



Ontdek de wereld van persuasieve eHealth

Laurence Alpay, Ybranda Koster, Saskia Kelders, Joan Dallinga, AnneLoes van Staa

18 november 2021

Programma

- Introductie Vitale Delta
- Introductie Werkpakket Ondersteund Vitaal
- Wat is persuasive design?
- Theorie: de CeHRes roadmap
- Praktijk voorbeeld
- Aan de slag in breakout rooms op basis van praktijkvoorbeeld
- Voorbeeld van toepassing van de CeHRes roadmap
- Afsluiting



Wat is Vitale Delta?

- Achtjarig onderzoeksprogramma (2018-2026)
- Vier hogescholen
- > 30 samenwerkingspartners
- Ondersteund door SIA (SPRONG)
- Programma van Medical Delta



Doelstellingen

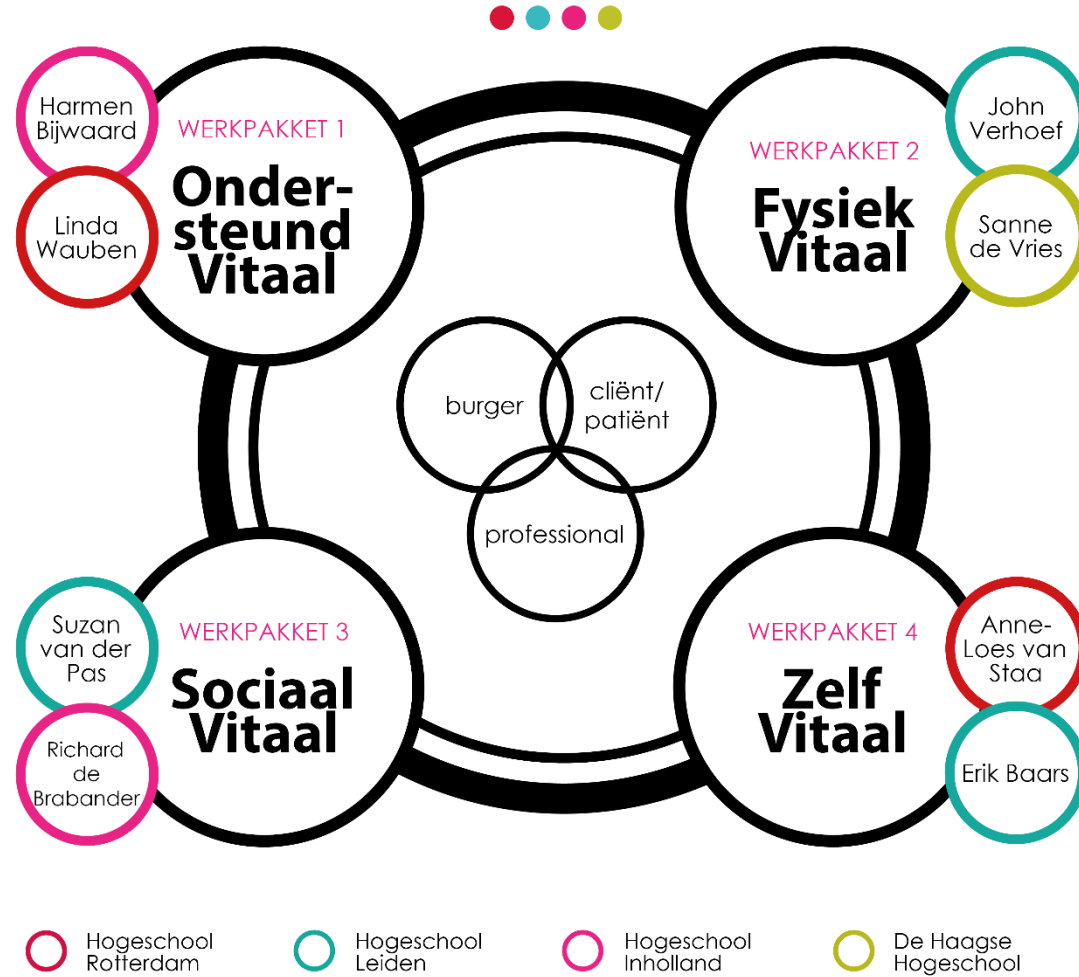
- Duurzaam borgen van sterke regionale onderzoeksinfrastructuur voor praktijkgericht onderzoek
- Verbeteren van vitaliteit en gezondheid van burgers, cliënten en patiënten door het ondersteunen van zelfmanagement, eigen regie en veerkracht en door het creëren van een gezondere omgeving



Samenwerkingspartners



Vier werkpakketten



Werkpakket 1: Ondersteund Vitaal

Doel: ontwerpen, ontwikkelen en implementeren van zorg- en welzijnstechnologie

- van simpel (lowtech) tot complex (hightech)
- in co-creatie met de doelgroep
- voor zowel zorgprofessionals als hun cliënten
- om zelfmanagement en vitaliteit te vergroten

Thema's:

- Technologie voor (secundaire) preventie
- Artificiële intelligentie voor zorgtechnologie
- eHealth voor thuisrevalidatie door co-creatie



Wordcloud voorbereiding

Waar denkt u aan bij het begrip eHealth?



Waar moet men rekening mee houden bij persuasive design?



eHealth?

eHealth is de toepassing van zowel digitale informatie als communicatie om de gezondheid en gezondheidszorg te ondersteunen en/of te verbeteren (Nictiz 2019)



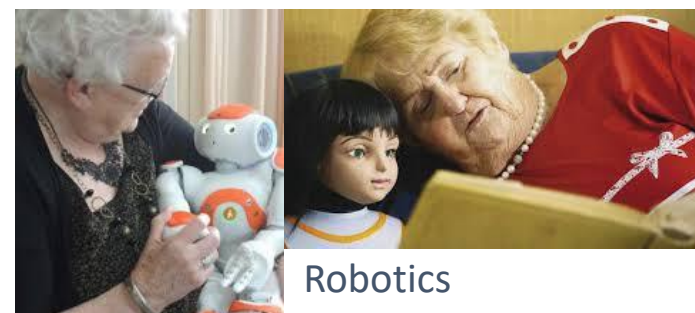
Beeldschermcommunicatie



Serious gaming



Health sensors



Robotics



Mobile apps
& wearable devices

Persuasive eHealth?

- Bedoeld om houding of gedrag te veranderen
- Door middel van overtuiging en sociale invloed
- Stimuleren van leefstijlverandering of gedragsverandering
- Interdisciplinair (psychologie, mens-computer interactie)



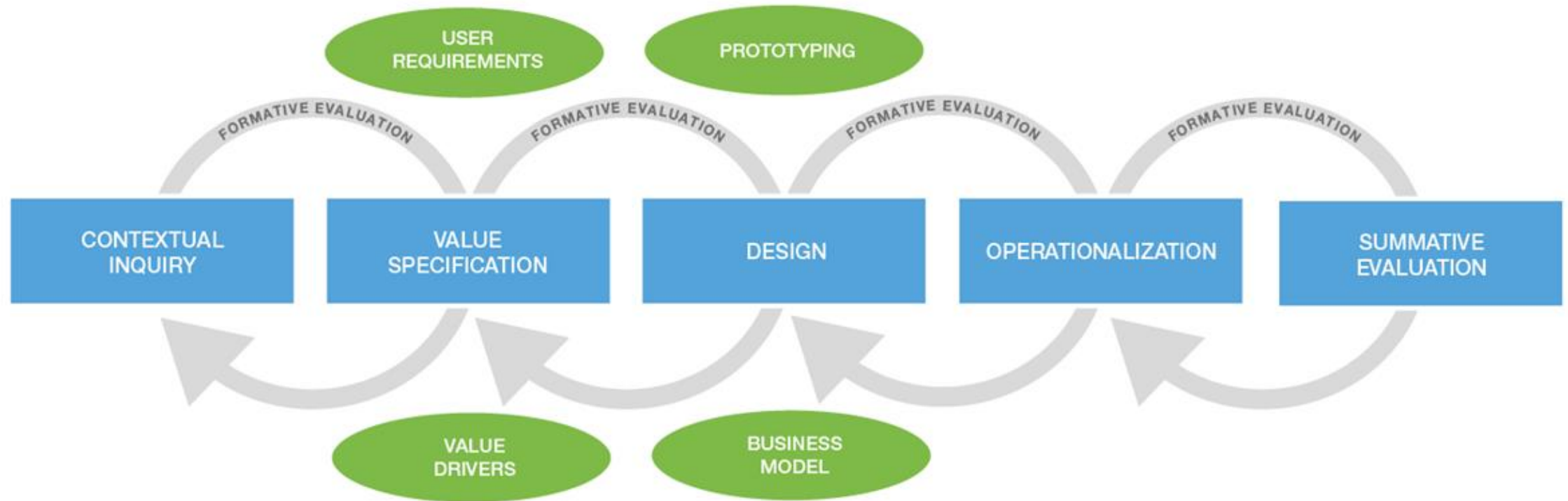
Makkelijk maken



Overtuigen / groepsgedrag

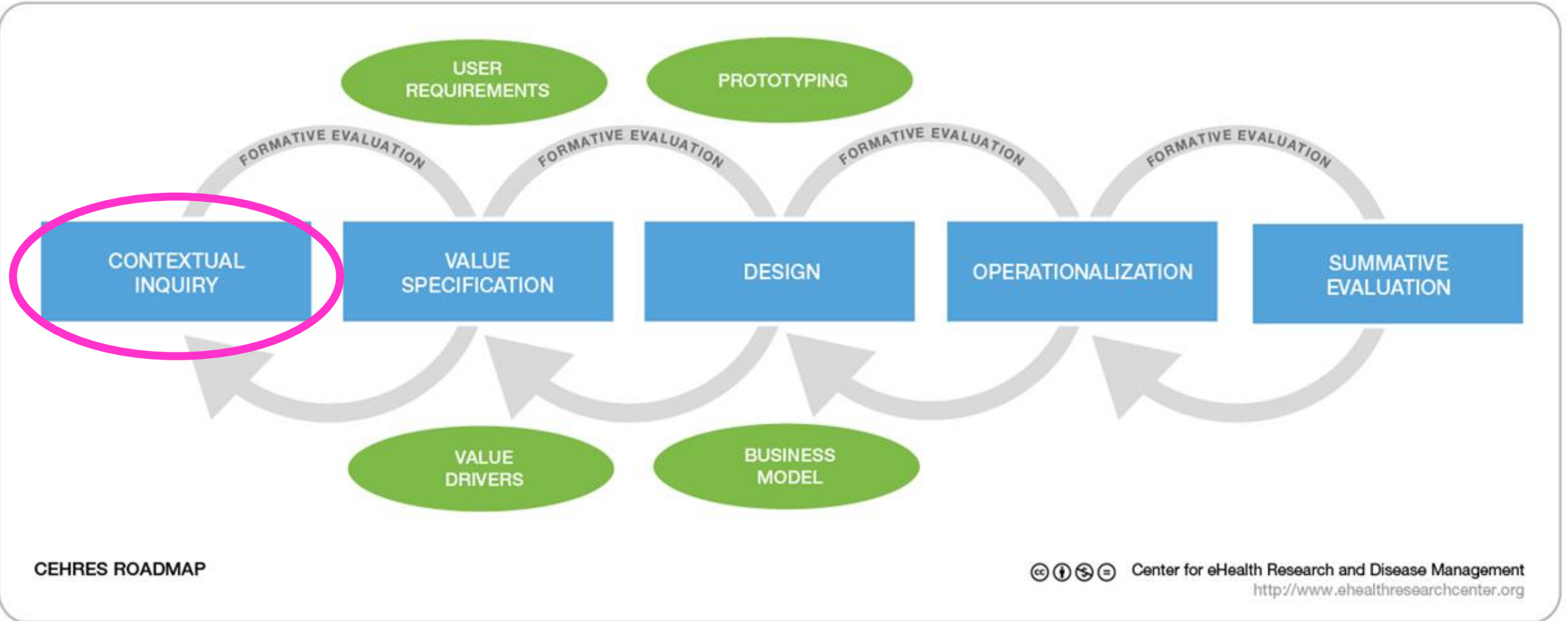


CeHRes roadmap



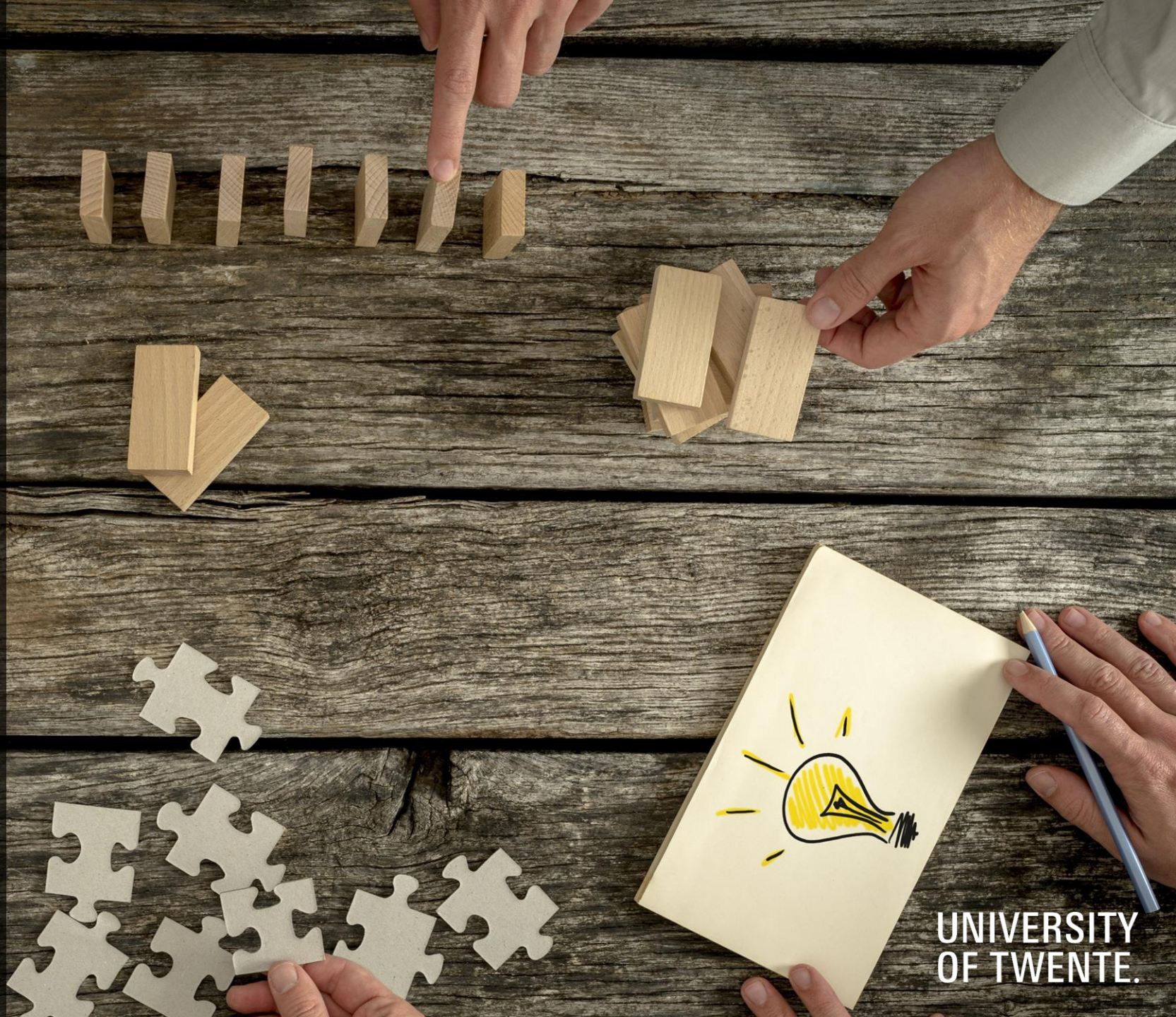
CEHRES ROADMAP

CeHRes roadmap

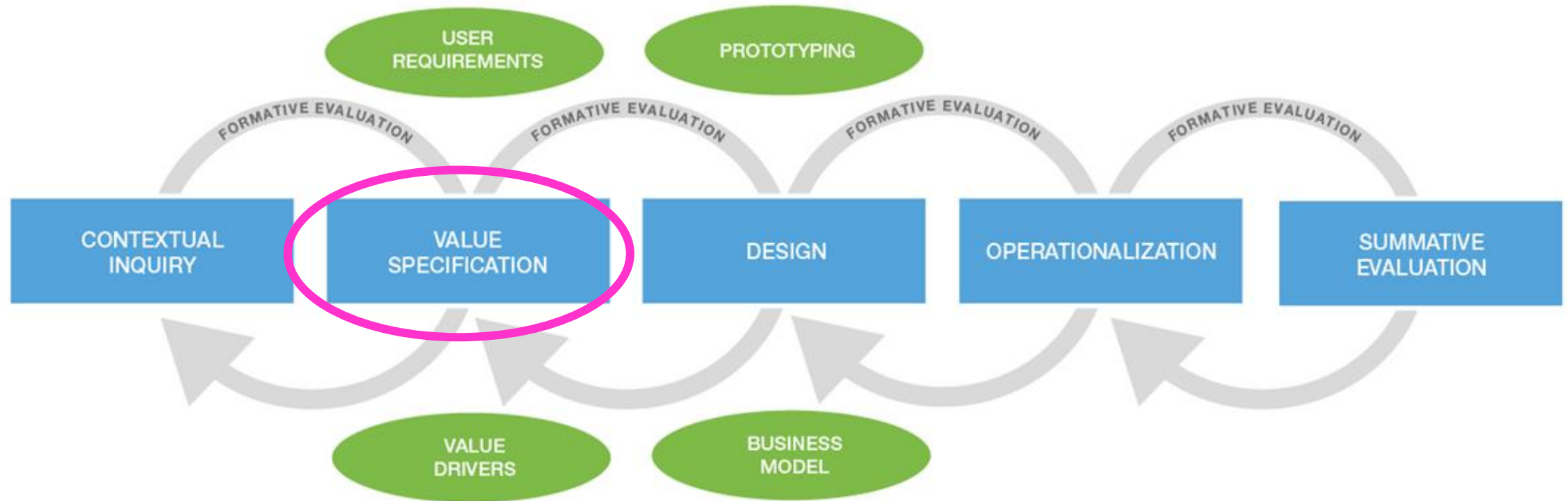


DOELEN

- Relevante stakeholders identificeren
- Analyse van de taken en rollen van de (key)stakeholders
- Beschrijven van de huidige situatie en verbeterpunten
- Exploreren hoe eHealth technologie iets kan toevoegen



CeHRes roadmap



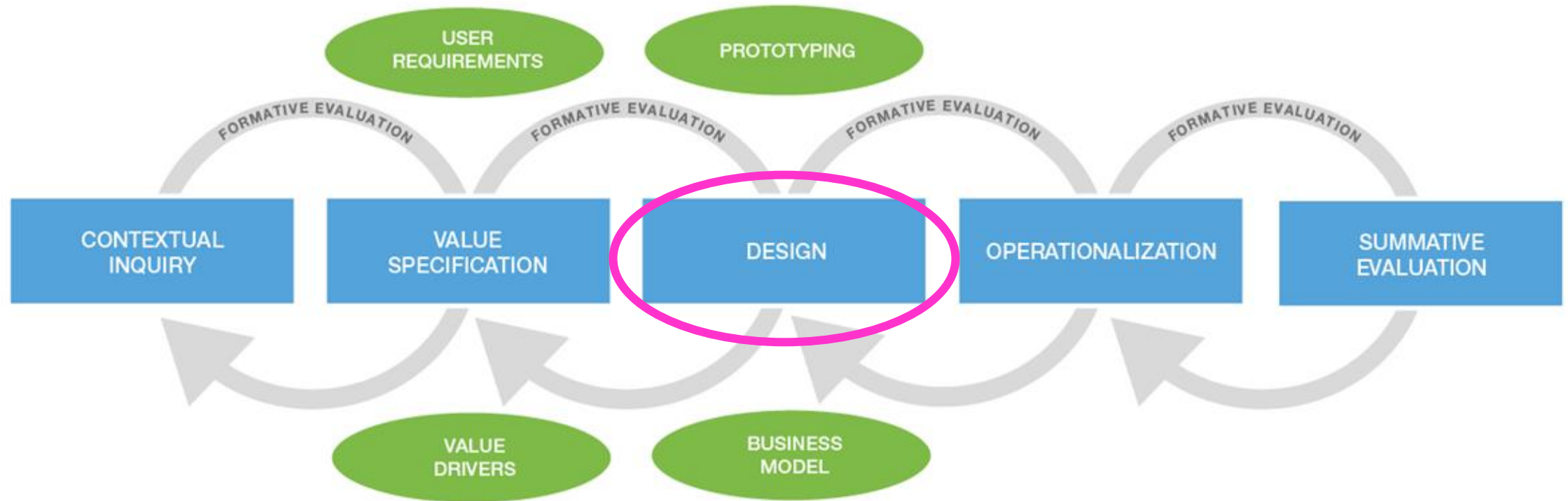
CEHRES ROADMAP

DOELEN

- Values van stakeholders in kaart brengen
- Values categoriseren
- Making van een business model
- Vertalen van values naar requirements voor de eHealth technologie



CeHRes roadmap

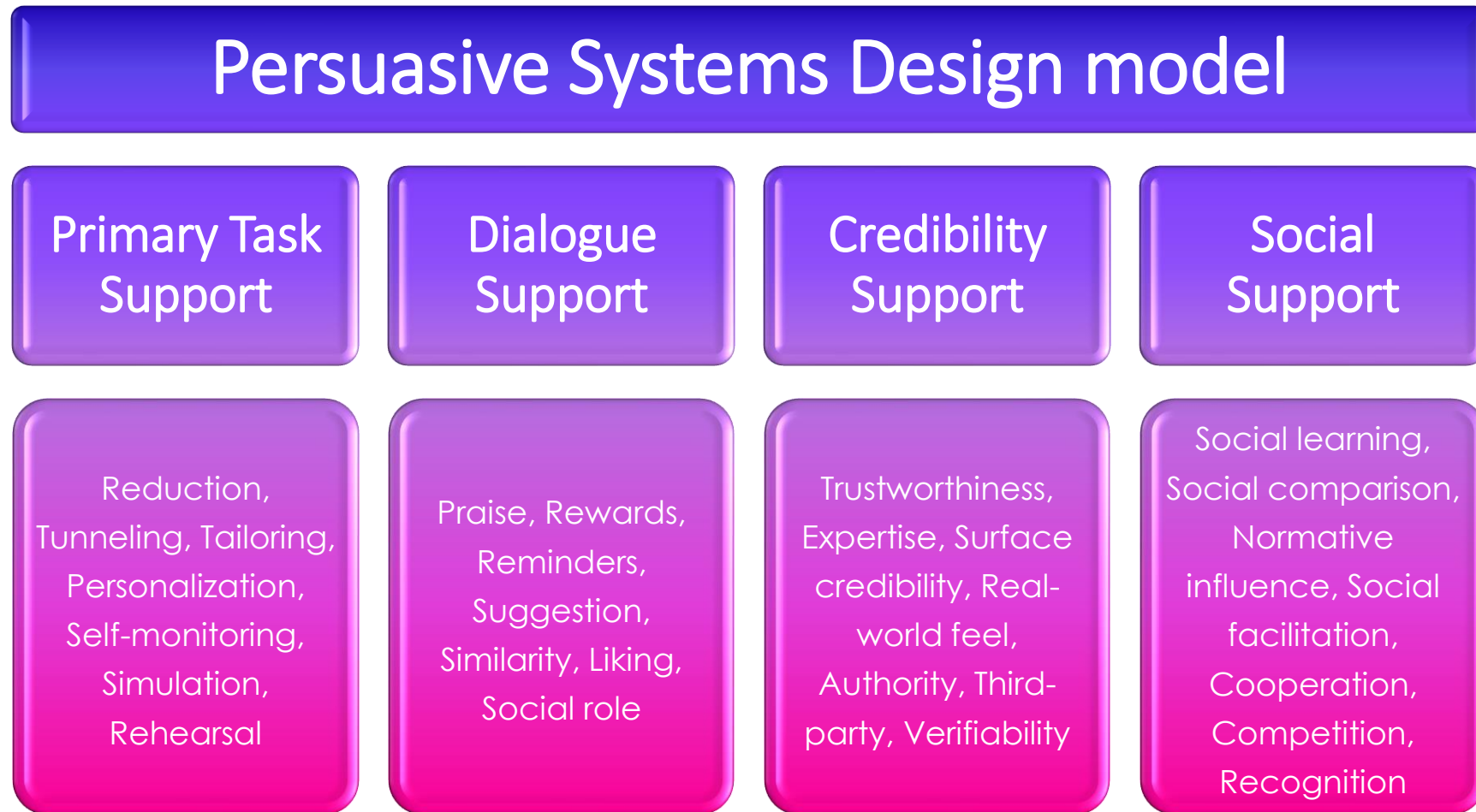


CEHRES ROADMAP

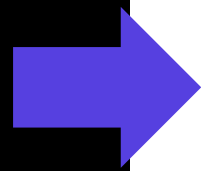
DOELEN

- Ontwikkelen van low-fidelity en high-fidelity prototypes
- Doen van usability testen met prototypes
- Toevoegen van persuasieve elementen en/of gedragsveranderingstechnieken





PRIMARY TASK SUPPORT



Principes uit deze categorie helpen de gebruikers om het 'primaire doel' te bereiken.



Reduction
Tunneling
Tailoring
Personalization
Self-monitoring
Simulation
Rehearsal



DIALOGUE SUPPORT



Een technologie heeft interactie met de gebruiker. Deze categorie richt zich op het ondersteunen en verbeteren van deze interactie.



- Praise
- Rewards
- Reminders
- Suggestion
- Similarity
- Liking
- Social role

PROJECT QUIT: High-Tailored Smoker's Story

Rhonda, as we come to the end of your Project Quit guide, we'd like to leave you with some words of advice from Deb. Like you, she was ready to quit smoking but faced many challenges. Here's her story.

Why did you decide to quit?
I had several good reasons for quitting. First, we needed to save money to put towards a car that would actually work. Second, my husband wanted me to. Third, I didn't like leaving the fun when I'd have to step outside to smoke at places that didn't allow smoking inside. It made me feel like an outcast. Plus, it wasn't really fair to the kids for me to tell them not to smoke while I did. "Do as I say, not as I do" isn't such a great example to set.

How did you prepare for the change?
I had heard that you have to change what you do and how you think to stop smoking, so I wanted to try something I actually thought I could do to help me quit. So about two weeks before I was going to quit, I began to walk first thing in the morning. I don't normally smoke right before or after exercising, so that helped me delay my first smoke of the day.

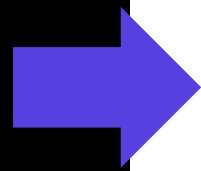
Did you try anything else as your quit day approached?
Yes. I usually smoked about a pack and a half a day, but started cutting a few out each day just to see how I'd do. I'd make a game out of it by trying to drive to work without a cigarette. Then, if I really needed it, I'd have one on the way from the parking lot to the office. I also cut back on going to the bar and parties where I knew there would be a lot of smoking. And I began to skip my "dessert" cigarette before bed.

Did these things help?
Definitely. By the time I quit, I was walking four mornings a week and beginning to feel better already.

Tailoring Variables Used:

- + Stage of Change
- + Name
- + Age
- + Gender
- + Ethnicity
- + Marital status
- + Smoking status of spouse
- + Child in home
- + Physically active
- + # of cigs smoked
- + Job status
- + Barrier
- + Social Support

CREDIBILITY SUPPORT



Gebruikers moeten het systeem ervaren als zeer geloofwaardig om overtuigend te zijn.



Trustworthiness

Expertise

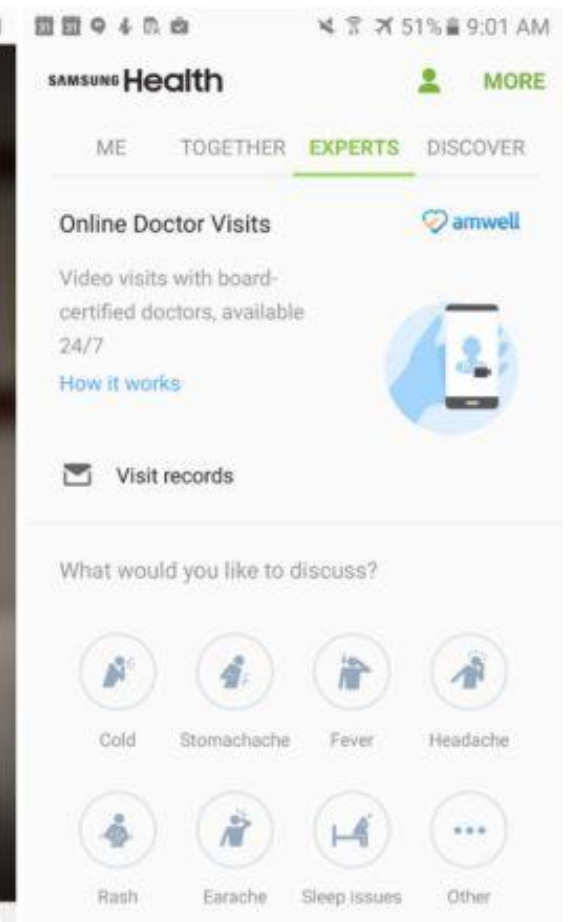
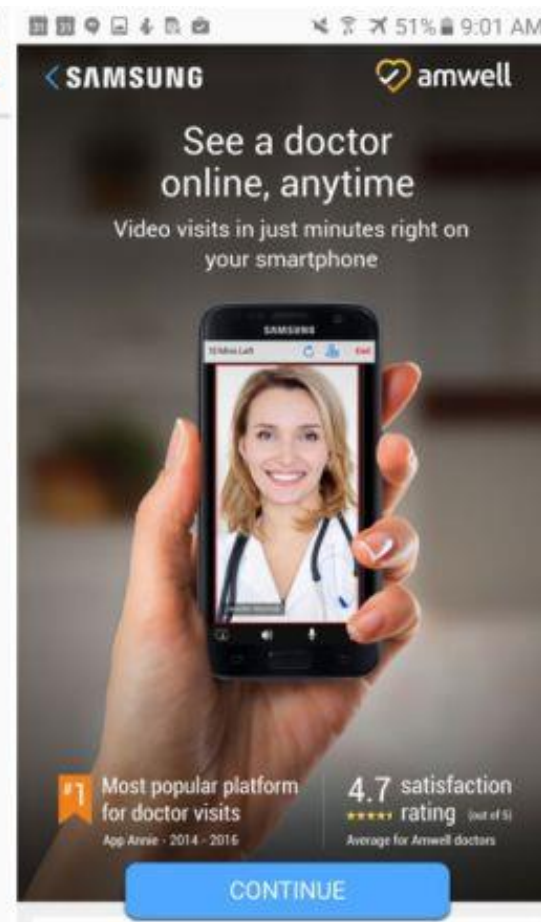
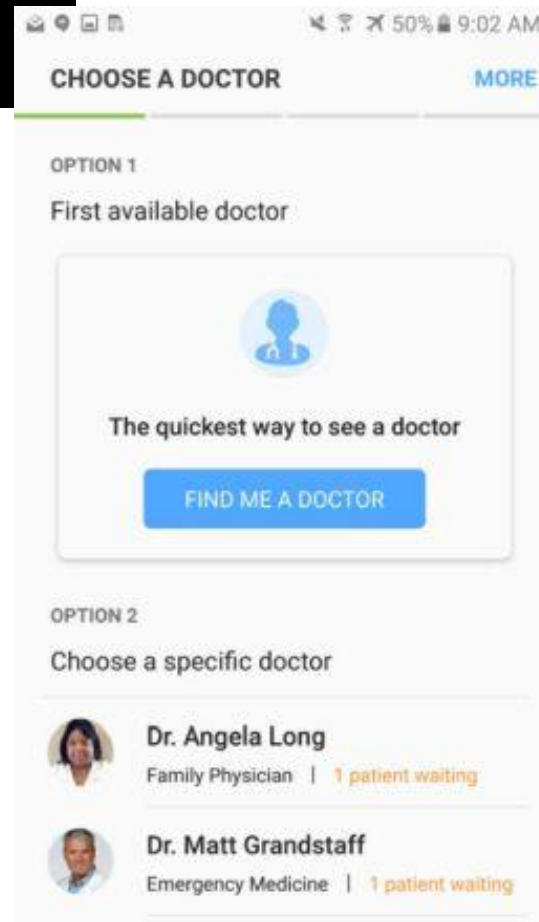
Surface
credibility

Real-world feel

Authority

Third-party

Verifiability



SOCIAL SUPPORT



Technology kan een rol spelen in het geven van sociale ondersteuning.

Social learning

Social
comparison

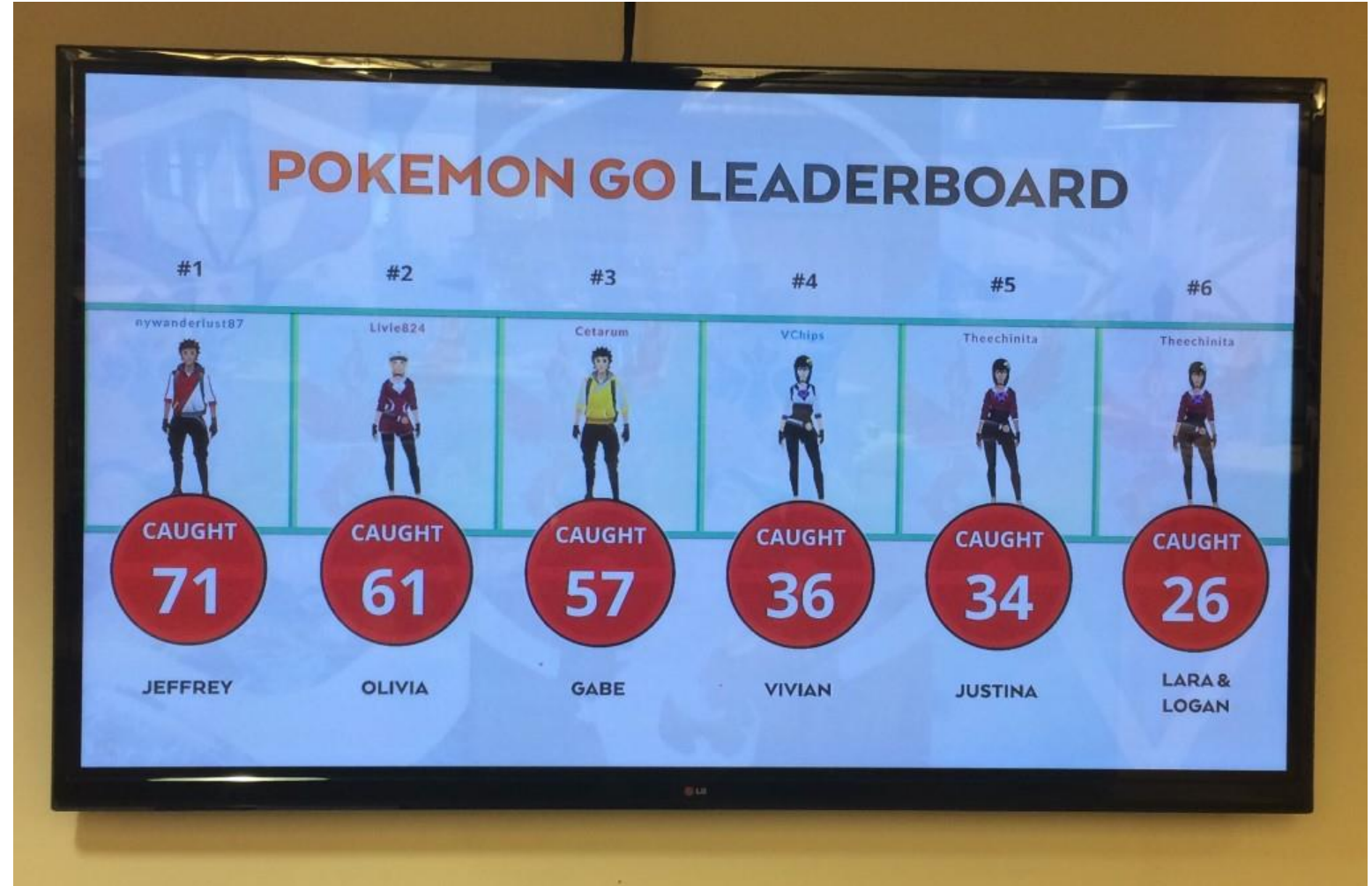
Normative
influence

Social facilitation

Cooperation

Competition

Recognition



Casus

- Thuis revalidatie bij ouderen
- Ondersteuning door eHealth
 - bij het oefeningen thuis
 - bij het monitoren op afstand
 - bij het vergoten van zelfmanagement en motivatie



Achtergrond:

- Mevrouw Jansen
- Leeftijd: 70 jaar
- Revalidatie naar een heup operatie
- Woont alleen
- Gaat vaak op bezoek bij haar dochter
- Wandelt graag met een vriendin

Attributes:

- Angst om te vallen
- Weinig motivatie
- Voelt af en toe eenzaam
- Gebruikt tabel en smartphone (digivaardig)

Behoeften aan:

- Zelfstandig boodschappen doen
- Lopen zonder pijn
- Meer sociale contacten op doen

Breakout rooms

- Activiteit in groepjes:
 - Beknopt doorlopen eerste drie fasen Roadmap voor de casus aan de hand van de vragen in het digitale naslagwerk
 - Eventuele vragen in de chat
 - Voor de plenaire terugkoppeling willen we elk groepje vragen om kort te delen wat ze hebben besproken



Applying the theory

- From contextual enquiry
 - Interviews with healthcare professionals and elderly
 - Complemented with literature studies
- To Prototyping
 - Wire frames
 - Mock-up
 - App



Contextual enquiry
Paper based mocks up



Contextual enquiry
Experience map



Applying persuasive design principles: Primary task support

- Self-monitoring
 - How to exercise
 - Pain score
- Tailoring
- Personalization



Hoeveel pijn heeft u?

😊 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ☹️

○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○

Annuleer OK

InFysio [Vandaag doen](#) [Doelen](#) [Contact](#) [In de buurt](#) [Uitloggen](#)

Beste Marie, deze oefeningen kunt u vandaag doen.

Hulp nodig bij de oefeningen? Zet Sam aan! ☐ UIT

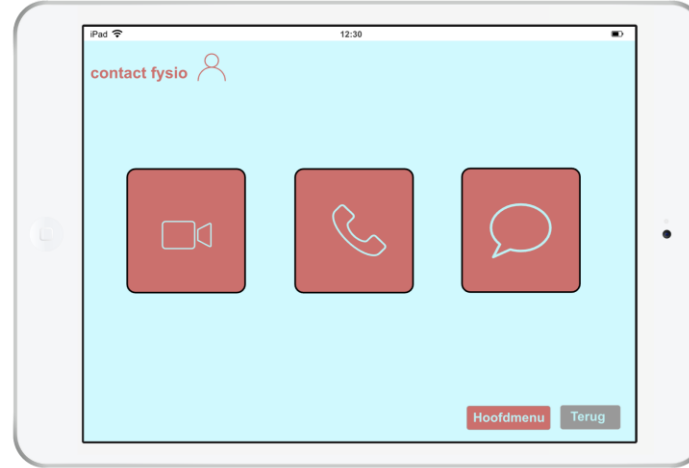
- ☒ **Heup rekken** 10 herhalingen Pijn: 6 ⓘ
- ☒ **Lunges** 10 herhalingen Pijn: 5 ⓘ
- ☐ **Fietsen** 20 minuten ⓘ
- ☐ **Squats** 10 herhalingen ⓘ
- ☐ **Burpees** 10 herhalingen ⓘ
- ☐ **Lopen** 15 minuten ⓘ

Ik ben klaar voor vandaag



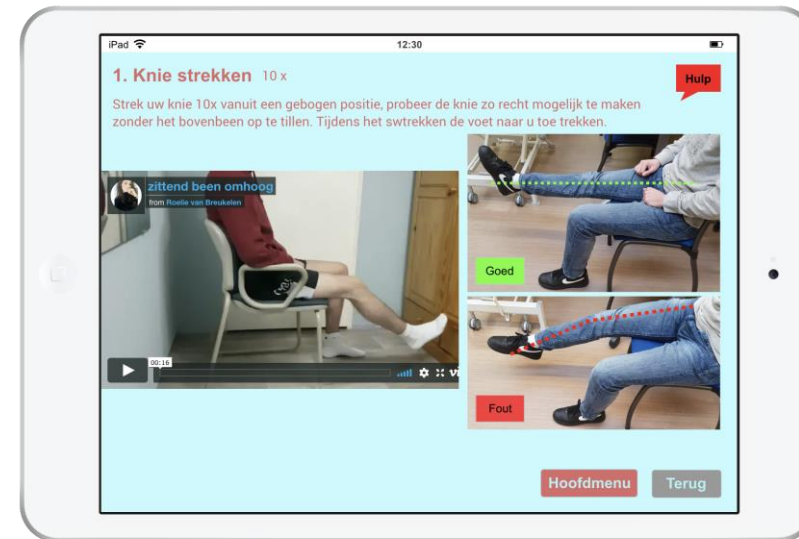
Applying persuasive design principles: Dialogue support

- Communication with healthcare professionals tuned to targeted group
- Overview of achievements
- Praising
- Reminder to exercise



Applying persuasive design principles: Credibility & Social support

- Credibly
 - Less visible to the user but implicitly embedded in primary task support
- Social Support
 - Group exercises in the neighborhood
 - Use of Avatar
 - Use of Social Media



Samen met anderen oefenen maakt het voor veel mensen makkelijker. Bij een aantal sportscholen bij u in de buurt is een ouderenprogramma. Op de onderstaande kaart zijn deze locaties te zien.



Key messages

- Persuasive eHealth is een **middel** om gedragsverandering te bevorderen
- Persuasive eHealth kan worden ingezet ter ondersteuning van het zorgproces en werkt het best in **blended care**
- **Systematische aanpak** verrijkt de ontwikkeling van gepersonaliseerde persuasive eHealth interventies



Bedankt voor jullie aandacht!

Verder geïnteresseerd? Neem contact op met
Werkpakketleider joan.dallinga@inholland.nl



Joan Dallinga



Laurence Alpay



Ybranda Koster



Saskia Kelders



Harmen Bijwaard



Linda Wauben



Anneloes van Staa

