



NEUROLOGISCHE MUZIEKTHERAPIE

BIJ

SCHIZOFRENIE

Gerben Roefs

Zuyd Hogeschool – Master of Arts Therapies

19 juni 2015

Opbouw Presentatie

- **VOLGT PROCES VAN WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK DOEN**
- **START MET EEN IDEE -** *I PERSOONLIJK*
- **LITERATUUR ONDERZOEK -** *II NEUS IN DE BOEKEN*
 - **SCHIZOFRENIE**
 - * **NIEUWE INZICHTEN**
 - **MUZIEKTHERAPIE EN SCHIZOFRENIE**
 - **NEUROLOGISCHE MUZIEKTHERAPIE**
- **ONDERZOEKSOPZET -** *III DENKWERK*
- **UITVOERING ONDERZOEK -** *IV MENSENWERK*



Start met een Idee

I PERSOONLIJK

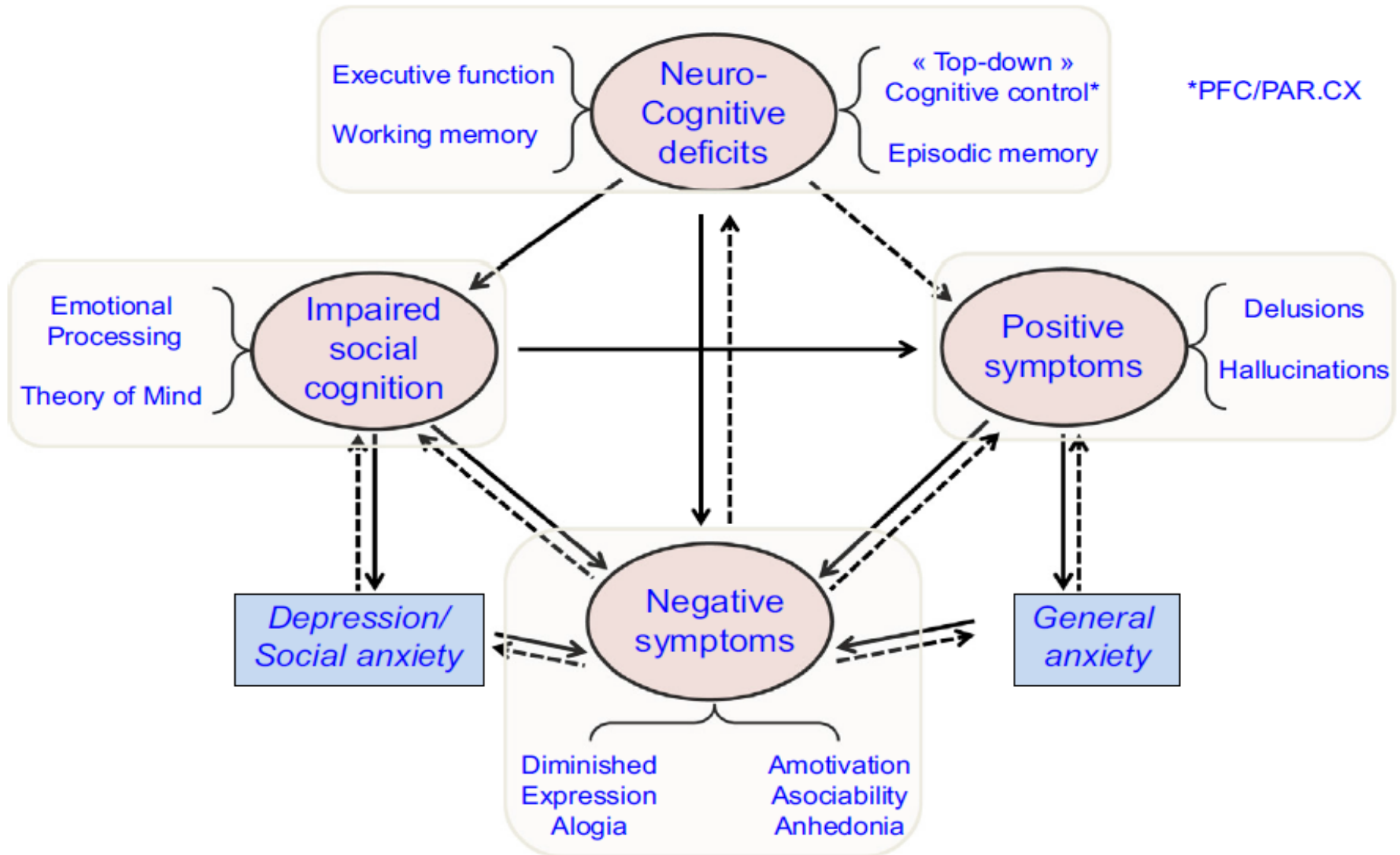
- Groepsmuziektherapie bij schizofrene patiënten
- Raakte geïnspireerd door training NMT (2011)
- NMT oefening ‘uitgeprobeerd’
- Leek effectief!
- In het kader van masteropleiding verder in gedoken
- Literatuuronderzoek -
 - Schizofrenie
 - Nieuwe inzichten
 - Muziektherapie en Schizofrenie
 - Neurologische Muziektherapie

II NEUS IN DE BOEKEN



Schizofrenie: Nieuwe inzichten

MILLAN, FONE, STECKLER EN HORAN (2014, p. 651)



Muziektherapie en Schizofrenie

- HOLTHAUS, 1970.
- MDR 2005, update 2012:
 - Muziektherapie is voorlopig een behandeloptie bij patiënten met ernstige negatieve symptomen
 - Aanbeveling: noodzakelijk dat er snel en goed onderzoek wordt gedaan in NL populatie



Muziektherapie en Schizofrenie II

- LU, KAO LO, SUNG, HSIEH, YU EN CHANG, 2013;
- KWON, GANG EN OH, 2013;
- TALWAR, CRAWFORD, MARATOS, NUR, MCDERMOTT EN PROCTER, 2006;
- ULRICH, HOUTMANS EN GOLD, 2007.
 - Muziektherapie sorteert positieve effecten
- GOLD, SOLLI, KRÜGER EN LIE, 2009.
 - Meta-analyse; ‘dose-response’ relatie
- MÖSSLER, CHEN, HELDAL EN GOLD, 2011.
 - Systematic Review; veel verschillende methodieken en technieken
 - ‘Improvisatie’ en ‘verwoorden muzikale interactie’ staan vaak centraal
 - Mate van structuur door therapeut wisselt



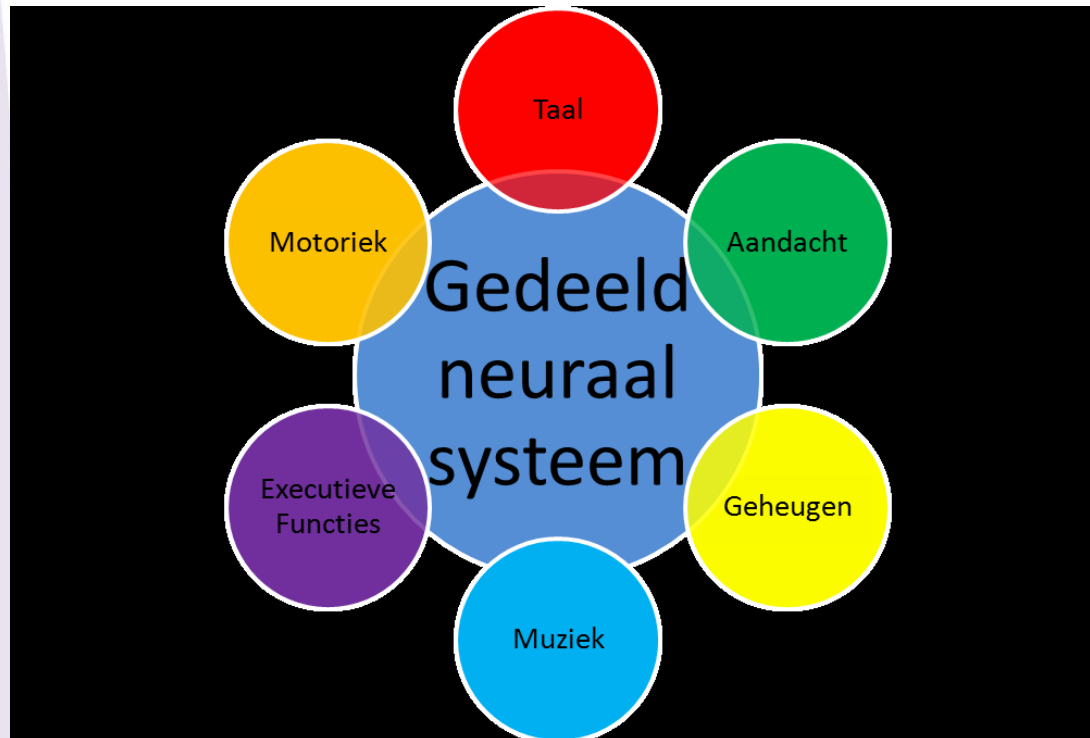
Neurologische Muziektherapie

- Opkomst jaren '80 vanuit revalidatie
- Computer maakt visueel wat in hersenen gebeurt bij luisteren muziek; later ook bij maken muziek; samen muziek maken: hersenen *synchroniseren* met elkaar
- Muziek maken / luisteren activeert verschillende hersengebieden zeer snel
- NMT zet de verkregen kennis op *functionele* wijze in om de *plasticiteit* van de hersenen te beïnvloeden



Neurologische Muziektherapie II

- THAUT, 1999.



Neurologische Muziektherapie III

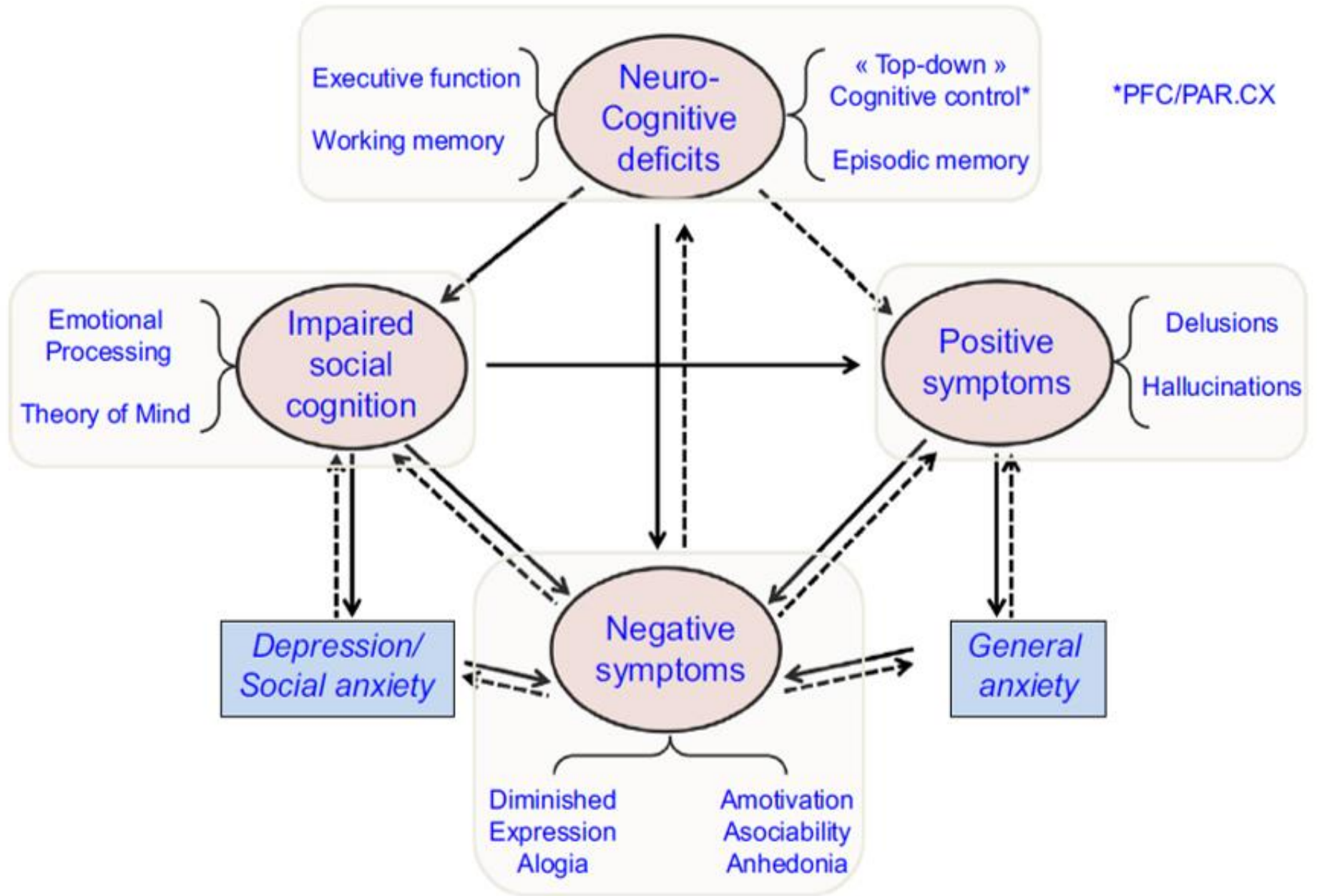
- Geluiden komen binnen en worden *parallel* verwerkt:
 - ‘Reptielenbrein’ ontvangt signalen
 - ‘Neocortex’ ontvangt signalen
- Met name *puls* of *beat* heeft invloed op ‘reptielenbrein’:
 - Neuronen gaan in dezelfde *puls* ‘vuren’, dit heet *entrainment*
- 20 *evidence based* technieken
- THAUT, 1999. Musical Attention Control Training (MACT)



Onderzoeksopzet - *III DENKWERK*

- Randomized Controlled Trial – 2 X 2 groepen
 - Controle groep (CG) en Experimentele groep (EG)
 - CG krijgt ‘improvisatie’ mth
 - EG krijgt MACT en daarna ‘improvisatie’ mth
 - Totale therapietijd gelijk
- Voormeting – Interventieperiode – Nameting
 - PANSS
 - SRZ-P
 - Neuropsychologische testen





Onderzoeksopzet II

- Interventieperiode:
 - 10 sessies;
 - Eén sessie per week;
 - 60 min. per sessie

Schematisch:



Hypothesen onderzoek

- CG laat vergelijkbare verbetering zien als welke in eerder onderzoek is aangetoond
- MACT verbetert, ook bij schizofrene patiënten, de aandacht en concentratie
- Nieuw theoretisch model, MILLAN, FONE, STECKLER EN HORAN (2014, p. 651), houdt stand, dus:
 - CG laat verbeteringen zien op alle domeinen
 - EG laat eveneens verbeteringen zien op alle domeinen, maar:
 - Deze verbeteringen zijn aanzienlijk groter



Uitvoering Onderzoek - IV MENSENWERK

Werving

Legenda

■ TBS

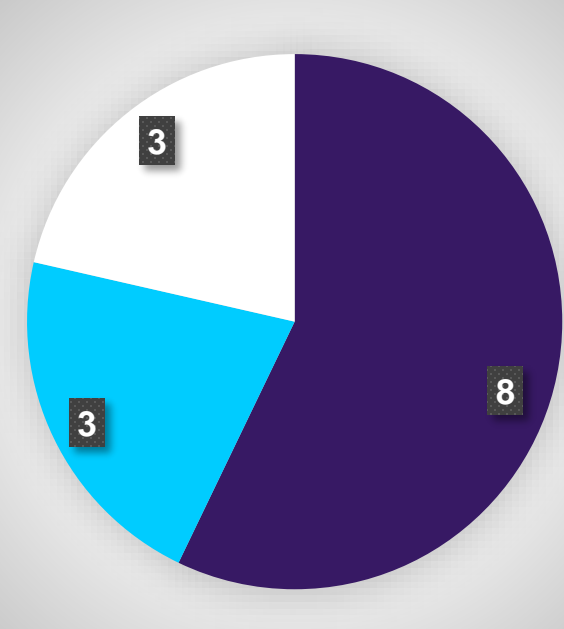
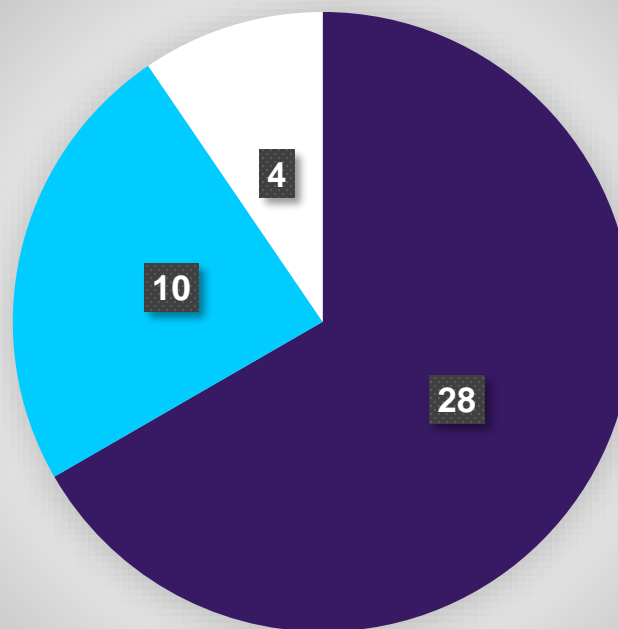
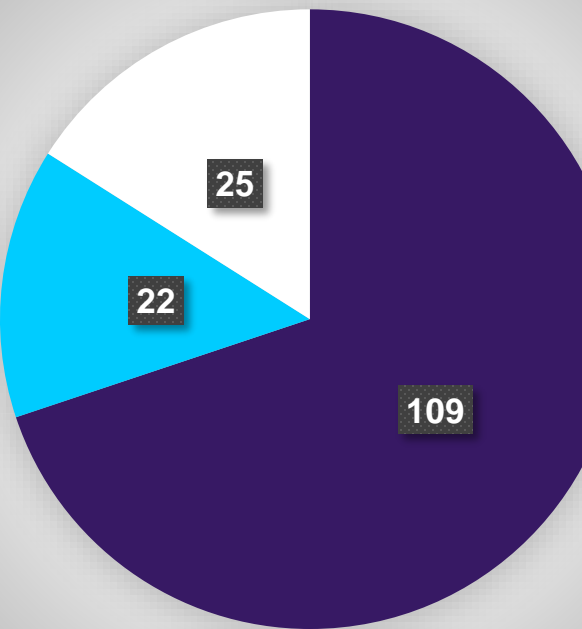
■ FPK

□ FPA

Totaal aantal patiënten
in De Kijvelanden
n = 156

Aantal patiënten dat
voldoet aan inc.
criteria / n = 42

Aantal patiënten dat
meewerkt aan
onderzoek / n = 14



Mensenwerk

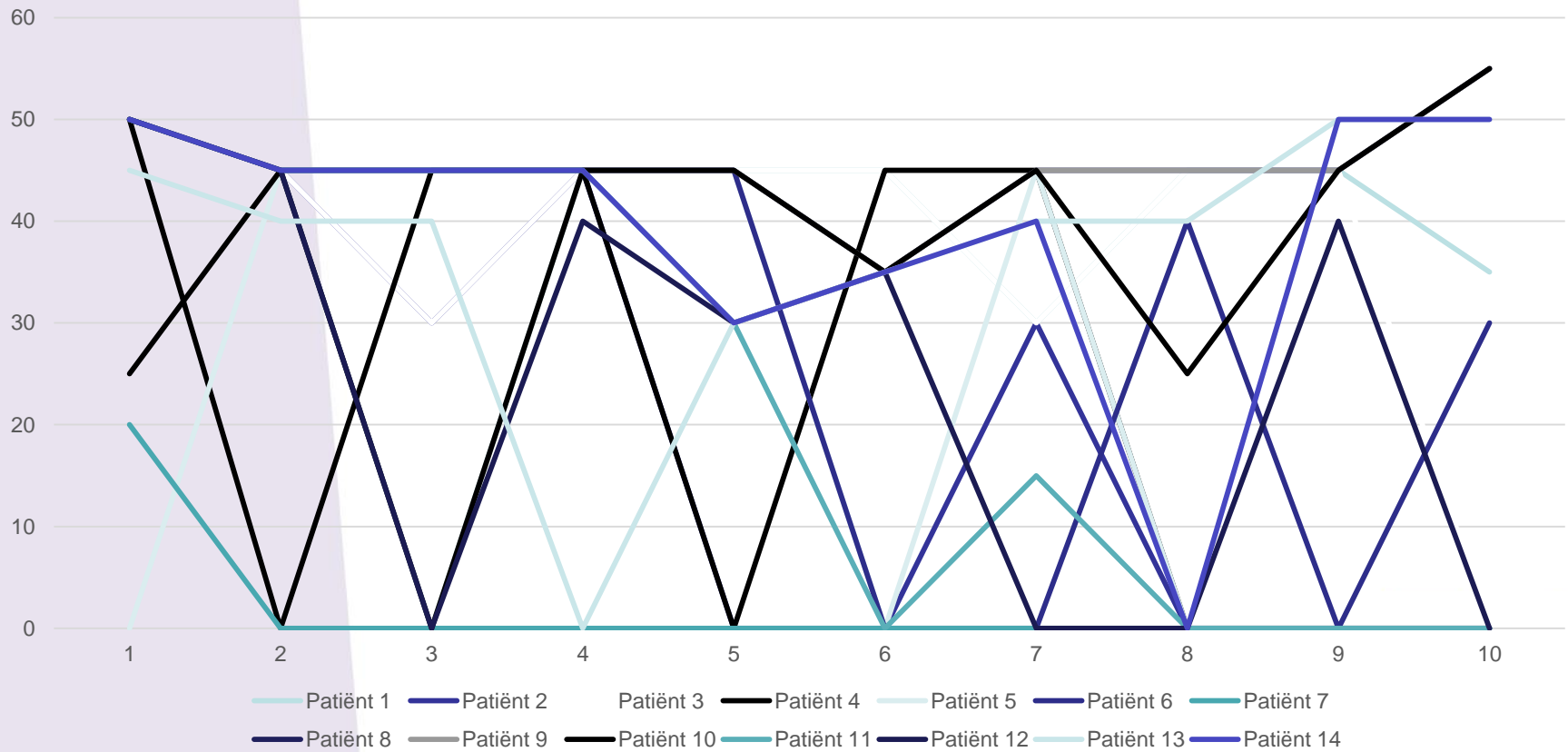
Randomisatie en Voormeting

- 19 vrijwilligers



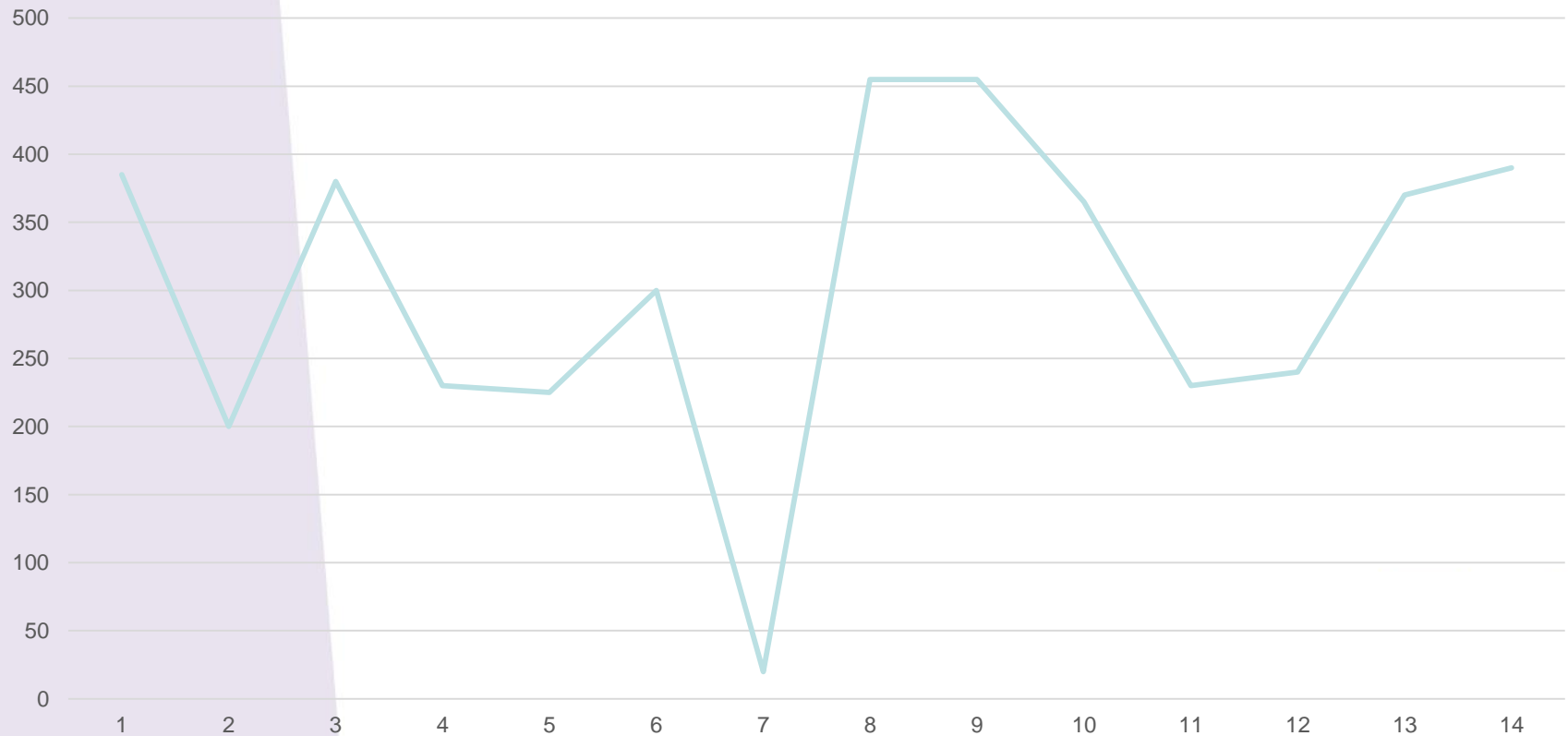
Mensenwerk – Interventie 10X

Deelname individu per bijeenkomst



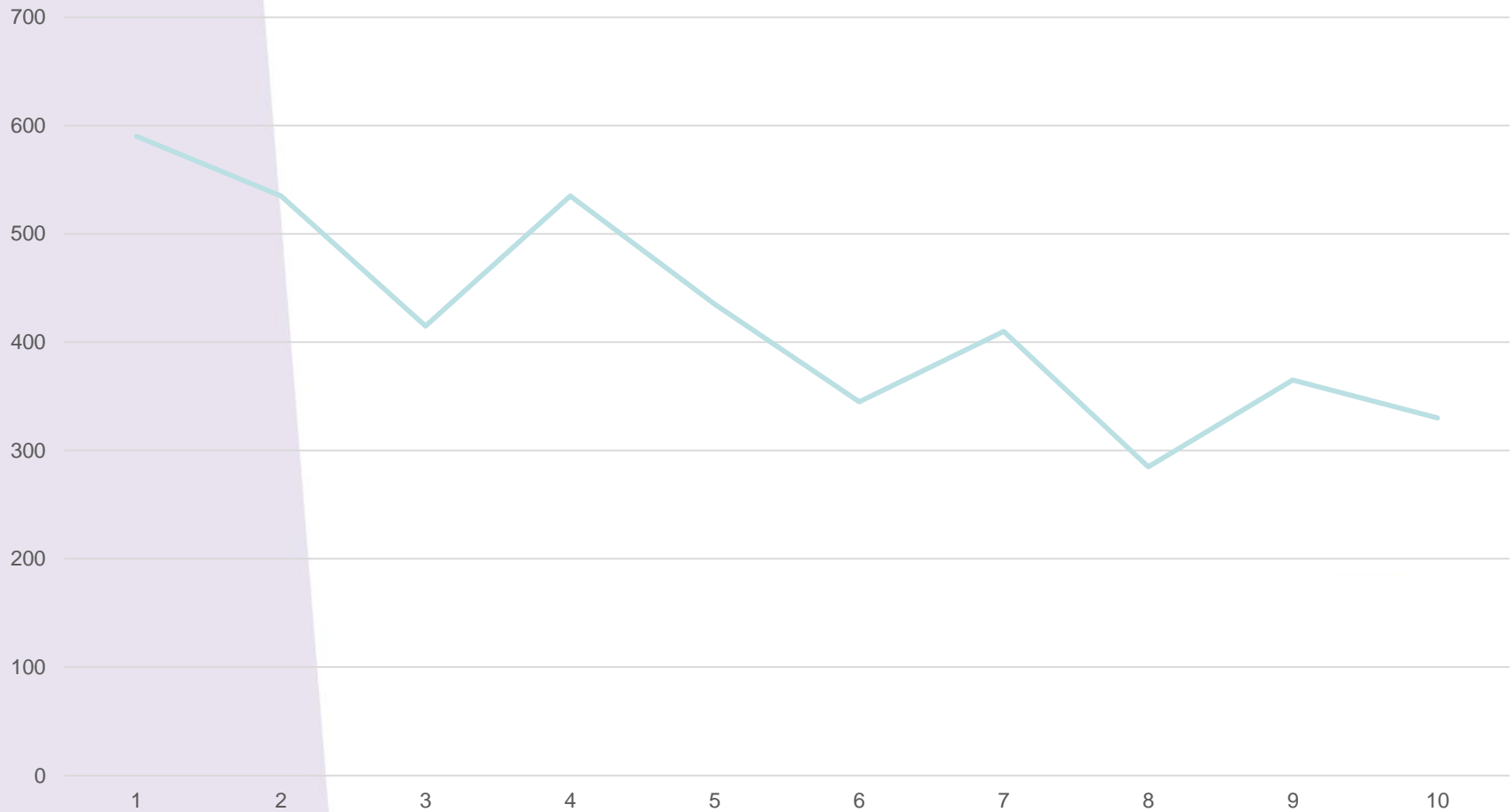
Mensenwerk – Interventie 10X

Aantal minuten per patiënt



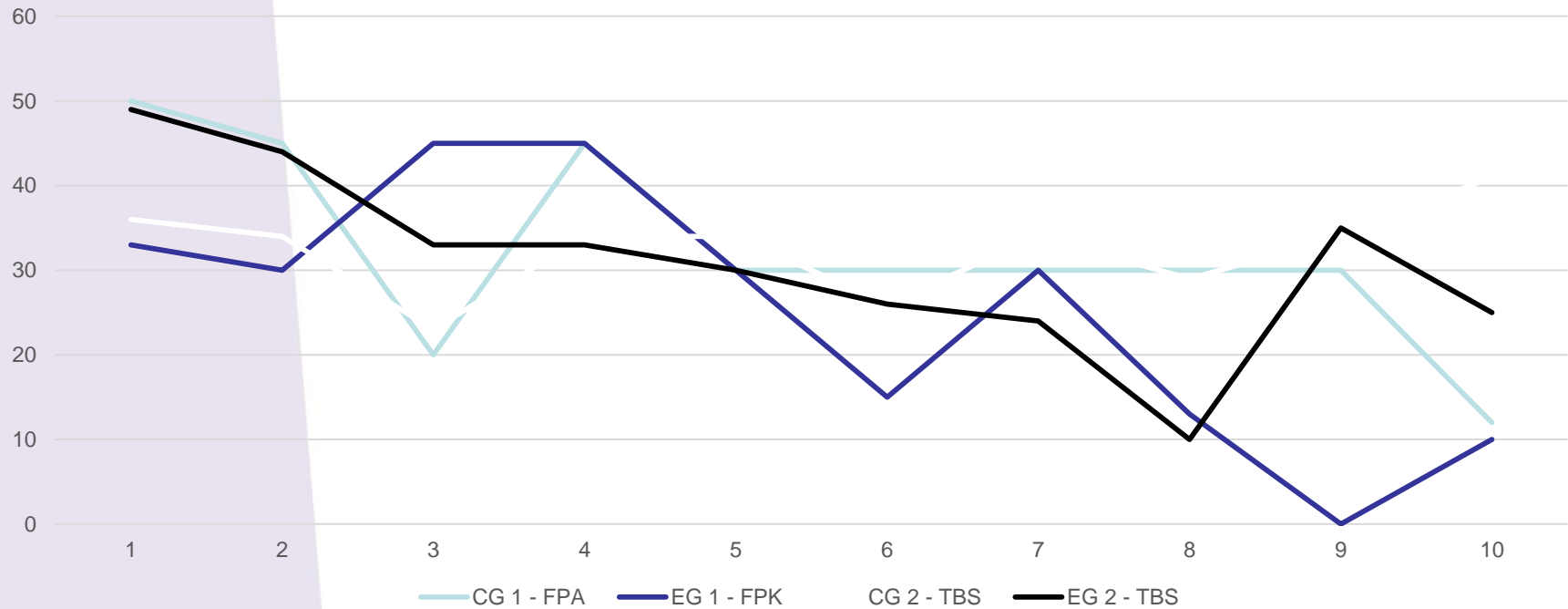
Mensenwerk – Interventie 10X

Totaal minuten alle patiënten per bijeenkomst



Mensenwerk – Interventie 10X

Gemiddelde therapietijd per groep, per bijeenkomst



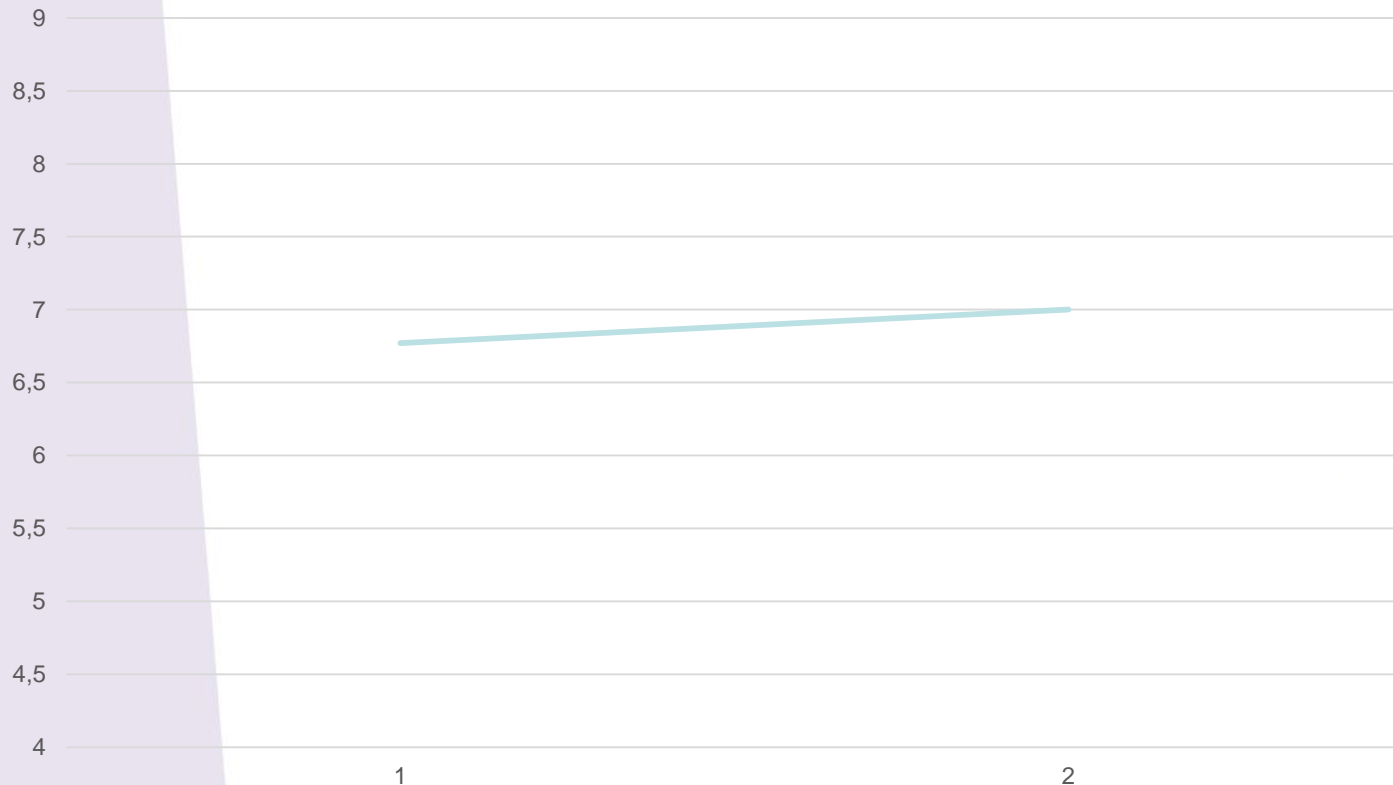
Mensenwerk – Nameting

- 1 vrijwilliger

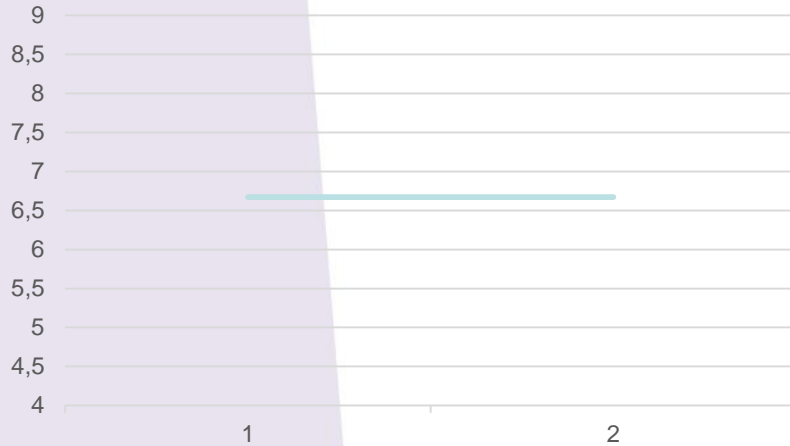


Mensenwerk – Data analyseren

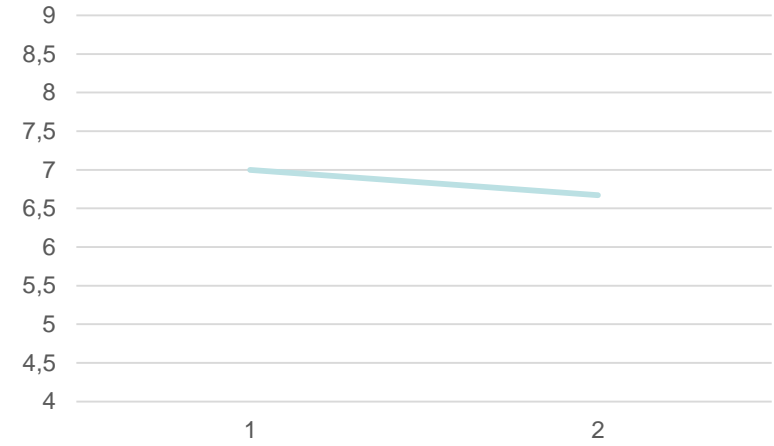
- **SRZ-P:** Scores op SRZ-P (Gemiddelde voortgang over alle patiënten gemeten, n = 13)



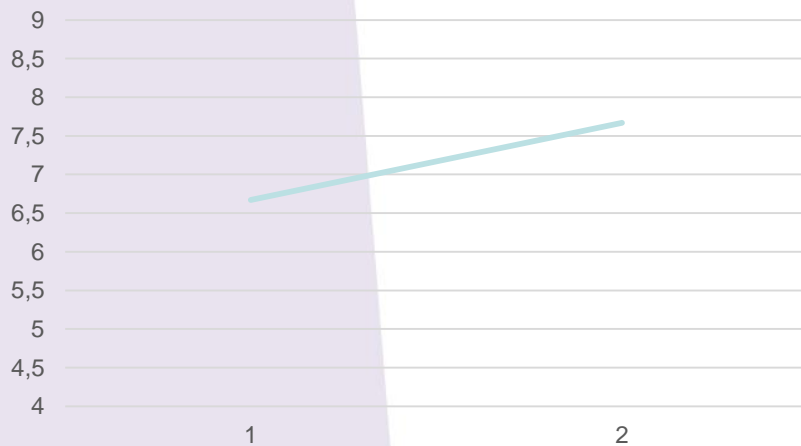
Gemiddelde voortgang Controle groep
1, FPA, (n=3)



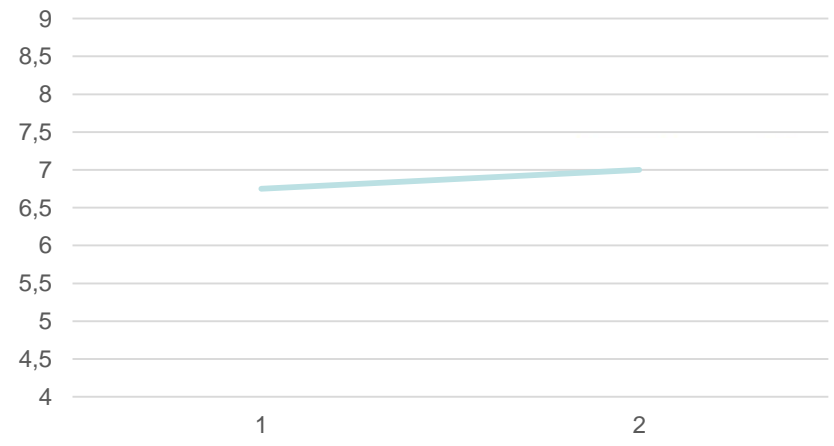
Gemiddelde voortgang Experimentele groep 1, FPK, (n=3)



Gemiddelde voortgang Controle groep
2, TBS, (n= 3)

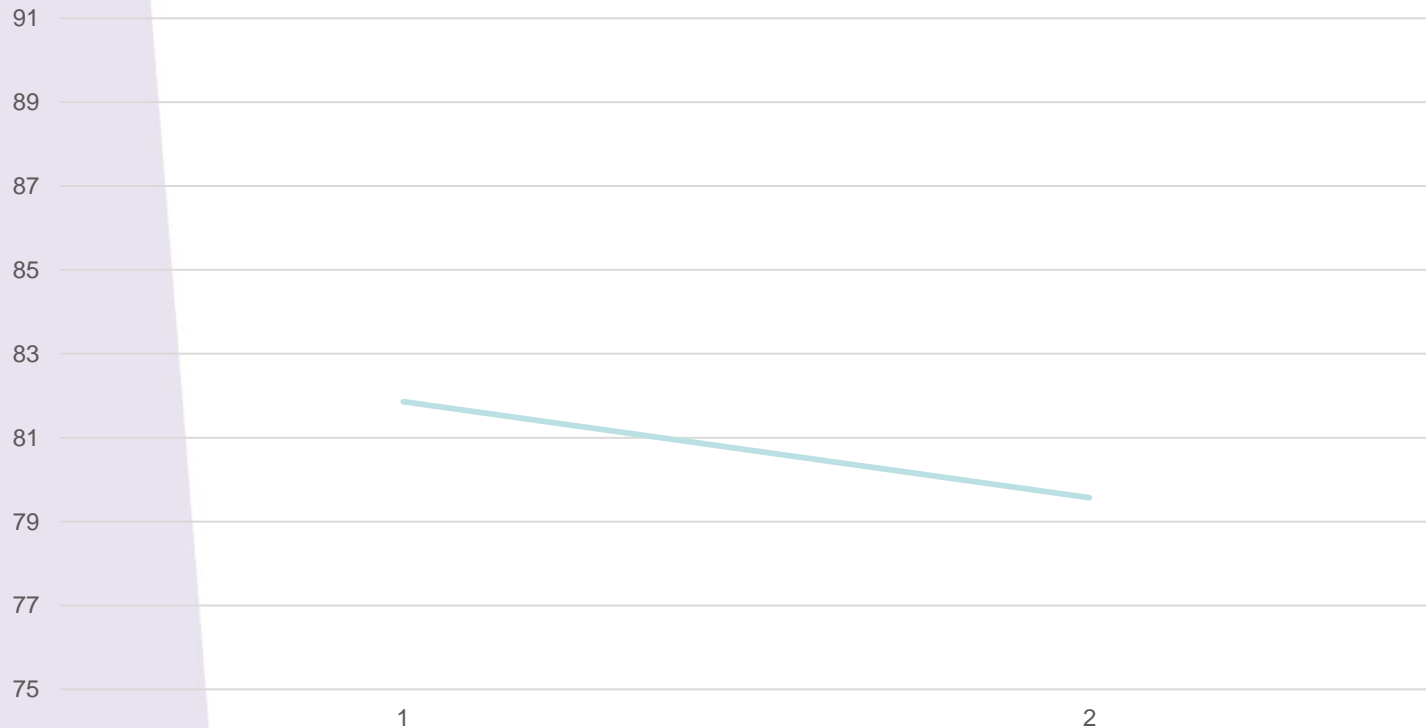


Gemiddelde voortgang Experimentele groep 2, TBS, (n=4)

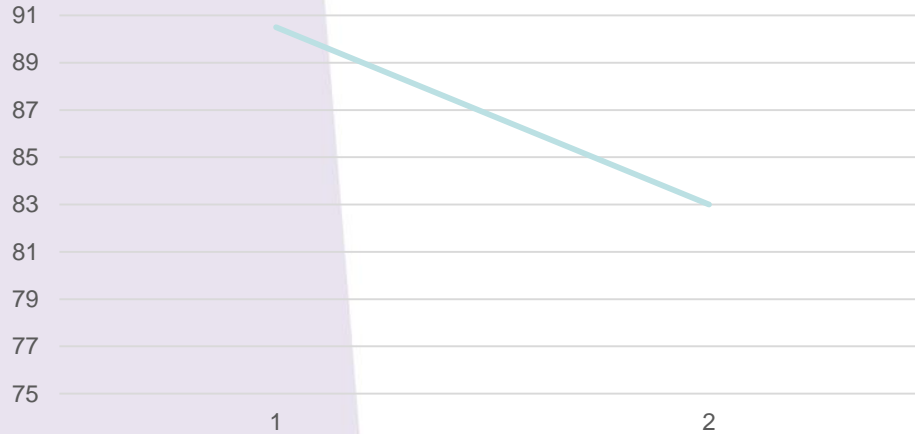


Mensenwerk – Data analyseren

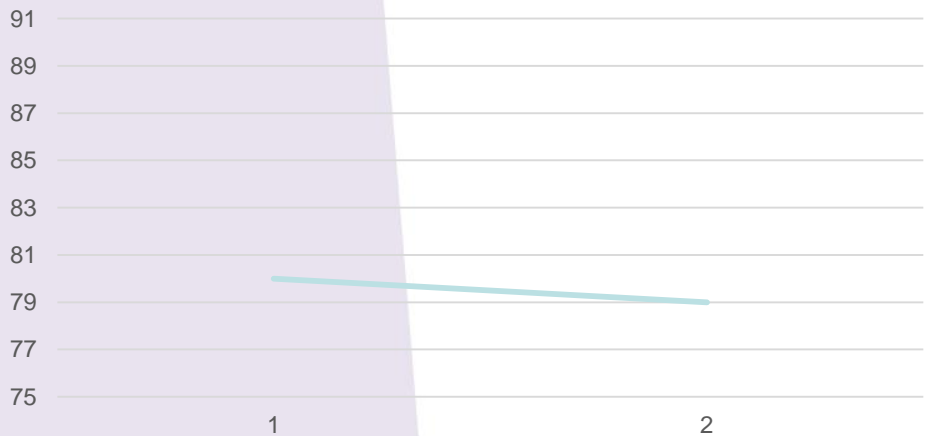
- Panss: Scores op Panss (Gemiddelde voortgang, n=7)



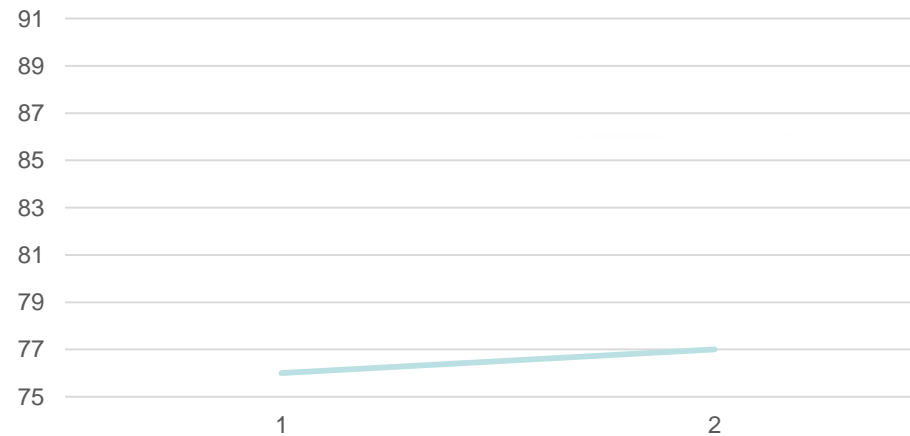
Gemiddelde voortgang Controle groep 1,
FPA, (n=2)



Gemiddelde voortgang Controle groep 2,
TBS, (n=3)



Gemiddelde voortgang Experimentele groep
2, TBS, (n=2)



Literatuur

Artikelen / boeken:

- Gold, C., Solli, H.P., Krüger, V. & Lie, S.A. (2009). Dose-response relationship in music therapy for people with serious mental disorders: Systematic review and meta-analysis. *Clinical psychology review*, 29(3), 193–207.
- Holthaus, C. (1970). *Muziektherapie*. Amsterdam/Brussel: Agon Elsevier.
- Kwon, M., Gang, M. & Oh, K. (2013). Effect of the Group Music Therapy on Brain Wave, Behavior, and Cognitive Function among Patients with Chronic Schizophrenia. *Asian Nursing Research*, 7, 168–174.
- Lu, S.F., Kao Lo, C.H., Sung, H.C., Hsieh, T.C., Yu, S.C. & Chang, S.C. (2013). Effects of group music intervention on psychiatric symptoms and depression in patient with schizophrenia. *Complementary Therapies in Medicine*, 21, 682–688.

- Millan, M.J., Fone, K., Steckler, T. & Horan, W.P. (2014). Negative symptoms of schizophrenia: Clinical characteristics, pathophysiological substrates, experimental models and prospects for improved treatment. *European Neuropsychopharmacology*, 24, 645–692.
- Mössler, K., Chen, X.J., Heldal, T.O. & Gold, C. (2011). Music therapy for people with schizophrenia and schizophrenia-like disorders (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12, CD004025.
- Talwar, N., Crawford, M.J., Maratos, A., Nur, U., McDermott, O. & Procter, S. (2006). Music therapy for in-patients with schizophrenia: Exploratory randomised controlled trial. *The British journal of psychiatry*, 189, 405–409.
- Thaut, M. (1999). *Training manual for neurologic music therapy*. Colorado State University: Center for Biomedical Research in Music.
- Ulrich, G., Houtmans, T. & Gold, C. (2007). The additional therapeutic effect of group music therapy for schizophrenic patients: A randomized study. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 116(5), 362–370.

Vragen

?

Bedankt voor uw aandacht



Gerben Roefs

gerben.roefs@kijvelanden.nl