



**B.Slim**  
beweeg meer • eet gezond

Evaluatie  
Overbruggingsplan Eemland

beweging **3.0**

**GGD**   
Midden-Nederland

Maart 2009

Annemarie Venemans, De Onderzoekerij  
Esther Poort, De Onderzoekerij  
[www.onderzoekerij.nl](http://www.onderzoekerij.nl)

Esther Gijsen, GGD Midden-Nederland  
Nelleke de Vos, GGD Midden-Nederland

GGD Midden-Nederland  
Postbus 733  
3800 AS Amersfoort  
[www.ggdmn.nl](http://www.ggdmn.nl)



## Samenvatting

### Inleiding

Eén van de onderdelen van B.Slim is de begeleiding van kinderen met overgewicht door de Integrale Jeugdgezondheidszorg (JGZ). In 2007 zijn er financiële mogelijkheden beschikbaar gesteld door Agis Zorgverzekeringen om dit zogenaamde Overbruggingsplan in alle gemeenten van de regio Eemland uit te voeren. Kinderen met overgewicht tussen de 2-19 jaar konden hieraan deelnemen. Zij werden hiervoor benaderd door een medewerker van de JGZ (2 tot 4 jarigen door Beweging 3.0, 4 jaar en ouder door de GGD). Deze evaluatie heeft betrekking op de kinderen die in het schooljaar 2007-2008 zijn verwezen naar het Overbruggingsplan.

### Deelname

271 kinderen tussen de 2-15 jaar hebben in de onderzoeksperiode deelgenomen. 18 kinderen hebben geen consulten gevolgd. Na het eerste consult zijn 78 deelnemers gestopt, na het tweede consult nog eens 51. De resultaten van de effectevaluatie hebben daarom betrekking op 124 deelnemers die het gehele Overbruggingsplan hebben doorlopen. Redenen voor niet deelname of stoppen met de aanpak zijn voor een belangrijk deel onbekend. Een deel geeft aan zelf al bezig te zijn met gezond leven. Van de deelnemers die gestopt zijn voldeed een groter percentage bij aanvang al aan de gestelde doelstellingen met betrekking tot leefstijl in vergelijking met de deelnemers die het Overbruggingsplan hebben voltooid.

### Resultaten met betrekking tot BMI en middelomtrek

De BMI voorafgaande aan het Overbruggingsplan was bij deelnemers die het gehele Overbruggingsplan hebben doorlopen gemiddeld 23,0 kg/m<sup>2</sup>. Na afloop van het plan was de BMI (gecorrigeerd voor leeftijdstoename) afgenomen naar 22,2 kg/m<sup>2</sup>. Van de kinderen die het gehele plan hebben doorlopen heeft 74% een BMI die gelijk is gebleven of afgenomen is (gecorrigeerd voor leeftijdstoename).

De middelomtrek is gedaald na de interventie. Voor aanvang van de interventie was de middelomtrek gemiddeld 82,3 cm en na afloop is deze afgenomen tot 78,1 cm bij deelnemers die het hele plan hebben doorlopen. Van de deelnemers heeft 81% een middelomtrek die gelijk gebleven is of is afgenomen.

### Resultaten met betrekking tot leefstijlfactoren

De richtlijn ontbijten die is gesteld is dat het kind minimaal 3x per week aan tafel een ontbijt met granen in welke vorm dan ook, eet. Van de deelnemers voldoet voorafgaande aan het project 52% aan deze richtlijn. Na afloop van het plan is dit gestegen tot 80%. Van de deelnemers die het Overbruggingsplan hebben volbracht is 78% na het plan meer aan tafel met granen gaan ontbijten. Met betrekking tot suikerhoudende dranken is de richtlijn van het Overbruggingsplan dat deelnemers jonger dan 5 jaar niet meer dan 2 keer per dag een suikerhoudende drank drinken. Voor deelnemers van 5 jaar en ouder is dit maximaal 3 glazen per dag. Van de deelnemers die het gehele Overbruggingsplan hebben doorlopen voldoet aan het begin van het plan 48% aan deze richtlijn. Aan het einde van het plan voldoet 89% aan deze richtlijn. Van de deelnemers aan het gehele Overbruggingsplan is 75% minder suikerhoudende drank gaan drinken.

De richtlijn met betrekking tot beweging is dat kinderen minimaal een uur per dag moeten bewegen. Voorafgaande aan het project voldoet 44% aan deze richtlijn. Na afloop voldoet 72% aan deze richtlijn. Aan het eind van het Overbruggingsplan is van de deelnemers 64% meer gaan bewegen vergeleken met het begin van het plan.

Als richtlijn voor een gezonde leefstijl is gesteld dat kinderen vanaf 4 jaar oud maximaal 2 uur per dag TV/ Video/ DVD kijken en/of met de (spelletjes)computer bezig zijn. Kinderen jonger dan 4 mogen maximaal 1 uur per dag TV kijken/computeren. Voorafgaande aan het Overbruggingsplan voldoet 51% aan deze richtlijn, na afloop is dit gestegen tot 64%. Dit is een significante toename.

Van de deelnemers is 77% minder TV gaan kijken/computeren aan het einde van het Overbruggingsplan.

### **Conclusie**

Op basis van de resultaten kan gesteld worden dat het Overbruggingsplan een groot succes is. Van deelnemers die het gehele project hebben doorlopen is gemiddeld de BMI en de middelomtrek afgenomen. Zij zijn gezonder gaan eten en meer gaan bewegen. Alle doelstellingen die voorafgaande aan het Overbruggingsplan zijn gesteld zijn gehaald.

Kanttekening die gemaakt kan worden is dat iets minder dan de helft van de deelnemers daadwerkelijk ook het gehele project heeft gevolgd.

## Inhoudsopgave

1. Inleiding .....	6
2. Definities, doelstellingen en methode .....	7
2.1 Definities.....	7
2.2 Doelstellingen en richtlijnen.....	7
2.3 Methode van data-analyse.....	8
3. Het onderzoek.....	10
3.1 Deelname .....	10
3.2 Meetmomenten .....	10
3.3 Verwijzingen .....	11
4. Kenmerken van de deelnemers.....	12
4.1 Achtergrondkenmerken .....	12
4.2 Aanvangsgegevens van gewicht, lengte, BMI en middelomtrek .....	13
4.3 Aanvangsgegevens van leefstijlfactoren .....	14
5. Voortijdig stoppen met het Overbruggingsplan.....	15
5.1 Redenen om te stoppen met het Overbruggingsplan.....	15
5.2 Verschillen tussen “stoppers” en “niet-stoppers” .....	15
6. Verschillen voor en na het Overbruggingsplan .....	17
6.1 Resultaten met betrekking tot BMI en middelomtrek.....	17
6.2 Resultaten met betrekking tot leefstijlfactoren.....	18
6.3 Behalen van doelstellingen .....	19
7. Discussie .....	21
7.1 Verschillen tussen pilot en regionale Overbruggingsplan.....	21
7.2 Uitval .....	21
7.3 Inclusie.....	22
7.4 Follow-up.....	22
8. Conclusies.....	23



## 1. Inleiding

B.Slim is een project om overgewicht bij kinderen te voorkomen en aan te pakken. Het project is gericht op kinderen en hun ouders.

Eén van de onderdelen van B.Slim is de begeleiding van kinderen, waarbij door de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) volgens het 'Signaleringsprotocol Overgewicht'<sup>1</sup> overgewicht is gesignaleerd. Hiertoe wordt een stappenplan gevolgd zoals omschreven in het Overbruggingsplan Eemland<sup>2</sup>. Uit de evaluatie van de pilot van dit Overbruggingsplan in een aantal prioriteitswijken in Amersfoort kwamen veelbelovende resultaten<sup>3</sup>.

In 2007 zijn er financiële mogelijkheden beschikbaar gesteld door Agis Zorgverzekeringen om het Overbruggingsplan in alle gemeenten van de regio Eemland uit te voeren voor kinderen van 2 tot 19 jaar met overgewicht. In september 2007 is hiermee gestart. De JGZ begeleiding heeft een doorlooptijd van ongeveer 6 maanden en omvat maximaal 3 contactmomenten. In dit rapport wordt de effectevaluatie van dit regionale project beschreven.

In hoofdstuk 2 en 3 zullen de doelstellingen en de opzet van het project beschreven worden. In hoofdstuk 4 t/m 6 worden de resultaten beschreven, waarbij in hoofdstuk 6 ingegaan wordt op de verschillen tussen de voor- en nameting. In hoofdstuk 7 en 8 worden achtereenvolgens discussie en conclusies van het project beschreven.

---

<sup>1</sup> Werkgroep overgewicht integrale JGZ Eemland. Overgewicht bij kinderen, Deelnotitie 1; Primaire preventie binnen de contactmomenten JGZ & Signaleren van overgewicht en obesitas. 2005

<sup>2</sup> Werkgroep JGZ Agis gelden. Overgewicht bij kinderen. Deelnotitie 3 Overbruggingsplan Eemland. 2007

<sup>3</sup> Venemans A, Poort E, Gijsen E. Evaluatie Overbruggingsplan Eemland pilot Amersfoort. 2008

## 2. Definities, doelstellingen en methode

### 2.1 Definities

In onderstaande paragraaf worden een aantal begrippen beschreven die veelvuldig in dit rapport voorkomen.

#### Deelnemers/cliënten:

In deze evaluatie wordt veelvuldig gesproken over de deelnemers of cliënten. Hiermee worden zowel de kinderen als wel hun ouders bedoeld.

#### Overbruggingsplan/interventie/project:

Het B.Slim project wordt in dit stuk ook wel Overbruggingsplan, interventie of project genoemd.

#### Beweging:

Met beweging worden alle activiteiten zoals buiten spelen, fietsen, lopen, dansen, zwemmen, traplopen en spelsporten bedoeld.

#### Suikerhoudende dranken:

- koolzuurhoudende frisdranken (zoals: sinas, cola, seven-up, casis, Spa fruit, Liptonice)
- (aanmaak)limonade (zoals: dubbelfriss, taxi, ice tea, ranja, roosvicee, diksap, Wickey)
- Sportdrankjes (zoals Extran, AA)
- Onverdunde vruchtensappen (zoals: appelsap, sinaasappelsap, dubbeldrank, multi-vruchtensap)
- Suikerhoudende melkproducten (zoals: chocolademelk, milkshake, fristi, yogho-yogho of yogidrink)

Light-dranken en verdunde vruchtensappen (halfsap, half water) zijn geen suikerhoudende dranken.

### 2.2 Doelstellingen en richtlijnen

In het Overbruggingsplan zijn de volgende projectdoelstellingen opgesteld:

Kinderen die het Overbruggingsplan hebben doorlopen hebben twee of meer van onderstaande doelen bereikt:

- 60% van de kinderen beweegt meer dan bij aanvang van het project.
- 60% van de kinderen ontbijt vaker aan tafel met granen (in enige vorm).
- 60% van de kinderen kijkt dagelijks minder lang TV/ video/ DVD en/ of is dagelijks minder lang bezig met de (spelletjes) computer.
- 60% van de kinderen drinkt minder suikerhoudende dranken.

En daarnaast is bij:

- 60% van de kinderen de BMI niet hoger dan bij aanvang van het project.
- 60% van de kinderen de middelomtrek lager dan bij aanvang van het project.



Bij deze doelstellingen worden de volgende richtlijnen gezonde leefstijl aangehouden:

1. Het kind heeft minimaal 1 uur per dag beweging.
2. TV/ Video/ DVD kijken en/of met de (spelletjes)computer bezig zijn, is maximaal 2 uur per dag vanaf de leeftijd van 4 jaar, onder deze leeftijd is dit maximaal 1 uur per dag.
3. Het kind eet minimaal 3x per week aan tafel een ontbijt met granen (in welke vorm dan ook).
4. Het kind van 5 jaar of ouder drinkt niet meer dan 3 glazen suikerhoudende drank per dag.  
Het kind tot 5 jaar drinkt niet meer dan 2 glazen suikerhoudende drank per dag.

### 2.3 Methode van data-analyse

De gegevens van deze evaluatie zijn verwerkt met het statistische programma SPSS versie 16.0. In deze rapportage zijn de resultaten weergegeven in prevalenties (%). Bij het vaststellen van de prevalenties zijn de personen die de betreffende vragen niet hebben ingevuld niet meegerekend. Dit betekent dat de prevalenties telkens betrekking hebben op het aantal mensen dat de betreffende vraag heeft ingevuld. De gegevens worden vaak in figuren of tabellen gepresenteerd. Doordat in het rapport afgeronde percentages zijn gepresenteerd, tellen de percentages niet altijd op tot exact 100%.

De bepaling van overgewicht en obesitas bij kinderen verschilt van de bepaling van volwassenen. Omdat kinderen nog in de groei zijn, moet hun BMI-waarde worden afgezet tegen die van leeftijds- en sekse genoten. Met behulp van een internationale dataset<sup>4</sup> zijn leeftijds- en geslachtsafhankelijke BMI-criteria gedefinieerd voor bepaling van overgewicht en obesitas. In dit overbruggingsplan worden kinderen met kleding aan gewogen. Voor een correcte klasse-indeling op basis van de BMI criteria is daarom voor kleding gecorrigeerd (bij kinderen tot en met 8 jaar met 0,5 kg, bij kinderen van 9 jaar en ouder met 1 kg). Omdat kinderen in dit overbruggingsplan een half jaar worden gevolgd wordt hiermee rekening gehouden bij de bepaling van de BMI aan het einde van het Overbruggingsplan. Deze BMI na de interventie wordt gecorrigeerd voor de verandering in BMI die verwacht zou worden door de leeftijdstoename tijdens het Overbruggingsplan. Hiervoor zijn de referentiewaarden gebruikt uit de internationale dataset<sup>4</sup>. Daarnaast zijn de standaarddeviatiescores BMI (SD-scores) bepaald. Deze zijn een goed middel om onafhankelijk van de leeftijd de BMI te beoordelen. De SD-score geeft de afwijking ten opzichte van het gemiddelde of de ideale waarde aan. De BMI SD-scores van de deelnemers zijn berekend met behulp van de 'Growth analyser'<sup>5</sup> met behulp van gegevens van Nederlandse jongens en meisjes uit het groeionderzoek van 1997. Uit onderzoek is gebleken dat de middelomtrek toeneemt met de leeftijd<sup>6</sup>. Daarom zou het wenselijk zijn ook de middelomtrek van de kinderen aan het einde van het Overbruggingsplan te corrigeren voor de leeftijdstoename. Vanwege het ontbreken van een internationale dataset voor middelomtrek én omdat de leeftijdscorrectie handmatig moest worden toegepast, is dit niet gebeurd. Wel zijn de middelomtrek SD-scores berekend met behulp van de 'Growth analyser'<sup>5</sup> met behulp van gegevens van Nederlandse jongens en meisjes uit het groeionderzoek van 1997. Bij de analyse van de gegevens is getoetst of de resultaten statistisch significant zijn. Er is een significantie niveau van 5% gehanteerd. Dit betekent dat als uitkomsten significant verschillen, de kans klein (hooguit 5%) is, dat het gevonden verschil op toeval berust. Wanneer in dit rapport gesproken wordt over "verschillen" worden hiermee verschillen bedoeld die statistisch significant zijn.

Door de kleine onderzoeksgroep wordt er vanuit gegaan dat de data niet normaal verdeeld zijn. Dit betekent dat er non-parametrische toetsen worden gebruikt. Toetsen die worden gebruikt zijn:

---

<sup>4</sup> Hirasig RA et al. Toegenomen prevalentie van overgewicht en obesitas bij Nederlandse kinderen en signalering daarvan aan de hand van internationale normen en nieuwe referentiediagrammen. Ned Tijdschr Geneeskd 2001;145:1303-8.

<sup>5</sup> Growth-analyser, [www.growthanalyser.org](http://www.growthanalyser.org), versie 3.5, 2007, Stichting kind en groei.

<sup>6</sup> Fredriks AM, van Buuren S, Fekkes M, Verloove-Vanhorick SP, Wit JM. Are age references for waist circumference, hip circumference and waist-hip ratio in Dutch children useful in clinical practice? Eur J Pediatr 2005; 164: 216-222.

- Wilcoxon toets bij gepaarde waarnemingen met een ordinale of continue afhankelijke variabele (bijvoorbeeld BMI voor en na het Overbruggingsplan).
- McNemar toets bij gepaarde waarnemingen met een dichotome afhankelijke variabele (bijv. ontbijtgedrag voor en na het Overbruggingsplan).
- Chikwadraat toets bij twee onafhankelijke groepen met een dichotome of nominale afhankelijke variabele (bijv ontbijtgedrag tussen “stoppers” en “niet-stoppers”)
- Mann Whitney U toets bij twee onafhankelijke groepen met een continue afhankelijke variabele (bijv de BMI tussen “stoppers” en “niet-stoppers”).

### 3. Het onderzoek

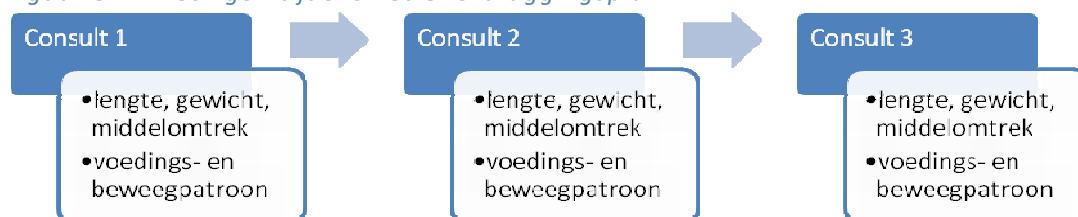
#### 3.1 Deelname

Kinderen met overgewicht konden deelnemen aan het Overbruggingsplan. Zij werden hiervoor benaderd door een medewerker van de JGZ (2 tot 4 jarigen door Beweging 3.0, 4 jaar en ouder door de GGD) tijdens het PGO, na vaststelling van overgewicht op basis van de BMI en de klinische blik volgens het Signaleringsprotocol<sup>7</sup>. Deze evaluatie heeft betrekking op de kinderen die in het schooljaar 2007-2008 zijn verwezen naar het Overbruggingsplan. Er hebben kinderen van 2-15 jaar deelgenomen. Twee kinderen bleken jonger dan 1,5 jaar en zijn niet meegenomen in de analyses.

#### 3.2 Meetmomenten

In de onderstaande figuur staat schematisch weergegeven welk proces deelnemers aan het Overbruggingsplan hebben doorlopen. Tussen het eerste consult en het tweede consult zit een periode van ongeveer 4 weken, tussen het tweede consult en het laatste consult zit een periode van ongeveer 6 maanden.

Figuur 3.1: Metingen tijdens het Overbruggingsplan



Tijdens ieder consult werden lengte, gewicht en middelomtrek van de deelnemers gemeten. Daarnaast werden vragen gesteld over het voedings- en beweegpatroon van de deelnemers. De gegevens werden door de JGZ medewerker bijgehouden op een registratieformulier.

In tabel 3.2 staat weergegeven aan hoeveel consulten kinderen hebben deelgenomen. Alle kinderen die aan consult 3 hebben deelgenomen hebben ook deelgenomen aan consult 1 en 2.

Tabel 3.2: Deelname aan consulten

Aantal consulten	Aantal deelnemers (n=271)
0	18
1	78
2	51
3	124

Achttien kinderen hebben geen consulten gevolgd. Het grootste gedeelte van deze kinderen is niet verschenen zonder bericht. Andere redenen waren:

- ouders vonden het betuttelend
- ouders/kind waren zelf al bezig met gezond leven
- ouders waren met kind al bij kinderarts
- ouders/kind hebben geen behoefte aan begeleidingstraject.

<sup>7</sup> Werkgroep overgewicht integrale JGZ Eemland. Overgewicht bij kinderen, Deelnotitie 1; Primaire preventie binnen de contactmomenten JGZ & Signaleren van overgewicht en obesitas. 2005

De kinderen die geen consulten hebben gevolgd worden niet meegenomen in de analyses.

### **3.3 Verwijzingen**

Deelnemers kunnen tijdens of na het Overbruggingsplan door de medewerker van JGZ worden verwezen. In totaal zijn 26 deelnemers verwezen. Van deze deelnemers zijn 10 deelnemers voortijdig gestopt met het B.Slim project.

Voor bijna alle deelnemers betrof het een doorverwijzing naar poli X. Het grootste gedeelte van deze kinderen had obesitas. Drie deelnemers aan het Overbruggingsplan zijn doorverwezen naar een diëtiste.

## 4. Kenmerken van de deelnemers

In dit hoofdstuk worden de aanvangsgegevens van de deelnemers gerapporteerd. Hierbij zijn alle deelnemers die begonnen zijn aan het Overbruggingsplan van (bijna) 2 jaar en ouder meegenomen. Een gedeelte van deze groep is voortijdig met het Overbruggingsplan gestopt.

### 4.1 Achtergrondkenmerken

Aan het Overbruggingsplan hebben 117 jongens (48%) en 126 meisjes (52%) meegedaan. Van 10 kinderen is het geslacht onbekend.

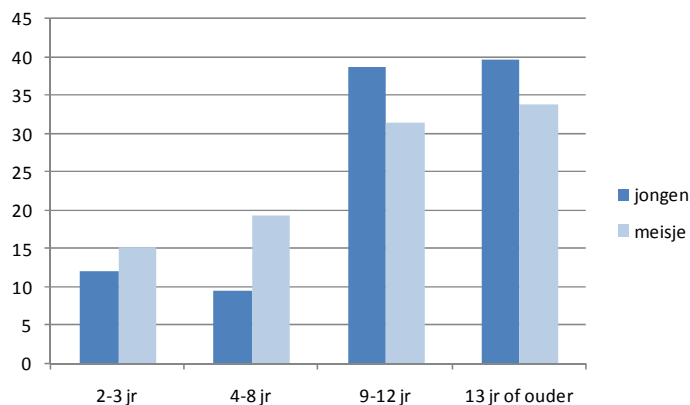
De gemiddelde leeftijd is 10,5 jaar met een minimum van 1,8 en een maximum van 15,6 jaar. Van drie deelnemers is de leeftijd niet bekend.

Tabel 4.1: Leeftijdsverdeling van de deelnemers (n=250)

Categorie	Aantal	Percentage
2-3 jaar	33	13
4-8 jaar	35	14
9-12 jaar	88	35
13 jaar of ouder	94	38

In onderstaande figuur is de leeftijdscategorie uitgezet tegen het geslacht van de deelnemers. Het percentage meisjes in de laagste leeftijdscategorieën is hoger dan het percentage jongens. In de hoogste leeftijdscategorieën is dit omgekeerd.

Figuur 4.2: Leeftijdsverdeling naar geslacht (%)



Het grootste gedeelte van de deelnemers is afkomstig uit de gemeente Amersfoort zoals te zien is in tabel 4.3.

Tabel 4.3 Aantallen en percentage deelnemers per gemeente (n=215)

Gemeente	Aantal	Percentage
Amersfoort	107	50
Baarn	20	9
Bunschoten	25	12
Eemnes	7	3
Leusden	17	8
Soest	33	15
Woudenberg	6	3

## 4.2 Aanvangsgegevens van gewicht, lengte, BMI en middelomtrek

Van de deelnemers aan het Overbruggingsplan is ieder consult lengte en gewicht bepaald. In de onderstaande tabel is het gemiddelde gewicht en de gemiddelde lengte weergegeven bij aanvang van het Overbruggingsplan.

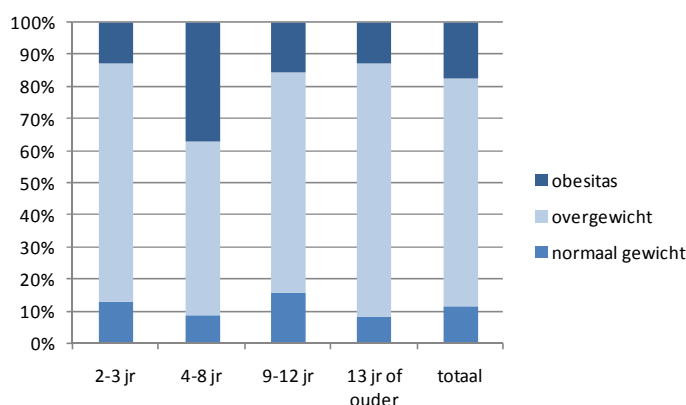
Tabel 4.4: Gewicht en lengte van de deelnemers naar leeftijd

Categorie	Gewicht (kg)	Lengte (cm)
2-3 jr (n=33)	18	98
4-8 jr (n=35)	31	125
9-12 jaar (n=87)	53	152
13 jaar of ouder (n=92)	71	166

Op basis van het gewicht en de lengte van de kinderen kan de BMI (=Body Mass Index) worden bepaald. De BMI is een maat voor overgewicht. Hoe zwaarder het kind, hoe hoger de BMI is. Bij volwassenen is de middelomtrek een goede voorspeller van de hoeveelheid abdominaal vet. Bij kinderen is hierover minder bekend.

Voor de bepaling van overgewicht bij kinderen is naast de BMI ook het geslacht en de leeftijd van belang<sup>8</sup>. Aan de hand van afkappunten per leeftijdscategorie en geslacht kan bepaald worden of er sprake is van overgewicht of obesitas. In onderstaande figuur (figuur 4.5) is het resultaat van deze bepaling weergegeven.

Figuur 4.5: Klasse-indeling van BMI naar leeftijdscategorie van de deelnemers



<sup>8</sup> Hirasig RA et al. Toegenomen prevalentie van overgewicht en obesitas bij Nederlandse kinderen en signalering daarvan aan de hand van internationale normen en nieuwe referentiediagrammen. Ned Tijdschr Geneeskd 2001;145:1303-8.

Van de deelnemers aan het Overbruggingsplan heeft bij aanvang 89% overgewicht of obesitas (figuur 4.5). Obesitas komt het meeste voor onder deelnemers van 4-8 jaar. Er is geen verschil tussen jongens en meisjes met betrekking tot de klasse-indeling van BMI.

De gemiddelde middelomtrek van de deelnemers is bij aanvang van het Overbruggingsplan 81 cm, variërend van 57 cm bij deelnemers van jonger dan 4 jaar tot 91 cm bij kinderen van 13 jaar en ouder.

### **4.3 Aanvangsgegevens van leefstijfactoren**

Tijdens de consulten zijn vragen gesteld over eet- en beweeggewoonten van de kinderen. In deze paragraaf worden aanvangsgegevens van deze parameters weergegeven.

#### **Ontbijtgewoonten**

Van de deelnemers aan het Overbruggingsplan ontbijt bij aanvang 82% 5 dagen of meer per week, waarvan 75% iedere dag. Ruim 11% van de kinderen ontbijt nooit. Een richtlijn van het Overbruggingsplan is dat het kind minimaal 3x per week aan tafel een ontbijt met granen in welke vorm dan ook, eet. Bij aanvang van het Overbruggingsplan voldoet 60% van de deelnemers aan deze richtlijn. Er is geen significant verschil tussen de verschillende leeftijdsgroepen voor wat betreft ontbijtgewoonten, al lijken deelnemers uit de jongste leeftijdscategorie vaker aan de richtlijn te voldoen dan kinderen uit de andere leeftijdscategorieën (81% 2-4 jr, 58% 4-8 jr, 54% 9-12 jr, 61% 13 jr of ouder).

#### **Suikerhoudende drank**

Bijna alle deelnemers (92%) drinken bij aanvang van het Overbruggingsplan iedere dag suikerhoudende drank. Als richtlijn voor het Overbruggingsplan is gesteld dat een kind jonger dan 5 jaar niet meer dan 2 suikerhoudende dranken per dag drinkt. Een kind van 5 jaar of ouder zou niet meer dan 3 glazen per dag moeten drinken. Bij aanvang van het plan voldoet 58% van de deelnemers aan deze richtlijn.

#### **Beweging**

Van de deelnemers aan het Overbruggingsplan is bij aanvang 59% lid van een sportvereniging. Vooral kinderen van 9-12 jaar zijn lid van een sportvereniging, namelijk 70%, vergeleken met 50% van de kinderen tot en met 8 jaar en 53% van de kinderen van 13 jaar of ouder. Van de kinderen fietst of loopt 93% naar school. Volgens de richtlijn van het Overbruggingsplan zouden kinderen minimaal 1 uur per dag moeten bewegen. Bij aanvang voldoet 56% aan deze richtlijn. Opvallend is dat vooral kinderen van 4-8 jaar voldoen aan deze richtlijn (73%). Ondanks dat het grootste percentage kinderen van 9-12 jaar lid is van een sportvereniging voldoet minder dan de helft (48%) van deze groep aan de richtlijn bij aanvang van het Overbruggingsplan.

#### **TV- en computergebruik**

Volgens een richtlijn van het Overbruggingsplan zouden kinderen 4 jaar en ouder maximaal 2 uur per dag TV/DVD/video mogen kijken en/of met de computer bezig mogen zijn. Kinderen jonger dan 4 jaar zouden maximaal 1 uur per dag mogen TV kijken/computeren. Bij aanvang van het plan voldoet 57% van de kinderen aan deze richtlijn. Hoe jonger de kinderen des te groter het percentage dat hieraan voldoet. Van de kinderen jonger dan 4 jaar voldoet 82% aan de richtlijn, van de kinderen van 4-8 jaar voldoet 73%, van de kinderen van 9-12 jaar is dit 59% en van de kinderen van 13 jaar of ouder voldoet 44%.

## 5. Voortijdig stoppen met het Overbruggingsplan

Na het eerste consult zijn 78 deelnemers gestopt met het Overbruggingsplan. Na het tweede consult zijn nog eens 51 deelnemers afgehaakt. In dit hoofdstuk worden redenen om te stoppen en verschillen tussen “stoppers” en “niet-stoppers” weergegeven.

### 5.1 Redenen om te stoppen met het Overbruggingsplan

In onderstaande tabel staat weergegeven wat de redenen zijn dat deelnemers voortijdig zijn gestopt met het Overbruggingsplan.

Tabel 5.1: Redenen van deelnemers om te stoppen na contact 1 en 2

Reden	Aantal gestopt na contact 1	Aantal gestopt na contact 2
Ouders doen het zelf	16	5
Niet verschenen zonder bericht	16	6
Geen interesse	6	6
Ander traject	2	3
Verhuizing/andere school	1	1
Geen overgewicht meer (niet meer nodig)	3	3
Niet gemotiveerd	3	6
Taalbarrière	1	0
Onbekend	30	21
Totaal	78	51

In de meeste gevallen is het niet bekend wat de reden is dat deelnemers voortijdig gestopt zijn. Een deel van de ouders geeft aan zelf met het overgewicht van hun kind aan de slag te willen gaan.

### 5.2 Verschillen tussen “stoppers” en “niet-stoppers”

In deze paragraaf wordt aangegeven wat de verschillen zijn tussen deelnemers die voortijdig gestopt zijn met het Overbruggingsplan en deelnemers die het gehele project gevolgd hebben.

#### Verschillen in achtergrondgegevens

Deelnemers die gestopt zijn gedurende het Overbruggingsplan verschillen wat betreft leeftijd van deelnemers die niet gestopt zijn. Vooral deelnemers in de leeftijdscategorie 4-8 jaar zijn gestopt met het Overbruggingsplan, namelijk 71%, vergeleken met 42% van de kinderen jonger dan 4 jaar, 46% van de kinderen van 9-12 jaar en 52% van de kinderen van 13 jaar en ouder. Meer meisjes (57%) dan jongens (44%) stoppen met het Overbruggingsplan. Er worden geen verschillen tussen gemeenten gevonden.

#### Verschillen in uitkomstmaten

Deelnemers die zijn gestopt verschillen niet in BMI, BMI-klasse of middelomtrek bij aanvang vergeleken met deelnemers die niet gestopt zijn. Wel voldoet een groter percentage van de deelnemers die gestopt zijn met het Overbruggingsplan bij aanvang al aan de doelstellingen met



betrekking tot leefstijl vergeleken met deelnemers die het Overbruggingsplan hebben voltooid. Dit staat weergegeven in onderstaande tabel (tabel 5.2).

*Tabel 5.2: Verschillen in uitkomstmaten bij aanvang tussen “stoppers” en “niet-stoppers” (%)*

	<b>Gestopt (n=128)</b>	<b>Niet gestopt (n=125)</b>
<b>Voldoet aan ontbijt doelstelling</b>	69	52
<b>Voldoet aan doelstelling suikerhoudende drank</b>	74	48
<b>Voldoet aan bewegdoelstelling</b>	69	44
<b>Voldoet aan TV- en computerdoelstelling</b>	64	51

## 6. Verschillen voor en na het Overbruggingsplan

In dit hoofdstuk worden de gegevens van deelnemers vergeleken voorafgaande en aan het eind van het Overbruggingsplan. De groep deelnemers die het hele Overbruggingsplan heeft doorlopen is echter relatief klein. De resultaten hebben over het algemeen betrekking op 124 deelnemers. Aangezien niet voor iedere deelnemer leefstijlfactoren en geslacht bekend zijn, kan voor sommige onderdelen de onderzoeksgroep nog kleiner zijn.

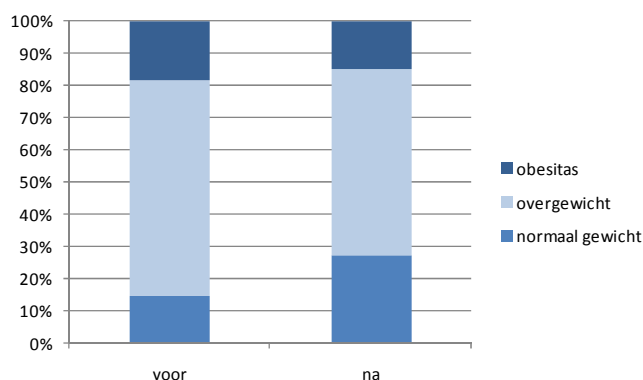
### 6.1 Resultaten met betrekking tot BMI en middelomtrek

In deze paragraaf worden de verschillen voor en na het Overbruggingsplan voor de twee uitkomstmaten van gezondheid, BMI en middelomtrek, weergegeven.

#### BMI

Voorafgaande en na afloop van het Overbruggingsplan is de BMI bepaald van de kinderen. Aangezien de BMI leeftijdsafhankelijk is wordt een correctie op de BMI toegepast om te bestuderen of de BMI is veranderd na afloop van het Overbruggingsplan. De BMI voorafgaande aan het Overbruggingsplan was bij deelnemers die het gehele Overbruggingsplan hebben doorlopen gemiddeld 23,0 kg/m<sup>2</sup>. Na afloop van het plan was de BMI (gecorrigeerd voor leeftijdstoename)<sup>9</sup> afgenomen naar 22,2 kg/m<sup>2</sup>. Ook de gemiddelde BMI SD-score is gedaald (van 1,9 bij aanvang van het Overbruggingsplan naar 1,7 na afloop). In onderstaande figuur (figuur 6.1) is voor en na het Overbruggingsplan de BMI-klasse weergegeven voor de kinderen die het plan volledig hebben doorlopen.

Figuur 6.1: Klasse-indeling van BMI voor en na het Overbruggingsplan



De BMI is afgenomen of gelijk gebleven bij 75% van de kinderen die bij aanvang van het Overbruggingsplan overgewicht hadden. Bij kinderen die bij aanvang obesitas hadden is de BMI bij 81% afgenomen of gelijk gebleven. Bij kinderen die op basis van de BMI bij aanvang van het Overbruggingsplan een normaal gewicht hadden is de BMI bij 59% van de deelnemers afgenomen of gelijk gebleven. Deelnemers van wie de BMI is afgenomen of gelijk gebleven verschillen niet van deelnemers bij wie de BMI is toegenomen voor wat betreft leeftijd en geslacht.

#### Middelomtrek

De middelomtrek is gedaald na de interventie. Voor aanvang van de interventie was de middelomtrek gemiddeld 82,3 cm en na afloop is deze afgenomen tot 78,1 cm bij deelnemers die het hele plan hebben doorlopen (middelomtrek SD-scores gedaald van respectievelijk 2,4 naar 1,9). Deelnemers die een afname hebben in middelomtrek lijken te verschillen van deelnemers die in

<sup>9</sup> Ook zonder leeftijdscorrectie is de BMI significant gedaald van 23,0 kg/m<sup>2</sup> naar 22,6 kg/m<sup>2</sup>.

middelomtrek toenemen voor wat betreft leeftijd. In de jongste leeftijdscategorieën is het percentage deelnemers dat een afname heeft in middelomtrek respectievelijk 58% (2-3 jr) en 63% (4-8 jr). In de oudere leeftijdscategorieën is dit percentage groter, namelijk respectievelijk 90% (9-12 jr) en 85% (13+ jr).

## 6.2 Resultaten met betrekking tot leefstijlfactoren

In deze paragraaf worden de belangrijkste verschillen voor en na het Overbruggingsplan met betrekking tot voedings- en beweegfactoren beschreven.

### Ontbijtgewoonten

Voorafgaande aan het Overbruggingsplan ontbijten deelnemers gemiddeld 6,1 dagen in de week. Na afloop van het plan is dit gemiddeld 6,8 dagen per week. Deelnemers zijn dus significant meer gaan ontbijten. Bovendien wordt er vaker aan tafel ontbeten na afloop van het plan. Ontbeet van de deelnemers die het gehele Overbruggingsplan hebben doorlopen voorafgaande aan het plan nog 80% aan tafel, na afloop is dit gestegen tot 90%.

De richtlijn ontbijten die is gesteld is dat het kind minimaal 3x per week aan tafel een ontbijt met granen in welke vorm dan ook, eet. Van de deelnemers voldoet voorafgaande aan het project 52% aan deze richtlijn. Na afloop van het plan is dit gestegen tot 80% (tabel 6.2). Meer jongens dan meisjes voldoen aan het eind van het Overbruggingsplan aan deze richtlijn (94% vs. 73%).

Tabel 6.2: Percentage dat voldoet aan richtlijnen gezonde leefstijl\*

	Voor de interventie	Na de interventie	p-waarde
<b>Ontbijt:</b>			
<b>3x p.w. met granen aan tafel</b>	52%	80%	0,001 (n=56)
<b>Suikerhoudende dranken:</b>			
<b>≤ 3x p.d. (≥5 jr) of ≤ 2x p.d. (&lt; 5 jr)</b>	48%	89%	0,000 (n=103)
<b>Beweging:</b>			
<b>≥ 1 uur per dag</b>	44%	72%	0,000 (n=99)
<b>TV/computer:</b>			
<b>Max 2 uur p.d. (≥4 jr) of max 1 uur p.d. (&lt;4 jr)</b>	51%	64%	0,000 (n=101)

\*) Alleen deelnemers die het gehele plan hebben doorlopen; van deze deelnemers zijn niet altijd alle gegevens bekend

### Suikerhoudende drank

Het percentage kinderen dat voorafgaande aan het Overbruggingsplan suikerhoudende drank drinkt is 95%. Na afloop van het Overbruggingsplan is dit percentage gedaald tot 75%. Dit is een significante daling. Met betrekking tot suikerhoudende dranken is de richtlijn van het Overbruggingsplan dat deelnemers jonger dan 5 jaar niet meer dan 2 keer per dag een suikerhoudende drank drinken. Voor deelnemers van 5 jaar en ouder is dit maximaal 3 glazen per dag. Van de deelnemers die het gehele Overbruggingsplan hebben doorlopen voldoet aan het begin van het plan 48% aan deze richtlijn. Aan het einde van het plan voldoet 89% aan deze richtlijn (zie tabel 6.2). Kinderen in de leeftijdscategorie van 4-8 jaar voldoen overigens na afloop van het project in mindere mate aan deze richtlijn dan kinderen in andere leeftijdscategorieën (60% bij 4-8 jr vs. 80% bij <4 jr, 95% bij 9-12jr en 94% bij 13 jr of ouder).

### Beweging

Van de deelnemers die het gehele plan hebben doorlopen is bij aanvang 56% lid van een sportvereniging. Aan het eind van het Overbruggingsplan is dit opgelopen tot 70%. Bij aanvang van

het plan liep of fietste bijna iedereen al naar school. Na afloop van dit plan is dit percentage dan ook niet significant toegenomen.

De richtlijn met betrekking tot beweging is dat kinderen minimaal een uur per dag moeten bewegen. Voorafgaande aan het project voldoet 44% aan deze richtlijn (tabel 6.2). Na afloop voldoet 72% aan deze richtlijn. Er zijn geen verschillen wat betreft leeftijd en geslacht.

### TV- en computergebruik

Als richtlijn voor een gezonde leefstijl is gesteld dat kinderen vanaf 4 jaar oud maximaal 2 uur per dag TV/ Video/ DVD kijken en/of met de (spelletjes)computer bezig zijn. Kinderen jonger dan 4 mogen maximaal 1 uur per dag TV kijken/computeren. Voorafgaande aan het Overbruggingsplan voldoet 51% aan deze richtlijn, na afloop is dit gestegen tot 64%. Dit is een significante toename. Vooral deelnemers jonger dan 4 jaar (85%) en van 9-12 jaar (81%) voldoen aan het eind van het Overbruggingsplan aan deze richtlijn. Meisjes lijken aan het einde van het overbruggingsplan meer aan de doelstelling te voldoen dan jongens (75% vs 56%). Dit verschil is echter niet statistisch significant.

## 6.3 Behalen van doelstellingen

Voorafgaande aan het Overbruggingsplan zijn verschillende projectdoelstellingen gesteld. In deze paragraaf is weergegeven welk percentage deelnemers de afzonderlijke doelstellingen heeft gehaald en in hoeverre twee of meer leefstijldoelstellingen per deelnemer zijn volbracht.

Tabel 6.3: Groepsdoelstellingen met betrekking tot leefstijlfactoren

	Verwachte doelstelling	Doelstelling gehaald (n)**
<b>Na het doorlopen van het Overbruggingsplan:</b>		
- BMI gelijk of afgenomen	60%	74% (n=114)
- Middelomtrek gelijk of afgenomen	60%	81% (n=91)
- Vaker ontbijt met granen aan tafel*	60%	78% (n=60)
- Minder vaak suikerhoudende dranken*	60%	75% (n=103)
- Meer beweging	60%	64% (n=99)
- Minder TV/computer*	60%	77% (n=102)

\* deelnemers die bij zowel aanvang als aan het eind van het plan iedere dag ontbijten, nooit suikerhoudende dranken drinken of nooit TV kijken of computeren worden ook meegerekend tot de groep die de doelstelling heeft gehaald.

\*\* n heeft betrekking op deelnemers van wie gegevens met betrekking tot de doelstelling voor en na de interventie bekend zijn.

### BMI en middelomtrek

Een doelstelling van het Overbruggingsplan was dat 60% van de kinderen een BMI had die niet hoger was dan bij aanvang van het plan. Deze doelstelling is bereikt. Van de kinderen die het gehele plan hebben doorlopen heeft 74% een BMI die gelijk is gebleven of afgenomen is (gecorrigeerd voor leeftijdstoename).

De doelstelling van het Overbruggingsplan dat 60% van de kinderen een middelomtrek had die niet hoger was dan bij aanvang van het plan is ruimschoots gehaald. Van de deelnemers heeft 81% een middelomtrek die gelijk gebleven is of is afgenomen. Dit resultaat is helemaal opvallend, omdat is

gebleken dat de middelomtrek toeneemt met de leeftijd<sup>10</sup>. Ondanks deze toename met de leeftijd is de middelomtrek gedaald bij de deelnemers die meegedaan hebben aan het Overbruggingsplan.

### **Leefstijldoelstellingen**

Zoals blijkt uit tabel 6.3 is 78% van de deelnemers die het Overbruggingsplan hebben volbracht na het plan meer aan tafel met granen gaan ontbijten (deelnemers die dit bij begin en eind iedere dag doen ook meegerekend). Van de deelnemers aan het gehele Overbruggingsplan is 75% minder suikerhoudende drank gaan drinken. Aan het eind van het Overbruggingsplan is van de deelnemers 64% meer gaan bewegen vergeleken met het begin van het plan. Van de deelnemers is 77% minder TV gaan kijken/computeren aan het einde van het Overbruggingsplan.

Met betrekking tot suikerhoudende dranken is er een verschil tussen jongens en meisjes; meer meisjes dan jongens zijn minder suikerhoudende drank gaan drinken (84% vs. 65%). Voor de overige doelstellingen worden geen verschillen tussen leeftijdscategorieën of tussen jongens en meisjes gevonden.

Van de deelnemers heeft 89% aan het eind van het Overbruggingsplan twee of meer doelstellingen op het gebied van leefstijl bereikt.

---

<sup>10</sup> Fredriks AM, van Buuren S, Fekkes M, Verloove-Vanhorick SP, Wit JM. Are age references for waist circumference, hip circumference and waist-hip ratio in Dutch children useful in clinical practice? Eur J Pediatr 2005; 164: 216–222.

## 7. Discussie

### 7.1 Verschillen tussen pilot en regionale Overbruggingsplan

Het regionale Overbruggingsplan is een vervolg op de pilot die als onderdeel van het B.Slim project in 2005 van start is gegaan in een aantal prioriteitswijken in Amersfoort. De opzet van beide projecten was in grote lijnen gelijk. Opvallend is het verschil in uitkomsten tussen de pilot en het regionale Overbruggingsplan. Waren de resultaten van de pilot al veelbelovend, de resultaten van het regionale Overbruggingsplan waren boven verwachting. Vooral de afname in BMI en middelomtrek die binnen een half jaar bij de deelnemers aan het regionale Overbruggingsplan bewerkstelligd is, is opvallend. Deze afname werd niet gevonden bij de pilot.

Een mogelijke verklaring kan zijn dat de onderzoeksgroepen wat betreft achtergrondkenmerken verschillend waren:

De etniciteit van de deelnemers aan het regionale Overbruggingsplan is niet geregistreerd. Toch mag aangenomen worden dat het percentage allochtonen in het regionale Overbruggingsplan lager is dan het percentage bij de pilot (84%). De deelnemers aan de pilot waren vooral afkomstig uit achterstandswijken van Amersfoort, waar relatief veel allochtone kinderen wonen. Uit de pilot leken de resultaten er op te wijzen dat het percentage deelnemers dat een afname had in de BMI vaker van Nederlandse herkomst was.

Een belangrijk verschil in onderzoeksmethode tussen beide projecten is de manier van afnemen van de leefstijlvragenlijst. Tijdens de pilot vulden ouders zowel de vragenlijst voorafgaande aan het eerste consult als de vragenlijst voor het laatste consult schriftelijk thuis in; tijdens het regionale Overbruggingsplan werd de vragenlijst voorafgaande aan het eerste consult ook schriftelijk thuis ingevuld maar werd de eindvragenlijst mondeling afgenomen tijdens het laatste consult. Het is mogelijk dat bij een mondelinge afname meer sociaal-wenselijke antwoorden worden gegeven. Verder bleek bij de doelgroep van de pilot (achterstandswijken in Amersfoort) overgewicht vaak niet het enige probleem te zijn. Vaak speelden er ook opvoedingsproblemen. Dit kan van invloed zijn geweest op de effectiviteit van het Overbruggingsplan in de pilot.

### 7.2 Uitval

Opvallend bij het Overbruggingsplan is het relatief grote aantal deelnemers dat voortijdig is gestopt. Helaas is het van de meeste deelnemers niet bekend waarom zij voortijdig stoppen met het project. Veel ouders zijn niet verschenen zonder bericht achter te laten. Motivatie speelt hier mogelijk een belangrijke rol. Een deel van de ouders geeft aan liever zelf met het overgewicht van hun kind aan de slag te gaan.

Op basis van de uitkomstmaten van “stoppers” en “niet-stoppers” lijken “stoppers” over het algemeen bij aanvang een gezondere leefstijl te hebben. Mogelijk zijn deze ouders zelf al actief bezig met het volgen van een gezonde leefstijl en zien zij de meerwaarde van verdere contacten in het Overbruggingsplan niet. Het zou ook kunnen dat deze ouders meer sociaal-wenselijke antwoorden geven op vragen met betrekking tot leefstijl.

In de leeftijdsgroep van 4-8 jaar zijn meer deelnemers gestopt vergeleken met de andere leeftijdsgroepen. Het is niet duidelijk waarom dit zo is.

Om uitval zoveel mogelijk te beperken is nader onderzoek nodig naar de redenen van de deelnemers om voortijdig te stoppen met het project.

### **7.3 Inclusie criteria**

Aan het Overbruggingsplan heeft een percentage kinderen deelgenomen dat op basis van de BMI geen overgewicht heeft. Volgens het Signaleringsprotocol overgewicht zouden deze kinderen niet naar het Overbruggingsplan verwezen moeten worden. Een verklaring voor de inclusie van kinderen die op basis van de BMI geen overgewicht hebben kan liggen in het gebruik van andere afkappunten, het wel of niet wegen met kleding aan of het toepassen van de klinische blik zonder eerst de BMI te berekenen. In het evaluatierapport van het Signaleringsprotocol overgewicht<sup>11</sup> zijn reeds aanbevelingen gedaan om de signalering van kinderen met overgewicht te verbeteren.

Ook heeft een percentage kinderen deelgenomen aan het Overbruggingsplan dat op basis van de BMI obesitas heeft. Ook deze kinderen zouden volgens het Signaleringsprotocol niet doorverwezen moeten worden naar het Overbruggingsplan. Zij moeten in principe naar poli X (kinderarts) doorverwezen worden. JGZ medewerkers geven aan dat zij inderdaad kinderen met obesitas wel eens doorverwijzen naar het Overbruggingsplan, als het hen niet lukt ze te motiveren om naar poli X te gaan. Op basis van de resultaten lijkt het Overbruggingsplan ook bij kinderen met obesitas effectief te zijn (bij 81% van de deelnemers met obesitas is de BMI afgenomen gedurende de interventie).

### **7.4 Follow-up**

Een grote valkuil bij leefstijlprojecten is het terugvallen naar de oude situatie. De resultaten van dit project zijn hoopgevend, maar de interventieperiode is relatief kort. Om deelnemers te blijven motiveren zou het aan te bevelen zijn ze te vervolgen in de tijd. Op deze manier zal de motivatie van deelnemers om de gezonde leefstijl te handhaven groter zijn.

---

<sup>11</sup> Gijsen E, de Vos N, werkgroep overgewicht integrale JGZ Eemland. Rapportage evaluatie Signaleringsprotocol overgewicht, 2007.

## 8. Conclusies

Op basis van de resultaten kan gesteld worden dat het Overbruggingsplan een enorm succes is. Van deelnemers die het gehele project hebben doorlopen is gemiddeld de BMI en de middelomtrek afgenomen. Zij zijn gezonder gaan eten en meer gaan bewegen. Alle doelstellingen die voorafgaande aan het Overbruggingsplan zijn gesteld zijn gehaald.

Kanttekening die gemaakt kan worden is dat iets minder dan de helft van de deelnemers daadwerkelijk ook het gehele project heeft gevolgd. Vooral deelnemers met een relatief gezonde leefstijl op basis van de vragen die aan hen zijn gesteld, zijn na het eerste contactmoment afgehaakt. Feit blijft dat ook zij over het algemeen een te hoge BMI hebben.

Er moet rekening worden gemaakt met het feit dat de mogelijkheid bestaat dat de deelnemers sociaal-wenselijke antwoorden gegeven kunnen hebben op de vragen met betrekking tot leefstijl. De BMI en middelomtrek zijn echter objectieve metingen, die een duidelijke daling laten zien.

Voor een eventueel vervolg zou het interessant zijn de groep deelnemers langere tijd te volgen om te kijken of zij ook na verloop van tijd de gezondere leefstijl die zij nu hebben kunnen vervolgen.



