



Internet of Things in de revalidatiezorg



*Anja van der Heide
23 juni 2016*

Inhoud

- Intro UMCG Centrum voor Revalidatie
- eHealth en IoT in de revalidatiezorg
- Voorbeelden van innovaties
- Impact IoT op mens en organisaties
- Veranderaanpak





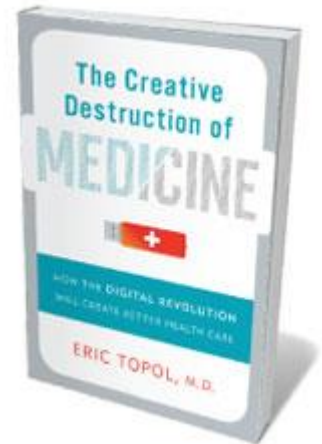
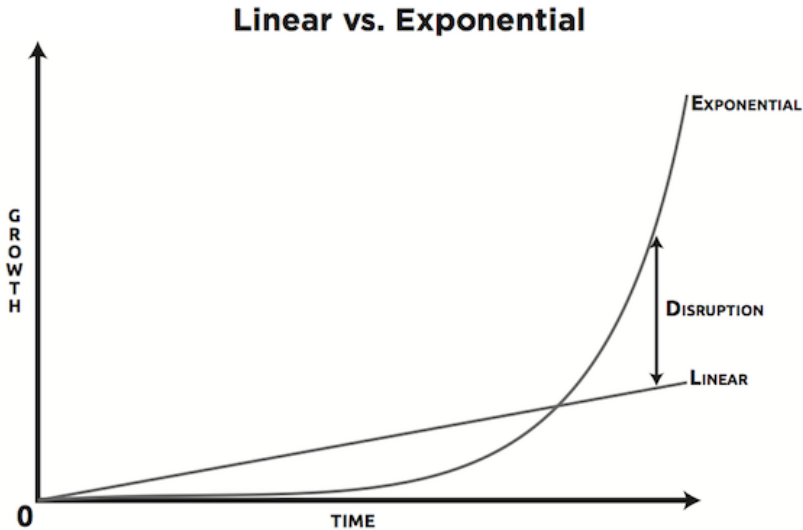
Video:

https://www.youtube.com/watch?v=d502L_5utzo



UMCG - Centrum voor Revalidatie

Transformatieve kracht van eHealth in de revalidatie



empowered Health

- Zorg in toenemende mate het domein van patiënten - diagnostiek en monitoring
- Relaties tussen zorgprofessionals en patiënten: gelijkwaardiger
- Andere rollen, verantwoordelijkheden
- Eigenaarschap van data, patiënt bepaalt aan wie welke data verstrekt wordt
- Burger wordt co-producent in wetenschappelijk onderzoek
- Gepersonaliseerde zorg



Ambities minister VWS

- Tenminste 80% van de chronisch zieken en 40% van de overige Nederlanders heeft directe toegang tot medische gegevens in 2019
- In 2019 kan 75% van de chronisch zieken en kwetsbare ouderen zelfstandig metingen uitvoeren in combinatie met monitoring op afstand
- Iedereen die thuis zorg en ondersteuning ontvangt kan in 2019 desgewenst via een beeldscherm 24 uur per dag met een zorgverlener communiceren



Vernieuwingsproject Rehab-4-Life

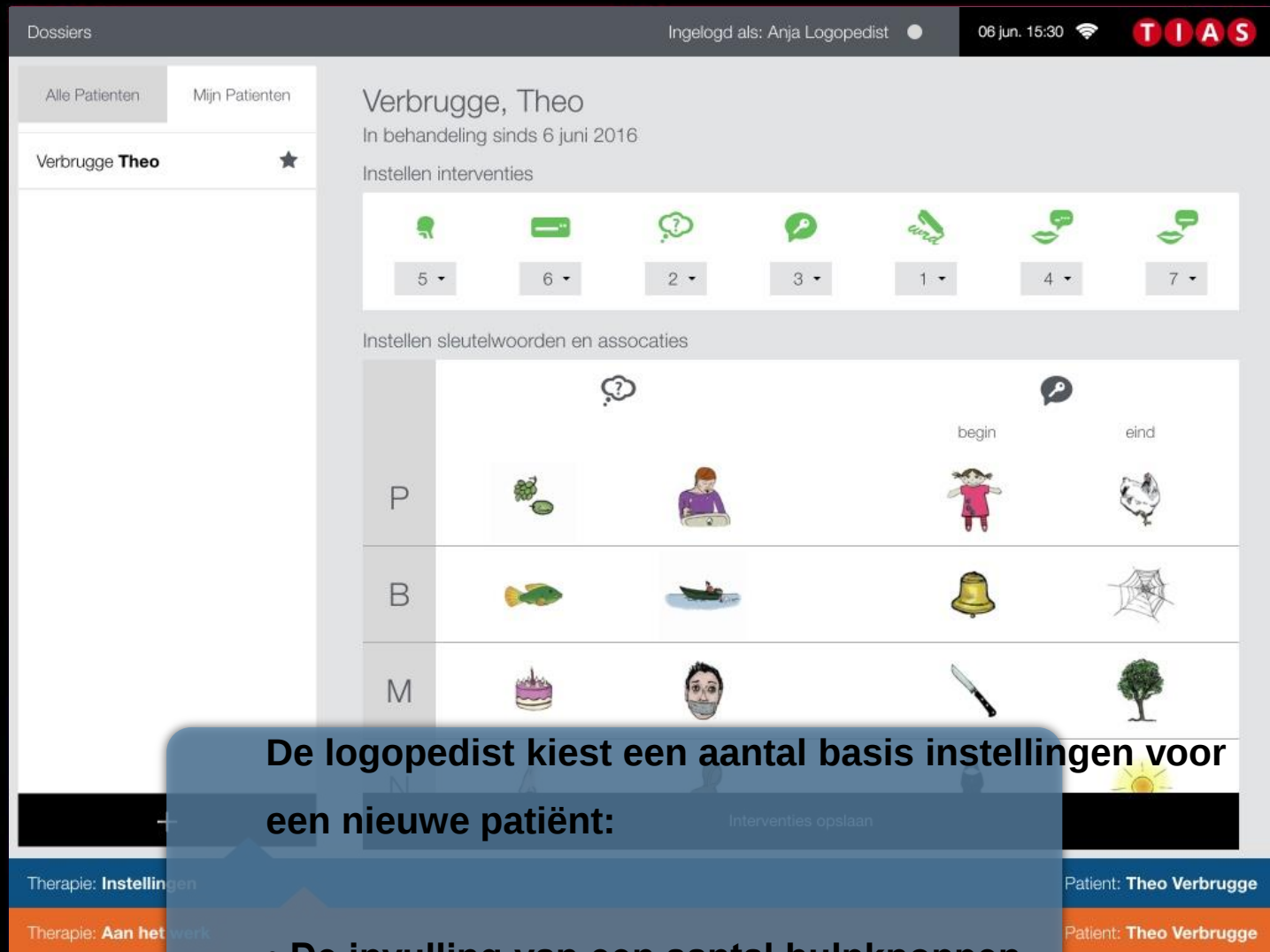
- Gecombineerde coaching aan huis en over afstand voor mensen met niet-aangeboren hersenletsel

Animatie: <https://www.youtube.com/watch?v=IKJtmNyKfyo>

- Concept van home- en placemaking en tooling die daarbij kan ondersteunen: mogelijkheden IoT?



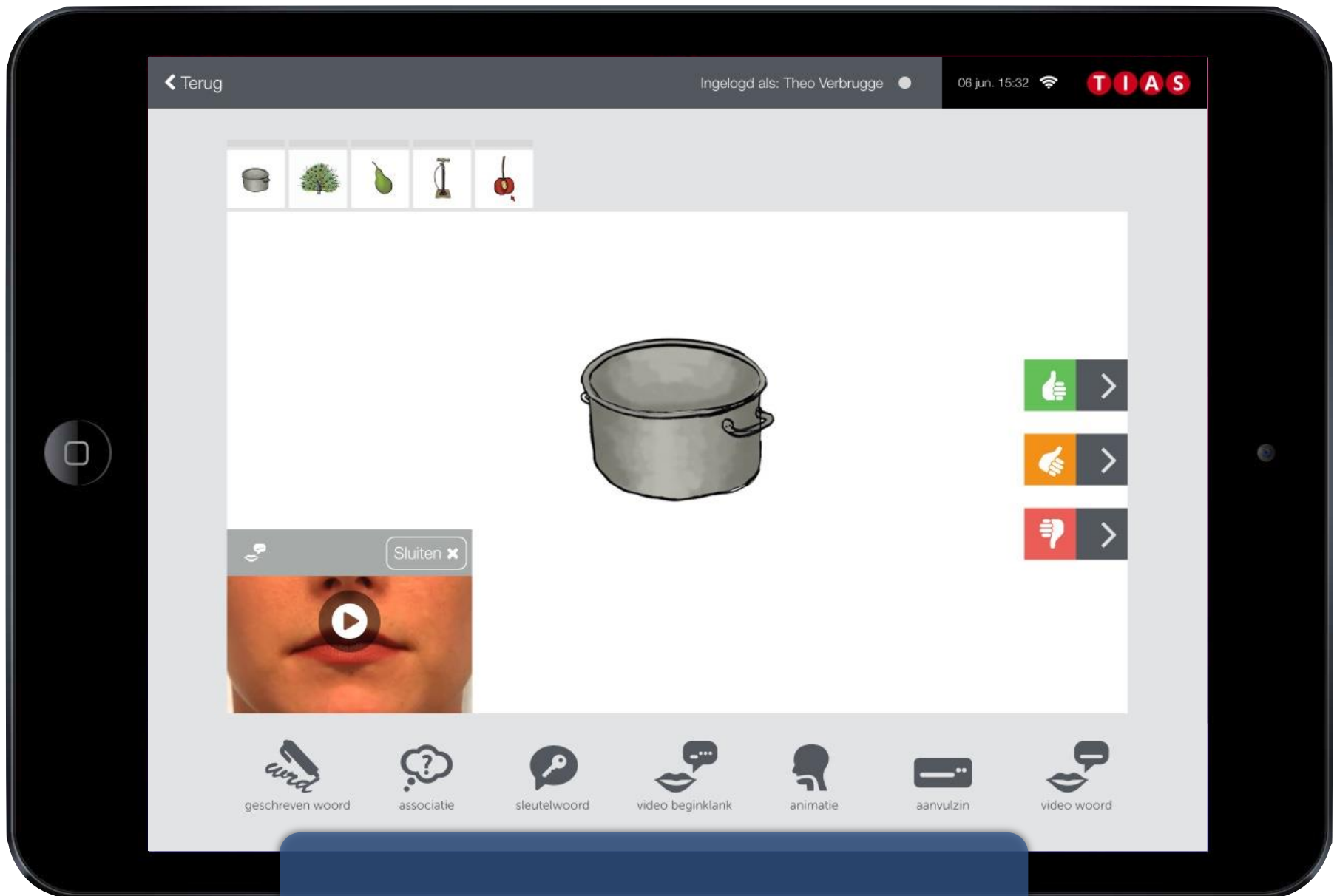
TIAS app logopedist



De logopedist kiest een aantal basis instellingen voor een nieuwe patiënt:

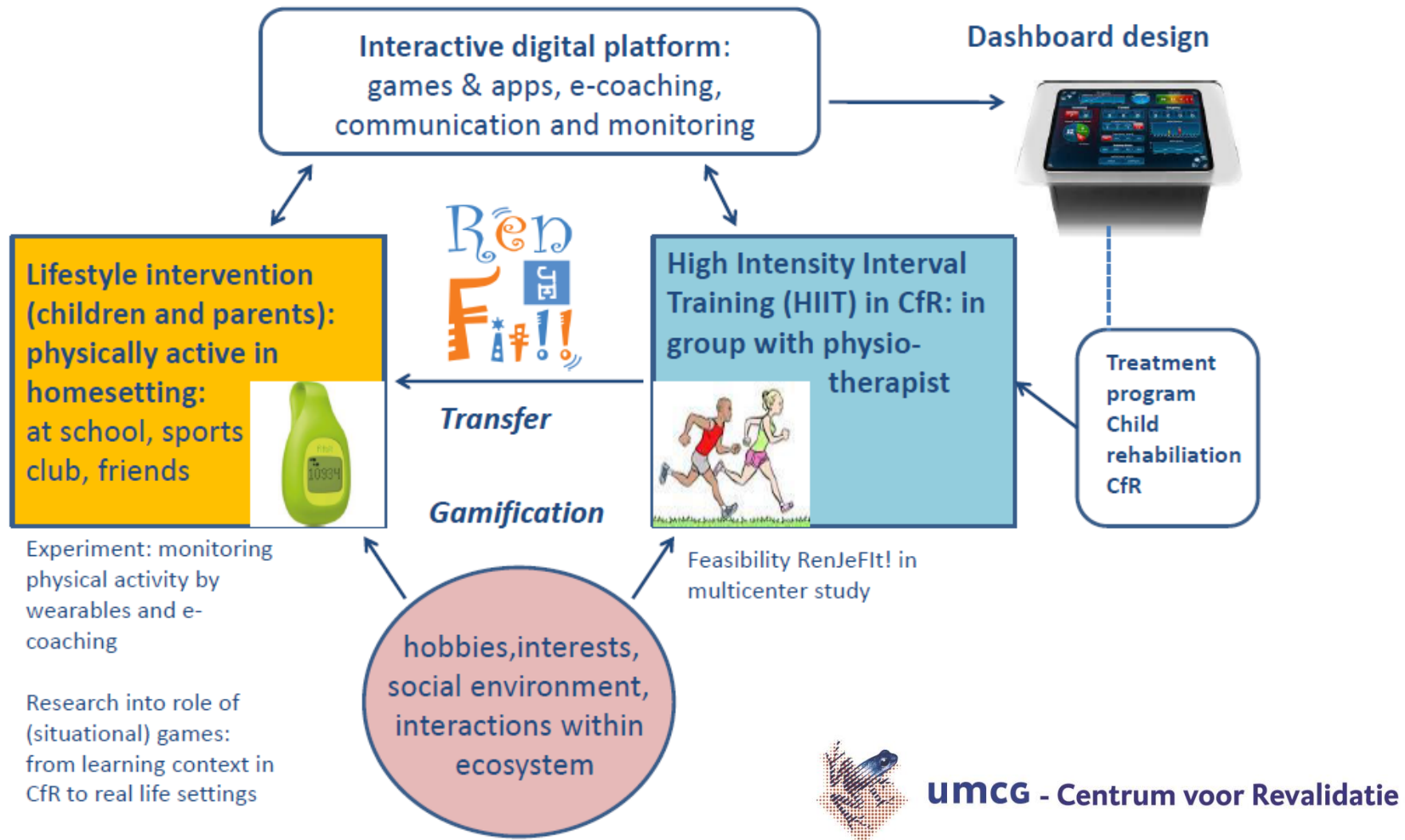
- De invulling van een aantal hulpknoppen
- Welke hulpknoppen de patiënt krijgt aangeboden
- De volgorde waarmee de TIAS app de hulpknoppen

TIAS app Patiënt



Een video van een voorgesproken klank of voorgesproken woord.

DIAP project voor kinderen met motorische beperkingen



Gedragsverandering en motivatie

Het beste bewegspel

Parkinson Thuis Studie

- Geen patiënt gelijk, persoonlijke aanpak per patiënt gewenst
- Voor opstellen persoonlijk behandelplan, continu meten vereist 24/7
- Mobiele technologie maakt het in nabije toekomst mogelijk om patiënten op maat te behandelen en op afstand te monitoren
- Wearable devices, smartphone met app die services biedt (waaronder feedback) en valdetector
- Patronen onderzoeken en algoritmen t.b.v. analyse; hoeveelheid lichamelijke activiteit en effecten medicatie

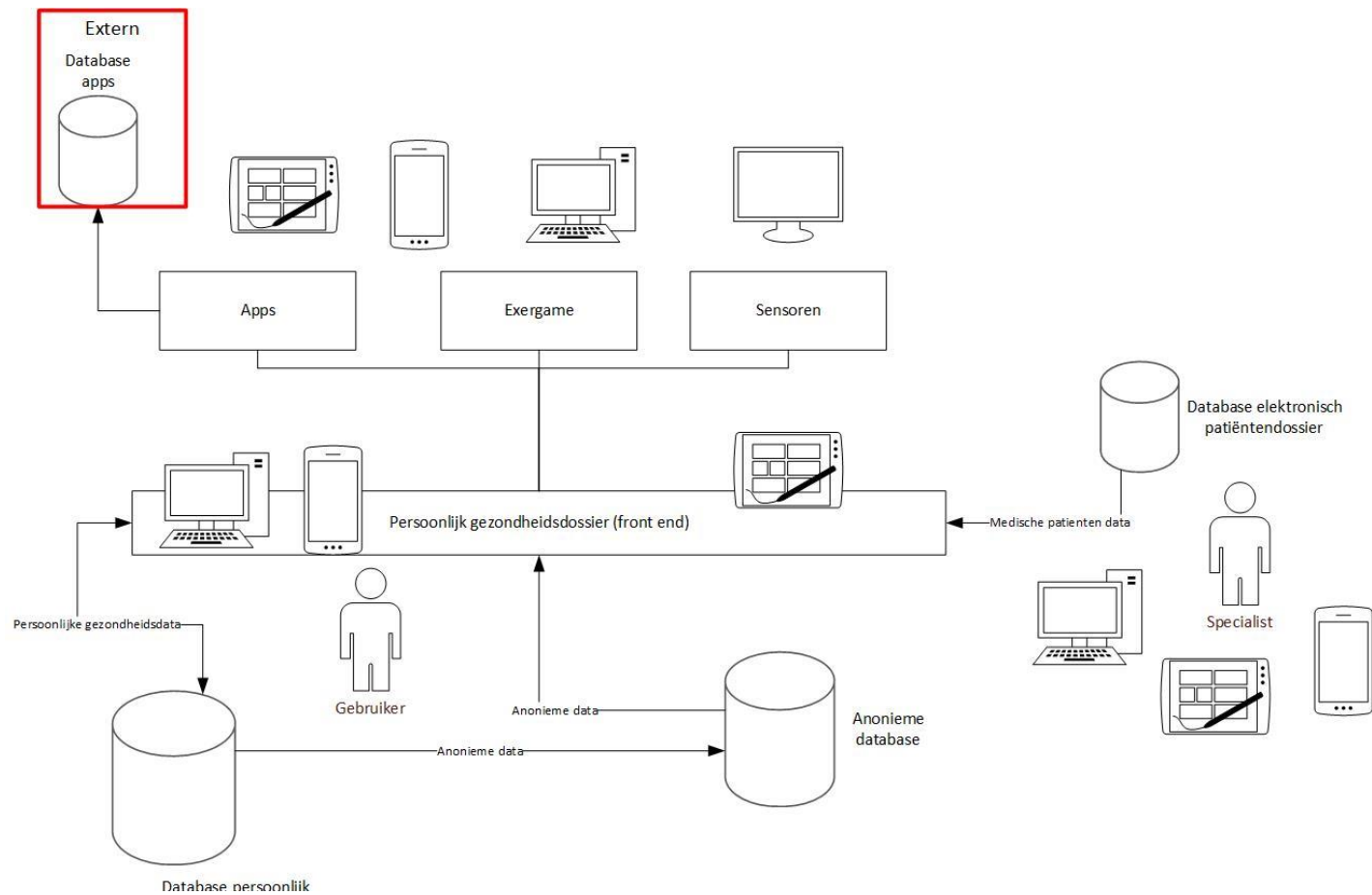
Parkinson Thuis Studie - onderzoek prof. dr. Bas Bloem, Radboud UMC Nijmegen

Elementen eHealth portfolio

- Dossiers en koppelingen
- Mobiele toepassingen: beeldbellen, apps en games
- Wearables en sensoren (Quantified Self)
- Data
- Toegang breedband, mobiele netwerken, WIFI
- Robotica en domotica toepassingen
- GPS technologie, VR



Voorbeeld dataverzameling- en opslag



Een illustratie....

[http://thecreatorsproject.vice.com/en_uk/blog/
man-vs-smart-house-a-cautionary-tale](http://thecreatorsproject.vice.com/en_uk/blog/man-vs-smart-house-a-cautionary-tale)



Business perspectief

- eHealth raakt het hart van de organisatie
- Meer clicks, minder bricks
- Eenheid van tijd, plaats en handeling verdwijnt
- Ontwikkeling nieuwe services en business modellen in de zorg
- Grote bedrijven als Apple en Google betreden de zorgmarkt
- Cross-overs tussen sectoren: creatieve, ICT en zorg, welzijn en sport



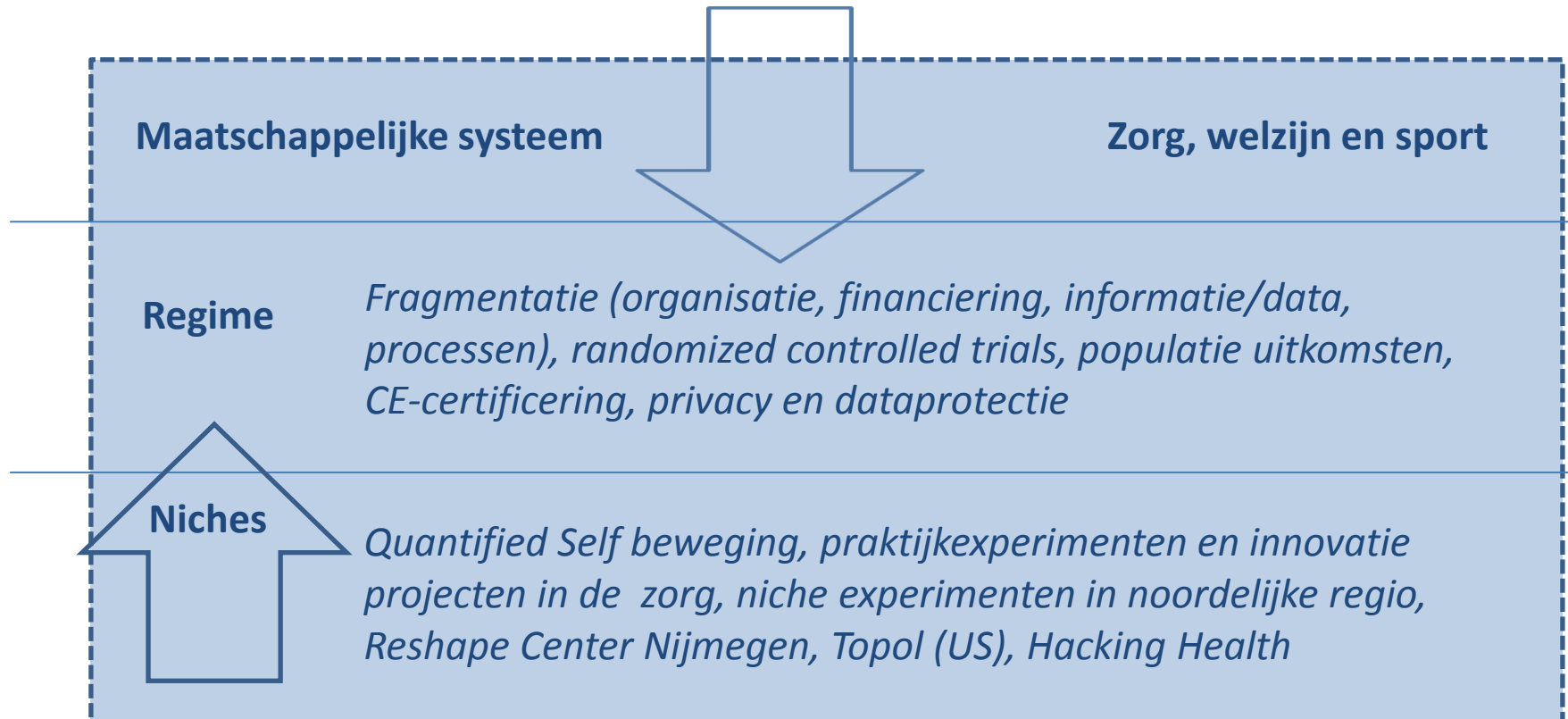
Multi-level perspectief

Macro trends

Exponentiële groei nieuwe ICT toepassingen: e.g. wearables en sensoren, toegang breedband, Internet of Things, robotics and domotics

Vergrijzing, toename chronische ziekten, sedentaire leefstijlen

Van centraal naar decentraal, gesloten naar open, van schaarste naar overvloed, van populatie naar gepersonaliseerd



Veranderaanpak

- Focus op technologieën die al in gebruik zijn
- Concrete toepassingen in de dagelijkse werkpraktijk
- Co-creatie met revalidanten en zorgprofessionals
- Think big, act small
- Innovatie en implementatie van eHealth omvat nieuwe manieren van doen, organiseren, kennis verwerven en samenwerken
- Mensen, technologie en institutionele regels: in balans
- Verbindingen leggen met andere niches en experimenten + daarvan leren



IoT in perspectief - Sigmund

