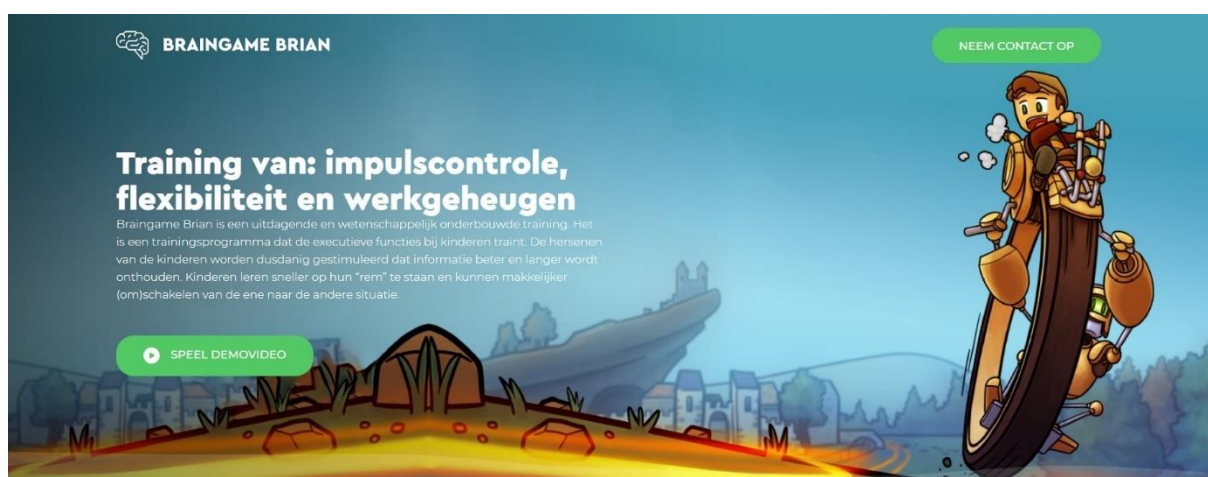


Evaluatie Braingame Brian

2016 - 2022



Albert Ponsioen
Esther ten Brink
Ruud Koele



13 juni 2022

Stichting Gaming & Training

www.gamingandtraining.nl

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Wat is het bereik van Braingame Brian vanaf 1 juni 2016?.....	4
3. In hoeverre wordt de beoogde doelgroep bereikt?	4
4. Welke deelnemers haakten af en waarom?.....	4
5. Wordt de interventie uitgevoerd zoals bedoeld?.....	5
6. Welke veranderingen zijn er de afgelopen jaren m.b.t. het inzetten van Braingame Brian doorgevoerd?	6
7. Wat zijn de belangrijkste positieve en negatieve ontwikkelingen van de afgelopen jaren?	7
8. Hoe is de samenwerking met andere partners/partijen verlopen?.....	8
9. Heeft de interventie ongewenste of juist gewenste onvoorziene processen op gang gebracht? ..	8
<i>Van classificatie naar symptomen</i>	8
<i>Van een behandelprotocol naar een behandeling op maat</i>	9
<i>Van groepsonderzoek naar single-case design</i>	9
10. Hoe is de waardering en ervaring van doelgroep en uitvoerders?	10
11. Uitgevoerde en geplande aanpassingen aan Braingame Brian	10
12. Tips voor verbeteringen.....	11
BIJLAGE A.....	12
<i>Digitale vragenlijst Trainers</i>	12
BIJLAGE B.....	14
<i>Digitale vragenlijst Ouders</i>	14
BIJLAGE C.....	16
<i>Evaluatie van de pilot Braingametraining op KC 't Wikveld in Empel</i>	16
BIJLAGE D.....	18
<i>Feedback van een 50-jarige vrouw met NAH-klachten</i>	18

Evaluatie Braingame Brian

Voor de periode 2016-2022

1. Inleiding

In 2016 is Braingame Brian opgenomen in de databank effectieve jeugdinterventies van het Nederlands Jeugdinstituut (NJI; <https://www.nji.nl/interventies>). Na 6 jaar worden de interventies uit deze databank opnieuw tegen het licht gehouden, zo ook Braingame Brian. De informatie die voor het NJI nodig is moet een beeld geven van het bereik van Braingame Brian (hoe vaak is de training ingezet de afgelopen 6 jaar), de waardering door de kinderen, ouders en behandelaars, en de trainingseffecten. Om met name de informatie over de waardering en de trainingseffecten te verkrijgen is een digitale vragenlijst bij de behandelaars uitgezet die de training de afgelopen 2 jaar hebben aangeboden (zie bijlage A). Omdat in deze periode ook ouders zelf de mogelijkheid hebben de training aan hun dochter of zoon aan te bieden is een aangepaste digitale vragenlijst aan ouders uitgezet (zie bijlage B).

In de volgende paragrafen van dit evaluatieverslag¹ zijn de belangrijkste zaken opgenomen die naar voren kwamen uit onze eigen gegevens van de afgelopen 6 jaar en uit het evaluatieonderzoek bij behandelaars en ouders, dat de afgelopen 2 jaar bestrijkt.

Hoewel de aanleiding van deze evaluatie vanuit het NJI kwam, is het ook voor ons als stichting de feedback die vanuit behandelaars, ouders is gekomen zeer welkom. Niet alleen is het goed om te weten dat Braingame Brian toch nog steeds in een behoefte voorziet. Deze belangstelling is er ook nog steeds vanuit de wetenschappelijke onderzoekswereld, waarbij nu ook een aantal buitenlandse universiteiten Braingame Brian al in een onderzoeksproject hebben opgenomen of dit aan het voorbereiden zijn. Destijds hebben wij Braingame Brian ontwikkeld als training voor kinderen met ADHD-problematiek. In de loop der jaren kwamen wij er echter steeds meer achter dat deze problemen erg divers is en multi-dimensioneel van karakter blijkt. De tendens in de jeugdzorg om classificaties als ADHD, ADD, autisme (et cetera) niet als diagnoses en daarmee als verklaringen voor de problematiek te gebruiken, maar meer te kijken naar onderliggende verklarende en instandhoudende kind- en omgevingsfactoren, sluit goed aan bij onze huidige wijze waarop wij Braingame Brian inzetten (zie paragraaf 9).

Maar wij beseffen dat met name de spelwereld na zo'n 12 jaar aan vernieuwing toe is. Overigens was het 12 jaar geleden ook al duidelijk dat de spelwereld van Braingame Brian niet te vergelijken is met (toen) Fortnite en World of Warcraft. Maar de kern van Braingame Brian bestaat vanzelfsprekend uit de trainingstaken, en deze taken lijken nog goed aan hun doel te beantwoorden: het in-traineren van de basis-EF-vaardigheden, waarbij de aandachtstraining en emotie-regulatietraining (niet van slag raken als er fouten worden gemaakt!) de belangrijkste ingrediënten lijken te zijn.

Uit het evaluatieonderzoek komt evenwel ook naar voren dat een aantal mogelijkheden om het effect van Braingame Brian te versterken (de video voor ouders die aan de website is toegevoegd²) en te monitoren (de webapplicatie om N=1 onderzoek te doen³) die de laatste jaren zijn ontwikkeld nog onvoldoende bekend is.

¹ Het gehele verslag is op te vragen bij de stichting Gaming & Training: albertponsoen@gamingandtraining.nl.

² <https://www.gamingandtraining.nl/informatie-voor-ouders/> (zie verder paragraaf 11).

³ <https://www.e-sced.nl> (zie verder paragraaf 5).

2. Wat is het bereik van Braingame Brian vanaf 1 juni 2016?

Sinds 1 juni 2016 is Braingame Brian 949 keer ingezet (zie Tabel 1). In het kader van de train-de-trainer cursus waarmee behandelaars een certificaat verkrijgen om de training in te zetten moeten zij minimaal 5 sessies van Braingame Brian doen. Het gaat hierbij om de sessies waarbij een deel van de trainingstaken veranderen.

Tabel 1. Bereik Braingame Brian van 1 juni 2016 tot 1 juni 2022

	cliënten		trainers	totaal
	25 sessies	< 25 sessies	Minimaal 5 sessies	
Braingame Brian trainingen	546	118	285	949

De afgelopen 6 jaar is Braingame Brian niet alleen klinisch ingezet maar ook in het kader van onderzoek (zie Tabel 2). Een aantal onderzoeken zijn nog niet afgerond (Radboud Universiteit; Universiteit Gent), of nog niet gestart vanwege de Coronapandemie (onderzoek Kentalis; zie onder het kopje '2. Is de interventie uitgevoerd volgens plan?').

Tabel 2. Braingame Brian trainingen in kader van onderzoek

Onderzoeksproject	deelnemers
BSO De Haafakkers	30
KC 't Wilkveld	13
Noonan project Radboud Universiteit	14
Universiteit Gent	22
Universiteit Maastricht	12
Universidad del Norte (Colombia)	20
Totaal:	111

3. In hoeverre wordt de beoogde doelgroep bereikt?

De doelgroep werd en wordt om de volgende redenen minder bereikt dan verwacht:

- Braingame Brian is een softwareproduct dat op computers of laptops geïnstalleerd moet worden en waarbij een internetverbinding met de database noodzakelijk is; de grotere instellingen en scholen hebben vaak afgesloten IT-systemen waardoor het aanbieden vanuit de instelling of school niet mogelijk is;
- gecertificeerde behandelaars zijn nog wel eens van baan gewisseld en haken dan als trainer af vanwege de bovenstaande reden of omdat de nieuwe instellingen om andere reden Braingame Brian niet aanbiedt;
- sommige groepsstudies naar Braingame Brian hebben vanwege onvoldoende éénduidige resultaten de training negatief beoordeeld (bijvoorbeeld De Vries, Prins, Schmand, & Geurts, 2015).

4. Welke deelnemers haakten af en waarom?

Redenen voor het voortijdig stoppen van deelnemers:

- Technische redenen (computer- en/of internet-problemen).

- De trainingstaken te zwaar en/of de spelwereld sloot niet goed aan bij de belevingswereld van de cliënt (de geadviseerde leeftijdsrange is 8 – 12 jaar; te jong of te oud zorgt nog wel eens voor onvoldoende motivatie. Voor oudere deelnemers die voldoende intrinsieke motivatie hebben om de trainingstaken te doen speelt de spelwereld minder een rol (in Bijlage D is feedback opgenomen van een 50-jarige vrouw met NAH-klachten die de training wilde doen vanwege EF-problemen, vooral op het gebied van aandacht en concentratie, initiatief nemen en taken afmaken).
- Wanneer de training als een ‘standalone’ trainingsmodule wordt ingezet in plaats van als onderdeel van een breder behandel aanbod (zie verder onder 2. ‘Is de interventie uitgevoerd volgens plan?’), worden er meer drop-outs gezien.
- In de corona-periode is de lockdownperiode van invloed geweest, waardoor kinderen een ander school/dagritme kregen, gedemotiveerd raakten, behandelaars moesten wennen met omschakelen naar online gesprekken, et cetera. Daardoor is een aantal cliënten tussentijds gepauzeerd of helemaal afgehaakt.

5. Wordt de interventie uitgevoerd zoals bedoeld?

Omdat Braingame Brian wordt uitgevoerd door gecertificeerde behandelaars, of met begeleiding vanuit de stichting Gaming & Training, wordt de training ingezet zoals bedoeld. Dit betekent dat er sprake moet zijn van:

- gerichte (neuro)psychologische diagnostiek;
- het in kaart brengen van overige factoren (gezins-, opvoedings-, onderwijsfactoren);
- een koppeling van de klachten aan EF-tekorten;
- een koppeling van de klachten aan de trainingstaken;
- uitleg van de training en het bijwonen van de eerste spelsessie;
- één of meer contacten met kind en gezin tijdens de training;
- bijstellen en evaluatie van de training en advisering over het vervolg (het actief houden van de getrainde vaardigheden in het dagelijks leven (thuis en op school)).

Om Braingame Brian meer op individuele basis (op maat) aan te kunnen bieden is de laatste versie van Braingame Brian uitgebreid met een verbale werkgeheugen trainingsmodule (Vugs, Knoors, Cuperus, Hendriks & Verhoeven, 2016).

De train-de-trainers cursus is gedigitaliseerd, waardoor trainers op een voor hen geschikt moment de cursus kunnen volgen.

Ook het gehele traject om de training in te kunnen zetten is gedigitaliseerd.

Om te voldoen aan de behoefte van behandelaars en ouders om meer informatie over de implementatie en generalisatie van de getrainde vaardigheden is een video voor ouders en trainers beschikbaar gekomen op de website www.gamingandtraining.nl, als aanvulling op de informatie uit het werkboek Zelfregulatie (ten Brink & Ponsioen, 2014; zie: <https://www.gamingandtraining.nl/informatie-voor-ouders/>).

Om het effect van de training meer zichtbaar te maken dan alleen op basis van de prestaties op de trainingstaken (de near-transfer effecten; zichtbaar in de voor behandelaars toegankelijke database), is er de mogelijkheid het klachtgedrag te monitoren met de webapplicatie www.e-sced.nl. Hiermee kunnen behandelaars digitale gedragsobservatielijstjes bij ouders uitzetten om de zogenoemde far-transfer effecten van de training te toetsen. De stichting Gaming & Training biedt indien nodig ondersteuning bij het inzetten van deze N=1 of single-case design onderzoeksmethoden (Ponsioen, van der Vliet, Blijderveen & Zwiers, 2016; Ponsioen & Wijnans, 2020).

Een positieve ontwikkeling is de belangstelling uit het buitenland: België, Zwitserland, Duitsland, Engeland, Iran, Colombia, Italië. De publicaties in Engelstalige tijdschriften en deelname aan een aantal internationale congressen heeft de belangstelling bij een aantal onderzoekers gewekt. Een deel van de daarvoor noodzakelijke vertalingen (Engels, Spaans en Duits) van Braingame Brian is inmiddels uitgevoerd.

Met Koninklijke Kentalis worden plannen ontwikkeld om gebarentaal aan de Braingame toe te voegen voor kinderen met Taal Ontwikkelings Stoornissen (TOS).

6. Welke veranderingen zijn er de afgelopen jaren m.b.t. het inzetten van Braingame Brian doorgevoerd?

De indicatiestelling voor het inzetten van Braingame Brian is de afgelopen periode gewijzigd. De eerste (groep)studies naar de Braingame gingen uit van de klassieke DSM-ADHD-classificatie (van der Oord, Ponsioen, Geurts, ten Brink & Prins, 2014), waarbij bovendien de training in het kader van het onderzoek als een losstaande trainingsmodule werd uitgevoerd (zie hierboven). De opgedane ervaring met de Braingame bij kinderen met dezelfde ADHD-classificatie toont echter aan dat de verschillen tussen de kinderen wat betreft onderliggende EF-problematiek sterk kunnen verschillen. Bovendien kunnen ook de factoren die bij deze problematiek een rol spelen (gezinsfactoren en overige omgevingsfactoren) wat betreft de aard en het gewicht individuele variaties vertonen. Daarom is het belangrijk om bij het inzetten van de Braingame een goed beeld te hebben van de relaties tussen het klachtgedrag van het kind en de te trainen EF-vaardigheden. EF-problemen, aansluitend bij de trainingstaken van Braingame Brian, worden nu als indicatiecriteria voor het inzetten van de training gehanteerd.

Omdat ouders de stichting Gaming & Training benaderden om de training in te kunnen zetten zonder behandelaar is de mogelijkheid gecreëerd om de training via de stichting te doen. Dit wordt uitsluitend geadviseerd aan ouders die al een uitgebreid diagnostiek- en multimodaal behandeltraject hebben doorlopen. Eveneens kan de training worden ingezet wanneer er sprake is van lichte EF-problematiek die geen verwijzing naar een behandelinstelling noodzakelijk maakt.

Een aantal basisscholen hebben Braingame Brian als een mentale opwarmingstraining in het lesprogramma van groepen opgenomen (RKBS de Haafkokers in Heteren⁴ en KC 't Wikveld in Empel) en dit heeft de belangstelling van andere scholen gewekt. Het generiek inzetten van Braingame Brian in het onderwijs is nu alleen nog mogelijk in het kader van onderzoek

De modules die in samenwerking met Koninklijke Kentalis zijn ontwikkeld op het gebied van emotieherkenning en theory-of-mind (zie <https://mailchi.mp/9c1b2c5b86bf/braingame-brian-nieuwsbrief-november-2019?e=d5a85f323c>) zijn door onderzoekvertragingen van de afgelopen twee jaar nog niet toegevoegd.

Ook de plannen om de trainingstaken los aan te kunnen bieden (bijvoorbeeld voor jongeren ouder dan 12 jaar) in de vorm van zogenoemde mini-games hebben wij nog niet kunnen realiseren.

⁴ <https://www.gamingandtraining.nl/wp-content/uploads/2016/02/De-Haafkokers.jpg>.

7. Wat zijn de belangrijkste positieve en negatieve ontwikkelingen van de afgelopen jaren?

De positieve factoren hebben vooral betrekking op het gebruikersgemak van Braingame Brian: ouders hoeven met hun kind niet naar een instelling om de training te doen maar kunnen dit op elk moment en op elke plek doen waar er beschikking is over een computer of laptop met internetverbinding.

Om EF-vaardigheden te versterken is veel trainingsarbeid nodig. Braingame Brian maakt het mogelijk om deze trainingsarbeid zonder veel begeleiding en/of bezoek aan een instelling te kunnen verrichten.

De spelwereld blijkt nog steeds redelijk goed aan te sluiten bij de belevingswereld van een kind van 8 tot 12 jaar. Er is wel aangegeven door trainers en kinderen dat er meer game-elementen zouden moeten worden toegevoegd.

De ervaring van de kinderen (en de ouders en behandelaars) is dat de trainingstaken best pittig zijn om te doen. Trainingsarbeid blijft echter nodig om de EF-vaardigheden 'in te slijpen' en als kinderen door de eerste sessies heen zijn ervaren zij, met hun ouders en/of behandelaars, dat zij blijkbaar in staat zijn om een activiteit door te zetten die niet alleen maar op de korte termijn leuk en aantrekkelijk is. Het blijven richten van de aandacht op minder leuke taken is mogelijk een belangrijk ingrediënt van succesvolle Braingame Brian trainingen. Om kinderen door de eerste sessies heen te helpen is er een mogelijkheid om de trainingstaken wat betreft de moeilijkheidsgraad op een laag pitje te zetten. De feedback die kinderen (en hun ouders) krijgen over hun prestaties werkt vaak als extra motivatie om toch door te zetten. Soms is het voldoende om bij stagnerende prestaties meer gedetailleerde feedback te geven (bijvoorbeeld door aan te geven dat de spreiding van de reactietijden op een taak afneemt, een teken van een toenemende aandachtfocus. Dit gaat in de regel aan een prestatieverbetering wat betreft een toenemende moeilijkheidsgraad vooraf. Wij hopen deze meer uitgebreide feedbackmogelijkheden aan de database toe te voegen zodat dit ook direct voor behandelaars beschikbaar is.

Een belemmerende factor bij het inzetten van de training is dat sommige computer-servers van instellingen en scholen het installeren van programma's als Braingame Brian niet toelaten. De stichting Gaming & Training heeft voor een oplossing van dit ICT-probleem (gaat overigens ook op voor de grotere zorginstellingen) contact gelegd met partijen als Koppeltaal⁵, maar dit heeft nog niet tot een bruikbare oplossing geleid.

De grootste tegenvaller van de afgelopen jaren was een zakelijk conflict met de softwareontwikkelaar (www.shosho.nl). Dit heeft eind 2017 geleid tot een kort geding waarna de softwareontwikkeling door een ander bedrijf is overgenomen (www.yor-impression.com).

Met de overstap naar een andere softwareontwikkelaar kwam ook een andere tegenvaller aan het licht: het softwareprogramma was niet modulair opgebouwd waardoor elke verandering tot veel onvoorziene problemen ('bugs') in het programma leidde. Er is nu een voorzichtig begin gemaakt met het herstellen van het programmeerwerk. De uitkomst van het zakelijk conflict met Shosho heeft ook wel een positieve kant, omdat de stichting nu alle rechten van het spel heeft en daarmee flexibeler is om aanpassingen door te voeren in de toekomst

⁵ <https://www.koppeltaal.nl/>

8. Hoe is de samenwerking met andere partners/partijen verlopen?

Samen met de nieuwe softwareontwikkelaar worden nieuwe functionaliteiten ontwikkeld die de ondersteuning van behandelaars en ouders verbeteren. Zo is er meer mogelijk op het gebied van feedback van de trainingsresultaten en inhoudelijke advisering. Al eerder was de database, die het mogelijk maakt om Braingame Brian op elke computer en op elk moment te spelen, al in eigen handen genomen.

De stichting Gaming & Training kent een samenwerkingsrelatie met Koninklijke Kentalis. Uitgangspunt in deze samenwerking is het ontwikkelen van trainingsmodules voor kinderen met taalontwikkelingsstoornissen (TOS) op het gebied van emotieherkenning en theory-of-mind (<https://www.kentalis.nl/wetenschappelijk-onderzoek/spelen-met-emoties-een-game>). Het uiteindelijke doel is deze modules naast de bestaande vier EF-modules in de spelwereld te plaatsen waardoor de Braingame Brian trainingen nog beter worden aangepast aan de specifieke trainingsbehoeften van een kind.

9. Heeft de interventie ongewenste of juist gewenste onvoorziene processen op gang gebracht?

Het gaat hierbij vooral om de volgende onvoorziene gewenste processen (voor een deel al eerder aangestipt):

- vanwege de vraag van ouders om de training in te kunnen zetten zonder dat er sprake (meer) is van een behandelaar, is deze mogelijkheid gecreëerd, eventueel met de mogelijkheid om begeleiding van uit de stichting Gaming & Training te krijgen;
- belangstelling vanuit universiteiten om het inzetten van de Braingame bij specifieke doelgroepen in te zetten:
 - o bij kinderen met obesitas (Verbeken, Braet, Dovis, Ponsioen, Prins, Ten Brink & van der Oord, 2011);
 - o bij kinderen met taalontwikkelingsstoornissen (Vugs, Knoors, Cuperus, Hendriks & Verhoeven, 2016);
 - o bij prematuur geboren kinderen (Aarnoudse-Moens, Twilhaar, Oosterlaan, van Veen, Prins, van Kaam & van Wassenaer-Leemhuis, 2018);
 - o bij kinderen met het Noonan-syndroom (in voorbereiding, Radboud Universiteit).
- belangstelling uit het buitenland om onderzoek te doen met Braingame Brian (zie onder 1. 'Wat is het bereik van de interventie?', tabel 2);
- belangstelling vanuit het onderwijs om Braingame Brian generiek in een aantal groepen in te zetten (zie bijlage C);
- vragen van volwassenen met EF-problemen om de training zelf in te mogen zetten (zie bijlage D).

Ook is er een aantal processen op gang gebracht die te maken hebben met veranderingen in de kijk op psychiatrische stoornissen, de opkomst van de 'personalized medicine' benadering in de zorg en de opkomst van de single-case design (N=1) methode om effectonderzoek uit te voeren. Deze processen hangen overigens nauw met elkaar samen en in de volgende drie paragrafen wordt uiteengezet in hoeverre het inzetten van Braingame Brian door deze processen beïnvloed is.

Van classificatie naar symptomen

Zoals boven al aangestipt toonden de eerste near-transfer resultaten aan dat de groep kinderen met de DSM-classificatie ADHD verschillend reageerden op de drie EF-trainingstaken. Sommige kinderen hadden erg veel moeite met de stoptaak en hadden geen probleem met de werkgeheugen-taak, andere kinderen hadden juist meer moeite met de schakeltaak en minder problemen met de

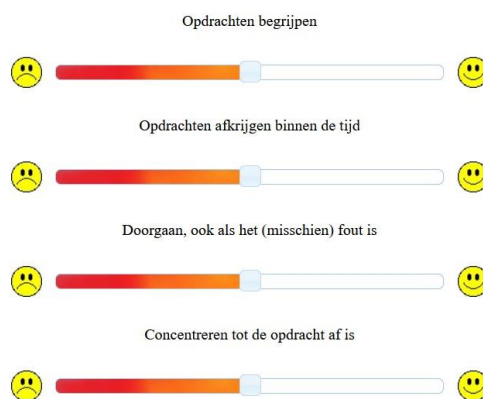
stoptaak, et cetera. Deze ervaringen leidden tot een indicatiestelling die niet louter gebaseerd is op een specifieke classificatie maar meer direct op de onderliggende EF-problemen van het kind. Deze verandering werd in de loop van de tijd ondersteund door een verandering in een kijk op psychiatrische aandoeningen: van het denken in latente factoren naar het netwerkmodel denken (zie bijvoorbeeld: Borsboom, 2017).

Van een behandelprotocol naar een behandeling op maat

De individuele verschillen tussen de kinderen met overeenkomstige classificaties maakte het noodzakelijk om de training niet als een 'one-size-fits-all' behandeling in te zetten maar zoveel als mogelijk aangepast aan de individuele karakteristieken van kind en zijn of haar omgeving. Dit kan praktisch betekenen dat de training niet alleen thuis wordt ingezet maar soms op school of afwisselend op school en thuis. Om tot een individuele afstemming te komen wordt de training ook meer en meer als onderdeel van een breder behandelaanbod ingezet. Ouders én kind moeten de relatie begrijpen tussen de hulpvraag en de te trainen EF-vaardigheden. Veel aandacht wordt er de laatste tijd besteed aan vormen van psycho-educatie waarin voorbeelden worden gegeven om deze relatie concreet te maken (ten Brink & Ponsioen, 2014; <https://www.gamingandtraining.nl/informatie-voor-ouders/>).

Van groepsonderzoek naar single-case design

Om de effecten van op de maat aangeboden Braingame Brian te toetsen volstaan groepsstudies als de Randomized Control Trials (RCT's) niet meer. Daarvoor wordt behandelaars de mogelijkheid geboden om de hulpvraag van kind en ouders (en eventueel de leerkracht) in concrete gedragsbeschrijvingen om te zetten die vóór, tijdens en na de Braingame Brian training herhaald worden gemeten met behulp van digitale zogenoemde visual analogue scales (VAS-schaaltjes). Hiermee worden één of meer omschrijvingen van het dagelijks gedrag van het kind thuis en/of op school opgenomen dat door de training moet worden beïnvloed (voor een voorbeeld: zie figuur 1).



Figuur 1. Voorbeeld van een VAS-schaaltje.

De webapplicatie www.e-sced.nl is voor behandelaars beschikbaar om zowel de digitale vragenlijstjes te componeren, uit te zetten en om de uiteindelijke resultaten statistisch te toetsen. Met deze mogelijkheid kunnen behandelaars zelf het effect van de training beoordelen. Deze benadering sluit aan bij veranderingen in wetenschappelijk onderzoek én klinische diagnostiek om beter aan te sluiten bij het functioneren van mensen in het dagelijks leven (Goodwin, 2012).

10. Hoe is de waardering en ervaring van doelgroep en uitvoerders?

Om een beeld te krijgen van de waardering en ervaring van de doelgroep en uitvoerder is een digitale vragenlijst uitgezet onder gecertificeerde behandelaars die sinds 1 juni 2020 de Braingame Brian training hebben ingezet (zie Bijlage A). De vragenlijst bestaat uit een aantal visual analogue scales (Janse, Boezen-Hilberdink, van Dijk, Verbraak & Hutschemaekers, 2014), waarbij een item kan worden beoordeeld met zogenoemde sliders. De onderliggende schaal heeft een range van 0 tot 200.

Het tijdvak 01-06-2020 tot heden (14-05-2022) is gekozen omdat de coronapandemie het zorgaanbod sterk heeft beïnvloed. Zo werden in 2020 vrijwel alle ambulante behandelingen alleen online aangeboden. Ook de contacten die behandelaars hebben in het kader van de Braingame Brian training zijn daardoor gewijzigd. In de huidige 'post(?)'-corona periode zal blijken in hoeverre ook de Braingame Brian contacten van de behandelaar met het gezin (o.a. huisbezoeken) van online naar real-life zullen veranderen.

Overigens is het al vanaf april 2019 mogelijk om de train-de-trainer-cursus (om gecertificeerd Braingame Brian behandelaar te worden) online te volgen. Bovendien is er ook de mogelijkheid om de training aan kinderen aan te bieden waarbij er geen sprake (meer is) van een behandeling vanuit een zorginstelling (vaak basis- of specialistische jeugd-ggz). De begeleiding van de Braingame Brian training kan indien gewenst online door de stichting Gaming & Training worden gegeven. In het vervolg worden deze beide trainingsmogelijkheden aangeduid met respectievelijk TM (Training met behandelaar) en TZ (Training zonder behandelaar).

Aantal actieve cliënten in deze periode: 256.

Van deze cliënten deden er 14 de TZ-training.

Aantal cliënten voortijdig gestopt: 37 (31 TM-cliënten = 13%, 6 TZ-cliënten = 43%).

Omdat de uitvoering van Braingame Brian voornamelijk door de behandelaars gebeurt waarmee het kind en de ouders al contact hebben, is de waardering en ervaring van de doelgroep vooral uit deze tweede hand verkregen. Om toch nog de ervaringen direct van de ouders zelf te vernemen is aan de ouders waarbij er geen sprake was van een behandelaar (de zogenoemde TZ-trainingen) een aangepaste versie van de digitale vragenlijst voorgelegd (zie Bijlage B).

Van de groep van 64 trainers hebben 31 trainers de vragenlijst ingevuld. Van de 14 ouders waarbij de TZ-training werd ingezet hebben 6 ouders de vragenlijst ingevuld.

Zoals uit de evaluatie naar voren komt is er sprake van een overwegend positief beeld wat betreft de ervaringen van de doelgroep met de diverse aspecten van Braingame Brian (trainingstaken, vormgeving, ondersteuning, effect). Maar zoals ook uit de groepsstudies blijkt is er vooral wat betreft de verwachte effecten een spreiding van een gering effect (scores onder de 100 op de items die een range hebben van 0 tot 200) tot een sterk effect (scores boven de 150).

11. Uitgevoerde en geplande aanpassingen aan Braingame Brian

Er is een begin gemaakt met het meer op maat aanbieden van Braingame Brian door de combinatie van verschillende trainingstaken. Uit goede beschrijvingen van het gedrag thuis en op school door de ouders, de leerkracht en het kind zelf kan al een beeld gevormd worden van het EF-profiel van het kind en is aanvullende (neuro)psychologische diagnostiek niet altijd nodig. In de video voor ouders:

<https://www.gamingandtraining.nl/informatie-voor-ouders/>

worden voorbeelden gegeven om het gedrag in EF-termen te vertalen om daarmee het kind, zijn ouders en de leerkracht duidelijk te kunnen maken wat het inzetten van Braingame Brian met het klachtgedrag te maken heeft. Hiervoor is ook nodig om het klachtgedrag zoveel mogelijk in concrete termen te beschrijven en niet in algemene bewoordingen. Een beschrijving als “Mijn dochter is erg impulsief” is te algemeen en daarom lastig te meten. In plaats daarvan zou men aan ouders kunnen vragen hoe vaak hun dochter tijdens de avondmaaltijd van tafel is opgestaan om het impulsieve gedrag weer te geven. Dit concrete gedrag is voor een ouder met een eenvoudig digitaal vragenlijstje te monitoren.

Uit de aanvullende informatie die in het evaluatieonderzoek van de behandelaars en de ouders is verkregen komt onder meer naar voren dat behandelaars nog onvoldoende op de hoogte zijn om een webapplicatie als www.e-sced.nl te gebruiken om hiermee op het individuele klachtgedrag gerichte vragenlijstjes te maken, uit te zetten en de resultaten daarvan te analyseren (zie figuur 28). Ook lijkt de video voor ouders en trainers nog onvoldoende geraadpleegd te worden.

Al eerder in deze rapportage is aangegeven dat de Braingame uitgebreid zal worden met nieuwe trainingstaken waardoor er meer kan worden aangesloten bij het individuele EF-profiel van een kind. Een aantal van deze modules zijn al ontwikkeld in samenwerking met Koninklijke Kentalis op het gebied van emotieherkenning en theory-of-mind en zullen de komende maanden aan Braingame Brian worden toegevoegd.

12. Tips voor verbeteringen

In het evaluatieonderzoek vroegen wij behandelaars en ouders om aan te geven wat belangrijke verbeteringen aan Braingame Brian zouden moeten zijn. Buiten de wens om de spelwereld wat te updaten worden de trainingstaken soms als lastig en vermoeiend door de kinderen ervaren en dat een meer uitgebreide feedback van de resultaten hierbij een motiverende rol kan spelen. Tot nu toe wordt deze feedback alleen op aanvraag van een behandelaar of ouder gegeven. Een uitbreiding van de database met extra feedbackmogelijkheden wordt voorbereid.

Uit het evaluatieonderzoek wordt ook duidelijk dat de reeds aanwezige mogelijkheden om het klachtgedrag in EF-termen te vertalen bij de start van de training en de getrainde EF-vaardigheden aan het eind van de training weer terug te vertalen in vaardigheden die het kind thuis en op school kan inzetten om de transfer te bevorderen, onvoldoende bekend zijn bij de behandelaars.

Ook kennen weinig behandelaars de mogelijkheid om de webapplicatie in te zetten om het klachtgedrag in concrete termen te beschrijven, passend bij het individuele kind en zijn/haar ouders of leerkracht en dit klachtgedrag vervolgens herhaald te meten. Deze vorm van single-case design of N=1 effectstudies zijn een aanvulling op de klassieke groepsstudies (RCT's), waarmee meer rekening wordt gehouden met de wijze waarop een interventie (i.c. Braingame Brian) op maat wordt uitgevoerd, rekening houdend met de individuele karakteristieken van de cliënt, het cliëntstelsel en de hulpvraag.

Uit de feedback van de trainers komen ook wel geluiden dat met name de spelwereld aan een update toe is.

BIJLAGE A

Evaluatie Braingame Brian mei 2022

Digitale vragenlijst Trainers

<https://www.gamingandtraining.nl/VAS/vasBB2022.php>



Geef hieronder aan hoe u de verschillende aspecten van de Braingame Brian training beoordeelt
Zet daarvoor met de muis de schuifbalk op de positie die het best overeenkomt met uw oordeel over het aspect
Daarna klikt u op de knop 'Verzenden' onder aan het formulier

Hoe bent u Braingame Brian op het spoor gekomen?

- via een zoekmachine
- via www.gamingandtraining.nl
- via collega(s)
- via ouder(s) van cliëntjes
- via opleiding / cursus
- via publicatie / artikel
- overig

Bij hoeveel kinderen heeft u tot nu toe de Braingame ingezet?

- Bij 1 kind
- Bij 2 kinderen
- Bij 3 kinderen
- bij 4 kinderen
- Bij 5 of meer kinderen

Wat vonden de kinderen in het algemeen van de spelwereld?

- niks aan!
- wel aardig
- leuk
- heel erg leuk!

Wat vonden de kinderen in het algemeen van de trainingstaken?

- erg moeilijk
- soms wel lastig
- viel wel mee
- makkelijk om te doen

Figuur 2. Digitale vragenlijst voor evaluatieonderzoek bij behandelaars (deel 1).

Beoordeling technische aspecten (downloaden, installeren, inloggen)

Beoordeling technische ondersteuning Helpdesk

Beoordeling uitleg en instructie in handleiding

Beoordeling uitleg van de trainingstaken

Inhoudelijke beoordeling van de training

Beoordeling inhoudelijke ondersteuning vanuit de stichting G&T

Beoordeling van de feedback-mogelijkheden (inzicht in trainingsresultaten)

Beoordeling effect van de training (thuis en/of op school)

Wat vindt u van de kosten van Braingame Brian"?

Bent u op de hoogte van de mogelijkheden om voor, tijdens en na de training het klachtgedrag te monitoren met de www.e-sced.nl applicatie?

- Ja
- Nee

Hoe tevreden ben u in het algemeen over het inzetten van Braingame Brian?

Wat zouden volgens u belangrijke verbeteringen aan Braingame Brian moeten zijn?

Verzenden

Figuur 3. Digitale vragenlijst voor evaluatieonderzoek bij behandelaars (deel 2).

BIJLAGE B

Evaluatie Braingame Brian mei 2022

Digitale vragenlijst Ouders

<https://www.gamingandtraining.nl/VAS/vasBBouders2022.php>



Geef hieronder aan hoe u de verschillende aspecten van de Braingame Brian training beoordeelt. Zet daarvoor met de muis de schuifbalk op de positie die het best overeenkomt met uw oordeel over het aspect. Daarna klikt u op de knop 'Verzenden'.

Hoe bent u Braingame Brian op het spoor gekomen?

- via een zoekmachine
- via www.gamingandtraining.nl
- via een behandelaar
- via school
- via andere ouders
- via publicatie / artikel
- overig

Wat vond uw zoon of dochter van de spelwereld van Braingame Brian?

- niks aan!
- wel aardig
- leuk
- heel erg leuk!

Wat vond uw zoon of dochter van de trainingstaken?

- erg moeilijk
- soms wel lastig
- viel wel mee
- makkelijk om te doen

Figuur 4. Digitale vragenlijst voor evaluatieonderzoek bij ouders (deel 1).

Beoordeling technische aspecten (downloaden, installeren, inloggen)

Beoordeling technische ondersteuning Helpdesk

Beoordeling uitleg en instructie in handleiding

Beoordeling uitleg van de trainingstaken

Inhoudelijke beoordeling van de training

Indien van toepassing: beoordeling inhoudelijke ondersteuning vanuit de stichting G&T

Indien van toepassing: beoordeling van de ontvangen feedback over de trainingsresultaten

Beoordeling effect van de training (thuis en/of op school)

Wat vindt u van de kosten van Briangame Brian"?

Wat zouden volgens u belangrijke verbeteringen aan Braingame Brian moeten zijn?

Verzenden

Figuur 5. Digitale vragenlijst voor evaluatieonderzoek bij ouders (deel 2).

BIJLAGE C

Evaluatie Braingame Brian mei 2022

Evaluatie van de pilot Braingametraining op KC 't Wikveld in Empel

Dit waren **de aandachtspunten voor leerkrachten** of kinderen voor deze training in aanmerking zouden komen:

- Zijn er kinderen waarvan de leerkracht denkt dat er meer inzit dan dat eruit komt? Ongeveer 10% van de kinderen in 1 groep.
- Kinderen met AD(H)D met of zonder medicatie (ritalin). Dromers.
- Kinderen die moeite hebben om onder (tijds)druk goed te presteren.
- Kinderen met faalangst.
- Kinderen met een laag zelfbeeld.
- Kinderen met problemen met emotieregeling en/of andere executieve functies.
- Kinderen die opstartproblemen hebben tijdens zelfstandig werken en niet uit zichzelf aan het werk gaan.

Voordelen van de Braingametraining op school aan te bieden:

- Deze doelgroep van kinderen heeft de vrijetijd buiten school hard nodig om bij te tanken. Werken doe je op school. Deze kinderen hebben vaak al begeleiding buiten school. Daarom is het veel fijner om dit op school aan te bieden.
- Deze kinderen zijn dan ook op school veel beter te motiveren. Laat ze de Braingametraining i.p.v. een vak doen waar ze wel goed in zijn.
- Op school is de concentratie veel beter en de kinderen nemen vaak meer aan van een leerkracht dan van de eigen ouders. De eigen ouders gaan vaak een ongewonnen strijd aan en dan ga je, je doel juist voorbij.
- Combinatie van thuis en op school is in goed overleg/samenwerking wel mogelijk. Win-win situatie voor alle partijen.

Resultaten van de pilot Braingametraining (werkgeheugentraining) tijdens het schooljaar 2018-2019 op KC 't Wikveld in Empel.

- Als buitengewoon positief ervaren door zowel leerkrachten als ouders en de kinderen zelf. Een enkele uitzondering nagelaten.
- Bij de meeste kinderen ook gewerkt volgens beelddenken en samen het hoofd leeg gemaakt. Ook dit werd als positief ervaren.
- De resultaten zijn zowel in gedrag als in cognitie te zien.
- Opvallend was dan ook dat de kinderen zelf goed het verschil van voor en na de training aan konden geven. Ze gaan sneller aan het werk, lijken alerter.
- Ze kunnen nog enkele sessies na afloop van de training volgen.

Voordelen van de Braingametraining op school:

- Samen met de leerkracht en ouders kun je het programma op maat aanbieden.
- Je kunt het tijdens het spel aanpassen als je een inschattingfout hebt gemaakt.
- Programma biedt zelf het niveau ook op maat aan. Ben je goed wordt het spel moeilijker. Heb je juist moeite dan vraagt het spel minder van je.

- Mocht er sprake zijn van frustratie kan het spel gewenst aangepast worden. Door bijvoorbeeld 1 onderdeel uit te zetten.
- Na afloop komt er een uitgebreide evaluatie/analyse van de resultaten.

Voorstel:

- Zet de Braingamettraining in voor 10% van de leerlingen bij voorkeur in de middenbouw.
- Bij uitzondering ook in de bovenbouw in zetten bij kinderen met een eigen leerlijn.
- Zet het in bij kinderen met dyslexie en/of AD(H)D.
- Een sessie duurt 6 tot 8 weken. Bij voorkeur in januari starten. Niet in de maanden november/december.
- Biedt het aan in combinatie met beelddenken en eventueel bewegend leren indien mogelijk.
- Of laat het alle kinderen in groep 5 doen. Kan nooit kwaad. Baat het niet schaadt het niet. Het is eigenlijk voor iedereen goed.

BIJLAGE D

Evaluatie Braingame Brian mei 2022

Feedback van een 50-jarige vrouw met NAH-klachten

Ik heb zojuist sessie 21 van Braingame Brian gedaan.

Het is bevalt me steeds beter om dit spel te doen.

Het geeft rust in mijn hoofd en mogelijkheden om beter aandacht te houden bij opdrachten of taken die ik mezelf heb gegeven.

En strategieën te maken /toe te passen als iets niet goed gaat.

Ik blijf het jammer vinden dat dit spel ten einde raakt, ik merk dat ik ernaar uitkijk om dit spel te doen 2x in de week.

Ik hoor graag van een vervolgspeel/ training die ik kan doen die ongeveer gelijkwaardig is aan Braingame Brain.