics, CRISPR-Cas, whole genome sequencing, blockchain, chatbots,...?
  - In verhouding tot het aantal Vlamingen dat daarvan meerwaarde zou ondervinden?
  - Gevolgen voor kwaliteit, veiligheid, service en efficiëntie







# Zwaktes

- Gebrek aan innovatiespecifieke randvoorwaarden, vacuüm aan kwaliteitsbewaking (incl. indicaties & kosteneffectiviteit)
- Gebrek systematische, transparante criteria en procedures (ad hoc), verouderde structuren
- Eilandjes van (tijdelijke) projectfinanciering
- Te lang vacuüm
- Gebetonneerde taakverdeling
- Afremmende financiële prikkels, versnipperde volumefinanciering
- Logge, gesloten, niet flexibele digitale systemen
- Gebrek aan automatismen, vb in gegevensdeling
- Vertraging op de gegevens, niet beschikbaar, slechte kwaliteit
- Silo's met schotten tussen zorgsector en industrie
- Innovatielandschap: iedereen wil alles claimen
- Regelluwte als marketingterm vs. tsunami aan regelgeving
- Leren onvoldoende uit succes en falen
- Mismatch doelstellingen en prioriteiten
- Afschrikken buitenlandse partners en investeerders, weggagen zorgondernemingen




$$NT + OO = OEO$$

New technology + old organization =  
old expensive organization





# 12 aanbevelingen voor een werkelijke paradigmashift





# We vragen de overheid...

1. Een **eenduidig, transparant en duidelijk kader** voor zorginnovatie in te voeren, met vooropgestelde **doelstellingen, criteria, systematiek en stappenplan**, in lijn met de ruimere hervormingen in de zorg.





# We vragen de overheid...

2. **Output in meerwaarde** vanuit een **geïntegreerd perspectief** voorop te stellen, op basis van standaarden, accreditatie, validatie en evidence-based zorgverlening.
3. Met inzet op continue verbetering op basis van een **kwaliteitslabel, opwaartse meaningful use-vereisten** en voortdurende evaluatie.





# We vragen de overheid...

4. De hervorming van het businessmodel in de zorg te **versnellen** en te **verbreden**, met een focus op **responsabiliseren en investeren volgens meerwaarde** vanuit een intersectorale bril. Value based contracting, kwaliteitsprikkel, shared savings, bundled payment staan centraal, naast coöperatieve businessmodellen.

De overheid moet de **investeringsvehikels** juist zetten en een brede toegang creëren tot investeringsfondsen, prefinanciering, co-financiering (met tijdelijke, publieke ROI op aandelen) en social impact bonds.





# We vragen de overheid...

5. **Op korte termijn** de obstakels aan te pakken i.v.m. authenticatie, ICT-terminologie, standaarden, cloud-toepassing, mobile, AI, blockchain, API, single input, gestructureerde input, automatische (correcte) data-extractie, decision support, realtimefeedback en closed loop-systemen.

We vragen de overheid om **verplichtingen en opwaartse incentives** te hanteren voor realtime gegevensdeling, 100% GMD-dekking, opladen op gebruikersinterface(s),... en het beroepsgeheim en de ethische goedkeuring te moderniseren. **Vlaanderen en België moeten dé voortrekkersregio in zorginnovatie worden, met brede internationale promotie als testregio.**





# We vragen de overheid...

6. Een aangepast kader en invulling van de randvoorwaarden te voorzien voor de brede inbedding van de toenemend diverse vormen van zorginnovatie (cf. bovenstaande beschrijving van de huidige evolutie). De overheid moet **terugbetalingsmechanismen** en **beslissingsorganen verbreden** en afscherming via ordes van zorgberoepen e.a. aan banden leggen.







# We vragen de overheid...

7. De terugbetaling van waardevolle innovatie te **versnellen**, inclusief de invoering van een **fast track-procedure** voor veelbelovende innovaties.





# We vragen de overheid...

8. De problemen vanuit **de huidige bevoegdheidsverdeling op te lossen** en **wetgeving en financiering te ontkokeren**, zodat (sub)sectorale belangen en barrières in regelgeving geen inertie veroorzaken.





# We vragen de overheid...

9. Sandbox-principes te implementeren via **daadwerkelijke regelluwte**. De overheid moet dit doen op populatieniveau (doelgroepen en regio's) in plaats van beperkte pilootprojecten. **Nieuwe regelgeving moet ruimte creëren in plaats van deze te bemoeilijken.**





# We vragen de overheid...

10. Als onderdeel van haar gouden standaard bij elke stap van het innovatietraject **co-creatie** te vereisen volgens het quadruple helix-model. We moeten het **participatiemodel optimaliseren en verruimen**.





# We vragen de overheid...

11. Transparante **marktwerking** te benutten, centrale monopolies te doorbreken en de **actieve rol van een regulator** in ondersteuning van mededinging tot stand te brengen.





# We vragen de overheid...

12. De **zorgopleiding te aligneren** en transformaties door te voeren in beroepsverdeling en -invulling in functie van de toekomstige noden. De overheid moet **KB78 vervangen** door een veel **flexibeler en dynamisch werkingskader** van taakverdeling in de zorg, **decentraal aangestuurd** op niveau van het zorgteam zelf.





# Meer informatie?

Pieter Van Herck

Senior adviseur welzijn- en gezondheidsbeleid Voka

[Pieter.VanHerck@voka.be](mailto:Pieter.VanHerck@voka.be)

0498/75 10 28



**ANDERS EN  
BETER INNOVEREN**  
DE ZORG TRANSFORMEREN





# Reflectie

Bart Steukers  
Agoria



# Shaping the future of Healthcare



Embracing technology  
Embracing ambition

**.AGORIA**



Een gedetailleerd kwantitatief en kwalitatief antwoord op de vraag:

# Hoe verandert de arbeidsmarkt en waar liggen de kansen voor België?





## Wat u zeker moet weten



4 500 000

werkenden

4,5 miljoen  
werkenden zullen hun  
skills regelmatig  
moeten upgraden.



310 000

omscholingen

Voor 310 000  
werkenden en  
werklozen is omscholing  
naar een duurzamere  
job nodig.



584 000

niet-ingevulde vacatures

Digitalisering en  
economische dynamiek  
zorgen zonder bijkomende  
maatregelen voor 584 000  
niet-ingevulde vacatures  
in 2030.



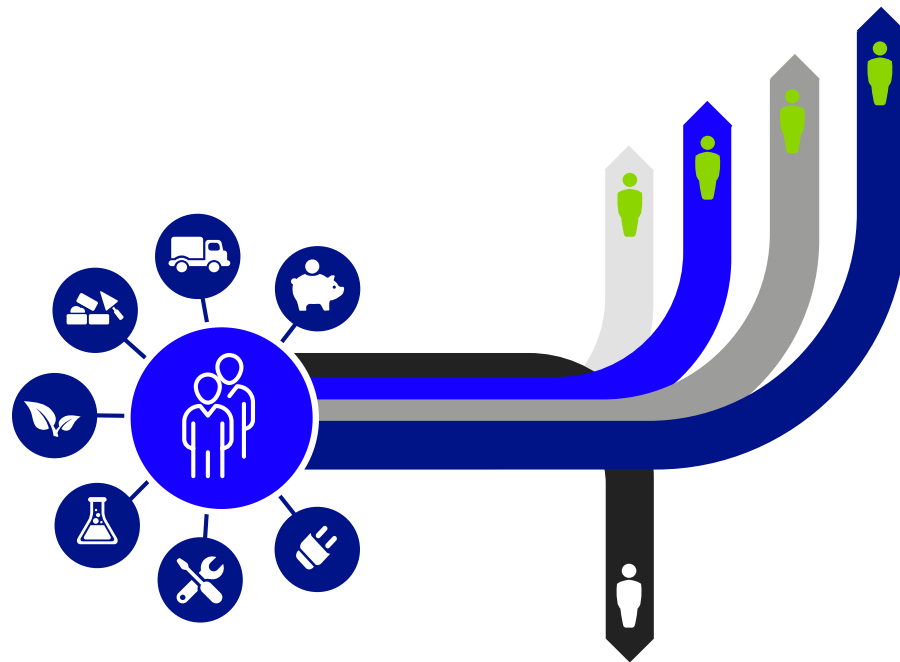
95

miljard euro bbp

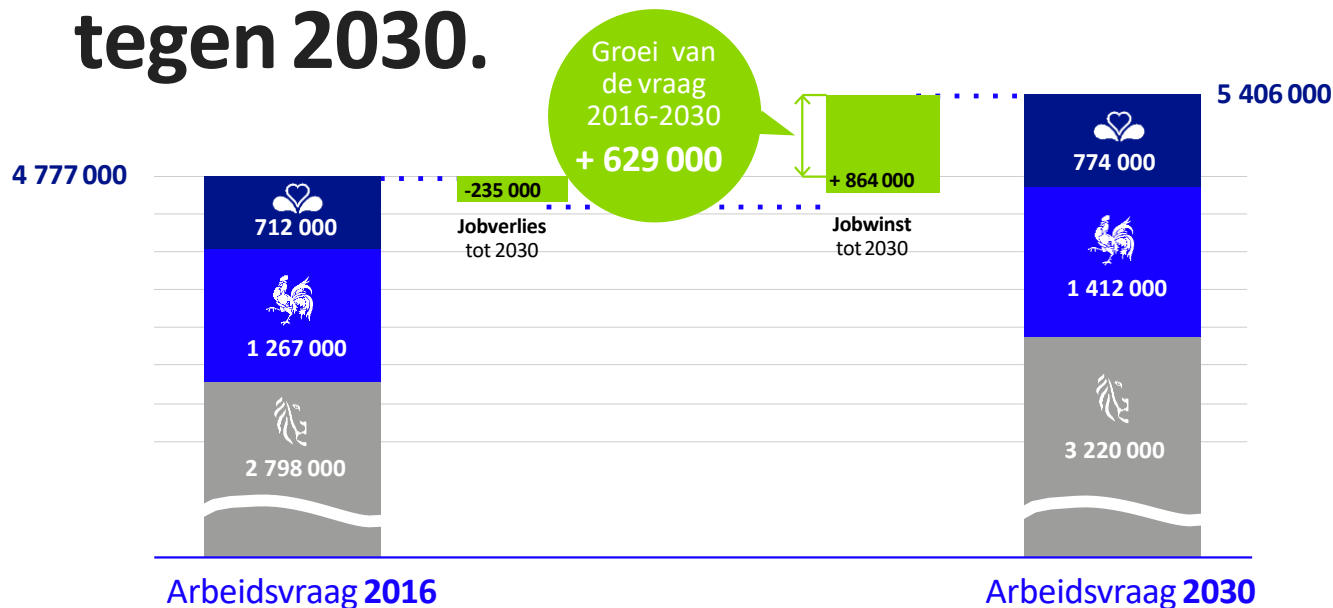
In totaal ligt  
in 2030 tot  
95 miljard euro bbp  
in de weegschaal.

Een boodschap van optimisme

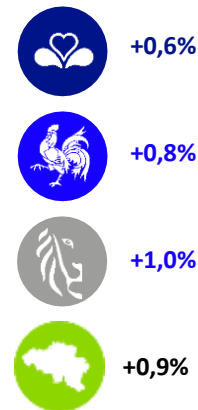
**Voor elke job die  
niet meer nodig  
zal zijn, worden  
er 3,7 nieuwe  
jobs gecreëerd.**



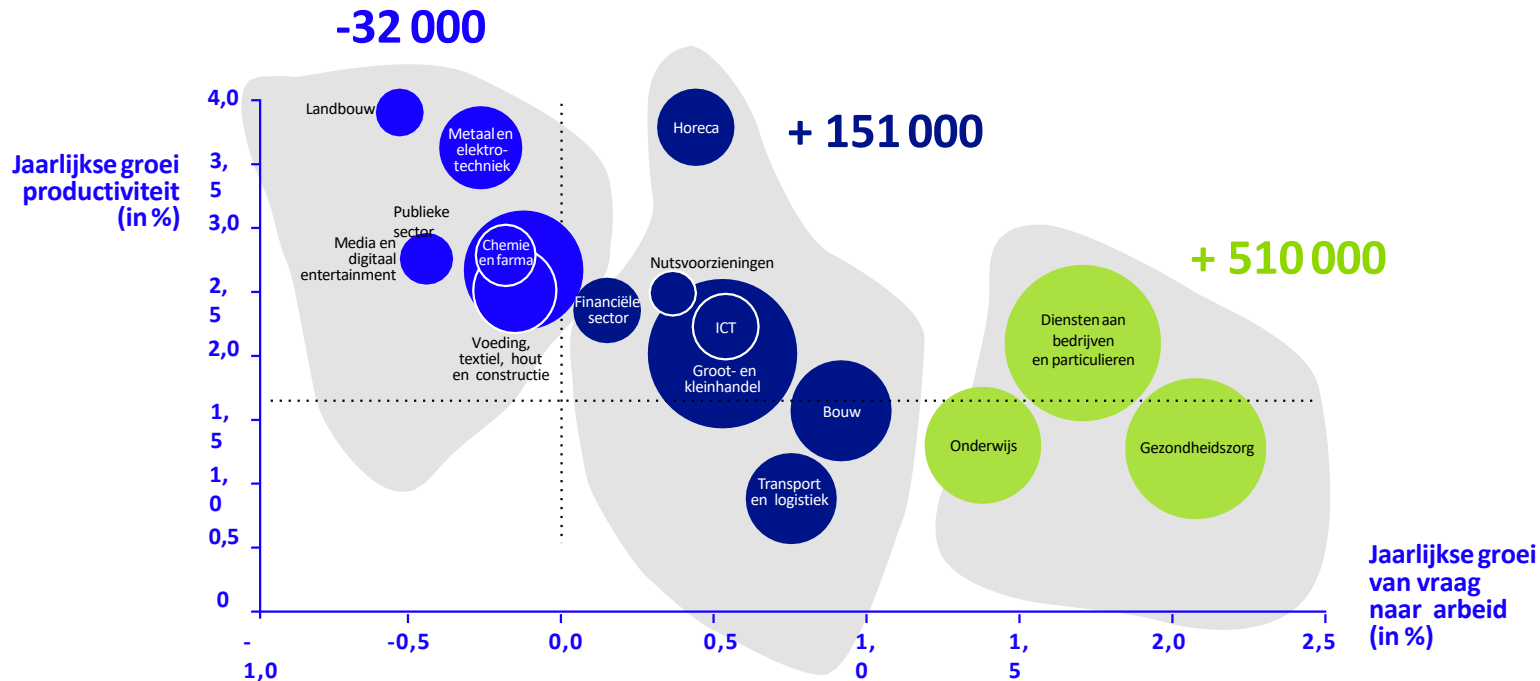
## De totale arbeidsvraag stijgt verder met 629 000 mensen tegen 2030.



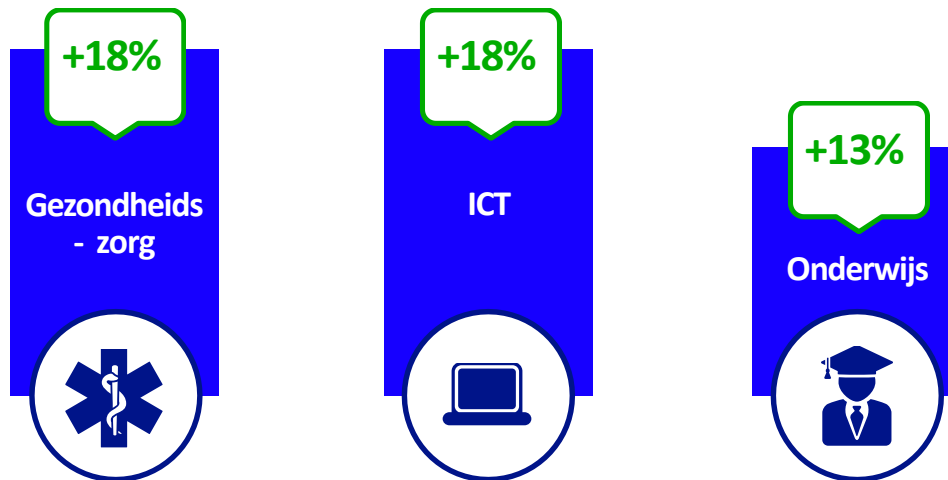
### JAARLIJKS GROEIPERCENTAGE VAN DE ARBEIDSVRAAG



Bron: Nationale Bank van België;  
Federaal Planbureau; CEDEFOP;  
Agoria; Roland Berger



# Sectoren waarin het aantal niet-ingevulde vacatures vooral stijgt





# 4 strategieën om de arbeidsvraag in te vullen



Upgrading



Omscholing



Activatie



Productiviteit

---

Deze 4 strategieën worden vertaald in een  
reeks aanbevelingen en actiepunten.





## Strategie 4: productiviteit verhogen

**208 000**

**vacatures  
vermijden**

### ACTIEDOMEIN



20. De arbeidsvraag verminderen door versnelde digitalisering, vooral in onderwijs, gezondheid en diensten

# 5 voorbeelden

# Het ziekenhuis 'zonder bedden'



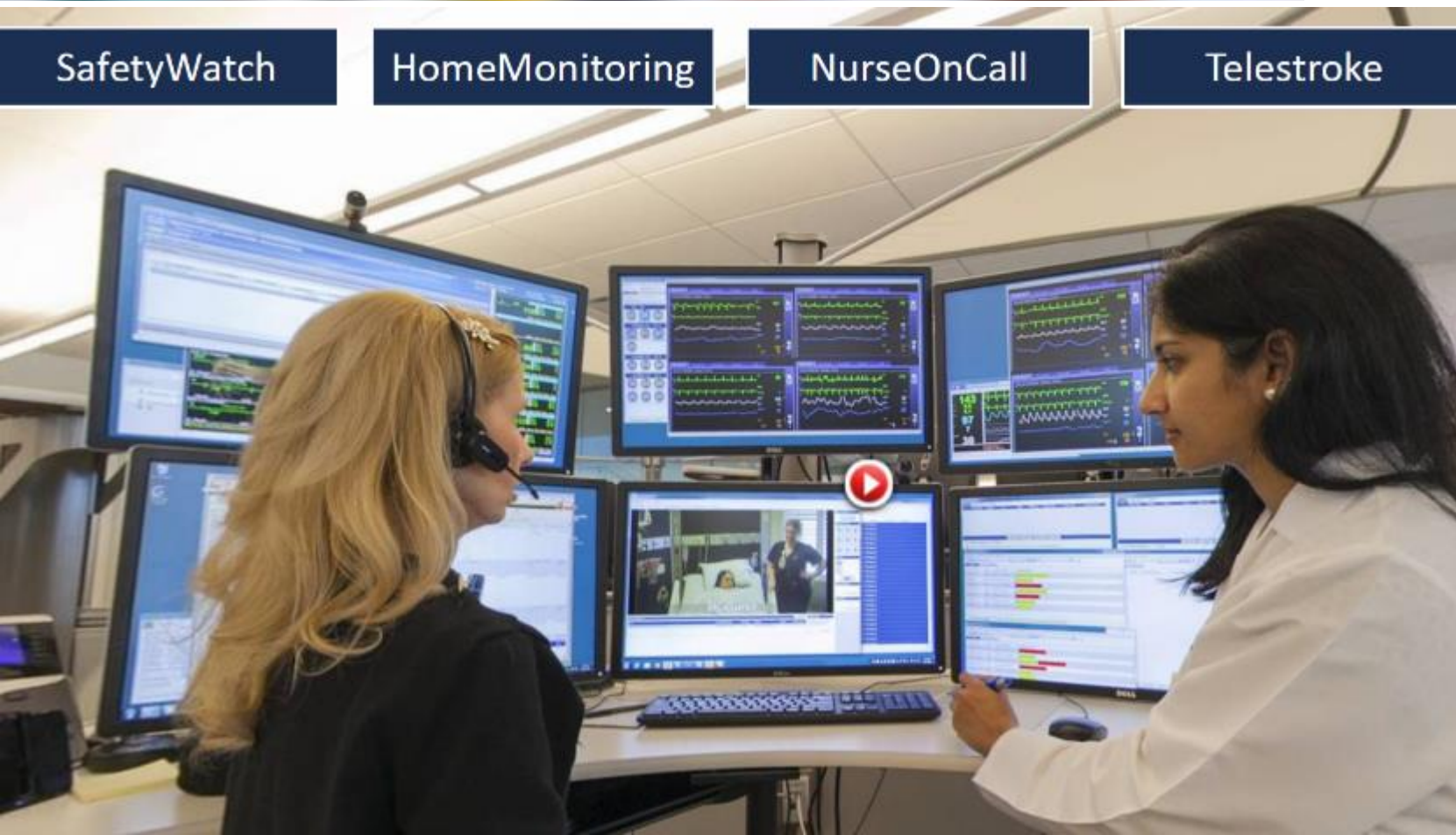
Minder verplegend  
personeel?

SafetyWatch

HomeMonitoring

NurseOnCall

Telestroke



## 85/15

Technology = 15%

Core competencies = 85%

- Clinical reengineering
- Operational reengineering
- IT integration
- Analytics
  - Segmentation
  - Big Data
  - Outcomes
- Integrated financial modeling
- Change management
- Activation
- Education
- Regulatory
- Contracting



- Care Transformed
  - Central, regional and local virtual teams
  - Progressive virtual integration
  - Efficiency, effectiveness & impact

De radioloog van de  
toekomst is een computer





# Preventive healthcare



Beyond...

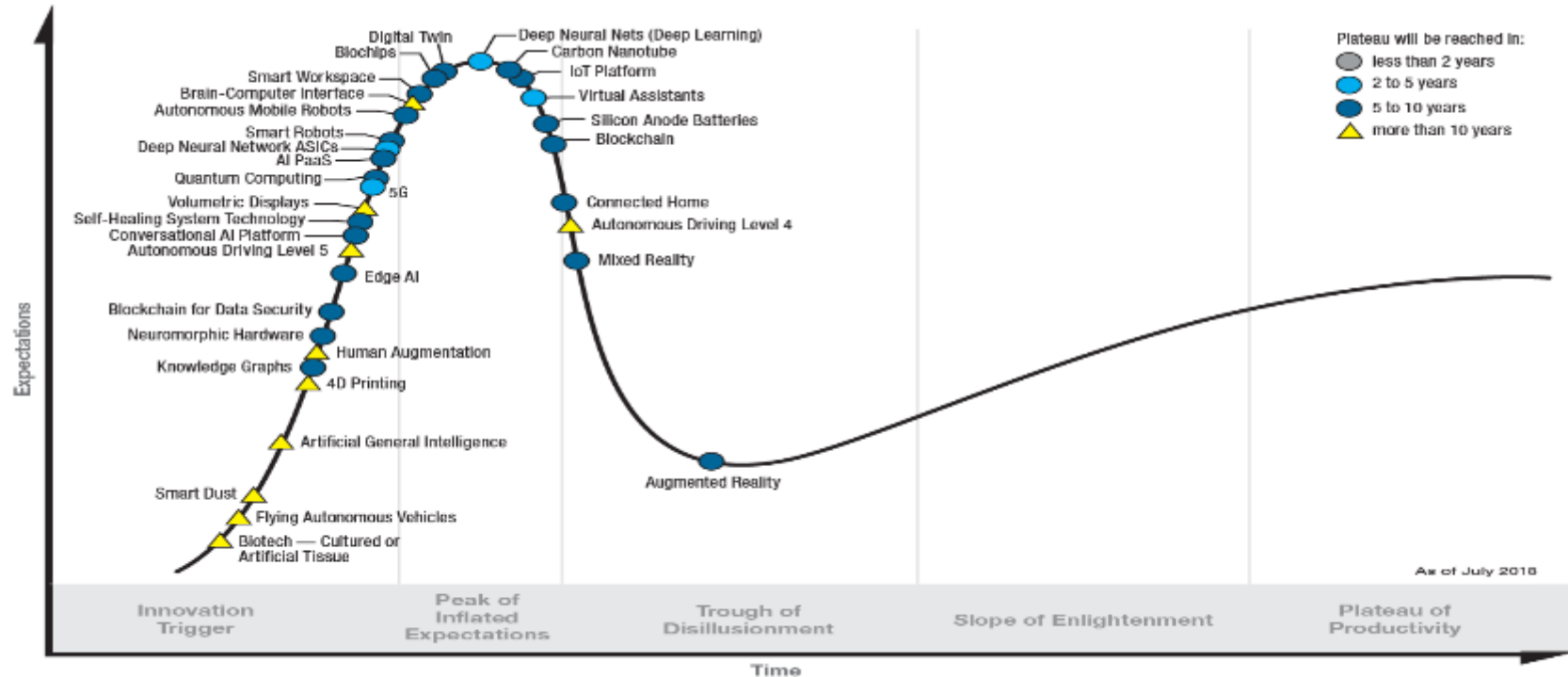




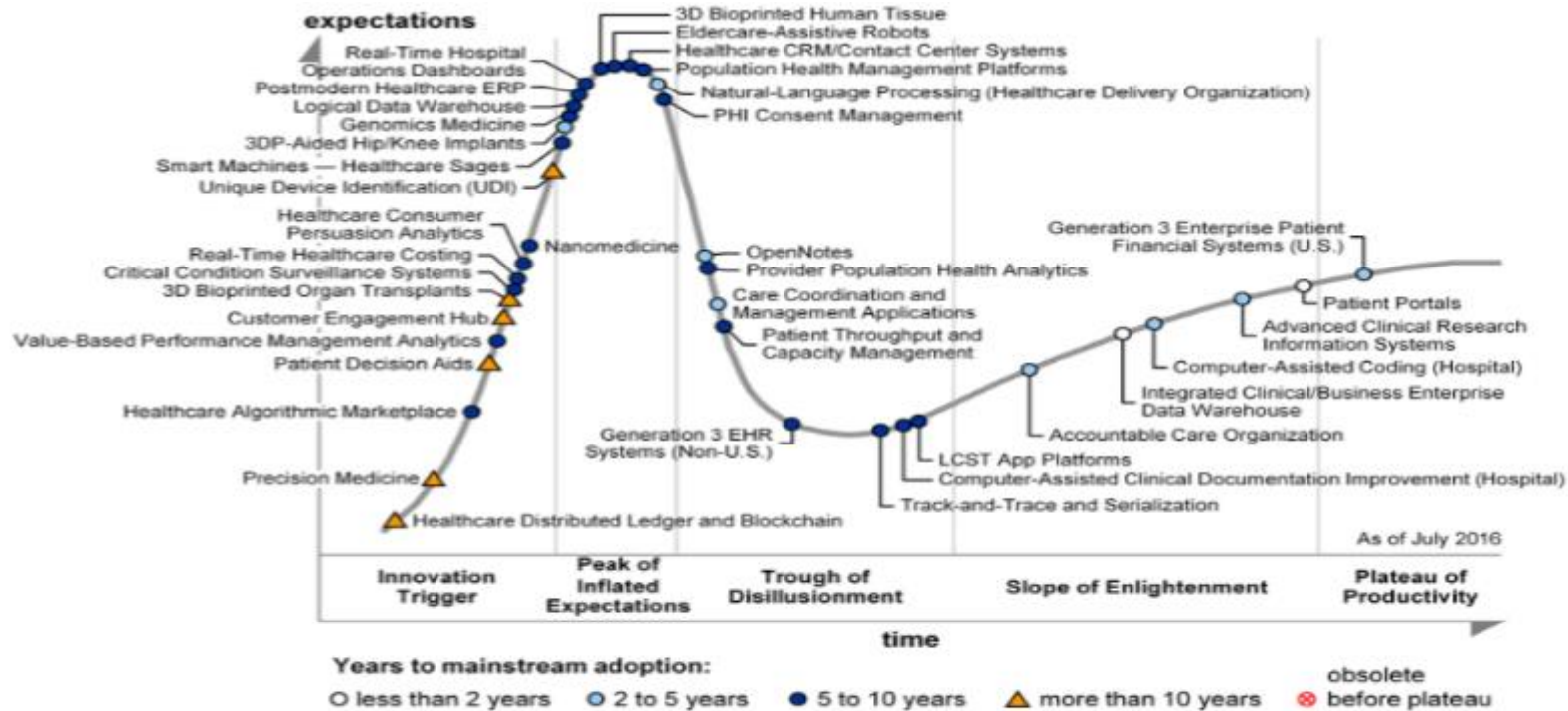
# Technology trends?



# Gartner: Hype cycles emerging techs, 2018



## Gartner: Hype cycles Care practitioners, 2016







Doe mee en volg ons op  
**[www.agoria.be/bethechange](http://www.agoria.be/bethechange)**

 **#bethechange2030**

Thank you



**Bart STEUKERS**



[bart.steukers@agoria.be](mailto:bart.steukers@agoria.be)



**bartsteukers**



## Debat met

- Tom Braekeleirs, BlueHealth Innovation Center
- Lieven De Maesschalck, Thomas More
- Roger Lemmens, imec
- Piet Stinissen, UHasselt



# Conclusie

Rudy Mattheus, Flanders' Care



## Vraag naar paardenvijgrapers in Parijs

1870 - 1920

- Koetsen + 300%
- Paardenvijgrapers 15.000 -> 60.000

# Autoindustrie: voortekenen

1834 : Eerste auto met stoommotor

1862 : Lenoir maakt de eerste auto met verbrandingsmotor, op steenkoolgas

1870 : Telling van de paardenvijgrapers

1885 : Daimler neemt patent op verbrandingsmotor met benzine  
Benz maakt zijn eerste auto

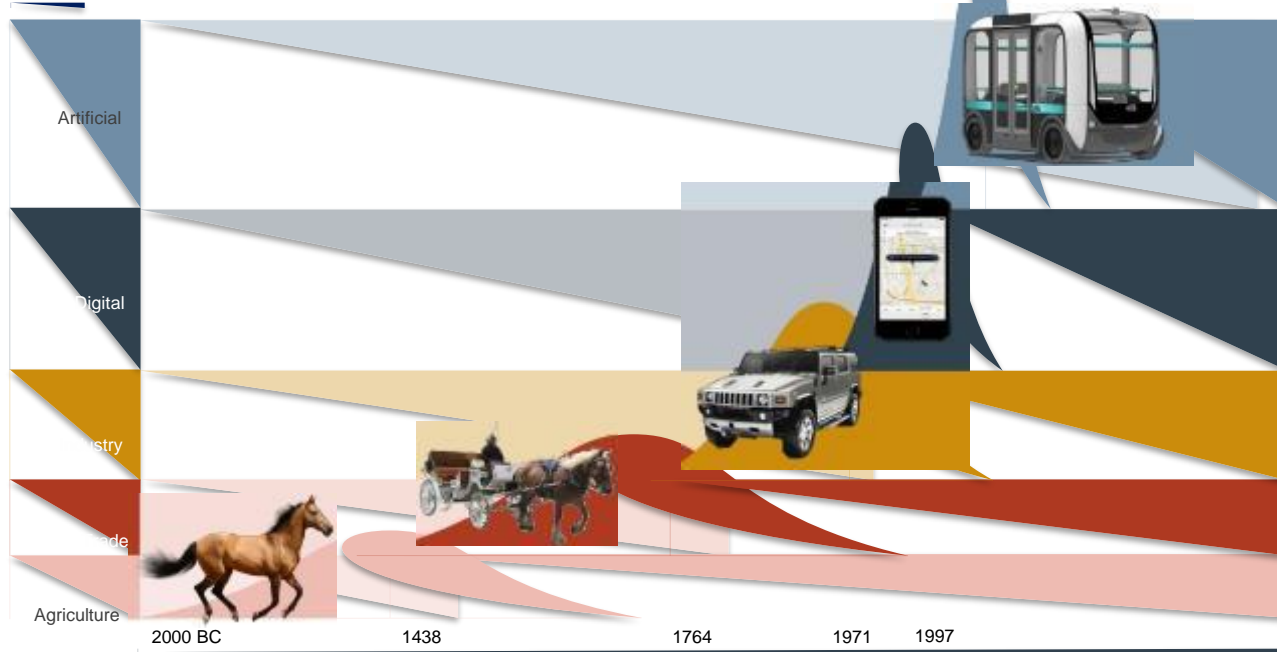
1886 : Eerste autosalon in Parijs

1919 : 80% van de voertuigen in Parijs zijn auto's





## Technologies define means to fulfill basic human needs: mobility



## **Flanders' Care: Common policy initiative**

- ▶ Minister-President of the Government of Flanders and Flemish Minister for Foreign Policy
- ▶ Vice-Minister-President of the Government of Flanders and Flemish Minister for Budget and Finance
- ▶ Flemish Minister for Work, Economy and Innovation
- ▶ Flemish Minister for Welfare, Public Health and Family

# Flanders' Care

Op een aantoonbare wijze en door  
**innovatie** het aanbod van  
**kwaliteitsvolle zorg** verbeteren en  
verantwoord **ondernemerschap** in de  
zorgeconomie stimuleren.

Co-Creatie



**Flanders**

State of the Art



Figure 3: Evolution from 2G to 5G, Source: TU Dresden 2013a

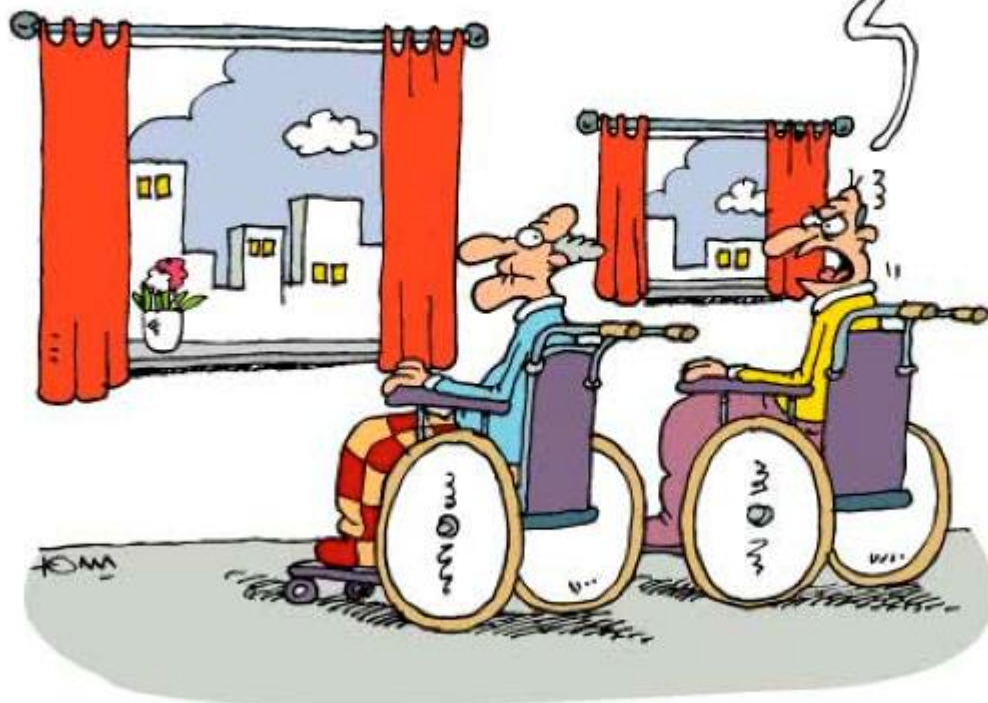


## Nothing can stop automation

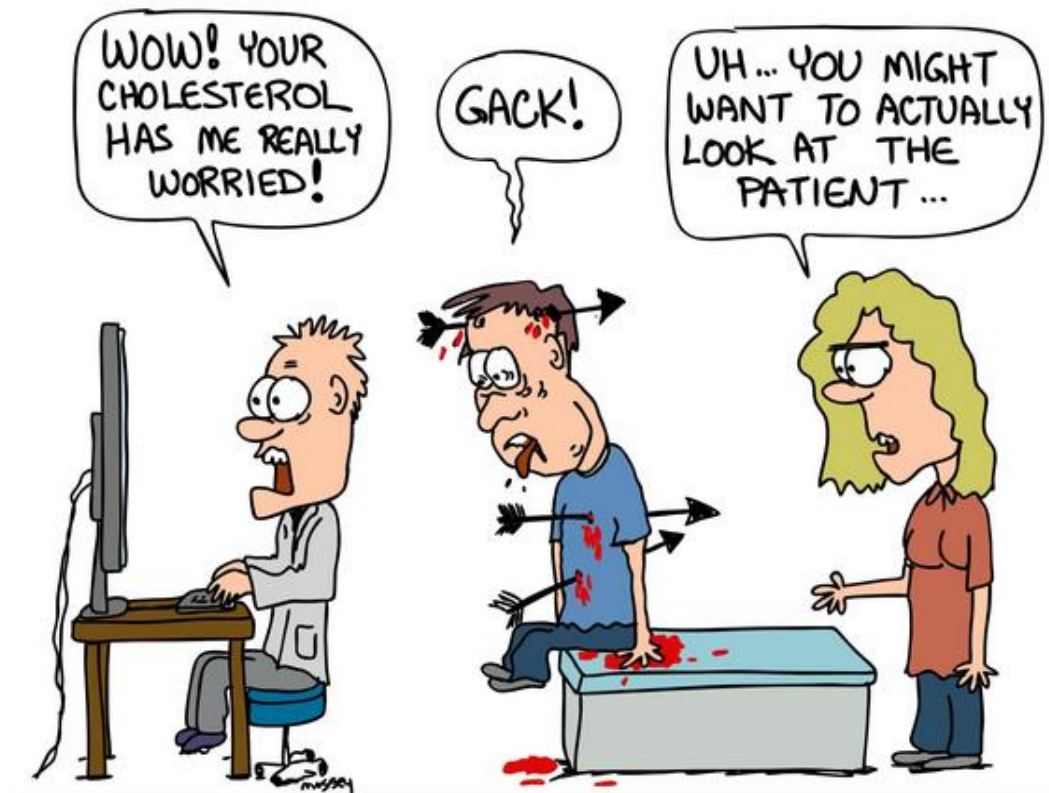


Witnessing papal history changes within the digital age;  
Source: Photoblog 2013

GELUKZAK, JIJ HEBT EEN 21 INCH SCHERM!

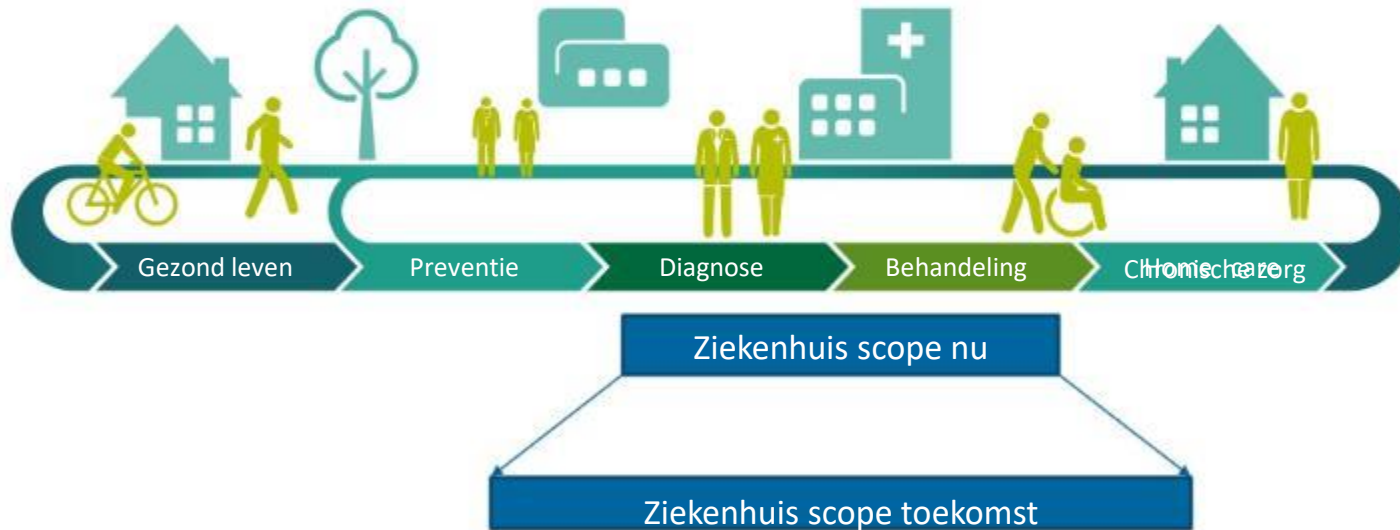






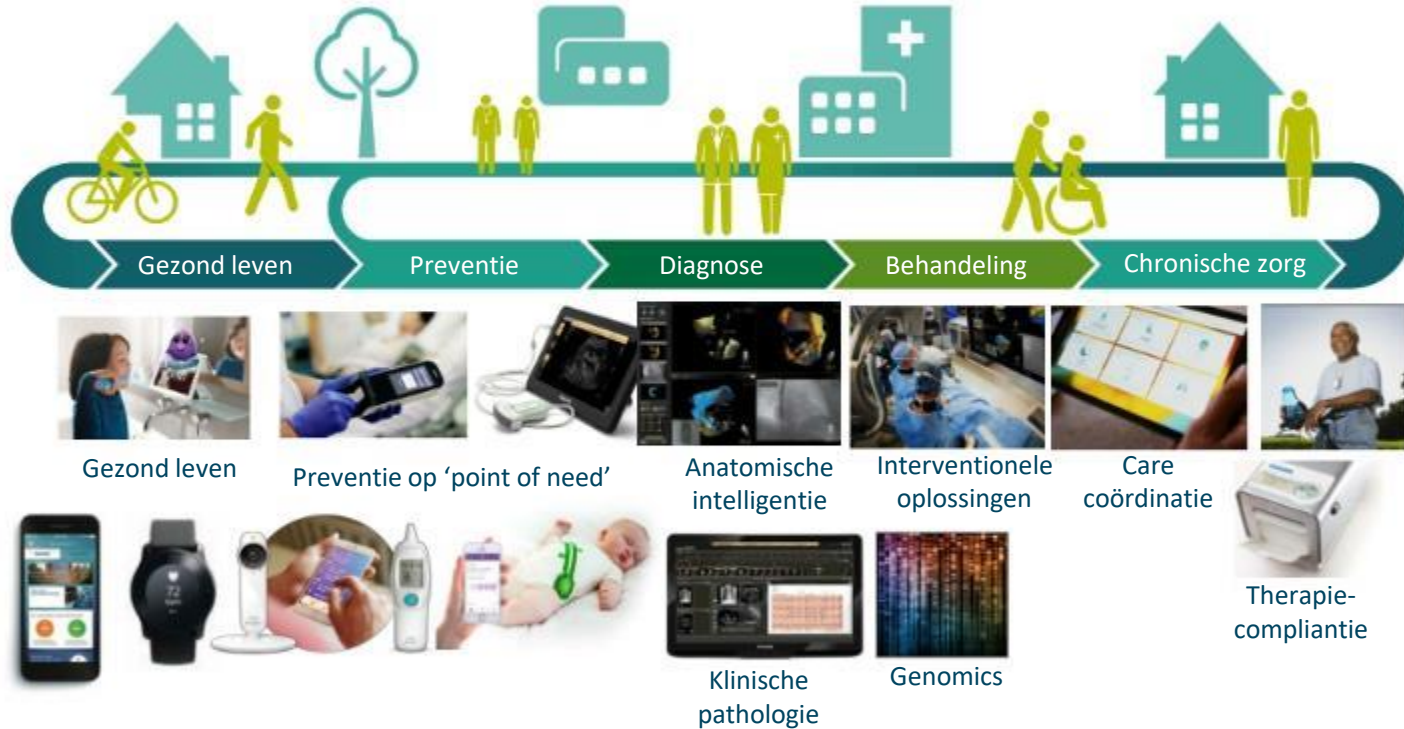
## De toekomst in het 'Health Continuum' ?

Doel : Het leven van mensen verbeteren  
in gezondheid en gezondheidszorg  
door relevante innovatie





# Health Continuum : juiste informatie op juiste moment op juiste plaats



# Medical technology enabling change towards continuous self-monitoring and ...

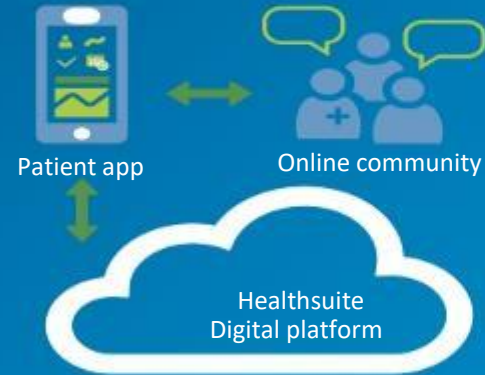




**Vlaanderen**  
is innoveren en  
ondernemen in zorg

- Innovatie -> Processen - > Kwaliteit - Outcome
- Innovatie -> Producten > Digitaal
- Innovatie -> Diensten >- Aanbod herdefiniëren
- Innovatie -> Modellen -> Samenwerking/  
geïntegreerde zorg nieuwe betaalvormen
- Innovatie in Samenwerkingen vormen –  
Community engage people

# Gezondheidstransformatie en kennistechnologie drijven paradigma shifts





- Digitale patiënt ervaring, gebruikmaken van consumer elektronische revolutie
- Verhoog de ontwikkeling van talent -> VR...
- Operationeel efficiëntie door technologie
- Healing and Well Being designs





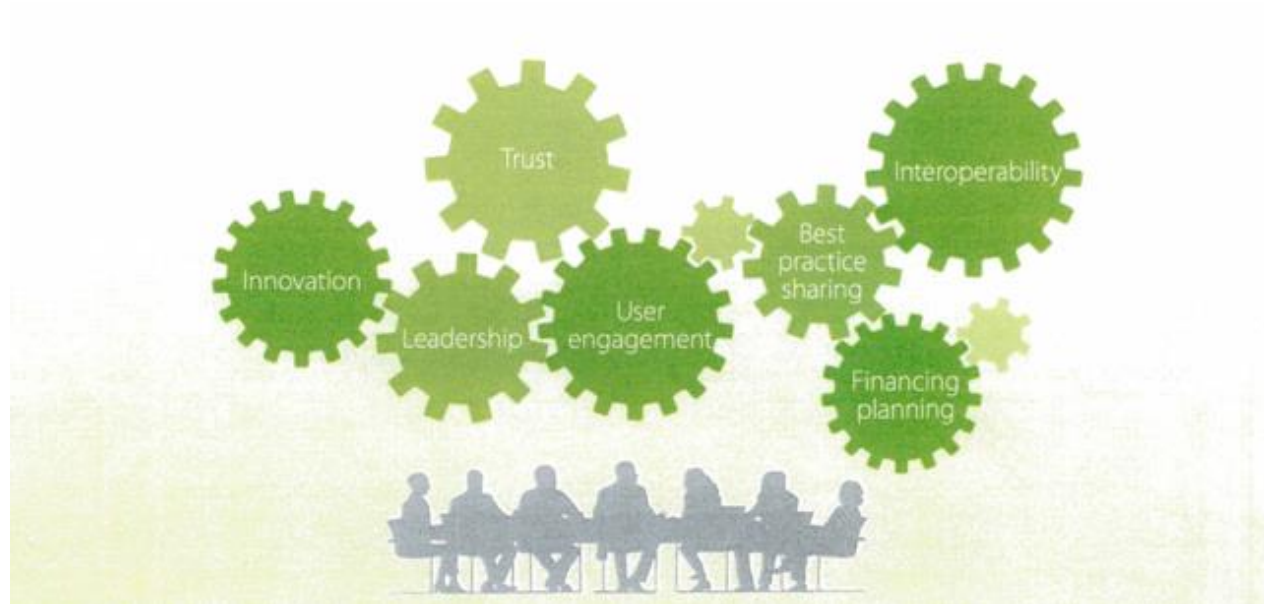
At the dawn of a societal revolution: the most adaptable survives







# Alle actoren samen





# Save-the-date

- Maandagavond 3 december 2018
- Ontvangst vanaf 17u30
- UAntwerpen, Campus Drie Eiken

Tijdens deze kennissessie stellen we het rapport **“Ga je mee op gezondheidsreis met de burger? Vanuit een ondernemingsperspectief meebouwen aan gezondheid.”** van IDEA Consult en Abolins voor. In dit rapport schuiven we 5 pijlers naar voor, die kunnen zorgen voor een **betere governance en een efficiëntere gezondheidszorg**. We plaatsen de burger centraal, waarbij de gezondheidsingrepen gezien worden vanuit een preventief perspectief om zo gezond mogelijk te blijven.

Meer info via

[www.voka.be/kennissessie-gezondheidsreis](http://www.voka.be/kennissessie-gezondheidsreis)





# Netwerkreceptie





yo | health  
ka | community