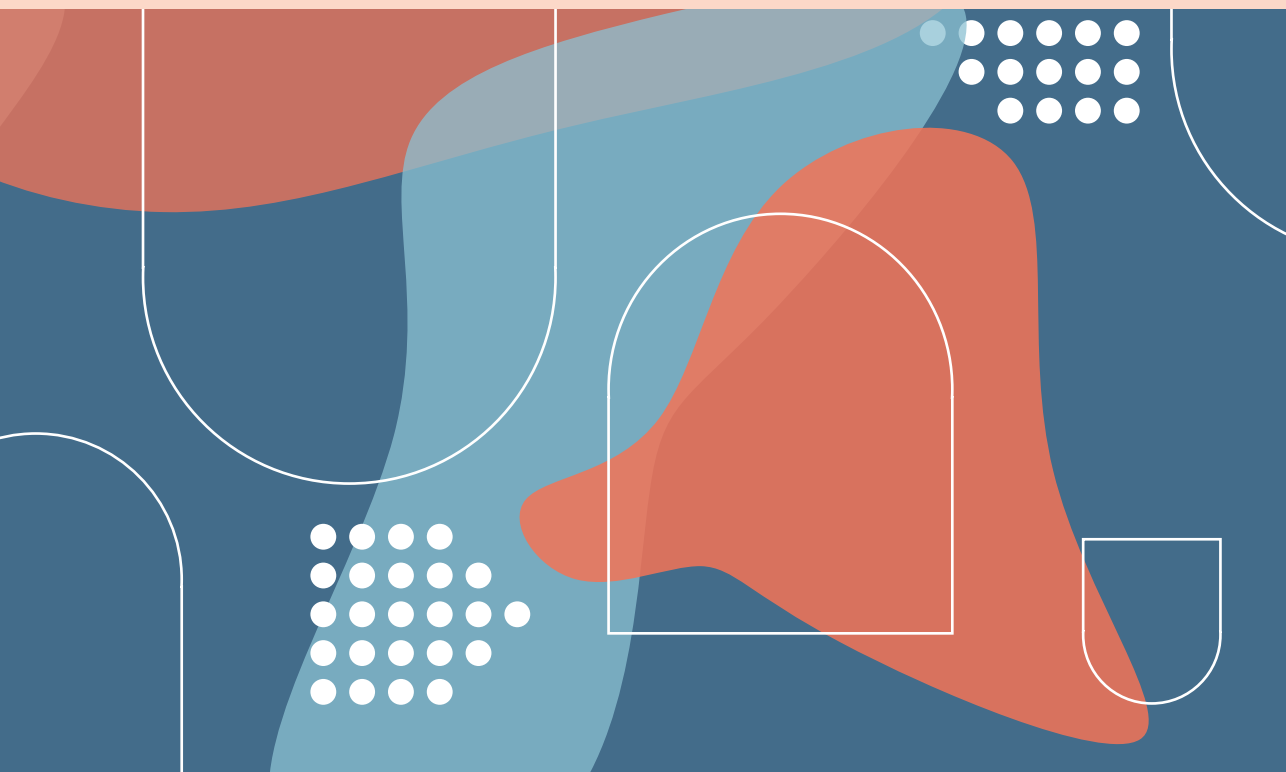


# Neuropsychologische behandeling van cognitieve stoornissen

REDACTIE:  
Rudolf Ponds  
Dirk Bertens  
Caroline van Heugten  
Joke Spikman



**NEUROPSYCHOLOGISCHE BEHANDELING  
VAN COGNITIEVE STOORNISSEN**

# NEURO- PSYCHOLOGISCHE BEHANDELING VAN COGNITIEVE STOORNISSEN

Redactie:  
Rudolf Ponds  
Dirk Bertens  
Caroline van Heugten  
Joke Spikman

**Boom**

© R. Ponds, D. Bertens, C. van Heugten & J. Spikman, p/a Boom, 2026

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Auteursrecht ten aanzien van tekst- en datamining en machinelearning is nadrukkelijk voorbehouden.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 j<sup>o</sup> Besluit van 27 november 2002, Stb. 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912. Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bijvoorbeeld een (digitale) leeromgeving of een reader in het onderwijs (op grond van artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting Uitgeversorganisatie voor Onderwijslicenties (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.stichting-uvo.nl](http://www.stichting-uvo.nl)).

*No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher. No part of this publication may be reproduced in the context of text and data mining for any other purpose which is not expressly permitted by law without permission of the publisher.*

De uitgever heeft ernaar gestreefd de rechten van de illustraties en de artikelen volgens wettelijke bepalingen te regelen. Dege-  
nen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Omslag en binnenwerk: Bas Smidt

ISBN 978 90 2447 080 8 / NUR 770

[www.boom.nl](http://www.boom.nl)

# INHOUD

<b>DEEL 1 INLEIDING EN ACHTERGROND</b>	11
<b>1 Inleiding</b>	13
<i>Rudolf Ponds, Dirk Bertens, Caroline van Heugten en Joke Spikman</i>	
1.1 Achtergrond	14
1.2 Ervaren cognitieve problemen na hersenletsel over de tijd	16
1.3 Het ICF-model	18
1.4 Plaatsbepaling	22
1.5 De opbouw van dit boek	24
1.6 Inhoudelijke verantwoording	25
1.7 Tot besluit	26
<b>2 Mechanismen van herstel en leren</b>	29
<i>Dirk Bertens en Caroline van Heugten</i>	
2.1 Herstel op hersen- en functieniveau	30
2.2 Behandeling op hersen- en functieniveau	36

2.3	Behandeling (en herstel) op gedragsniveau: activiteiten en participatie	40
2.4	Klinische overwegingen	47
2.5	Tot besluit	47

### **3 Een behandeling opzetten, uitvoeren en evalueren** 49

*Caroline van Heugten, Joke Spikman, Dirk Bertens en Rudolf Ponds*

3.1	Inleiding	49
3.2	Diagnostiek in relatie tot behandeling	50
3.3	Factoren die het verloop en de uitkomsten van een behandeling beïnvloeden	57
3.4	Van diagnostiek naar behandeling	59
3.5	Neuropsychologische behandeling	62
3.6	Behandelopzet	66
3.7	Behandelevaluatie	67
3.8	De rol van de neuropsycholoog in een multidisciplinaire setting	69
3.9	Tot besluit	69

## **DEEL 2 BEHANDELING VAN SPECIFIEKE COGNITIEVE STOORNISSEN** 73

### **4 Vermoeidheid en belastbaarheid** 75

*Marthe Ford en Sandra Rakers*

4.1	Achtergrond	75
4.2	Diagnostiek en behandelindicatie	82
4.3	Behandeling	86
4.4	Klinische overwegingen	97
4.5	Tot besluit	97

### **5 Ziekte-inzicht** 99

*Ieke Winkens en Rudolf Ponds*

5.1	Achtergrond	100
5.2	Modellen van ziekte-inzicht	103

5.3	Diagnostiek en behandelindicatie	107
5.4	Behandeling	109
5.5	Klinische overwegingen	113
5.6	Tot besluit	115
<b>6</b>	<b>Aandacht en snelheid van informatieverwerking</b>	117
	<i>Myrthe Scheenen en Luciano Fasotti</i>	
6.1	Achtergrond	117
6.2	Diagnostiek en behandelindicatie	122
6.3	Behandeling	123
6.4	Klinische overwegingen	133
6.5	Tot besluit	134
<b>7</b>	<b>Geheugen</b>	137
	<i>Nikita Frankenmolen en Joukje Oosterman</i>	
7.1	Achtergrond	138
7.2	Diagnostiek en behandelindicatie	139
7.3	Behandeling	141
7.4	Klinische overwegingen	158
7.5	Tot besluit	159
<b>8</b>	<b>Visuele waarneming</b>	161
	<i>Gera de Haan en Joost Heutink</i>	
8.1	Achtergrond	162
8.2	Specifieke neurovisuele stoornissen	165
8.3	Diagnostiek en behandelindicatie	168
8.4	Behandeling	173
8.5	Technische ontwikkelingen	183
8.6	Klinische overwegingen	184
8.7	Tot besluit	185

<b>9</b>	<b>Stoornissen in de executieve functies</b>	187
	<i>Daniëlle Boelen en Joke Spikman</i>	
9.1	Achtergrond	187
9.2	Theorieën over lokalisatie en executieve processen in een historisch perspectief	188
9.3	Stoornissen in de executieve functies en consequenties voor het functioneren	190
9.4	Diagnostiek	192
9.5	Indicatiestelling voor behandeling	193
9.6	Behandeling	195
9.7	Klinische overwegingen	204
9.8	Tot besluit	206
<b>10</b>	<b>Sociale cognitie</b>	209
	<i>Marjon Westerhof-Evers en Joke Spikman</i>	
10.1	Achtergrond	209
10.2	Diagnostiek en behandelindicatie	215
10.3	Behandeling	219
10.4	Behandeling beschikbaar in Nederland	227
10.5	Klinische overwegingen	233
10.6	Tot besluit	233
<b>DEEL 3</b>	<b>NIEUWE ONTWIKKELINGEN</b>	237
<b>11</b>	<b>Behandeling van meervoudige problematiek</b>	239
	<i>Peter Smits en Anne-Fleur Domensino</i>	
11.1	Achtergrond en plaatsbepaling	239
11.2	Multimodale cognitieve revalidatie	240
11.3	Multidomeinbehandeling: achtergrond en geschiedenis	242
11.4	Multidomeinbehandeling: opzet en inhoud	243
11.5	Componenten van de multidomeinbehandeling	251
11.6	Klinische overwegingen	258
11.7	Tot besluit	259

<b>12</b>	<b>Preventie van cognitieve achteruitgang</b>	263
	<i>Kay Deckers en Hanneke Hulst</i>	
12.1	Preventie in het cognitieve domein	263
12.2	Hersenreserve en cognitieve reserve	264
12.3	Cognitieve veroudering en primaire preventie	266
12.4	Secundaire preventie bij cognitieve klachten en milde cognitieve stoornissen	275
12.5	Secundaire preventie bij multiple sclerose (MS)	276
12.6	Klinische overwegingen	282
12.7	Tot besluit	283
<b>13</b>	<b>Functionele cognitieve stoornissen</b>	285
	<i>Rudolf Ponds en Peter Smits</i>	
13.1	Achtergrond	286
13.2	Functionele neurologische stoornis (FNS) en functionele cognitieve stoornis (FCS)	289
13.3	Diagnostiek van FCS	293
13.4	Etiologie	296
13.5	Behandeling	298
13.6	Tot besluit	305
	Literatuur	307
	Register	349
	Over de auteurs	369

**DEEL 1**

# **Inleiding en achtergrond**



# 01

## INLEIDING

Rudolf Ponds, Dirk Bertens, Caroline van Heugten en Joke Spikman

**H**et aantal patiënten dat wereldwijd moet leren leven met de fysieke, cognitieve en emotionele gevolgen van hersenletsel of een hersenaandoening groeit. Deze groei kent twee oorzaken. Allereerst de dubbele vergrijzing waardoor met name het aantal patiënten met een cerebrovasculaire accidenten of beroerte toeneemt alsmede de groep patiënten met leeftijdsgebonden neurodegeneratieve hersenaandoeningen zoals dementie of de ziekte van Parkinson. Een tweede oorzaak is de steeds beter wordende medische zorg, waardoor veel meer patiënten met acuut hersenletsel zoals een ernstig traumatisch hersenletsel, CVA of zuurstoftekort van de hersenen als gevolg van een hartstilstand overleven en ook langer doorleven. Met deze groeiende groep patiënten groeit ook de vraag naar behandeling van de neuropsychologische gevolgen van deze hersenaandoeningen. In dit boek staat de neuropsychologische behandeling van cognitieve stoornissen centraal.

## 1.1 ACHTERGROND

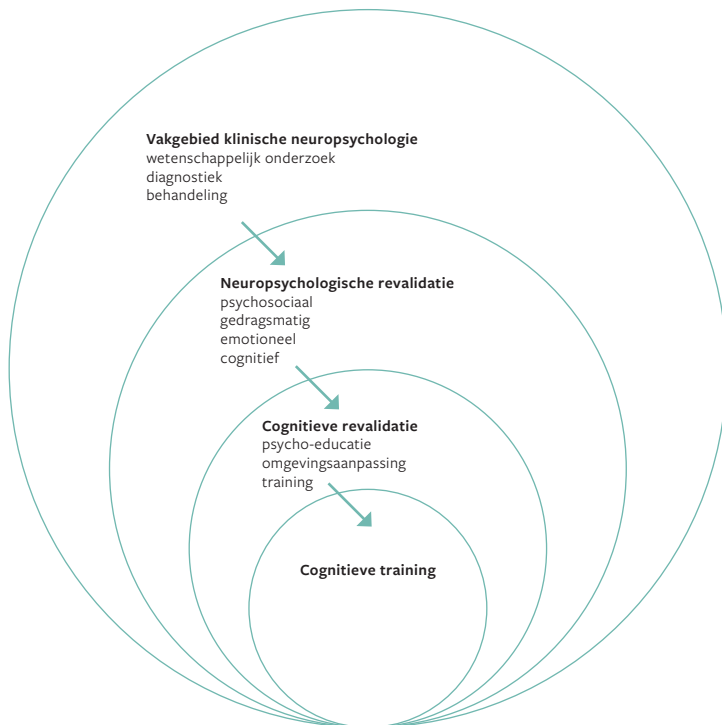
**H**ersenletsel en hersenaandoeningen hebben een grote impact op het leven van de patiënt en naasten. Het kan hierbij gaan om acuut hersenletsel zoals bij een hersentrauma of CVA, maar ook om meer progressieve of sluipende hersenaandoeningen zoals hersentumoren of neurodegeneratieve aandoeningen, waaronder dementie of de ziekte van Parkinson. In dit boek ligt het accent op de gevolgen van acute hersenaandoeningen. Hersenschade leidt vaak tot blijvende beperkingen in motoriek, cognitie en gedrag, waardoor bijvoorbeeld het oude werk niet meer kan worden opgepakt, de opleiding niet meer kan worden vervolgd en rollen in gezin of sociale relaties veranderen. De omgeving bemerkt dat er veranderingen in persoonlijkheid zijn, vaak subtiel, soms ernstig. Bij een matig-ernstig tot ernstig hersenletsel krijgen patiënten in de regel een revalidatietraject aangeboden, waarbinnen ook neuropsychologische behandeling kan plaatsvinden voor de gevolgen op het gebied van cognitie, emotie en gedrag. In het algemeen start de neuropsychologische behandeling nadat het klinische revalidatietraject is afgerond, omdat pas na verloop van tijd de impact van cognitieve en emotionele problemen op het dagelijkse functioneren duidelijk wordt. Het uiteindelijke doel van elke neuropsychologische behandeling is de patiënt optimaal te laten functioneren in de thuissituatie en in de maatschappij, rekening houdend met de blijvende beperkingen en veranderingen.

Binnen het neuropsychologische werkveld is traditioneel altijd veel aandacht geweest voor diagnostiek. Er zijn legio tests en vragenlijsten ontwikkeld die de cognitieve, emotionele en gedragsmatige gevolgen van hersenletsel in kaart brengen. Een neerslag hiervan is te vinden in het welbekende boek *Neuropsychological assessment* van Lezak en collega's, waarvan de vijfde herziene editie (Lezak et al., 2012) maar liefst 1200 pagina's telt. Neuropsychologische behandeling kent een minder lange traditie, maar is inmiddels ook gemeengoed geworden en een belangrijk onderdeel van het werk van de neuropsycholoog. Weliswaar ligt in de klinische praktijk nog altijd een sterk accent op de diagnostiek, maar patiënten en hun naasten hebben nadrukkelijk ook behoefte aan uitleg, advisering en behandeling. Ook verwijzers verwachten niet alleen dat het neuropsychologisch onderzoek helderheid kan geven aan patiënt en naasten over de complexe constellatie van symptomen en klachten na hersenletsel, maar stellen ook steeds vaker de vraag of behandeling mogelijk is.

Inmiddels zijn er veel neuropsychologische behandelingen en trainingen ontwikkeld en onderzocht op effectiviteit. Het ruim 600 pagina's tellende boek *Neuropsychological rehabilitation: The international handbook* van Wilson en collega's (2017) geeft hiervan een uitstekend overzicht. In de internationale neuropsychologische tijdschriften wordt steeds meer ruimte geboden aan artikelen over neuropsychologische behandelingen. Het internationale tijdschrift *Neuro-*

*psychological Rehabilitation* dat in 1991 is opgericht wordt hierbij als toonaangevend beschouwd. Ook zijn inmiddels internationale richtlijnen en grote systematische reviews verschenen (zie bijvoorbeeld Bayley et al., 2023). Gezaghebbend hierbij zijn de reeks systematische reviews van Cicerone en collega's die vanaf 2019 zijn verschenen en waarin de nadruk ligt op de kwaliteit van de wetenschappelijke evaluatie; op basis hiervan zijn de nodige evidencebased richtlijnen verschenen (zie bijvoorbeeld Cicerone et al., 2019).

Veel van de beschreven neuropsychologische behandelingen richten zich specifiek op de cognitieve gevolgen van hersenletsel en dat is ook de focus in dit boek. Soms is het behandelkader breder en strekt het zich ook uit naar de behandeling van emotionele en gedragsmatige gevolgen. In de klinische praktijk worden veel termen gebruikt om de behandelingen te typeren, zoals Cognitieve training, Cognitieve revalidatie, neuropsychologische training, functietraining, hersteltraining of neuropsychotherapie. Die zijn echter niet altijd eenduidig en begrippen worden gemakkelijk door elkaar gebruikt. Fasotti beschreef al in 2005 een verhelderend begrippenkader over de klinische neuropsychologie en behandeling (zie figuur 1.1) dat ook in dit boek gehanteerd wordt, net als in eerder in Nederland verschenen boeken over neuropsychologische behandelingen (zie paragraaf 1.4).



**Figuur 1.1** Begrippenkader klinische neuropsychologie (naar: Fasotti, 2005)

De buitencirkel beschrijft alle mogelijke werkzaamheden van de klinisch werkzame neuropsycholoog: wetenschappelijk onderzoek, diagnostiek en behandeling in alle denkbare werkvelden waar zorg voor patiënten met hersenletsel of hersenaandoeningen wordt geleverd, zoals ziekenhuizen, revalidatiecentra, verpleeghuizen, ouderenzorg, zorgcentra voor patiënten met verstandelijke beperkingen of instellingen voor geestelijke gezondheidszorg.

Met de term Neuropsychologische revalidatie in de tweede cirkel worden interventies bedoeld die een brede focus hebben en behalve de cognitieve gevolgen ook de gedragsmatige en emotionele gevolgen van hersenletsel of aandoeningen behandelen. Hierbij ligt het accent op verbetering in het psychosociaal functioneren en de naasten van de patiënten worden nadrukkelijk betrokken.

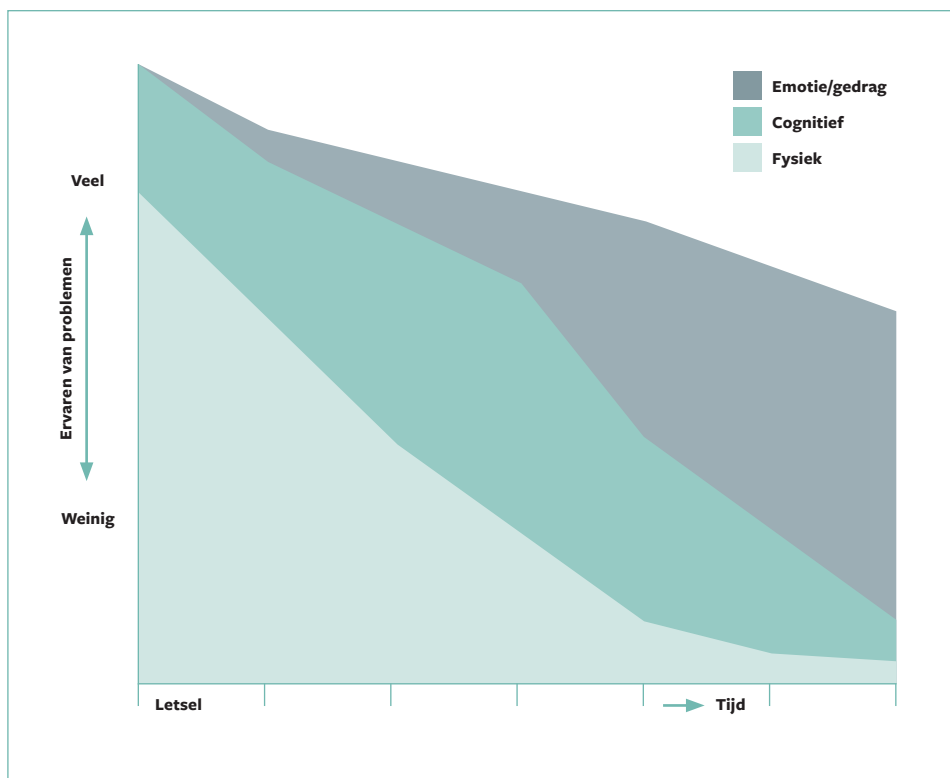
Wanneer de focus van de interventies alleen ligt op het verminderen van de gevolgen van de cognitieve stoornissen wordt gesproken van cognitieve revalidatie – de derde cirkel. Hierbij kan gedacht worden aan omgevingsaanpassingen bij zeer ernstige cognitieve stoornissen, het aanleren van brede mentale of externe strategieën om de cognitieve problemen te ondervangen of te verlichten, of psycho-educatie waarmee de patiënt bijvoorbeeld beter begrijpt in welke situaties hij of zij kwetsbaar is gegeven de cognitieve stoornissen.

In de laatste cirkel, cognitieve training, kan een verdere onderverdeling worden gemaakt in functietraining, vaardigheidstraining en strategietrainingen (zie ook hoofdstuk 3). Cognitieve functietraining richt zich op het actief stimuleren en trainen van een specifieke cognitieve functie met als doel functieherstel. Vaardigheidstraining is het trainen of herleren van een specifieke alledaagse cognitieve taak of activiteit. Strategietraining wordt ingezet voor het aanleren van brede mentale of externe strategieën om de cognitieve problemen te ondervangen of te verlichten in alledaagse situaties.

## 1.2 ERVAREN COGNITIEVE PROBLEMEN NA HERSENLETSEL OVER DE TIJD

**D**e gevolgen van hersenschade kunnen zowel fysieke, cognitieve, emotionele en gedragsmatige stoornissen omvatten. Door spontaan herstel en aanvullende revalidatiebehandeling kan de impact van deze stoornissen afnemen. Zo kan de ernst van een fatische stoornis minder worden door spontaan herstel waardoor iemand weer beter verbaal kan communiceren. Of de ernst van de stoornis neemt niet af, maar de patiënt leert met behulp van een spraakcomputer toch te communiceren, waardoor het niet kunnen spreken als een minder groot probleem wordt ervaren. Doorgaans neemt de totaal ervaren last van fysieke, cognitieve en emotionele en gedragsmatige problemen af naarmate

de tijd vordert. Ook treedt er in de loop van de tijd een verschuiving op in welke van deze problemen als het meest hinderlijk worden ervaren. Dit is geïllustreerd in figuur 1.2 (Ponds & Smits, 2016).



**Figuur 1.2** Ervaren problemen in de tijd na hersenletsel (naar: Ponds & Smits, 2016)

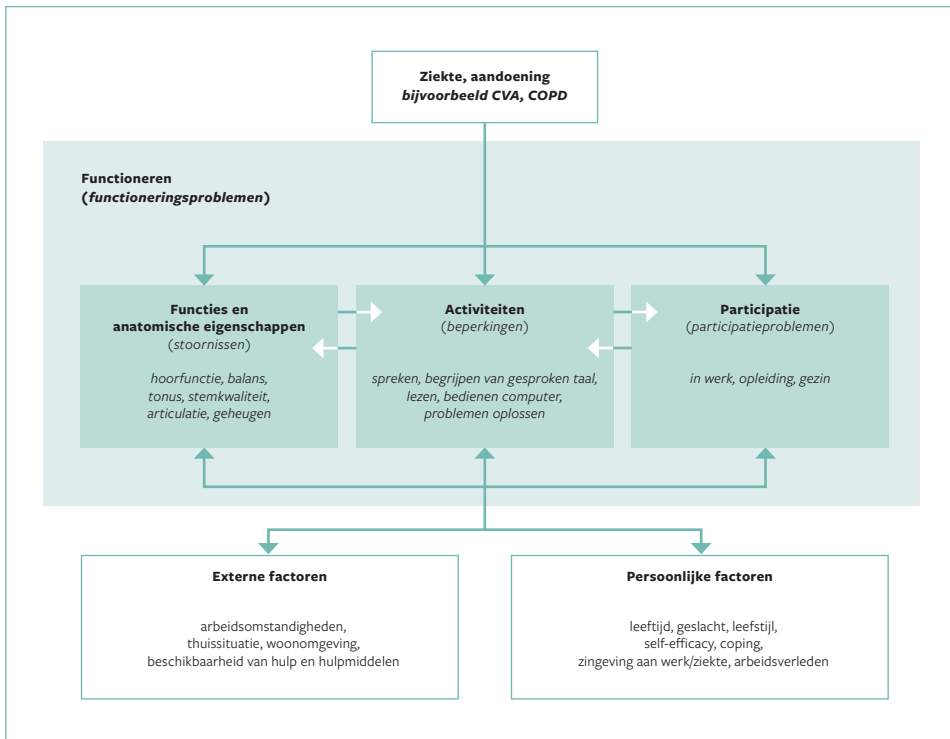
Bij acuut hersenletsel, zoals een ernstig hersentrauma of CVA, staan in de eerste fase de fysieke problemen doorgaans het meest op de voorgrond, gevolgd door de cognitieve problemen. Een patiënt kan bijvoorbeeld niet meer lopen of spreken of is cognitief zo traag geworden dat het volgen van een gesprek moeilijk is. Na verloop van tijd vindt er meestal fysiek herstel plaats of weet de patiënt zich met hulpmiddelen zoals een rollator al redelijk goed te verplaatsen en nog later lukt het lopen met alleen een kruk. Tegelijkertijd kunnen patiënten bij hervatting van het dagelijkse leven bemerken dat de cognitieve stoornissen, niet alleen traagheid maar bijvoorbeeld ook geheugenproblemen, hinderlijker zijn voor het dagelijkse functioneren dan in het begin verwacht. Dit kan patiënten onzeker, bezorgd en somber maken. Vaak merkt in deze latere fase ook de omgeving op dat de patiënt wat anders reageert dan gebruikelijk. Zo kan de patiënt vlakker overkomen, minder interesse tonen, wat ongepast uit de hoek komen, vaker aan-

sparing nodig hebben, snel geprikkeld raken of buitenproportioneel boos reageren. Naarmate de tijd vordert worden vooral deze emotionele en gedragsveranderingen, naast de ervaren cognitieve problemen, als belangrijkste hinderlijke gevolgen ervaren. Fysieke beperkingen kunnen nog steeds aanwezig zijn, maar vaak zijn de aanpassingen hieraan ‘genormaliseerd’ en worden de beperkingen in die zin meestal niet meer als het meest belastend ervaren. Vergelijkbare patronen doen zich voor bij progressieve hersenaandoeningen zoals multiple sclerose of de ziekte van Parkinson, waarbij in een vroegere fase met name de fysieke gevolgen op de voorgrond staan en pas in een latere fase de cognitieve en gedragsmatige veranderingen.

Uiteraard is deze weergave een vereenvoudiging van de werkelijkheid. Niet bij alle patiënten doen zich gelijktijdig problemen voor op alle drie gebieden (fysiek, cognitie en gedrag/emotie). Ook zijn de fysieke, cognitieve en gedrags-/emotionele problemen niet onafhankelijk van elkaar. Zo kunnen cognitieve problemen de stemming beïnvloeden en omgekeerd. Beperkingen in de verbale communicatie kunnen zeer frustrerend zijn en leiden tot boos gedrag, en omgekeerd kan boosheid de al beperkte verbale communicatie verder verstoren. Snel optredende fysieke vermoeidheid bij een loopbeperking kan ook de mentale vermoeidheid versterken, terwijl mentale vermoeidheid ook weer impact heeft op de kwaliteit van het lopen. Maar de ervaring in de klinische praktijk is dat het kunnen ‘verdragen’ van de beperkingen en aanpassingen na hersenletsel relatief het gemakkelijkst is in het fysieke domein, gevolgd door respectievelijk cognitieve problemen en veranderingen in emotie en gedrag.

### 1.3 HET ICF-MODEL

De gevolgen van hersenletsel zijn divers, complex en kunnen in de loop van de tijd veranderen. Ze zijn bovendien medeafhankelijk van hoe iemand praktisch en emotioneel met deze gevolgen weet om te gaan en van de leefsituatie en de beschikbare steun uit de omgeving van de patiënt. Voor een succesvolle neuropsychologische behandeling is het belangrijk dat al dat deze aspecten in onderlinge samenhang worden beschreven, en zo mogelijk ook de veranderingen door de tijd heen. Een wereldwijd veelgebruikt model hiervoor is het ICF-model van de Wereldgezondheidsorganisatie (zie figuur 1.3), voor het eerst gepubliceerd in het Engels in 2001 (World Health Organization, 2001a). ICF staat voor *International Classification of Functioning, Disability and Health*.



**Figuur 1.3** Het model *International Classification of Functioning, Disability and Health* van de Wereldgezondheidsorganisatie

In het ICF-model wordt het functioneren na een ziekte of aandoening beschreven vanuit verschillende aspecten van de gezondheidstoestand. Hierbij worden ook externe en persoonlijke factoren in kaart gebracht. Centraal staat de impact op het dagelijkse leven en het maatschappelijk functioneren: in hoeverre zijn hier problemen ontstaan en wat kan er worden gedaan om deze te minimaliseren? Het maatschappelijk functioneren is daarmee het belangrijkste eindpunt van behandelen.

In het ICF-model staat bovenaan de ziekte of aandoening. In dit boek betreft dit vooral verworven hersenletsel of een hersenaandoening. Bij het functioneren zijn er vervolgens drie perspectieven: (1) het menselijk organisme (functies en anatomische eigenschappen), (2) het menselijk handelen (activiteiten) en (3) de mens als deelnemer aan het maatschappelijk leven (participatie). Problemen op deze gebieden worden respectievelijk ‘stoornissen’, ‘beperkingen’ en ‘participatieproblemen’ genoemd. Op elk van deze domeinen van functioneren zijn vervolgens externe en persoonlijke factoren van invloed. Tabel 1.1 geeft een verdere definiëring van de verschillende onderdelen en enkele concrete voorbeelden.

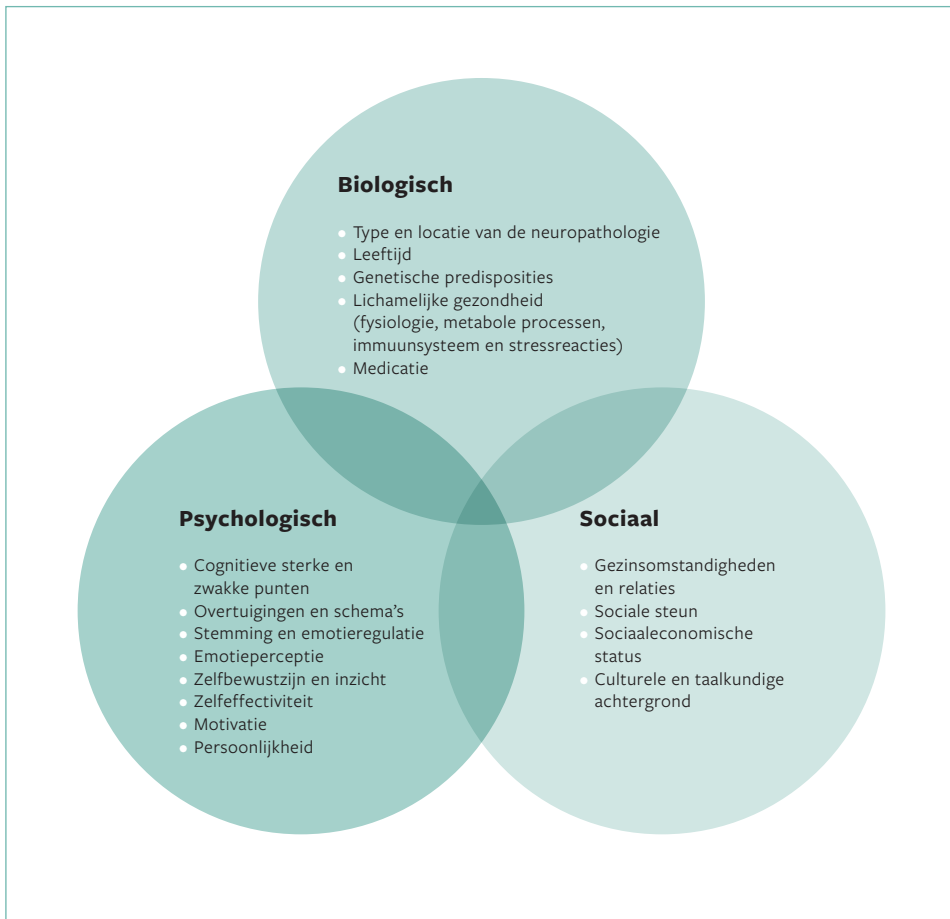
**Tabel 1.1** Definities en voorbeelden van het ICF-model

	Definitie	Voorbeelden
<b>Functies</b>	Fysiologische en mentale eigenschappen van het menselijk organisme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spiersterkte</li> <li>• articulatie</li> <li>• gehoor</li> <li>• geheugen</li> <li>• aandacht</li> <li>• ziekte-inzicht</li> </ul>
<b>Anatomische eigenschappen</b>	Positie, aanwezigheid, vorm en continuïteit van onderdelen van het menselijk lichaam (lichaamsdelen, orgaanstelsels, organen en onderdelen van organen).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oogschade</li> <li>• beenamputatie</li> <li>• hersenschade in specifieke regio's</li> </ul>
<b>Stoornissen</b>	Afwijkingen in of verlies van functies of anatomische eigenschappen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loopstoornis</li> <li>• geheugenstoornis</li> <li>• verhoogde afleidbaarheid</li> <li>• beperkt ziekte-inzicht</li> </ul>
<b>Activiteiten</b>	Onderdelen van iemands handelen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arm/hand-functie</li> <li>• uitvoeren dubbeltaken</li> <li>• schoolse vaardigheden</li> <li>• koken</li> <li>• spreken</li> </ul>
<b>Beperkingen</b>	Moelijkheden die iemand heeft met het uitvoeren van activiteiten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verlies van overzicht bij het koken</li> <li>• leerstof niet eigen kunnen maken</li> <li>• zelfzorg niet kunnen uitvoeren</li> </ul>
<b>Participatie</b>	Iemands deelname aan het maatschappelijk leven.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• werk</li> <li>• opleiding</li> <li>• sociaal netwerk</li> <li>• hobby's</li> <li>• gezin</li> </ul>
<b>Participatieproblemen</b>	Problemen die iemand heeft met het deelnemen aan het maatschappelijk leven.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niet kunnen uitvoeren van de huishouding</li> <li>• niet of beperkt kunnen deelnemen aan de opvoeding</li> <li>• beperkt kunnen werken</li> <li>• opleiding niet (volledig) kunnen voortzetten</li> </ul>
<b>Externe factoren</b>	Iemands fysieke en sociale omgeving.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• type werk</li> <li>• onderwijs</li> <li>• huisvesting</li> <li>• reeds bestaande ondersteuning</li> <li>• partner en gezin</li> <li>• overige familie</li> <li>• sociaal netwerk</li> </ul>
<b>Persoonlijke factoren</b>	Iemands individuele achtergrond.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• leeftijd</li> <li>• geslacht</li> <li>• opleiding</li> <li>• persoonlijkheid en karakter</li> <li>• bekwaamheden</li> <li>• andere aandoeningen</li> <li>• lichamelijke conditie in het algemeen</li> <li>• levensstijl</li> <li>• levensgewoonten</li> <li>• opvoeding</li> <li>• redzaamheid</li> <li>• sociale achtergrond</li> <li>• beroep</li> <li>• ervaringen uit het heden en verleden</li> </ul>

Het ICF-model ordent informatie en legt relaties tussen stoornissen, beperkingen en participatieproblemen. Externe en persoonlijke factoren hebben een belangrijke invloed; hier vallen ook sociale en culturele factoren onder. De verbanden tussen stoornissen, beperkingen en participatieproblemen zijn niet per se causaal en lineair. Vastgestelde stoornissen na hersenletsel zeggen nog weinig over hoe iemand uiteindelijk maatschappelijk zal kunnen functioneren. Een patiënt kan een forse geheugenstoornis hebben na een hersentrauma en veel moeite hebben met het onthouden van schriftelijke informatie, maar of dit ook leidt tot participatieproblemen is mede afhankelijk van persoonlijke factoren en omgevingsfactoren, zoals het voormalige beroep. Een journalist kan zijn werk misschien niet hervatten, maar een productiemedewerker in een fabriek met overwegend eenvoudig lopende-bandwerk misschien (gedeeltelijk) wel.

Met het ICF-raamwerk kan een geïntegreerde visie worden ontwikkeld op de problemen die de patiënt ervaart om maatschappelijk weer mee te doen. De belangrijkste knelpunten kunnen worden geïdentificeerd en keuzes kunnen worden gemaakt in behandeldoelen, aard van de behandelingen of trainingen, en de volgorde daarvan. Het ICF-raamwerk is ook in dit boek gebruikt om neuropsychologische en cognitieve behandelingen te positioneren – op welke onderdelen binnen het ICF-model grijpt de behandeling aan en wat is de beoogde verbetering die nagestreefd wordt met de behandeling of training? Veelal zullen de cognitieve behandelingen (en trainingen) zoals beschreven in het begrippenkader neuropsychologie (figuur 1.1.) aansluiten op het domein van stoornissen en activiteiten.

Het welbekende biopsychosociale model (BPS) kan dienen als alternatief voor het ICF-model. Ook binnen dit model worden de onderlinge relaties tussen biologische, psychologische en sociale factoren beschreven waarmee iemands gezondheidstoestand kan worden getypeerd. Figuur 1.4 toont het BPS-model, specifiek toegepast op hersenletsel (Wong et al., 2024). Het BPS-model kan bovendien als uitgangspunt dienen voor een gepersonaliseerde behandeling, waarbij per domein wordt vastgesteld wat behandeld wordt en in welke volgorde. Binnen het cognitief-gedragstherapeutische denkkader krijgt dit bijvoorbeeld concreet vorm in een casusconceptualisatie die is toegesneden op de gevolgen van hersenletsel (zie bijvoorbeeld Smits & Ponds, 2016). Een uitgewerkt voorbeeld van een dergelijke casusconceptualisatie is opgenomen in hoofdstuk 11.



**Figuur 1.4** BPS-model en hersenletsel (naar: Wong et al., 2024)

## 1.4 PLAATSBEPALING

In 2010 verscheen het boek *Neuropsychologische behandeling* (Ponds et al., 2010), in de wandelgangen al snel omgedoopt tot ‘het paarse boek’. Het was het eerste Nederlandstalige boek dat geheel gewijd was aan neuropsychologische interventies voor de cognitieve en psychosociale gevolgen van verworven hersenletsel. De aanleiding voor het samenstellen van dit boek was een kritisch rapport uit 2003 van de toenmalige Commissie Behandeling van de sectie Neuropsychologie van het Nederlands Instituut van Psychologen (Wekking et al., 2003). Het doel van de commissie was aanvankelijk om een overzicht te maken van alle neuropsychologische behandelingen die in Nederland werden

gebruikt. Aangeschreven neuropsychologen deelden nadrukkelijk het belang van én meer behandelen én het meer delen van behandelervaringen. Maar de inventarisatie zelf bleek een moeizame exercitie. Er waren amper gestandaardiseerde protocollen beschikbaar of men wilde deze niet delen. Veel protocollen waren lokaal ontwikkeld en niet of amper onderzocht op effectiviteit. Daar waar men wel eerder gepubliceerde en gestandaardiseerde protocollen gebruikte, waren deze in de loop der tijd ook weer aangepast. Terugblikkend zou men de situatie rondom neuropsychologische behandelingen destijds kunnen typeren als ‘groen en rijp door elkaar’ en onvolledig.

*Neuropsychologische behandeling* gaf een overzicht van wat er mogelijk was aan neuropsychologische behandelingen op basis van de beschikbare internationale literatuur. Om het behandelen in Nederland een boost te geven werd met het verschijnen van het boek ook een professionele website ingericht met uitgewerkte Nederlandstalige behandelprotocollen.<sup>1</sup> Deze website kan nog steeds worden geraadpleegd en is in de loop der tijd ook aangevuld met recentere protocollen.

*Neuropsychologische behandeling* beschreef zowel behandelingen van cognitieve gevolgen van hersenletsel als van niet-cognitieve gevolgen. De behandeling van niet-cognitieve gevolgen kreeg een uitgebreid vervolg in het *Handboek neuropsychotherapie* van Smits en collega's (Smits et al., 2016). Daarin werden ook psychotherapeutische interventies bij patiënten met hersenletsel en -aandoeningen beschreven, zoals meditatieve therapie, cognitieve gedragstherapie en gezinstherapie. Het boek *Neuropsychologische behandeling van cognitieve stoornissen* geeft de actuele stand van zaken weer met betrekking tot de behandeling van de cognitieve gevolgen bij hersenletsel en hersenaandoeningen.

Bij het samenstellen van dit boek is de monodisciplinaire *Richtlijn neuropsychologische revalidatie* uit 2017 (Van Heugten et al., 2017) als uitgangspunt genomen waarbij er aandacht was voor cognitieve en niet-cognitieve gevolgen van hersenletsel, zoals stemmingsproblemen. Deze richtlijn was de opvolging van de richtlijn *Cognitieve Revalidatie* uit 2007 (Rasquin & Van Heugten, 2007). In de richtlijn van 2017 werd de wetenschappelijke evidentie of bewijslast voor neuropsychologische behandelingen of trainingen op een rij gezet en zijn op basis daarvan aanbevelingen gedaan voor de toepassing in de klinische praktijk. In dit boek wordt uiteraard ook de wetenschappelijke evidentie van de beschreven behandelingen besproken, maar er is ook ruimte voor klinische aanbevelingen en behandelingsugesties die in de praktijk hun nut hebben bewezen.

<sup>1</sup> Zie [www.boom.nl/productgroep/101-15\\_Neuropsychologie#downloads](http://www.boom.nl/productgroep/101-15_Neuropsychologie#downloads).

## 1.5 DE OPBOUW VAN DIT BOEK

Dit boek beschrijft de neuropsychologische behandeling van specifieke cognitieve stoornissen. Er wordt een overzicht gegeven van alle wetenschappelijk onderbouwde typen behandeling voor het verbeteren van het cognitief functioneren. Hierbij kan gedacht worden aan gedragsmatige interventies, cognitieve trainingen, non-invasieve hersenstimulatie of (serious) gaming. Deze interventies zullen soms transdiagnostisch zijn of specifiek zijn ontworpen voor bepaalde diagnosegroepen.

Het boek bestaat uit drie delen. Na de schets van het bredere kader van neuropsychologische behandeling in dit hoofdstuk, wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de mechanismen van (neuronaal) herstel en leren na hersenletsel. Daarnaast wordt besproken hoe – naast het spontane herstel op hersen- en functieniveau – verder herstel kan worden nagestreefd door gebruik te maken van verschillende vormen van leren. Hier wordt de focus verlegd van herstel van functies naar herstel op het niveau van gedrag, gericht op het verbeteren van activiteiten en participatie door middel van compensatie. In hoofdstuk 3 wordt de opzet, uitvoering en evaluatie van de neuropsychologische behandeling van cognitieve stoornissen besproken, met grondige neuropsychologische diagnostiek als fundament.

Het hart van het boek vormen de hoofdstukken in deel 2 waarin de behandeling van specifieke cognitieve stoornissen wordt beschreven. Daarbij is grotendeels de indeling gevolgd van de *Richtlijn neuropsychologische revalidatie* (Van Heugten et al., 2017). In een zevental hoofdstukken worden achtereenvolgens besproken: vermoeidheid en beperkte belastbaarheid (hoofdstuk 4), beperkingen in ziekte-inzicht (hoofdstuk 5), stoornissen in aandacht en snelheid van informatieverwerking (hoofdstuk 6), geheugenstoornissen (hoofdstuk 7), stoornissen in de visuele waarneming (hoofdstuk 8), stoornissen in de executieve functies (hoofdstuk 9) en ten slotte stoornissen in de sociale cognitie (hoofdstuk 10).

Het derde deel van het boek bestaat uit drie hoofdstukken die nieuwe ontwikkelingen op het gebied van neuropsychologische behandeling beschrijven. In hoofdstuk 11 komt de behandeling van meervoudige problematiek aan de orde. Daar gaat het over het gelijktijdig behandelen van meerdere cognitieve stoornissen, maar vooral ook over het behandelen (binnen één programma) van de cognitieve, emotionele en gedragsmatige gevolgen daarvan. In het eerder besproken begrippenkader van Fasotti gaat het dan om ‘neuropsychologische revalidatie’.

Onder de titel ‘Preventie van cognitieve achteruitgang’ wordt in hoofdstuk 12 ingegaan op preventieve leefstijlinterventies om cognitieve reserves te versterken en verwachte cognitieve achteruitgang in veroudering (en daarmee verhoogd risico op ontwikkelen dementie) of bepaalde progressieve medische aandoeningen (bijvoorbeeld multiple sclerose) te voorkomen of te vertragen. Het afsluitende hoofdstuk 13, ‘Functionele cognitieve stoornissen’, gaat over de behande-

ling van patiënten met uitgesproken cognitieve klachten bij wie geen cognitieve stoornissen worden gevonden of aantoonbaar hersenletsel is; een fenomeen dat zich vaak voordoet in de klinische praktijk.

## 1.6 INHOUDELIJKE VERANTWOORDING

In dit boek is getracht eenduidige terminologie te hanteren. Soms bleek dat lastig, met name waar het gaat over acuut verworven hersenschade zoals een hersentrauma. Hierbij ontstaat uiteindelijk een stabiel neurologisch toestandbeeld en is de term ‘hersenletsel’ gebruikelijk. Daarnaast kan hersenschade geleidelijk aan ontstaan en een progressief beloop kennen zoals bij de ziekte van Parkinson, dementie of multiple sclerose. Hierbij is de term ‘hersenaandoening’ gebruikelijker. Beide termen zullen in dit boek worden gebruikt.

Verder wordt door het hele boek de term ‘neuropsycholoog’ gebruikt. We maken daarmee geen onderscheid tussen de postacademische BIG-registraties gezondheidszorgpsycholoog en klinisch neuropsycholoog. De reden is dat in strikte zin het aanbieden van een neuropsychologische behandeling of training niet voorbehouden is aan psychologen of neuropsychologen met een van beide BIG-registraties, al heeft dat wel de voorkeur. Belangrijk blijft echter dat het inzetten van neuropsychologische behandelingen van welke aard dan ook vraagt om grondige kennis van de cognitieve, emotionele en gedragsmatige gevolgen van een hersenaandoening of hersenletsel, naast deskundigheid op het gebied van neuropsychologische diagnostiek en indicatiestelling.

Er is gekozen voor de term ‘patiënt’ en niet ‘cliënt’. Neuropsychologische behandelingen vinden veelal plaats binnen de medische behandelcontext waar gebruik van de term patiënt gangbaar is. Verder kan ‘hij’ of ‘hem’ altijd ook gelezen worden als ‘zij’ en ‘haar’, ‘hen’ en ‘hun’ of ‘die’ en ‘diens’.

Dit boek beperkt zich tot de neuropsychologische behandeling en diagnostiek van volwassenen en ouderen. De behandeling en diagnostiek van kinderen en jeugdigen is een eigen specialistisch en omvangrijk werkveld. Hiervoor wordt verwezen naar het boek *Klinische kinderneuropsychologie* (Swaab et al., 2010) en het recent verschenen *Casusboek kinderneuropsychologie* (Rommelse et al., 2025), waarin naast diagnostiek ook aandacht is voor behandeling.

Wat ook niet in het boek wordt besproken, is de behandeling van de vaak voorkomende taalstoornissen na hersenletsel. Dat is een geheel eigen vakgebied geworden waar overwegend klinisch linguïsten en logopedisten werkzaam zijn en maar in beperkte mate neuropsychologen. Een geschikt overzichtsartikel op dit gebied is van Brady en collega’s (2025).

## 1.7 TOT BESLUIT

De publicaties van de behandelrichtlijnen *Cognitieve revalidatie* in 2007 en 2017 en de neuropsychologische behandelboeken uit 2010 en 2016 illustreren de progressie die is geboekt op het gebied van neuropsychologische behandelingen binnen Nederland. Van de door Wekking en collega's in 2003 gesignaleerde 'schrane' situatie in 2003 is geen sprake meer. De hedendaagse neuropsycholoog beschikt inmiddels over een breed en groeiend arsenaal aan behandelmogelijkheden voor de complexe en ingrijpende constellatie van cognitieve en niet-cognitieve gevolgen van hersenletsel. Met dit 'derde' Nederlandse behandelboek, met een focus op de behandeling van cognitieve stoornissen, wordt hopelijk een verdere impuls gegeven aan deze positieve ontwikkeling.

**S**teeds meer mensen leven met de gevolgen van hersenletsel of een hersenaandoening. Dankzij betere medische zorg overleven patiënten vaker een beroerte, trauma of ander hersenletsel, maar kunnen cognitieve en emotionele problemen blijven bestaan. *Neuropsychologische behandeling van cognitieve stoornissen* biedt handvatten voor het opzetten van een neuropsychologische behandeling, en geeft een actueel overzicht van wetenschappelijk onderbouwde behandelmethoden die bijdragen aan het herstel van cognitieve stoornissen en een beter dagelijks functioneren.

Patiënten en hun naasten willen niet alleen begrijpen wat er aan de hand is, maar vooral weten wat ze kunnen doen. Dit boek beschrijft evidencebased interventies - van psycho-educatie en omgevingsaanpassingen tot vaardigheids- en strategietrainingen - en laat zien hoe theorie en praktijk elkaar versterken.

Deze compleet herziene editie van *Neuropsychologische behandeling* combineert de nieuwste richtlijnen en onderzoeksresultaten met praktische toepassingen voor de klinische praktijk. Het boek is onmisbaar voor (klinisch) neuropsychologen, gz-psychologen en revalidatieprofessionals die werken met mensen met hersenletsel of hersenaandoeningen, en geldt als dé standaard in cognitieve revalidatie.

