



Nederlands  
Jeugdinstituut

**Interventie**

**Cool 2B Fit**

---

## Erkenning

Erkend door deelcommissie Sport en bewegen voor alle leeftijden

Datum: 16 april 2019

Oordeel: Effectief volgens eerste aanwijzingen voor effectiviteit

De referentie naar dit document is: Giesselink, Boudrie (1 april 2019).

Databank effectieve jeugdinterventies: beschrijving 'Cool 2B Fit'. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut. Gedownload van [www.nji.nl/jeugdinterventies](http://www.nji.nl/jeugdinterventies).

# Inhoud

<b>Inhoud</b> .....	3
<b>Samenvatting</b> .....	4
Aanleiding voor de interventie.....	4
Korte samenvatting van de interventie.....	4
Doelgroep .....	4
Doel .....	4
Aanpak .....	4
Materiaal .....	5
Onderbouwing .....	5
Onderzoek.....	5
<b>1. Uitgebreide beschrijving</b> .....	7
1.1 Doelgroep .....	7
1.2 Doel .....	9
1.3 Aanpak.....	10
<b>2. Uitvoering</b> .....	22
<b>3. Onderbouwing</b> .....	29
<b>4. Onderzoek</b> .....	39
<b>5. Samenvatting werkzame elementen</b> .....	39
<b>6. Aangehaalde literatuur</b> .....	55

# Samenvatting

## Aanleiding voor de interventie

Veel basisschoolleerlingen in de leeftijd 8-13 jaar hebben overgewicht of zelfs obesitas, veroorzaakt door een disbalans tussen beweeggedrag (energieverbruik) en eetgedrag (energie-inname). Omgeving, opvoeding ouders en psychosociaal gedrag van een kind spelen een essentiële rol in beweeg-, slaap- en voedingsgedrag dat samenhangt met overgewicht/obesitas. Een interventie moet zich dus richten op drie pijlers: voeding, beweging (inclusief slaap) en gedrag om het probleem overgewicht/ obesitas aan te pakken.

## Korte samenvatting van de interventie

Cool 2B Fit is een multidisciplinair interventieprogramma, waarbij drie pijlers: bewegen, voeding en gedrag (kwaliteit van leven) centraal staan. Dit is samenwerking met de ouders.

## Doelgroep

De interventie richt zich op kinderen in de basisschoolleeftijd van 8 tot en met 13 jaar met overgewicht of obesitas, waarbij de oorzaak een inactieve leefstijl en een ongezond voedingspatroon is.

## Doel

Het doel van deze interventie is dat kinderen, in de basisschoolleeftijd van 8 tot en met 13 jaar met overgewicht of obesitas, een gezond voedingspatroon, een gezond beweeggedrag aanleren en dat hun gedrag (kwaliteit van leven) verbetert. Het uiteindelijke resultaat van de interventie is een gezond(er) gewicht.

De deelnemers in de leeftijd van 8-13 jaar met overgewicht of obesitas hebben na de interventie een gezond(er) gewicht d.m.v. de subdoelen:

1. Een positieve gedragsverandering op het gebied van voeding dat voldoet aan de Schijf van 5 van het Voedingscentrum.
2. Een positieve gedragsverandering op het gebied van bewegen.
3. Een verbetering van Kwaliteit van Leven op het gebied van sociaal en emotioneel functioneren.

## Aanpak

### **Effectief**

Uit de zorgstandaard kinderen met overgewicht en obesitas (PON 2011) blijkt dat een multidisciplinaire aanpak de enige effectieve wijze is om overgewicht en obesitas bij kinderen aan te pakken.

### **Zeer divers sportprogramma**

De kinderen krijgen een zeer afwisselend en boeiend sportprogramma aangeboden, waaronder fitness, aerobics en sport en spel. Ze worden intensief begeleid naar een lokale sportvereniging, zodat ze structureel meer gaan bewegen. Daarnaast zijn er bijeenkomsten over voeding, beweging en gedrag (bv over zelfbeeld en pesten). Ook de ouders worden nauw betrokken bij het programma. Tijdens de ouderavonden worden zij voorgelicht over voeding, beweegactiviteiten met het hele gezin en het positief coachen van hun kind.

### **Samen**

Deze kinderen (en hun ouders) leren tijdens het programma om hun leefstijl op een positieve wijze te veranderen. De kinderen veranderen samen met hun ouders, onder deskundige begeleiding van een sportinstructeur, kinderfysiotherapeuten, diëtist en kinderpsycholoog hun beweeg- slaap- en eetpatroon.

### **Innovatief**

Continu wordt de interventie doorontwikkeld en worden innovatieve ideeën uitgewerkt tot structurele onderdelen van het programma. We sluiten aan bij de leefwereld van het kind. Zo maken we gebruik van een e-coach en hebben we plannen voor het ontwikkelen van een bewegingsmonitor en een App voor de smartphone en voegen we adviezen aan ouders en kinderen toe over slaap en beeldschermgebruik.

### **Implementatie**

De stichting Cool 2B Fit, die in het leven is geroepen om de kwaliteit en de continuïteit van het programma te waarborgen, bestaat uit bevlogen professionals. Het doel van de stichting is om op zoveel mogelijk plekken in Nederland de interventie Cool 2B Fit te draaien. Het implementatietraject wordt continu geoptimaliseerd, zodat nieuwe teams zo snel mogelijk aan de slag kunnen. Begin 2019 zijn er bijna 50 Cool 2B Fit teams actief in Nederland.

### **Materiaal**

Er zijn zowel materialen voor de uitvoerders (o.a. een beveiligde website met draaiboeken), materialen voor de deelnemers (o.a. werkmappen, materialen voor werving deelnemers en PR en materialen ter evaluatie beschikbaar). Daarnaast maakt de interventie gebruik van e-coaching

### **Onderbouwing**

De interventie is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek, hieruit blijkt dat dat GLI's (Gecombineerde Leefstijl Interventies) waarbij een combinatie van voeding, beweging en gedrag de enige interventies zijn die een significante en klinisch-relevante vermindering van de mate van overgewicht bij kinderen bereikt. Oude Luttikhuis et al. 2008, Kinderen met overgewicht; protocollen, Caroline Braet et al. 2010). Tevens blijkt uit de zorgstandaard kinderen met overgewicht en obesitas (PON 2011) dat een multidisciplinaire aanpak, bestaande uit voeding-, beweging- en gedragsverandering, de enige effectieve wijze is om overgewicht en obesitas bij kinderen aan te pakken. De pijlers beweging en voeding van de interventie Cool 2B Fit zijn gebaseerd op het wetenschappelijk erkende ASE-model. Bij de pijler gedrag, specifiek kwaliteit van leven wordt gekeken naar zelfbeeld en zelfvertrouwen.

### **Onderzoek**

**Inmiddels zijn meerdere wetenschappelijke onderzoeken uitgevoerd naar de effectiviteit van deze interventie. De resultaten en toelichting van de studies worden hieronder weergegeven.**

1. Het programma "Cool 2B Fit" is in 2015 onderzocht door de faculteit Gezondheidswetenschappen van de Universiteit Twente te Enschede. De conclusie van het onderzoek luidt: Het multidisciplinaire programma "Cool 2B Fit" heeft na anderhalf jaar positieve effecten op gewicht, BMI, vetpercentage, conditie. De interventie blijkt een effect te hebben op de volgende sub-schalen van de CBSK: sportieve vaardigheden, fysieke verschijning en gevoel van eigenwaarde. Er kan geconcludeerd worden dat Cool 2B Fit meer effect heeft op de gewichtsstatus van kinderen met overgewicht in vergelijking met kinderen met obesitas, behalve bij

de uitkomstmaat conditie. De conditie van de deelnemers blijft, na het stoppen van de intensieve fase, verbeteren tot een jaar daarna.

2. In 2018 is de interventie nogmaals onderzocht met een grotere studie populatie (n=471) door de WUR in Wageningen (Wierda, J., 2018). Het aantal lokale teams, en hiermee het aantal deelnemers, is namelijk flink gegroeid. Tevens is er gekeken naar de drop-outs en wordt het aantal drop-outs en de reden waarom ze uitvallen systematisch geregistreerd. Tevens zijn missende waarden geanalyseerd volgens het 'pairwise deletion' principe: als een deelnemer op een van de uitkomstmaten een missende waarde heeft, wordt alleen die specifieke waarde niet meegenomen. Op deze manier wordt de rest van de data van die deelnemer wel meegenomen. De uitkomsten van de CBSK zijn alleen berekend voor kinderen van acht tot twaalf jaar, waarvoor deze schaal gevalideerd is.

Uit het onderzoek van de WUR blijkt dat het volgen van het programma samenhangt met een gezonder gewicht, verbeterde conditie en positievere competentiebeleving voor de sub-schalen sportieve vaardigheden, fysieke verschijning en gevoel van eigenwaarde. Dit effect was het grootst na de intensieve fase, maar bleef bestaan aan het eind van de follow-up fase na achttien maanden.

Uit vragenlijstonderzoek bij de kinderen naar het effect van Cool 2B Fit op het gewicht en de voedingsinname bij een subpopulatie van wie voedingsdata beschikbaar waren, blijkt dat de voedingsinname (toename in ontbijten, groente en fruitconsumptie, gezond beleg op brood en kleiner portiegroottes) verbeterde en gezonde snack inname toenam van T4 (6 maanden) tot T8 (18 maanden) (Holtkamp 2018). Alleen de inname van frisdrank was na 18 maanden niet afgenomen.

Bij de start van de interventie hadden van de 98 kinderen van wie voedingsdata beschikbaar waren, 69 (70%) kinderen obesitas. Na 18 maanden interventie was dit nog bij 40 kinderen het geval (41%). Aan het einde van de interventie, bereikten negen (9%) kinderen een gezond gewicht. De gemiddelde afname van de BMI-SDS van T0 tot T4 was  $-0,307$  ( $p < 0,001$ ) (N=85) en van T4 tot T8  $-0,423$  ( $P < 0,001$ ) (N=67).

# 1. Uitgebreide beschrijving

## 1.1 Doelgroep

### Uiteindelijke doelgroep

De interventie richt zich op kinderen in de basisschoolleeftijd van 8 tot en met 13 jaar met overgewicht of obesitas, waarbij de oorzaak een inactieve leefstijl en een ongezond voedingspatroon is.

Cool 2B Fit is bedoeld voor basisschoolkinderen die voldoen aan de volgende kenmerken:

- leeftijd van 8-13 jaar;
- autochtone als allochtone;
- gaat naar de basisschool;
- vanaf niveau GGR matig verhoogt (overgewicht in combinatie met comorbiditeit en ernstige vormen van overgewicht - obesitas graad I, II of III-, al dan niet in combinatie met de comorbiditeit).
- Ze zijn gemotiveerd, evenals de intermediair ouders om samen het probleem aan te pakken.  
(gemotiveerde ouders zijn betrokken, geven steun en hebben een voorbeeldfunctie).

### Intermediaire doelgroep

#### 1. Ouders

Ouders vormen een belangrijke intermediair, omdat de ouders een essentiële rol spelen in het integreren van het extra bewegen en sporten van het kind in het dagelijks leven. Uit de praktijk blijkt dat vaak het hele gezin een nieuw leefpatroon aanleert met structureel meer beweging en een gezond en evenwichtig voedingspatroon.

#### 2. De professionals van het multidisciplinaire team van Cool 2B Fit:

- Sportinstructeur/sportaanbieder
- Kinderfysiotherapeut
- Diëtiste
- Gezondheidszorgpsycholoog

#### 3. Professionele doorverwijzers (ketenzorg)

Tot slot hebben we nog een groep doorverwijzers als intermediair aangewezen, omdat ze in hun dagelijkse werk met de doelgroep van deze interventie in aanraking komen. Deze doorverwijzers spelen een belangrijke rol in de screening. In veel gevallen blijkt dat de deelnemers zich aanmelden doordat een doorverwijzer ze attent heeft gemaakt op dit programma.

Dit zijn: huisartsen, kinderartsen, jeugdartsen verpleegkundigen van de JGZ (Jeugdgezondheidszorg), intern begeleiders en sportcoördinatoren op scholen en medewerkers Centrum Jeugd en Gezin en niet reeds in het programma deelnemende sportinstructeurs, fysiotherapeuten, psychologen en diëtistes.

### Selectie van doelgroepen

Bij de screening van de deelnemers worden de volgende in- en exclusiecriteria gehanteerd:

#### Inclusiecriteria:

- Cool 2B Fit is een Gecombineerde Leefstijlinterventie (GLI). Wanneer individuele adviezen met een korte gecombineerde leefstijlinterventies (GLI

kort) niet tot het gewenste resultaat heeft geleid dan komt het kind in aanmerking voor Cool 2B Fit (GLI).

- Kinderen komen in aanmerking voor Cool 2B Fit vanaf het niveau GGR matig verhoogd. Dit houdt in dat kinderen met overgewicht in combinatie met de aanwezigheid van risicofactoren of comorbiditeit in aanmerking komen. Ook de ernstige vormen van overgewicht - obesitas graad I, II of III-, al dan niet in combinatie met de aanwezigheid van risicofactoren of comorbiditeit.

#### Exclusiecriteria kinderen:

- Kinderen met secundaire obesitas (obesitas door een medische oorzaak);
- Kinderen met psychologische en/of gedragsproblemen, die storend zijn/werken op het groepsproces/ sporten. Dit wordt getest middels de psychologische test SDQ<sup>1</sup> (Strengths and Difficulties Questionnaire) die ingevuld wordt door ouders en kind zelf \*PedsQL<sup>3</sup> (Pediatric Quality of Life Inventory, kind en ouderversie 8-13 jaar);
- Onvoldoende of niet gemotiveerde kinderen (middels psychologische testen SDQ en PedsQL, kind versie 8-13 jaar);
- De psycholoog verdiept zich in de gezinssituatie om te kunnen beoordelen of dit het juiste moment is om deze zeer intensieve interventie te volbrengen. Bijvoorbeeld een scheidingsproces is een signaal om goed door te spreken of dit het juiste moment is om te starten met de interventie;
- Onvoldoende intellectueel vermogen van het kind om het programma te kunnen volgen. Kinderen die op een ZMLK school zitten (Zeer moeilijk lerende kinderen).

#### Exclusiecriteria intermediair: Ouders/opvoeders

- Ongemotiveerde ouders/ opvoeders. Dit wordt tijdens de intake door de drie professionals gezamenlijk bepaald.
- Onvoldoende beheersing van de Nederlandse taal. Eén van de ouders moet de taal voldoende beheersen;
- Niet bereid of in staat om alle zeven ouderbijeenkomsten bij te wonen.

#### Intermediair: sport en beweegaanbieders

- Voor sport- en beweegaanbieders en gemeenten hanteren we geen in- en exclusiecriteria. Per gemeente kan er in eerste instantie slechts 1 lokaal team deelnemen. Dit is echter afhankelijk van de grootte van de gemeente en wordt in overleg met de Stichting Cool 2B Fit bepaald.

---

<sup>1</sup>SDQ is een korte screeningslijst die de psychische problematiek en vaardigheden bij kinderen van 3 tot en met 16 jaar meet ( Achenbach et al., 2008)

<sup>2</sup>CBSK is een vragenlijst die indruk geeft van de wijze waarop een kind zichzelf ervaart en hoe hij/zij zijn eigen vaardigheden en/of adequaatheid op een aantal relevante levensgebieden inschat (Veerman et al, 2004)

<sup>3</sup>PedsQL is een vragenlijst over de kwaliteit van leven van kinderen en jongeren in te vullen door de kinderen zelf en hun ouders. Het bevat 23 items en 4 subschalen (lichamelijk, emotioneel, sociaal en schoolfunctioneren) (Varni e.a.1999; Bastiaansen e.a. 2004a)

\*De CBSK komt vanaf 2019 te vervallen en wordt vervangen door de PedsQL. Groepen die voor 2019 gestart zijn, maken het programma af met de CBSK.



## Betrokkenheid doelgroep

In Twente draaiden van 2003 tot 2010 vier succesvolle interventies voor kinderen met overgewicht en obesitas. De vier professionals van deze interventies hebben de handen in één geslagen en samen met de GGD Twente en Roset (Regionale Ondersteuning Eerste Lijn Twente) hebben ze een uniform multidisciplinaire interventie ontwikkeld. De beste onderdelen uit de verschillende interventies zijn samengesmeed tot één interventie: Cool 2B Fit. Om de continuïteit en kwaliteit van de interventie te waarborgen is tegelijkertijd (begin 2011) de Stichting Cool 2B Fit opgericht.

De vier professionals hebben destijds de doelgroep betrokken bij de optimalisatie en doorontwikkeling van de interventies middels evaluatieformulieren. Het evalueren en afnemen van de vragenlijsten bij kinderen en ouders is een vast onderdeel van de interventie Cool 2B Fit. Op deze manier wordt de interventie continu gemonitord en geoptimaliseerd en sluit de interventie aan bij de leefwereld van de doelgroep.

## 1.2 Doel

### Hoofddoel

Het doel van deze interventie is dat kinderen in de basisschoolleeftijd van 8 tot en met 13 jaar met overgewicht of obesitas een gezond voedingspatroon, een gezond beweeggedrag aanleren en dat hun gedrag (kwaliteit van leven) verbetert. Het uiteindelijke resultaat van de interventie is een gezond(er) gewicht.

De deelnemers in de leeftijd van 8-13 jaar met overgewicht of obesitas hebben na de interventie een gezond(er) gewicht d.m.v. de subdoelen:

1. Een positieve gedragsverandering op het gebied van voeding dat voldoet aan de Schijf van 5 van het Voedingscentrum.
2. Een positieve gedragsverandering op het gebied van bewegen.
3. Een verbetering van Kwaliteit van Leven op het gebied van sociaal en emotioneel functioneren.

### Subdoelen

Hoofddoel: Gedragsverandering op gebied van leefstijlfactor bewegen en slapen.

#### Subdoel

- Deelnemers weten wat de invloed van slaap is met betrekking tot overgewicht.
- Deelnemers hebben na de interventie een gezond beweegpatroon en voldoen hiermee aan de nieuwe beweegrichtlijn voor kinderen (per september 2017).
- De conditie van de deelnemers verbetert met 50%.
- Deelnemers weten wat gezond slaappgedrag is en kunnen dit in de praktijk toepassen.

#### Subdoelen

- Deelnemers weten wat gezond beweeggedrag is, weten wat de (nieuwe) beweegrichtlijn voor kinderen inhoud.
- Deelnemers hebben inzicht in hun eigen beweegpatroon.
- Deelnemers krijgen een positieve houding ten aanzien van bewegen en sporten.
- Deelnemers blijven na de interventie structureel sporten en bewegen.

**1. Subdoel:** Een positieve gedragsverandering op het gebied van bewegen door:

- Lid zijn/ worden van minimaal 1 sportclub
- Een verbetering van de conditie, gemeten met de 10 meter Shuttle run test

- Meer bewegen, gemeten met de Nederlandse Bewegnorm jeugd 4-18 jaar

Hoofddoel: Gedragsverandering op gebied van leefstijlfactor voeding.

Deelnemers hebben na de interventie een gezond voedingspatroon, dat voldoet aan de nieuwe Schijf van 5.

Subdoelen

- Deelnemers weten wat een gezond eetgedrag is en krijgen kennis van producten.
- Deelnemers hebben inzicht in hun eigen voedingspatroon.
- Deelnemers krijgen een positieve houding ten aanzien van een gezond voedingspatroon.
- Deelnemers hebben een gezond en gevarieerd eetpatroon.

## **2. Subdoel: Een positieve gedragsverandering op gebied van voeding door:**

- Meer groente eten
- Meer fruit eten
- Vaker ontbijten
- Meer water of koffie/ thee drinken (zonder suiker)
- Verbetering eetgedrag betreft tussendoortjes

Hoofddoel: Gedragsverandering op het gebied van kwaliteit van leven

Kwaliteit van leven van de deelnemers is door de interventie toegenomen.

Subdoelen

- Deelnemers krijgen een beter zelfbeeld door de interventie.
- Deelnemers kunnen realistische doelen stellen.
- Deelnemers krijgen controle over hun eigen gedrag en denkprocessen.
- Deelnemers krijgen meer zelfvertrouwen door de interventie.

## **3. Subdoel: Een verbetering binnen Kwaliteit van Leven op het gebied van sociaal en emotioneel functioneren door:**

- Minder problemen ervaren in sociaal en emotioneel functioneren
- Minder sociale en emotionele problemen worden gesignaleerd door de ouders

### **1.3 Aanpak**

#### **Opzet van de interventie**

Tabel 1: Opzet van de interventie

Afkortingen in tabel: SP = sportinstructeur, D = diëtiste, PS = psycholoog, Kft= Kinderfysiotherapeut

	Stappen	Wanneer	Wie	Frequentie	Duur
1	Oprichting multidisciplinair Cool 2B Fit team	moment oprichten team	Een van de vier professionals uit het lokale team	n.v.t.	n.v.t.
2	Implementatie interventie	Na aanmelding	Coördinator van lokale team	n.v.t.	n.v.t.

		bij stichting Cool 2B Fit			
3	<p>Netwerk opbouwen</p> <p>1. Doorverwijzers</p> <p>2. Sportaanbieders</p>	Voorafgaand aan werving deelnemers	<p>Alle vier professionals uit het team moeten een netwerk van doorverwijzers opbouwen.</p> <p>De kinderfysiotherapeut bouwt samen met de sportinstructeur een netwerk op van sportaanbieders in de gemeente.</p>	n.v.t.	Een netwerk moet je onderhouden, dus doorlopend.
4	Werving deelnemers (min. 8 – max 12)	Voorafgaand aan start interventie	Lokale teams met ondersteuning van Stichting Cool 2B Fit	n.v.t.	Gemiddeld 3 tot 6 mnd.
5	Intake deelnemers	T=0	<p>Met hele team (SP/D/PS/Kft)</p> <p>In- en exclusiecriteria</p>	1x	75 min. (individueel)
6	Intensieve interventie fase.	0-6 mnd.	Met hele team (SP/D/PS/Kft)	<p>30 x sporten</p> <p>7 ouderbijeenkomsten en 7 kinderbijeenkomsten</p> <p>Eerste 3 mnd. 2x per week sporten, tweede 3 mnd. 1x per week.</p>	<p>1 uur sporten kinderen</p> <p>1 uur ouderbijeenkomsten (groep)</p> <p>1 uur kinderbijeenkomsten (groep)</p>
7	Tussen-evaluaties	3 en 6 mnd.	Met hele team (SP/D/PS/Kft)	2x	40 min. (individueel)
8	Sportfase	6-12 mnd.	Sportinstructeur/ sportaanbieder	1x per week	1 uur (groep)
9	Follow-up fase	<p>6-18 mnd. (begint na intensieve fase)</p> <p>9, 12, 15 mnd.</p>	Met heel team (SP/D/PS/Kaft)	3x	30-40 min. (individueel)

10	Coach-online (E-coaching)	6-18 mnd.	Psycholoog	1x per 2 weken	5 min. (digitaal) (individueel)
11	Eindevaluatie	18 maand	Met hele team (SP/D/PS/Kft)	1x	1½ tot 2 uur (groep)
12	Vervolgevaluatie	24 maanden	Digitale vragenlijst	1x	15 minuten

Tabel 2: In de tijd ziet de interventie van 2 jaar er als volgt uit:

Periode	Onderdelen		
Intake			
1e half jaar	intensieve fase (½ jaar): -3 mnd. 2x per week sporten -3 mnd. 1x per week sporten -begeleiding naar sportvereniging -7 ouderbijeenkomsten -7 kinderbijeenkomsten		
2e half jaar	sportfase (½ jaar): 1x per week sporten in de groep en 1x per week een individuele sport	e-coaching (1 jaar)	follow-up (1½ jaar): 4x individuele metingen en afsluitend een digitale vragenlijst
3e jaar	individueel sporten bij een sportvereniging (1 jaar)		

De evaluatiemomenten zijn niet in dit schema opgenomen, die zijn in de eerste tabel te vinden.

### Inhoud van de interventie

In de handleiding zijn de onderstaande onderdelen tot in detail uitgeschreven, waarbij startende lokale teams nog een persoonlijke toelichting op de interventie krijgen.

#### 1. Oprichting van het Cool 2B Fit team

Er dient eerst een team samengesteld te worden die bestaat uit de disciplines: sportinstructeur/ sportaanbieder, kinderfysiotherapeut, psycholoog en diëtist die aan vastgestelde eisen dienen te voldoen (zie hoofdstuk locatie en uitvoerders). Elke professie kan het initiatief nemen om het team samen te stellen. Als één van de disciplines contact opneemt met de stichting Cool 2B Fit, wordt aangegeven dat

in het eigen netwerk gezocht moet worden naar de overige verplichte disciplines. De stichting kan wel meedenken in dit proces en eventueel professionals uit haar netwerk voordragen. Er is pas sprake van een lokaal team als alle vier de disciplines zijn vertegenwoordigd en voldoen aan de eisen die de stichting gesteld hebben. Een van de vier professionals moet de rol van coördinator op zich nemen en is daarmee aanspreekpunt voor de stichting. In de praktijk is dit vaak de kinderfysiotherapeut. Gezamenlijk gaat het team vervolgens de interventie implementeren.

## **2. Implementatie interventie**

Nadat het team samengesteld is kan het zich aanmelden bij de stichting Cool 2B Fit worden aangemeld via de website [www.cool2bfit](http://www.cool2bfit). Na aanmelding en goedkeuring van de stichting, krijgt het team de Cool 2B Fit overeenkomst en het huishoudelijk reglement toegestuurd. Nadat beide ondertekend retour gezonden zijn en de licentiekosten van 750 euro zijn betaald, kan het team starten. Elk lokaal teamlid krijgt zijn eigen inlogcodes voor de website. Hierop bevindt zich alle informatie die nodig is om te kunnen starten. De projectleider van Cool 2B Fit geeft een startbijeenkomst waarin alles wordt uitgelegd over de interventie.

## **3. Netwerk opbouwen**

Netwerk doorverwijzers

Een lokaal team moet een netwerk opbouwen onder doorverwijzers. Professionals van het lokale team moeten contact leggen met alle potentiële doorverwijzer van deelnemers aan het programma. De doorverwijzers van het programma zijn: JGZ (schoolarts, schoolverpleegkundige, verpleegkundige gezond gewicht) huisarts, kinderarts, diëtist, kinderfysiotherapeut, psycholoog/ maatschappelijk werk of leerkracht. Het lokale team moet dus bijvoorbeeld contact leggen met alle huisartsen in de omgeving en ze goed informeren over het programma. Als doorverwijzers goed weten voor wie de interventie geschikt is, kunnen ze gericht doorverwijzen. De stichting biedt hierbij ondersteuning met een reeks van materialen zoals: flyers, posters, folders, banners, de website en voorbeeld persberichten en artikelen voor de lokale media.

Netwerk sportaanbieders

Tevens moet het aanbod van alle sportaanbieders in de regio in kaart worden gebracht en hier moet een goed netwerk worden opgebouwd. Een ambitieus doel van het programma is dat 90-100% van de kinderen na de interventie sporten bij een sportclub of vereniging. De fysiotherapeut (samen met de sportinstructeur uit het lokale team) vervullen hierbij een belangrijke rol. Zij moeten de kinderen in de loop van de interventie in contact brengen met een, voor de deelnemer, geschikte sportclub of sportaanbieder. Voor de ene deelnemer is dit een waterpoloclub en voor bijvoorbeeld een andere deelnemer kan dit een volleybalvereniging zijn. De sportaanbieder moet op de hoogte zijn van de interventie, zodat hij/zij de deelnemer ook goed kan begeleiden. Concreet neemt de kinderfysiotherapeut (sportinstructeur) contact op met de desbetreffende trainer om afspraken te maken omtrent het sporten van het kind. Voor verdere informatie zie punt 6 intensieve fase, onderdeel sporten.

## **4. Werving deelnemers (min 8 – max 12)**

De doelgroep komt in veel gevallen in aanraking met de interventie door een doorverwijzing van de JGZ (schoolarts, schoolverpleegkundige, verpleegkundige gezond gewicht) huisarts, kinderarts, diëtist, kinderfysiotherapeut, psycholoog/

maatschappelijk werk of leerkracht. Om dit goed te laten verlopen is het opbouwen van een netwerk, waarbij het lokale team de doorverwijzers kent en goed heeft geïnformeerd over de interventie een vereiste. Het opbouwen van een netwerk wordt hierboven beschreven. De stichting biedt hier ondersteuning in door middel van diverse materialen die ingezet kunnen worden zoals: flyers, posters, folders, banners en de website.

Tevens krijgen de lokale teams voorbeelden van persberichten en artikelen die ze naar de lokale en regionale media kunnen sturen. Op deze manier wordt er bekendheid aan de interventie gegeven. Het kan dus ook zijn dat ouders en kinderen zelf contact opnemen met de organisatie van de interventie, omdat ze een artikel in de weekkrant, buurtkrantje of een poster op school hebben zien hangen. Wel is er een verwijzing nodig van huisarts, schoolarts of kinderarts.

#### 5. **Intake deelnemers (duur 1.15 minuten)**

Na de aanmelding worden de deelnemers met hun ouders zorgvuldig gescreend door het gehele Cool 2B Fit team (Sportinstructeur/sportaanbieder, Kinderfysiotherapeut, Diëtiste, Gezondheidszorgpsycholoog), waarbij de beschreven in- en exclusiecriteria worden gehanteerd.

Ouders en kind krijgen hiervoor een uitnodiging per mail met vragenlijsten over voeding, voedingsgedrag, kwaliteit van leven, slaap en sport en bewegen die ze vooraf dienen in te vullen en op te sturen naar het desbetreffende lokale Cool 2B Fit team.

Het eerste half uur gaat het kind met de ouders naar de kinderfysiotherapeut en sportinstructeur. Het kind wordt gemeten en gewogen. Er wordt een motorische test afgenomen. Tevens de vragenlijst Beweegrichtlijnen en een vragenlijst over de gezondheid. (De conditietest wordt tijdens de tweede sportles met de deelnemende groep afgenomen). Het tweede half uur gaan de kinderen naar de diëtist en gz-psycholoog. Er wordt een voedingsanamnese afgenomen, ontstaansgeschiedenis en de criteria worden uitgevraagd. De al ingevulde vragenlijsten worden doorgenomen. Ook wordt gevraagd naar reden en motivatie van deelname. Tevens vindt informatieoverdracht van het programma plaats, waaronder de maandelijkse eigen bijdrage van 15 euro tot aan het einde van het programma (18 maanden).

Aan het einde van een intake dag vindt er een MDO (Multidisciplinair overleg) plaats en wordt gekeken welke kinderen en ouders aan de inclusiecriteria voldoen. De deelnemers en ouders krijgen telefonisch bericht of ze door de intake zijn gekomen en deelnemen mogen aan het Cool 2B Fit programma. Kinderen die niet door de intake komen worden een op maat individueel traject aangeboden, waarbij de afzonderlijke zorgprofessionals kunnen worden ingezet.

#### 6. **Intensieve interventie fase**

De intensieve fase duurt een half jaar en bestaat uit 30 sportlessen en 7 ouder- en 7 kinderbijeenkomsten. Tijdens deze groepslessen wordt gewerkt met de Cool 2B Fit werkmap.

De werkmap is ingedeeld in een algemeen gedeelte (programma-opzet), 7 ouder- en 7 kinderbijeenkomsten met verschillende thema's. Als bijlagen zijn er 12 beweegkaarten en 3 eet- drink- en beweegdagboeken toegevoegd.

Twee zorgprofessionals, in wisselende samenstelling afhankelijk van het thema, verzorgen de groepsbijeenkomst, ieders een half uur. De thema's die aan bod komen met de ouderbijeenkomsten komen grotendeels overeen met de thema's die de kinderen een week later aangeboden krijgen.

Vooraf of na de groepsbijeenkomsten bestaat er de mogelijkheid om individueel een afspraak te maken met een van de zorgprofessionals over onderwerpen die ouders niet graag in de groep willen bespreken.

### **Het sporten**

Tijdens de intensieve fase sporten de deelnemers de eerste drie maanden 2x in de week of 1x per week als er in die week een kinderbijeenkomst gepland is. Deze sportlessen worden gegeven door de sportinstructeur in samenwerking met de kinderfysiotherapeut. De lessen zijn zeer gevarieerd en plezier in bewegen staat voorop. Tevens is opbouw van spierkracht en conditie, in tegenstelling tot het neerzetten van sportprestaties, belangrijk.

De sportles duurt een uur. Het begint met een warming up (5-10 minuten), waarna er 20 minuten spierkrachttraining en 20-30 minuten conditietraining (vaak in spelvorm) geoefend wordt. Tot slot een cooling down. De sportinstructeur bepaald zelf de inhoud van die les volgens deze opbouw. Ook kan de kinderfysiotherapeut een lokale trainer van een (lieft een niet zo bekende sport) sportclub uitnodigen om een training te verzorgen. Afhankelijk van de gekozen sport wordt die gegeven op de eigen sportlocatie of trainingslocatie van die desbetreffende sportclub. De bedoeling is dat kinderen op deze manier met een voor hun niet zo bekende sport in aanraking komen. Tevens zijn er 2 sportlessen waar ouders samen met de kinderen sporten. Dit is een door de kinderfysiotherapeut en sportinstructeur zelf te bepalen sportles en de laatste sportles van de intensieve fase (afsluitingsles).

De volgende drie maanden van de intensieve fase sporten de deelnemers nog 1x in de week en worden de kinderen die nog niet bij een sportclub zijn gericht doorgeleid naar een sportclub. Deze kinderen vullen, samen met de ouders, de sportkeuzetest in. De kinderfysiotherapeut beoordeeld aan de hand van de sportkeuzetest, zijn eigen bevindingen en in overleg met deelnemer en ouders welke sporten het kind wil gaan uitproberen. De kinderfysiotherapeut maakt met de desbetreffende trainer van het door het kind gekozen sport een afspraak, wanneer (op welke dag en tijdstip) het kind 2-4x de sport kan uitproberen. In het totaal kan het kind 1 tot 3 verschillende sporten uitproberen, zodat uiteindelijk een geschikte sport wordt gevonden dat het kind leuk vindt en dus de kans op volhouden groot is.

### **De ouder- en kinderbijeenkomsten**

Er zijn 7 ouder- en 7 kinderbijeenkomsten van een uur. Er zijn 5 ouder- en kinderbijeenkomsten in de eerste 3 maanden en 2 in de volgende drie maanden gepland.

De ouder- en kinderbijeenkomsten worden in wisselende samenstelling door diëtist, kinderfysiotherapeut en gz-psycholoog gegeven. Altijd met zijn tweeën, alleen de allereerste groepsbijeenkomst zijn alle drie disciplines aanwezig. De sportinstructeur verzorgt tijdens de eerste ouderbijeenkomst de sportles van de

kinderen, waar kennis gemaakt wordt met elkaar. In de tweede sportles wordt de conditietest afgenomen.

De eerste ouderbijeenkomst wordt kennisgemaakt met het team en met elkaar. Het programma wordt inhoudelijk uitgelegd, waaronder de behandelovereenkomst (het is niet vrijblijvend, ze gaan een overeenkomst aan van anderhalf jaar) als ook het automatische incasso voor de eigen bijdrage van 15 euro per maand. Deze behandelovereenkomst en automatische incasso zitten in duplo in de werkmap. Ouders kunnen deze rustig thuis nog eens doorlezen, waarna ze het de volgende bijeenkomst dienen in te leveren. Er worden groepsregels afgesproken. Tot slot worden de onderwerpen besproken die door de desbetreffende discipline wordt uitgelegd. Als thuisopdracht dienen ouders een week lang het eet- en beweegdagboek bij te houden van hun kind en bij de volgende groepsbijeenkomst in te leveren bij de diëtist.

De eerste kinderbijeenkomst wordt kennisgemaakt met het team en met elkaar, groepsregels worden afgesproken en de onderwerpen en thema's die aan bod komen worden uitgelegd. Een van de onderwerpen is beloningen bedenken. Samen met de kinderen worden beloningen bedacht die geen of weinig geld kosten en die gebruikt kunnen worden door ouders om hun kind op een positieve manier te belonen als iets gelukt is of als een kind een doel behaald heeft.

De volgende 6 groepsbijeenkomsten van een uur voor de ouders en kinderen zien er als volgt uit:

- evalueren vorige bijeenkomst
- evaluatie thuisopdracht en de behaalde punten aangeven op de beloningsklok
- evalueren doelen; wat ging goed, wat is er veranderd en wat zijn verbeterpunten
- introductie van de thema's
- bespreken thema's
- doelen stellen n.a.v. het besproken thema
- bespreken nieuwe thuisopdracht en beweegkaart
- afsluiting

De rode draad van de thema's zijn de BOFT principes. De preventie van overgewicht ligt bij verschillende speerpunten, ook wel BOFT-variabelen genoemd: Borstvoeding, Bewegen en Ontbijten, en het verminderen van (gezoete) Frisdrank, Fastfood, TV- en computertijd en (energierijke) Tussendoortjes. BOFT principe (2005;2012) (Bulk-Bunschoten et al., 2005; Kist-van Holthe et al., 2012). De vorm waarin de thema's worden behandeld is wisselend en is afhankelijk van het onderwerp. Dit kan psycho-educatie, rollenspelen, discussie, invullen van werkbladen en het doen van experimenten zijn. Alles wordt daarbij zoveel mogelijk visueel en concreet ondersteund met materialen, vooral voor de kinderen. Belangrijk is het uitwisselen van ervaring met elkaar en actief mee denken over probleemoplossende situaties.

Ook als rode draad loopt het positief opvoeden volgens het tripple P principe (M.R. Sanders, 2003), waarbij gebruikt gemaakt wordt van een positieve beloningssystemen. Deelnemers mogen beloningen bedenken (die weinig tot geen geld kosten) of werken met een beloningskaart, waarmee ouders de deelnemers kunnen belonen, wanneer ze een doel behaald hebben. Dit doel is door de ouder vooraf met de deelnemer besproken. Tevens leren de deelnemers en hun ouders



realistische doelen te stellen en met een concreet stappenplan (probleem oplossen) en ook middels een stappenplan het gedrag te veranderen. De deelnemers leren met weerbaarheidstraining welke invloed lichaamstaal heeft d.m.v. de oefeningen " je bewust worden van je lichaamshouding" en "sterk staan". Ook wordt met rollenspelen geoefend wat ze kunnen zeggen als ze gepest worden en welke invloed lichaamstaal hierop heeft.

### **Thema's die aan bod komen zijn:**

#### T.a.v. voeding

- De energiebalans
- Schijf van 5 (nieuwe schijf van 5)
- Eetgewoontes
- Wat heeft uw kind per dag nodig
- Drinken en zoetstoffen
- Ontbijt
- Tussendoortjes
- Wat geeft u uw kind mee naar school
- Etiketten lezen
- Smaken en proeven
- Vakanties en voeding

#### T.a.v. bewegen

- Schijf van drie, met de nieuwe Beweegrichtlijnen voor kinderen
- Spiermassa en vetmassa
- Inactiviteit
- Motiveren en volhouden extra bewegen
- Hoe belangrijk is sporten
- Invloed van slaap en beeldschermgebruik op gewicht
- Vakanties en bewegen

#### T.a.v. Gedrag (kwaliteit van leven)

- Opvoedingsstijlen/ positief opvoeden
- Doelen stellen ouders/ kinderen
- Gedragsverandering
- Hoe maak je het feestelijk en gezellig
- Emoties en gedrag
- Nee leren zeggen ouders/ kind
- Strategie om problemen op te lossen
- Weerbaarheid en pesten

### **Beloningsklok en thuisopdracht**

Elke bijeenkomst krijgen de kinderen en ouders één thuisopdracht. De thuisopdrachten, die de kinderen samen met de ouders maken, zijn in de werkmap gemarkeerd in het blauw en er staat een icoontje van de beloningsklok bij.



De beloningsklok wordt ingezet als stimulans en als positief beloningssysteem voor deelnemers en ouders om de thuisopdrachten te maken.

De kinderen krijgen bij elke kinderbijeenkomst één thuisopdracht mee naar huis. Deze opdracht gaan ze samen met de ouders maken. Wanneer het kind de thuisopdracht gemaakt heeft en inlevert, krijgt hij/zij twee punten. Wanneer alle kinderen van de groep de thuisopdracht maken, krijgen ze als groep twee punten extra. Afhankelijk van de grootte van de groep wordt met de start van het programma een aantal te behalen punten afgesproken voor de beloning van de kinderen. De kinderen mogen in gezamenlijk overleg met hun ouders de beloning uitzoeken. De kosten zijn ongeveer 5 euro per persoon.

### **Beweegkaarten**

Beweegkaarten zijn bedoeld om kinderen te stimuleren thuis extra te gaan bewegen.

Deze zitten als bijlagen achter in de Cool 2B Fit werkmap. Er zijn 12 verschillende beweegkaarten. Het kind dient elke dag een beweegkaart uitkiezen en indien mogelijk, samen met een van de ouders uit te voeren. Kinderen vinden het namelijk heel erg leuk om samen iets actiefs te doen. Dit wordt genoteerd op de beweegkaart.

### **Eet- drink- en beweegdagboek**

Een eet- , drink- en beweegdagboek is een lijst waarop de ouders samen met hun kind bijhouden wat hun kind eet en drinkt in een week en wat hun kind in een week aan beweging en rustige activiteiten heeft gedaan. Het dagboek zit als bijlage achter in de Cool 2B Fit map. Door dit een periode bij te houden krijgen ze inzicht in wat en hoeveel hun kind eet- drinkt en beweegt. Het eet- drink- en beweegdag boek wordt beoordeeld door de diëtist. Het eet- drink- en beweegdag boek wordt drie maal ingevuld. Tijdens de start, na drie maanden en aan het einde van de intensieve fase. Dit wordt individueel besproken tijdens de tussenevaluatie na 3 maanden en 6 maanden.

## **7. Tussenevaluaties (2x)**

Halverwege (na 3 maanden) en aan het einde van de intensieve fase (6 maanden) vindt er een tussenevaluatie plaats.

### **Tussenevaluatie na 3 maanden**

Kinderfysiotherapeut, tijdsduur 15 minuten

Deze evaluatie bestaat uit:

- Uitvoeren van een conditietest (gezamenlijk, tijdens een sportles).
- Voortgang bespreken, wat gaat goed en wat zou beter kunnen op het gebied van bewegen, en sedentair gedrag, beeldschermgebruik en slaap.
- Bespreken welke sport de deelnemer gaat kiezen (wanneer het kind nog geen lid is van een sportvereniging).

Diëtist en psycholoog (samen), tijdsduur 15 minuten

- Meten lichaamswaarden: lengte, gewicht, BMI en vetpercentage.
- Bespreken van persoonlijke doelstellingen kind (en ouders) die bij de start van het programma zijn bepaald.
- Gesprek over de voortgang, wat gaat goed en wat zou beter kunnen qua voeding, voedingsgedrag, opvoedvaardigheden en psychosociaal gebied.
- Het vooraf ingevulde eet- , drink- en beweegdagboek bespreken

### **Tussenevaluatie na 6 maanden**

Kinderfysiotherapeut, tijdsduur 15 minuten

Deze evaluatie bestaat uit:

- Uitvoeren van een conditietest (gezamenlijk, tijdens een sportles)
- Uitvoeren van de motorische test
- Voortgang bespreken, wat gaat goed en wat zou beter kunnen op het gebied van bewegen, sedentair gedrag, beeldschermgebruik en slaap.
- Bespreken welke sport de deelnemer heeft gekozen (wanneer het kind nog geen lid is van een sportvereniging)

Diëtist en psycholoog (samen), tijdsduur 15 minuten

Deze evaluatie bestaat uit:

- Meten lichaamswaarden: lengte, gewicht, BMI en vetpercentage
- Gesprek over de voortgang, wat gaat goed en wat zou beter kunnen qua voeding, voedingsgedrag, opvoedvaardigheden en psychosociaal gebied.
- Invullen en bespreken van het eet-, drink- en beweegdagboek
- Bespreken van persoonlijke doelstellingen kind (en ouders) die bij de start van het programma zijn bepaald

Digitaal invullen door zowel ouders als kind: de vragenlijsten kwaliteit van leven, voeding, voedingsgedrag, slaap en sport en bewegen. Ook vullen zowel ouders als kind aan het einde van de intensieve fase een tussen-evaluatieformulier in.

## 8. Sportfase

De kinderen blijven een half jaar verplicht 1x per week verder sporten, met de gehele groep gezamenlijk, bij een sportschool of sportclub. De contributie van die sportclub wordt betaald uit de ouderbijdrage en betaald door het Cool 2B Fit team. Dit sporten wordt geregeld door de sportaanbieder of kinderfysiotherapeut binnen het multidisciplinaire team. Dit sporten is naast het individuele sporten bij een sportclub, waar het kind ook minimaal 1x per week sport. Dus in deze fase van de interventie wordt er minimaal 2x per week gesport. Als het kind nog geen individuele sport heeft, dan begeleiden de kinderfysiotherapeut en sportinstructeur de kinderen hierin. Hierboven bij punt 3, het opbouwen van een netwerk onder sportaanbieders in de gemeente en punt 6, intensieve bewegingsfase, onderdeel sport, wordt toegelicht wat de begeleiding van de kinderfysiotherapeut en sportinstructeur inhoudt.

## 9. Follow-up fase

Na het intensieve programma van een half jaar volgt de follow-up fase van een jaar. De kinderen komen drie keer: 9, 12 en 15 maanden na aanvang van het programma, terug bij het Cool 2B Fit team.

Kinderfysiotherapeut, tijdsduur 15 minuten

Lengte, gewicht, BMI, vetpercentage

- Gesprek over voortgang, wat gaat goed en wat zou beter kunnen qua beweeggedrag, sedentair gedrag, beeldschermgebruik en slaap.
- Gesprek over de sport die ze na het programma Cool 2B Fit zijn gaan beoefenen. Mocht de sport niet bevallen dan wordt naar een andere sport gezocht die ze dan weer kunnen uitproberen.

Diëtist en psycholoog (samen), tijdsduur 15 minuten

- Gesprek over de doelen die de deelnemers zich gesteld hebben.
- Gesprek over de voortgang, wat gaat goed en wat zou beter kunnen qua voeding, voedingsgedrag, opvoedvaardigheden en psychosociaal gebied.

## 10. Coach online (E-coaching)

In de follow-up fase worden de kinderen samen met hun ouders één jaar lang, via het coach-online project (E-coaching), begeleid om hun veranderde leefstijl op langere termijn vol te houden. Deze E-coaching houdt in dat de ouders van de

kinderen elke 2 weken het gewicht van hun kind via het beveiligd gedeelte van de website hun gewicht doorgeven en ze hierop feedback krijgen en kunnen geven. De coach online wordt uitgevoerd door de gz-psycholoog.

### **Waarom Coach online?**

Coach online is een soort herinnering / steun om de nieuwe aangeleerde leefstijl op langere termijn vol te houden. Wanneer de coach online netjes en correct wordt bijgehouden, blijkt dat ouders veel alerter zijn en kinderen beter op hun gewicht blijven.

Uitvoering: Coach online houdt in dat na de intensieve fase van een half jaar tot aan het einde van de follow-up het kind elke week op een vast tijdstip op de weegschaal gaat staan.

Het meten van de lengte is niet nodig, omdat de kinderen in principe op gewicht moeten blijven. De lengte wordt wel gemeten tijdens de follow-up bijeenkomsten. Via een automatische mail worden ouders hieraan herinnerd.

De psycholoog stuurt elke keer een korte persoonlijke feedback terug via het beveiligde gedeelte van de website.

De ouders krijgen de feedback naar hun mailadres gestuurd en tevens komt de feedback op het beveiligde gedeelte onder de link "testresultaten> coach online" te staan. Ouders kunnen ook reageren en vragen stellen. De psycholoog houdt zo een vinger aan de pols. Wanneer het niet goed blijkt te gaan kan de coach, via adviezen en tips, d.m.v. mailcontact of uitnodigen voor een persoonlijk gesprek, eerder ingrijpen.

## **11. Eindevaluatie 18 maanden**

Achttien maanden na het begin van het programma is een allerlaatste follow-up. Deze is gezamenlijk. Alle kinderen, ouders en Cool 2B Fit teamleden zijn aanwezig. Duur 1½ uur.

De kinderen worden 'getest' op de volgende onderdelen:

- Lengte
- Gewicht
- BMI
- Vetpercentage
- Conditie

De ouders wisselen ervaringen uit van de afgelopen periode en bespreken hoe ze hun nieuwe gezonde eet- en beweeggedrag van hun kind kunnen borgen in de toekomst.

Verder vullen de kinderen en ouders digitaal de vragenlijsten kwaliteit van leven (PedsQL), SDQ, voeding, voedingsgedrag, slaap en sport en bewegen en eind-evaluatieformulier in.

## **12. Vervolg evaluatie 24 maanden**

Per automatische mail wordt de ouders en het kind een vragenlijst op gebied van voeding, beweging, slaap en gedrag toegestuurd, die ze dienen in te vullen en te retourneren.

Voor de follow-up bijeenkomsten worden de deelnemers persoonlijk uitgenodigd door de Cool 2B Fit coach (per mail en een á twee dagen voor de follow-up bijeenkomst per telefoon, zodat de afspraak niet wordt vergeten).

Om de interventie goed te borgen en eventueel te optimaliseren, vullen de lokale uitvoerende Cool 2B Fit teams (zorgprofessionals) een evaluatieformulier in nadat de interventie is afgerond.

## 2. Uitvoering

### Materialen

Nieuwe locaties ontvangen het volledige pakket en kunnen gelijk aan de slag. Naast de materialen krijgen ze nog 4 uur ondersteuning van de projectleider.

#### Werving:

- Website: [www.cool2bfit.nl](http://www.cool2bfit.nl);
- Flyers, posters, folders, banners en persberichten en artikelen voor de media.

#### Uitvoering:

- Handleiding voor startende Cool 2B Fit teams;
- Website: [www.cool2bfit.nl](http://www.cool2bfit.nl): complete programma, uitleg, alle benodigde materialen en monitoring deelnemers. Dit staat op een beveiligd gedeelte van de website voor professionals.
- Website: [www.cool2bfit.nl](http://www.cool2bfit.nl): complete uitleg programma, deelnemer/ ouders kunnen eigen testresultaten volgen. Dit staat op beveiligd gedeelte van de website voor ouders/ deelnemer.
- Cool 2B Fit beloningsklok
- Cool 2B Fit werkmap voor deelnemers;
- Beweegkaarten voor deelnemers;
- E-coach (digitaal) die ouders van deelnemers kunnen invullen via beveiligde gedeelte van de website en waarop de gz-psycholoog feedback kan geven;
- Factsheet, brieven en power point voor gemeente om subsidie aan te vragen.

#### Evaluatie:

- Verzamelen van alle testgegevens waardoor resultaat per deelnemer, per team, per provincie en in totaal wordt gemonitord;
- Tussenevaluatie formulier ouders;
- Tussenevaluatie formulier deelnemer;
- Eindevaluatie formulier ouders;
- Eindevaluatie formulier deelnemer;
- Evaluatieformulier zorgprofessionals en sportinstructeur/ sportaanbieder

#### Stichting Cool 2B Fit:

- Overeenkomst voor startende Cool 2B Fit teams;
- Huishoudelijk reglement voor lokale uitvoerende Cool 2B Fit teams;
- Communicatieplan voor Stichting Cool 2B Fit;
- Nieuwsbrief voor uitvoerende Cool 2B Fit teams;

### Type organisatie en locatie

Eén van de vier professionals kan het initiatief nemen om een multidisciplinair team op te starten in een nieuwe gemeente, waar de interventie nog niet loopt. De initiatiefnemer benadert dus zelf de andere drie verplichte disciplines in haar/zijn eigen netwerk. Samen vormen ze dan het lokale multidisciplinaire team en kunnen ze zich aanmelden voor de interventie. Het multidisciplinaire team moet uit de volgende personen bestaan:

- Sportinstructeur/sportaanbieder (sportschool of gym-club);
- Kinderfysiotherapeut;
- Diëtiste;
- Gezondheidszorgpsycholoog.

De gehele interventie wordt uitgevoerd in een sportschool, gymzaal of gymclub, waarbij tevens een ruimte (of in de nabije omgeving) is, waar tegelijkertijd de ouderbijeenkomsten kunnen worden gehouden. De gymzaal moet voldoende groot zijn, zodat de kinderen vrij kunnen rennen. Er moet voldoende spelmateriaal en toestellen aanwezig zijn, zodat er een gevarieerd sportaanbod gegeven kan worden.

Voor de intake en evaluaties is het handig dat er meerdere ruimtes aanwezig zijn, b.v. een fysiotherapiepraktijk, zodat de verschillende disciplines tegelijkertijd kunnen werken.

### **Opleiding en competenties van de uitvoerders**

Uit de zorgstandaard kinderen met overgewicht en obesitas (PON 2011) blijkt dat een multidisciplinaire aanpak ook de enige effectieve wijze is om overgewicht en obesitas bij kinderen aan te pakken. Daarom bestaat het multidisciplinaire team van de interventie Cool 2B Fit uit de volgende professionals:

- Sportinstructeur/sportaanbieder met een erkende sportopleiding (MBO: sport en bewegen of CIOS);
- Kinderfysiotherapeut, (HBO, BIG geregistreerd, AGB-code);
- Diëtiste (HBO, kwaliteitsregister paramedici, AGB-code);
- Gezondheidszorgpsycholoog (WO, BIG geregistreerd) of Orthopedagoog (WO, AGB-code).

De rollen van de teamleden zijn opgenomen in de tabel met de titel: 'opzet van de interventie'.

Opleiding en competenties:

De sportinstructeur dient een erkende sportopleiding gevolgd te hebben. Ze moet leuke en afwisselende beweglessen kunnen geven (zowel qua inhoud als qua afstemming op de leeftijd van deelnemers) en zich met name richten op het verkrijgen van plezier in bewegen en verbeteren van spierkracht en conditie, i.t.t. het neerzetten van sportprestaties.

De kinderfysiotherapeut is meestal de coördinator en regelt alle randzaken eromheen. Sommige kinderen hebben een zeer passieve leefstijl en/ of ervaren lichamelijke klachten bij beperkingen, de kinderfysiotherapeut kan beoordelen of en welke bewegingen mogelijk zijn. Tevens dient de kinderfysiotherapeut te beschikken over een netwerk van sportaanbieders, zodat ze de kinderen gericht kan doorgeleiden naar de sportclubs of sportaanbieders.

De diëtist dient kennis te hebben over recente ontwikkelingen op voedingsgebied en in staat te zijn om passend voedingsadvies te geven met inachtneming van culturele achtergronden en gewoonten.

De gz-psycholoog dient kennis te hebben van de werkzame elementen van cognitieve, gedragstherapie of bereid zijn hiervoor scholing te volgen.

Alle vier Cool 2B Fit professionals dienen voldoende kennis te hebben over het ontstaan, de behandeling en de valkuilen van obesitas in gezinnen. Ze moeten affiniteit met deze doelgroep hebben, niet veroordelend en positief tegenover kleine stapjes in het proces van gedragsverandering te staan en dit op een positieve manier weten te stimuleren. Ieders bijdrage sluit aan bij zijn of haar professionele rol en verantwoordelijkheden. Aangezien ze binnen hun beroepsgroep zorgprofessionals zijn gaat de Stichting Cool 2B Fit ervan uit dat ze over bovenstaande competenties beschikken. Tot slot is een goede samenwerking binnen het team onmisbaar voor het goed implementeren en uitvoeren van de interventie.

## **Samenwerkingspartners of uitvoerders**

### 1. Samenwerking multidisciplinaire team

De samenwerking van de verschillende (zorg)professionals is van belang voor de interventie. Het uitgangspunt bij de rol- en taakverdeling is dat iedereen bijdraagt vanuit de verantwoordelijkheden die bij zijn of haar functie horen en conform de lokale afspraken. Ze moeten elkaar kunnen versterken en ieder moet zijn eigen netwerk aanspreken voor de werving van de deelnemers.

Het lokale Cool 2B Fit team

Het sporten wordt door sportinstructeur in samenwerking met kinderfysiotherapeut uitgevoerd.

De 7 ouder- en 7 kinderbijeenkomsten worden in wisselende samenstelling door diëtist, gz-psycholoog en kinderfysiotherapeut uitgevoerd.

### 2. Gemeenten

Om het programma te verankeren is het belangrijk dat de gemeente het Cool 2B Fit programma bij voorkeur opneemt in het beweegbeleid van de gemeente, dat er een samenwerking is met de buurtsportcoach en dat de gemeente een sportlocatie faciliteert.

Met de decentralisaties van de AWBZ, Jeugdzorg, Participatiewet en Passend onderwijs ligt de regie sinds januari 2015 grotendeels bij gemeenten. Op veel plaatsen willen gemeenten de eerste lijn versterken door de inzet van sociale wijkteams. Dit zijn kleine teams van deskundige mensen met een brede kennis en een groot netwerk van organisaties voor allerlei vormen van ondersteuning en hulp waar zij mee samenwerken. Het wijkteam organiseert de toegang naar de ondersteuning dicht bij mensen in de buurt of wijk, zodat u makkelijk, snel en dus tijdig hulp kunt inroepen als dat nodig is. Burgers kunnen ook met opvoedvragen bij deze teams terecht. Dit kan dus een belangrijke schakel in de ketenzorg zijn. Het is dus van belang dat lokale teams contact liggen en een samenwerking opbouwen met de sociale teams in de betreffende gemeente.

Subsidie gemeente

Sinds de decentralisatie in 2015 is de financiering van preventie, ondersteuning en zorg voor kinderen en jongeren jonger dan 18 jaar grotendeels bij gemeenten neer gelegd.

Aangezien de geestelijke gezondheidszorg voor de jeugd belegd is in de Jeugdwet dient de vergoeding hiervoor bij de gemeente te worden aangevraagd. Ook de financiering van de sportinstructeur/ buurtsportcoach dient bij de gemeente te worden aangevraagd.

De ervaring van het afgelopen jaar laat zien dat steeds meer gemeentes bereid zijn om deze financiële bijdrage te leveren. Dit kunnen gemeentelijke voorzieningen zijn op gebied van onder andere welzijn, participatie en/ of armoede;

- voorzieningen op het gebied van sport en bewegen;
- de Wet publieke gezondheid (Wpg);
- de Jeugdwet;
- de Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo);

De Stichting Cool 2B Fit heeft brieven, power point en factsheet ontwikkeld voor goed onderbouwde subsidieaanvragen bij de gemeente. Voor meer informatie hierover: kijk op Landelijk ketenzorgaanpak overgewicht kinderen 2018, onderwerp financiën.



We zien dat gemotiveerde lokale teams het, na geringe inspanning, voor elkaar krijgen om subsidie te ontvangen en dus ook daadwerkelijk kunnen starten.

4. Sport- en beweegaanbieders

Aangezien een van de doelen erop gericht is om deelnemers lid te laten worden van een lokale sport- of beweegaanbieder is hiervoor binnen het programma ook gerichte aandacht. Elk lokaal Cool 2B Fit team dient een netwerk op te bouwen van lokale sportverenigingen en beweegaanbieders in de betreffende gemeente.

5. Samenwerking in de ketenzorg

De samenwerking in de ketenzorg (JGZ, kinderartsen, huisartsen, sportaanbieders, fysiotherapeut, diëtiste, psycholoog, sportinstructeur, gemeente, scholen) in een gemeente moet op elkaar afgestemd worden, zodat er een goede signalering en doorverwijzing plaats vindt. Door een optimale samenwerking wordt er een gezond klimaat gecreëerd voor een succesvolle interventie. Ieders bijdrage sluit aan bij zijn of haar professionele rol en verantwoordelijkheden. Dat is van belang om kind en ouders kwalitatief de best mogelijke ondersteuning en zorg te bieden en de gewenste betrokkenheid van alle partners te krijgen. En dat draagt weer bij aan een voorspoedige implementatie van de aanpak. De professionals uit het lokale multidisciplinaire team zoeken actief de overige professionals in de ketenzorg op om te zorgen voor werving en doorverwijzing van de doelgroep.

### **Kwaliteitsbewaking**

De kwaliteit van de interventie wordt op drie manieren gecontroleerd:

1. De Stichting Cool 2B Fit beoordeelt of het team aan de gestelde eisen voldoet, waarna een overeenkomst en een huishoudelijk reglement dient te worden getekend. Het lokale team conformeert zich hiermee aan de regels van de interventie.
2. Alle vragenlijsten en evaluaties van de verschillende groepen worden online ingevuld, zodat de projectleider de bevindingen kan monitoren. Hiermee controleert de projectleider of alle facetten van de interventie daadwerkelijk worden uitgevoerd.
3. Mochten de resultaten, die worden verzameld voor wetenschappelijk onderzoek, van een lokale groep dusdanig afwijken van het gemiddelde, dan neemt de projectleider contact op met de lokale coördinator om de oorzaak van de afwijking te achterhalen.
4. De lokale projectleiders komen 1x per jaar verplicht bijeen voor een coördinatorenoverleg. Ieder overleg heeft een actueel thema, zodat de lokale teams continu worden bijgeschoold. Het coördinatorenoverleg levert daarnaast ook informatie op om de interventie te actualiseren en te evalueren.

### **Randvoorwaarden**

Voor de intake en evaluatie is het handig dat er meerdere ruimtes aanwezig zijn, zodat de verschillende disciplines tegelijkertijd kunnen werken.

Het lokale team moet de beschikking hebben over een sportzaal of sportschool. De zaal moet voldoende groot zijn, zodat de kinderen vrij kunnen rennen. Er moet voldoende spelmateriaal en toestellen aanwezig zijn, zodat er een gevarieerd sportaanbod gegeven kan worden.

Tevens dient er een ruimte (of in de nabije omgeving) te zijn, waar tegelijkertijd de ouderbijeenkomsten kunnen worden gehouden.

Een goede verbinding met de gemeente en/of de inkoopregio voor jeugdhulp is belangrijk om een integrale aanpak te realiseren. De gemeente kan in de vorm van een subsidie hier een financiële bijdrage aan leveren. Op veel plaatsen willen gemeenten de eerste lijn

versterken door de inzet van sociale wijkteams. Dit zijn kleine teams van deskundige mensen met een brede kennis en een groot netwerk van organisaties voor allerlei vormen van ondersteuning en hulp waar zij mee samenwerken. Het wijkteam organiseert de toegang naar de ondersteuning dicht bij mensen in de buurt of wijk, zodat u gemakkelijk, snel en dus tijdig hulp kunt inroepen als dat nodig is. Burgers kunnen ook met opvoedvragen bij deze teams terecht. Dit is een belangrijke schakel in de ketenzorg. Het is dus van belang dat lokale teams contact liggen en een samenwerking opbouwen met de sociale teams in de betreffende gemeente.

Daarnaast is een goede samenwerking binnen het team onmisbaar voor het goed implementeren en uitvoeren van de interventie.

### Implementatie

Om de interventie Cool 2B Fit organisatorisch goed neer te zetten en door te ontwikkelen is begin 2011 de Stichting Cool 2B Fit opgericht. De Stichting bestaat uit een bestuur (kinderarts, huisarts, jeugdarts, communicatieadviseur, penningmeester en secretaris) en een projectgroep, waarin alle intermediairs vertegenwoordigd zijn. Door de ambassadeurschap van het bestuur en de projectgroep met hun eigen professionele achterban wordt de bekendheid en draagvlak van de interventie steeds groter. Zo geven bijvoorbeeld leden van de Stichting en de projectgroep Cool 2B Fit regelmatig presentaties en workshops op landelijke congressen en symposia. Dit maakt de implementatie van de interventie gemakkelijker in nieuwe gemeenten.

In 2011 is als pilot het Cool 2B Fit programma in Twente gestart in 5 gemeenten. De interventie is geoptimaliseerd en zodanig doorontwikkeld dat het gemakkelijk overdraagbaar is naar andere gemeenten.

Een doel van de stichting is de interventie landelijk verder uit te rollen. Op 1 januari 2019 draait de interventie in bijna 50 gemeenten in Nederland.

Vanaf 2012 kunnen lokale teams uit geheel Nederland zich aanmelden. Nieuwe lokale teams krijgen een voorlichtingsavond van de Stichting Cool 2B Fit over hoe ze de interventie in hun gemeente kunnen implementeren en worden ze ondersteund in het opzetten van het programma. Lokale teams kunnen tijdens de implementatie, maar uiteraard ook daarna, gebruik maken van de helpdesk van de stichting. Indien het aantal lokale teams de komende jaren dusdanig stijgt dat de helpdesk functie in het geding komt, dan kan de stichting naar een professionele invulling van de helpdesk overgaan. Dit zou dan eventueel uit de financiële bijdragen van de lokale teams kunnen worden betaald.

### Kosten

Duur van het programma is 2 jaar.

Hieronder de opsomming van de kosten over 2 jaar. Groepsgrootte 10 kinderen.

Professional	Uren	Uurtarief	Kosten per kind	Totaal 10 kinderen
Sportinstructeur	30 uur	€ 40		€ 1.200
Diëtist	6.30 uur	€ 65	€ 390 per kind/ 2 jaar	€ 3.900
Gz-psycholoog	7 uur	€ 85	€ 595 per kind/ 2 jaar	€ 5.950
Kinderfysiotherapeut	10.15 uur	€ 80	€ 820 per kind/ 2 jaar	€ 8.200
Lokale projectleider <sup>1</sup>	10 uur	€ 75		€ 750

Totaal			€ 2.000 per kind/ 2 jaar	€ 20.000
--------	--	--	--------------------------	----------

<sup>1</sup> De lokale projectleider is in de praktijk vaak de kinderfysiotherapeut, maar kan ook door een van de andere professional worden ingevuld.

### **Declareren diëtist en kinderfysiotherapeut,**

Het programma wordt, betreffende diëtetiek en kinderfysiotherapie, grotendeels vergoed door de meeste zorgverzekeraars. Dit is deels afhankelijk van de afgesloten zorgverzekering door de ouders, met name of er wel of geen aanvullende verzekering is afgesloten. Diëtist en kinderfysiotherapeut binnen het Cool 2B Fit team dienen zelf te declareren conform de contracten die zijn afgesloten bij de zorgverzekeraars.

### **Declareren psycholoog en sportinstructeur**

#### Financiering psycholoog

Sinds de decentralisatie in 2015 is de financiering van preventie, ondersteuning en zorg voor kinderen en jongeren jonger dan 18 jaar grotendeels bij gemeenten neer gelegd. Aangezien de geestelijke gezondheidszorg voor de jeugd belegd is in de Jeugdwet dient de vergoeding psycholoog hiervoor bij de gemeente te worden aangevraagd.

#### Financiering van de sportinstructeur/ buurtsportcoach.

Sportinstructeur: In gemeentes zijn buurtsportcoaches of combifunctionarissen actief. Deze kunnen ingezet worden als sportinstructeur. Wanneer niet gebruik gemaakt wordt van een buurtsportcoach of combinatiefunctionaris dan kan een reguliere sportinstructeur/ sportaanbieder met een erkende sportopleiding het sporten verzorgen. Gemeentes kunnen Cool 2B Fit aanbieden als een sport- en beweegaanbod of inkopen als een jeugdhulpprogramma gericht op gezond gewicht. Hiervoor dienen afspraken met de gemeente gemaakt te worden.

### **Directe kosten materieel**

Licentiekosten Cool 2B Fit (interventie duurt 2 jaar)

1<sup>e</sup> jaar € 750

2<sup>e</sup> jaar € 250

3<sup>e</sup> jaar € 250

Daarna elk jaar € 100

De kosten voor de locatie (huur) is afhankelijk van de plaats. Gemiddeld € 30 per uur. In totaal zit er 30 uur sporten in het programma verwerkt. Soms faciliteert de gemeente of een sportschool de sportlocatie/ gymzaal.

### **Indirecte kosten organisatie**

Advisering, coaching/ back office en monitoring door Stichting Cool 2B Fit per Cool 2B Fit team

Product	Duur	Uurloon	Prijs
Advisering/ uitleg Cool 2B Fit programma	12 uur	€ 75	€ 900
Coaching/ back office	4 uur	€ 75	€ 300
Monitoring	4 uur	€ 75	€ 300

### Deskundigheidsbevordering

Deskundigheidsbevordering	8 uur	€ 75	€ 600
---------------------------	-------	------	-------

Om te kunnen starten is er voor het lokale team een verplichte instructiebijeenkomst van 4 uur met uitleg over de doelen, doelgroepen, materialen en methodiek van de interventie. Daarnaast moet de lokale projectleider verplicht 1x per jaar een landelijk coördinatorenoverleg bijwonen.

Deskundigheidsbevordering is het jaarlijks coördinatorenoverleg waarbij twee keer bij elkaar gekomen wordt gedurende een dagdeel. Inhoudelijk wordt dan het programma afgestemd en vindt scholing plaats.

### **PR en communicatie**

Pr-materiaal: flyers, posters en banners zijn tegen inkoopprijs beschikbaar. Er zijn ook kosten voor ouders die niet worden vergoed. Deze kosten komen terug in de vorm van een ouderbijdrage. Ouders betalen 18 maanden lang een ouderbijdrage van € 15 per maand. Hier wordt onder andere de werkmap, maar ook door het Cool 2B Fit team de contributie van het verplicht een half jaar sporten van de deelnemers in de sportfase van betaald. Dit sporten is met de hele groep gezamenlijk. Hiermee wordt niet bedoeld de contributiekosten van de sportclub waar het kind al lid van (geworden) is. Ouders die de ouderbijdrage niet kunnen betalen kunnen gebruik maken van Stichting Leergeld of Sportfonds van de gemeente.

### **De financiering na afloop van de impulsregeling Sport en Bewegen in de Buurt.**

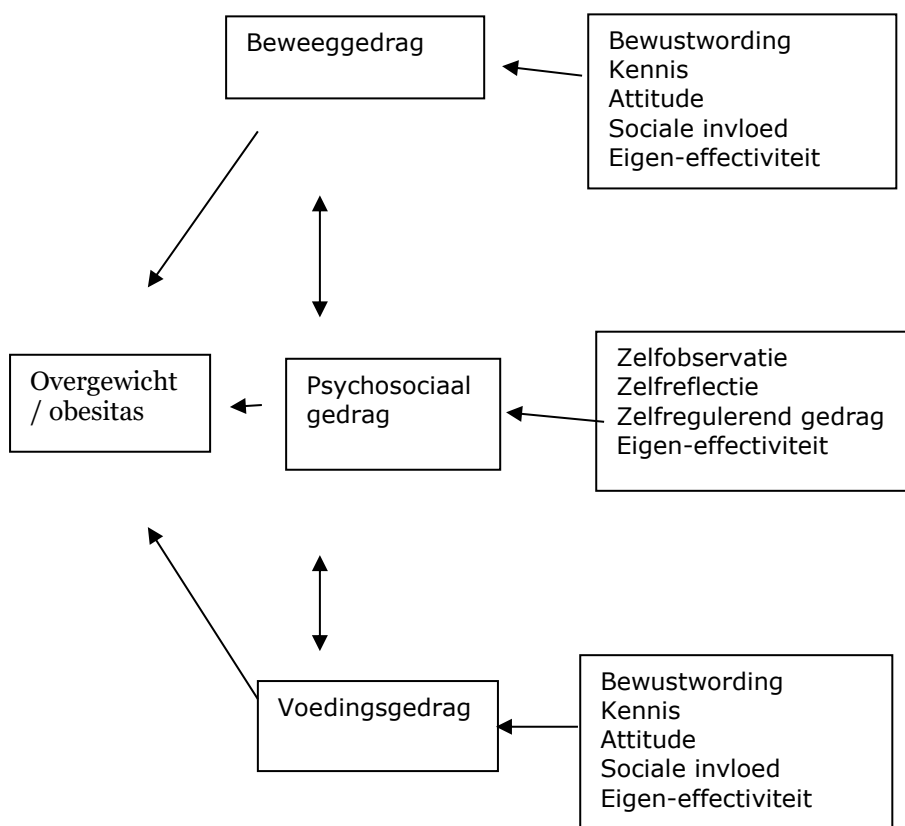
Eenzijds blijkt uit de praktijk dat organisaties hun markt willen verbreden en bereid zijn om de licentie- en implementatiekosten op zich te nemen. Anderzijds, groepen die met de impulsregeling gestart zijn krijgen 1½ jaar financiële ondersteuning waarna ze het zelf moeten betalen. Ook dit blijkt in de praktijk haalbaar te zijn, namelijk bij een groepsgrootte vanaf 9 kinderen is het programma kostendekkend. De kosten van de jaarlijkse coördinatie en coaching vanuit de Stichting kan bij deelname van meer teams in de toekomst alleen maar dalen. Tot slot bestaat er ook nog de mogelijkheid om externe financiering bij bijvoorbeeld de gemeente te regelen, maar een contract/samenwerking met een sportclub past ook binnen de mogelijkheden.

### 3. Onderbouwing

#### Probleem

Veel basisschoolleerlingen in de leeftijd 8-13 jaar hebben overgewicht of zelfs obesitas, veroorzaakt door een disbalans tussen beweeggedrag (energieverbruik) en eetgedrag (energie-inname). De eigen regie, de opvoedvaardigheden ouders en psychosociale ondersteuning van ouder en kind spelen een essentiële rol in beweeggedrag en voedingsgedrag dat samenhangt met overgewicht/obesitas. Een interventie moet zich dus op drie pijlers (voeding, beweging (inclusief slaap) en gedrag in samenwerking met ouders) richten om het probleem overgewicht/ obesitas aan te pakken.

Schematisch ziet dit er als volgt uit.



#### Overgewicht/Obesitas

Overgewicht of obesitas betekent dat iemand te veel lichaamsvet heeft. De meest gebruikte maat om dit te meten is de Body Mass Index (BMI). Dit is een index voor het gewicht in verhouding tot lichaamslengte. Voor volwassenen is sprake van overgewicht als de BMI groter is dan 25 en er is sprake van obesitas bij een BMI groter dan 30. Het bepalen van overgewicht of obesitas bij een kind is bewerklijker. Bij hen hangen de criteria ook af van leeftijd en geslacht. Bij kinderen gaat men uit van tabellen met de gemiddelde BMI voor jongens en meisjes per leeftijd, gebaseerd op internationaal geldende afkappunten (NJI, 2013; Cole et al., 2000).

#### Gezond beweeggedrag/ slaap

Een gezond beweeggedrag houdt voor kinderen in dat ze voldoen aan de nieuwe beweegrichtlijn voor kinderen. De beweegrichtlijn voor kinderen is per september 2017

opgesteld en deze norm definieert een *minimaal* niveau van bewegen dat nodig is om gezondheidswinst te behalen.

### **Slaap**

Een kind heeft 2x zoveel kans op overgewicht, wanneer het structureel te weinig slaap krijgt. Een goede slaaphygiëne en beeldschermgebruik zorgen ervoor dat kinderen niet in de vicieuze cirkel terecht komen van slaapgebrek.

### **Gezond voedingspatroon**

De nieuwe Schijf van vijf is een Nederlandse leidraad voor een gezond voedingspatroon. Door te eten volgens de Schijf van vijf zorgt de persoon ervoor dat hij/zij gevarieerd eet en voldoende drinkt. Producten buiten de Schijf van 5 worden ingedeeld in dag- en weekkeuzes (Voedingscentrum).

### **Gedrag (kwaliteit van leven)**

Voor het verkrijgen van een gezond eetpatroon en voedingspatroon gaat een intensief gedragsveranderingstraject vooraf. Door succeservaringen op het gebied van weerbaarheid, zoals zelfcontrole, voor jezelf opkomen, eigen problemen oplossen, stijgt de eigen effectiviteitverwachting van de deelnemers op het gebied van hun eigen mening over sociale acceptatie, sportieve vaardigheid, fysieke verschijning, gedragshouding en gevoel van eigenwaarde.

### **Spreiding**

Overgewicht en obesitas zijn een groot en groeiend probleem blijkt uit een TNO-onderzoek van 2010.

14% van de jeugd in Nederland van 2 tot 21 jaar heeft overgewicht en 2% ernstig overgewicht.

Kinderen van Turkse en Marokkaanse afkomst hebben vaker overgewicht dan kinderen van Nederlandse afkomst. Bij kinderen van Turkse origine is bij gemiddeld 32% sprake van overgewicht. Bij jongens en meisjes van Marokkaanse afkomst is dit respectievelijk 25% en 29%. Bij kinderen van autochtone afkomst is dit 13% (jongens) en 15% (meisjes). Morbide obesitas komt twee tot vier keer vaker voor bij kinderen van Turkse en Marokkaanse afkomst en bij kinderen waarvan de ouders relatief laag zijn opgeleid. (Vijfde Landelijke Groeistudie TNO 2010)

### **Spreiding in Nederland**

Het percentage jongeren van 4 tot 25 jaar met overgewicht is in Nederland het hoogst in de grootste gemeenten: Den Haag (22%), Rotterdam (21%) en Amsterdam (18%). Het gemiddelde in Nederland ligt op ruim 14%. Het percentage met obesitas lag ook in die grote steden met ongeveer 5 procent ver boven het landelijke gemiddelde (Jaarrapport 2013, Landelijke Jeugdmonitor).

### **Beweeggedrag/ slaap**

Een inactieve leefstijl is een belangrijke oorzaak van een ongezonde leefstijl. In 2010 bleek 42% van de kinderen in de leeftijd van 6-17 jaar lid te zijn van een sportvereniging. (SCP, 2012). Daarnaast was 42% van de kinderen sedentair. Dit blijkt uit het TNO rapport (van Keulen et al., 2011).

#### **Slaap**

Het blijkt dat bij kinderen in alle leeftijdscategorieën een korte slaapduur gerelateerd is aan een verhoogd risico voor overgewicht. Een andere belangrijke determinant is een televisie/computer op de slaapkamer van het jonge kind (L'Hoir, et al., 2008).

### **Voedingsgedrag**

Kinderen eten vaak ongezond. Zes procent van de kinderen eet geen ontbijt. De groente

en fruitrichtlijn wordt door 8% en 19% van de kinderen gehaald. Dit blijkt uit het TNO rapport van Keulen et al.2011.

### **Gedrag (kwaliteit van leven)**

Vaak zijn het kinderen met een laag zelfbeeld, onzeker, onzeker met sporten, zich sociaal niet geaccepteerd voelen, negatief denken over hun fysieke verschijning, niet mee kunnen komen met gym op school of bij sportverenigingen, inactief zijn.(HiraSing, et al.,2009).

### **Gevolgen van overgewicht**

Kinderen met overgewicht hebben een verhoogde kans op overgewicht op volwassen leeftijd. Daarnaast verhoogt overgewicht de kans op chronische ziektes, o.a.: diabetes mellitus type 2, hart- en vaatziekten, en aandoeningen van het bewegingsstelsel (Gezondheidsraad 2003; CBO, 2007; RIVM, 2012). Kinderen met overgewicht krijgen vaak psychosociale problemen, zoals eenzaamheid, onzekerheid, verdriet en gespannenheid (Strauss, 2000). Ze zitten vaak slechter in hun vel, worden vaker gepest en gestigmatiseerd dan kinderen zonder obesitas en hebben vaker suïcidale gedachten. Ook hebben ze een verhoogde kans om een depressie te ontwikkelen (Van Wijnen, 2003). Mensen met ernstig overgewicht hebben een lagere levensverwachting en brengen meer jaren in ongezondheid door. (Hoeymans, 2010).

### **Oorzaken**

Overgewicht en obesitas worden veroorzaakt door een langdurige disbalans tussen energie-inname vanuit voeding (on gezond voedingspatroon) en energieverbruik door lichamelijke inactiviteit (on gezond beweegpatroon). (Vischer et al., 2007). Het verbruik is lager dan de inname. De interventie richt zich op de beïnvloedbare factoren: beweegfactor, voedingsfactor, gedragsfactor, psychosociale omgeving en slaap/ beeldschermgebruik. Ouders maken een belangrijk deel uit van de psychosociale omgeving van de deelnemers. Daarom wordt er binnen het Cool 2B Fit programma veel aandacht geschonken aan de samenwerking tussen ouders en deelnemers. Factoren die niet door deze interventie beïnvloed worden zijn fysieke omgeving en genetische factoren.

Vijf beïnvloedbare factoren:

#### **3.1. Beweegfactoren**

De laatste jaren is de digitale omgeving (sedentaire activiteiten, beïnvloeding van media, slaap) een steeds belangrijke rol in de problematiek omtrent overgewicht en obesitas bij kinderen gaan spelen. Kinderen brengen steeds meer uren zittend door. Uit de analyse uitgevoerd door het Mulier Instituut blijkt dat vooral kinderen die overgewicht hebben, minder motorisch fit zijn. Deze vaak inactieve kinderen hebben een verminderde motorische fitheid en hebben moeite om aan sport- en spelactiviteiten mee te doen en lopen hierbij een grotere kans op sportblessures (Collard et al. 2014).

Lichamelijke inactiviteit is een belangrijke oorzaak van obesitas. De betrokkenheid van ouders is een belangrijke succesfactor van gedragsgerichte programma's voor kinderen met obesitas, vooral voor kinderen jonger dan 12 jaar (Oude Luttikhuis et al., 2009). Het blijkt dat het beweeggedrag van de ouders en met name van de vader correleert met het beweeggedrag van kinderen (Ferreira et al. 2007; Anderson et. al. , 2009).

#### **3.2. Voedingsfactoren**

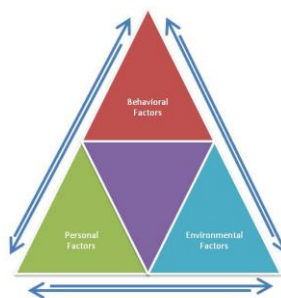
De voedingsgewoonten van kinderen met overgewicht is on gezond. Niet alleen eten ze te

veel en worden ze dik, ook is de samenstelling van de voeding is vaak ongezond. Door een ongunstige vetzuursamenstelling van de voeding, ondanks productverbetering van de industrie en toename van de visconsumptie, consumeert slechts 5% van de Nederlanders een vetzuurpatroon zoals aanbevolen. Dit vergroot de kans op hart en vaatziekten. Vrijwel alle kinderen in Nederland krijgen structureel te weinig groenten (92-98%) en fruit (72-92%) binnen, maar te veel snoep, snacks en frisdranken. (van Kreijl, et al., 2004). Er is een toename zichtbaar in de consumptie van fastfood en kant- en klaarmaaltijden (Van Binsbergen et al., 2003). Door ongezonde voeding wordt een aanzienlijk gezondheidverlies geleden. Een ongunstige voedingsamenstelling is verantwoordelijk voor ongeveer 25% van de incidentie en sterfte van hart en vaatziekten. (van Kreijl, et al., 2004). De Schijf van vijf is een Nederlandse leidraad voor een gezond voedingspatroon. Door te eten volgens de Schijf van vijf zorg je ervoor dat je gevarieerd eet en voldoende vitamines, mineralen, koolhydraten, eiwitten, vetten en vezels eet en voldoende drinkt.

### 3.3. Gedragsfactoren

Obese kinderen worden in veel gevallen door zowel volwassenen als leeftijdsgenoten afgewezen (Puhl & Latner, 2007). Zelfs eigen ouders blijken vaak negatieve gevoelens te hebben tegenover hun eigen kinderen. Obesitas is verbonden met een laag gevoel van eigenwaarde en waardering voor het eigen lichaam. Obese kinderen lopen een verhoogd risico op een depressie en ervaren een mindere kwaliteit van leven dan leeftijdsgenoten (Schwartz & Puhl, 2003). Obesitas hangt samen met een verhoogd risico op pesten. Een systematische review van interventies gericht op het behandelen van kinderen met overgewicht laat zien dat een cognitieve gedragsgerichte aanpak belangrijk is, waarbij een combinatie wordt gemaakt van voeding en bewegen (Oude Luttikhuis, et al., 2009). Bandura's Social Cognitive Theory benadrukt hoe cognitieve, gedragsmatige, persoonlijke en omgevingsfactoren inwerken op motivatie en gedrag (Crothers, Hughes, & Morine, 2008). Volgens Bandura: "menselijk functioneren is het resultaat van de interactie tussen deze drie factoren" (Crothers et al., 2008), zoals gevisualiseerd wordt in zijn Triadic Wederzijdse determinisme model (Wood & Bandura, 1986).

Bandura's Triadic Reciprocal Determinism



Triadic Wederzijdse determinisme model (Wood & Bandura, 1986).

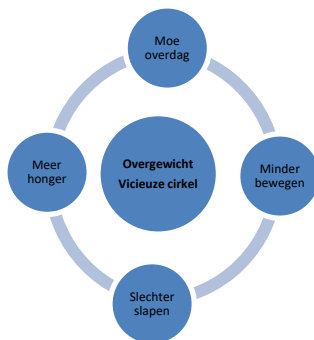


### 3.4. Psychosociale omgeving

Een determinant van een ongezonde leefstijl (gedrag) is de sociale omgeving (leefstijl van familie, ouders met overgewicht, vrienden, buren). In de wetenschap wordt dit sociale steun of sociale druk genoemd, men leert van het volgen van het voorbeeld van anderen (modeling) (Brug et al., 2007). Opvoedingstijlen en het toepassen van positieve opvoedingsprincipes binnen het gezin (Tripple P principe, M.R. Sanders, 2003) zorgen voor een verbeterd gezinsklimaat en consequent reageren door ouders. Ouders met overgewicht en/of obesitas vormen een risicofactor. De betrokkenheid van ouders is een belangrijke succesfactor van gedragsgerichte programma's voor kinderen met obesitas (Oude Luttikhuis et al., 2009). Ouders worden intensief betrokken bij de interventie Cool 2B Fit.

### 3.5 Slaap/ beeldschermgebruik

Een korte slaapduur is geassocieerd met een verhoogde kans op overgewicht en obesitas. Het verlengen van de slaapduur, het weren van de tv/computer uit de slaapkamer van kinderen zijn concrete aangrijpingspunten voor preventie van overgewicht (L'Hoir, et al., 2008).



Twee niet beïnvloedbare factoren:

### 3.6. Fysieke omgeving

De omgeving is van invloed op de mate waarin mensen gezond eten, sporten en bewegen. Denk daarbij aan een gezond voedselaanbod thuis, maar ook op bijvoorbeeld kinderdagopvang, scholen of in de openbare ruimte, beweegvriendelijke school en woonomgeving en passend beweeg- en sportaanbod in de buurt. Daarbij is ook aandacht nodig voor een veilige omgeving, zoals veilige schoolzones. (De Vries et al., 2005).

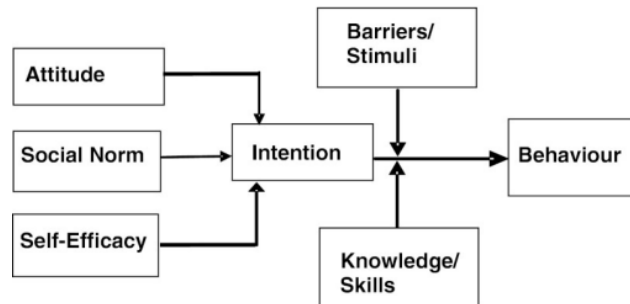
### 3.7. Genetische factoren

De laatste jaren is er veel onderzoek gedaan naar genetische factoren in het ontstaan van obesitas, aangezien genetische factoren een rol lijken te spelen in de verklaring waarom sommige personen obesitas ontwikkelen onder heersende omgevingsfactoren en anderen in dezelfde omstandigheden een gezond gewicht behouden. Dikke ouders blijken vaak dikke kinderen te hebben. Als beide ouders ernstig overgewicht hebben, is bijna 35 procent van de kinderen te dik. Als geen van beiden overgewicht heeft, is 9 procent van de kinderen te dik. Ernstig overgewicht bij kinderen komt bij veel te dikke ouders zeven keer zo vaak voor als bij ouders zonder overgewicht. CBS (2004). Op enkele zeldzame genetische mutaties na is het tot dusver niet mogelijk om variaties in het genetisch materiaal vroegtijdig op te sporen, én te behandelen. Ongeveer 30-70% van de verschillen in lichaamsgewicht tussen personen is erfelijk bepaald (Van den Berg et al., 2007). Echter onderzoek van (Hoeymans et al., 2010) geeft aan dat het percentage obesitas flink veranderd is gedurende de laatste decennia, maar de genenpool, ons erfelijk materiaal, is niet veranderd. Wat wel veranderd is, is de omgeving. Alle

interventieprogramma's richten zich vooral nog dus op veranderbare omgevings- en psychologische factoren die bijdragen aan het ontstaan van overgewicht en obesitas.

### Aan te pakken factoren

Cool 2B Fit is interventie met een multidisciplinaire aanpak gebaseerd op drie pijlers: bewegen (inclusief slaap), voeding, gedrag (kwaliteit van leven)



ASE Model (de Vries et al., 1988)

De pijlers beweging en voedingsgedrag zijn ontwikkeld op basis van het veel gebruikte gedragsverklaringsmodel: ASE-model. ASE staat voor: attitude, sociale invloed en eigen effectiviteitverwachting (De Vries et al., 1988). Volgens deze theorie is de intentie de beste voorspeller van gedrag en wordt intentie verklaard door attitudes en eigen effectiviteitverwachting. Om een positieve attitude ten aanzien van gezonde voeding- en beweggedrag te bereiken is het hebben van juiste kennis en inzicht in eigen gedrag van belang. Om het gedrag te veranderen moet je jezelf in staat achten om het gewenste gedrag uit te voeren. Naast de attitude wordt voeding en beweggedrag ook beïnvloed door psychosociale invloeden en fysieke omgeving. Ouders spelen daar een hele belangrijke rol in. Ze zijn direct van invloed op het gedrag alsmede op de omgeving waar het kind zich in bevind. Volgens de Gezondheidsraad (2003) is voor kinderen met overgewicht en obesitas een groepsgerichte gedragstherapeutische interventie met betrokkenheid van ouders de enige effectieve manier om overgewicht te verminderen.

### Processes of Goal Realization



Processes of Goal Realization (Redmond, 2010).

De pijler gedrag (kwaliteit van leven) wordt verklaard met het sociaal cognitief model van Bandura (Wood en Bandura, 1989). Met dit model wordt verklaard hoe sociale, gedragsmatige, waaronder ook cognitieve processen en persoonlijke en omgevingsfactoren van invloed zijn op motivatie en gedrag. Zelfobservatie, zelfreflectie, zelfregulerend gedrag en de eigen effectiviteitverwachting zijn de processen om te motiveren en het doel te bereiken.

Binnen Cool 2B Fit is gekozen voor een multidisciplinaire aanpak waarbij drie factoren: bewegen (inclusief slaap), voeding en gedrag (kwaliteit van leven) de pijlers van de interventie vormen. Hoe deze factoren samen hangen met de subdoelen, staat in tabel 3.1, 3.2 en 3.3 hieronder vermeld. Ook de psychosociale omgeving (de betrokkenheid van ouders) is een belangrijke succesfactor van gedragsgerichte programma's voor kinderen met obesitas, vooral voor kinderen jonger dan 12 jaar (Oude Luttikhuis et al., 2009). De interventie Cool 2B Fit richt zich niet op de factoren fysieke omgeving en genetische factoren.

### Verantwoording

De onderstaande tabellen geven weer welk subdoel aan welke factor wordt gekoppeld en daarnaast hoe de subdoelen behaald kunnen worden met de aanpak van Cool2Bfit.

**Tabel 3.1. Beweegfactoren**

Factor	Doelen	Aanpak in interventie
Bewustwording	Deelnemers weten wat de gevolgen van een ongezond beweeggedrag zijn. Deelnemers hebben inzicht in hun eigen beweegpatroon.	Tijdens de kind-bijeenkomsten wordt uitgelegd wat de gevolgen (korte- en lange termijn) van een ongezond beweeggedrag zijn en de negatieve invloed die vakanties hebben op gewicht. Zelfevaluatie: deelnemers vullen een beweegdagboek en sportkeuzetest in en dit wordt individueel geëvalueerd.
Kennis	Deelnemers weten wat gezond beweeggedrag is, weten wat de nieuwe beweegrichtlijn inhoudt en weten wat de invloed van slaap en beeldschermgebruik is op gewicht.	Deelnemers krijgen tijdens de kind-bijeenkomsten informatie over gezond beweeggedrag, BOFT variabelen en de nieuwe beweegrichtlijn kinderen. Er wordt informatie gegeven over spiermassa en vetmassa, inactiviteit, motiveren en volhouden extra bewegen. Ook hoe belangrijk sporten voor kinderen is. Tevens wordt besproken welke invloed slaap heeft op het gewicht en op bewegen, invloed van beeldschermgebruik en slaapadviezen worden gegeven.
Attitude	Deelnemers krijgen een positieve houding ten aanzien van bewegen en sporten.	Deelnemers sporten en bewegen met gelijkwaardigen. Het sportprogramma is zeer afwisselend en leuk, waarbij specifiek aandacht wordt besteed aan het verbeteren van kracht, snelheid, lenigheid en coördinatie. Kinderen met overgewicht zijn vaak minder motorisch fit (Collard et al., 2014). Door het intensief sporten volgens de

		<p>nieuwe bewegingsrichtlijn kinderen verbetert de conditie van de deelnemers dusdanig dat ze aan kunnen sluiten bij een gewone sportvereniging, zodat ze ook na de interventie structureel blijven sporten. En ze proberen verschillende sportactiviteiten uit om zo te ervaren welke sport past bij de deelnemer.</p>
Sociale invloed	<p>Deelnemers krijgen sociale steun van ouders in het proces om een gezond beweeggedrag aan te leren.</p>	<p>Wanneer ouders veel sporten en bewegen zal een kind dit ook sneller gaan doen (modeling). Ouders moeten hun kinderen blijven stimuleren en motiveren om te sporten en bij een sportclub te blijven (Brug en van Lenthe (2005). Ouders leren dat ze de auto zo veel mogelijk laten staan en brengen hun kind fietsend of lopend naar verschillende activiteiten toe. Ouders maken afspraken met hun kind over bedtime, screentime en buiten spelen. Bij het buiten spelen wordt gebruik gemaakt van de beweegkaarten, maar ook kunnen ze gaan wandelen, fietsen of naar een speeltuin etc. gaan. En ouders stimuleren dit op een positieve manier (bijvoorbeeld een actieve beloning na het volbrengen van een beweegdoel) die ze samen met het kind gaan uitvoeren.</p>
Eigen-effectiviteit	<p>Deelnemers ervaren meer plezier in sporten. Deelnemers blijven na de interventie structureel sporten en bewegen.</p>	<p>Deelnemers sporten op hun eigen niveau met gelijkwaardige kinderen (lotgenoten). Door het intensieve sporten volgens de beweegrichtlijn kinderen (per september 2017), waarbij plezier en afwisseling belangrijke elementen zijn, neemt de conditie van deelnemers toe. Hierdoor kunnen ze het sporten beter volhouden en gym op school en sporten wordt leuker. En ze ervaren dat ze meer kunnen dan ze in eerste instantie dachten. Deelnemers worden gericht doorgeleid naar een lokale sport en beweegaanbieder, zodat ze na afloop van de interventie structureel blijven sporten. Het stimuleren van kinderen om te sporten versterkt de attitude en eigen-effectiviteitverwachting van het kind (Stewart,2003). Ouders en deelnemers passen de adviezen en tips toe voor extra beweging in vakanties.</p>

**Tabel 3.2. Voedingsfactoren**

Factor	Doelen	Aanpak in interventie
Bewustwording	Deelnemers weten wat de gevolgen van een ongezond voedingspatroon zijn. Deelnemers hebben inzicht in hun eigen voedingspatroon.	Tijdens de kind-bijeenkomsten wordt uitgelegd wat de gevolgen (korte- en lange termijn) van een ongezond voedingspatroon zijn en de negatieve invloed die vakanties hebben op gewicht. Zelfevaluatie: deelnemers vullen een eet- en drinkdagboek in en dit wordt individueel geëvalueerd.
Kennis	Deelnemers weten wat een gezond eetgedrag is en krijgen kennis van producten.	Deelnemers krijgen informatie over de theorie van gezond en gevarieerd eten volgens de Schijf van vijf en de BOFT variabelen tijdens de kind-bijeenkomsten. En krijgen informatie over gezonde keuzes, etiketten lezen, producten vergelijken, eetgewoontes en informatie over producten. Deelnemers krijgen adviezen en voedingstips voor vakanties.
Attitude	Deelnemers krijgen een positieve houding ten aanzien van een gezond voedingspatroon.	Deelnemers ontdekken dat gezond eten erg lekker kan zijn en dat het niet moeilijker of duurder hoeft te zijn dan ongezond eten. Deelnemers mogen verschillende gezonde hapjes proeven in de 'smaak- en proefflessen'.
Sociale invloed	Deelnemers worden door hun ouders/ sociale omgeving gesteund in een gezond en gevarieerd eetpatroon.	De ouders zorgen dat er gezonde producten in huis zijn, geven zelf het goede voorbeeld en eten zelf ook volgens de Schijf van vijf. Ook het betrekken van naaste familie, vrienden en leerkrachten speelt een belangrijke rol bij het ondersteunen van de deelnemer bij een gezond en gevarieerd eetpatroon. Het groepsproces (lotgenoten) heeft een positieve werking, waarbij kennis en ervaringen binnen de interventiegroep t.a.v. eetgewoonten en gezonde voeding worden uitgewisseld (Gezondheidsraad 2003).
Eigen-effectiviteit	Deelnemers krijgen meer zelfvertrouwen t.a.v. een gezond voedingsgedrag. Deelnemers hebben een gezond en gevarieerd eetpatroon.	Tijdens de kind – en ouderbijeenkomsten krijgen de deelnemers voldoende handvatten om een gezond voedingspatroon aan te leren, bijvoorbeeld: gezonde keuzes leren maken t.a.v. drinken, ontbijt en tussendoortjes. Ook ervaren de deelnemers dat ze daadwerkelijk gezond kunnen eten. Ouders en deelnemers passen de adviezen en tips toe voor gezonde voeding in vakanties.

**Tabel 3.3. Gedrag (kwaliteit van leven)**

Factor	Doelen	Aanpak in interventie
Zelfobservatie	Deelnemers krijgen een beter zelfbeeld door de interventie.	Deelnemers oefenen met zelfwaardering, dat wil zeggen dat ze hun eigen positieve lichaamskenmerken benoemen en van de overige deelnemers. Deelnemers geven aan waar ze trots op zijn. Deelnemers leren hoe lichaamstaal invloed heeft op hun welbevinden door de oefeningen: "je bewust worden van je lichaamshouding" en "sterk staan". Ook wordt met rollenspelen geoefend wat ze kunnen zeggen als ze gepest worden en welke invloed lichaamstaal hierop heeft.
Zelfreflectie	Deelnemers kunnen realistische doelen stellen	Deelnemers leren kleine, realistische doelen te stellen die haalbaar zijn.
Zelfregulerend gedrag.	Deelnemers krijgen controle over het eigen gedrag en denkprocessen	Deelnemers leren "nee" zeggen (rollenspel) Deelnemers leren om te gaan met emoties en welk gedrag dat tot gevolg heeft. Deelnemers leren oplossingsgerichte vaardigheden. (Probleem oplossen, via een stappenplan.
Eigen-effectiviteit	Deelnemers krijgen meer zelfvertrouwen door de interventie.	Deelnemers leren kleine, realistische doelen te stellen die haalbaar zijn, waardoor ze succeservaring opdoen. Deelnemers krijgen weerbaarheidstraining waardoor ze beter kunnen handelen in sociale situaties (bv pesten) en steviger in hun schoenen staan. Indirect: Ouders van deelnemers leren welke opvoedingsstijlen er zijn en hoe ze een positieve opvoedingsstijl kunnen toepassen binnen hun gezin (Triple P principe, M.R. Sanders, 2003). Tevens leren ze gebruik te maken van positieve beloningssystemen en hoe ze de weerbaarheid van hun kind kunnen vergroten.

**Doelgroep**

Daarnaast is bewust gekozen voor kinderen in de basisschoolleeftijd van 8 tot 13 jaar. Omdat ongezond gedrag bij kinderen op jonge leeftijd nog geen (sterke) gewoonte is geworden (Pos & Bouwens, 2003). Tevens groeien de kinderen nog in de lengte en heeft stabilisatie van het gewicht al een positief effect op de BMI en daarmee op de aan overgewicht gerelateerde risico's (Doak et al., 2006). Bovendien hebben ouders op de doelgroep nog invloed op het gedrag van het kind (Oude Luttikhuis, 2009). In het programma is er veel aandacht voor gezond leven met het gehele gezin. We zien dan ook dat niet alleen het kind, maar ook ouders en de andere kinderen binnen het gezin gezonder gaan leven.

**Groep**

Cool 2B Fit is bewust een groepsinterventie, omdat deelnemers van elkaar kunnen leren en elkaar kunnen steunen gedurende de interventie. Ook zijn ze op sportief gebied elkaars gelijken. Uit ervaring weten we dat de deelnemers, maar ook hun ouders veel van elkaar kunnen leren en onderling veel tips uitwisselen.

## 4. Onderzoek

### 4.1 Onderzoek naar de uitvoering van de interventie

#### **Bereik interventie Cool2Bfit**

Op dit moment draait de interventie in bijna 50 gemeenten in Nederland, waarbij alleen in de provincie Utrecht en Groningen geen teams actief zijn. Op de website vindt u een actueel overzicht.

Op 1 augustus 2017 hebben 471 kinderen deel genomen of nemen nu nog deel aan het programma. Kinderen worden doorverwezen door kinderartsen, huisartsen, jeugdgezondheidsartsen, kinderfysiotherapeuten, diëtisten, maatschappelijk werk, psychologen, eigen initiatief, mond op mondreclame en internetzoekmachine. Dit vullen ouders in op het aanmeldingsformulier (keuzemenu) dat op de website staat. Wij weten dat het moeilijk is om kinderen te werven voor deelname. Ook al wordt het geadviseerd door zorgprofessionals, dan zien ouders vaak niet de zin en nut van het programma in, zien ze zelfs niet dat hun kind overgewicht heeft of denken ze dat ze het zelf wel kunnen. Ook is het vaak tijdgebrek en soms komen de dagdelen niet uit dat het programma wordt gegeven.

#### **Resultaat evaluatie vragenlijsten kinderen en ouders in de periode van januari 2012 tot januari 2014**

Op 26-3-2014 zijn de resultaten van 53 kinderen en 53 ouders geanalyseerd, die het gehele programma hebben afgerond. De locaties die mee deden aan de evaluatie waren Almelo (1 groep), Borne (1 groep), Hengelo (Ov) (1 groep), Oldenzaal (2 groepen) en Rijssen (1 groep). Elke groep bestond uit gemiddeld 8-10 kinderen. Hieronder wordt kort de conclusie van de evaluatie weergegeven. De volledige analyse wordt in de bijlage 'Procesevaluatie' weergegeven.

Zowel de kinderen als de ouders beoordelen de interventie Cool 2B Fit erg goed. Beide merken dat de kinderen structureel meer zijn gaan sporten en bewegen en beide hebben vertrouwen dat de kinderen het komende half jaar blijven sporten en bewegen. Dit kan worden aangeduid als succesfactoren van de interventie. De kinderbijeenkomsten worden in verhouding door de kinderen minder gewaardeerd dan de sportlessen (echter nog een 7.8). En sommige ouders zijn minder tevreden over de coach-online, dit correleert met het behaalde resultaat van de kinderen.

#### **Resultaat evaluatie vragenlijst professionals (ingevuld maart en april 2014)**

20-04-2014. De locaties die meededen aan het onderzoek waren Assen, Borne, Enschede, Hengelo (Ov), Gemeente Twenterand, Oldenzaal, Rijssen en Tubbergen. De respons was 50%. De interventie wordt zeer goed beoordeeld door de professionals. Het volledige programma krijgt zelfs een 8.3. Wat opvalt is dat de beweegkaarten minder goed beoordeeld worden. Dit komt in de verbeteracties aan de orde. Ook de professionals geven duidelijk aan dat de kinderen structureel meer gaan bewegen.

#### **Conclusie en verbeteracties coördinatorenoverleg (professionals)**

Uit de coördinatoren overleggen komt naar voren dat de Cool 2B Fit teams het een zeer compleet programma vinden en dat het gemakkelijk te implementeren is. Dit zijn de expliciete succesfactoren benoemd door de professionals. Alle onderdelen van de interventie (30 sportlessen, 7 ouder- en 7 kinderbijeenkomsten) zijn door alle lokale Cool 2B Fit teams gegeven. Uit de coördinatoren overleggen komen verbeteringen ten aanzien

van de inhoud van de werkmappen (indeling, beweegkaarten, kwaliteit map), de coach online, evaluatieformulieren, de weergave van de resultaten en verbeteringen t.a.v. de website.

De evaluatie van alle evaluatievragenlijsten en coördinatoren overleggen hebben samengevat geleid tot de volgende verbeteringen:

- 1) Werkmap voor kinderen  
Sportkeuzetest en eet- en beweegdagboek wordt in de werkmap bijgehouden in plaats van online.  
De volgorde van de informatie wordt aangepast, zodat de 7 kinderbijeenkomsten de rode draad van de map vormen.  
Kwaliteit van de map wordt verhoogd door de aanschaf van een 4-ringsmap in plaats van 2-ringsmap.  
Toevoegen blanco beweegkaarten en datum en naam plaatsen op de overige beweegkaarten  
worden van de website gehaald
- 2) Coach-online  
De module wordt uitgebreid met een reactiemogelijkheid van de ouders.
- 3) Effectresultaten BMI, gewicht enz. verschilt per groep  
De kwantitatieve gegevens worden nu gesplitst op basis van BMI bij de start van de interventie. Dus krijg je resultaten per groep: overgewicht, obesitas graad I, II, en III en morbide obesitas.
- 4) Alle vragenlijsten zijn gedigitaliseerd op de website.
- 5) Drop out box en ideeënbox zijn toegevoegd aan de website.

### **Data voor onderzoek**

De stichting van Cool 2B Fit hecht veel waarde aan onderzoek en benadert regelmatig de Universiteit Twente, Hogeschool Saxion in Enschede en Wageningen Universiteit (WUR) om onderzoek te laten uitvoeren. Ook wordt vanaf de start van het programma dan ook alle gegevens (uniform) van de kinderen van de lokale teams verzameld in 1 database. De databestanden zijn niet voorzien van identificatienummers of een andere terugkoppeling naar de betreffende persoon. Ouders tekenen dan ook voor instemming van gebruik van de data voor onderzoek. Vervolgens worden deze gegevens geanalyseerd met behulp van statistische programma's. Het gaat hierbij om zowel kwantitatieve gegevens (bv bmi, vet, conditie en zelfbeeld) als kwalitatieve gegevens (zoals ervaring en beoordeling van de deelnemers middels een vragenlijst). Hieronder wordt een samenvatting gegeven van een bacheloropdracht gericht op procesevaluatie.

### **Bachelor opdracht Cool 2B Fit, worden de doelstellingen gehaald?**

In 2012 heeft B. Grievink een bachelor-opdracht voor de opleiding Gezondheidswetenschappen van de Universiteit Twente uitgevoerd. De titel van haar opdracht was: Cool 2B Fit, worden de doelstellingen gehaald? Dit was een evaluatie van het proces en het effect van het programma Cool 2B Fit. Hieronder volgt de opzet van het onderzoek met de uitkomstmaten van en de procesevaluatie van de ouders en kinderen

Vanuit Cool 2B Fit kwam de vraag voor een evaluatie van het programma. Graag wilden ze weten of de programmadoelstellingen gehaald worden. Ook wilden ze weten hoe de kinderen en hun ouders het programma ervaren. Om deze vragen te beantwoorden is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd: *In hoeverre worden de doelstellingen van Cool 2B Fit in de periode van 2008 tot en met 2011 bereikt en in welke mate zijn de gebruikers tevreden met het programma?*



Deze centrale onderzoeksvraag is opgesplitst in drie deelvragen, die elk een ander aspect van het programma belichten (fysiek aspect, psychosociaal aspect en ervaringen van ouders en kinderen). Voor de eerste deelvraag waren de uitkomstmaten BMI, vetpercentage, vetmassa en de looptest. Voor de tweede deelvraag waren de SDQ, de CBSK en een schaalvraag de uitkomstmaat. Voor de derde deelvraag is een vragenlijst gemaakt, een versie voor ouders en een versie voor kinderen.

Uitkomst van de procesevaluatie van ouders en kinderen.

De meeste kinderen vinden Cool 2B Fit leuk, vooral het sporten werd vaak genoemd. De ouders waren ook grotendeels positief over het programma. De ouders in Oldenzaal waren over het algemeen positiever dan de ouders in Rijssen, de laatste groep vond de inhoud van de ouderbijeenkomsten soms te oppervlakkig, ze misten hier diepgang.

Het onderdeel effectonderzoek uit het onderzoek van B. Grievink is voor Goed Onderbouwd niet van toepassing.

De gehele bacheloropdracht kunt u op de website van de Universiteit Twente lezen (<http://essay.utwente.nl/61795/>).

## 4.2 Onderzoek naar de behaalde effecten

### Er zijn reeds drie onderzoeken uitgevoerd naar de effectiviteit van Cool 2B Fit

1. Een studie naar de beweeginterventie Cool 2B Fit: blz. 44-85, 91  
Beschrijving van de effectstudie "Cool 2B Fit "  
M. Aarnink, L. van Herk en M. Hurmuz, 2015
2. Leefstijlinterventie Cool 2B Fit: van 'Goed onderbouwd' naar 'Effectief'  
Het aantonen van de effectiviteit van het programma Cool 2B Fit en het verhogen van de erkenningsstatus van 'Goed onderbouwd' naar 'Effectief'.  
J. Wierda, 2018
3. The effect of lifestyle intervention Cool 2B Fit on weight and dietary intake  
M. Holtkamp, 2019

**Onderzoek 1: Een studie naar de beweeginterventie Cool 2B Fit: blz. 44-85, 91  
Beschrijving van de effectstudie "Cool 2B Fit "  
M. Aarnink, L. van Herk en M. Hurmuz, 2015 (zie bijlage voor het volledige rapport)**

### **A. Samenvatting Onderzoek Cool 2B Fit (M. Aarnink, L. van Herk en M. Hurmuz, 2015)**

Het programma "Cool 2B Fit" is in 2015 onderzocht door de faculteit Gezondheidswetenschappen van de Universiteit Twente te Enschede. De conclusie van het onderzoek luidt: Het multidisciplinaire programma "Cool 2B Fit" heeft na anderhalf jaar positieve effecten op gewicht, BMI, vetpercentage, conditie. De interventie blijkt een effect te hebben op de volgende sub-schalen van de CBSK: sportieve vaardigheden, fysieke verschijning en gevoel van eigenwaarde. Er kan geconcludeerd worden dat Cool 2B Fit meer effect heeft op de gewichtsstatus van kinderen met overgewicht in vergelijking met kinderen met obesitas, behalve bij de uitkomstmaat conditie. De conditie van de deelnemers blijft, na het stoppen van de intensieve fase, verbeteren tot een jaar daarna.

## **B. Methode**

Het effectonderzoek Cool 2B Fit is in 9 fysiotherapiepraktijken in 9 verschillende gemeenten in Twente en Drenthe (blz. 46, tabel 24) uitgevoerd. Het is een longitudinaal retrospectief interventieonderzoek, zonder controlegroep, waarbij sprake is van pre-test/post-test. Er zijn drie metingen over de duur van het onderzoek, bij start (T0 meting), na 6 maanden (T1 meting), na 12 maanden (T2 meting) en na 18 maanden (T3 meting).

Het hoofddoel 'gezonder gewicht' werd gemeten door het meten van gewicht, BMI en vetpercentage. Dit werd gedaan door een geijkte digitale weegschaal met body-analyse.

Subdoelen op beweeggedrag 'conditie' werd gemeten door de 10 meter Shuttle run test Gross Motor Function Measure (GMFM) niveau 1. Hierbij werd het kind met zichzelf vergeleken door het aantal gelopen meters T0, T1, en T3 meting met elkaar te vergelijken. De validiteit van GMFM is in diverse studies onderzocht. GMFM is responsief; in staat om zowel grote als kleine veranderingen in motorisch functioneren vast te leggen. Voorts is de GMFM stabiel wanneer er geen verandering in motorisch functioneren optreedt. De GMFM heeft een goede betrouwbaarheid, (Interbeoordelaar betrouwbaarheid: ICC = .87-.99. Test-hertest betrouwbaarheid: ICC = .99) Veenhof (2003).

Subdoel eigenwaarde werden gemeten door de Competentiebelevingsschaal voor Kinderen (Veerman et al., 2004). Het doel van de CBSK is vaststellen hoe kinderen zichzelf vinden functioneren op een zestal specifieke gebieden en hoe ze hun globaal gevoel op eigenwaarde beoordelen. De Commissie Testaangelegenheden Nederland (COTAN) heeft in 1998 de betrouwbaarheid en de begripsvaliditeit van de CBSK als voldoende beoordeeld (Nederlandse Jeugdinstituut, databank effectieve jeugdinterventies).

### **Werving van de deelnemers**

De werving van de deelnemers is verzorgd/uitgevoerd door de lokale Cool 2B Fit teams (tabel 24, blz. 46). Zij zorgden voor een goed netwerk en namen contact op met lokale doorverwijzers. Per programma konden 8-10 kinderen deelnemen. Er zijn in- en exclusiecriteria opgesteld voor deelname (blz. 16).

De testafnames zijn gedaan door de behandelende Cool 2B Fit team, die de uniforme testresultaten, T0, T1, T2 en T3, op een databestand van de website van Cool 2B Fit hebben gezet. De onderzoekers beschikten over het geanonimiseerde databestand.

### **Statistische analyse**

De statistische analyses zijn uitgevoerd in SPSS, versie 22. De statistische analyse van de uitkomstmaten gewicht, BMI, vetpercentage, conditie en CBSK zijn onderzocht met behulp van Lineaire Mixed Model analyses. Bij de analyse van het effect van de interventie op gewicht en BMI is gebruik gemaakt van bijbehorende Standaard Deviatie-scores (SD-scores) van de Derde Landelijke Groeistudie uit 1980. Er is voor deze studie gekozen, omdat het aantal kinderen met overgewicht en obesitas tegenwoordig hoger is dan in dertig jaar geleden. Het nadeel is dat de SD-scores soms wat hoger uitvallen, doordat de referentiepopulatie toen een lager gewicht had (Schönbeck, 2011). De SD-score laat zien hoeveel standaarddeviaties een kind afwijkt van de mediaan in de referentiepopulatie. Hoe hoger de SD-score, hoe zwaarder het kind in vergelijking met de referentiepopulatie (zie p. 49).

### **Achtergrondkenmerken van de onderzoekspopulatie**

In dit onderzoek zijn de gegevens van 214 kinderen van 7 tot 14 jaar met overgewicht of

obesitas meegenomen. De gegevens van 114 kinderen was helemaal compleet. Van de overige 100 kinderen zijn niet alle gegevens geregistreerd. Een aantal van deze kinderen hebben het programma niet afgemaakt. Het exacte aantal van deze afvallers is niet bekend. De grootste oorzaak van het ontbreken van de gegevens was, dat niet alle data door de uitvoerende zorgprofessionals goed zijn bijgehouden in het databestand op de website van Cool 2B Fit. De deelnemers waren gemiddeld 10,4 jaar oud (SD = 1.6). 58% van de deelnemers zijn meisjes en de meerderheid (75%) is van Nederlandse afkomst (tabel 24 op blz. 46). Voor aanvang van het programma sportte 48% van de kinderen minder dan 2 uur per week en 33% van de kinderen sportte nog helemaal niet (blz. 24, tabel 4).

### C. Resultaten

Op het hoofddoel 'gezonder gewicht' is er een significant verschil gevonden op de variabelen gewicht, BMI en vetpercentage. Hierbij is gekeken naar de start van de interventie en het resultaat na 18 maanden (blz. 61, tabel 30).

- De SD-score van gewicht is tijdens de interventie het meest gedaald in de intensieve fase met 0.23. Over de gehele interventie is een SD-score van 0.24 gevonden. De interventie heeft een significant effect op de SD-score van gewicht. De doelstelling van de Stichting Cool 2B Fit, een daling van 0,5 in SD-score, is niet behaald;
- De SD-scores van BMI van de deelnemende kinderen is in anderhalf jaar tijd gemiddeld met 0.39 afgenomen. De grootste daling is te zien in de intensieve fase. Hier nam de SD-score af met 0,32. De interventie heeft een significant effect op de SD-score van BMI. De doelstelling van de Stichting, een daling van 0,5 in SD-score op BMI, is niet behaald;
- Het vetpercentage van de deelnemende kinderen is in anderhalf jaar gemiddeld met 2.53% afgenomen. De doelstelling van de Stichting, een daling van 5% in SD-score op vetpercentage, is niet behaald;

Op het subdoel 'beweeggedrag' is er een significant verschil gevonden op de variabele (blz. 61, tabel 30).

De conditie van deelnemers, gemeten met de 10 meter Shuttle run test, is significant toegenomen. Gemiddeld verbeterde de conditie van de kinderen na 6 maanden (intensieve fase) met 439 meter (53%) en na 18 maanden (eindevaluatie) met 631 meter (76%) ten opzichte van T0 (blz. 61, tabel 30). De doelstelling van de Stichting, een verbetering van conditie met 50%, is behaald.

Daarnaast heeft het onderzoek aangetoond dat deelname aan Cool 2B Fit de kwaliteit van leven bevordert op het gebied van gevoel van eigenwaarde, getest met de CBSK, (tabel 33, blz. 64)). Er is een significant verschil, namelijk:

- Gevoel van eigenwaarde, 25% positiever ( $p= 0.021$ ).

De volgende aspecten zijn niet als doel vermeld, maar er is wel een significant verschil gevonden op:

- Sportieve vaardigheden, 35% positiever ( $p= 0.040$ );
- Fysieke verschijning, 83% positiever ( $p= <0.001$ );

Er is geen negatief effect gevonden op de hoofddoelen en subdoelen. Er is geen onderzoek gedaan naar effecten op het subdoel 'voeding'.

## **Onderzoek 2: Leefstijlinterventie Cool 2B Fit: van 'Goed onderbouwd' naar 'Effectief'**

### **Het aantonen van de effectiviteit van het programma Cool 2B Fit en het verhogen van de erkenningsstatus van 'Goed onderbouwd' naar 'Effectief'.**

**J. Wierda, 2018 (zie bijlage voor het volledige rapport)**

**Doel:** Het hoofddoel van deze onderzoeksstage was het leveren van een bijdrage aan het verhogen van de erkenningsstatus van Cool 2B Fit. Subdoelen waren (1) het aantonen van de effectiviteit van Cool 2B Fit en (2) kijken naar wat er moet gebeuren om de erkenningsstatus te verhogen van 'goed onderbouwd' naar 'effectief'.

**Methoden:** In totaal waren er gegevens van **471** Cool 2B Fit deelnemers beschikbaar, verzameld vanaf de eerste uitvoering van het programma in 2011 tot en met de huidige uitvoeringen gestart in augustus 2017. Uitkomstmaten voor de effectstudie waren de BMI z-score, vetpercentage, conditie gemeten met de Shuttle Run test en gedrag getest met de competentiebelevingsschaal voor kinderen (CBSK). Het verschil in deze uitkomstmaten over tijd is geanalyseerd met mixed models voor herhaalde metingen.

#### **Resultaten:**

Binnen de gehele groep werd een significant negatief effect gevonden van de interventie op T1, T2 en T3 voor de BMI z-score (respectievelijk  $\beta = -0,25$ ,  $SE = 0,03$ ,  $p < 0,001$ ,  $\beta = -0,20$ ,  $SE = 0,03$ ,  $p < 0,001$  en  $\beta = -0,40$ ,  $SE = 0,03$ ,  $p < 0,001$ ).

Ook het vetpercentage nam significant af. De conditie van de deelnemers in Cool 2B Fit nam significant toe na zes en na achttien maanden. Een positief effect was zichtbaar voor de CBSK sub-schalen:

- Sportieve vaardigheden,
- Fysieke verschijning en
- Gevoel van eigenwaarde.

**Conclusie:** Het volgen van het programma hangt samen met een gezonder gewicht, verbeterde conditie en positievere competentiebeleving voor de sub-schalen sportieve vaardigheden, fysieke verschijning en gevoel van eigenwaarde. Dit effect was het grootst na de intensieve fase, maar bleef ook zichtbaar aan het eind van de follow-up fase na achttien maanden.

---

## **Onderzoek 3: The effect of lifestyle intervention Cool 2B Fit on weight and dietary intake**

**M. Holtkamp, 2019**

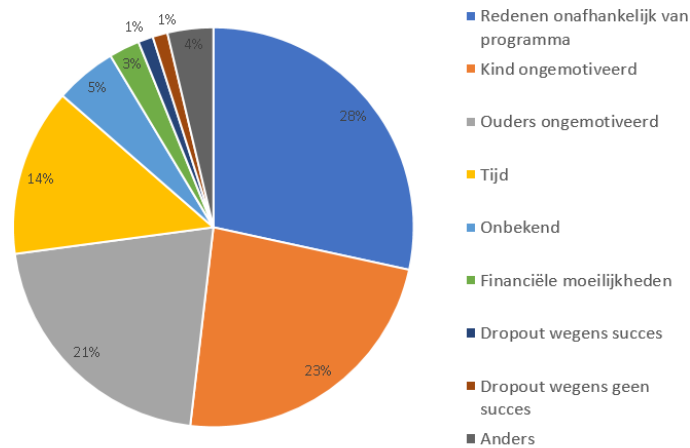
**Doel:** Het doel van deze studie is het effect van Cool 2B Fit op het gewicht en voedingsinname te onderzoeken. De uitkomst van dit onderzoek is de verandering van de voedingsinname in relatie tot de gewichtsontwikkeling.

**Methoden:** Het design van Cool 2B Fit is een pre-test en post-test op zes (T4) en achttien maanden (T8). In het onderzoek zijn gegevens over voedingsinname verzameld met behulp van vragenlijsten. De subpopulatie waarbij vragenlijsten over voedingsinname konden worden verzameld, bestond van **228 deelnemers**. In deze lijsten waren vragen over eten, drankjes en snacks opgenomen. Gegevens over de BMI van deze subpopulatie werden gerelateerd aan de verandering in de voedingsinname. Gegevens over overgewicht en obesitas van 10-11-jaar oude kinderen in het oostelijk

deel van Nederland zijn verzameld voor de jaren 2011 - 2016 ter referentie. Tot slot is een drop-out analyse uitgevoerd.

### Dropouts

63 dropouts (15%)



**Resultaten:** Uit vragenlijstonderzoek bij de kinderen naar het effect van Cool 2B Fit op het gewicht en de voedingsinname bij een subpopulatie van wie voedingsdata beschikbaar waren, blijkt dat de voedingsinname (toename in ontbijten, groente en fruitconsumptie, gezond beleg op brood en kleiner portiegroottes) verbeterde en gezonde snack inname toenam van T4 (6 maanden) tot T8 (18 maanden) (Holtkamp 2018). Alleen de inname van frisdrank was na 18 maanden niet afgenomen. Bij de start van de interventie hadden van de 98 kinderen van wie voedingsdata en BMI-SDS-gegevens beschikbaar waren, 69 (70%) kinderen obesitas. Na 18 maanden interventie was dit nog bij 40 kinderen het geval (41%). Aan het einde van de interventie, bereikten negen (9%) kinderen een gezond gewicht. De gemiddelde afname van de BMI-SDS van T0 tot T4 was  $-0,307$  ( $p < 0,001$ ) ( $N=85$ ) en van T4 tot T8  $-0,423$  ( $P < 0,001$ ) ( $N=67$ ). De correlatie tussen voedingsinname en BMI-SDS was gemiddeld van zowel T0-T4 als van T0 tot T8 ( $rs=0,482$  ( $rs^2=0,232$ ,  $p < 0,001$ ) en  $rs=0,552$  ( $rs^2=0,304$   $p < 0,001$ )). The drop-out in de totale Cool 2B Fit populatie is relatief laag, namelijk 63 van de 427 kinderen (14,8%).

**Conclusie:** Cool 2B Fit heeft een gunstig effect op de verandering van de voeding- en snack inname, maar niet op de inname van frisdrank op zes en achttien maanden na de start van de interventie. Voedingsinname heeft een gemiddeld effect op de BMI-SDS-verandering van de deelnemende kinderen.

### **Samenvattend**

Uit de studies van Wierda (2017) en Holtkamp (2019) blijkt dat Cool 2B Fit effect heeft op de afname of stabilisatie van de BMI-SDS van de deelnemers. Aangezien geen controlegroep van kinderen met overgewicht en obesitas beschikbaar is, bij wie geen interventie heeft plaatsgevonden, kan niet worden vastgesteld dat de aanpak bewezen effectief is. Maar er zijn voldoende aanwijzingen voor effectiviteit, gezien de effecten op de gehele groep van de interventie op T1, T2 en T3 voor de BMI z-score, het effect op het vetpercentage van de kinderen en de toename in conditie van de kinderen na zes en na achttien maanden en het positieve effecten op de voedingsinname en snacks bij een

subpopulatie. Tenslotte zijn psychosociaal verbeteringen bereikt op de gebieden: sportieve vaardigheden, fysieke verschijning en gevoel van eigenwaarde (CBSK-subschalen).

### Onderzoek naar vergelijkbare interventies

Is er onderzoek gedaan naar de effectiviteit van deze of een vergelijkbare interventie (in Nederland en in het buitenland) en wat zijn daarvan de uitkomsten? Vermeld ook reviews en meta-analyses.

### Samenvatting onderzoek Weet & Beweeg, De Vries et al. (2010)

De onderzoeksresultaten laten zien dat Weet & Beweeg een effectief behandelprogramma is voor jeugdigen met overgewicht of obesitas voor wat betreft het (blijvend) verminderen van het overgewicht. Deelnemers hadden na het behandelprogramma niet alleen minder overgewicht, zij aten tevens minder als gevolg van externe prikkels, bewogen meer, zaten minder voor en achter een beeldscherm en hadden een positiever zelfbeeld in vergelijking met een wachtlijst controlegroep.

### Vergelijking interventie Cool 2B Fit en Weet & Beweeg

Cool 2B Fit heeft de effectevaluatie vergeleken met de effectevaluatie van Weet & Beweeg, de Vries et al. (2010). Weet & Beweeg is een Nederlandse interventie en op belangrijke aspecten als doel, doelgroep, aanpak en theoretisch model vergelijkbaar met Cool 2B Fit. Zie Bijlage: 'Vergelijking interventies', voor de vergelijkbaarheid tussen beide interventies op een aantal kenmerken. De opzet en resultaten van de effectstudie naar Weet & Beweeg worden hieronder weergegeven.

Uitkomstmaat	Cool 2B Fit	Weet & Beweeg
A. Studie, auteur en periode	Drie studies naar de beweeginterventie Cool 2B Fit door 1. Aarnink et al. (2015). Periode: 2011-2015 2. Wierda J. (2018) Periode: 2011-2017 3. Holtkamp M. (2019) Periode: 2011-2016	Effectevaluatie van een multidisciplinair behandelprogramma voor jeugdigen met overgewicht: Weet & Beweeg door De Vries et al. (2010) Periode: 2008-2009
B1. Methode	1. Effectstudie met 114 respondenten Longitudinaal retrospectief interventieonderzoek, zonder controlegroep.  2. Effectstudie met 471 respondenten. Missende waarden geanalyseerd volgens het 'pairwise deletion' principe.  3. Effectstudie met 228 respondenten naar het effect van Cool 2B Fit op de voedingsinname en BMI-SDS.	Effectstudie met een controlegroep (interventiegroep: n= 32; controlegroep: n= 33)
B2. Instrument	1. Kwantitatief en kwalitatief toetsend explorerend onderzoek, waarbij gekeken is naar de lichaamswaarden (lengte, gewicht, BMI, vetpercentage en	Het is een randomised controlled trial met een interventiegroep (follow-up 1 jaar) en een wachtlijst controlegroep. Lichaamslengte, lichaamsgewicht en BMI zijn

	<p>conditieverbetering) en kwaliteit van leven (CBSK en SDQ), zoals sociale acceptatie, fysieke verschijning, schoolvaardigheden, sportieve vaardigheden, gevoel van eigenwaarde en gedragshouding.</p> <p>2. Uitkomstmaten voor deze effectstudie zijn de BMI z-score, vetpercentage, conditie gemeten met de 10 meter Shuttle Run test en gedrag getest met de competentiebelevingsschaal voor kinderen (CBSK). Het verschil in deze uitkomstmaten over tijd is geanalyseerd met mixed models voor herhaalde metingen.</p> <p>3. Pre- en posttest design bij subpopulatie waar data over voeding, snacks en frisdrank zijn verzameld door middel van een vragenlijst.</p>	<p>gemeten. Verder is er gekeken naar voedingsgedrag, eetstijlen, beweeggedrag, determinanten van voedings- en beweeggedrag, kwaliteit van leven (KIDSCREEN), psychosociaal functioneren en de kwaliteit van de interactie tussen ouders en kind. Tot slot is er aandacht voor (financiële) mogelijkheden om dingen met anderen te doen.</p>
<p>B3. Statistische analyses (incl. betrouwbaarheid meetinstrumenten)</p>	<p>1. De statistische analyse van de uitkomstmaten gewicht, BMI, vetpercentage, conditie en CBSK zijn onderzocht met behulp van Lineaire Mixed Model analyses. Bij de analyse van het effect van de interventie op gewicht en BMI is gebruik gemaakt van bijbehorende Standaard Deviatie-scores (SD-scores) van de Derde Landelijke Groeistudie uit 1980. De SD-score laat zien hoeveel standaarddeviaties een kind afwijkt van de mediaan in de referentiepopulatie. De betrouwbaarheid gewicht, BMI en vetpercentage werd geoptimaliseerd door dat elke Cool 2B Fit team gebruik maakte van een geijkte digitale weegschaal met body-analyse. Met de 10 meter Shuttle run test GMFM niveau 1 werd het kind met zichzelf vergeleken door het aantal gelopen meters T0, T1 en T2 meting met elkaar te vergelijken. De betrouwbaarheid van de CBSK is door de COTAN als voldoende beoordeeld.</p> <p>2. Het verschil in BMI z-score, vetpercentage, beweging en gedrag over tijd is geanalyseerd met mixed models voor herhaalde metingen. Voor de uitkomstmaten BMI z-score en vetpercentage is het model gebaseerd op vier meetmomenten, namelijk T0, T1, T2 en T3, voor beweging en gedrag op drie meetmomenten, T0, T1 en T3. Tijd</p>	<p>De statistische analyse van de uitkomstmaten BMI (SD Score), voedingsgedrag, eetstijlen, beweeggedrag, fasen van gedragsverandering in voeding en beweging, kwaliteit van leven, psychosociaal functioneren en de kwaliteit van de ouder-kind interactie zijn onderzocht met een onafhankelijke t-toets op de verschijscores T0 – T2. Voor de BMI SD Score is niet alleen de verandering tussen T0 en T2 gemeten, maar ook met de gepaarde t-toets gekeken naar veranderingen in de BMI SD Score tussen T2 en T3. Betrouwbaarheid: Bij voedingsgedrag beweeggedrag en psychosociaal functioneren is gebruik gemaakt van de standaardvraagstelling voeding en beweging en psychosociaal functioneren van de Lokale en Nationale Monitor Jeugdgezondheid. Eetstijlen zijn bepaald met behulp van de Nederlandse Vragenlijst voor Eetgedrag (NVE) en is voldoende betrouwbaar en valide (Van Strien 2005) De fasen van gedragsverandering in voeding en beweging is geoperationaliseerd volgens het ASE model (de Vries, 1998). De kwaliteit van leven is bepaald met de KIDSCREEN</p>

	<p>in het model is aangewezen als fixed effect en categorische variabele met dummy variabelen voor de verschillende meetpunten en T0 als referentie. Restricted Maximum Likelihood is gebruikt als methode om de parameters te schatten, unstructured voor de covariantiematrix. De modellen voor vetpercentage en conditie zijn gecorrigeerd voor geslacht en leeftijd bij start, toegevoegd als fixed factors. De CBSK sub-schaal scores zijn alleen berekend voor kinderen die tijdens de gehele interventie in de leeftijdscategorie acht tot twaalf en het model is gecorrigeerd voor leeftijd bij start. Alle modellen zijn daarnaast apart gerund voor de deelnemers in de overgewicht klasse 'overgewicht' en de kinderen in de klassen obesitas graad I, II en III, 'obesitas'.</p> <p>3. Statistische analyses werden uitgevoerd met behulp van IBM SPSS Statistics versie 24,0. Baseline gegevens zijn weergegeven als gemiddelde <math>\pm</math> SD. P-waarden <math>&lt;</math> 0.05 werden beschouwd als statistisch significant. Beschrijvende analyse zijn uitgevoerd voor de voedingsinname. Het effect van de anderhalf jaar durende interventie op de verandering in BMI-SDS is getest met een gepaarde t-test van T0, in vergelijking met T4 en T8. De correlatie tussen de verandering in de voedingsinname en BMI-SDS ontwikkeling tussen T0-T4 en T0-T8 is met een Spearman correlatiecoëfficiënt uitgevoerd.</p>	<p>vragenlijst, een Europese vragenlijst voor het meten van de kwaliteit van leven van kinderen van 8-18 jaar en is voldoende betrouwbaar en valide (Ravens-Sieberer e.a. 2005).</p>
C. Resultaten	<p>1. Het programma "Cool 2B Fit" is in 2015 onderzocht door de faculteit Gezondheidswetenschappen van de Universiteit Twente te Enschede. De conclusie van het onderzoek luidt: Het multidisciplinaire programma "Cool 2B Fit" heeft na anderhalf jaar positieve effecten op gewicht, BMI, vetpercentage, conditie. De interventie blijkt een effect te hebben op de volgende subschalen van de CBSK: sportieve vaardigheden, fysieke verschijning en gevoel van eigenwaarde. Er kan geconcludeerd worden dat Cool 2B Fit meer effect heeft op de gewichtsstatus van kinderen met overgewicht in vergelijking met kinderen met obesitas, behalve bij de uitkomstmaat conditie. De</p>	<p>Het programma "Weet &amp; Beweeg" is in 2010 onderzocht door TNO, Leiden. De conclusie van het onderzoek luidt: "het multidisciplinaire behandelprogramma "Weet &amp; Beweeg" heeft positieve effecten op de lichamelijke, psychische en sociale gezondheid van kinderen en jongeren van 6 tot 18 jaar met (ernstig) overgewicht. Deelnemers hadden na het behandelprogramma niet alleen minder overgewicht, zij bewogen daarnaast meer, zaten minder voor en achter een beeldscherm, aten minder als gevolg van externe prikkels en hadden een positiever zelfbeeld. De deelnemers hebben de afname in BMI (Body Mass Index) tot één jaar na het</p>



	<p>conditie van de deelnemers blijft, na het stoppen van de intensieve fase, verbeteren tot een jaar daarna.</p> <p>2. De conclusie van het onderzoek, uitgevoerd door Wierda (2017) is dat het volgen van het programma samenhangt met een gezonder gewicht, verbeterde conditie en positievere competentiebeleving voor de sub-schalen sportieve vaardigheden, fysieke verschijning en gevoel van eigenwaarde. Dit effect was het grootst na de intensieve fase, maar bleef ook zichtbaar aan het eind van de follow-up fase na achttien maanden. Deze resultaten op het gebied van een gezonder gewicht, verbeterde conditie en competentiebeleving vormen de basis voor het erkenningsniveau 'eerste aanwijzingen voor effectiviteit'. Gegevens over het effect van Cool 2B Fit op voedingsinname en BMI-SDS zijn onderzocht door M. Holtkamp (2019)</p> <p>3. Uit vragenlijstonderzoek bij de deelnemers naar het effect van Cool 2B Fit op het gewicht en de voedingsinname bij een subpopulatie van wie voedingsdata beschikbaar waren, blijkt dat de voedingsinname (toename in ontbijten, groente en fruitconsumptie, gezond beleg op brood en kleiner portiegroottes) verbeterde en gezonde snack inname toenam van T4 (6 maanden) tot T8 (18 maanden) (Holtkamp 2018). Alleen de inname van frisdrank was na 18 maanden niet afgenomen.</p> <p>Bij de start van de interventie hadden van de 98 kinderen van wie voedingsdata beschikbaar waren, 69 (70%) kinderen obesitas. Na 18 maanden interventie was dit nog bij 40 kinderen het geval (41%). Aan het einde van de interventie, bereikten negen (9%) kinderen een gezond gewicht. De gemiddelde afname van de BMI-SDS van T0 tot T4 was -0,307 (<math>p &lt; 0,001</math>) (N=85) en van T4 tot T8 -0,423 (<math>P &lt; 0,001</math>) (N=67). The drop-out in de totale Cool 2B Fit populatie is relatief laag, namelijk 63 van de 427 kinderen (14,8%).</p>	<p>behandelprogramma weten te behouden." Het voedingsgedrag van deelnemers is niet wezenlijk veranderd.</p>
--	---	---

D. Theoretische modellen	ASE Model (De Vries 1988) Sociaal cognitief model van Bandura (Wood en Bandura, 1989).	ASE Model (De Vries 1988) Stages of Change Model (Prochaska & Diclimente, 1983)
--------------------------	---	--

## Overeenkomsten en verschillen achtergrondkenmerken in onderzoek Cool 2B Fit en Weet & Beweeg

### Achtergrondkenmerken van de onderzoekspopulatie (C2BF, onderzoek 1 en Weet & Beweeg)

- Geslachtsverdeling is ongeveer gelijk 2/3 meisjes en 1/3 jongens, (Cool 2B Fit deelname meisjes 58%, Weet & Beweeg deelname meisjes 66%); Onderzoek TNO, de Vries, Bakker, van Overbeek, Boer en Hopman-Rock, 2005. Uit de resultaten van dit onderzoek is gebleken dat de populatie kinderen met overgewicht 54,5% meisjes en 45,5% jongens zijn.
- Het aantal deelnemers van Nederlandse afkomst is gelijk, (Cool 2B Fit: Etniciteit Nederlanders 75%. Weet & Beweeg: Etniciteit Nederlanders 75%);
- Bij Cool 2B Fit is de BMI gemiddeld 30.1 kg/m<sup>2</sup>. Bij Weet & Beweeg is de BMI gemiddeld 28.7 kg/m<sup>2</sup>. (In vergelijking met Weet & Beweeg hebben aan het programma Cool 2B Fit iets zwaardere kinderen deelgenomen).

### Vergelijkingen testresultaten Cool 2B Fit en Weet & Beweeg

#### BMI

- Er is bij zowel Cool 2B Fit als Weet & Beweeg aangetoond dat er een afname is van de BMI.

Onderzoek 1: Bij Cool 2B Fit werd de grootste daling van BMI gezien in de intensieve fase (BMI SD afname 0.32), waarna het een jaar later nog verder afnam (BMI SD totaal afname 0.39). De gemiddelde BMI SD nam significant af in de interventiegroep (blz. 61, tabel 30)

Onderzoek 2: Binnen de gehele groep deelnemers van Cool 2B Fit werd een significant negatief effect gevonden van de interventie op T1, T2 en T3 voor de BMI z-score (respectievelijk  $\beta = -0,25$ ,  $SE = 0,03$ ,  $p < 0,001$ ,  $\beta = -0,20$   $SE = 0,03$ ,  $p < 0,001$ ,  $\beta = -0,40$ ,  $SE = 0,03$ ,  $p < 0,001$ ). De grootste afname was te zien in de intensieve fase van het programma.

Bij Weet & Beweeg was tussen de eerste nameting en de voormeting de BMI-afname 0.27, ( $p = 0.005$ ), waarna deze ook iets verder afnam (BMI SD totaal afname 0.34) ( $p = 0,369$ ).

- Bij zowel Cool 2B Fit als Weet & Beweeg is de BMI SD in de interventiegroep een jaar na de interventie nog iets verder afgenomen. Dit betekent dat 1 jaar na afloop van de interventie de BMI SD nog ongeveer hetzelfde is als meteen na de interventie: de deelnemers van beide interventies hebben de afname in BMI SD die tijdens de interventie is bereikt, tot een jaar na afloop kunnen vasthouden. Beide interventies laten een grotere daling zien dan de studie van Oude Luttikhuis et al. (2009). In deze studie werd een meta-analyse gedaan van internationale leefstijlinterventies voor jeugdigen met overgewicht een gemiddelde BMI SD afname van 0.06 voor jeugdigen onder de 12 jaar en een gemiddelde BMI SD afname van 0.14 voor jeugdigen ouder dan 12 jaar.

Onderzoek 2: De grootste afname ten opzichte van de start van de interventie was te zien op T3 ( $\beta=-2,23$ ,  $SE=0,39$ ,  $p<0,001$ ), gevolgd door T1 ( $\beta=-1,97$ ,  $SE=0,22$ ,  $p<0,001$ ). In de gesplitste mixed model analyse was te zien dat er een kleinere afname was in BMI z-score bij kinderen in de obesitas klasse. Vetpercentage nam in beide groepen significant af op T3 ten opzichte van T0, hoewel een groter effect was te zien in de overgewicht klasse.

Onderzoek 3: Uit het onderzoek van Holtkamp (2019) blijkt dat bij een subpopulatie de gemiddelde afname van de BMI-SDS van T0 tot T4  $-0,307$  ( $p<0,001$ ) ( $N=85$ ) was en van T4 tot T8  $-0,423$  ( $P<0,001$ ) ( $N=67$ ) was. Bij de start van de interventie hadden van de 98 kinderen van wie voedingsdata beschikbaar waren, 69 (70%) kinderen obesitas. Na 18 maanden interventie was dit nog bij 40 kinderen het geval (41%).

### **Voeding inname**

Onderzoek 3: Uit vragenlijstonderzoek bij de kinderen naar het effect van Cool 2B Fit op het gewicht en de voedingsinname bij een subpopulatie van wie voedingsdata beschikbaar waren, blijkt dat de voedingsinname (toename in ontbijten, groente en fruitconsumptie, gezond beleg op brood en kleiner portiegroottes) verbeterde en gezonde snack inname toenam van T4 (6 maanden) tot T8 (18 maanden) (Holtkamp 2019). Alleen de inname van frisdrank was na 18 maanden niet afgenomen. (Zie bijlage onderzoek Holtkamp, 2019)

### **Conditie en beweeggedrag**

- De resultaten van Cool 2B Fit ten aanzien van conditie is niet te vergelijken met de resultaten van Weet & Beweeg ten aanzien van beweeggedrag, omdat andere meetmethoden zijn gebruikt. Beide interventies laten wel op het gebied van bewegen een significante verbetering zien. Bij Cool 2B Fit waren de resultaten ten aanzien van conditieverbetering significant (toename aantal meters met 631 meter) tussen start en na 18 maanden. Bij Weet & Beweeg is de interventiegroep significant meer tijd gaan besteden aan lichamelijke activiteit (toename 64 minuten per dag) tussen de eerste nameting en de voormeting in vergelijking met de controlegroep.

Onderzoek 2: Binnen de gehele groep van Cool 2B Fit werd een significant positief effect gevonden van de interventie op T1 en T3 (respectievelijk  $\beta=363,4$ ,  $SE=22,9$ ,  $p<0,001$  en  $\beta=534,20$ ,  $SE=31,1$ ,  $p<0,001$ ). De grootste toename in het aantal afgelegde meters was te zien op T3 ten opzichte van T0. Op zowel T1 als T3 was een groter significant effect te zien in de overgewicht klasse dan in de obesitas klasse. Het gekozen meetinstrument is te gebruiken voor deze doelgroep, omdat de kinderen de controle van zichzelf zijn (persoonlijke communicatie, Prof. G. Savelberg, VUMC).

### **Kwaliteit van leven**

- Beide programma's laten een verbetering van kwaliteit van leven zien op sub-schalen, echter de gebruikte subschalen wijken af van elkaar. Bij Cool 2B Fit blijkt dit op sub-schalen van de CBSK: sportieve vaardigheden, fysieke verschijning en gevoel van eigenwaarde en op de SDQ: op de subschalen emotionele problemen en problemen met leeftijdsgenootjes. Bij Weet & Beweeg zijn positieve effecten gevonden op kwaliteit van leven, vooral op de deelaspecten zelfbeeld en financiële

mogelijkheden. Het behandelprogramma Weet & Beweeg heeft geen bewijs voor effect op pestgedrag, het hebben van vrienden en op de kwaliteit van de interactie tussen de ouders en de jeugdige.

Onderzoek 2: Binnen de groep deelnemers Cool 2B Fit die de gehele interventie in de leeftijdscategorie acht tot twaalf jaar viel, werd voor de sub-schalen sportieve vaardigheden, fysieke verschijning en gevoel van eigenwaarde een significant positief effect van de interventie gevonden op zowel T1 als T3. Op T3 werd daarnaast een significant positief effect gevonden voor de sub-schaal sociale acceptatie. Een grote toename was op T3 met name te zien voor de sub-schaal fysieke verschijning ( $\beta=18,70$ ,  $SE=3,97$ ,  $p<0,001$ ). In de overgewicht klasse werd op T1 en T3 een significant effect gevonden voor fysieke verschijning, terwijl dit effect in de obesitas klasse alleen zichtbaar was op T3. De sub-schaal sportieve vaardigheden was op T1 significant in de obesitas klasse, terwijl geen effect werd gevonden voor sportieve vaardigheden in de overgewicht klasse. Gevoel van eigenwaarde bleek alleen significant op T1 in de overgewicht klasse.

## 5. Samenvatting Werkzame elementen

De interventie Cool 2B Fit voldoet volledig aan de zorgstandaard kinderen met overgewicht en obesitas van de PON (2011).

### Bewegen

- Door het invullen van het beweegdagboek en de bespreking ervan krijgen de deelnemers en hun ouders inzicht in hun beweegpatroon ( 3.1. Bewustwording);
- Door informatie over gezond beweeggedrag, vakanties, slaap en verminderen van sedentaire activiteiten ( 3.1. Kennis);
- Motorische fitheid verhogen, zodat ze aan kunnen sluiten bij een gewone sportvereniging. Het concreet doorgeleiden naar beweeg- of sportclubs (3.1. Attitude, procesevaluatie);
- Het ondersteunen van ouders in het toepassen en volhouden van gezond beweeggedrag ( 3.4. Sociale invloed);
- Doordat de sportlessen zo afwisselend zijn, worden ze zeer goed gewaardeerd door de kinderen (3.1. Eigen effectiviteit, procesevaluatie);
- Door kennis, bewustwording, attitude van de deelnemer en sociale steun van ouders en omgeving neemt de eigen effectiviteit van de deelnemer toe t.a.v. een gezond beweeggedrag.
- Door kennis en bewustwording over het feit dat slaap invloed heeft op het gewicht, slaappgedrag, beeldschermgebruik en de invloed van te weinig slaap op bewegen.

### Voeding

- Door het invullen van het eet- en drinkdagboek en de bespreking ervan krijgen de deelnemers en hun ouders inzicht in hun eigen voedingspatroon (3.2. Bewustwording);
- Door informatie over de schrijf van 5, de BOFT-variabelen, gezonde keuzes, etiketten lezen, producten vergelijken, vakanties en eetgewoontes krijgen ze kennis van producten en weten ze wat een gezond eetgedrag inhoudt (3.2. Kennis);
- Deelnemers en ouders ervaren in de proeflessen dat gezond eten ook erg lekker kan zijn (3.2. Attitude);
- Het ondersteunen van ouders en naaste omgeving in het toepassen van een gezond voedingspatroon (3.4. Sociale invloed);
- Door kennis, bewustwording, attitude van de deelnemer en sociale steun van ouders en omgeving neemt de eigen effectiviteit van de deelnemer toe t.a.v. een gezond voedingsgedrag.

### Gedrag (eigenwaarde)

- Betrokkenheid ouders (indirect het hele gezin) bij het veranderen van de eet- en beweeggewoonten (3.4. Sociale invloed) (Oude Luttikhuis et al., 2009);
- Door succes ervaringen op het gebied van weerbaarheid, zoals zelfcontrole (nee - zeggen) voor jezelf opkomen en eigen problemen oplossen stijgt de eigen effectiviteitverwachting. Hun eigen mening wordt positiever op het gebied van sociale acceptatie, sportieve vaardigheid, fysieke verschijning, gedragshouding en gevoel van eigenwaarde (3.3.);
- Door positieve opvoedondersteuning ouders, toepassen van positieve beloningssystemen en het helpen en steunen van de deelnemer door ouders verbeterd het zelfbeeld en zelfvertrouwen van de deelnemer (3.3.).

#### Overige werkzame elementen

- Combinatie van informatie en opdrachten ter verbetering van bewustwording, kennis, attitude, sociale steun en gedrag op het gebied van voeding en beweging ( 3.1. en 3.2.);
- De interventie is geschreven voor de doelgroep en houdt rekening met diverse persoonlijke factoren (o.a. co-morbiditeit, risicocategorie, persoonlijke voorkeur, psychosociale omstandigheden en ervaringen met en uitkomsten van eerder behandelingen;
- Het groepsproces geeft een band. Ze leren van elkaar en ondersteunen elkaar;
- Er wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de beleefwereld van de kinderen. Zo wordt bijvoorbeeld in huiswerkopdrachten verwezen naar internet: filmpjes, beweegtesten en gebruik gemaakt van actieve spelletjes;
- Multidisciplinair; de professionals versterken elkaar (PON 2011).

## 6. Aangehaalde literatuur

Aarnink, M., L. van Herk en M. Hurmuz (2015), Beschrijving van de effectstudie Cool 2B Fit

Achenbach, Becker, Döpfner, Heiervang, Roessner, Steindhausen, Rothenberger. (2008). Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ).

Bandura, A. (1986). Social Foundations of thought and action: a social cognitive theory. New York: Prentice Hall.

Berg, S.W. van den, Dolle, M.E.T., Boer, J.M.A. (2007). Genetic contribution to obesity: a literature review. RIVM-rapport nr. 350020005. Bilthoven.

Binsbergen, J.J . van & Mathus-Vliegen, E.M.M. (2003). Dikke kinderen overgewicht is moeilijk te behandelen. Medisch Contact, 58 (14), 560-563.

Brug, J., Lenthe, van F. (2005). Early determinants of overweight and obesity: a review of systematic reviews.

Bulk-Bunschoten, A.M.W., Renders, C.M., Leerdam, F.J.M. van & HiraSing, R.A. (2004).

Signaleringsprotocol Overgewicht in de jeugdgezondheidszorg. Amsterdam: Vrije Universiteit.

Kist-van Holthe et al., 2012; BOFT\* principe (2005;2012).

Braet, C. & Winckel, M.A.J.M. van (red.)(2001). Behandelingsstrategieën bij kinderen met overgewicht. Houten/Diegem: Bohn Stafleu van Loghum .

Brug, J., Van Assema, P. & Lechner, L. (2003). Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering: een planmatige aanpak (5th ed.): Van Gorcum.

CBO kwaliteits instituut voor de gezondheidszorg. (2007). Diagnostiek en behandeling van obesitas bij volwassenen en kinderen. Utrecht CBO kwaliteits instituut voor de gezondheidszorg.

Cole, et al. (2000). Tabel met international afkappunten BMI voor kinderen.

Collard, D., et al. (2014). Motorische fitheid van basisschool kinderen, Mulier Instituut.

Effectevaluatie van een multidisciplinair behandelprogramma voor jeugdigen met overgewicht.

Crothers, Hughes, & Morine (2008). Bandura's Social Cognitive Theory.

De Vries, S.I., et al. (2005).TNO rapport kwaliteit van leven, Kinderen in prioriteitswijken: lichamelijk (in) activiteit en overgewicht.

De Vries et al. (2010) TNO rapport Effectevaluatie van een multidisciplinair behandelprogramma voor jeugdigen met overgewicht: Weet & Beweeg

- Doak, C.M., Visscher, T.L.S., Renders, C.M., Seidell, J.C. (2006). The prevention of overweight and obesity in children and adolescent: a review of interventions and programmes. *International Life Sciences Institute, Obesity reviews* 7, 111-136.
- Ferreira, I., Horst, K. van der, Wendel-Vos, K. Kremers, S., Lenthe, F.J. van & Brug, J. (2007).
- Gezondheidsraad. Overgewicht en obesitas. Den Haag: Gezondheidsraad; 2003.
- Groen, M., Scheltema, E., Brinkman, R., Waard, I. (2005) Gunstige korte termijneffecten van een multidisciplinaire gedragsgtherapeutische groepsbehandeling voor kinderen met overgewicht of obesitas. Den Haag: Gezondheidsraad; 2003.
- Hoeymans N, Melse JM, Schoemaker CG. (2010). Gezondheid en determinanten. Deelrapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010: van gezond naar beter. Bilthoven: RIVM.
- Holtkamp, M. (2019). The effect of lifestyle intervention Cool 2B Fit on weight and dietary intake.
- Keulen, van, et al. (2011), TNO rapport Monitor Convenant Gezond Gewicht.
- Kreijl, C.F., Knaap, A.G.A.C., Busch, M.C.M., Havelaar, A.H., Kramers, P.G.N., Kromhout, D., Leeuwen, F.X.R. van, Leent-Loenen, H.M.J.A. van, Ocke, M.C. & Verkley, H. (2004). RIVM: Ons eten gemeten. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum; 283-291.
- L'Hoir, et al., (2008), Kansrijke elementen in de preventie van overgewicht bij jongekinderen. Artikel in tijdschrift voor kindergeneeskunde.
- Matthew R. Sanders (ontwikkelaar van Triple P) (2003). Theoretical, Scientific and Clinical Foundations of the Triple P-Positive Parenting Program: A Population Approach to the Promotion of Parenting Competence, in: 'Parenting Research and Practice Monograph No. 1', The University of Queensland, Australië.
- Oude Luttikhuis, H., Baur, I., Jansen, H., Shrewsbury, V.A., O'Malley, C., Stolk, R.P. & Sumerbell, C.D. (2009). Interventions for treating obesity in children. *Journal of clinical psychology in medical setting*.
- Pos, S. & Bouwens, J. (2003). Hart voor een gezonde leefstijl. De preventie van hart- en vaatziekten bij jongeren in de leeftijd van 10-18 jaar; voeding, beweging, overgewicht en roken. Woerden/SGravenhage, NIGZ en Nederlandse Hartstichting.
- Puhl, R.M. & Latner, J.D. (2007). Stigma obesity, and health of the nation's children. *Psychological Bulletin*, 133 (4), 557-580.
- R. A. HiraSing,, Mw. dr. A. M. W. Bulk-Bunschoten, Drs. J. van Dijke, Mw.dr. C. M. renders, Drs. L. J. Boomsma, Mw. drs. T. Poolman-Mazel, Mw. drs. K. Wagenaar, Mw. ir. G. H. Hofsteenge ( 2009). Jaarboek huisartsgeneeskunde, pp 35-63.
- RIVM (2012). Ernstig overgewicht 2005-2008.
- Schijf van drie - WHO; ACSM ([American College of Sports Medicine](#)) (2010).
- Schönbeck, Y et al (2011). Increase in Prevalence of Overweight in Dutch Children and Adolescents: A Comparison of Nationwide Growth Studies in 1980, 1997 and 2009.



Schwartz, M.B. & Puhl (2003). R.M. Zwaarlijvigheid bij kinderen: een maatschappelijk probleem. *Kind en Adolescent Review*, 10, (4), 393-428.

SCP 2012, ontwikkeling van sportparticipatie en verenigingslidmaatschap en vrijwilligerswerk in de sport (2007).

Stewart (2003). De invloed van het stimuleren van kinderen om te sporten op de attitude en eigen-effectiviteitverwachting van het kind.

Strauss R. (2000). Childhood Obesity and Self-esteem. *Pediatrics*, p.105-15. TNO. Vijfde landelijke groeistudie. Leiden: TNO 2010.

Twente in Balans (2012). Nieuwsbrief .

Varni e.a.1999; Bastiaansen e.a. (2004a). PedsQL is een vragenlijst over de kwaliteit van leven van kinderen en jongeren.

Veen, G., Jaarrapport 2013, Landelijke Jeugdmonitor.

Veenhof, C.; Ketelaar, M.; Petegem-van Beek, E. van (2003). De Gross Motor Function Measure (GMFM): een onderzoek naar de betrouwbaarheid van de Nederlandse vertaling.

Veerman, J.W., Straathof, M.A.E., Treffers, Ph.D.A., Bergh, B.R.H. van den & Brink, L.T. ten (2004). Competentiebelevingsschaal voor kinderen (CBSK). Amsterdam: Harcourt Test Publishers.

Visscher T, Rissanen A, Seidell JC, Heliovaara M, Knekt P, Reunanen A. (2004). Obesity and unhealthy life-years in adult Finns. An empirical approach. *Arch Intern Med*, 164:1413-20.

Visscher, T., Kremers, S., et al. (2007). Preventie van gewichtsstijging en richtlijnen voor gewichtsbeheersing. Bilthoven RIVM.

Vries, de H., Dijkstra, M. et al. (1988). "Self-efficacy: the third factor besides attitude and subjective norm as a predictor of behavioural intentions "Health education Research 3 (3) 273-282. ASE model

Vries, S.I. de, Schokker, D.F. , Galindo Garre, F., Crone, M.R. & Van der Kamp, H.J. (2010). Effectevaluatie van een multidisciplinair behandelprogramma voor jeugdigen met overgewicht: Weet & Beweeg.

Wierda, J. (2018). Leefstijlinterventie Cool 2B Fit: van 'Goed onderbouwd' naar 'Effectief' Het aantonen van de effectiviteit van het programma Cool 2B Fit en het verhogen van de erkenningsstatus van 'Goed onderbouwd' naar 'Effectief'.

Wijnen L. van, Boluijt PR, Hoeven-Mulder HB, Bemelmans WJ, Wendel-Vos GC. (2003). Weight status, Psychosocial Health, Suicidal Thoughts, and Suicide attempts in Dutch adolescents: results from the 2003 E-MOVO project. *Obesity*, 18(5):1059-61.

William R. Miller & Stephan Rollnick (2008). Motiverende gespreksvoering - Een methode om mensen voor te bereiden op verandering; Ekklesia, 5e druk, p. 23.

Wood, R., Bandura, A. (1986). Mechanismes governing performance in complex decision making environments organization, Triadic Wederzijdse determinisme model.

ZonMW (2011). Integrale aanpak overgewicht. ZonMW.

## Samenwerking erkenningstraject

Het erkenningstraject wordt in samenwerking uitgevoerd door het Nederlands Jeugdinstituut (NJI), het RIVM Centrum Gezond Leven (CGL), het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (NCJ), het Kenniscentrum Sport, Vilans, het Trimbos Instituut en MOVISIE. Door samen te werken aan het beoordelen van interventies volgens eenduidige criteria streven wij naar kwaliteitsverbetering in de betrokken werkvelden.

