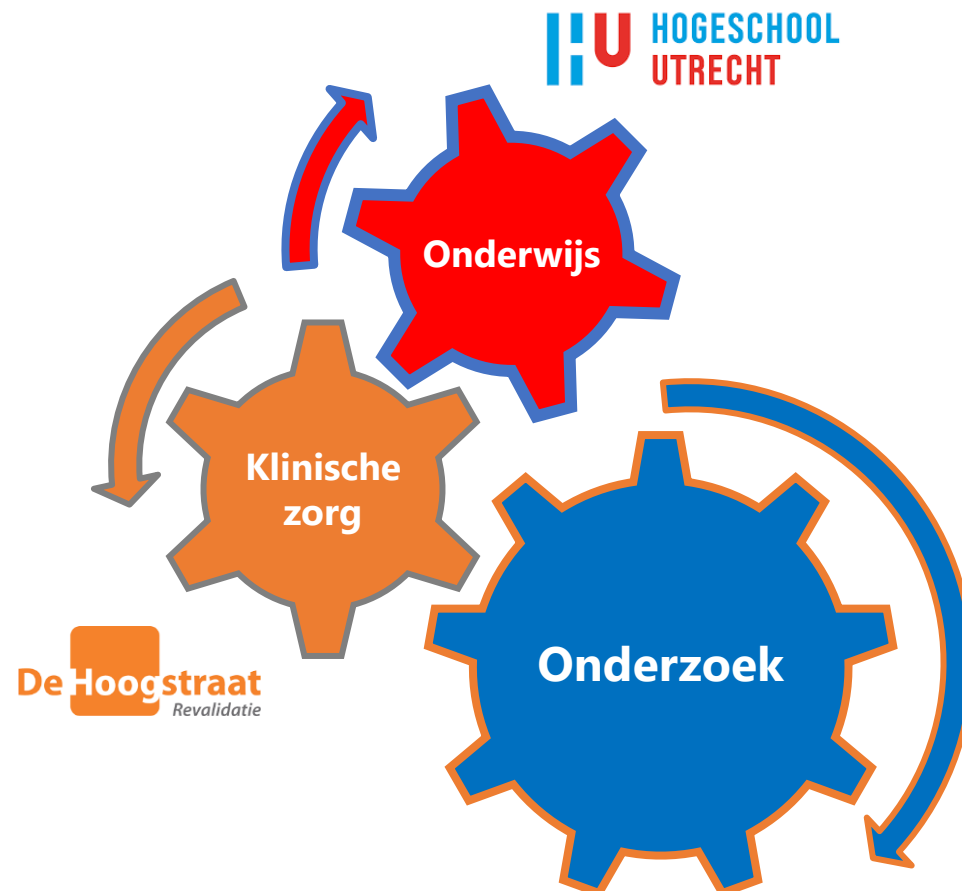


“Work Hard, Play Hard”

*Intensieve fysieke revalidatie bij kinderen met
Niet Aangeboren Hersenletsel*

HERSEN
LETSEL
CONGRES



Christiaan Gmelig Meyling
c.g.meyling@dehoogstraat.nl



UMC Utrecht
Brain Center Rudolf Magnus

Center of Excellence for Rehabilitation Medicine Utrecht



UMC Utrecht

Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht

Wat gaan we doen?

- Achtergrond
- Inhoud fysieke revalidatie – REHABILITATION
- Aan de slag!

WHY?



Principles of experience-dependent neural plasticity: implications for rehabilitation after brain damage

Jeffrey A Kleim¹, Theresa A Jones

Affiliations + expand

PMID: 18230848 DOI: 10.1044/1092-4388(2008/018)



Brain & Development 31 (2009) 1–10

BRAIN & DEVELOPMENT
Official Journal of
the Japanese Society
of Child Neurology

www.elsevier.com/locate/braindev

Review article

Plasticity and injury in the developing brain

Michael V. Johnston^{a,*}, Akira Ishida^b, Wako Nakajima Ishida^c,
Hiroko Baber Matsushita^d, Akira Nishimura^e, Masahiro Tsuji^f

*Departments of Neurology and Pediatrics, Kennedy Krieger Institute and Johns Hopkins University, School of Medicine,
707 North Broadway, Baltimore, MD 21205, USA*

^bIshida Pediatric Clinic, Akita, Japan

^cDepartment of Pediatrics, Akita University School of Medicine, Akita, Japan

^dDepartment of Pediatrics, Kyoto City Hospital, Kyoto, Japan

^eDepartment of Pediatrics, Kyoto Prefectural University of Medicine, Kyoto, Japan

^fDepartment of Pediatrics, Kobe City Medical Center General Hospital, Kobe, Japan

Received 24 March 2008; accepted 31 March 2008



Archives of Physical Medicine and Rehabilitation

journal homepage: www.archives-pmr.org

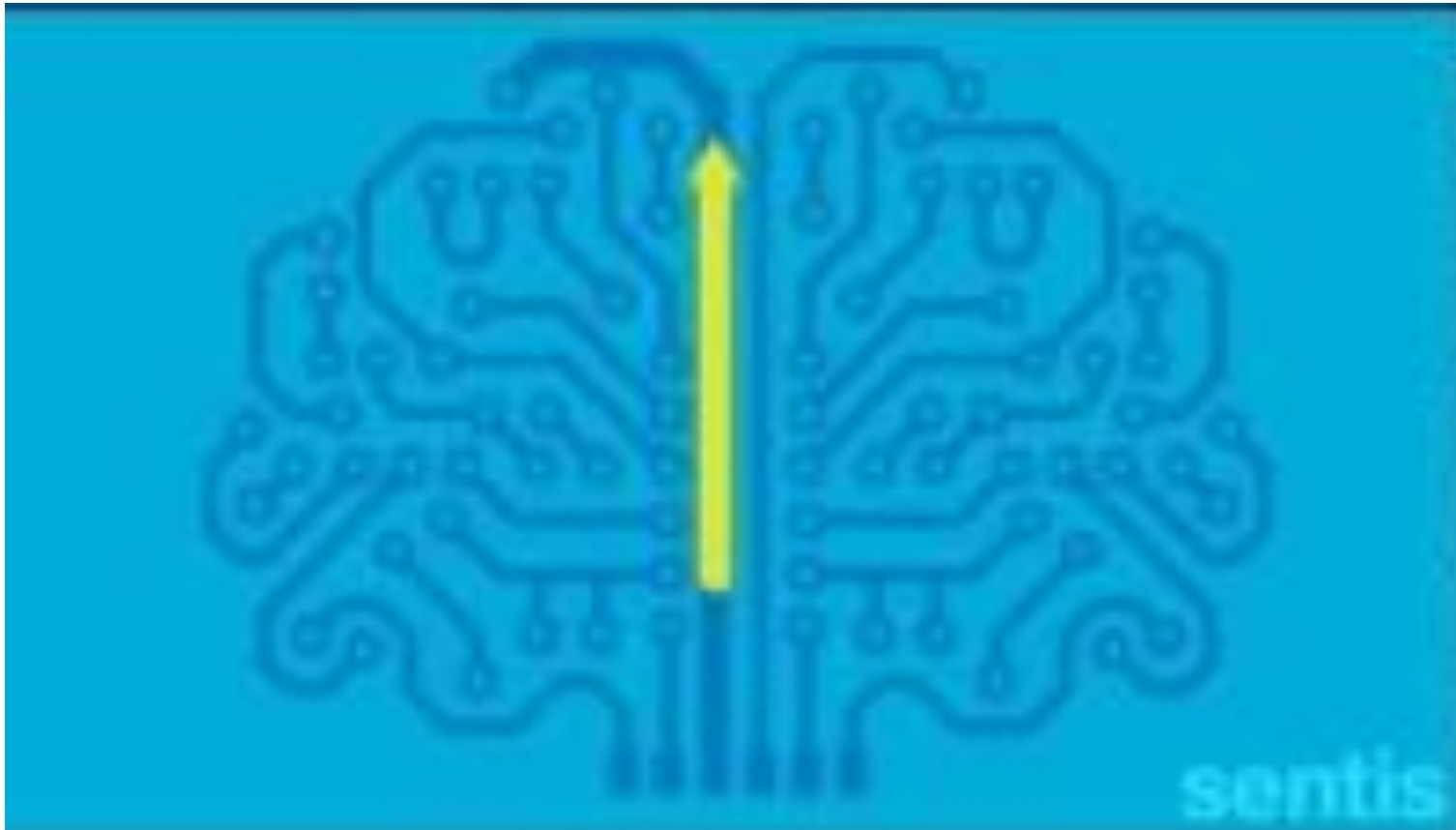
Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 2018; ■■■■■■■■■■



REVIEW ARTICLE (META-ANALYSIS)

Effects of Timing and Intensity of Neurorehabilitation on Functional Outcome After Traumatic Brain Injury: A Systematic Review and Meta-Analysis

Marsh Königs, PhD,^{a,b} Eva A. Beurskens, MSc,^b Lian Snoep, MSc,^b Erik J. Scherder, PhD,^b
Jaap Oosterlaan, PhD^{a,b,c}



<https://www.youtube.com/watch?v=Rx6kjzGPQ0c&t=4s>

“Halen we het optimale uit (fysieke) revalidatie?”

PubMed

NCBI



“Hoe? Intensiever zonder extra kosten?”



REHABILITATION-project

*REH*abilitation in *Acquired Brain Injury*: *neuroPL*asticity
and *Intensity* of physical *Training* in *Youth*





Christiaan Gmelig Meyling
PhD-Candidate



Dr. Olaf Verschuren



Dr. Ingrid Rentinck



Prof. Dr. Raoul Engelbert



Prof. Dr. Jan Willem Gorter



Wie-wat-waar?

- Kinderen en jongeren met matig-ernstig hersenletsel
- 6-20 jaar
- Klinische revalidatie met (o.a.) fysieke hulpvraag



Stap 1: Literatuurstudie



Scoping review

Delphi study

Qualitative study

Development intervention and feasibility study

Gmelig Meyling et al., 2022 DMCN

Samenvatting resultaten

n=9 studies

- Kleine diverse studiegroepen
- Variatie en inconsistentie **F**requentie, **T**ijd, **T**ype
- **I**ntensiteit: geen data!

+

Optimale dosering blijft onduidelijk



Gmelig Meyling et al., 2022 DMCN

Is dat alles?

- Principes motorisch leren = principes neuroplasticiteit
- Verhoogde intensiteit bij volwassen NAH
- Groter potentieel bij kinderen

+

Kansen voor méér intensieve revalidatie!

Levac 2011, Königs 2018, Riggs 2017, Szulc 2018

Stap 2: Internationale consensus



Scoping review

Delphi study

Qualitative study

Development intervention and feasibility study

Gmelig Meyling 2023 JRM

Belangrijkste boodschap

- Fysieke activiteit!
 - Functioneel, dus betekenisvol
 - Gericht op participatie
 - Betrek familie/naasten
 - Hoge dosering...!?

“Er zullen meerdere richtlijnen ontwikkeld en onderzocht moeten worden vóórdát we met zekerheid details kunnen geven over de dosering van revalidatie en de wijze waarop dit gegeven moet worden”

Stap 3: Interviewstudie bij ervaringsdeskundigen



Scoping review

Delphi study

Qualitative study

Development intervention and feasibility study

Gmelig Meyling et al., 2024 Dis Rehab

“In de eerste maanden was eigenlijk geen progressie, maar hij deed ook niets. En dat is dus écht heel slecht. Eerlijk gezegd ben ik daar nog steeds teleurgesteld over...” (ouder)

“Ik heb eigenlijk mijn kind weer teruggekregen en dat is het beste wat een therapeut voor mij als ouder kan doen” (ouder)

Belangrijkste boodschap

- Belang van perspectieven van kinderen en jongeren
- Intensieve en gepersonaliseerde aanpak
- Positieve can-do-mentaliteit -> hoop!
- Partnerschap met ouders

Op naar de top!

Het pad naar maximaal herstel met NAH

Als je een ongeluk hebt gehad of ziek bent geweest, kan het zijn dat je hersenen beschadigd zijn. Dit heet niet-aangeboren hersenletsel (NAH). Hierdoor kan het zijn dat dagelijkse dingen zoals lopen, rennen, sporten of naar school gaan (nog) niet lukken. Revalidatie kan helpen om zo goed mogelijk te herstellen en je leven weer op te pakken. Bas (15 jaar), die ook aan het revalideren is, vertelt jou over zijn revalidatie. Ook stelt hij jou vragen om over jouw revalidatie na te denken.

Lees je mee?

Wil je als ouder of zorgverlener meer weten?

Scan de QR-code!



Haal er alles uit!

Ik wil alles uit mijn revalidatie halen. Het helpt om positief te zijn want dat geeft mij hoop en energie. Heb jij al samen met jouw therapeuten gekoken hoe je het beste kan herstellen?



Alles is therapie

Bewegen en sterker worden is belangrijk voor mij. Ook in het weekend wil ik hier mee bezig zijn. Heb jij al samen met je therapeuten bedacht hoe je alles wat je hier leert, kan gebruiken in het dagelijks leven? Dan is namelijk alles therapie!



Zorg voor jou

Ik ben ik, ik ben uniek én mijn NAH is uniek. Daarom moeten mijn therapeuten goed kijken naar wat ik nodig heb om te herstellen. En het helpt om samen doelen op te stellen. Heb jij al een plan om jouw doelen te halen?



Revalideren doe je samen

Ik vind het fijn dat mijn ouders en vrienden kunnen helpen tijdens de revalidatie. De sfeer op de afdeling en de klik met de therapeuten geven ook het gevoel dat we er met z'n allen voor gaan! Hoe kan het team jou helpen zodat jouw revalidatie gaat lukken?



Wij zijn een team

Mijn ouders en ik willen graag regelmatig en gemakkelijk kunnen overleggen met het behandelteam. Zijn jij al in gesprek met jouw therapeuten? Jullie zijn samen een team!

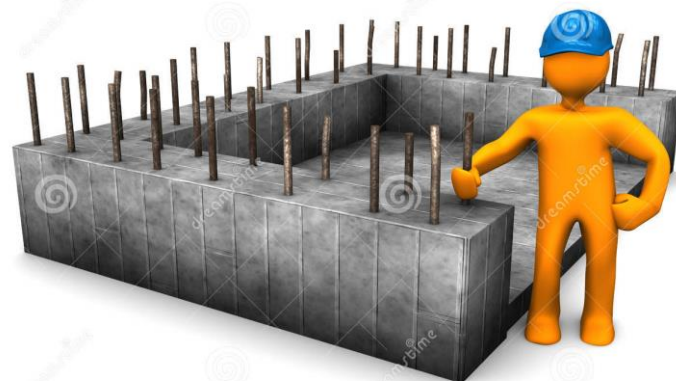


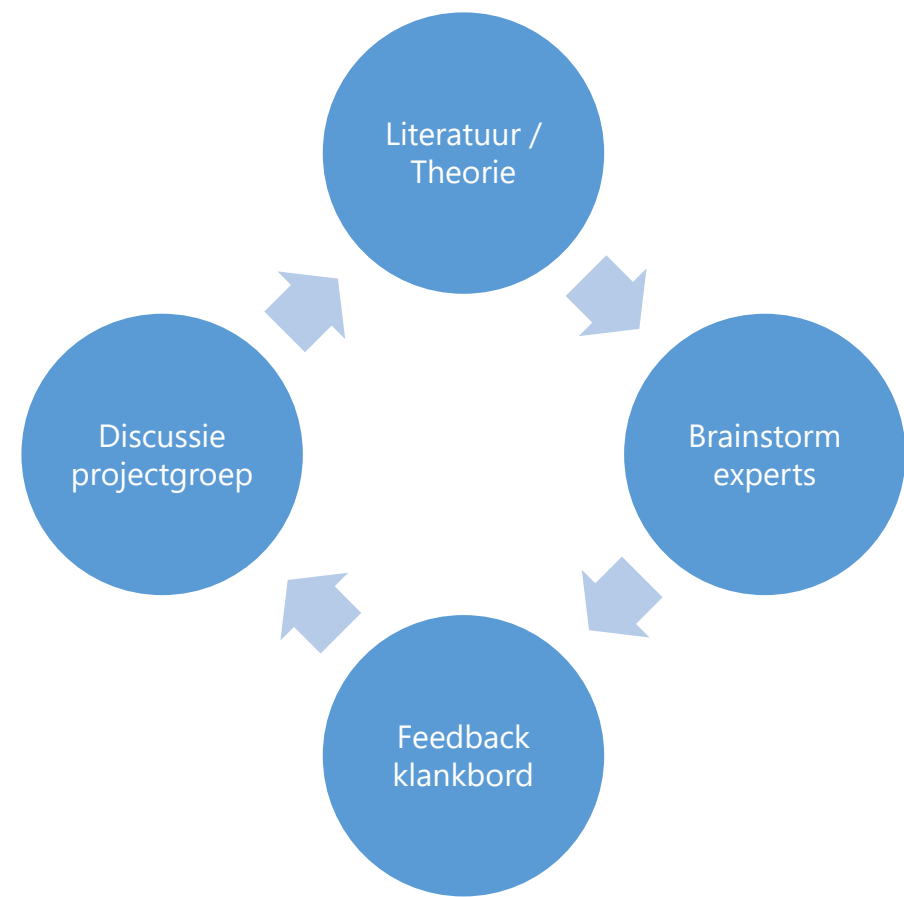
Yes! Weer naar huis

Ik blijf er naar uit om straks weer naar huis te gaan! Omdat ik daar al een tijd niet ben geweest, weet ik niet hoe het zal gaan. Het helpt mij als ik tijdens de revalidatie oefen met wat ik thuis moet kunnen. Weet jij al hoe het straks gaat als je thuis bent?



REHABILITY-aanpak





Brainstormsessie 1

Klinische besluitvorming inhoud fysieke revalidatie

Brainstormsessie 2

Meetinstrumenten

Brainstormsessie 3

Vormgeving en borging intensievere revalidatie

Brainstormsessie 4

Economic and process evaluation

De Hoogstraat
Revalidatie



Revalidatie
Friesland



Roessingh
Centrum voor Revalidatie

klimmendaal
revalidatiespecialisten

Prinses maxima centrum
kinderoncologie

HoloMoves
CREATING HEALTHY RECOVERY

Revalidatie R
Nederland



patiëntenvereniging
hersenletsel.nl

VRA
NEDERLANDSE VERENIGING
VAN REVALIDATIEARTSEN

De Hoogstraat
Revalidatie

U **UMC Utrecht**

Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht

Ned Tijd Revalidatiegeneeskunde 2024-4

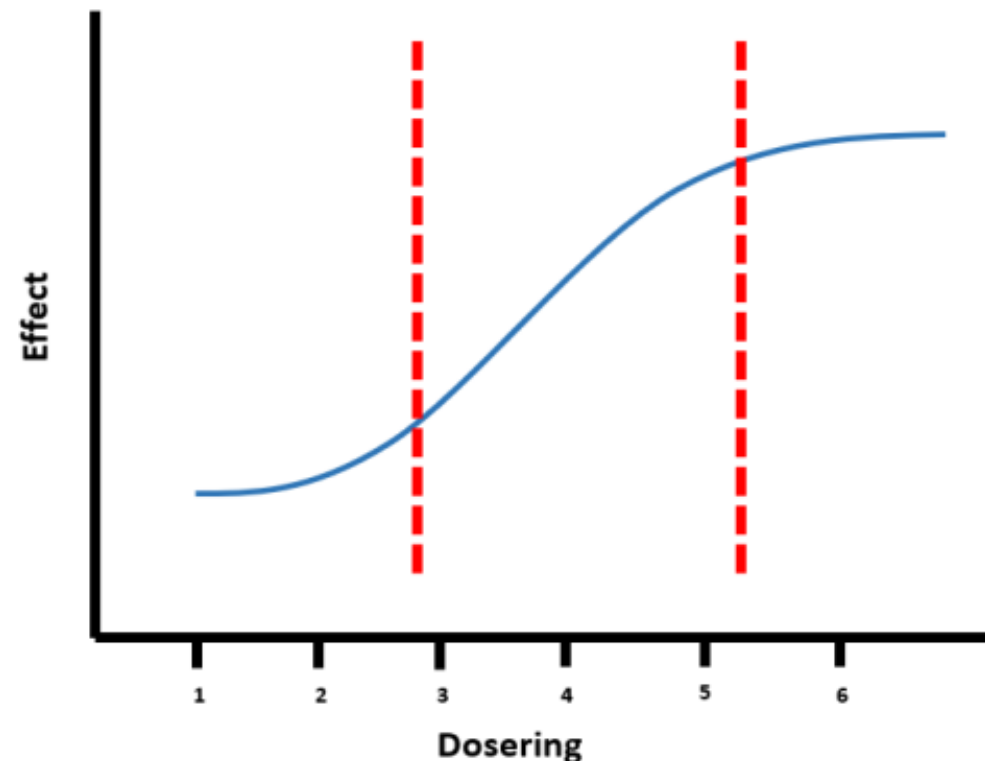
De Hoogstraat
Revalidatie

U **UMC Utrecht**

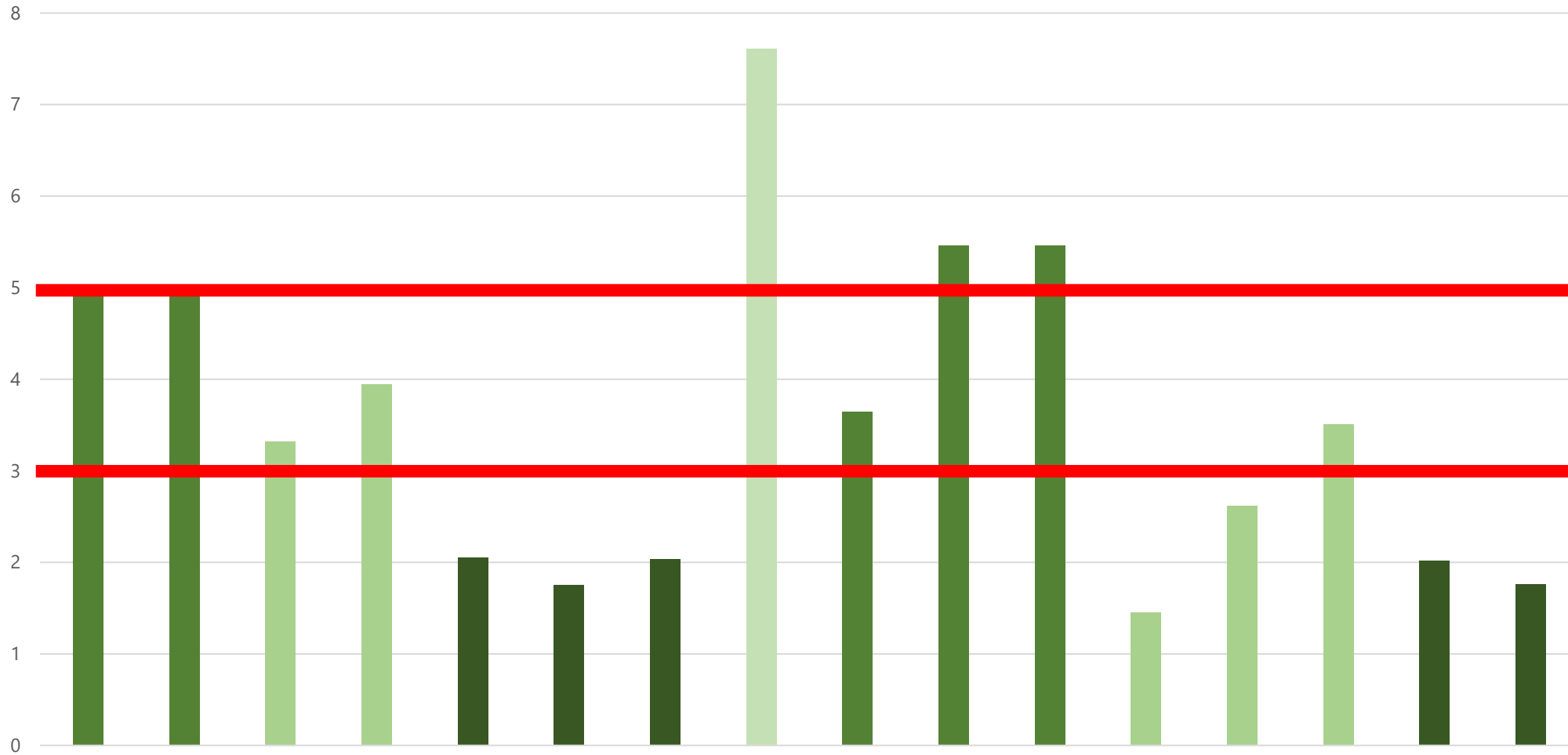
Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht

REHABILITY-aanpak

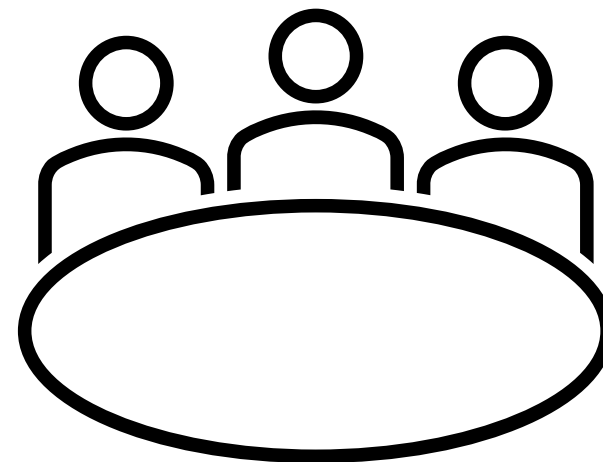
- Streefkader 3-5u *7dgn
- Altijd zorg op maat
- Bewust inhoudelijke keuze indien afwijkend
- Fysieke revalidatiegerichte activiteiten



Physical Activity (daily hours/7 days)



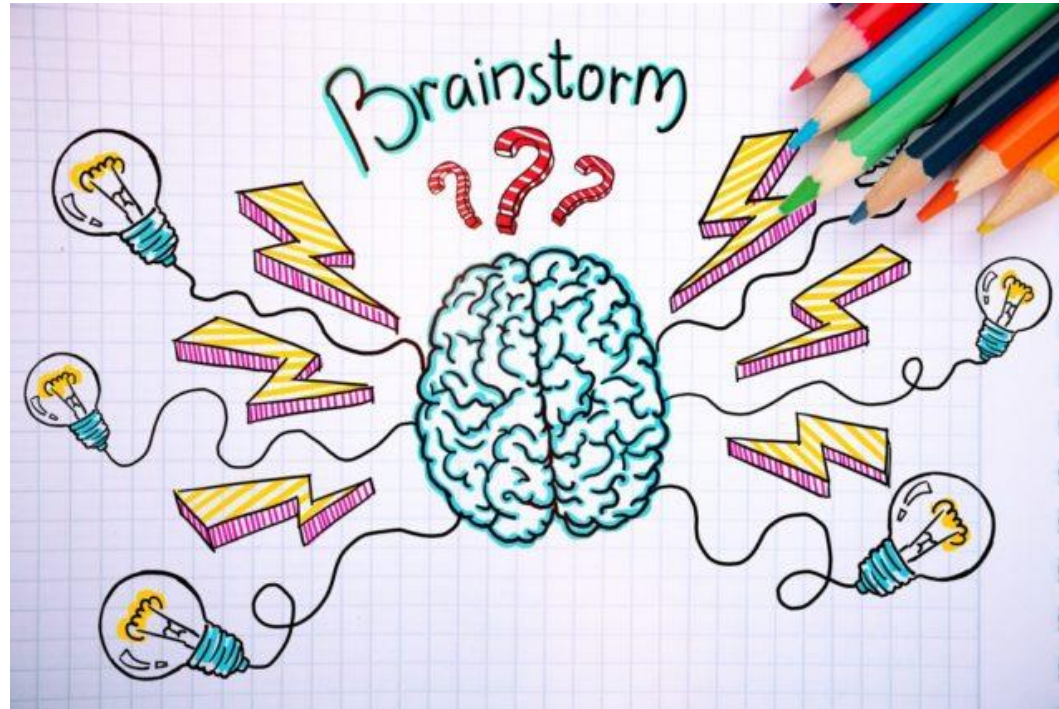
Aan de slag!



Wat doe jij om kinderen zoveel mogelijk in beweging te zetten?

- Groepjes van +/- 5
- 10 minuten
- Short list met inspiratie

- *Samenwerking*
- *Tools*
- *Voorwaarden*



Terugkoppeling brainstorm

- Netwerk inzetten (med MW), OCO, lokaal
- Aangepast sporten/sport loket
- Esther Vergeer Foundation
- Maatjes project
- Groepsaanbod in kinderrevalidatie
- Interesse /aansluiten bij revalidant
- Ouder educatie
- Succeservaring
- Geen discriminatie
- Eigen regie
- Coachen met hand op rug
- Uniek sporten
- Bewegend leren (school)
- In revalidatie verbinding met sociaal eigen netwerk
- Plezier
- Beweegmodules voor (Succes)ervaring tbv uitstroom

Onze ervaringen



Verlengde arm principe



Familie of zelfstandig



Technologie



RINGZWAAIPEL

WAT HEB JE NODIG?

- 1 beweegmaatje (meer kan ook!)
- 2 ringen
- 2 stokken

HOE WERKT HET?

1. Neem de ringen en stokken mee naar de snelweg op de afdeling.
2. Plaats de stok in de ring en zwaai ermee om de ring zo ver mogelijk over de grond te laten glijden.
3. Nu is het de beurt aan jouw beweegmaatje.
4. Kijken samen welke ring er het verst van de finish is, die mag als eerste ringzwaaien!

WIE IS ER ALS EERSTE BIJ DE FINISH?



WAAROM DE BEWEEGBOX?

DOOR TE BEWEGEN, SAMEN OF ALLEEN, KRIJG JE EEN BLIJ GEVOEL!

JE VOELT JE TROTS OVER ALLE NIEUWE DINGEN DIE JE UITPROBEERT!

NA EEN BEWEEGSESSIE SLAAP JE BETER!

BEWEGEN MAAKT JE STERKER!



BENIEUWD NAAR DE GROEPSACTIVITEIT VAN DE WEEK?

SCAN DE QR-CODE EN GA DE CHALLENGE AAN!



CanChild My F-words Goal Sheet

Name: _____ Today's Date: _____

Instructions: Please use this form to write down one goal for each of the F-words – Function, Family, Fitness, Fun, Friends & Future and explain why this goal is important to you. These can be goals you would like to work on at home, in therapy, in school, and/or in the community. Together let's work on the goals that are meaningful to you!

FUNCTION:

Goal:

Why?:

FAMILY:

Goal:

Why?:

FITNESS:

Goal:

Why?:

FUN:

Goal:

Why?:

FRIENDS:

Goal:

Why?:

FUTURE:

Goal:

Why?:

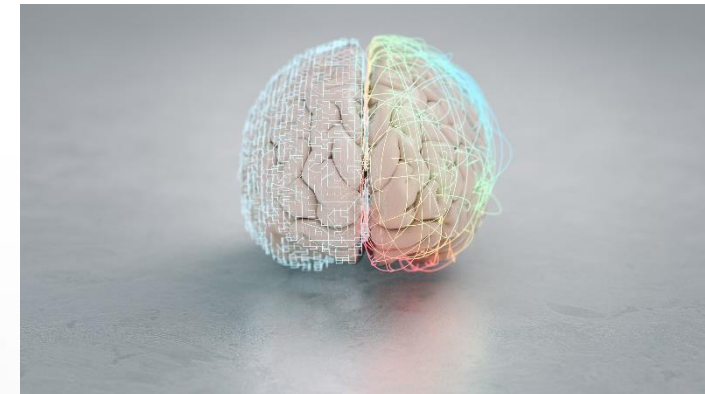
[Adapted from Fuller & Susini Goal Sheet, 2015]

KEUZELIJST

WAT ZOU JIJ GRAAG IN JOUW BEWEEGBOX WILLEN HEBBEN? BESPREEK HET MET JE FYSIOTHERAPEUT EN OMCIRKEL HET!



Educatie



Jeugd 4 tot 18 jaar

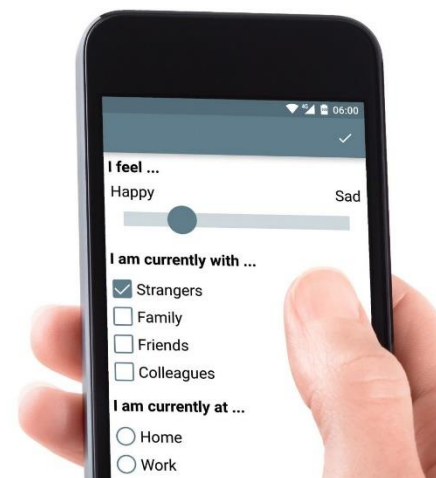
Hoeveel kan ik bewegen om gezond te blijven?

Volwassenen en ouderen

<p>1 uur per dag matig intensief bewegen Matig intensief is als je ademhaling sneller wordt.</p>	<p>3x per week speer- en buisversterkende activiteiten Zoals volleybal, tennis, boksen, spinnen en fietsen.</p>	<p>2,5 uur per week matig intensief bewegen Verstrend het bewegen over meerdere dagen.</p>	<p>2x per week speer- en buisversterkende activiteiten Voor ouderen in combinatie met balansoefeningen.</p>
---	--	---	--

Welke risico's zijn er?

- Organisatorische beperkingen
 - Materiaal
 - Staffing
- Kindfactoren
 - Medische instabiliteit
 - Vermoeidheid
 - Motivatie
- Gezinsfactoren
 - Premorbide functioneren
 - Belastbaarheid en beschikbaarheid



Wat kan jij morgen toepassen?



Dank voor jullie aandacht!

Contact?



Info?

