

# Uitleg Whitepaper SilverFit Mile

De whitepaper bestaat uit clickables, deze zijn onderstreept. Zo kan je makkelijk door de whitepaper heen en weer bewegen. Daarnaast kan je ook aan de zijkant van de pagina klikken om op volgorde door de whitepaper te gaan. Door met je muis over de grafieken te gaan zullen er meer gegevens verschijnen.



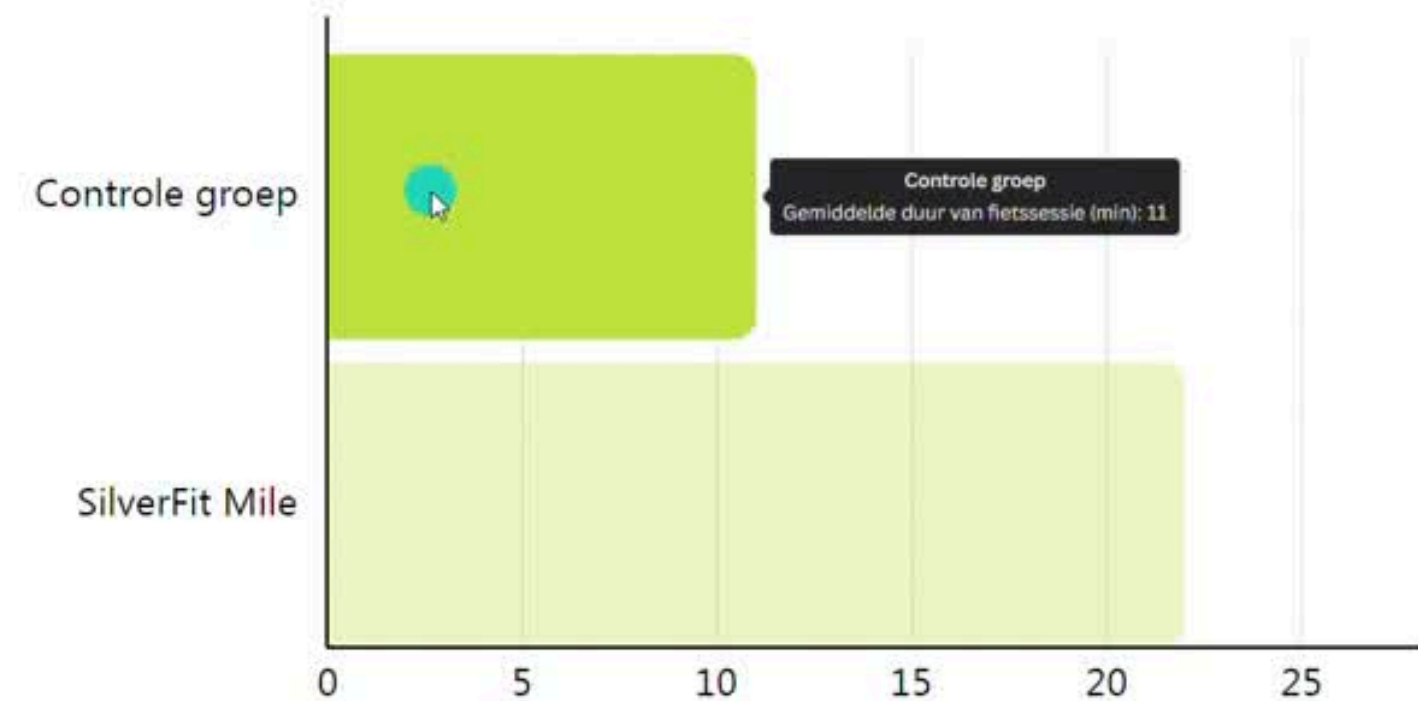
[Terug naar overzicht onderzoeken langer fietsen](#)

Bron: Pisica Donose, G., Razzolini, O., Bardgett, M. Lim, F., & Samarq, L. (2017). Impact of using the SilverFit Mile videos on training time. Presented at congres fragilité, Paris, France.

## Mensen fietsen twee keer zo lang met de SilverFit Mile

Pisica Donose et al. (2016) toonden aan dat het gebruik van virtuele beelden een positief effect heeft op de duur van de trainingssessie. Men fietste vrijwillig twee keer zo lang met de SilverFit Mile als op een normale hometrainer zonder routefilm.

**Gemiddelde duur van fietssessie**  
tijd (minuten)



19 deelnemers uit een verpleeghuis in Frankrijk fietsen op een hometrainer zonder virtuele beelden of met de SilverFit Mile tot ze moe zijn.

## Literatuurlijst



### Mensen fietsten langer met de SilverFit Mile

Mensen fietsen twee keer zo lang met de SilverFit Mile dan met een gewone fiets zonder virtuele beelden.

### Positief effect op de cognitie

Uit onderzoek blijkt dat fietsen met virtuele beelden zorgt voor hogere scores op cognitief functioneren. Daarnaast laat onderzoek zien dat trainen met virtuele beelden haalbaar en veilig is voor ouderen met een cognitieve kwetsbaarheid.



### Verhoging van eigenwaarde

De deelnemers en mantelzorgers geven aan meer eigenwaarde te ervaren door het fietsen op een SilverFit Mile.



### Positieve effecten van de Tour SilverFit Mile

De Tour SilverFit Mile zorgt voor verhoging van zelfredzaamheid bij de bewoners, grotere sociale interactie, herinneringen ophalen en motivatie om langer te fietsen.

Wetenschappelijk onderzoek  
SilverFit Mile



### Verhoging therapietrouw

Uit onderzoek blijkt dat fietsen met virtuele beelden leidt tot 29% vergroting van de therapietrouw.



### Veiligheid

Veiligheid staat voorop bij SilverFit. Daarom heeft SilverFit speciale methode ontwikkeld voor het opnemen van routefilms waarbij de beelden altijd stabiel blijven. 'Cybersickness' wordt hierdoor voorkomen.



### Verbetering van de Balans

Looptraining met virtuele beelden zorgt voor een vergroting van de balans en vermindering van valincidenten.



### Vermindering eenzaamheid

Fietsen op de SilverFit Mile bevordert het sociaal contact tussen personen wat de eenzaamheid vermindert.

# Langer fietsen

## SilverFit Mile

Op de SilverFit Mile wordt de cliënt onbewust uitgedaagd om langer door te fietsen dan op een fiets zonder virtuele beelden. Veel cliënten stellen zichzelf een doel aan de hand van de route die zij fietsen, bijvoorbeeld: 'dit keer fiets ik tot aan de kerk'. Het is ook mogelijk om de routes op verschillende gedeeltes te starten. Zo hoeven de cliënten niet altijd hetzelfde stuk te fietsen.

### Klik op het onderzoek wat je wilt bekijken

1. Mensen fietsen twee keer zo lang met de SilverFit Mile- Pisica (Donose et al., 2017)
2. Mensen fietsen significant langer op een fiets met virtuele beelden- (Loggia et al., 2021).

[Terug naar infographic](#)





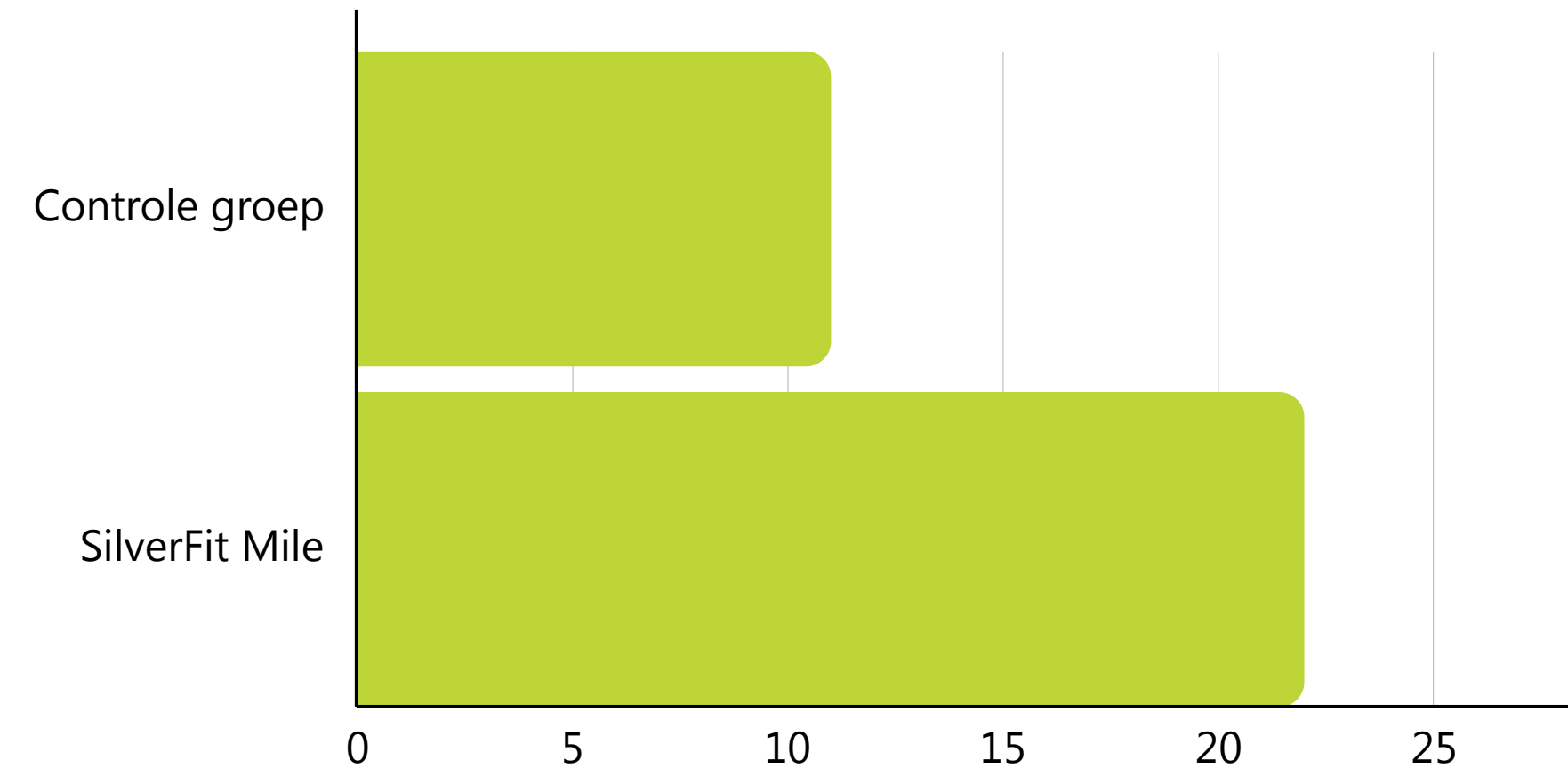
## Mensen fietsen twee keer zo lang met de SilverFit Mile

Pisica Donose et al. (2016) toonden aan dat het gebruik van virtuele beelden een positief effect heeft op de duur van de trainingssessie. Men fietste vrijwillig twee keer zo lang met de SilverFit Mile als op een normale hometrainer virtuele beelden.



**Terug naar overzicht onderzoeken langer fietsen**

**Gemiddelde duur van fietssessie**  
*tijd (minuten)*



19 deelnemers uit een verpleeghuis in Frankrijk fietsen op een hometrainer zonder virtuele beelden of met de SilverFit Mile tot ze moe zijn.

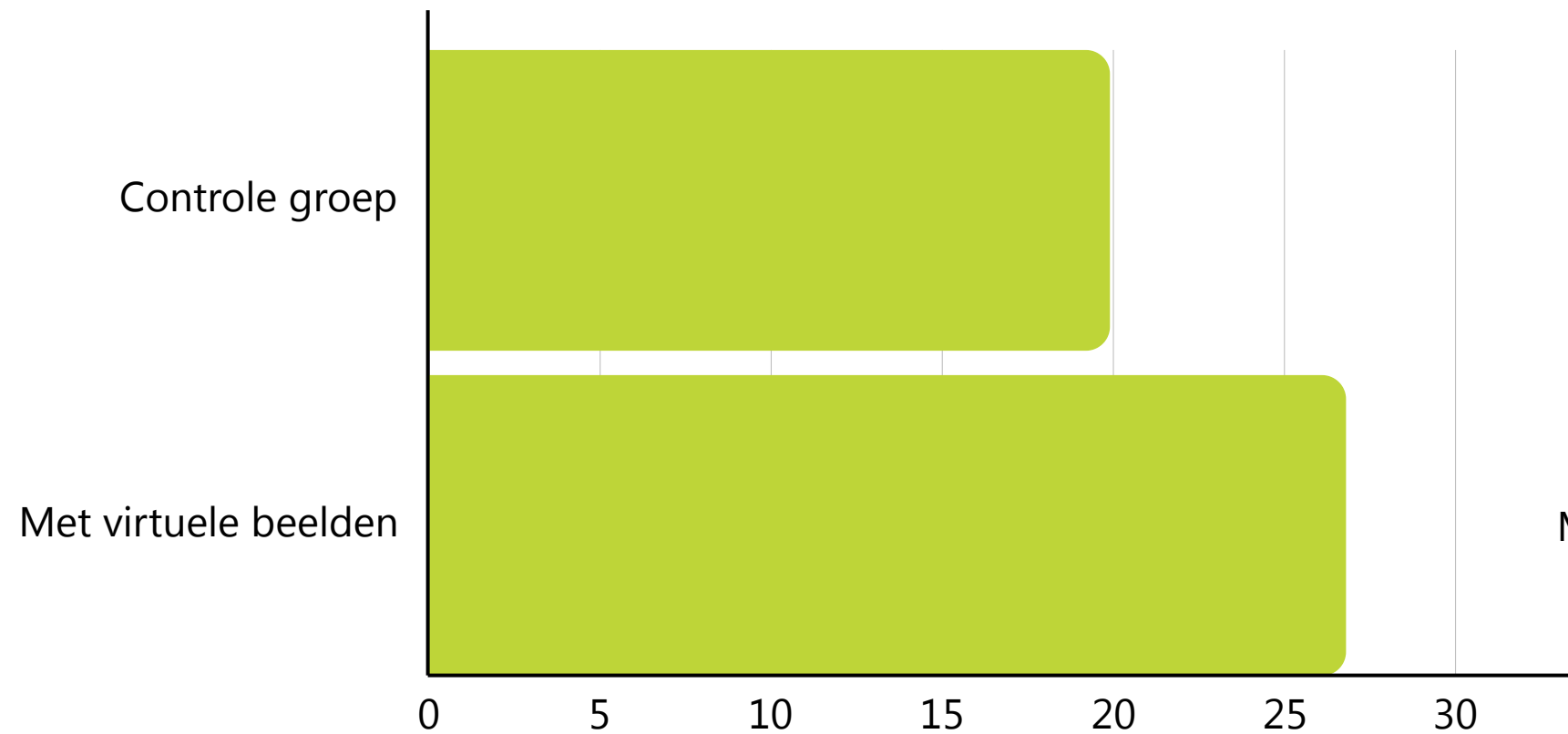
Bron: Pisica Donose, G., Razzolini, O., Bardgett, M. Lim, F., & Samarcq, L. (2017). Impact of using the SilverFit Mile videos on training time. Presented at congres fragilité, Paris, France.



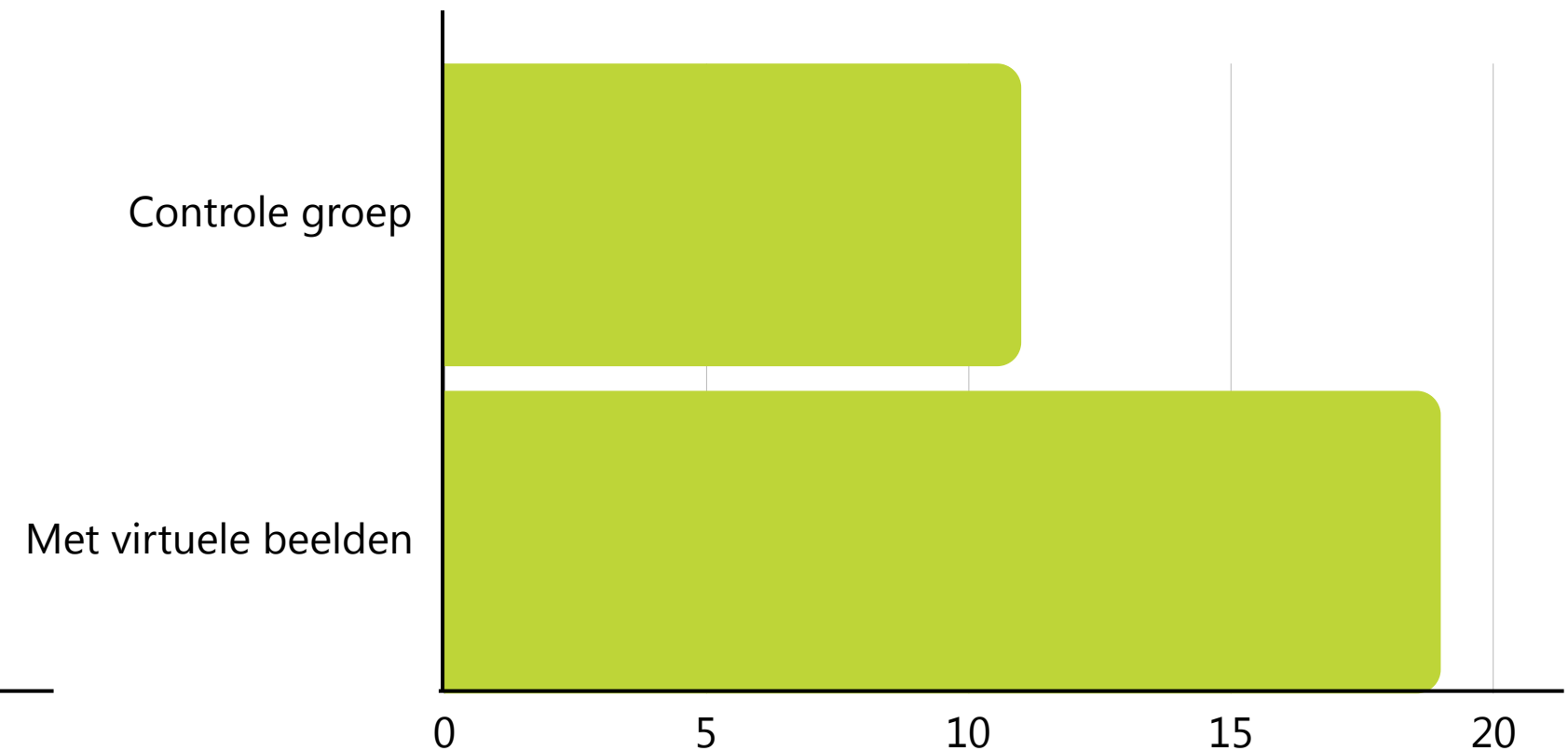
## Mensen fietsen significant langer op een fiets met virtuele beelden

Het onderzoek van Loggia et al. (2021) onderzocht het effect van virtuele beelden op de fietsduur en afstand van de deelnemers. De deelnemers van dit onderzoek fietsen in beide condities, waarbij de maximale duur was ingesteld op 30 minuten. De resultaten van dit onderzoek toonden aan dat de afgelegde afstand en de duur van de trainingssessie significant langer waren wanneer er virtuele routefilms werden gebruikt dan wanneer dit niet werd gebruikt. Daarnaast kwam uit de resultaten dat de kortste fietsduur van de deelnemers bijna twee keer zo lang is op een fiets met virtuele beelden in vergelijking met de fiets zonder virtuele beelden.

**Gemiddelde duur van fietssessie**  
tijd (minuten)



**kortste fietsduur van deelnemers**  
tijd (minuten)



[Terug naar overzicht onderzoeken langer fietsen](#)

12 deelnemers (gemiddelde leeftijd 75.3 jaar, met mild cognitive impairment) fietsen in de condities met en zonder virtuele beelden, met een maximale tijdsduur van 30 minuten.

Bron: Loggia, G., Gauthier, A., Lemièrre, F., Drigny, J., Desvergee, A., Leconte, P., & Ruet, A. (2021). Cycle more with virtual reality: a proof of concept study in an institutionalised able-bodied geriatric population. *Age and Ageing*, 50(4), 1422-1425.

# Verhoging therapietrouw

## SilverFit Mile

Fietsen met een routefilm maakt therapie leuker, de patiënten zijn bezig met de verschillende routes in plaats van de pijn, deze afleiding zorgt voor een verhoging van de therapietrouw.

### Klik op het onderzoek wat je wilt bekijken

1. Uit onderzoek blijkt dat fietsen met VR leidt tot 29% vergroting van de therapietrouw- (Rhodes et al., 2009).
2. Fietsen met videoroutes zorgt voor een hoger intrinsieke motivatie- (Liu et al., 2019).

[Terug naar infographic](#)





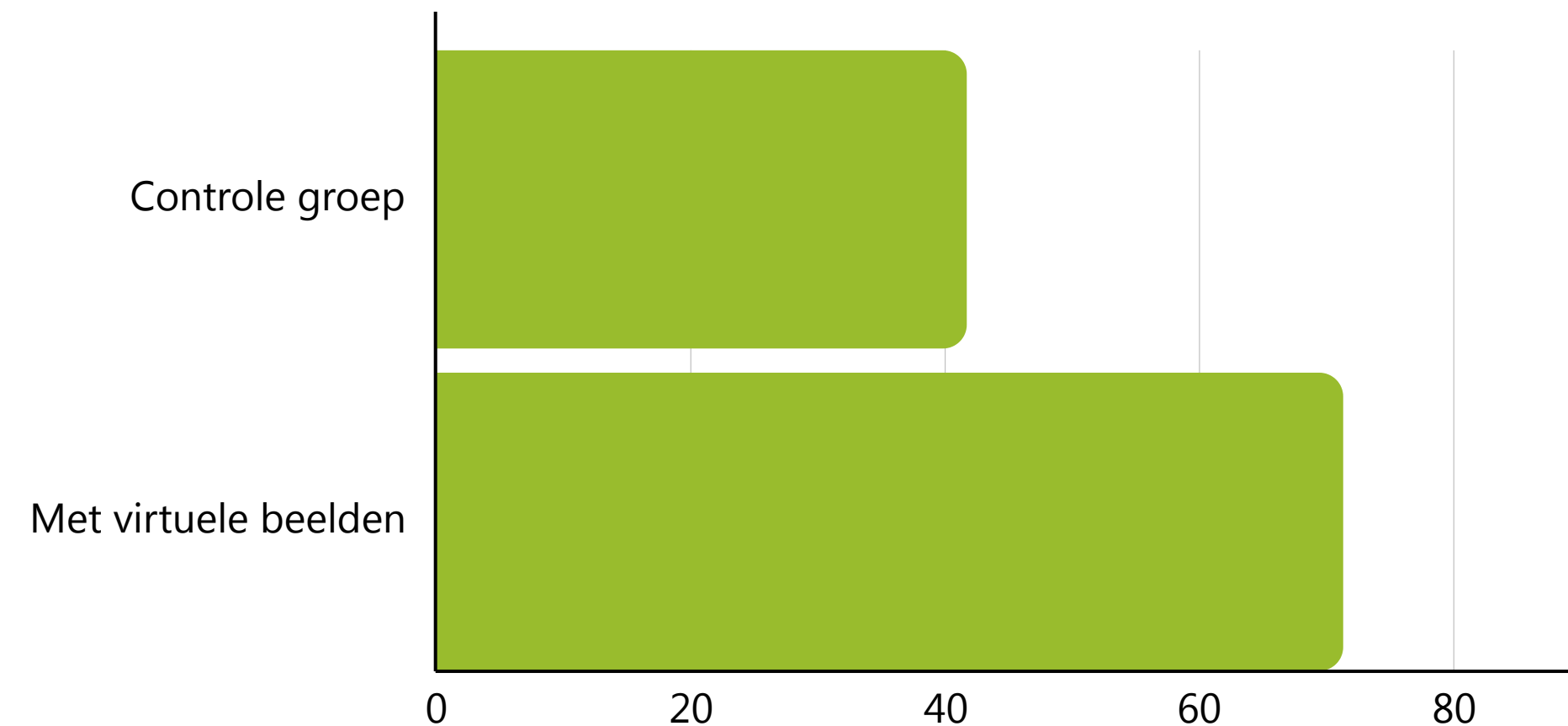
## Fietsen met virtuele beelden leidt tot 29% vergroting van de therapietrouw

Onderzoek van Rhodes et al. (2009) naar fietsen met en zonder virtuele beelden toonde aan dat de therapietrouw hoger was bij fietsen met virtuele beelden in vergelijking met fietsen zonder virtuele beelden. Het onderzoek liet zien dat deze hogere therapietrouw werd veroorzaakt doordat deelnemers het trainen met virtuele beelden leuker vonden.



**Terug naar overzicht onderzoeken therapietrouw**

**Therapietrouw**  
% aanwezig bij trainingen



29 inactieve jonge mannen (16 met virtuele beelden, 13 zonder virtuele beelden), 6 weken 3 dagen per week 30 minuten met gemiddelde intensiteit (60-70% hartslagreserve).

Bron: Rhodes, R.E., Warburton, D.E.R., & Bredin, S.S.D. (2009). Predicting the effect of interactive video bikes on exercise adherence: an efficacy trial. *Psychology, Health & Medicine*, 14(6), 631-640



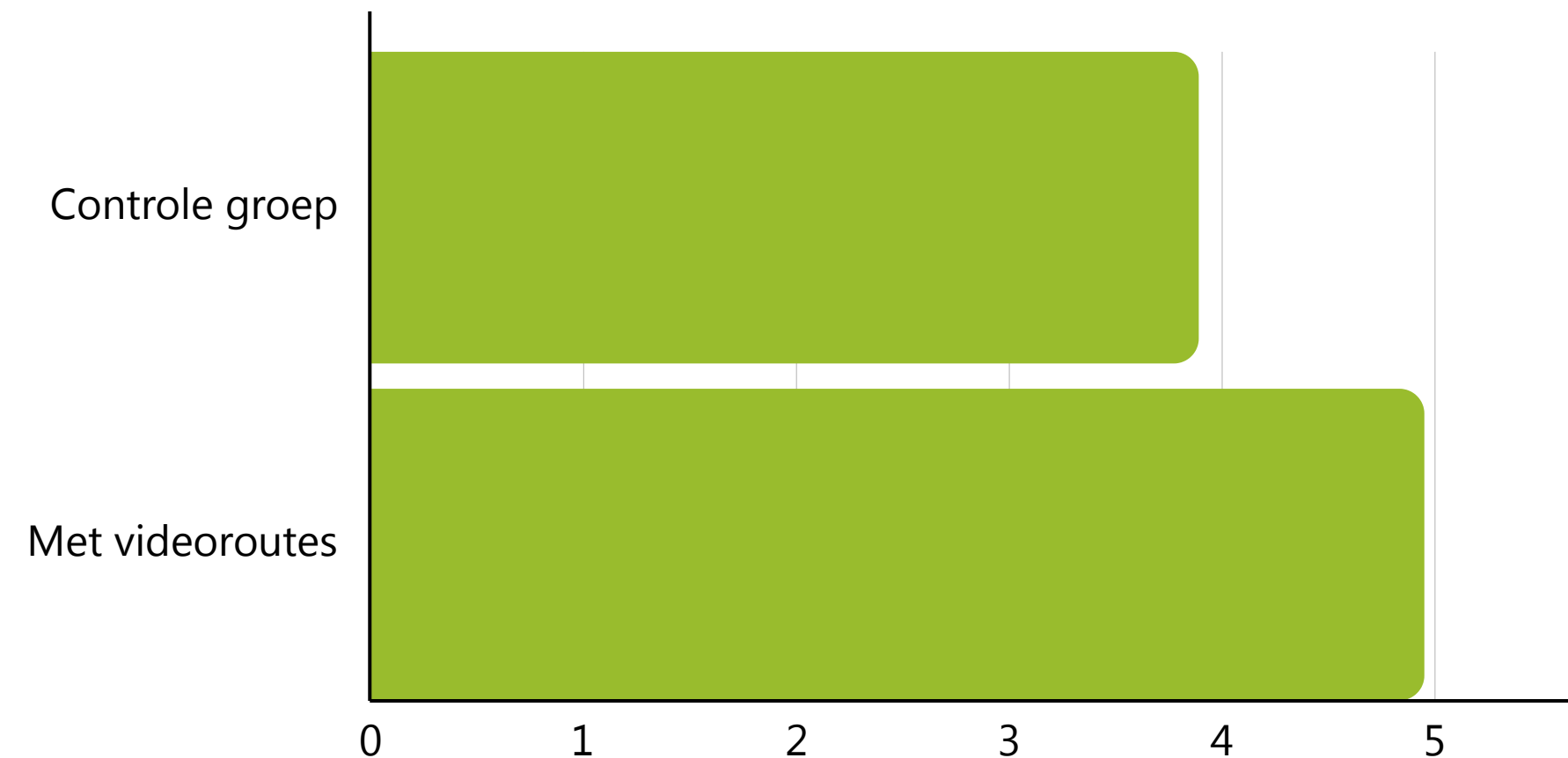
## Fietsen met videoroutes zorgt voor een verhoging van intrinsieke motivatie

Het onderzoek van Liu et al (2019) naar fietsen met en zonder videoroutes laat zien dat de intrinsieke motivatie van de deelnemers hoger is in de groep die fietst met videobeelden. Intrinsieke motivatie om te blijven fietsen leidt tot een hogere therapietrouw.



### Intrinsieke motivatie

Vragenlijst situational motivation (score)



49 gezonde studenten, drie verschillende fietssessies, 20 minuten (traditioneel fietsen, fietsen met videoroutes, fietsen met VR-headset).

Bron: Liu, W., Zeng, N., Pope, Z. C., McDonough, D. J., & Gao, Z. (2019). Acute effects of immersive virtual reality exercise on young adults' situational motivation. *Journal of Clinical Medicine*, 8(11), 1947.

**Terug naar overzicht onderzoeken therapietrouw**



# Positief effect op cognitie

## SilverFit Mile

Fietsen met virtuele beelden heeft bewezen positieve effecten op de cognitie. Het bekijken van virtuele beelden tijdens het fietsen is een dubbeltaak. Cliënten houden de aandacht er langer bij en leggen connecties tussen waar ze aan het fietsen zijn en herinneringen van vroeger. Zo wordt ook het geheugen geactiveerd.

### Klik op het onderzoek wat je wilt bekijken

1. Fietsen met virtuele beelden leidt tot betere cognitieve uitkomsten-  
(Anderson-Hanley et al., 2012)
2. Fietsen met virtuele beelden leidt tot grotere verbetering cognitie-  
(Kwan et al., 2021).

[Terug naar infographic](#)



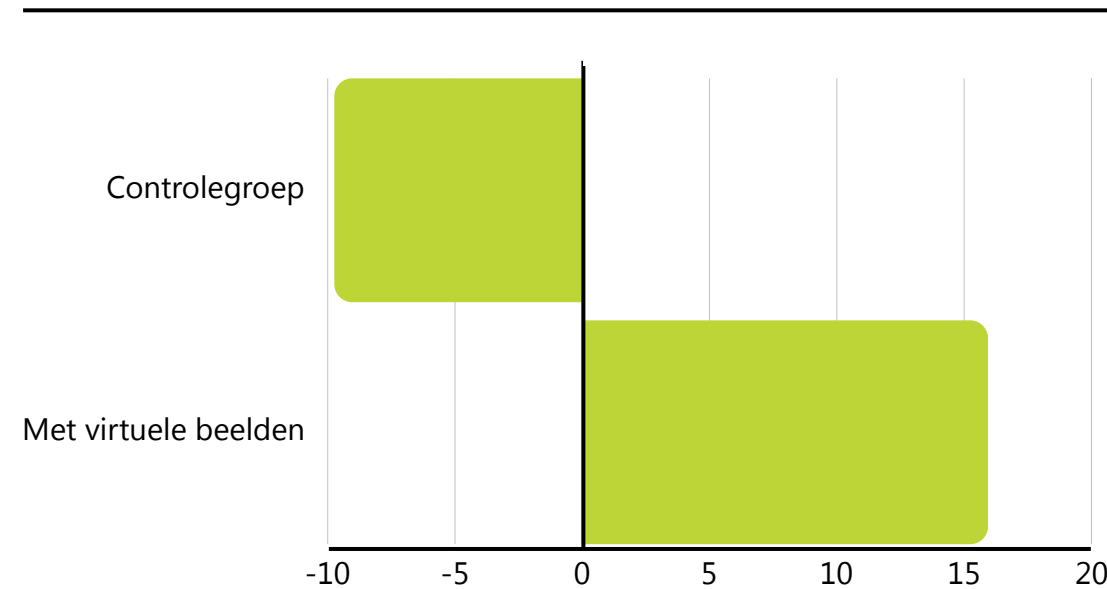


# Fietsen met virtuele beelden leidt tot betere cognitieve uitkomsten

Anderson-Hanley et al. (2012) onderzochten het effect van inspanning op de cognitie (executieve functies zoals planning en het verdelen van aandacht). Om dit in kaart te brengen, werden drie testen gebruikt. De resultaten laten de verbetering tussen voor en na de training zien. De resultaten laten zien dat de groep die met virtuele beelden fietste telkens een significant beter cognitief resultaat behaalde dan de controlegroep.

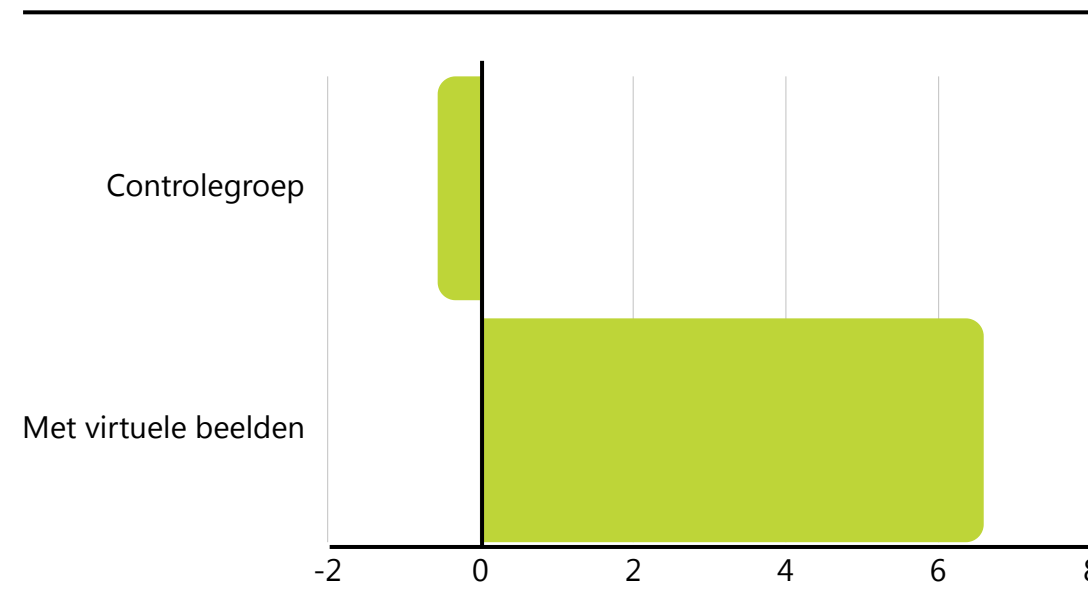
## Color Trail Test

Verbetering na interventie (seconden)



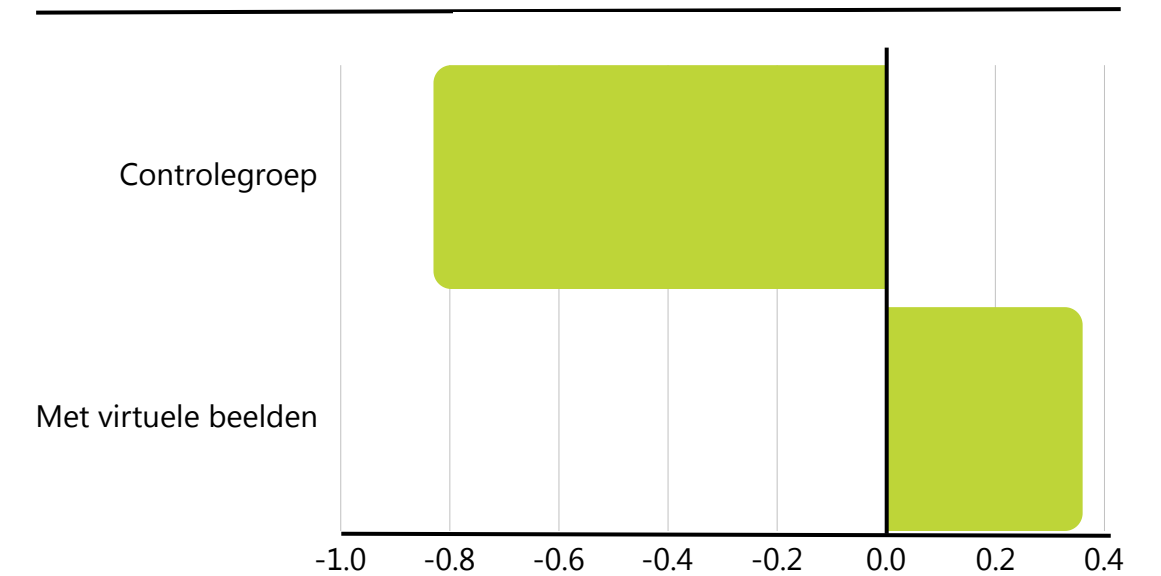
## Stroop Test

Verbetering na interventie (seconden)



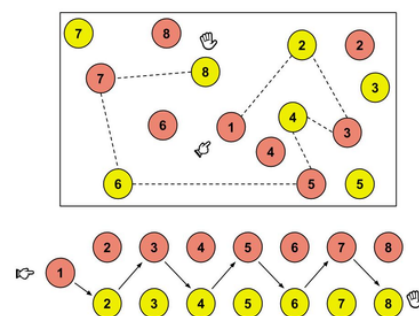
## Digits Backward Test

Verbetering na interventie (totaal score)



### Uitleg testen

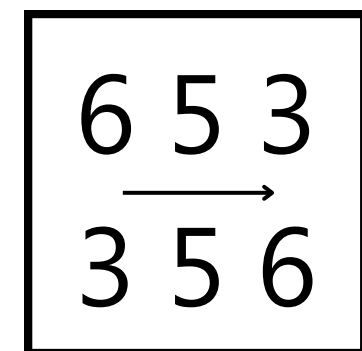
#### Color Trail Test



#### Stroop Test

BLUE	BLUE
RED	RED
RED	BLUE
GREEN	GREEN
BLUE	RED

#### Digits Backward Test



### Terug naar overzicht onderzoeken cognitie

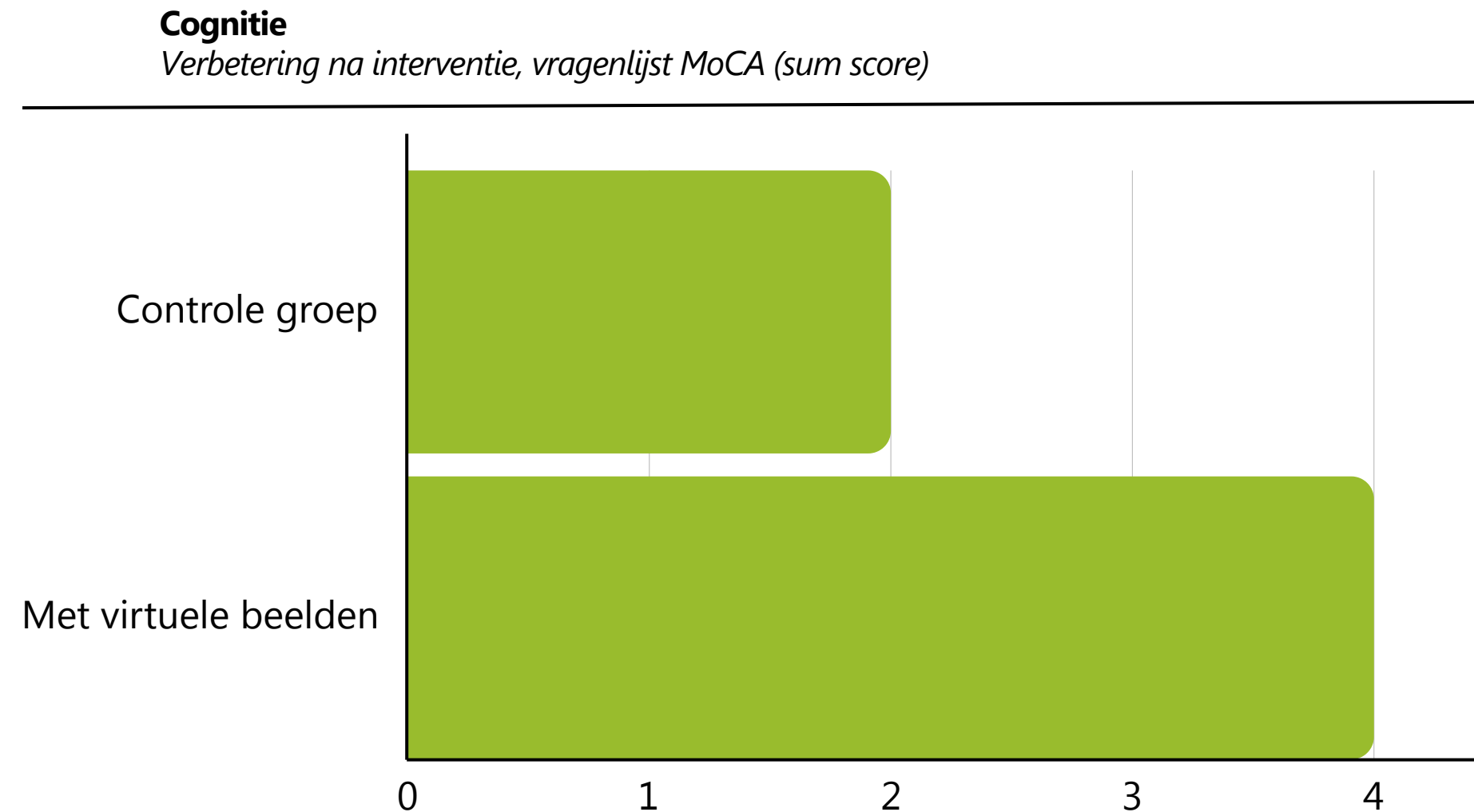
63 deelnemers (58 tot 99 jaar), 3 maanden gemiddeld 3 x per week 30-45 minuten fietsen, gewone fiets/ergometer en fiets met virtuele beelden.

Bron: Anderson-Hanley, C., Arciero, P. J., Brickman, A. M., Nimon, J. P., Okuma, N., Westen, S. C., ... & Zimmerman, E. A. (2012). Exergaming and older adult cognition: a cluster randomized clinical trial. *American journal of preventive medicine*, 42(2), 109-119.



## Fietsen met virtuele beelden leidt tot grote verbetering van de cognitie

Kwan et al. (2021) onderzochten het effect van virtueel fietsen bij ouderen op de cognitie. Uit het onderzoek blijkt dat de groep die fietste met virtuele beelden, na de training hoger scoorde op cognitief functioneren. Daarnaast laat deze studie zien dat fietsen met virtuele beelden haalbaar en veilig is voor ouderen met een cognitieve kwetsbaarheid.



17 kwetsbare ouderen, gemiddelde leeftijd van 74 jaar. Degenen in de interventiegroep kregen tegelijkertijd cognitieve trainingen en motorische training. Deelnemers moesten fietsen op een ergometer met virtuele beelden. De deelnemers in de controlegroep kregen na elkaar cognitieve training en motorische training (fietsen op de ergometer zonder virtuele beelden). Beide groepen kregen twee keer per week een sessie van 30 minuten gedurende 8 weken.

[Terug naar overzicht onderzoeken cognitie](#)

Bron: Kwan, R. Y. C., Liu, J. Y. W., Fong, K. N. K., Qin, J., Leung, P. K. Y., Sin, O. S. K., ... & Lai, C. K. (2021). Feasibility and effects of virtual reality motor-cognitive training in community-dwelling older people with cognitive frailty: pilot randomized controlled trial. *JMIR serious games*, 9(3), e28400.

## Risico's vermijden met de SilverFit Mile

Uit onderzoek naar de effecten van videobeelden op 'cyber sickness' blijkt dat het belangrijk is om videobeelden goed te stabiliseren om zo cyber sickness te voorkomen (Litleskare and Calogiuri, 2019) ook bij ouderen (Lee et al., 2021). Met name bewegingen waarbij de horizon in beeld te veel draait, schokt of wiebelt kunnen leiden tot een gevoel dat op zeeziekte lijkt (Benato et al., 2009).

SilverFit heeft een speciale methode ontwikkeld voor het opnemen van routefilms waarbij de beelden altijd stabiel blijven. De films worden opgenomen met behulp van een daartoe aangepaste 'scootmobiel' met daarop een zelf-stabiliserende camera. Bovendien worden alle beelden na afloop bewerkt met stabilisatiesoftware en getoetst door een proefpersoon die zelf bijzonder gevoelig is voor dit effect. Zo kunnen we er zeker van zijn dat de films die wij opnemen voldoen aan de strenge eisen van een medisch hulpmiddel.



# Verbetering van de balans

## SilverFit Mile

Onderzoek laat zien dat looptraining op een loopband met virtuele beelden zorgt voor een grotere verbetering van de balans. Daarnaast verkleint de kans op vallen significant in vergelijking met normale looptraining op een loopband.

### Klik op het onderzoek wat je wilt bekijken

1. Lopen op een loopband met virtuele beelden leidt verbetering van de balans-(Lee, K, 2021).
2. Lopen op een loopband met virtuele beelden leidt tot significant minder vallen bij ouderen-(Del Din et al., 2020).

[Terug naar infographic](#)





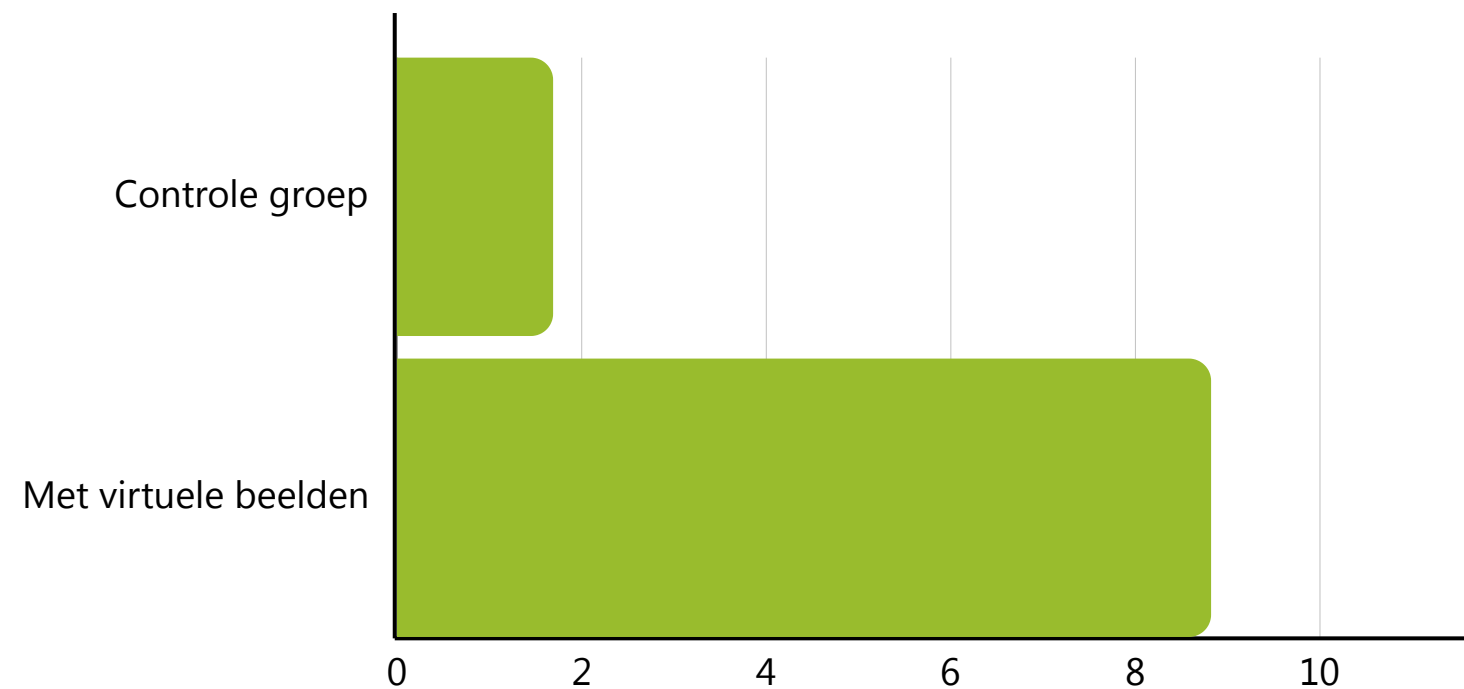
# Lopen op een loopband met virtuele beelden leidt tot verbetering van de balans

Onderzoek van Lee, K. (2021) naar wandelen op een loopband bij ouderen met en zonder virtuele beelden toonde aan dat de balans meer verbetert na de looptraining met virtuele beelden in vergelijking met de looptraining zonder virtuele beelden. Daarnaast is er ook gekeken naar het verschil in staplengte, stapbreedte en paslengte, voor en na de training in de twee groepen. De resultaten toonden aan dat de looptraining met virtuele beelden zorgde voor een verbetering in drie de componenten.

Dit onderzoek concludeert dat looptraining met behulp van virtuele beelden nuttig is voor het voorkomen van vallen, het verbeteren van balans en lopen bij ouderen

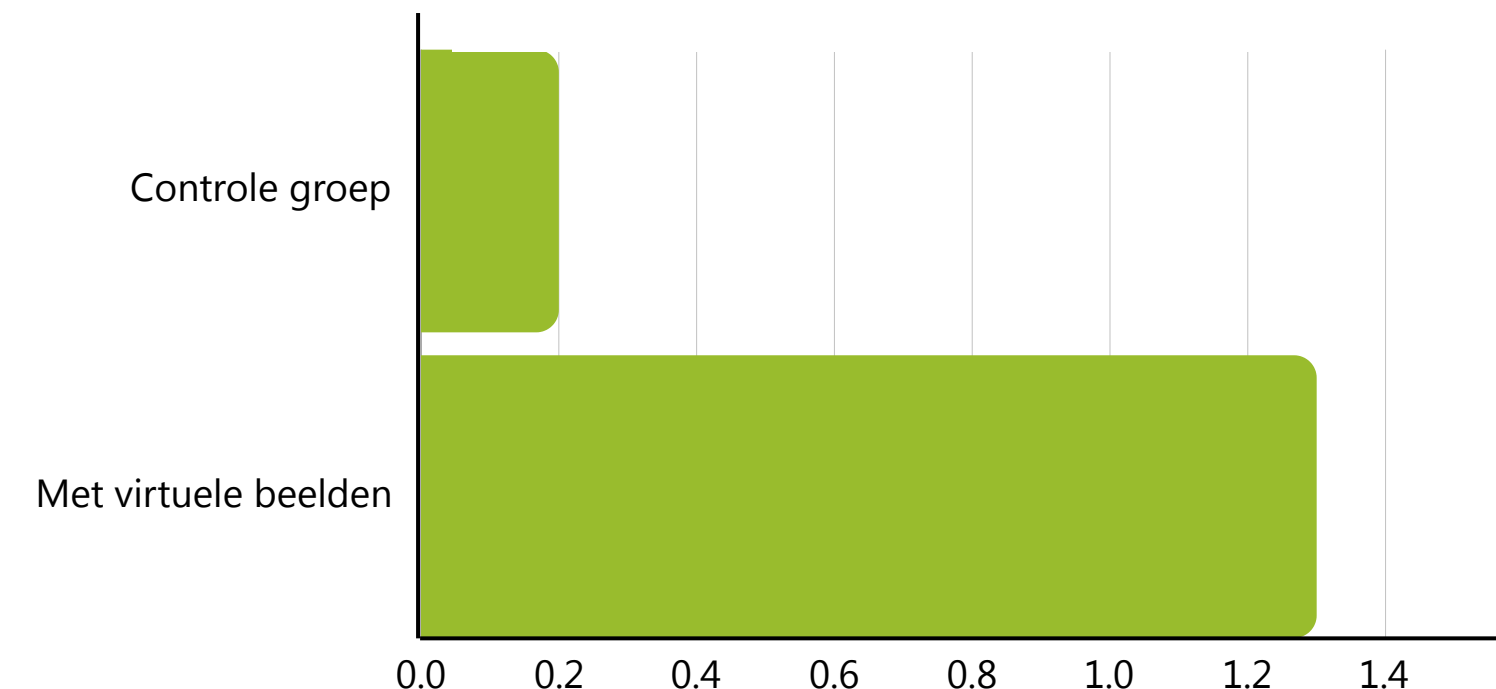
## One Leg Standing Test (OLS)

Verbetering na interventie (seconden)



## Time Up and Go Test (TUG)

Verbetering na interventie (seconden)



Er deden 56 personen (>65 jaar) mee aan dit onderzoek. Proefpersonen werden willekeurig verdeeld in de groep met virtuele beelden (n = 28) en een controlegroep (n = 28). De groep met virtuele beelden kreeg een loopband gedurende 50 minuten per dag gedurende 4 weken en 5 dagen per week. De controlegroep kreeg loopbandtraining zonder virtuele beelden gedurende dezelfde tijd als de groep met virtuele beelden.

**Terug naar overzicht onderzoeken balans**

Bron: Lee, K. Virtual Reality Gait Training to Promote Balance and Gait Among Older People: A Randomized Clinical Trial. *Geriatrics* 2021, 6, 1. <https://dx.doi.org/doi:10.3390/geriatrics6010001>

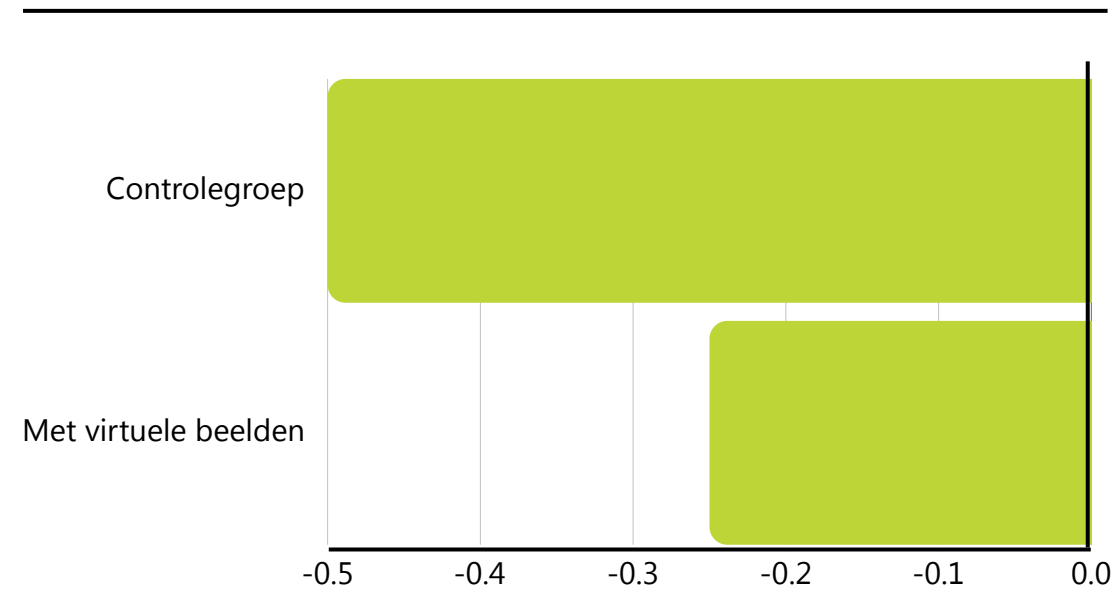


# Lopen op een loopband met virtuele beelden leidt tot significant minder vallen

Del Din et al. (2020) onderzochten het effect van looptraining met virtuele beelden op het vallen bij ouderen. In het onderzoek moesten de deelnemers op een loopband lopen met of zonder virtuele beelden. De resultaten toonden aan dat lopen op een loopband met virtuele beelden leidt tot significant minder vallen bij ouderen tot 4 maanden na de interventie.

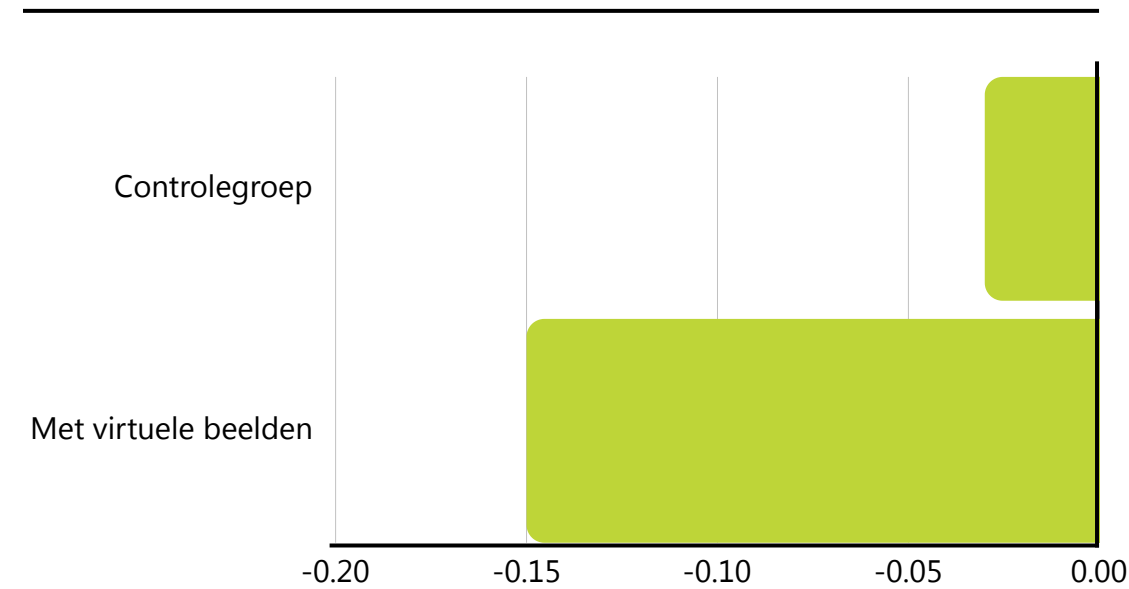
## Ouderen met valverleden

Verbetering valpercentage na interventie (score)



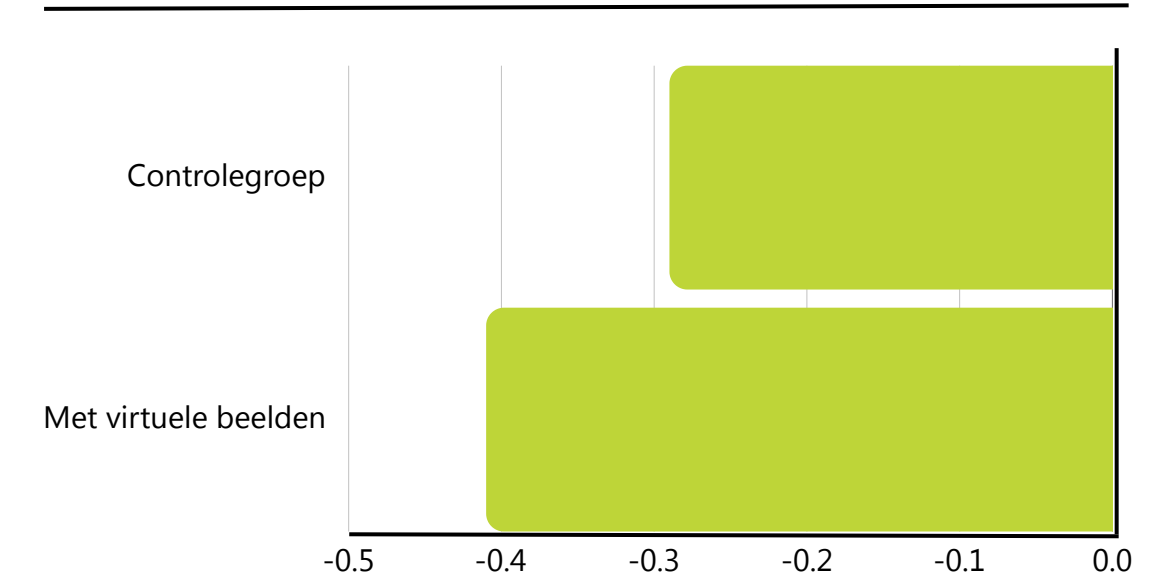
## Ouderen met milde cognitieve stoornissen en valverleden

Verbetering valpercentage na interventie (score)



## Ouderen met Parkinson en valverleden

Verbetering valpercentage na interventie (score)



109 ouderen met een verleden van valincidenten, 38 ouderen met milde cognitieve stoornissen (MCI) en 128 ouderen met de ziekte van Parkinson (PD) werden willekeurig toegewezen aan een van de twee interventies: alleen loopbandtraining of loopbandtraining gecombineerd met virtuele beelden. Beide groepen kregen drie keer per week een sessie van 40 minuten gedurende 6 weken.

[Terug naar overzicht onderzoeken balans](#)

Bron: Del Din, S., Galna, B., Lord, S., Nieuwboer, A., Bekkers, E. M., Pelosin, E., ... & Rochester, L. (2020). Falls risk in relation to activity exposure in high-risk older adults. *The Journals of Gerontology: Series A*, 75(6), 1198-1205.

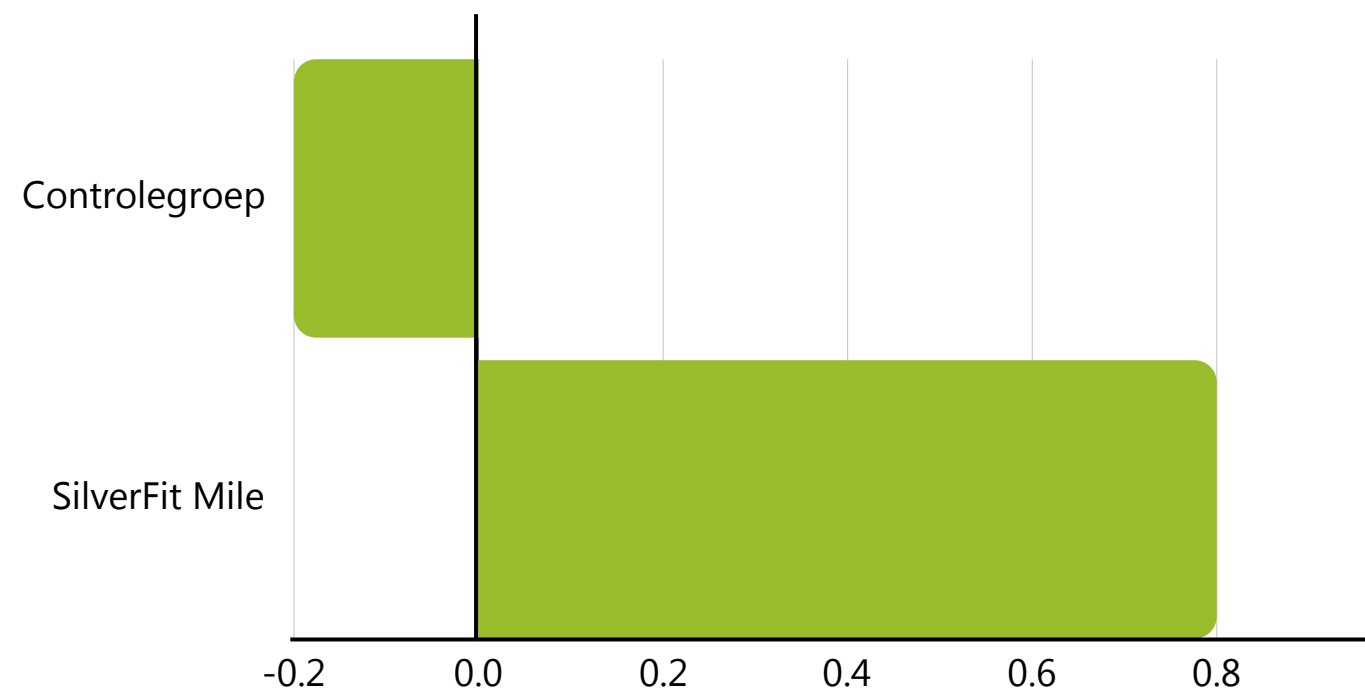


# Positieve effecten eigenwaarde en sociaal functioneren door fietsen met virtuele beelden

Het onderzoek van Van Santen (2020) laat zien dat fietsen met de SilverFit Mile een positief effect heeft op het cognitief functioneren (geheugen) en op het sociaal gedrag. Ook vertoonden de deelnemers meer interesse en plezier tijdens het fietsen met SilverFit Mile. Voor de mantelzorgers is er een positief effect gevonden op vermindering van stress als gevolg van het veranderde gedrag van hun naaste met dementie. Daarnaast ervoeren de mantelzorgers meer het gevoel de zorgtaak aan te kunnen, wat ook het gevoel van eigenwaarde bij de mantelzorgers verhoogde.

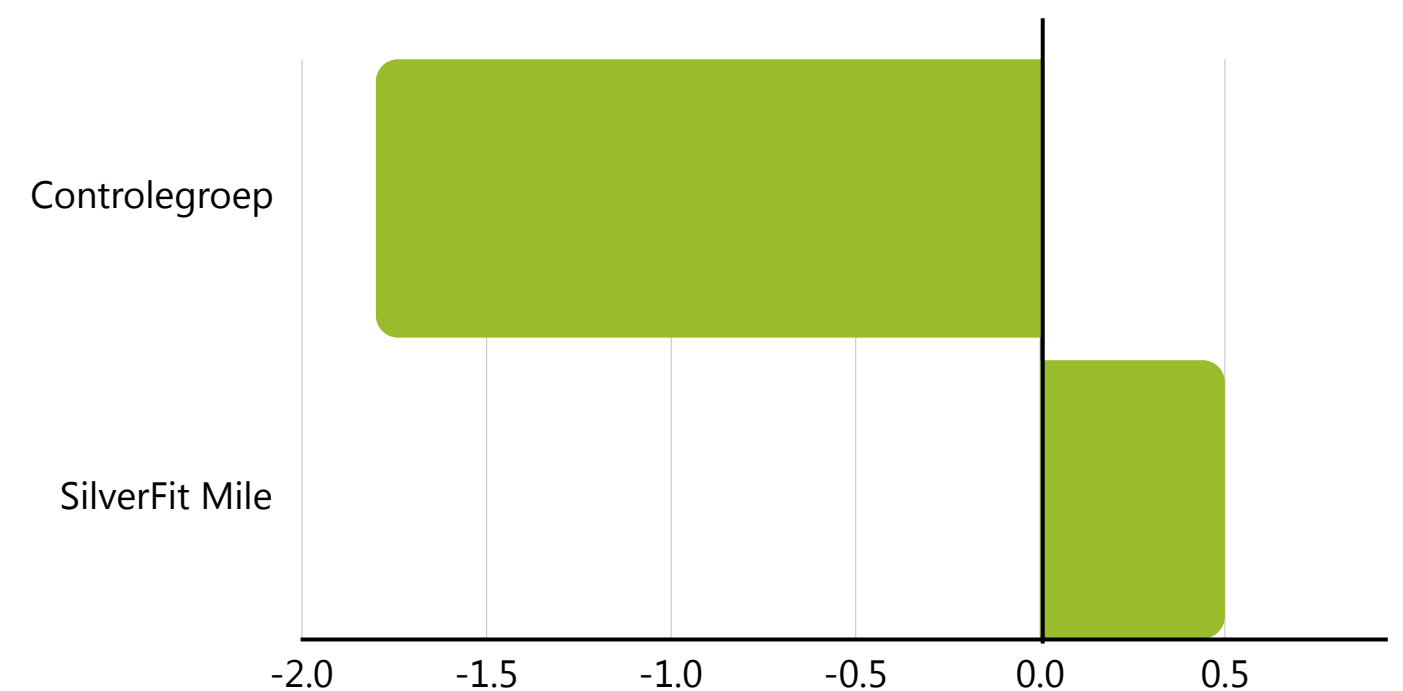
**Eigenwaarde Mantelzorgers (SSCQ)**

Verbetering 3 maanden na interventie (test score)



**Sociaal functioneren patiënten dementie (GIP)**

Verbetering 6 maanden na interventie (test score)



Een gerandomiseerde gecontroleerde trial onder 23 dagbesteding centra in heel Nederland. In totaal 112 (73 exergaming, 39 controle) thuiswonende dyades (patiënten met dementie en hun mantelzorgers). Deelnemers moesten tenminste twee keer per week een uur binnen fietsen gedurende 6 maanden. De controlegroep fietste met hometrainers zonder videobeelden.

Bron: van Santen, J., Dröes, R. M., Twisk, J. W., Henkemans, O. A. B., van Straten, A., & Meiland, F. J. (2020). Effects of exergaming on cognitive and social functioning of people with dementia: a randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(12), 1958-1967.

[Terug naar infographic](#)





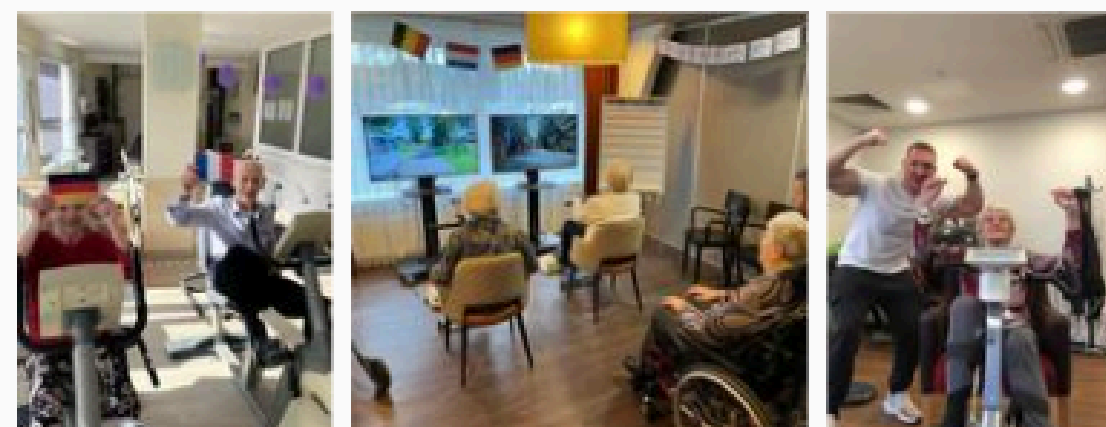
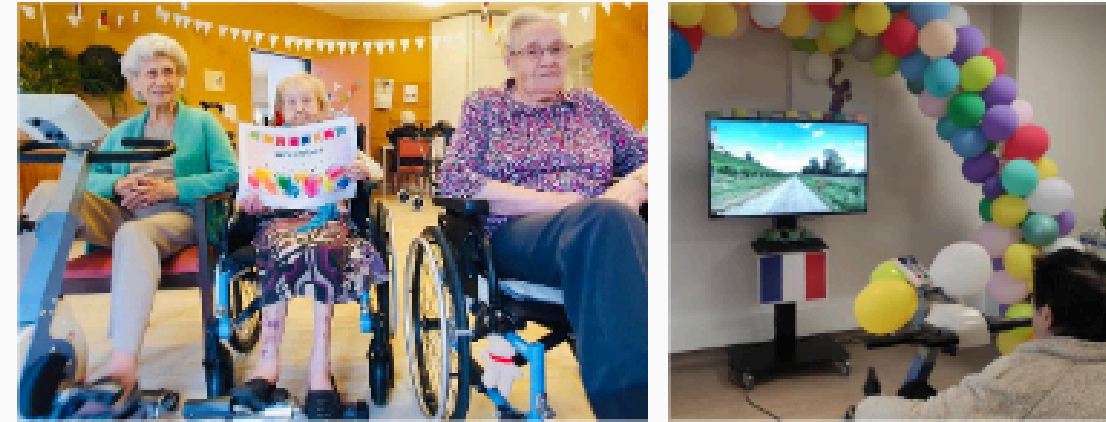
## Tour SilverFit Mile

Elk jaar organiseert SilverFit het succesvolle evenement de Tour SilverFit Mile. Tijdens dit evenement worden cliënten uitgedaagd om zoveel mogelijk kilometers te fietsen met de SilverFit Mile in twee weken. Per land wordt er elk jaar een prijs uitgereikt aan de locatie met de meest gefietste minuten! Duizenden deelnemers uit Nederland, België, Frankrijk, Duitsland en Engeland participeren fanatiek elk jaar weer mee.

*Maar wat voor effecten heeft zo'n wedstrijd op de cliënten in de ouderenzorg?*

Het onderzoek van Brookman et al. (2024) tonen aan dat een fietswedstrijd met virtuele beelden in de ouderenzorg zorgt voor significante verbeteringen bij de bewoner op lichamelijk, psychologisch en sociaal gebied. Het evenement zorgde voor verhoging van zelfredzaamheid bij de bewoners, grotere sociale interactie, herinneringen ophalen en motivatie om langer te fietsen. Het personeel en vrijwilligers ondervonden ook positief effecten van het evenement op sociale interactie met de bewoners, sociale interactie onderling en zagen verbetering in conditie en uithoudingsvermogen, spierkracht, stemming, functionele vaardigheden en relaties tussen bewoners, personeel en vrijwilligers.

**Terug naar infographic**



## Vermindering van eenzaamheid door fietsen met SilverFit Mile bij mensen met dementie

Het onderzoek van Budak et al. (2024) onderzocht het effect van de SilverFit Mile op de eenzaamheid van ouderen met dementie in Nederland. Uit de resultaten blijkt dat de SilverFit Mile positief werd beoordeeld door zorgmedewerkers op basis van observaties met mensen met dementie. Volgens de zorgmedewerkers lijkt het de sociale interacties tussen bewoners en personeel te bevorderen via reminiscentie, al is meer onderzoek nodig. Daarnaast krijgen de bewoners een groter gevoel van controle, doordat ze zelf kunnen gaan fietsen. Deze combinatie kan eenzaamheid verminderen door een groter gevoel van controle. Tevens komt er uit het onderzoek dat de SilverFit Mile erg geschikt lijkt te zijn voor mensen in een verdere stadia van dementie en voor mensen die bekend zijn met fietsen. De SilverFit Mile kan in groepsverband ingezet worden maar ook goed voor individueel gebruik bij mensen met dementie die teveel sociale interactie als 'eng' ervaren.



Het onderzoek van Budak et al. (2024) heeft verschillende woonzorgcentra geïnterviewd over het gebruik van de SilverFit Mile bij mensen met dementie in Nederland. Er zijn in totaal 8 verschillende interviews zijn gedaan.

**Terug naar infographic**

Bron: Budak, K. B., Heins, P., Uribe, F. L., Felding, S. A., & Roes, M. (2024). There is no one size fits all: Elements of implementing virtual bike rides to address loneliness in people living with dementia. *Digital health*, 10, 20552076241277886.



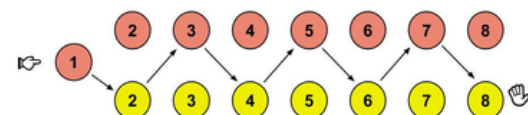
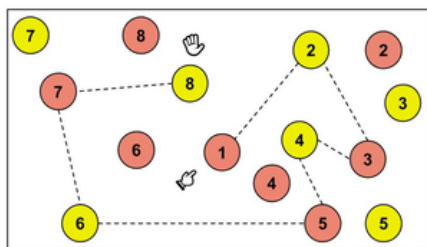
## Literatuurlijst

1. Anderson-Hanley, C., Arciero, P. J., Brickman, A. M., Nimon, J. P., Okuma, N., Westen, S. C., ... & Zimmerman, E. A. (2012). Exergaming and older adult cognition: a cluster randomized clinical trial. *American journal of preventive medicine*, 42(2), 109-119.
2. Bonato, F., Bubka, A., & Palmissiano, S. (2009). Combined pitch and roll and cybersickness in a virtual environment. *Aviation, Space and Environmental Medicine*, 80(11), 941-945.
3. Brookman, R., Hulm, Z., Hearn, L., Siette, J., Mathew, N., Deodhar, S., ... & Harris, C. B. (2024). Evaluation of an exercise program incorporating an international cycling competition: a multimodal intervention model for physical, psychological, and social wellbeing in residential aged care. *BMC geriatrics*, 24(1), 435.
4. Budak, K. B., Heins, P., Uribe, F. L., Felding, S. A., & Roes, M. (2024). There is no one size fits all: Elements of implementing virtual bike rides to address loneliness in people living with dementia. *Digital health*, 10, 20552076241277886.
5. CogniFit. (n.d.). Geheugen Test. <https://www.cognifit.com/nl/memory-test#:~:text=De%20digit%20span%20test%20is,of%20in%20omgekeerde%20volgorde%20opzeggen>
6. CTT - Colour Trails Test (CTT) – Hogrefe - Online testing, psychometric test & training providers. (n.d.). <https://www.hogrefe.com/uk/shop/colour-trails-test-ctt.html>
7. Del Din, S., Galna, B., Lord, S., Nieuwboer, A., Bekkers, E. M., Pelosin, E., ... & Rochester, L. (2020). Falls risk in relation to activity exposure in high-risk older adults. *The Journals of Gerontology: Series A*, 75(6), 1198-1205.
8. Kwan, R. Y. C., Liu, J. Y. W., Fong, K. N. K., Qin, J., Leung, P. K. Y., Sin, O. S. K., ... & Lai, C. K. (2021). Feasibility and effects of virtual reality motor-cognitive training in community-dwelling older people with cognitive frailty: pilot randomized controlled trial. *JMIR serious games*, 9(3), e28400.
9. Lee, K. (2021). Virtual Reality Gait Training to Promote Balance and Gait Among Older People: A Randomized Clinical Trial. *Geriatrics* 2021, 6, 1. <https://dx.doi.org/doi:10.3390/geriatrics6010001>
10. Lee, N., Choi, W., & Lee, S. (2021). Development of an 360-degree virtual reality video-based immersive cycle training system for physical enhancement in older adults: a feasibility study: Development of immersive virtual cycle for older adults. *BMC geriatrics*, 21(1), 325.
11. Litleskare, S., & Calogiuri, G. (2019). Camera stabilization in 360 videos and its impact on cyber sickness, environmental perceptions, and psychophysiological responses to a simulated nature walk: a single-blinded randomized trial. *Frontiers in Psychology*, 10, 475703.
12. Liu, W., Zeng, N., Pope, Z. C., McDonough, D. J., & Gao, Z. (2019). Acute effects of immersive virtual reality exercise on young adults' situational motivation. *Journal of Clinical Medicine*, 8(11), 1947.
13. Loggia, G., Gauthier, A., Lemiere, F., Drigny, J., Desvergee, A., Leconte, P., & Ruet, A. (2021). Cycle more with virtual reality: a proof of concept study in an institutionalised able-bodied geriatric population. *Age and Ageing*, 50(4), 1422-1425.
14. Pisica Donose, G., Razzolini, O., Bardgett, M. Lim, F., & Samarcq, L. (2017). Impact of using the SilverFit Mile videos on training time. Presented at congres fragilité, Paris, France
15. Rhodes, R.E., Warburton, D.E.R., & Bredin, S.S.D. (2009). Predicting the effect of interactive video bikes on exercise adherence: an efficacy trial. *Psychology, Health & Medicine*, 14(6), 631-640
16. STROOP TEST | Stroop Kleur-Woord Test. (n.d.). Pearson Clinical & Talent Assessment. <https://www.pearsonclinical.nl/stroop-kleur-woord-test>
17. van Santen, J., Dröes, R. M., Twisk, J. W., Henkemans, O. A. B., van Straten, A., & Meiland, F. J. (2020). Effects of exergaming on cognitive and social functioning of people with dementia: a randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(12), 1958-1967.

**[Terug naar infographic](#)**



## Color Trail Test



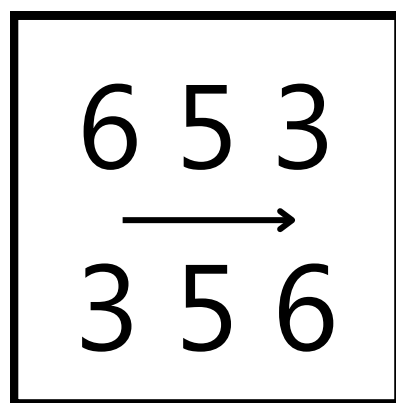
De Color Trail Test gebruikt genummerde gekleurde cirkels met een roze of gele achtergrond. In de eerste opdracht (Colour Trails 1) moet de deelnemer snel de cirkels van 1 tot en met 25 met een potlood verbinden. Bij de tweede opdracht (Colour Trails 2) verbindt de deelnemer eveneens de genummerde cirkels, maar hierbij moet hij afwisselen tussen de roze en gele kleuren. ([Hogrefe, z.d.](#))

## Stroop Test

BLUE	BLUE
RED	RED
RED	BLUE
GREEN	GREEN
BLUE	RED

De Strooptest meet de gevoeligheid voor interferentie door te beoordelen of een persoon in staat is een dominante, verbale reactie te onderdrukken. De test geeft ook inzicht in de selectieve aandacht en het vermogen om deze vast te houden. De test bestaat uit drie kaarten (I, II en III), elk met honderd stimuli die zo snel mogelijk moeten worden benoemd. Kaart I bevat de namen van de kleuren rood, groen, geel en blauw. Kaart II toont rechthoeken in deze kleuren. Op kaart III staan de namen van de kleuren afgedrukt in een andere kleur inkt. Interferentie ontstaat wanneer de persoon op kaart III de kleur van de inkt moet benoemen in plaats van het woord zelf te lezen. ([Pearson, z.d.](#))

## Digits Backward Test



Bij de digit span test wordt een reeks cijfers aan een persoon gepresenteerd, waarna hij ze in dezelfde volgorde of in omgekeerde volgorde moet herhalen. ([cognifit, z.d.](#))