

Technologie in de thuiszorg bij personen met dementie Te doen of te duur?

Jurn Verschraegen

expertisecentrum
dementie
Vlaanderen



"I don't care what your chat group says.
I say you're becoming overly dependent
on technological gadgetry."

Een samenvatting van 7 projecten

Initiatiefnemers

- Expertisecentrum Dementie Turnhout (Tandem)
- Sint-Franciskusziekenhuis – Heusden-Zolder
- In-HAM vzw (Innovatiecentrum voor Huisvesting met Aangepaste Middelen)
- Solidariteit voor het Gezin
- Wit-Gele Kruis Oost-Vlaanderen
- Thuishulp vzw Brussel
- Woon en Zorg H.Hart Kortrijk / Expertisecentrum Dementie Kortrijk (Sophia)



3

Overview

- Expertisecentrum Dementie Vlaanderen vzw bundelde de informatie.
- Met alle respect voor inspanningen en projectdynamiek van de projecthouders.



4

Projectvoorstelling

- E-Tandem en E-Tandem Live

Van onderzoek naar experiment



5

E-Tandem: conclusies

- Behoeften in piramide



6

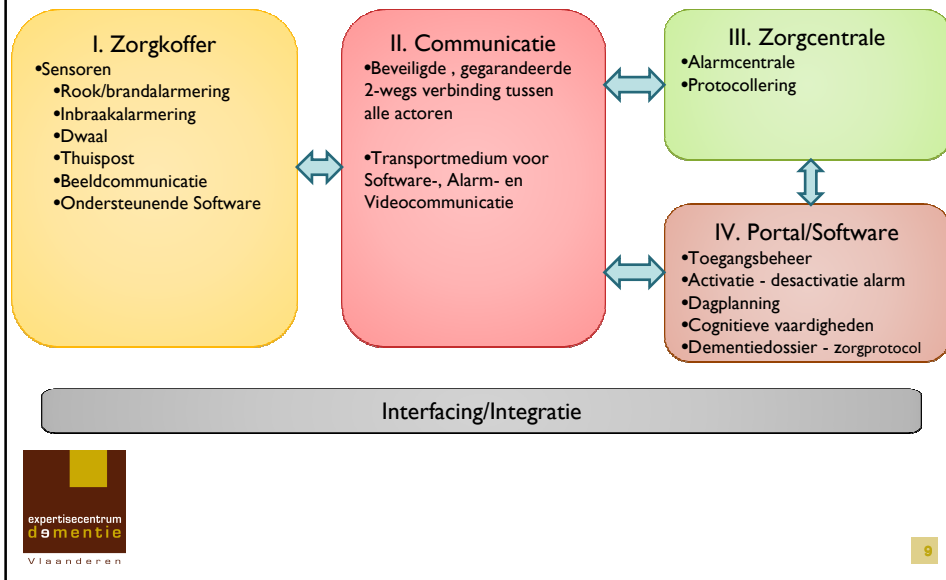
E-Tandem Live: doelstellingen

- 20 thuiszorgsituaties dementie ondersteunen door:
 - Zorgkoffer op basis van de behoeften
 - Informatie en psycho-educatie:
 - in groep
 - via tele-consult
 - via DVD
- Samenwerking met AZ St. Franciskus te Heusden-Zolder
 - ondersteuning persoon met dementie via touch-screen technologie (ASTRID)

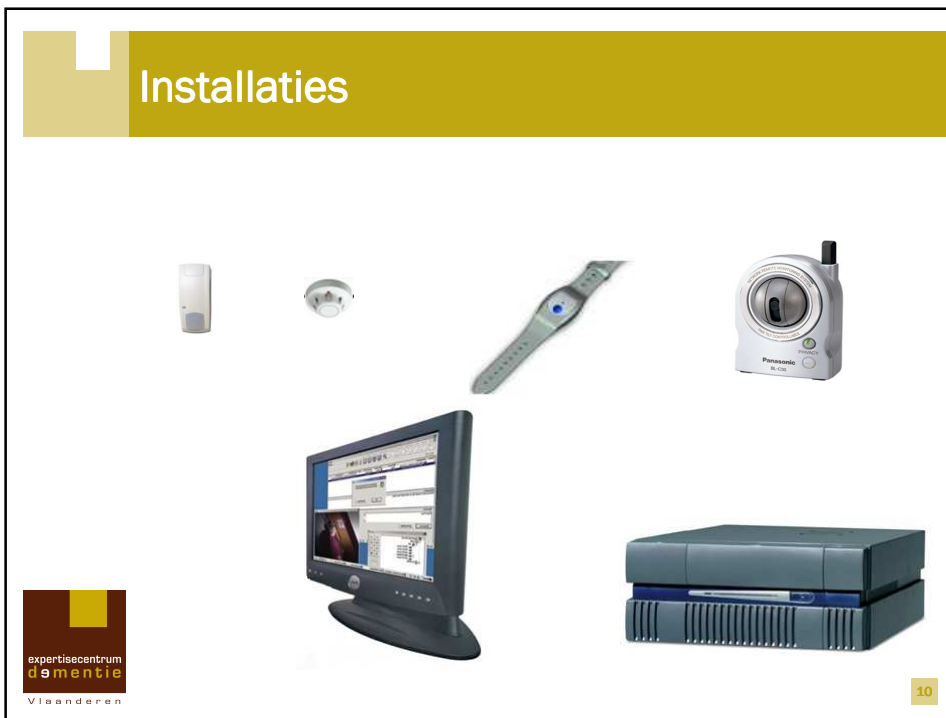
E-Tandem Live zorgkoffer

- Zorgcentrale:
 - spil van de zorg
 - verwerken van alarmen via protocollering
- Zorgkoffer: modulaire, flexibele en continue inzet
 - Thuispost (videotelefonie)
 - Sensoren via internet verbonden met de zorgcentrale
 - Rook/brandalarmering
 - Inbraakalarm
 - Valpreventie via polsband
 - Dwaaldetectie via polsband
 - Cameracontrole

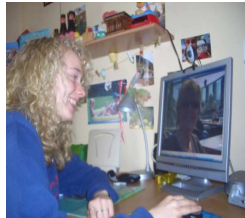
Technologie benadering



Installaties



Beeldcommunicatie



Werving en intake – ervaringen/leerpunten

- Technologie blijft onbekend, dus onbemind
- Perspectief persoon met dementie: angst voor nieuwe objecten in huis
- Perspectief mantelzorger: computerangst, angst voor onrust bij persoon met dementie
- Angst voor camera
- Angst voor kap-en breekwerk

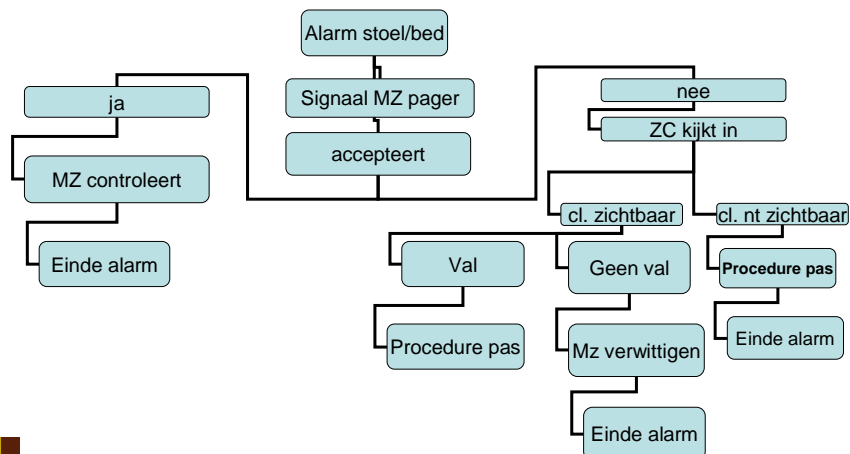
Technologie – ervaringen en leerpunten

- Installaties bij 9 gezinnen
- Technische storingen: onstabiele internetaansluiting
- Moeilijk gebruik van de polsbandinstellingen
- Onhandig op- en afzetten van de alarmeringen
- Slechte beeld- en soms geluidkwaliteit van Skype

- Gebruikers positief tegenover beeldcommunicatie
- Gebruikers positief tegenover ASTRID
- Enkele deelnemers wensten gebruik te blijven maken van de camerafunctie als oppasfunctie

- Helpdesk voor technische storingen
- Bescheiden zorgkoffer
- Opleiding gebruikers

Procedure Valpreventie



Leerpunten procedures

- **Procedures dienen:**
 - uitgewerkt in de vorm van een beslissingsboom
 - sluitend te zijn
 - duidelijke afsluiting te hebben
 - geëvalueerd te worden doorheen ervaring
 - uitgewerkt in functie van ontlasting mantelzorgers
 - uitgewerkt in functie van beschikbaar personeel

Leerpunten financiën

- **Kostprijs volledige installatie (zorgkoffer en internetkosten): ong. 3500 euro**
- **Te hoog om tot leasingformule te komen voor een bedrag van ong. 150 euro/maand**

Toekomstperspectief

- **Geloof verzet bergen!**
- **Technologiepartners werken verder aan de optimalisering van het concept!**
- **Regionaal expertisecentrum dementie Tandem staat open voor nieuwe testing indien stabiele installatie, en indien toepassing leerpunten**

Projectvoorstelling

- ASTRID

ASTRID (A Supporting Technology for Rehabilitation in Dementia).

Kan ondersteunende technologie een compensatie bieden voor cognitieve beperkingen bij personen met dementie?

Sint-Franciskusziekenhuis Heusden-Zolder



19

Astrid

Centrale onderzoeksvraag vanuit SFZ

“Kan het introduceren van een pc met touch-screen tegemoet komen aan de **individuele noden** van dementerende ouderen, hun **levenskwaliteit verhogen** en een **compensatie** bieden voor hun cognitieve beperkingen? “



20

Uitgangspunt en focus



Persoon met dementie centraal : een eigen kleurenpalet

- behoeftenprofiel persoon met dementie
- neuropsychologisch bilan
- knelpunten thuissituatie
- observaties en bevindingen omgeving

ICT moet bijgevolg:

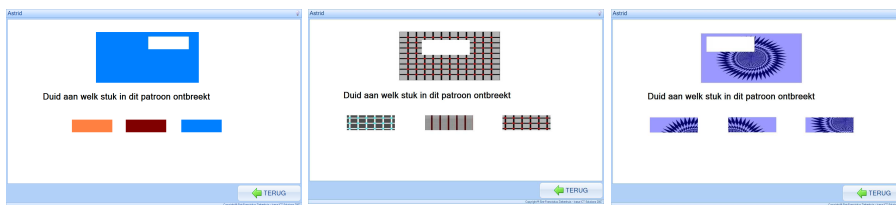
- flexibel met de mogelijkheden van dag tot dag (laagdrempelig en aanpasbaar)
- continue ondersteuning (niet beperkt tot een aantal trainingsmomenten)
- vraag- en niet aanbodgestuurd

Functionaliteiten ASTRID

1. Ondersteuning van de verminderde/ verloren vaardigheden (controle gevoel)
2. Ondersteunen en stimuleren van nog aanwezige vaardigheden (zelfbeeld: persoon met mogelijkheden) door middel van oefeningenaanbod
3. Uitbreiden van sociaal netwerk (terugtrekking, eenzaamheid)
4. Alternatief voor “zinvolle tijdsbesteding”
5. Verhoging communicatie tussen thuiszorgdiensten, verpleging, huisarts en de familie/ mantelzorg



Adaptieve technologie ... niveau aanpassing



Niveau 1

Niveau 2

Niveau 3



Niveau 4

Niveau 5

25

Resultaten (2005-2007)

1. Alle deelnemers slaagden erin om toestel te hanteren.
touchscreen = voldoende laagdrempelig
2. Personaliseren en aanpassen aan individuele noden
= positief (vertrekkend vanuit neuropsychologisch bilan)
3. Niet iedereen blijkt 'profijt' te halen uit de technologie
 - Cognitieve mogelijkheden van de persoon
 - Ingesteldheid /interesse van de persoon
 - Integratie van het toestel in het dagelijks functioneren
4. Integratiemogelijkheden + + + bij beginnende dementie ↔ matig dementie
5. Geen generaliseerbaarheid naar dagelijks functioneren ↔ WEL progressie op de getrainde vaardigheden

26

5. Duidelijke positieve invloed op kwaliteit van het leven
6. ↔ QOL-AD
 - Werken op hun individueel niveau (bv #sec, niveau van de oefeningen), zone van naaste ontwikkeling
 - Succeservaringen en bekrachtiging / begeleiding
 - Ondersteunen van hun nog intacte vaardigheden
 - Zelfbeeld ondersteunen als zijnde iemand met mogelijkheden
 - Gevoel iets actief te ondernemen
7. Positief effect op de draagkracht mantelzorgers!
(indirect effect op het uitstellen van opname in rusthuis)
8. Doorbreken van taboe rond dementie (positieve herwaardering)

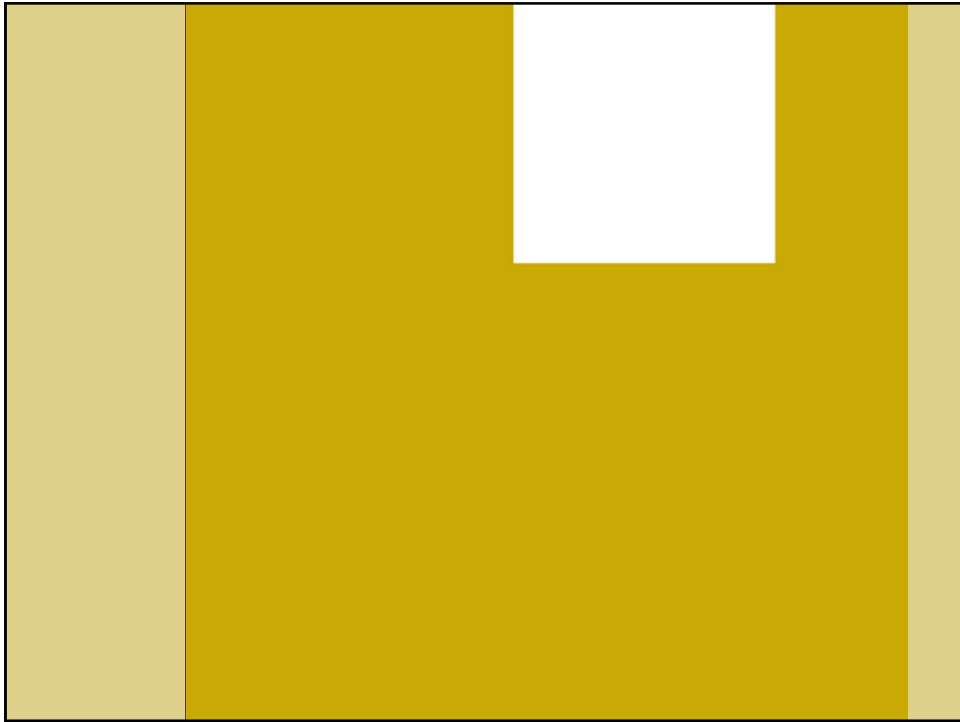
Ervaringen

Negatief

- Grote drop-out bij werving van kandidaten...
Onbekend = onbemind = in de taboesfeer
- Aanbod oefeningen nog steeds te klein
- Video-telefonie = knelpunt
- Tijdsintensief naar begeleiding, opvolging
- Kostenplaatje van de installatie (+/- € 900)
- Meer middelen (en tijd) nodig om op grotere schaal onderzoek/ effectmeting te kunnen doen

Positief

- Adaptiviteit van de applicatie
- Kostenplaatje van de installatie (+/- € 900) ↔ kost rusthuis
- De resultaten van het (kleinschalige) onderzoek
- Groot enthousiasme bij de gebruikers...



Projectvoorstelling

- Solidariteit voor het Gezin

Een opleidingspakket als basis voor een adequate aanbeveling van hulpmiddelen.

Partners: UZ Gent, Ondersteuning in Thuiszorg, Liberale Mutualiteit Oost-Vlaanderen, Ascom Nira, Expertisecentrum dementie Dendermonde (Meander)



30

Projectomschrijving

- Kennis van professionele hulpverleners over technologische middelen = beperkt
- Wat is er aan te bevelen?
- Nadruk op vergroten kennis vz en verpleegkundigen
- Samenstelling vormingspakket en leidraad voor hulpverleners

Doelstellingen

- Kennis van professionele hulpverleners over dementie en technologische hulpmiddelen verhogen
- Vroegtijdig herkennen van dementietekenen
- Ontwikkelen lespakket + proeflessen
- Integratie lesmateriaal in opleidingen
- Infomoment voor geïnteresseerden
- Verdere uitwerking leidraad hulpverleners

Doelgroep

- Verzorgenden, thuisverpleegkundigen, maatschappelijk werkers die regelmatig in contact komen met mensen met dementie.

Aanpak - werkwijze

- Werkgroep stelde opleidingspakket, lesvoorbereiding en ppt op voor hulpverleners en niet-professionelen.
- Ook leidraad over technologische hulpmiddelen voor hulpverleners.
- In de leidraad werden de technologische hulpmiddelen onderverdeeld in 12 hoofdstukken



Aanpak - werkwijze

- Drie onderdelen in de bijscholing:

“O-meting”: wat kent men van dementie en van technologische hulpmiddelen?

“Dementie”: summiere info en heropfrissing

“Technologische hulpmiddelen” met mogelijkheid tot testing

- Infodag waaraan 100 personen deelnamen
- 57 verzorgenden en verpleegkundigen volgden de bijscholing die georganiseerd werd in Gent (2x), Aalst, Brugge, Kortrijk.

Meevallers - tegenvallers

- Geen tegenvallers
- Appreciatie van de cursus!

Conclusies

- **Positieve kijk, ja, maar ...**
- **Implementatie is andere koek (vb. in het kader van preventie)**
- **Kostprijs blijft hinderpaal!**

Projectvoorstelling

- Wit-Gele Kruis Oost-Vlaanderen

Zorgdomotica voor personen met beginnende dementie.

Telezorg2

- Centraal staat thuiszorg
- 29 patiënten
- Langere testfase
- Werkzame technologische antwoorden

Per hulpmiddel

1. PAS +
2. *Optiscan*
3. Plasroutes
4. *Dwaaltechnologie*
5. Goedemorgenservice
6. Cameraoppas



1. PAS+ rook, Co, gas, water

Einde testfase verder gebruik:



- PAS, rookmelder, Co-melder
- Vroeg stadium dementie introduceren
- Ouderen aanmoedigen



- Gas en water
- Hanger dragen? Reflex om op knop te duwen?
Piep batterijen leeg
- Kostprijs

3. Plasroutes



- Met schakelaar: gemakkelijk voor bepaalde mensen met een lichte dementie
- Vraag? Ja



- Bedmat: moeilijk/niet te installeren
- Huidig systeem? Nee

5. Goedemorgenservice

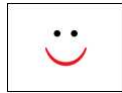


- Tactvol geheugen oprissen: goede morgen, slaapkleed, oriëntatie in tijd, maaltijd,...
- Mantelzorggeruster
- Structuur, verhoogt sociale contact

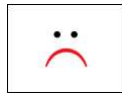


- Niet voor doe-opdrachten
- Verwarring bij patiënt in begindagen
- Huisbezoeken vrijwilligers + afspraken MZ

6. Camera-oppas



- Familie ziet dat patiënt meer kan dan gedacht
- Patiënt is rustiger en voelt zich veiliger
- Passieve technologie



- Prijs
- Privacy: wordt onderzocht
- Camera's vallen soms uit; familie moet computer kunnen gebruiken

Wat doen we ermee?

PAS+	Groter project, breder publiek: Rook-, Co- en bewegingsdetectie MOBIELE PAS
Optiscan	Materiaal dat we hebben, blijft beschikbaar
Plasroute	Uitdoofscenario. Verder onderzoek
Dwaaltechnologie	Binnen afzienbare tijd werkzame oplossing?
Goedemorgen service	Groter project, breder publiek; Vrijwilligerscentrale
Cameraoppas	Kostprijs... Uitrolbare versie?

Contact opnemen rond dit project



Meer info
t 09 235 85 45
Saar.VanGils@wgkovi.be

47

Projectvoorstelling

▪ **Thuishulp vzw**

Aftoetsen van het bestaand en mogelijk ontwikkelbaar aanbod door een samenwerking aan te gaan met de juiste partners die in staat zijn om de technologische en ergonomische onvolkomenheden van de GPS-technologie weg te werken die werden vastgesteld in het project 2006.



info: gino.vannieuwenhuyze@socmut.be

49

Projectdoelstellingen en doelgroep

- Zoeken naar technologische hulpmiddelen die een residentiële opname uitstellen of vermijden
- Aftoetsen van bestaand en aanbod in ontwikkeling
- Onderzoek naar uitbreiding van de doelgroep: personen met dementie, hun mantelzorgers en hun vrijwilligers en risicopatiënten vb hart- en diabetespatiënten
- Implementatie en verspreiding



50

Marktverkenning en analyse van de technologie: globale, nationale en lokale RTLS

- Gloobaal:** Real Time Location System per satelliet
- Nationaal:** Real Time Location System gebaseerd op GSM-masten
- Lokaal:** Real Time Location System gebaseerd op RFID-tag (installatie bij de gebruiker)
RFID= Radio Frequentie IDentificatie

Criteria voor nauwkeurigheid

- Grootte van het te volgen object
- Snelheid van het object
- Belang van nauwkeurigheid

Globale RTLS

1. Vitalsys-Elmotech: "Star"

- Geofencing
- Exclusiviteitszones
- Specifiek voor personen met dementie

2. Ascom-X-Mark: SOS Bodyguard "My Guide"

- Outdoorlokalisatie
- Gps zender gemakkelijk te dragen
- Mantelzorger kan lokalisatie opvragen door in te loggen op het syteem

Nadelen globale RTLS:

- Batterijcapaciteit: bij lege batterij geen signalement
- Toestel met GPS zelf meenemen in tas
- Lokalisatie indoor zeer beperkt (tot aan binnengaan laatste gebouw)
- Geofencing, exclusiviteitszones en landkaarten onnauwkeurig

Nationale RTLS

1. Helpi-Proximus

Voordelen:

- Lokalisatie zowel indoor als outdoor
- Gebruiksvriendelijke GSM's: eigen GSM
- Mogelijk om vooraf op te geven waar persoon zich vaak bevindt

Nadelen:

- Onnauwkeurige plaatsbepaling, zeker bij plaatsen die niet vooraf gedefinieerd zijn, dus quasi altijd in noodgevallen
- Protocollen onvoldoende bij alarm
- Zelf noodoproep genereren, geen passieve alarmering

2. Essec

Voordelen:

- Luider alarmsignaal in te stellen
- Passieve en actieve alarmering

Nadelen:

- Valse alarmen
- Geen aan/uit-knop
- Toestel moet zelf meegenomen worden

Lokale RTLS

1. IBM-Aeroscout

Voordelen:

- Nauwkeurige positionering
- Lange batterijcapaciteit
- Indoor/outdoor
- Eénmalige installatie
- Platform via internet

2. IBBT-Zibeeqtechnologie

Voordelen:

- Tracking van personen
- Lokaliseren van objecten
- Zelflokalisatie

Nadelen van lokale RTLS:

- Installatie van zendertjes outdoor: hoge kostprijs en tijdsinvesterend
- Schending openbare ruimte
- Signalisatie niet door gewapend beton

Conclusie: RTLS-oplossing: nog geen 100%

Globale RTLS-oplossingen

- + Outdoorlokalisatie
- Nauwkeurigheid onvoldoende
- Verlies van waarde naar indoor omgeving
- Lokalisatie onbetrouwbaar: laatste oriëntatiepunt wel gekend bij binnengaan van een gebouw

Nationale RTLS-oplossingen

- Indoor als outdoor: onvoldoende nauwkeurig
- Hoe minder zendmasten, hoe minder nauwkeurig de lokalisatiebepaling

Lokale RTLS-oplossingen

- + Nauwkeurigheid
- Installatieprocedure en kost

RTLS-oplossingen mbt tracering werken meestal met een internetplatform

Internetplatform:

- + informatie gecentraliseerd en overal beschikbaar
- + toegang voor mantelzorgers en vrijwilligers

Voorwaarde:

- Zeer eenvoudig in gebruik
- Gebruiksvriendelijk toestel (gemakkelijk te dragen)
- Batterijcapaciteit

Toekomst en aanbevelingen

Toekomst

- Complementair laten werken van 3 RTLS-oplossingen in één toestel MAAR moeilijk door het aantal betrokken partners, complex en duur om op korte termijn technisch te realiseren.
- 2012: lancering Galileo: Optimalisatie van de GPS-oplossing via assisted GPS zodat er ook indoor signalen kunnen opgevangen worden. Dit lijkt een praktisch inzetbare en betrouwbare technologie.

Aanbevelingen:

- Uitgebreide ondersteuning voor installatie, gebruik en opleiding personeel
- Soort protocollen?
- Betaalbaarheid: enkel voor kapitaalkrachtige mensen?
- Juridisch: ethisch, wet op de privacy

Projectvoorstelling

- Woon en Zorg Heilig Hart Kortrijk
- Expertisecentrum Dementie Kortrijk – Sophia

Lokaliseren van dementerende personen met
wegloopgedrag.



59

Lokaliseren van dementerende personen met wegloopgedrag.

Auteur: Expertisecentrum Dementie Sophia
Dhr. A. Moens


In opdracht van de Vlaamse Minister van Welzijn,
Volksgezondheid en Gezin

In samenwerking met:

Dhr. P. Deboutte
Prof. Dr. A. Declercq (LUCAS)
Dhr. P. Crabbe (politiezone Hekla)
Dhr. J. Verschraegen (Expertisecentrum Dementie
Vlaanderen vzw)
BiiP bvba
Quadrax bvba



60

- 
1. Wegloopgedrag bij 1/3 van de personen met dementie
 2. Technologie is in volle ontwikkeling
-> soms 'spookproducten'



Doelstelling van het project.

1. Langer thuis met technologie?
2. Aandacht voor
 - Schaalgrootte
 - Informatiedoorstroming en kennisindeling

In overleg met het Expertisecentrum dementie Sophia en de familieleden werden volgende criteria vooropgesteld

1. Het toestel moet een tracering mogelijk maken via GPS technologie.
2. Het mag max. enkele minuten duren vooraleer de juiste positie wordt weergegeven.
3. Compatibel met het Belgisch netwerk van operatoren.
4. Positiebepaling zonder gebruik te maken van een PC.
5. Het localiseren kan zonder tussenkomst van een interventiecentrum.
6. Het toestel moet een grote autonomie hebben wat betreft de batterij.
7. Andere doelgroepen?

De Discovery, een volwaardig toestel voor opsporen van dementerende personen met weglooptgedrag



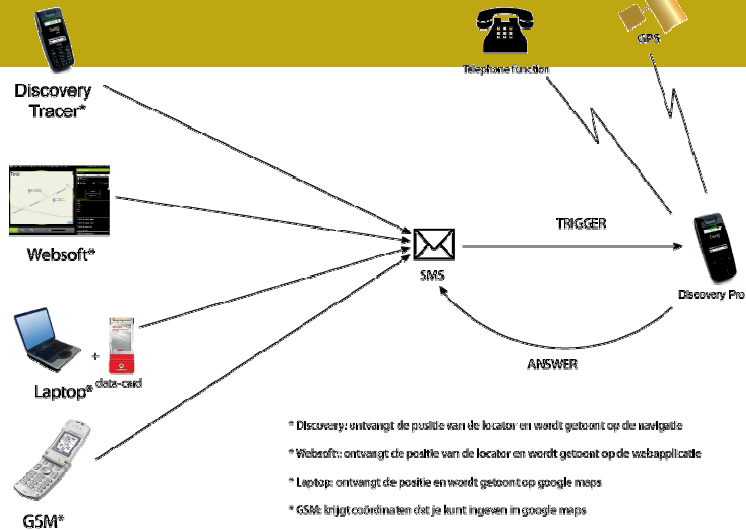
Twig brengt binnenkort 3 systemen op de Europese markt.

De Twig Discovery Pro, de Twig Discovery (zie foto hiernaast) en de Twig Locator.

De Discovery (zie foto) bevat eveneens GPS weergave. Dit is niet aanwezig in de Discovery Pro. Dit klinkt wat verwarrend maar de Discovery Pro is dus minder uitgerust dan de Discovery.

De locator (zie hieronder): enkel om op te sporen - geen gsm functie.

- Beperkt in mogelijkheden
- Moet steeds actief staan
- 'Vreemd voorwerp'
- Prijs
- Autonomie één week



Het verschil tussen DISCOVERY en DISCOVERY PRO

Het enige verschil tussen de beide toestellen is dat de DISCOVERY een navigatie systeem heeft dat hij ook kan gebruiken zonder dat je iemand hoeft op te sporen.



Samenvatting

- Doelstellingen van het project zijn behaald.
- Discovery is toonaangevend.
- Een Discovery bij de mantelzorg en een Discovery Pro bij de dementerende biedt de beste bescherming.
- 700 euro.

Extraatjes

Andere doelgroepen

- *Ouders*
- *Politie*
- *Voorzieningen voor gehandicapten*

Projectvoorstelling

- In-HAM vzw (Innovatiecentrum voor Huisvesting met Aangepaste Middelen)

Technologie ten behoeve van personen met dementie in het kader van de thuiszorg, een complementair tweeluik: sensibilisering van de eindgebruiker, in samenspraak met zijn familiale en professionele omgeving door te informeren, te demonstreren en uit te testen.



71

In-HAM vzw: aanpak - werkwijze

- Bezoek aan voorbeeldprojecten
- Binnenlandse en buitenlandse contacten
- Literatuurstudie



72

In-HAM vzw: ervaringen

- **Bevindingen in Vlaanderen**
 - keuze om lang(er) thuis te wonen
 - de A.A.L -beweging

Bevindingen/voorbeeldprojecten en initiatieven
buiten Vlaanderen (i.c. UK en Nederland)


In-HAM vzw: resultaten

- **Huidige trend in Vlaanderen**
(op niveau van O & O)

**“non-intrusive sensing and intelligent
monitoring”**

Ambient Assisted Living (cfr. IWT-Vlaanderen)
Aanverwant: Painvision (aflezen mimiek, bv. pijn)

Using this site | Site map | Contact us | Log in | Register Change text size: A | A | A | High contrast display




Search this site

- About assistive technology >
- Research and development >
- Find a product >
- Supplier directory >
- Frequently asked questions >
- News & events >
- Discussion forum >
- Resources >
- Useful links >
- About this site >

Welcome

This website aims to provide user-friendly information about [assistive technology](#) for people with dementia.



We hope this site will inform both professionals and the wider public about the kinds of devices that can help support people with **dementia** and their carers, and will point people in the right direction for further information and advice. The site includes a [product database](#) of assistive technology devices, and information on many of the issues that relate to [obtaining and using assistive technology](#) with people with dementia.

Latest news

Launch of AT Care
5 March 2008


Plans for a new Assistive Technology Design and Development Centre (due to open in Autumn 2...)

[Read more about this news story >](#)

Current event

Dementia Care in the Community 2008
22 April 2008

More information (PDF, 171K)


75





Conclusies – aanbevelingen

- **Technologie blijkt voor de doelgroep een meerwaarde te hebben.**
- **Vinden van optimale combinatie van assistentie via technologie en m.b.v. mantelzorg.**
- **Kosten-batenanalyse.**
- **Meer toepassen van demand-drivenmodel**
- **Lanceren van een toegankelijke website (cfr. vb UK).**
- **Centraal kennisbestand via het centraal “steunpunt dementie” (Expertisecentrum Dementie Vlaanderen vzw).**






76




Wat hebben we vandaag geleerd? Eén.


-  Samenwerking zorg en technologie is geen evidentie (Tandem) maar in combinatie met mantelzorg is het een meerwaarde (In-Ham)
-  Weerstand bij gebruikers – onbekend is onbemind
-  Kostenplaatje is afh. van perspectief!
-  Nood aan bundeling informatie (website) en kennisbestand

Wat hebben we vandaag geleerd? Twee.

-  Enthousiasme: Hulpverleners mits nodige vorming gekoppeld aan dementie (SVG). Training van mensen is nodig om geloofwaardig te blijven. Personen met dementie over oefeningen via tablet pc (ASTRID, E-Tandem)
-  Mantelzorgers moeten zorgvuldig benaderd worden (In-Ham). Voor hen is ook het elementaire ‘toezicht’ belangrijk en werkt dit geruststellend en positief (WGK).
-  Technologie moet eenvoudig zijn (alle projecten).
-  Verberg technologie!

Wat hebben we vandaag geleerd? Drie.

 Niet alles wat er op de markt is werkt, probeer dus teleurstellingen te voorkomen.
Geloofwaardigheid!

 **Kostprijs:** vaak een nadeel, maar ook niet altijd (cfr. eerste projectenreeks waar er bereidheid tot betalen was indien meerwaarde)

 **Technologie en privacy ...**

Discussie ...

Discussie

- Karine Soenen – E-Tandem, Expertisecentrum Dementie Turnhout
- Astrid Herman – ASTRID, Sint-Franciscusziekenhuis Heusden-Zolder
- Peter Deboutte – In-Ham
- Florence Colpaert – Solidariteit voor het Gezin
- Saar Van Gils – Wit-Gele Kruis OVL
- Gino Vannieuwenhuyze - Thuishulp
- Alex Moens – Woon en Zorg H. Hart Expertisecentrum Dementie Kortrijk (verontschuldigd)
- Moderator: Jurn Verschraegen



83

DANK!

Only people make it happen ...