Hanzehogeschool Groningen
University of Applied Sciences

Instituut voor Sportstudies

Gemeente Groningen

KWP symposium: Onderzoek van en voor praktijk

Opening

Dean Instituut voor Sportstudies: Joan Janssens

Wethouder van Sport: Paul de Rook

Keynote lecture: Dr. Esther Hartman

---

university of groningen | Hanzehogeschool Groningen University of Applied Sciences Instituut voor Sportstudies | umcg

| 2

Beweeg je slim!

Dr. Esther Hartman

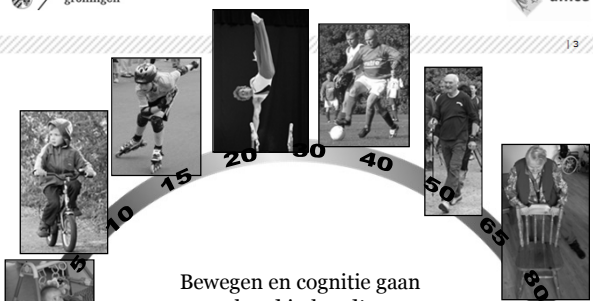
Centrum voor Bewegingswetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen / Universitair Medisch Centrum Groningen

---

university of groningen | umcg

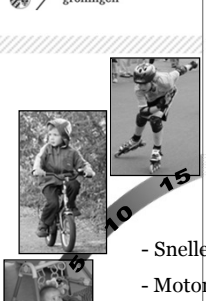
| 3



Bewegen en cognitie gaan hand in hand!

---

university of groningen



- Snelle ontwikkeling
- Motorische, sportspecifieke vaardigheden
- Fitheid
- Fysiek actieve leefstijl

---

university of groningen | Hanzehogeschool Groningen University of Applied Sciences Instituut voor Sportstudies | umcg

Beter / meer bewegen → beter op school?

Door gym → cognitie?

Hoe werkt het?

---

university of groningen | Hanzehogeschool Groningen University of Applied Sciences Instituut voor Sportstudies | umcg

Wat is cognitie?

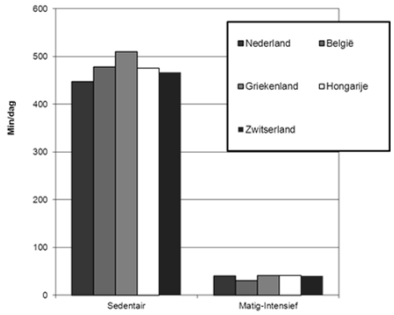
- Mentale processen bij waarnemen, informatie verwerken, leren en denken
- Schoolprestaties
  Executieve functies (EF): werkgeheugen, inhibitie, shifting, planning

Belang van bewegen op school

- Bereik van alle kinderen, ca 70% van de tijd sedentair (Van Stralen et al., 2013)
- Positieve bijdrage aan gezondheid en ontwikkeling

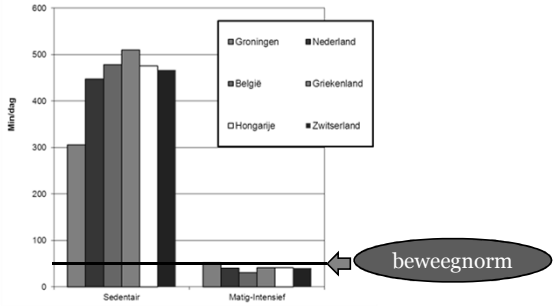
Fysieke activiteit van kinderen

Fysieke activiteit



(Verloigne e.a., 2012)

Fysieke activiteit



(Verloigne e.a., 2012)

Recente projecten

Baltoppers: balvaardigheidstraining tijdens de gym

I.s.m. Instituut voor Sportstudies

Hoe fitter hoe slimmer - tijdens de overblijf

I.o.v. Gemeente Groningen en Assen, i.s.m. Instituut voor Sportstudies

Fit en Vaardig op school - reken- en taalles op een fysiek actieve manier

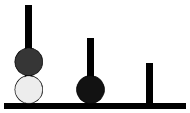
I.o.v. Ministerie van Onderwijs, i.s.m. Onderwijskunde RuG

Gemeten wordt:

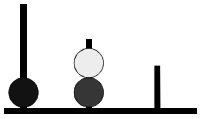
Executief functioneren (EF)

Tower of London: planning, besluitvorming en probleem oplossen

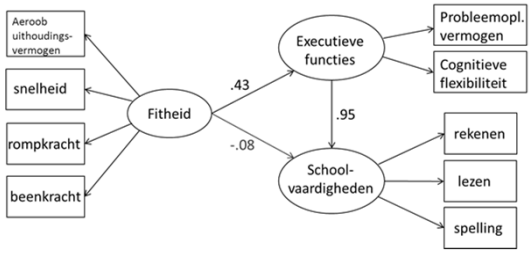
Startpositie



In 4 stappen:

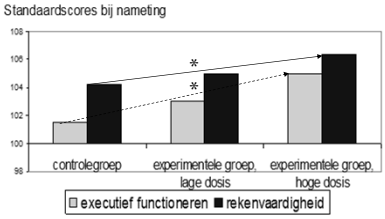


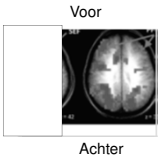
Hoe fitter hoe slimmer



Effecten van fysieke activiteit op cognitie

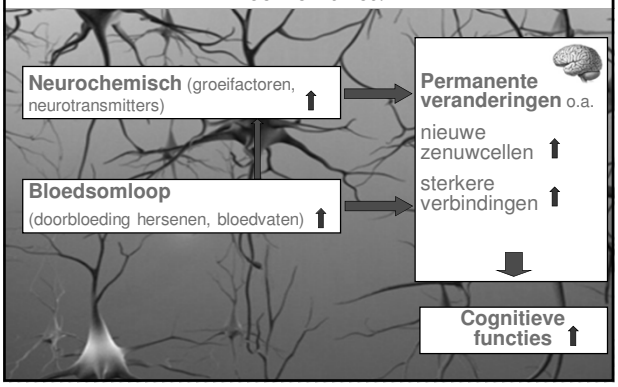
- Kinderen met overgewicht
- **Aerobe** fysieke activiteit (lage/hoge dosis, 13 weken)





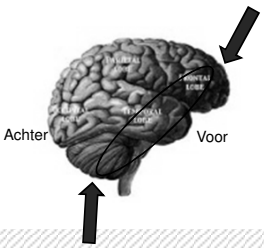
Davis e.a. (2011)

Hoe werkt het?



Sterkere effecten?

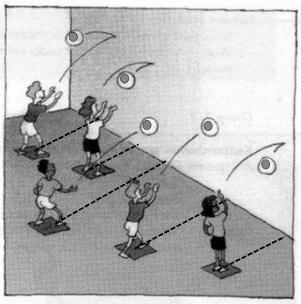
- Samenwerking hersengebieden bij bepaalde taken
- Motorisch complexe situaties
- Kinderen met problematische EF



(Diamond, 2000, 2013; Best, 2010)

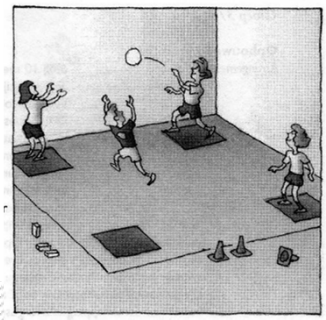
Baltoppers

Gooien en vangen



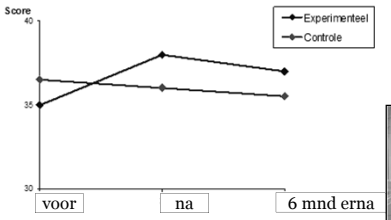
Week 3

Gooien en vangen



Week 11

Balvaardigheden



(Westendorp e.a.)

Cognitie

- Geen effecten op shifting
- Positief verband tussen de verbetering balvaardigheid – probleemoplossend vermogen

(Westendorp e.a., 2014)

Korte termijn effecten

- Bij experimentele kinderen:
  - meer taakgericht gedrag
  - minder onrustig gedrag
- Fysiologische veranderingen
  (o.a.Timinkul et al., 2008;
  De Winter et al., 2007)

university of groningen | Hanzehogeschool Groningen University of Applied Sciences Instituut voor Sportstudies | umcg

6/11/2014 | 25

Effecten na 1 jaar

- Positieve effecten op schoolvaardigheden (alleen groepen 5)
- Positieve effecten op uithoudingsvermogen, kracht en snelheid

university of groningen | Hanzehogeschool Groningen University of Applied Sciences Instituut voor Sportstudies | umcg

6/11/2014 | 26

Tot slot

- Complex en matig-intensief bewegen is essentieel voor de ontwikkeling van kinderen
- Ze leren beter bewegen, worden fitter, én het leidt tot betere cognitieve vaardigheden
- Bewegingsstimulering op school, bewegingsonderwijs heeft sleutelrol

university of groningen | Hanzehogeschool Groningen University of Applied Sciences Instituut voor Sportstudies | umcg

6/11/2014 | 27

Bedankt

voor uw aandacht !

Esther Hartman e.hartman@umcg.nl

Met dank aan:

Anneke van der Niet
Marieke Westendorp
Marck de Greeff
Marijke Mullender
Chris Visscher

Hanzehogeschool Groningen University of Applied Sciences
Instituut voor Sportstudies

Gemeente Groningen

KWP symposium: Onderzoek van en voor praktijk

4 Kenniswerkplaatsen:

Bewegingsonderwijs en motorisch leren:	A.002
Stimuleren van sport en bewegen / BSLIM:	A.009
Beleid en ondernemerschap:	A.012
Training, Coaching en Presteren:	KWP