

Projecten onderzoekslijn E-revalidatie

FAST@HOME

Projectleider	<p>Penvoerder/projectleider is dr. Arend de Kloet, lector Revalidatie.</p> <p>Hoofdonderzoeker is Prof. dr. Thea Vliet Vlieland, hoogleraar Doelmatigheid van revalidatieprocessen, in het bijzonder fysiotherapie.</p>
Aanleiding	<p>Professionals in de revalidatie geven aan dat zij behoefte hebben aan behandelprogramma's die inspirerend zijn en de therapietrouw vergroten, die efficiënt en effectief zijn, die thuis gedaan kunnen worden terwijl zij toch de patiënt na een beroerte kunnen begeleiden/coachen én het behandelproces kunnen (blijven) monitoren. Echter, door het overweldigende en snel groeiende aanbod van e-health toepassingen is het maken van een onderbouwde en passende keuze door de professional echter nauwelijks mogelijk. FAST@HOME past binnen de onderzoekslijnen van Sophia Revalidatie en het lectoraat en sluit aan bij de ambities en activiteiten van "het SmartLab", een bij Sophia Revalidatie opgezette proeftuin om e-health toepassingen te onderzoeken op bruikbaarheid en doelmatigheid in de revalidatiezorg.</p>
Doel	<p>In het project FAST@HOME wordt een digitale revalidatie omgeving, bestaande uit een geïntegreerd aanbod van relevante e-health interventies (zoals games, e-coaching en draagbare technologie) samengesteld en getest. FAST@HOME wil thuis revalideren na een CVA mogelijk maken met een op basis van de wensen van professionals, CVA-patiënten en mantelzorgers samengesteld programma. In een Randomised Controlled Trial met 150 revalidanten is de centrale onderzoeksvraag: "In welke mate wordt de kwaliteit van zorg verbeterd als gevolg van digitale ondersteuning van thuisrevalidatie voor CVA-patiënten?" Deze vraag wordt beantwoord vanuit het perspectief van de patiënt en van de zorgverleners.</p>
Populatie / methoden	<p>CVA-patiënten</p>
Deelnemende organisaties	<ul style="list-style-type: none">• De Haagse Hogeschool: faculteiten Gezondheid, Voeding en Sport, en ICT en media: dr. Monique Berger (monitoren beweeggedrag) en het lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving: Bert Mulder (samenstellen geïntegreerde webomgeving)• Sophia Revalidatie, o.a. kenniscentrum, drs. Nishy Hofmeijer, drs. Henk Arwert• Rijnlands Revalidatiecentrum, o.a. drs. ir. Felicie van Vree, dr. Pauline Goossens• Leids Universitair Medisch Centrum, o.a. prof. dr. Thea Vliet Vlieland (onderzoek doelmatigheid en kosten), dr. Jorit Meesters (onderzoek

perspectief patiënt, mantelzorger, professional), dr.Leti van Bodegom-Vos (implementatie FAST@HOME)

- Hogeschool Leiden, lectoraat Eigen Regie (dr. John Verhoef), Technische Universiteit Delft, Industrial Design Engineering (Prof. dr. Richard Goossens) en Valorisatie (dr. Puck van den Bovenkamp) en Erasmus MC, revalidatiegeneeskunde & fysiotherapie, **dr. Hans Busmann (monitoren beweeggedrag)**
- Bedrijven: Dr. Kinetic (Fysiogaming), Physitrack Limited (Physitrack), Dezzel Media B.V. (BrainGymmer) en 2MEngineering (Activ8)
- Klankbord met 'onderzoekspartners' (ex-revalidanten), de Hersenstichting Nederland, het Nederlands Paramedisch Instituut en SARAH networks (Brazilië).

Leden projectgroep dr. Monique Berger, Bert Mulder, prof. dr. Thea Vliet Vlieland, dr. Jorit Meesters, dr.Leti van Bodegom-Vos, dr. Hans Busmann

Leden klankbordgroep

Looptijd Het project start 1 oktober 2015 en duurt 4 jaar.

Toetsing NVT

Producten Projectplan

Financiering RAAK-PRO

Stand van zaken mei 2015 De voorbereidingen zijn inmiddels gestart.

Beter met plezier: Wii daag(t) je uit?

Projectleider Arend de Kloet

Inventariserend onderzoek

Doel / plan van aanpak Doel: Inventariseren welke mogelijkheden gamen met de Nintendo Wii biedt als aanvulling op het behandelaanbod voor jongeren met niet aangeboren hersenletsel. Tijdens deze inventarisatiefase ontstaat een matrix waarin concrete behandeldoelen gekoppeld worden aan onderdelen van games. Deze matrix vormt de kern van een instructieprogramma voor therapeuten: zie www.TherapWii.nl (zie project 9).

Effectmeting

Doel: welke resultaten levert gamen met de Nintendo Wii bij kinderen en jongeren met NAH op? De metingen zijn gericht op actief bewegen, sociale participatie (actieve

vrije tijdsbesteding, sociale contacten), de uitvoering van dagelijkse activiteiten (zelf gekozen doelen) en cognitieve vaardigheden (aandacht, tempo, visuele informatieverwerking).

Plan van aanpak: 45 kinderen en jongeren met NAH in de leeftijd van 12-29 jaar gamen 12 weken thuis, werken aan zelf gekozen doelen en gebruiken 3-4 games om hieraan te werken. Vooraf, halverwege en na afloop worden metingen verricht.

Populatie	Kinderen, jongeren en jongvolwassenen met NAH
Methoden	Ontwikkelingsgericht en multicenter, observationeel onderzoek
Deelnemende organisaties	I.s.m. Sophia Revalidatie, De Haagse Hogeschool, De Hoogstraat Utrecht, Mariendael Arnhem
Leden projectgroep	Monique Berger, Thea Vliet Vlieland, Karen van Stein Callenfels, Inge Verhoeven, Klaas Jan van Haastrecht, Jolanda de Kort, Rogier Keemink, Marieke Janssen, Erik van Elleswijk.
Leden klankbordgroep	Marjolijn Ketelaar (De Hoogstraat), Jose Ermers (De Hoogstraat), Bouwien Smits (KULeuven), Wijnand Ijsselsteijn (TUEindhoven), Henri Hurkmans (Erasmus MC)
Looptijd	<ul style="list-style-type: none">• Deel a Inventariserend onderzoek: 9/2009 tot 12/2011• Deel b Effectstudie: 1/2011 tot 12/2011
Toetsing	METC LUMC
Producten	<ul style="list-style-type: none">• Publicatie 'Gaming in youth with ABI: a pilot' in 'Brain Injury', posterpresentatie tijdens wereldcongres NAH (IBIA) Edinburgh 3/2012.• 2014 Pilot effectonderzoek naar training balans en houding bij kinderen met Cerebrale Parese.• Vervolg project met Middin en Mondriaan om aanpassingen/ voorzieningen voor klanten met mentale beperking te ontwerpen (Karen van Stein Callenfels, docent TIS Den Haag, kenniskringlid)• De WiiBol, een zitvoorziening om balanstraining mbv het balanceboard te faciliteren voor mensen met onvoldoende balans of stafunctie, wordt uitgetest. De WiiBol is ontwikkeld door het lectoraat Gezonde Leefstijl in een Stimulerende Omgeving ism het Expertisecentrum Bewegingstechnologie van De Haagse Hogeschool.• Twee posterpresentaties tijdens Wereldhersensletselcongres 3/2014 in San Francisco.

Financiering Door Sponsor Bingo Loterij betaald, met aanvulling van Achmea, Fonds 1818, Stichting Kwam U Tegen en gemeente Den Haag

Stand van zaken januari 2015 Implementatie Wii in SmartLab Sophia Revalidatie.

TherapWii

Projectleiders Klaasjan van Haastrecht en Arend de Kloet

Doel Testen en implementeren van het instructieprogramma TherapWii

Productomschrijving Dit instructieprogramma is gebouwd (2011, Karin van Stein Callenfels) om therapeuten te ondersteunen bij het inzetten van games in revalidatie en onderwijs. TherapWii is professioneel ontworpen, digitaal en tweetalig uitgevoerd, uniek in de wereld. TherapWii is met het oog op verwachte ontwikkelingen in gamen zo opgezet, dat andere systemen (consoles) naast of in plaats van de Wii kunnen worden ingebouwd. "Wii daagt je uit!" leent zich voor gebruik met diverse leeftijds- en diagnosegroepen en thuisgebruik.

Het landelijk implementatietraject, ondersteund door ZonMw is afgerond en geëvalueerd.

Populatie Mensen met een fysieke beperking en chronische aandoening

Deelnemende organisaties Sophia Revalidatie, De Hoogstraat en De Haagse Hogeschool

Leden projectgroep Joep Janssen, Karen van Stein Callenfels

Leden klankbordgroep Marjolijn Ketelaar, Thea Vliet Vlieland, Leti Vos

Looptijd Maart 2011 tot maart 2012

Toetsing NVT

Rapportage

- Projectplan en eindrapportage fonds
- www.TherapWii.nl

Financiering Betaald door ZonMw

Stand van zaken januari 2015 Kinectgames worden geanalyseerd en ingevoegd (Monique Berger, Expertisecentrum Bewegingstechnologie TIS Den Haag, kenniskringlid)

Spelenderwijs

Projectleider	Arend de Kloet
Doel	In Spelenderwijs wordt een game-aanbod, gericht op verbeteren van het cognitief functioneren, op effect onderzocht.
Populatie / methoden	In onderzoek wordt het effect van dit aanbod bepaald bij mensen in de leeftijd van 45-75 jaar met cognitieve problemen na een CVA.
Deelnemende organisaties	Sophia Revalidatie, Rijnlands Revalidatiecentrum en De Haagse Hogeschool. In dit project wordt nauw samengewerkt met het LUMC, lectoraat ICS en de Universiteit Leiden.
Leden projectgroep	Manon Wentink, Monique Berger, Monique Jacobs, Klaasjan van Haastrecht, Inge Verhoeven, Jorit Meesters, Cedric Groen, Thea Vliet Vlieland.
Leden klankbordgroep	N. van Kempen, Revalidatiefonds; R.Ahmad, Cerebraal; G.P.H. Band, universitair hoofddocent Cognitieve Psychologie Univ Leiden; R. van Nies/A.Wielemaker, beleidsmedewerker Hersenstichting Nederland; B. Mulder, lector Informatie, Technologie en Samenleving, De Haagse Hogeschool; E. Groet, neuropsycholoog en coordinator NAH Heliomare; J. Hardy, Ph.D Psychology, R&D Lumos Lab San Francisco; J.Meesters, bewegingswetenschapper en onderzoeker LUMC en Sophia Revalidatie ; H.Arwert/AM.ter Steeg, revalidatiearts Sophia Revalidatie; C. van Drie, neuropsycholoog Sophia Revalidatie;
Looptijd	8/ 2012 tot 8/2015
Toetsing	METC LUMC
Producten	<ul style="list-style-type: none">• Projectplan• Afstudeerscripties Robert Mansveld(student BT)• Spelenderwijsbeter.nl• Nieuwsbrief met resultaten
Financiering	Revalidatiefonds, Fonds Nuts Ohra en het zorgvernieuwingsfonds van Sophia Revalidatie stellen geld beschikbaar.
Stand van zaken januari 2015	<ul style="list-style-type: none">• 1^e artikel gesubmit; artikelen 2, 3, 4 worden in 2015 geschreven.• Cognitief gamen wordt aangeboden bij Sophia Revalidatie.• Vervolgaanvraag onderzoek kinderen en jongeren gehonoreerd: voorbereiding 2015, uitvoering vanaf 2016.

Landelijke samenwerking

Projectleiders Bert Mulder (ICS) en Arend de Kloet

Een landelijke initiatiefgroep streeft naar

- het organiseren van kennis rond...
- het stimuleren van brede toepassing
- het inspireren tot innovatie en ontwikkeling

Doel

ten aanzien van mobiele technologie en gamen voor mensen met een revalidatiediagnose en/of chronische aandoening.

**Populatie /
methoden**

Patiënten/cliënten en hun naasten; professionals in revalidatie

**Deelnemende
organisaties**

De Hoogstraat, Roessingh, LUMC, Reade, Revalidatie Friesland, Universiteit van Twente, Maastricht en Eindhoven, BOSK, Technology Center, Hersenstichting Nederland, lectoraten gamedesign (HKU) en ICS (HHS), Sophia Revalidatie

**Leden
projectgroep**

Bert Mulder, Miriam Vollenbroek, Pieter Anthonio, Wijnand IJsselsteijn, Dymphy , Ineke van der Meule, Jolanda Kortekaas (secretariaat), Annet Wielemaker, Steven van Berlekom, Kim Rabbie, Judith Vloothuis, Arend de Kloet

**Leden
klankbordgroep**

NVT

Looptijd

Doorlopend

Toetsing

NVT

Producten

- Projectplan en eindrapportage fonds
- ICT enquête, een inventariserend onderzoek naar ICT gebruik en wensen bij mensen met een fysieke beperking en/of chronische aandoening.
- Afstudeerscriptie Maaïke Verwaal (student SP)
- Op www.e-revalidatie.org zijn bruikbare toepassing verzameld (Jolanda Kortekaas).
- 2013 kennisnetwerk. Overleg RN over gezamenlijke visie en samenwerking in implementatie, ontwikkeling en onderzoek.
- Project Sean van de Velde, aansluiten meerdere controllers op Wii systeem
- Project uitlezen gegevens balance board (ECBT)

- Project Kinect in TherapWii
- 2014: symposium: 'E-revalidatie: blik op de toekomst' op 11/3/2014 in De Haagse Hogeschool. Aanbeveling projectgroep aan Revalidatie Nederland.

Financiering Revalidatiefonds

Stand van zaken januari 2015 E-revalidatie is in 2014 vervolgd als zorgvernieuwingsproject in het SmartLab van Sophia Revalidatie. Een RAAK-PRO aanvraag is ingediend.

SmartLab

Projectleider Klaasjan van Haastrecht

Doel Inrichten lab voor training, ontwikkeling en onderzoek

1. **Behandeling:** toepassingen inzetten in revalidatiebehandeling en nazorg Sophia Revalidatie naast en in aanvulling op regulier aanbod

2. **Ontwikkeling:** ism leveranciers, ontwikkelaars, HHS, TUDelft proeftuin voor prototypes, nieuwe toepassingen op het gebied van

Populatie / methoden

- tablets, smartphones (bv ruimtebesturing Movatech)
- telemedicine (bv TeleNu, Youtube)
- gamen en virtual reality (bv Fysiogaming, Gryphon game van grendel,)
- aanpassingen/voorzieningen t.b.v. gebruik ICT (bv WiiBOL)

3. **Onderzoek** (bv balanstraining Wii, Dr.Kinetic)

Deelnemende organisaties Sophia Revalidatie en De Haagse Hogeschool

Leden projectgroep Hubert Meulman, Sander Houdijk, Elan Prieto, Elmer Tiebackx

Leden klankbordgroep

Looptijd Doorlopend

Toetsing NVT

Producten Projectplan

Financiering	Fondsen
	<ul style="list-style-type: none"> • Volledig ingericht en operationeel: speerpunt innovatie Sophia Revalidatie.
Stand van zaken januari 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Continue bezetting met studenten. • Projectenbank. • RAAK PRO aanvraag.
	Bekijk de filmpjes op Youtube:
Meer informatie	<ul style="list-style-type: none"> • Impressie SmartLab • Fietslabyrint in het SmartLab • Motomed in het SmartLab • Xbox in het SmartLab

Pictoplanner

Projectleider	Wil Ijzereef
Doel	Exploratief onderzoek naar toepassingsmogelijkheden App tbv plannen en organiseren en tevredenheid gebruikers (n=12-16)
Populatie / methoden	Cliënten van 5 zorginstellingen Zuid-Holland
Deelnemende organisaties	Zadoks De Haagse Hogeschool
Leden projectgroep	Tilly Lansbergen, Judith Zadoks. Sander Soeteman (Coachend Zorgen, Auger)
Leden klankbordgroep	Arend de Kloet
Looptijd	9/2013 tot 5/2014
Toetsing	NVT
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Projectplan • Eindverslag
Financiering	Zadoks

Stand van zaken januari 2015 Afgerond

Fysiogaming

Projectleider Arend de Kloet

Doel Implementeren van motorische games in de revalidatie

Populatie / methoden

Deelnemende organisaties Sophia Revalidatie en De Haagse Hogeschool

Leden projectgroep Monique Berger, Hubert Meulman, Elmer Tiebackx, Eelco Sengers, Jorit Meesters, Olszewski (dr.Kinetic/Forcelink) Andrew en Arend de Kloet en student Joyce van Kappellen

Leden klankbordgroep

Looptijd

Toetsing NVT

Producten Projectplan

Financiering

Stand van zaken januari 2015

- Vergelijkend onderzoek naar balanstraining met de Wii, Kinect en Fysiogaming wordt door studenten uitgevoerd
- Fysiogaming is consortiumpartner in FAST@HOME