

Van trainen naar functioneren: Lessen uit cognitieve remediatie in de GGZ

Dr. Anika Poppe
Postdoc Radboudumc

13 Maart 2026
RGOc symposium: Up-to-date over ontwikkelingen in psychosezorg



Disclosure

(Potentiële) Belangenverstrengeling	Geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Geen
<ul style="list-style-type: none">• Sponsoring of onderzoeksgeld• Honorarium of andere (financiële) vergoeding• Aandeelhouder• Andere relatie, namelijk ...	Geen

Interesse in deze onderwerpen?

- Meer aandacht voor cognitieve problemen en behandeling in de psychiatrie
→ **COPZORGEN netwerk (NL)**
- Hoe meten we cognitief functioneren in het dagelijks leven met ESM/EMA (dagboekmetingen)
→ **ESM Cognitive-Connect Network**

Contact me!



**“Je volgende afspraak is volgende week
woensdag, 11 uur.”**



“Je volgende afspraak is volgende week woensdag, 11 uur.”

“Ik zet deze afspraak even in mijn agenda”

“Helemaal goed! Dat onthoud ik wel!”

“Hoe laat zei je?”



*“Mooi de vogels buiten.
Zei Anika iets tegen mij?”*

Aandacht

*“Ik hoor wel van de verpleging
wanneer ik hier weer moet zijn.”*

Executief functioneren

“Welke dag en hoe laat was de afspraak ook nog?”

Werkgeheugen

Cognitieve problemen bij psychotische stoornissen

- Verwerkingsnelheid
- Aandacht
- Werkgeheugen
- Geheugen
- Executief functioneren (incl. planning)
- Sociale cognitie

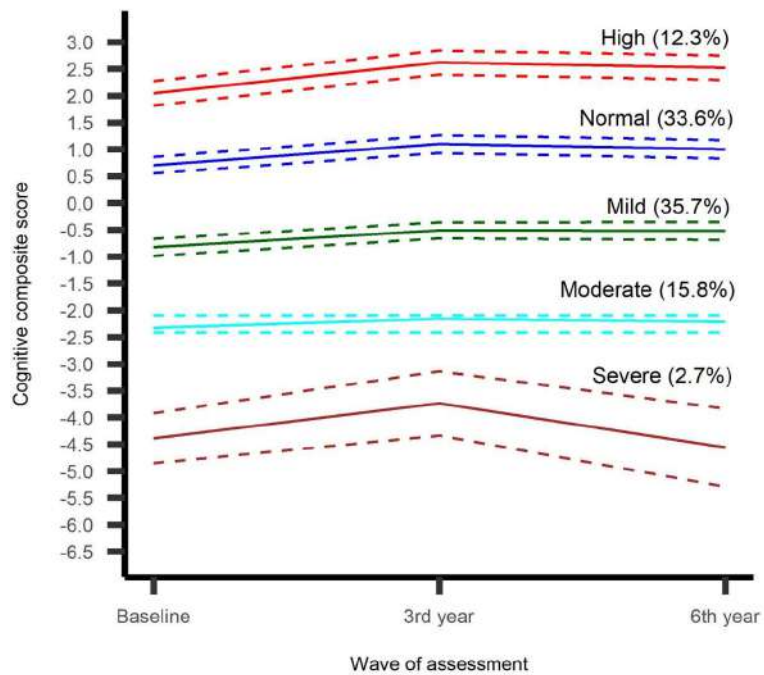


Afspraak onthouden:

- Aandacht
- Geheugen
- Werkgeheugen
- Executief functioneren

Cognitieve problemen bij psychotische stoornissen

GROUP study: 1119 deelnemers met psychose

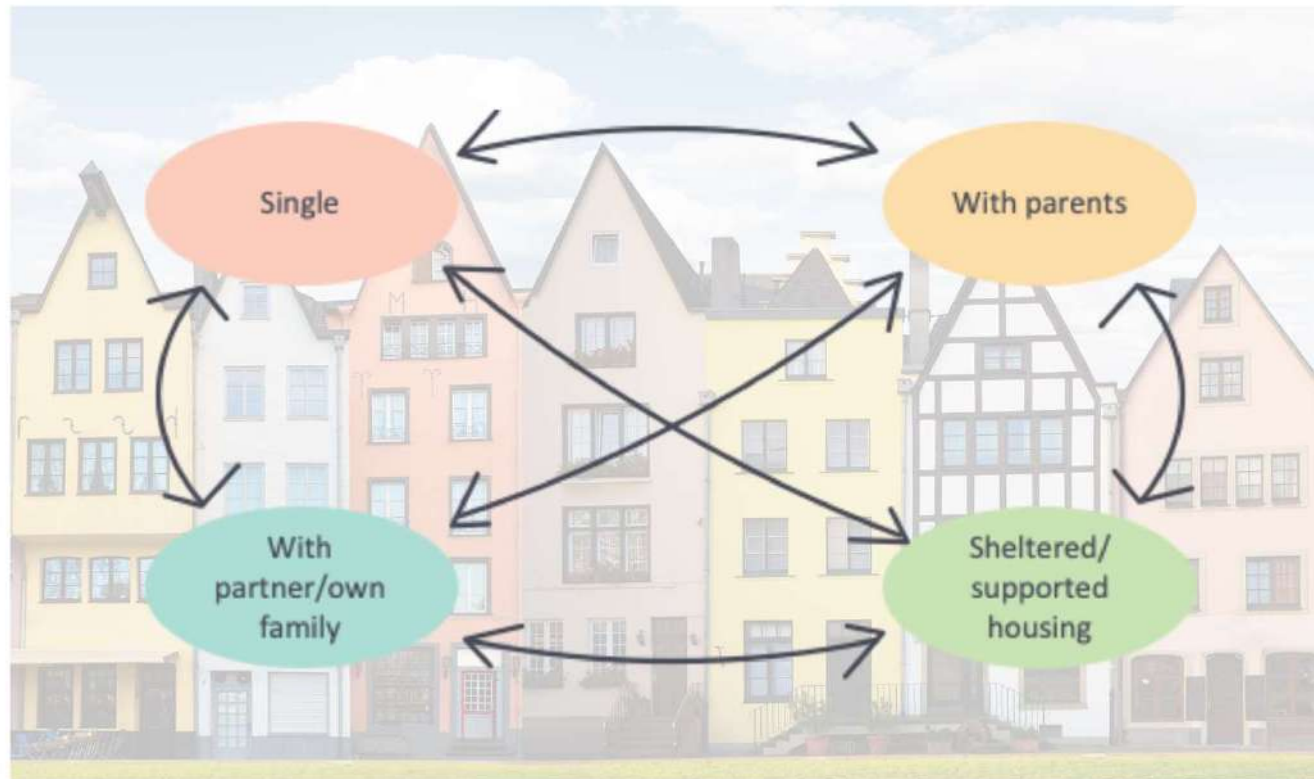


>55%

Stabiel

From Habtewold et al., 2020 *Schizophrenia Research*

Cognitie en dagelijks functioneren



Poppe, Tiles-Sar et al., 2024, *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*

Cognitie en zelfstandig wonen



- GROUP cohort: 1,119 deelnemers met psychose
- **Metingen:** baseline, 3-jaar and 6-jaar follow-up
- **Primaire uitkomst:** Woonsituatie
Onafhankelijk (alleen of met partner/familie) vs. afhankelijk (met familie (ouders)/BW)
- **Method:** Markov-chain modeling, multi-state modeling (R)

Poppe, Tiles-Sar et al., 2024, *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*



university of
 groningen



Lentis



GROUP FOR
REHABILITATION
AND INNOVATION
IN PSYCHIATRY



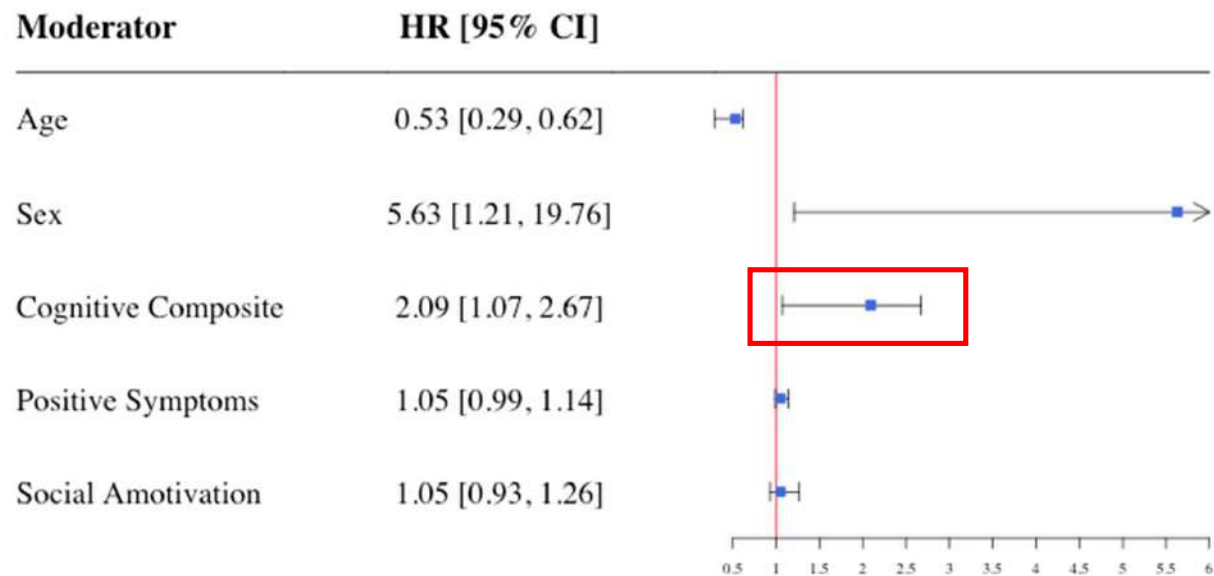
umcg

Radboudumc
university medical center

Cognitie en zelfstandig wonen



Multivariate: From Dependent to Independent Housing State



Poppe, Tiles-Sar et al., 2024, *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*



university of
 groningen



GROUP FOR
REHABILITATION
AND INNOVATION
IN PSYCHIATRY



Radboudumc
university medical center

Wat doen we met cognitieve problemen in
de behandeling?

Cognitieve training

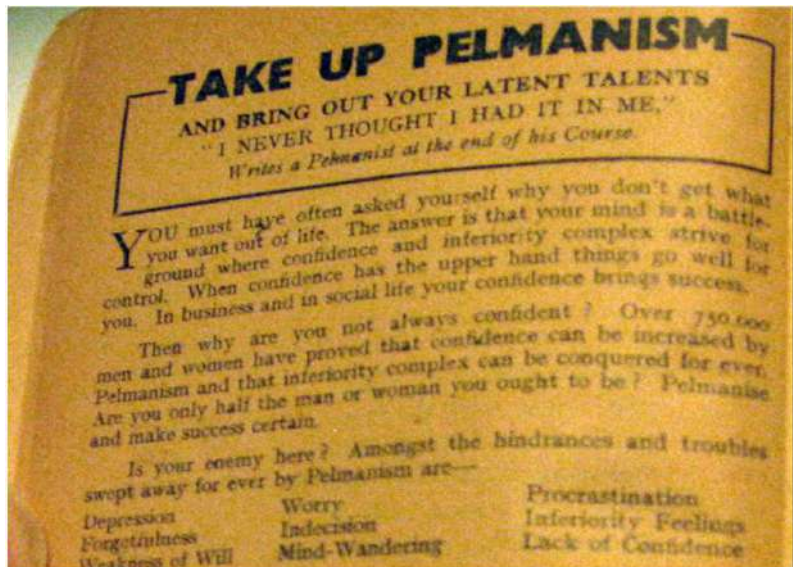


Cognitive training



Geschiedenis van cognitieve training

Eerste commerciële cognitieve training? 1880s/1890s



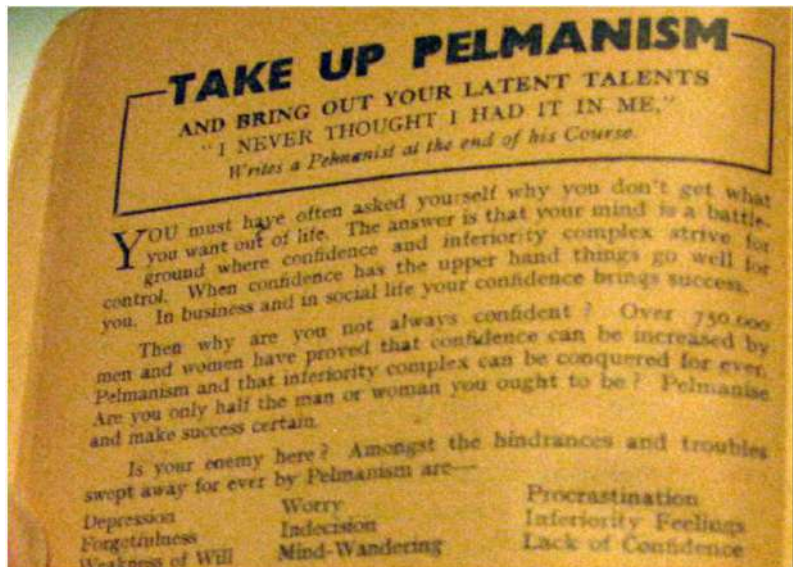
Pelmanism

(The Science of Success by the Pelman Institute London)

"You must have often asked yourself why you don't get what you want of your life. The answer is that your mind is a battleground where confidence and inferiority complex strive for control. When confidence has the upper hand things go well for you. In business and social life your confidence brings success."

Geschiedenis van cognitieve training

Wat is een andere naam voor Pelmanism?



Geschiedenis van cognitieve training

- 1894 – cognitieve training van Catherine Aiken
 - Interesse van psychologen en onderzoekers



- Review door Galbreath (1897)

“Because one acquires special power to attend to things of sight, it does not follow that he can attend with equal skill and efficiency to the sensations of sound”. → Transfer

“what intensely concentrated attention in an enthusiastic teacher can do” → Trainer

> 100 jaar later

- Is cognitieve training effectief?

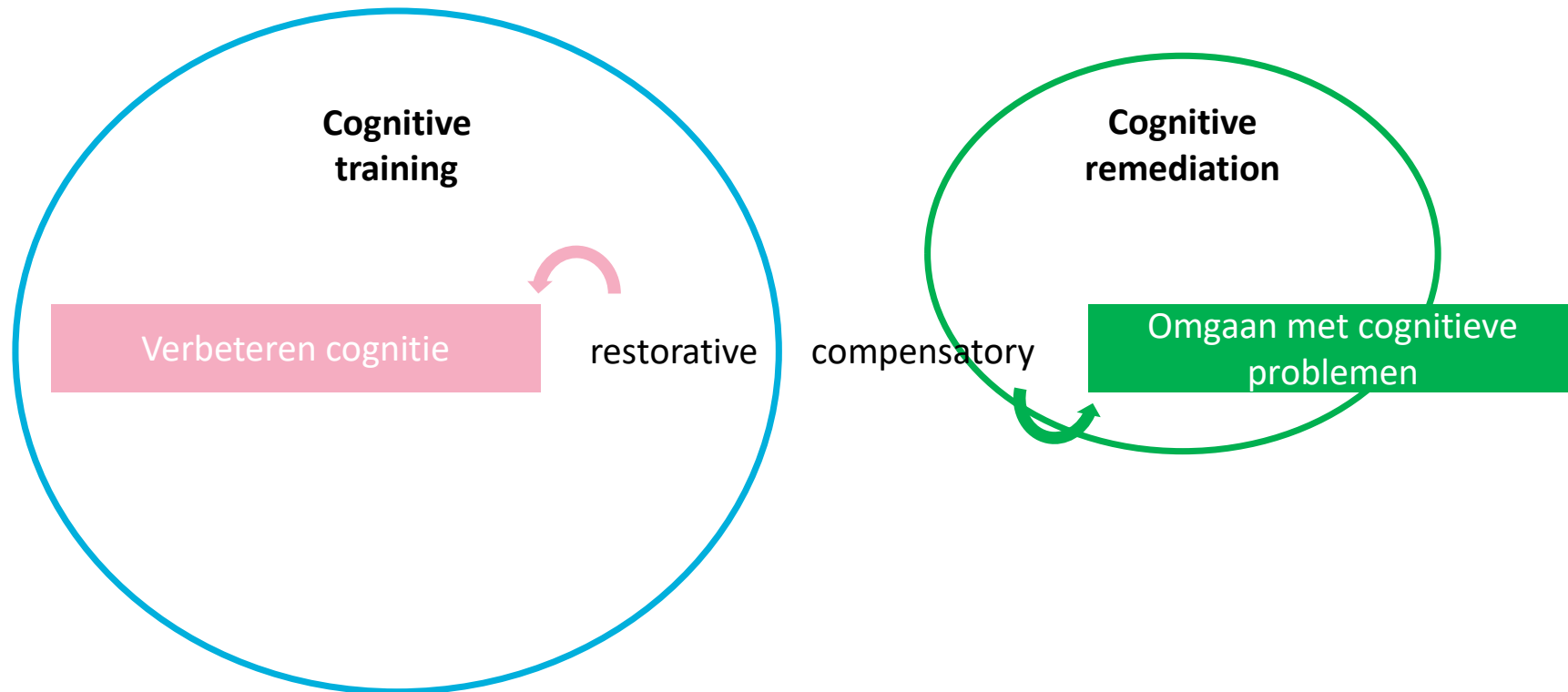
1) “We cannot conclude that cognitive training is effective”

(A Consensus on the Brain Training Industry from the Scientific Community, 2014)

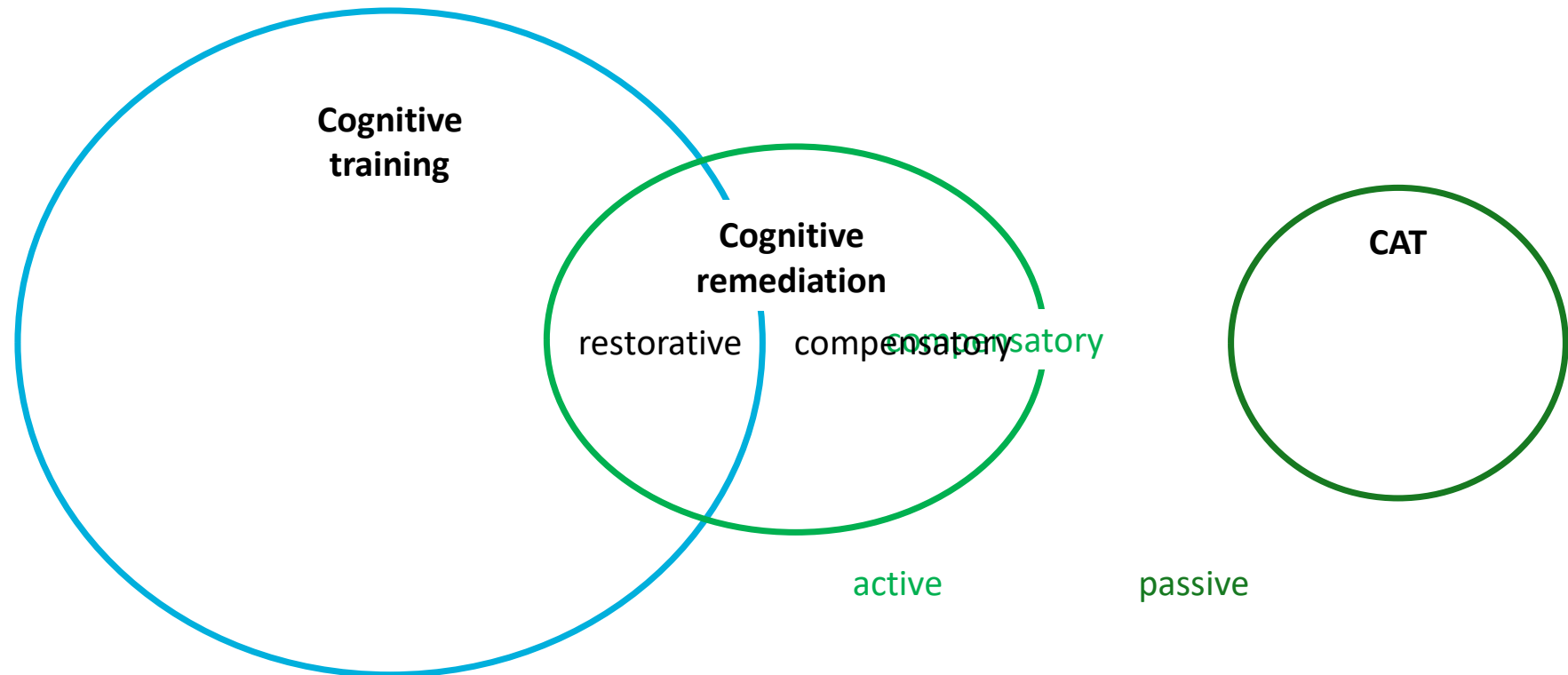
2) “Cognitive training is effective”

(posted on www.cognitivetrainingdata.org)

Cognitieve training in de psychiatrie

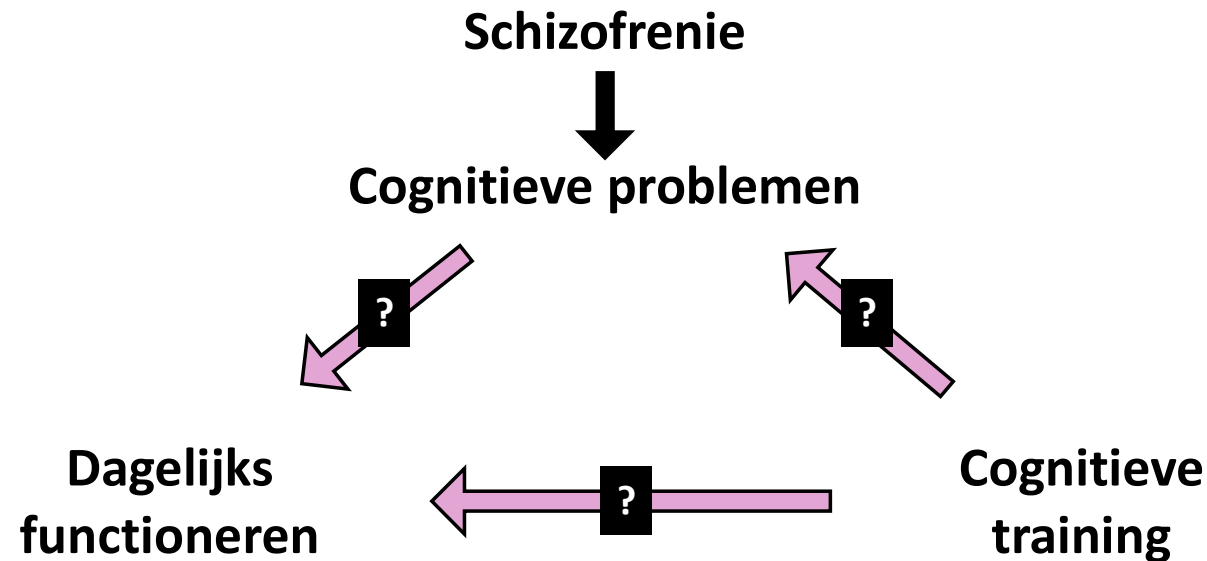


En CAT (Cognitieve Adaptie Training?)

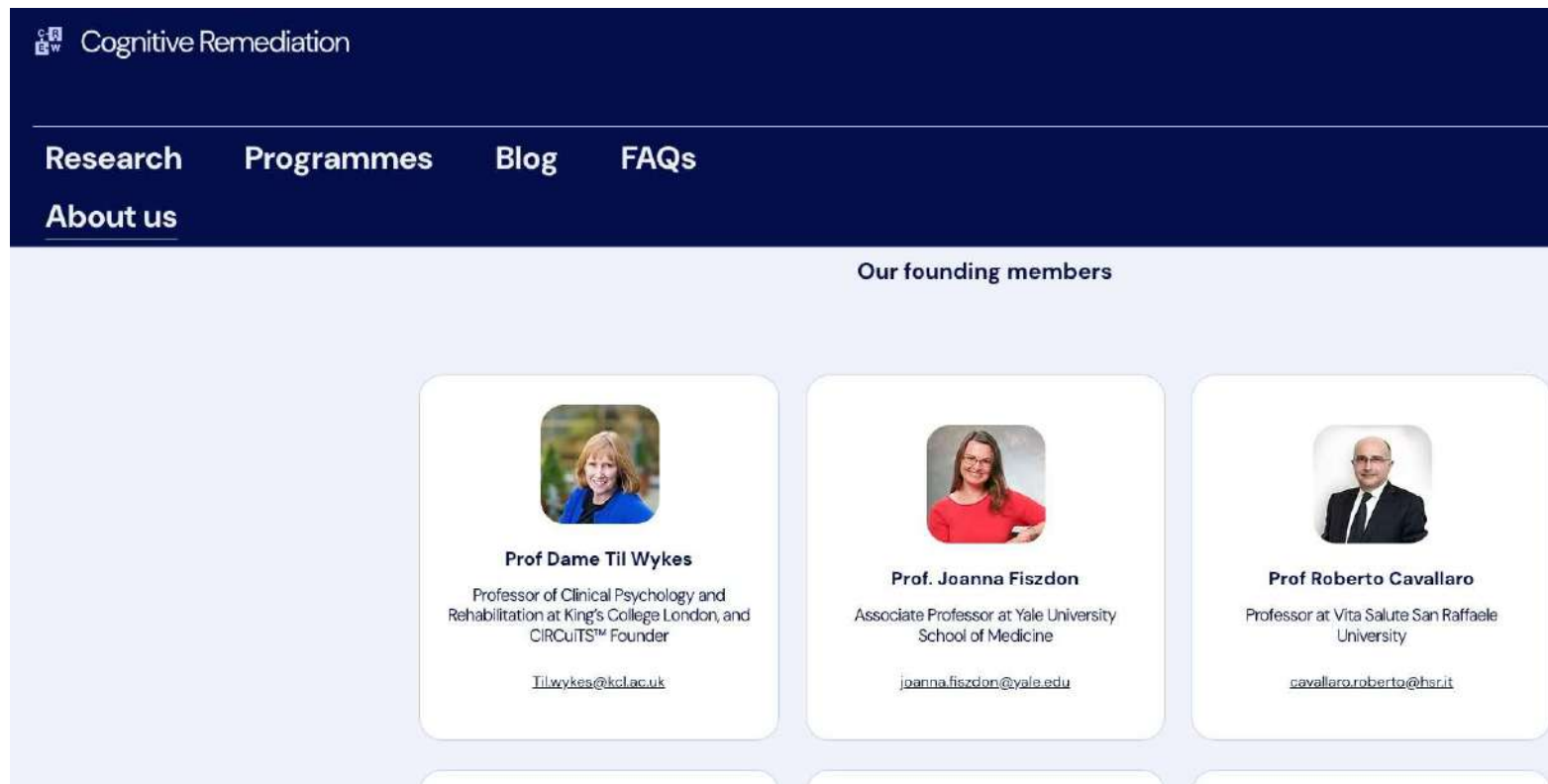


Cognitieve training voor psychose

- Michael Green: “Cognitive Remediation: Is it time yet?” (1993)



Cognitive Remediation Expert Working Group (CREW, 2010)



The screenshot shows the website for Cognitive Remediation. The top navigation bar includes 'Research', 'Programmes', 'Blog', 'FAQs', and 'About us'. The main content area is titled 'Our founding members' and features three profiles:

- Prof Dame Til Wykes**
Professor of Clinical Psychology and Rehabilitation at King's College London, and CIRCuITS™ Founder
Til.wykes@kcl.ac.uk
- Prof. Joanna Fiszdon**
Associate Professor at Yale University College School of Medicine
joanna.fiszdon@yale.edu
- Prof Roberto Cavallaro**
Professor at Vita Salute San Raffaele University
cavallaro.roberto@hsr.it

Cognitive Remediation Expert Working Group (CREW, 2010)

“Cognitive remediation is an intervention **targeting cognitive deficit** (attention, memory, executive function, social cognition, or metacognition) using scientific principles of learning with the **ultimate goal of improving functional outcomes.**

Its effectiveness is enhanced when provided in a context (formal or informal) that provides support and opportunity for extending to everyday functioning.”

Kernelementen cognitieve remediatie



Illustration by **lis.strations** based on Bowie et al., 2020, *Psychiatry Research*

Kernelementen cognitieve remediatie

RQ: Welke combinatie van kernelementen is het meest effectief?

Method:

- Bayesian Network Meta-Analysis
- Randomized controlled trials: cognitive remediation in mensen met schizofrenie (k = 86 studies, n = 6076 deelnemers)
- Uitkomst: Dagelijks functioneren (pre- en post-interventie)

Poppe, Buist, et al., in preparation

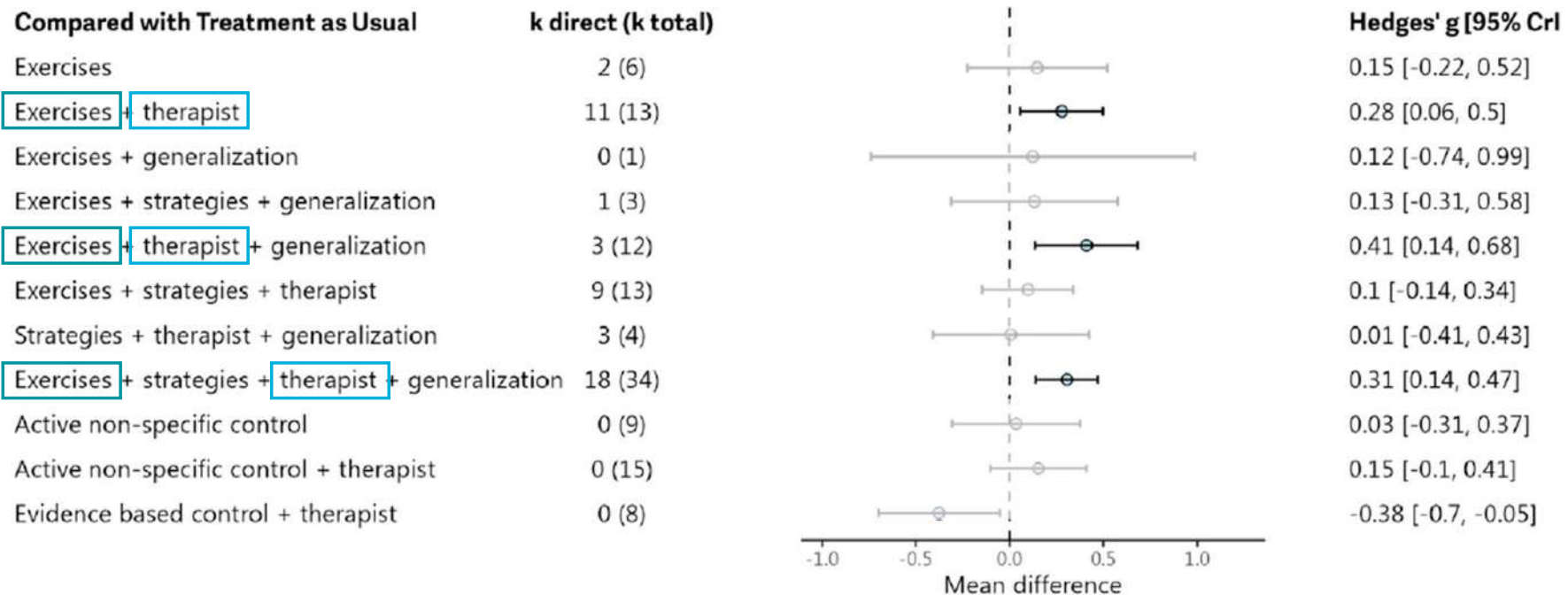


university of
 groningen



Radboudumc
university medical center

Kernelementen cognitieve remediatie



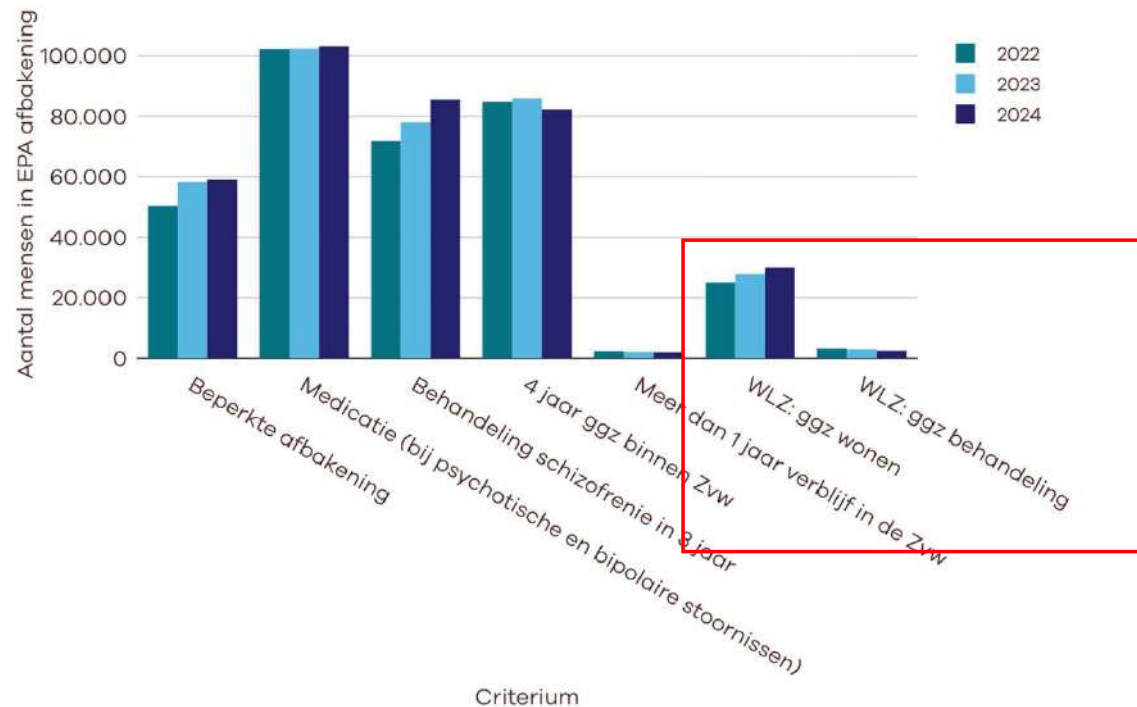
Poppe, Buist, et al., in preparation – Preliminary results



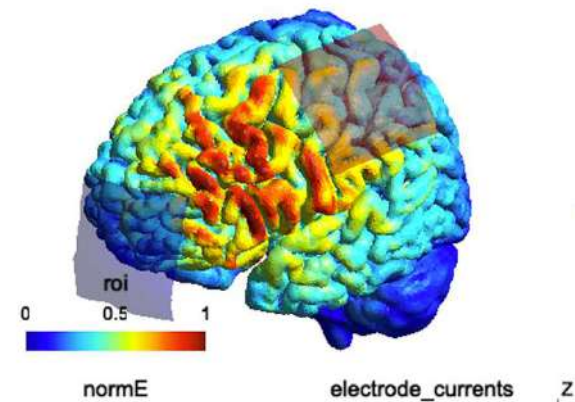
Interim samenvatting

- Discussies effectiviteit cognitieve training en transfer bestaan al sinds 1890
- Focus cognitieve remediatie in psychose: dagelijks functioneren
- Intussen: sterke evidentie voor effect cognitieve remediatie mits de kernelementen aanwezig zijn
 - Therapeut!

Cognitieve remediatie bij EPA



Effecten cognitieve remediatie versterken?



Cognitive training + non-invasieve hersenstimulatie

RQ: Kan niet-invasieve hersenstimulatie (tDCS, TMS, tACS, tRNS) effecten van cognitieve training versterken?

Methodie:

Random-effects meta-analysis met robust variance estimation

- Inclusie: RCTs in gezonde/klinische groepen (volwassenen, geen NAH)
- Cognitieve training + actieve hersenstimulatie vs. Cognitieve training (+ sham hersenstimulatie)

Poppe et al., 2024, *Psychological Bulletin*

Cognitive training + non-invasieve Hersenstimulatie

- k = 72 RCTs, n = 2488 deelnemers (klinisch/gezond)



Geen duidelijk voordeel/nadeel



Zelden gemeten

! Niet in EPA & kleine studies

! Zelden cognitieve training met kernelementen van cognitieve remediatie

Poppe et al., 2024, *Psychological Bulletin*



university of
 groningen



Lentis



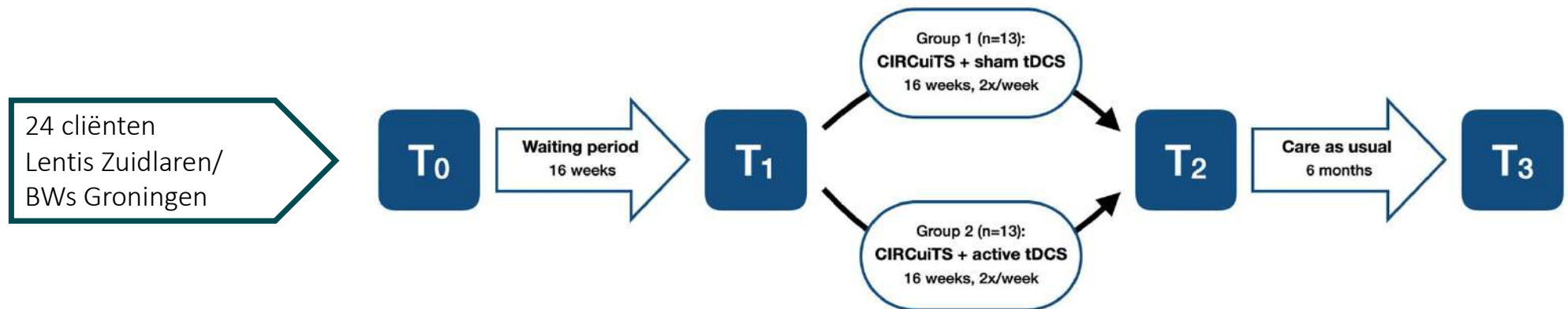
GROUP FOR
REHABILITATION
AND INNOVATION
IN PSYCHIATRY

Radboudumc
university medical center

HEADDSET pilot studie

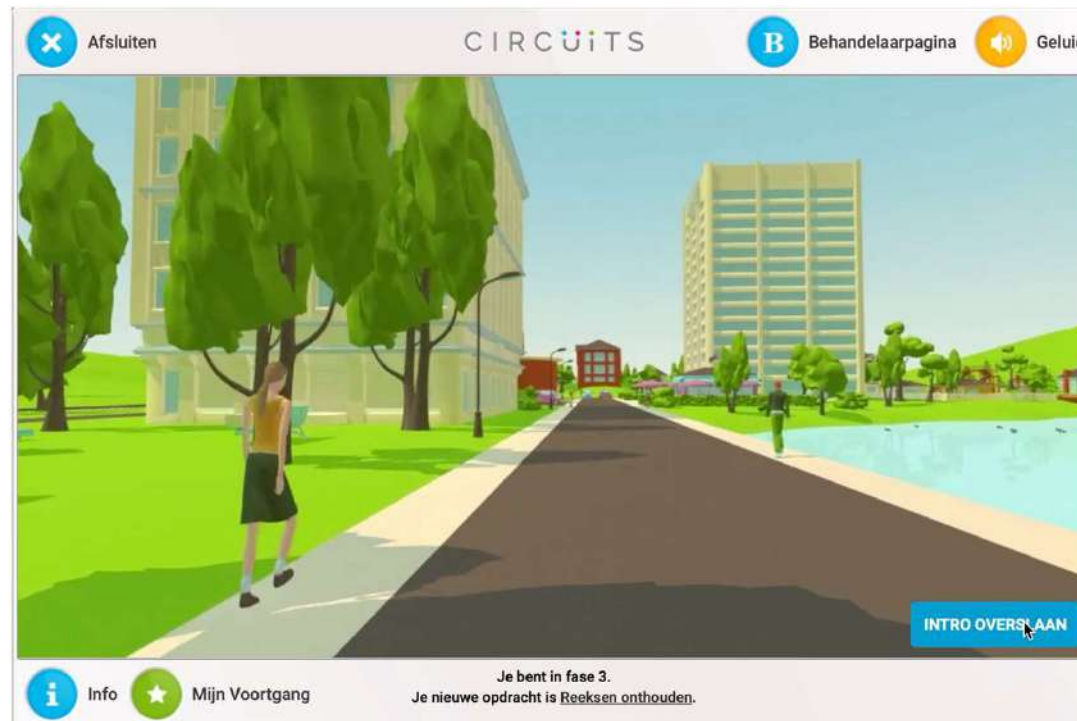
Uitkomsten

- Haalbaarheid
- Aanvaardbaarheid
- Preliminare effecten:
dagelijks functioneren, neurocognitie, negatieve symptomen



Poppe et al., 2025, *Schizophrenia Research Cognition*

Cognitieve remediatie



HEADSET pilot studie

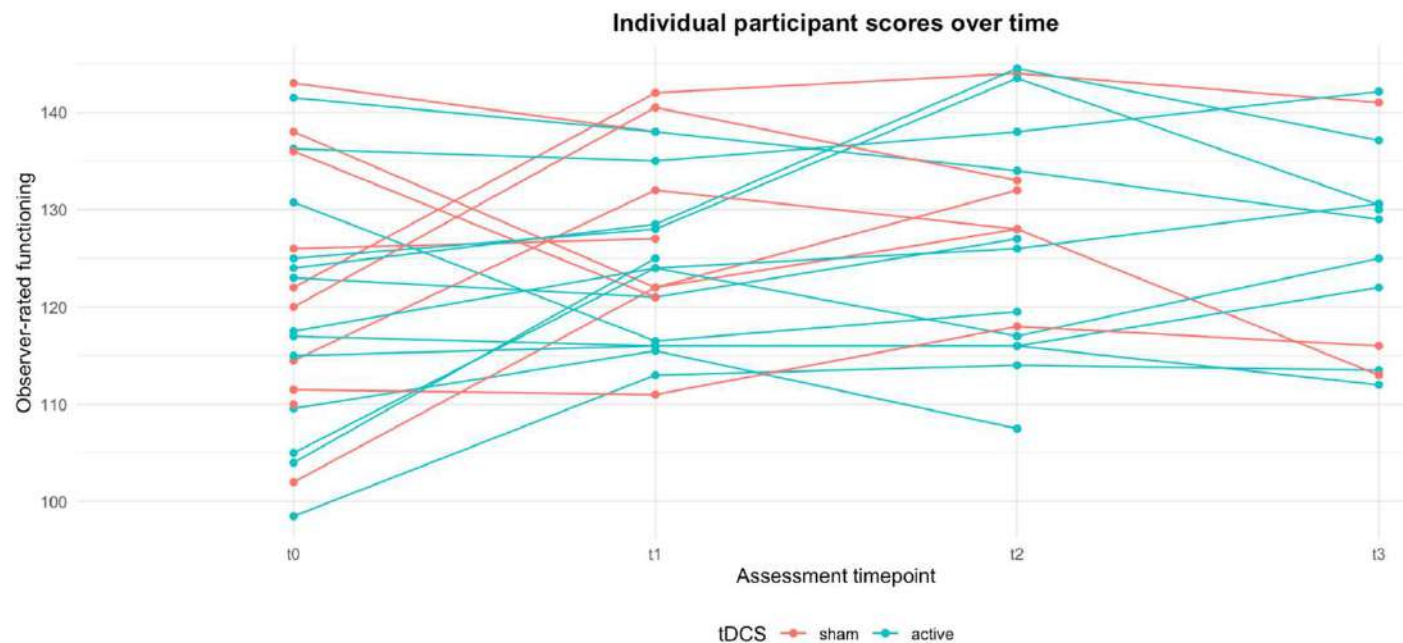
- Haalbaar: 15/24 deelnemers training volledig doorlopen (20/32 sessies)
- Interviews met deelnemers
 - tDCS haalbaar
 - Zouden training aanbevelen aan andere
 - Subjectieve verbeteringen in het dagelijks leven



Poppe et al., 2025, *Schizophrenia Research Cognition*

HEADDSET pilot studie

- Preliminare effecten – dagelijks functioneren



Poppe et al., 2025, *Schizophrenia Research Cognition*



university of
 groningen



GROUP FOR
 REHABILITATION
 AND INNOVATION
 IN PSYCHIATRY

Radboudumc
 university medical center

Discussie/toekomst

- **Cognitieve training + hersenstimulatie → meer onderzoek nodig**
 - Dagelijks functioneren meten
 - Meten van cognitie op een manier die relevanter voor het dagelijks leven is
- **Cognitieve remediatie + tDCS → Haalbaar in langdurige zorg/BWs**
 - Effecten? → HEADDSET+ trial, inclusies deze week afgerond



Discussie/toekomst

- **Effect van tDCS meten?**
 - Moeilijk gezien toevoeging aan effectieve interventie
 - Oplossing: inzoomen op elementen van de interventie?
→ **SelfBoost trial (2026-2028)**
 - Self-efficacy training + tDCS met dagelijkse EMA metingen
- **Waarom hersenstimulatie? Sporten als neuromodulator?!**
 - Niet vandaag!



Interesse in deze onderwerpen?

- Meer aandacht voor cognitieve problemen en behandeling in de psychiatrie

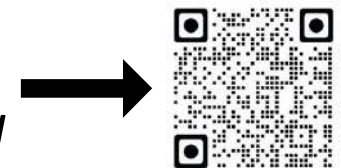
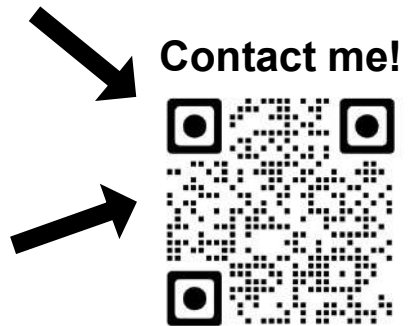
→ **COPZORGEN netwerk (NL)**

- Hoe meten we cognitief functioneren in het dagelijks leven met ESM/EMA (dagboekmetingen)

→ **ESM Cognitive-Connect Network**

- **Cognitive Remediation in Psychiatry conference, online**

→ 5 Juni 2026: *Cognitive Health and Recovery Around the World*



Dank voor jullie aandacht!

Promotieteam:

Dr. Lisette van der Meer

Dr. Leonie Bais

Prof. Dr. Marieke Pijnenborg

Dr. Branislava Ćurčić-Blake

Deelnemers &
Persoonlijke begeleiders
HEADDSET pilot

Ervaringsdeskundige

Dr. Natalia Tiles-Sar

Franziska Ritter, M.Sc.

Tim Brands, M.Sc.

Prof. James Pustejovsky

Prof. Richard Bruggeman

Prof. Behrooz Alizadeh

Dr. Tesfa Habtewold

Dr. Stefan Koning

Tim van Brouwershaven, M.Sc.

Nienke Buist, M.Sc.

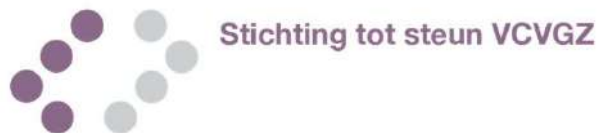
Prof. Elizabeth Twamley

Dr. Michael Thomas

Dr. Danielle van Duin

Dr. Marte Swart

Savannah Groenhout, M.Sc.



Contact

