

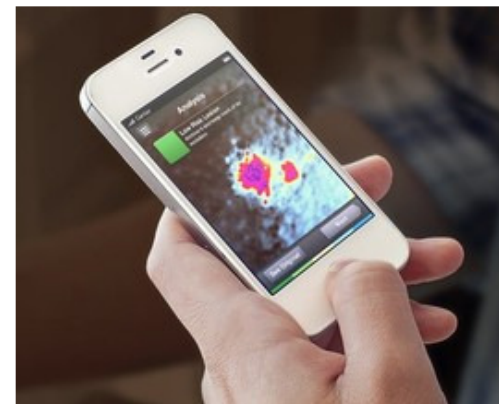
eHealth uptake 2014-2020*

Increase in Electronic Patient Records, Online double-checks medication, & teledermatology, medication

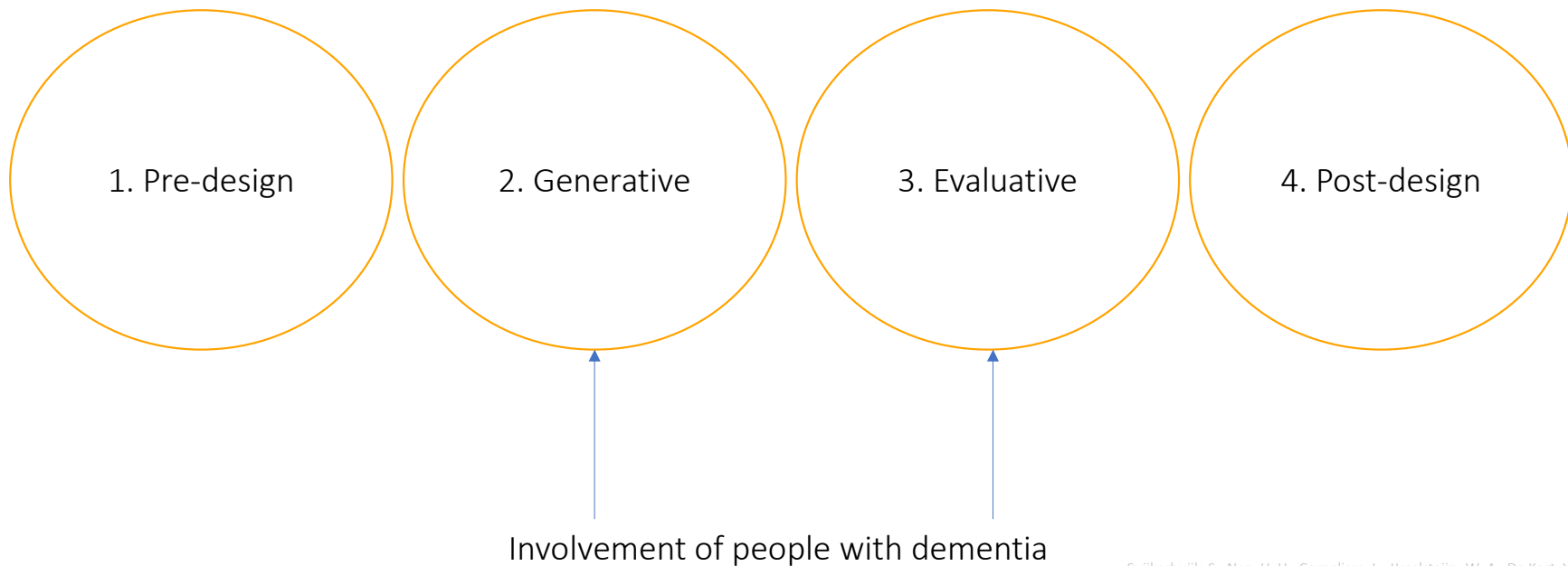
'Slow' uptake eHealth:

- eHealth not always 'plug and play'
- Unclear needs & benefits
- Process innovation difficult
- Cost-effectiveness unclear
- Shared vision
- Possibilities not always known by end-users
- Create Awareness
- People experience insufficient added value

*eHealth Monitor (Nictiz, 2014; 2016; 2017; 2018; 2019)



4 phases of technology development



Suijkerbuijk, S., Nap, H. H., Cornelisse, L., IJsselstein, W. A., De Kort, Y. A. W., & Minkman, M. M. N. (2019). Active involvement of people with dementia: a systematic review of studies developing supportive technologies. *Journal of Alzheimer's Disease*, 69(4), 1041-1065. DOI: 10.3233/JAD-190050

Innovations in Europe



- European scheme with: Austria, Belgium, Canada, Cyprus, Denmark, France, Hungary, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovenia, Spain, Switzerland, Taiwan, UK
- Time to market 2-3 years after project
- Budget 1-7 million Euros
- Active end-user involvement
- Create business
- At least 3 countries involved
- 1 business/1 SME, 1 end-user
- 50% EU funding, 50% national

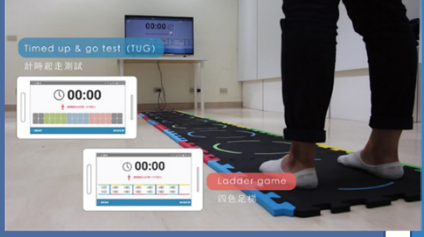
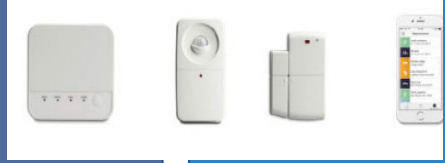
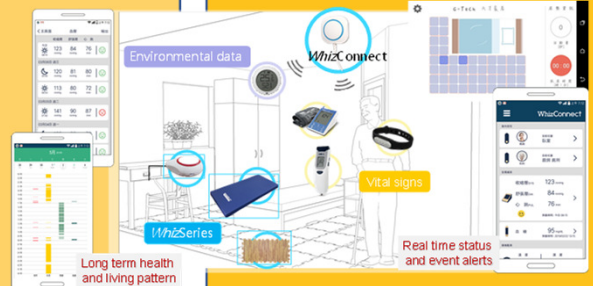
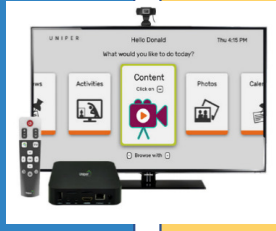


LIGHT MEMORY LOSS

MILD DEMENTIA

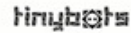
MID STAGE DEMENTIA

ADVANCED DEMENTIA




Consortium

Information



AAL Joint programme Call AAL 2014-2020

Duration
01 June 2017-31 May 2020

Coordinator Contact
PhD Henk Herman Nap
Vilans
E-Mail: h.nap@vilans.nl
Phone: 0031 6 22810766

Communication Contact
PhD Sara Casaccia
Universita' Politecnica delle Marche
E-Mail: s.casaccia@univpm.it
Phone: 0039 0712204273

Project web site
www.aal-eware.eu

The eWare project is co-financed under the Active and Assisted Living Joint Programme of the European Commission (www.aal-europe.eu) and the National Funding Agencies of Netherlands, Italy, Norway and Switzerland.



eWare introduces a novel eco-system to support the wellbeing of people with dementia and their informal carers

www.aal-eware.eu



AAL-eWare





She eats breakfast regularly, and the informal caregivers have noticed a big change in her health status which they think can be related to the regular eating habits.

Before the system was installed, the person never took his medicine. Now he remembers to take it thanks to Tessa's messages



>10% of end-users a positive impact

Tessa helps her to remember the afternoon medicine and now, in the morning, she remembers medicine without Tessa

She heard the message to call his children several times and called them more often

Partners

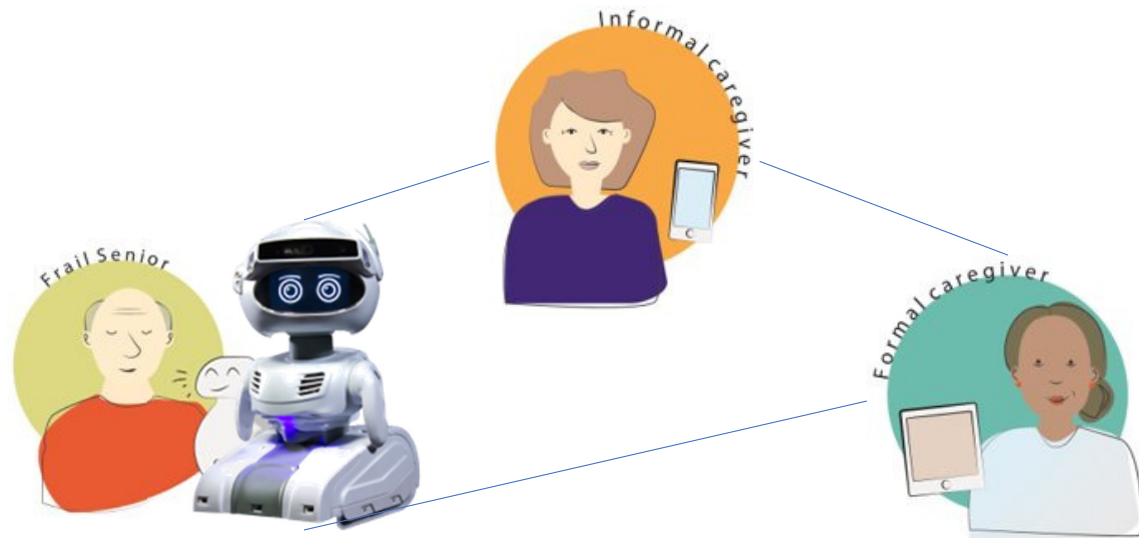


Participant organisation name	Country
Vilans	The Netherlands
ConnectedCare	The Netherlands
smartrobot.solutions	The Netherlands
JEF	Italy
Eindhoven University of Technology	The Netherlands
University of Geneva	Switzerland
Hospital University of Geneva	Switzerland
Università Politecnica delle Marche	Italy
INRCA	Italy
Zorggroep Noordwest-Veluwe	The Netherlands



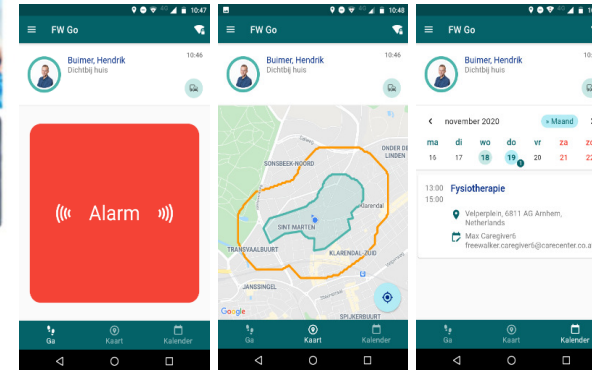
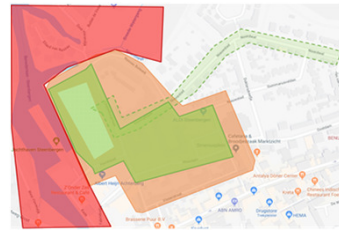
Guardian: Main Functionalities

- Social Companion (dialogues, personality, identity)
- Monitoring (mental well-being, physical discomfort)
- Coaching (reminders, medication, food -> behaviour change)

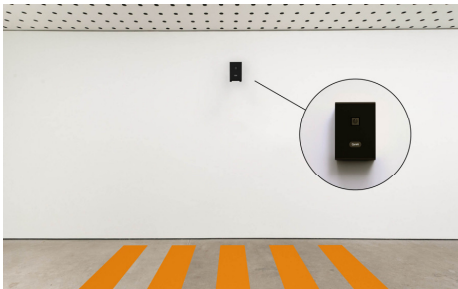




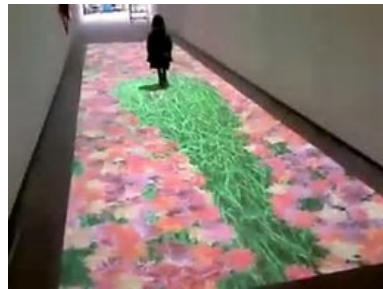
Free Walker



Entertainment and activation



Qwiek melody



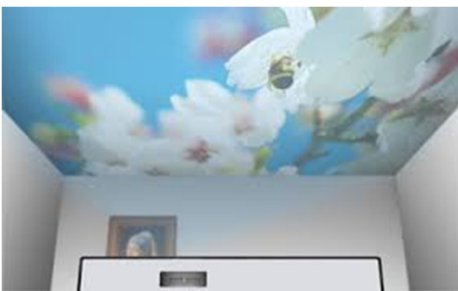
Digital floor



CRDL



Pillo



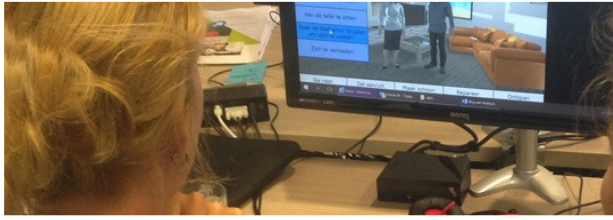
Qwiek up



Qwiek play

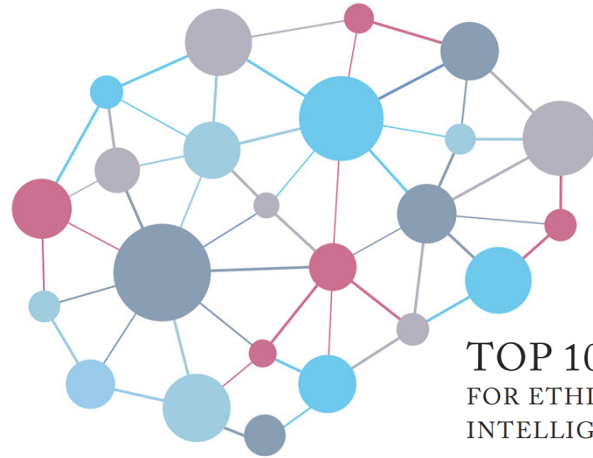


MagicTable





Responsible AI



TOP 10 PRINCIPLES FOR ETHICAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE



The global landscape of AI ethics guidelines

Anna Jobin, Marcello Lenca and Effy Vayena*



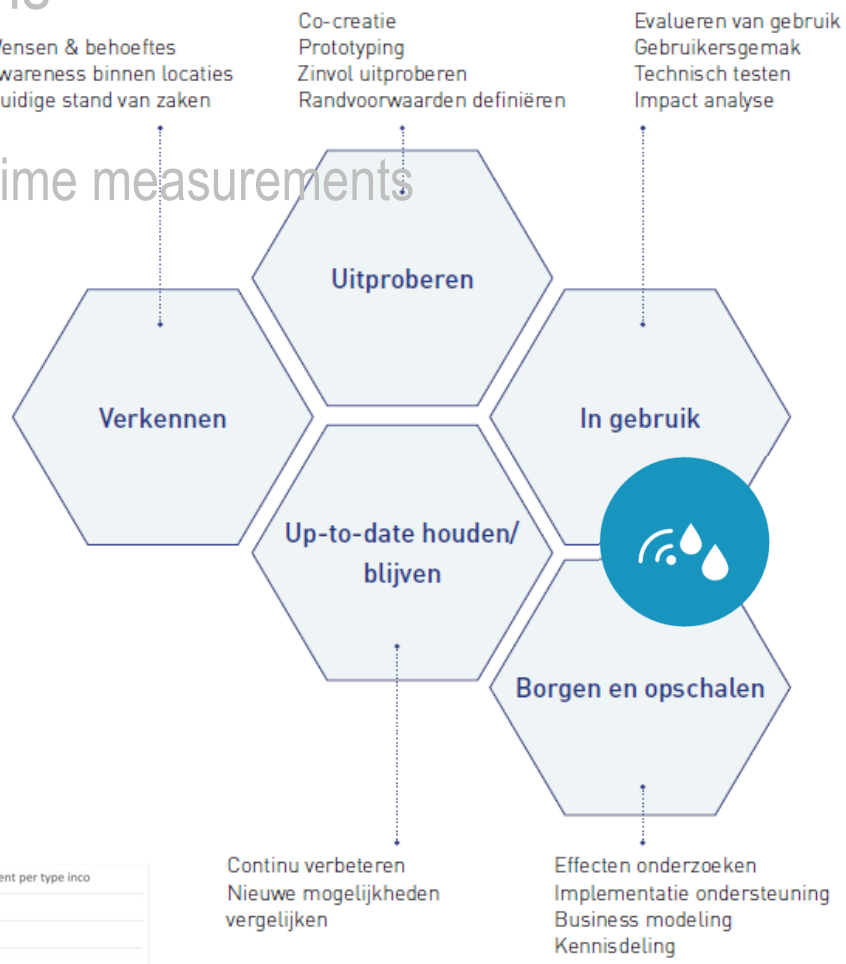
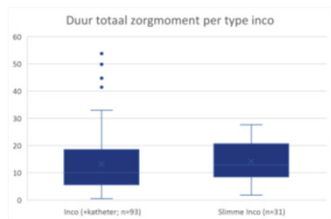
Observations



>100 time measurements

10 zorgaanbieders

143 clients



> 25 interviews

Questionnaires



Tevreden cliënten

- Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal neemt het aantal urineweginfecties af. **DI**
- Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal neemt het aantal huidproblemen af. **DI**
- Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal hebben cliënten een betere nachtrust. **++**
- Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal slapen cliënten langer. **+**
- Cliënten zijn door het gebruik van slim incontinentiemateriaal meer tevreden met de continenzorg. **+/-**



Kosten/Baten

- De inzet van slim incontinentiemateriaal zorgt voor een afname in kosten incontinentiemateriaal. **-**
- De inzet van slim incontinentiemateriaal zorgt voor een afname in aantal volledige natte bedden. **++**
- De inzet van slim incontinentiemateriaal zorgt voor een afname in aantal deels natte bedden. **++**
- De inzet van slim incontinentiemateriaal zorgt voor een afname in aantal huidproblemen. **DI**
- De inzet van slim incontinentiemateriaal zorgt voor een afname in aantal verschoningen. **++**
- De inzet van slim incontinentiemateriaal zorgt voor een afname in aantal onnodige checks. **++**



Tevreden medewerkers

- Het zorgpersoneel hoeft door de inzet van slim incontinentiemateriaal geen onnodige checks meer uit te voeren. **+**
- Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal neemt het aantal controles zonder verschoning af. **++**
- Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal neemt het aantal deels of volledig natte bedden af. **++**
- Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal neemt het aantal keren dat iemand deels of volledig moet worden gewassen af. **+**
- Zorgverleners zijn door het gebruik van slim incontinentiemateriaal meer tevreden over het leveren van continenzorg. **+/-**



9 hour savings per day per location



"Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal hebben alle teams een tussendienst kunnen terug-ar 3 uur. Kortom, ik bespaar 49 daarmee kan ik de extra kosten die betalen." - kwaliteitsadviseur

oners hoeven we minder te maken, minder te verscho-at zijn natuurlijk pluspunten. ehalen van dit soort successen ook dat medewerkers meer eerd zijn om er gebruik van te - kwaliteitsadviseur



MACRO CALCULATION

Possible workload reduction in The Netherlands

1.900 FTE*

Enhanced quality of Care

- Better night rest/sleep
- 24% reduction in unnecessary cleaning

Work pleasure

- 69% reduction wet beds
- Less physical strain

Kwaliteit van zorg

+++

- Verbeterde nachtrust
- 24% daling onnodige verschoningen

Werkplezier

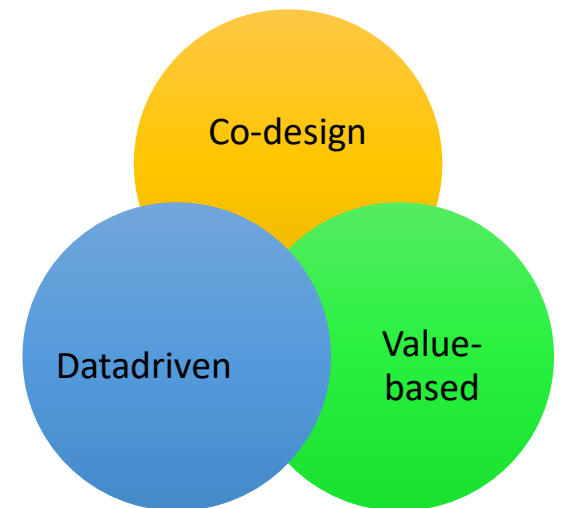
++

- 69% daling natte bedden = minder was
- Minder fysieke belasting



Three large themes for the future!

- Co-design – with PwD, with disabilities, low digital literacy...
- Value-based digital health care – validation, impact & business cases
- Data-driven care – responsible use and application of digital data in long-term care for PwD





www.vilans.nl

h.nap@vilans.nl

[linkedin.com/in/henkhermannap/](https://www.linkedin.com/in/henkhermannap/)



Thank you!



AcademieNieuwezorg

www.guardian-aal.eu

TU/e EINDHOVEN
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY



JAIN