

TNO-rapport**TNO/LS 2012 R11028****Eindrapportage****Overgewicht, BOFT-gedrag en determinanten
bij leerlingen op B-Fit scholen****Behavioural and Societal
Sciences**Wassenaarseweg 56
2333 AL Leiden
Postbus 2215
2301 CE Leidenwww.tno.nl

T +31 88 866 90 00

F +31 88 866 06 10

infodesk@tno.nl

Datum	November 2012
Auteur(s)	D.F. Schokker P.E. van Empelen M.W. Verheijden
Aantal pagina's	44 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	4
Opdrachtgever	Gelderse Sport Federatie
Projectnummer	031.13203

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belang-hebbenden is toegestaan.

© 2012 TNO

Samenvatting

De Gelderse Sport Federatie (GSF) heeft het drie jaar durende B-Fit programma opgezet om de groei van overgewicht onder jeugdigen van 2 tot en met 15 jaar in Gelderland te stabiliseren en het ontstaan van overgewicht te voorkomen. TNO onderzocht hoe gewicht, BOFT-gedrag¹ en determinanten bij leerlingen op B-Fit basisscholen (groep 4-8) veranderden. In dit rapport worden de resultaten van dit onderzoek, bestaande uit een nulmeting (2009), een tussenmeting (2011) en een eindmeting (2012), besproken.

In totaal deden 26 basisscholen mee aan het onderzoek naar B-Fit. De leerlingen deden mee aan een fittest, waarin lengte en gewicht werd gemeten, en vulden vragenlijsten in over hun gezondheidsgedrag en determinanten. Van 391 leerlingen van zestien deelnemende basisscholen is informatie beschikbaar over alle drie de meetmomenten (nulmeting, tussenmeting en eindmeting). Deze data is gebruikt om veranderingen in de tijd te analyseren. Ouders van de leerlingen vulden een vragenlijst in over determinanten van gezondheidsgedrag. De samenstelling van de groep ouders verschilt tussen de meetmomenten, waardoor verschillen tussen de meetmomenten op groepsniveau zijn bekeken.

Het percentage leerlingen met overgewicht of obesitas is tussen de nulmeting en de eindmeting afgenomen van 20,7% naar 14,6%. Het percentage leerlingen met een gezond gewicht nam toe van 79,3% naar 85,4%. Ook het percentage leerlingen dat voldeed aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) nam toe van 87% naar 95%. Zowel bij de nul- als de eindmeting ontbeten ongeveer evenveel leerlingen: resp. 86% en 88%. Het percentage leerlingen dat voldeed aan de norm voor frisdrankgebruik nam af van 64% tot 53%. Ook het percentage leerlingen dat voldeed aan de norm voor TV kijken/computeren nam af over de tijd: van 81% tot 62%. Bij een beperkt aantal determinanten van gedrag bij leerlingen was verandering over de tijd te bespeuren: het percentage leerlingen dat de kennisvragen over gezond gewicht en beweeggedrag goed beantwoordde nam toe, net als het percentage leerlingen dat bewegen en ontbijt (heel) belangrijk noemde.

Meer dan de helft van de ouders beantwoordde de kennisvragen over gezond BOFT-gedrag juist, met uitzondering van de vraag over frisdrank. Ouders vonden ontbijten belangrijk: op alle determinanten werd ontbijt positiever gescoord dan de andere gedragingen. Bij de eindmeting vond een hoger percentage van de deelnemende ouders gezond BOFT-gedrag (heel) belangrijk dan bij de nulmeting: meer ouders hadden een positieve attitude ten aanzien van gezond BOFT-gedrag. Verder werden er bij ouders weinig verschillen in determinanten van gezond BOFT-gedrag van hun kind gevonden tussen de nul- en de eindmeting.

Conclusie is dat het doel van het B-Fit programma - het stabiliseren en voorkómen van een verdere toename van overgewicht en obesitas bij jeugdigen van 2-15 jaar - is behaald voor de leerlingen in groep 4 t/m 8 van de deelnemende basisscholen. Ten slotte wordt een aantal aanbevelingen gedaan voor het B-Fit programma en onderzoek naar B-Fit.

¹ BOFT-gedrag en bijbehorende normen: Bewegen: elke dag minimaal 60 minuten ten minste matig intensief; Ontbijt: elke dag; Frisdrank: max. 1 glas / dag; TV kijken/computeren: max. 2 uur / dag.

Inhoudsopgave

	Samenvatting	2
1	Inleiding	4
1.1	Overgewicht en obesitas	4
1.2	Het programma B-Fit	4
1.3	Het onderzoek	4
1.4	Leeswijzer	4
2	Methoden	5
2.1	Doel en vraagstelling van het onderzoek	5
2.2	Uitkomstmaten	6
2.3	Onderzoeksopzet	7
2.4	Analyses	7
3	Resultaten leerlingen	9
3.1	Onderzoekspopulatie	9
3.2	Achtergrondkenmerken	9
3.3	Gewicht	11
3.4	Gedrag	12
3.5	Determinanten van gedrag	14
3.6	Vergelijking tussen leerlingen met volledige en met onvolledige gegevens	16
4	Resultaten: ouders	17
4.1	Onderzoekspopulatie	17
4.2	Determinanten van gedrag	17
5	Conclusie, discussie en aanbevelingen	21
5.1	Conclusie	21
5.2	Discussie	22
5.3	Aanbevelingen	23
6	Referenties	24
	Bijlage(n)	
	A Vragenlijst Leerlingen	
	B Vragenlijst ouders	
	C BMI-klasse bij alle leerlingen met drie keer metingen (ook als vragenlijst niet werd ingevuld)	
	D Tabellen met achtergrondkenmerken en resultaten gewicht, gedrag en determinanten voor leerlingen met volledige gegevens per meetmoment (nulmeting, tussenmeting, eindmeting)	

1 Inleiding

1.1 Overgewicht en obesitas

Uit de Vijfde Landelijke Groeistudie van TNO uit 2009 blijkt dat van de Nederlandse jeugd van 4 tot 12 jaar gemiddeld bijna 15% overgewicht heeft en ruim 2% ernstig overgewicht, ook wel obesitas genoemd. Als de cijfers uit 1980 en 1997 hier naast worden gelegd, is te zien dat zowel overgewicht als obesitas steeds meer voorkomt (Schönbeck et al, 2011). Gewichtstoename ontstaat bij een langdurig verstoorde energiebalans: de inname van energie (voedselconsumptie) is groter dan het energieverbruik (o.a. lichamelijke activiteit). Kinderen met overgewicht hebben meer kans op gezondheids- en psychosociale problemen, zowel op jonge als op latere leeftijd (RIVM, 2011). Door kinderen aan te leren om gezond te eten en voldoende te bewegen, kan de leefstijl op latere leeftijd positief beïnvloed worden.

1.2 Het programma B-Fit

B-Fit gaat uit van een (preventieve) positieve aanpak van overgewicht en bewegingsarmoede bij jeugdigen van 2 tot en met 15 jaar. Fitheid staat hierbij centraal. Het programma van activiteiten is gericht op het verwerven en behouden van een actieve en gezonde leefstijl. Ook de sociale omgeving van de jeugdigen wordt betrokken: ouders en leerkrachten of pedagogisch medewerkers.

Peuterspeelzalen, basisscholen en middelbare scholen die deelnemen aan B-Fit kunnen een eigen programma samenstellen op basis van een menukaart. Hieruit kunnen, binnen de gestelde voorwaarden van B-Fit, passende activiteiten gekozen worden. Het programma voor basisscholen bestaat uit diverse onderdelen zoals een lespakket over gezonde voeding, voldoende bewegen en diverse beweeginterventies zoals pauze-activiteiten en coaching tijdens de gymlessen. Om de ouders bij het project te betrekken worden er ouderavonden georganiseerd. Daarnaast wordt de buitenruimte opgeknapt om te komen tot een uitnodigende speelplek voor de kinderen. Het volledige programma heeft een duur van 3 jaar.

1.3 Het onderzoek

Tussen september 2009 en januari 2010 heeft een nulmeting plaatsgevonden. De tussenmeting van het onderzoek werd in mei en juni 2011 uitgevoerd. De eindmeting werd gedaan in april, mei en juni 2012. Op alle meetmomenten werden gegevens verzameld op peuterspeelzalen en basisscholen, waarbij kinderen werden gemeten en vragenlijsten bij basisschoolleerlingen, ouders en pedagogisch medewerkers of leerkrachten werden afgenomen. De resultaten van de nulmeting (Blanson Henkemans & Verheijden, 2010) en de tussenmeting (Schokker & van Empelen, 2011) zijn gepresenteerd in aparte factsheets. Alleen op basisscholen was de respons hoog genoeg om dit over de tijd te rapporteren. In dit eindrapport worden daarom de resultaten van het volledige onderzoek op basisscholen, de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting, beschreven.

1.4 Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgebouwd: in hoofdstuk 2 worden de methoden van het onderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 gaat over de resultaten van het onderzoek bij leerlingen, hoofdstuk 4 over de resultaten van de ouders. In hoofdstuk 5 sluit af met een conclusie, discussie en aanbevelingen.

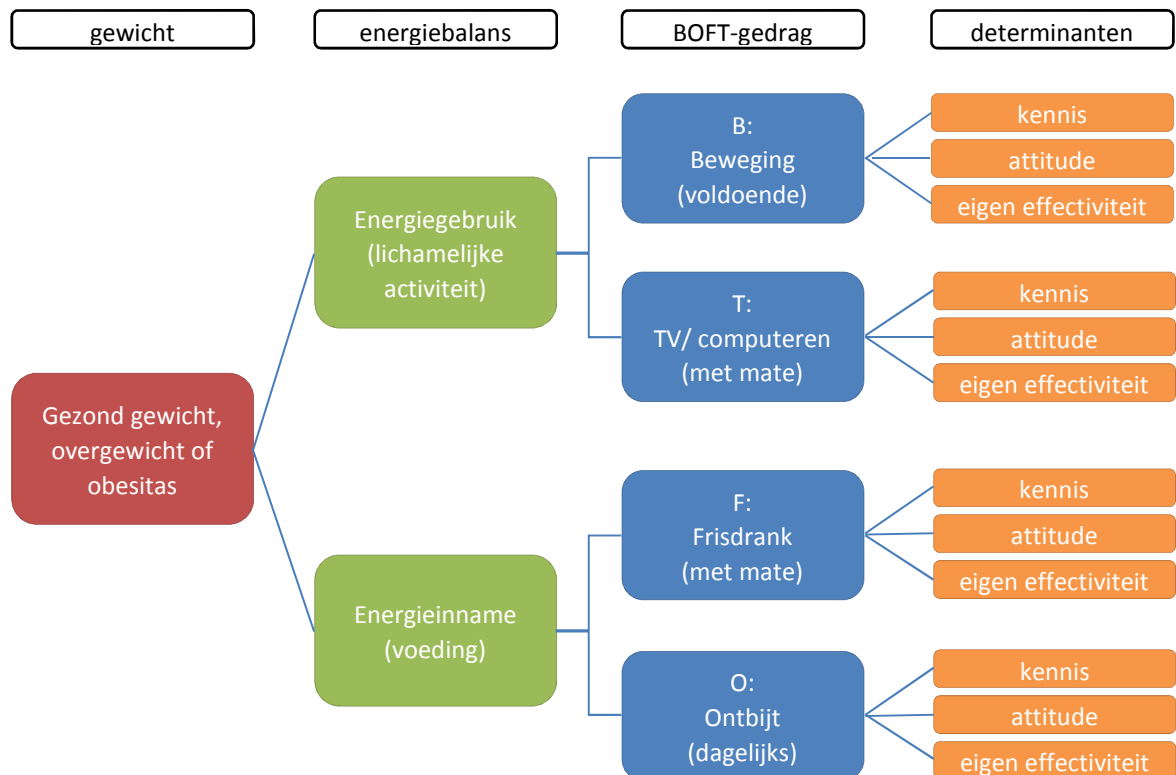
2 Methoden

2.1 Doel en vraagstelling van het onderzoek

B-Fit richt zich op het stabiliseren en voorkómen van (ernstig) overgewicht bij jeugdigen door het bevorderen van positieve veranderingen in de zogenaamde BOFT gedragingen: het bevorderen van voldoende **B**eweging en dagelijks **O**ntbijten en het beperken van **F**risdrankgebruik en sedentair gedrag (**T**V kijken en computeren). Het onderzoek richt zich primair op de veranderingen in het gewicht en het gedrag van de leerlingen. Daarnaast wordt gekeken naar determinanten die ten grondslag liggen aan het gezondheidsgedrag.

De daarmee samenhangende onderzoeksvragen zijn de volgende:

- Is er op scholen die deelnemen aan B-Fit sprake van een stabilisatie of zelfs een afname van het percentage leerlingen met overgewicht of obesitas?
- Is er op scholen die deelnemen aan B-Fit een toename van het percentage leerlingen dat voldoet aan de normen voor gezond gedrag als het gaat om bewegen, ontbijten, frisdrankgebruik en TV kijken/computeren (de BOFT-gedragingen)?
- Is er op scholen die deelnemen aan B-Fit een toename van het percentage leerlingen dat positief scoort op de determinanten van de BOFT-gedragingen?
- Welke verschillen zijn er te zien in het percentage ouders van leerlingen op scholen die deelnemen aan B-Fit dat positief scoort op determinanten van de BOFT gedragingen?



Figuur 2.1 De samenhang tussen de uitkomstmaten in het onderzoek naar B-Fit: gewicht, BOFT gedragingen en determinanten van gedrag.

2.2 Uitkomstmaten

In deze paragraaf wordt beschreven hoe de verschillende uitkomstmaten zijn geoperationaliseerd en hoe deze gemeten werden in het onderzoek naar B-Fit. In figuur 2.1 is aangegeven hoe deze uitkomstmaten zich tot elkaar verhouden.

2.2.1 *Achtergrondkenmerken*

De onderzoeksgroep leerlingen wordt beschreven aan de hand van de achtergrondkenmerken leeftijd, geslacht en etniciteit. Etniciteit is bepaald door te vragen naar het geboorteland van beide ouders en het geboorteland van het kind. Als het kind zelf, of ten minste één van beide ouders, in een ander land dan Nederland is geboren, krijgt het kind de etniciteit die hoort bij het andere land. Voor ouders worden geslacht (man of vrouw, dus vader/verzorger of moeder/verzorgster van het kind) en de groep waarin hun kind zit beschreven.

2.2.2 *Gewicht*

Bij de leerlingen werd door de bewegingsconsulent van de Gelderse Sport Federatie (GSF) op school een fittest afgenomen waarbij lengte en gewicht werden gemeten. Op basis hiervan kon de Body Mass Index (BMI), een maat voor lichaamsgewicht, worden bepaald. Hiertoe werd het gewicht gedeeld door de lengte in het kwadraat (kg/m^2). Op basis van leeftijds- en geslachtsafhankelijke afkapwaarden (Cole et al., 2000) is bepaald of een kind een gezond gewicht (inclusief ondergewicht) dan wel overgewicht of obesitas had. Bij ouders zijn geen metingen uitgevoerd.

2.2.3 *Gedrag*

In de vragenlijst voor leerlingen (bijlage A) werd gevraagd naar beweeg- en voedingsgedrag. Het gedrag van de leerlingen werd vergeleken met bestaande normen voor gezond gedrag. Voor beweging gaat het om het percentage van de kinderen dat voldoet aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (Kemper et al., 2000). Dat wil zeggen dat zij elke dag minimaal 60 minuten ten minste matig intensief actief zijn ('normactief'). Dit werd bepaald door het aantal dagen per week dat de leerlingen per dag besteedden aan actief transport, sporten bij de sportclub, gym op school, sporten buiten clubverband en buitenspelen te vermenigvuldigen met het gemiddelde aantal minuten dat ze de activiteit uitvoerden. Op basis van het totaal aantal minuten per week werd een leerling geclassificeerd als normactief (minimaal 60 minuten * 7 dagen = minimaal 420 minuten per week) of niet. Leerlingen die 5 of 6 dagen per week aan de norm van ten minste 60 minuten per dag voldoen, worden 'semi-actief' genoemd; bij 3 of 4 dagen 'semi-actief' en bij minder dan 3 dagen per week 'inactief'. Daarnaast is de leerlingen gevraagd hoeveel dagen per week en hoeveel minuten zij gemiddeld per dag televisie kijken en computeren. Op basis hiervan werd bepaald of zij aan de norm (American Academy of Pediatrics, 2001) van maximaal 2 uur per dag voldoen. Voor voeding werd gevraagd naar ontbijt en frisdrankconsumptie. De norm voor gezond ontbijtgedrag is 'elke dag', die voor frisdrank een gemiddelde consumptie van maximaal 1 glas per dag.

2.2.4 *Determinanten van gedrag*

B-Fit richt zich op een viertal determinanten van beweeg- en voedingsgedrag: kennis, attitude, sociale invloed / sociale steun en eigen effectiviteit. Bij leerlingen is in de vragenlijst gevraagd naar kennis, attitude en eigen-effectiviteit. De kennisvragen gaan over de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB), het belang van een gezond gewicht en de relatie tussen lichaamsgewicht enerzijds en

beweeg- en voedingsgedrag anderzijds. Met attitude wordt de houding van leerlingen ten aanzien van gezond beweeg- en voedingsgedrag bedoeld: als leerlingen aangaven het genoemde gedrag (heel) belangrijk te vinden, was sprake van een positieve attitude. Eigen effectiviteit heeft betrekking op de mate waarin een leerling zichzelf in staat acht het gezonde gedrag uit te gaan voeren: zeker wel werd gescoord als positief.

Ook ouders is middels een vragenlijst (bijlage B) gevraagd naar hun kennis over gewicht en gezond BOFT-gedrag van hun kind en naar determinanten van de BOFT-gedragingen. Bij attitude gaat het om de vraag hoe belangrijk een ouder het vindt dat het kind voldoende beweegt of gezond eet: (heel) belangrijk of niet. Bij eigen effectiviteit over de eigen inschatting van de ouder of het zou lukken om hun kind zich gezond te laten gedragen: zeker wel werd hier positief gescoord. Daarnaast werd bij ouders gekeken naar de mate van sociale invloed van het gedrag van de ouder op dat van het kind (zeer groot werd positief gescoord), steun en aanmoediging (bij beiden werd 'altijd' positief gescoord). Sociale invloed, steun en aanmoediging hebben betrekking op de invloed, steun en aanmoediging van de ouder om gezond gedrag bij hun kind te bevorderen.

2.3 Onderzoeksopzet

Het onderzoek naar het B-Fit programma vond plaats op 26 basisscholen. Deze basisscholen deden drie jaar lang mee aan B-Fit. Het onderzoek bestond uit drie metingen die gedaan werden bij zoveel mogelijk dezelfde groep leerlingen en hun ouders, zoals weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Onderzoeksopzet B-Fit

Meetmoment	Wanneer	Leerlingen	Ouders
		<i>Vragenlijst & Fittest</i>	<i>Vragenlijst</i>
Nulmeting	Begin schooljaar 2009-2010 (sept.'09-jan.'10)	Groep 4 (alleen Fittest), 5 en 6	Van leerlingen uit groep 4, 5 en 6
Tussenmeting	Eind schooljaar 2010-2011 (mei-jun.'11)	Groep 5, 6 en 7	Van leerlingen uit groep 5, 6 en 7
Eindmeting	Eind schooljaar 2011-2012 (apr-jun.'12)	Groep 6, 7 en 8	Van leerlingen uit groep 6, 7 en 8

Door bij de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting gegevens te verzamelen bij dezelfde groep leerlingen en ouders kunnen (bij minimaal 100 respondenten) de gegevens van één persoon over de tijd bekeken worden. Dit geeft informatie over de veranderingen in gewicht, gedrag en determinanten bij de doelgroep gedurende het B-Fit programma.

2.4 Analyses

De analyses voor de veranderingen bij leerlingen zijn gedaan voor de groep leerlingen die op alle drie meetmomenten is gemeten en de vragenlijst invulden. Zij worden de leerlingen met volledige gegevens genoemd. Bij hen is gekeken naar verschillen tussen de meetmomenten. Er zijn voor elke uitkomstmaat drie vergelijkingen gemaakt:

- tussen de nulmeting en de eindmeting;
- tussen de nulmeting en de tussenmeting;
- tussen de tussenmeting en de eindmeting.

Om te bepalen of er al dan niet significante verschillen bestaan tussen de meetmomenten is voor categorische variabelen, bijvoorbeeld wel of niet voldoen aan een bepaalde norm, de McNemar toets gebruikt. Voor normaal verdeelde continue variabelen is de gepaarde t-toets gebruikt, indien nodig na het uitvoeren van een log-transformatie. Bij niet normaal verdeelde continue variabelen was dat de Wilcoxon signed rank toets. Een statistische toets maakt gebruik van een p-waarde die aangeeft hoe groot de kans is dat de gevonden verschillen op toeval berusten. Meestal wordt een p-waarde kleiner of gelijk aan 0,05 (ofwel: $\leq 5\%$) als statistisch significant beschouwd. In de tabellen zijn deze p-waarden aangegeven met één sterretje (*). Daarnaast wordt in de tabellen met twee sterretjes (**) een p-waarde van kleiner of gelijk aan 0,01 aangegeven. Bij deze p-waarde is de kans dat de uitkomst op toeval berust nog kleiner (namelijk: $\leq 1\%$).

De groep leerlingen met volledige gegevens is voor elk meetmoment vergeleken met de leerlingen die geen volledige gegevens hadden om te bepalen of ze 'anders' waren dan leerlingen met onvolledige gegevens. Dat is van belang als het gaat om de representativiteit van de leerlingen met volledige gegevens. Hierbij is gekeken naar de achtergrondkenmerken en naar het al dan niet voldoen aan de normen voor gezond BOFT-gedrag. Hiervoor is bij categorische variabelen de Chi-kwadraat toets gebruikt en bij continue variabelen de ANOVA toets.

Bij ouders was het gezien het gezien de aantallen niet mogelijk om te kijken naar verschillen *binnen* dezelfde ouders op drie meetmomenten. Daarom is bij ouders gekeken naar verschillen tussen de totale groep ouders op de drie meetmomenten. Om dit te toetsen, is de Chi-kwadraat toets gebruikt. Ook hier zijn verschillen met p-waarden kleiner of gelijk aan 0,05 (*) en 0,01 (**) als statistisch significant gemarkeerd in de tabellen.

3 Resultaten leerlingen

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de leerlingen beschreven. Allereerst is de onderzoekspopulatie beschreven: hoeveel leerlingen deden mee aan het onderzoek, hoe oud waren ze en waar kwamen zij vandaan? Daarna wordt ingegaan op de resultaten die verband houden met de onderzoeksdoelen: het aantal leerlingen met een gezond gewicht en met overgewicht of obesitas, het percentage leerlingen dat voldoet aan de normen voor gezond BOFT-gedrag en de determinanten. De resultaten van de ouders staan beschreven in hoofdstuk 4

3.1 Onderzoekspopulatie

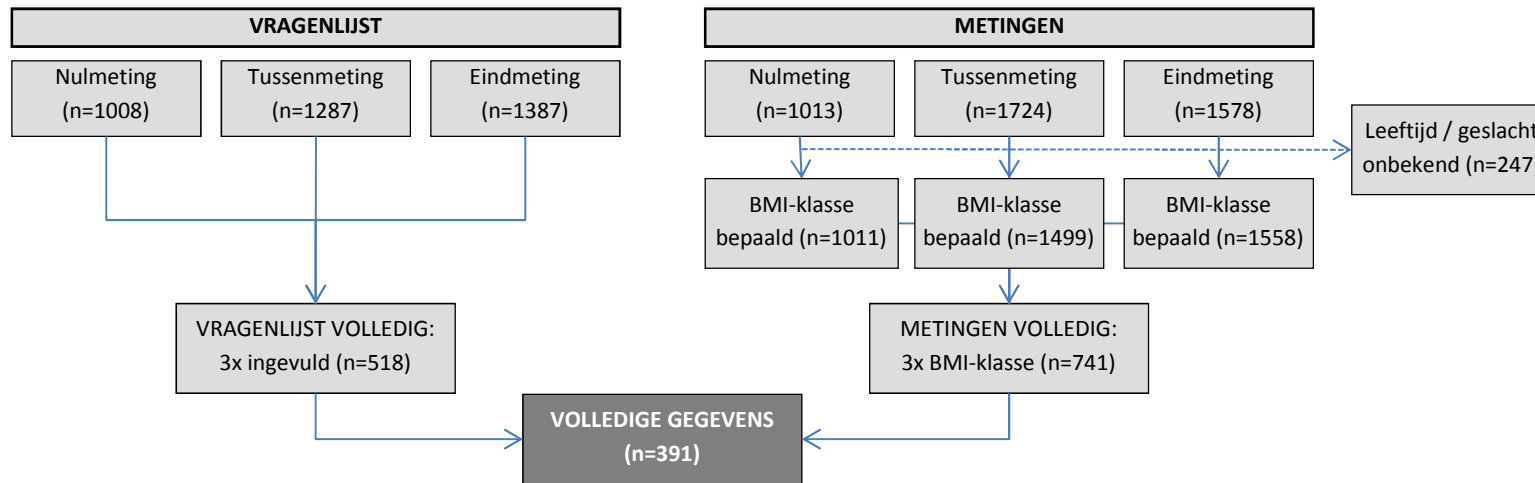
Het aantal leerlingen dat deelnam aan het onderzoek is weergegeven in figuur 3.1. In deze figuur is af te lezen dat bij de nulmeting 1008 leerlingen een vragenlijst invulden en 1013 leerlingen werden gemeten. Op dezelfde manier zijn de aantallen van de tussen- en de eindmeting af te lezen. Omdat het bij het onderzoeken van veranderingen over de tijd bij voorkeur gaat over dezelfde leerlingen, zijn de bestanden van de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting aan elkaar gekoppeld. In eerste instantie is gematched op school en geboortedatum van de leerling, maar dit is handmatig gecontroleerd omdat de geboortedatum nog wel eens ontbrak of onjuist was weergegeven. Uiteindelijk konden de gegevens van 391 leerlingen verdeeld over zestien scholen worden gematched. Zij hebben bij alle drie meetmomenten een vragenlijst ingevuld en een fittest gedaan. Dit wordt de onderzoekspopulatie met volledige gegevens genoemd. Over hen gaan de resultaten die in dit hoofdstuk zijn beschreven.

3.2 Achtergrondkenmerken

De leerlingen waar volledige gegevens van waren, waren bij de nulmeting gemiddeld 9,2 jaar oud (tabel 3.1). Bij de tussenmeting waren zij 10,7 jaar oud en bij de eindmeting 11,7 jaar. Van hen was iets minder dan de helft jongen (47%) en had het grootste deel twee ouders die in Nederland geboren waren (86,7%). Een heel klein deel had ten minste één ouder die niet in Nederland was geboren, maar in Turkije, Marokko of Suriname. Van bijna 9% was het geboorteland van de leerling zelf of van één van beide ouders onbekend.

Tabel 3.1 Achtergrondkenmerken van de leerlingen met volledige gegevens die deelnamen aan het onderzoek naar B-Fit (n=391).

Achtergrondkenmerk			
	Nulmeting	Tussenmeting	Eindmeting
Leeftijd (in jaren; gemiddeld, sd)	9,2 (0,7)	10,7 (0,7)	11,7 (0,7)
Geslacht (%)			
- Jongens	47,3%		
- Meisjes	52,7%		
Etniciteit (%)			
- Nederlands	86,7%		
- Turks	1,5%		
- Marokkaans	1,0%		
- Surinaams	0,5%		
- Onbekend	8,7%		



Figuur 3.1 Stroomdiagram onderzoekspopulatie B-Fit leerlingen bij de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting

3.3 Gewicht

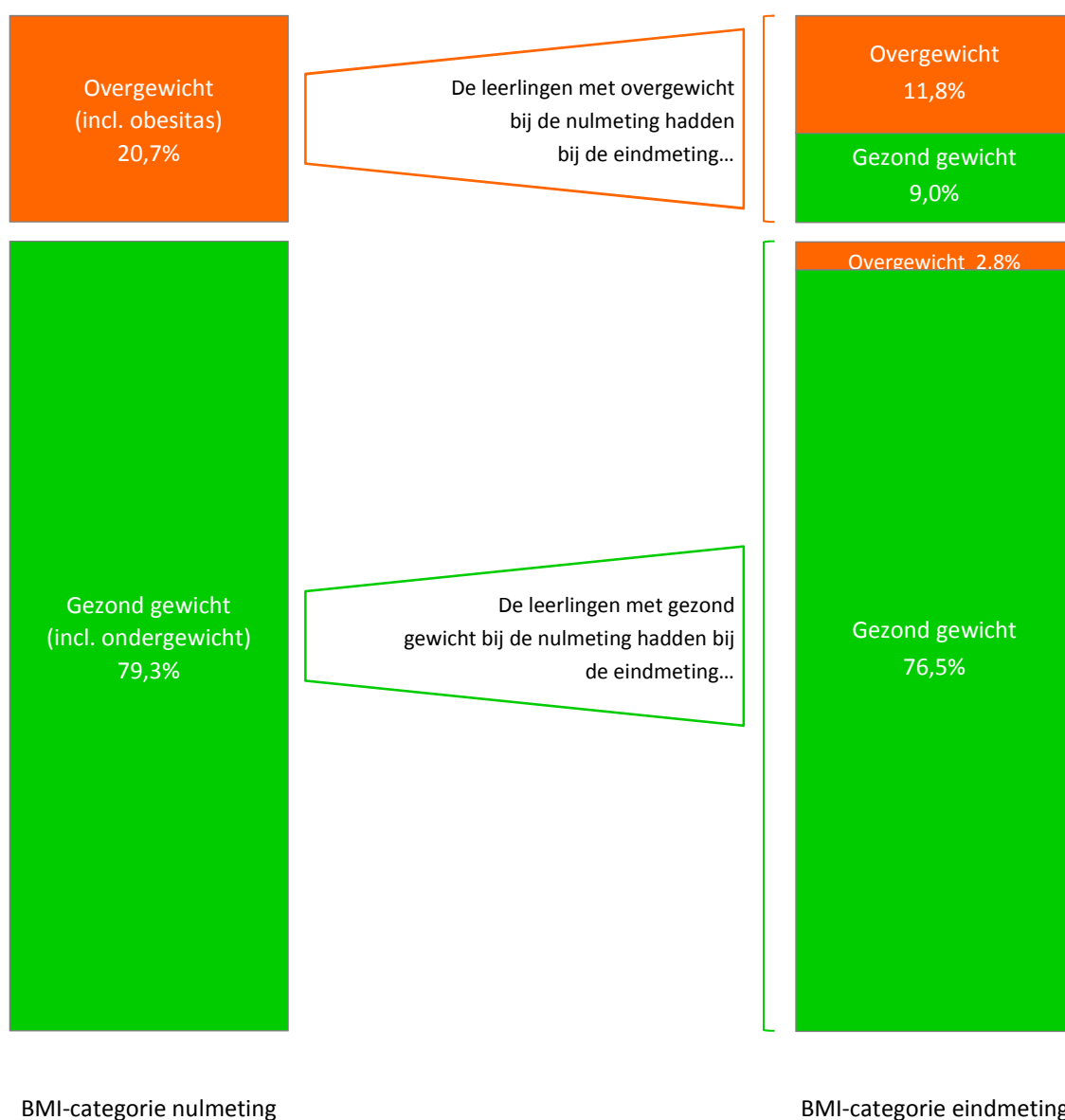
Het percentage leerlingen met een gezond gewicht is toegenomen van 79,3% bij de nulmeting tot 85,4% bij de tussen- en de eindmeting, zoals weergegeven in tabel 3.2. Bij de nulmeting had iets meer dan 1 op de 5 leerlingen (20,7%) overgewicht of obesitas. Bij de tussenmeting was dit afgenomen tot 14,6% en dit bleef stabiel bij de eindmeting. Tussen de tussenmeting en de eindmeting was er geen significant verschil in het percentage leerlingen met een gezond gewicht, overgewicht of obesitas.

Tabel 3.2 BMI-categorie van de onderzoekspopulatie leerlingen van B-Fit bij de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting (n=391).

GEWICHT	Nulmeting	Tussenmeting	Eindmeting	p-waarden		
				Nulmeting - Tussenmeting	Nulmeting - Eindmeting	Tussenmeting - Eindmeting
BMI in 2 categorieën				<0,001**	0,001**	1,000
- Gezond gewicht (incl. ondergewicht)	79,3%	85,4%	85,4%			
- Overgewicht of obesitas	20,7%	14,6%	14,6%			
<i>Overgewicht</i>	17,4%	12,8%	13,0%			
<i>Obesitas</i>	3,3%	1,8%	1,5%			

**Significant verschillend: $p \leq 0,01$.

Bijna de helft van de leerlingen die bij de start van het B-Fit programma overgewicht had, werd bij de eindmeting geclassificeerd als gezond gewicht (zie figuur 3.2). Het grootste deel van de leerlingen had zowel bij de nulmeting als bij de eindmeting een gezond gewicht (76,5%). Een klein deel van de leerlingen, 2,8%, had bij de nulmeting een gezond gewicht en had bij de eindmeting overgewicht ontwikkeld.



Figuur 3.2 Verschuiving in het percentage leerlingen met overgewicht en obesitas: het verloop over de BMI-categorieën van de nulmeting naar de eindmeting.

3.4 Gedrag

3.4.1 Bewegen

Voor beweeggedrag is te zien dat het percentage leerlingen dat voldeed aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen was toegenomen van 87,3% bij de nulmeting tot 95,3% bij de eindmeting (tabel 3.3). De tijd die leerlingen gemiddeld per dag actief waren, nam toe van 148 minuten bij de nulmeting tot 191 minuten bij de eindmeting. Dat verschil kwam met name doordat ze bij de eindmeting aangaven meer tijd te besteden aan sporten buiten clubverband (gemiddeld 18 minuten per dag meer: van 28 naar 46 minuten) en aan buitensporten (gemiddeld 13 minuten per dag meer: van 70 naar 83 minuten). Het merendeel van deze veranderingen in beweeggedrag was al zichtbaar bij de tussenmeting: tussen de tussen- en de eindmeting is het beweeggedrag grotendeels stabiel gebleven. Alleen het aantal minuten lopen/fietsen naar school is toegenomen (van gemiddeld 12 tot 15

minuten) en het aantal minuten buitenspelen is, na een toename tussen de nulmeting en de tussenmeting (van gemiddeld 70 tot 93 minuten per dag), weer afgenomen tussen de tussenmeting en de eindmeting (tot gemiddeld 83 minuten per dag).

3.4.2 *Inactiviteit*

Het aantal leerlingen dat voldeed aan de norm voor TV kijken en computeren nam van de nulmeting tot de tussenmeting en van de tussenmeting tot de eindmeting af van respectievelijk 81,0% naar 71,6% naar 61,9%. In lijn met deze percentages nam het aantal minuten dat de leerlingen per dag besteedden aan TV kijken en computeren toe van gemiddeld 74 minuten per dag bij de nulmeting tot 94 minuten per dag bij de tussenmeting en 113 minuten per dag bij de eindmeting. Er werd zowel meer tijd besteed aan TV kijken (resp. 46 minuten per dag bij de nulmeting, 57 minuten per dag bij de tussenmeting en 65 minuten per dag bij de eindmeting) als aan computeren (resp. 28 minuten per dag bij de nulmeting, 38 minuten per dag bij de tussenmeting en 48 minuten per dag bij de eindmeting).

3.4.3 *Voeding*

De meeste leerlingen ontbeten elke dag: bij de nulmeting was dit 85,7% en bij de tussenmeting (87,8%) en de eindmeting was dit niet significant veranderd (87,7%). Het aantal dagen per week dat leerlingen gemiddeld ontbeten, nam toe van 6,4 dagen per week bij de nulmeting tot 6,6 dagen per week bij de eindmeting. Het aantal leerlingen dat voldeed aan de norm voor frisdrankgebruik nam van de nulmeting tot de eindmeting af van resp. 63,7% tot 52,6%. Het aantal glazen frisdrank dat de leerlingen per dag dronken, nam toe met gemiddeld 2 glazen per week: van 7,3 glazen per week bij de nulmeting tot 9,3 glazen per week bij de tussenmeting en de eindmeting.

Tabel 3.3 Beweginggedrag, inactiviteit en voedingsgedrag van de onderzoekspopulatie leerlingen van B-Fit bij de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting (n=391).

GEDRAG	Nulmeting	Tussenmeting	Eindmeting	p-waarden ¹		
				Nulmeting - Tussenmeting	Nulmeting - Eindmeting	Tussenmeting - Eindmeting
Bewegen						
NNGB categorie (%):				0,011*	<0,001**	0,119
- Normactief	87,3%	92,8%	95,3%			
- Semi-actief	4,4%	4,7%	1,3%			
- Semi-inactief	6,2%	1,8%	2,1%			
- Inactief	2,1%	0,8%	1,3%			
Tijdsduur beweegactiviteiten (gemiddeld, sd):						
Totaal: actief in minuten per dag	148 (100)	194 (115)	191 (111)	<0,001**	<0,001**	0,917
- Actief transport naar school	13 (16)	12 (14)	15 (15)	0,176	<0,001**	<0,001**
- Sportvereniging	25 (32)	32 (33)	33 (30)	<0,001**	<0,001**	0,122
- Schoolgym	12 (7)	12 (6)	12 (6)	0,394	0,378	0,783
- Sporten buiten clubverband	28 (37)	43 (49)	46 (50)	<0,001**	<0,001**	0,269
- Buitenspelen	70 (61)	93 (66)	83 (61)	<0,001**	0,002**	0,001**
Inactiviteit						
Inactiviteit norm (TV + computer):						
- Voldoet aan norm (%)	81,0%	71,6%	61,9%	<0,001**	<0,001**	0,001**
Tijdsduur inactiviteiten (gemiddeld, sd):						
Totaal: inactief in minuten per dag	74 (84)	94 (84)	113 (91)	<0,001**	<0,001**	<0,001**
- TV kijken	46 (51)	57 (51)	65 (53)	<0,001**	<0,001**	0,004**
- Computeren	28 (43)	38 (45)	48 (51)	<0,001**	<0,001**	<0,001**
Voeding						
Voedingsnormen (%):						
- Ontbijt elke dag	85,7%	87,8%	87,7%	0,200	0,222	1,000
- Frisdrank, max. 1 glas per dag	63,7%	50,4%	52,6%	<0,001**	0,001**	0,478
Voedingsgedrag (gemiddeld, sd):						
- Ontbijt: dagen per week	6,4 (1,6)	6,6 (1,4)	6,6 (1,2)	0,050*	0,006**	0,231
- Frisdrank: glazen per week	7,3 (7,9)	9,3 (8,2)	9,3 (8,3)	<0,001**	<0,001**	0,783

*Significant verschillend: $p \leq 0,05$. **Significant verschillend: $p \leq 0,01$.

¹ Categorical variabelen: McNemar-toets; Continue variabelen: variabele 'totaal actief' (log) met de gepaarde t-toets, overige variabelen met Wilcoxon signed ranked toets.

3.5 Determinanten van gedrag

3.5.1 Kennis

Het percentage leerlingen dat de kennisvraag over de Nederlandse Norm Gezond Bewegen goed beantwoordde, nam toe van iets minder dan een kwart van de leerlingen bij de nulmeting (21,9%) en ruim een derde (34,9%) bij de tussenmeting tot ruim de helft (53,8%) bij de eindmeting (zie tabel 3.4). Ook de kennisvraag over gewicht werd steeds vaker goed beantwoord: 50,4% bij de nulmeting, 73,4% bij de tussenmeting en 81,5% bij de eindmeting. De drie kennisvragen over bewegen werden bij de nulmeting door ruim een kwart van de leerlingen (26,3%) goed beantwoord, bij de eindmeting was dit gestegen tot ruim een op de drie leerlingen (36,1%). Dat kwam omdat de derde vraag over bewegen, over de relatie tussen TV/computer en gewicht, vaker goed werd beantwoord: bij de eindmeting wist 60,0% het goede antwoord op deze vraag, terwijl dit bij de nulmeting 44,0% was.

De kennis over voeding was niet meetbaar toegenomen tussen de nul- en de eindmeting.

3.5.2 Attitude

De attitude van leerlingen ten aanzien van bewegen en ontbijten was bij de eindmeting positiever dan bij de nulmeting: het percentage leerlingen dat voldoet aan de norm voor gezond bewegen (heel) belangrijk noemde, was gestegen van 56,8% bij de nulmeting tot 76,5% bij de eindmeting. Elke dag ontbijten werd bij de nulmeting door respectievelijk 72,2% (heel) belangrijk genoemd en bij de eindmeting door 88,7%. De attitude van de leerlingen ten aanzien van niet meer dan 1 glas frisdrank per dag drinken was iets minder toegenomen, maar wel toegenomen: van 19,8% naar 23,3%. De attitude van leerlingen ten aanzien van TV kijken/computeren nam af: bij de nulmeting noemde nog 42,3% het (heel) belangrijk om dit niet meer dan 2 uur per dag te doen, bij de eindmeting was dit afgenomen tot 34,5%.

3.5.3 Eigen effectiviteit

Het aantal leerlingen dat aangaf dat het zeker wel zou lukken om te voldoen aan de normen voor gezond BOFT gedrag als ze dat zouden willen, verschilde bij de eindmeting significant van de nulmeting als het ging om bewegen en om TV kijken/computeren. Bij bewegen waren er bij de eindmeting meer leerlingen die dachten dat het zou lukken om aan de norm te voldoen dan bij de nulmeting (resp. 59,8% en 51,7%). Het percentage leerlingen dat dacht aan de norm voor TV kijken/computeren te kunnen voldoen, nam af van 40,1% bij de nulmeting tot 32,5% bij de eindmeting.

Tabel 3.4: Determinanten ten aanzien van de BOFT gedragingen en gewicht bij basisschoolleerlingen van B-Fit bij de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting (n=391).

DETERMINANTEN	Nulmeting	Tussenmeting	Eindmeting	p-waarden ¹		
				Nulmeting - Tussenmeting	Nulmeting - Eindmeting	Tussenmeting - Eindmeting
Kennis (% goede antwoord)						
- NNGB	21,9%	34,9%	53,8%	<0,001**	<0,001**	<0,001**
- Gewicht	50,4%	73,4%	81,5%	<0,001**	<0,001**	0,001**
Bewegen totaal (alle drie goed)	26,3%	33,8%	36,1%	0,019*	0,003**	0,518
- Belang van bewegen	96,1%	99,2%	96,9%	0,008**	0,690	0,035*
- Bewegen en eten	63,5%	63,0%	60,8%	0,937	0,445	0,504
- TV/computer & gewicht	44,0%	57,1%	60,0%	<0,001**	<0,001**	0,298
Voeding totaal (alle drie goed)	17,4%	15,9%	20,2%	0,617	0,347	0,107
- Belang van gezond eten	99,2%	97,9%	97,4%	0,227	0,092	0,581
- Ontbijt	90,7%	94,8%	94,1%	0,040*	0,092	0,728
- Frisdrank	19,8%	17,8%	23,3%	0,566	0,250	0,043*
Attitude (% (heel) belangrijk)						
Totaal BOFT	12,0%	14,3%	17,4%	0,380	0,040*	0,224
- Bewegen	56,8%	71,3%	76,5%	<0,001**	<0,001**	0,050*
- Ontbijt	72,2%	81,9%	88,7%	0,001**	<0,001**	0,003**
- Frisdrank	24,5%	25,1%	30,7%	0,931	0,047*	0,062
- TV / computer	42,3%	39,8%	34,5%	0,600	0,023*	0,085

DETERMINANTEN	Nulmeting	Tussenmeting	Eindmeting	p-waarden ¹		
				Nulmeting - Tussenmeting	Nulmeting - Eindmeting	Tussenmeting - Eindmeting
Eigen effectiviteit (% zeker wel)						
Totaal BOFT	16,4%	15,6%	15,6%	0,836	0,841	1,000
- Bewegen	51,7%	53,7%	59,8%	0,515	0,019*	0,037*
- Ontbijt	87,9%	86,6%	86,1%	0,630	0,457	1,000
- Frisdrank	36,7%	37,7%	39,7%	0,758	0,399	0,618
- TV / computer	40,1%	35,1%	32,5%	0,121	0,041*	0,382

*Significant verschillend: $p \leq 0,05$. **Significant verschillend: $p \leq 0,01$.

¹ Categorische variabelen: McNemar-toets.

3.6 Vergelijking tussen leerlingen met volledige en met onvolledige gegevens

Om een indicatie te geven van de representativiteit van de groep leerlingen waarop dit rapport is gebaseerd, de groep leerlingen met volledige gegevens, is gekeken naar de vergelijkbaarheid van deze leerlingen met de leerlingen met onvolledige gegevens. Dit is gedaan per meetmoment: voor de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting.

3.6.1 Nulmeting

De leerlingen die bij alle drie de meetmomenten volledige gegevens hadden, verschilden qua geslacht en etniciteit niet van de 398 leerlingen die wel bij nulmeting, maar niet bij de tussen- en de eindmeting volledige gegevens hadden. Ook in het percentage leerlingen dat overgewicht of obesitas had of dat voldeed aan de normen voor gezond BOFT-gedrag waren geen significante verschillen. Het enige significante verschil dat tussen deze twee groepen leerlingen werd gevonden, is in leeftijd: degenen met volledige gegevens waren gemiddeld 9,2 jaar oud, de anderen gemiddeld 9,3 jaar. De resultaten van alle leerlingen met vragenlijst- en meetgegevens bij de nulmeting zijn weergegeven in bijlage D.

3.6.2 Tussenmeting

De 792 leerlingen die bij de tussenmeting een vragenlijst invulden en gemeten werden, maar niet ook gegevens hadden zowel bij de nulmeting als de eindmeting, waren gemiddeld 10,1 jaar oud. Daarmee zijn ze significant jonger dan leerlingen met volledige gegevens op alle drie meetmomenten (10,7 jaar). In geslacht, etniciteit en voldoen aan de normen waren er geen verschillen. De gegevens van alle leerlingen met vragenlijst- en meetgegevens bij de tussenmeting zijn weergegeven in bijlage D.

3.6.3 Eindmeting

Bij de eindmeting waren er 874 leerlingen met gegevens uit de vragenlijst en de metingen die geen volledige gegevens hadden bij de nulmeting en de tussenmeting. Deze leerlingen waren jonger (gemiddeld 10,9 jaar) dan leerlingen met volledige gegevens (11,7 jaar). Daarnaast voldeden leerlingen met volledige gegevens minder vaak aan de norm voor TV kijken/computeren (61,9%) dan de andere leerlingen met gegevens bij de eindmeting (69,5%). In geslacht, etniciteit en voldoen aan de andere normen voor gezond BOFT-gedrag waren er geen verschillen tussen de leerlingen. De gegevens van alle leerlingen met vragenlijst- en meetgegevens bij de eindmeting zijn weergegeven in bijlage D.

4 Resultaten: ouders

De vragenlijst voor ouders werd op alle drie de meetmomenten door een beperkt aantal ouders ingevuld. Er zijn te weinig ouders die de lijst zowel bij de nulmeting, de tussenmeting als de eindmeting hebben ingevuld om *binnen personen* naar significante verschillen over de tijd te kijken: de samenstelling van de groep ouders, gecontroleerd door de namen op de vragenlijsten te vergelijken, was op elk meetmoment anders. In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk wordt beschreven welke ouders de vragenlijst invulden, in de tweede paragraaf worden de resultaten per meetmoment vergeleken.

4.1 Onderzoekspopulatie

Bij de nulmeting vulden 256 ouders de vragenlijst in. Het merendeel (85,5%) werd ingevuld door de moeder/verzorgster, een klein gedeelte (14,5%) door de vader/verzorger (zie tabel 4.1). De kinderen van deze ouders zaten vooral in groep 4, 5 en 6. Bij de tussenmeting werd de vragenlijst voor ouders 114 maal ingevuld. De meerderheid van de respondenten was vrouwelijk (78,9%). De kinderen van de ouders die deze vragenlijst invulden, zaten vooral in groep 5, 6 en 7. Honderd-entertig ouders vulden de vragenlijst van de eindmeting in. Ruim 9 van de 10 respondenten was vrouw. Het merendeel van de kinderen waarover de vragenlijst werd ingevuld, zat in groep 6, 7 en 8.

De samenstelling van de groep ouders varieerde per meetmoment: er waren vrijwel geen ouders die meer dan één keer een vragenlijst in hebben gevuld. Ook de scholen waarop de kinderen van de deelnemende ouders zaten, waren elk meetmoment anders.

Tabel 4.1 Achtergrondkenmerken van deelnemende ouders bij de nul-, de tussen- en de eindmeting.

ACHTERGRONDKENMERKEN	Nulmeting (n=256)	Tussenmeting (n=114)	Eindmeting (n=130)	p-waarden ¹		
				Nulmeting - Tussenmeting	Nulmeting - Eindmeting	Tussenmeting - Eindmeting
Geslacht				0,114	0,055	0,003**
- Man	14,5%	21,1%	7,7%			
- Vrouw	85,5%	78,9%	92,3%			
Groep kind				<0,001**	<0,001**	<0,001**
- Groep 4	25,4%	7,0%	6,9%			
- Groep 5	38,3%	22,8%	6,2%			
- Groep 6	28,9%	35,1%	34,6%			
- Groep 7	6,3%	27,1%	29,2%			
- Groep 8	1,2%	7,9%	23,1%			

*Significant verschillend: $p \leq 0,05$. **Significant verschillend: $p \leq 0,01$.

¹ Categorische variabelen: Chi-kwadraat toets.

4.2 Determinanten van gedrag

De ouders werd gevraagd naar hun kennis over gezond BOFT-gedrag. Daarnaast werd hen gevraagd aan te geven welk gedrag zij (heel) belangrijk vonden voor hun kind (zgn. attitude), de mate van invloed die zij denken te hebben op het gedrag

van hun kind (sociale invloed) en of zij verwachten dat het lukt om er voor te zorgen dat hun kind zich gezonder gaat gedragen (eigen effectiviteit). Ook werd gevraagd hoe vaak zij hun kind aanmoedigen of steunen om het gezonde gedrag te laten zien. De resultaten van de groep ouders bij de nulmeting werden vergeleken met de resultaten van de deelnemende ouders bij de tussenmeting en de ouders die de vragenlijst invulden bij de eindmeting, zoals weergegeven in tabel 4.2. Hier onder worden de resultaten per determinant besproken.

4.2.1 *Kennis*

Op elk meetmoment wisten bijna alle ouders de goede antwoorden op de vragen over het belang van bewegen, het belang van gezond eten en ontbijten. De kennisvraag over de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) werd op alle meetmomenten het minst vaak juist beantwoord. Het percentage ouders dat de NNGB-kennisvraag juist beantwoordde, was bij de eindmeting en de tussenmeting hoger dan bij de nulmeting. De kennisvragen over voeding werden bij de eindmeting door een hoger percentage ouders alle drie goed beantwoord dan bij de nulmeting (resp. 46,9% en 33,6%). Dat kwam met name doordat bij de eindmeting meer ouders de kennisvraag over frisdrank goed beantwoordden (47,7%) dan bij de nulmeting (34,4%).

4.2.2 *Attitude*

Bijna alle ouders noemden dagelijks ontbijten (heel) belangrijk voor hun kind. Bij de eindmeting was het percentage ouders dat alle vier de BOFT-gedragingen (heel) belangrijk vond voor hun kind (52,3%) hoger dan bij de nulmeting (39,8%). Als gekeken wordt naar de afzonderlijke gedragingen, is te zien dat de attitude ten aanzien van bewegen positiever is bij de eindmeting (resp. 72,5% van de ouders bij de nulmeting en 82,3% van de eindmeting). Ook waren er bij de eindmeting meer ouders die voldoen aan de norm voor gezond frisdrankgebruik (heel) belangrijk vonden dan bij de nulmeting (resp. 59,0% en 70,0%).

4.2.3 *Invloed van gedrag ouder*

Op elk van de drie meetmomenten noemde minder dan de helft van de ouders de invloed van het gedrag van de ouder op dat van hun kind 'zeer groot'. Bij de tussenmeting waren er minder ouders die dit dachten (34,8%) dan bij de nul- en de eindmeting (resp. 46,5% en 47,7%).

4.2.4 *Aanmoediging en steun*

Voor elk van de drie meetmomenten gold dat circa negen op de tien ouders hun kind altijd aanmoedigde om te ontbijten. Veel minder ouders, ongeveer 10% (één op de tien), moedigde hun kind altijd aan om voldoende te bewegen. Minder dan de helft van de ouders moedigde hun kind altijd aan om niet teveel frisdrank te drinken of om niet meer dan 2 uur per dag TV te kijken/te computeren. Er waren vrijwel geen verschillen in het percentage ouders dat bij de nulmeting hun kind 'altijd' aanmoedigde tot gezond BOFT-gedrag en het percentage ouders dat dit bij de eindmeting deed. Alleen voor TV kijken/computeren was het percentage ouders dat hun kind aanmoedigde bij de eindmeting lager dan bij de nulmeting (resp. 24,6% en 36,6%). Het percentage ouders dat hun kind 'altijd' steunde om gezond BOFT-gedrag te vertonen, was bij de nulmeting en de eindmeting voor alle gedragingen vergelijkbaar. Ook voor steun sprong dagelijks ontbijten er uit, met voor elk meetmoment ruim 9 op de tien ouders die hun kind hier altijd bij steunden.

4.2.5 Eigen effectiviteit en positieve invloed

Op elk meetmoment was het percentage ouders dat denkt er 'zeker wel' voor te kunnen zorgen dat hun kind zich gezond gedraagt het hoogste voor ontbijten (ca. 90%), gevolgd door frisdrank (ca. 60%), TV/computeren (ca. 60-40%) en bewegen (ca. 35%). Het percentage ouders dat dacht hun kind zich 'zeker wel' gezond te kunnen laten gedragen en dat het helemaal eens was met de stelling positieve invloed te hebben op het gedrag van hun kind, was bij de nulmeting steeds ongeveer gelijk aan het percentage ouders dat dit bij de eindmeting heeft aangegeven. Alleen voor TV kijken/computer is te zien dat het percentage ouders voor zowel eigen effectiviteit als positieve invloed lager was bij de eindmeting dan bij de nulmeting.

Tabel 4.2 Determinanten van gedrag bij ouders van basisschoolleerlingen van B-Fit bij de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting.

DETERMINANTEN	Nulmeting (n=256)	Tussenmeting (n=114)	Eindmeting (n=130)	p-waarden ¹		
				Nulmeting - Tussenmeting	Nulmeting - Eindmeting	Tussenmeting - Eindmeting
Kennis (% goede antwoord)						
- NNGB	21,9%	36,8%	41,5%	0,003**	<0,001**	0,454
- Gewicht	68,4%	64,9%	74,6%	0,514	0,203	0,099
Bewegen totaal (alle drie goed)	46,5%	40,4%	45,4%	0,273	0,838	0,428
- Belang van bewegen	99,2%	97,4%	100%	0,155	0,312	0,063
- Bewegen en eten	55,9%	53,5%	52,3%	0,675	0,508	0,851
- TV / computer en gewicht	80,1%	74,6%	82,3%	0,234	0,599	0,140
Voeding totaal (alle drie goed)	33,6%	36,8%	46,9%	0,544	0,011*	0,112
- Belang van gezond eten	99,6%	98,2%	98,5%	0,177	0,225	0,895
- Ontbijt	98,8%	96,5%	96,9%	0,128	0,185	0,850
- Frisdrank	34,4%	40,4%	47,7%	0,269	0,011*	0,249
Attitude (% (heel) belangrijk)						
Totaal BOFT	39,8%	43,9%	52,3%	0,468	0,020*	0,188
- Bewegen	72,5%	72,3%	82,3%	0,970	0,034*	0,063
- Ontbijt	96,8%	94,6%	97,7%	0,321	0,627	0,211
- Frisdrank	59,0%	57,1%	70,0%	0,745	0,035*	0,038*
- TV / computer	67,3%	67,9%	71,5%	0,921	0,401	0,534
Invloed van gedrag ouder (%)						
- zeer groot	46,5%	34,8%	47,7%	0,038*	0,818	0,043*
Aanmoediging (% altijd)						
Totaal BOFT	4,3%	5,3%	2,3%	0,682	0,323	0,222
- Bewegen	11,0%	13,4%	8,5%	0,517	0,432	0,217
- Ontbijt	95,3%	89,3%	96,2%	0,033*	0,692	0,037*
- Frisdrank	43,3%	34,8%	41,5%	0,128	0,740	0,284
- TV / computer	36,6%	27,7%	24,6%	0,096	0,018*	0,588
Steun (% altijd)						
Totaal BOFT	13,7%	14,0%	14,6%	0,925	0,801	0,897
- Bewegen	24,0%	25,0%	31,5%	0,840	0,114	0,261
- Ontbijt	95,3%	91,1%	97,7%	0,119	0,247	0,023*
- Frisdrank	49,2%	41,1%	49,2%	0,150	0,997	0,204
- TV / computer	43,7%	35,7%	35,4%	0,153	0,117	0,957

DETERMINANTEN	Nulmeting (n=256)	Tussenmeting (n=114)	Eindmeting (n=130)	p-waarden ¹		
				Nulmeting - Tussenmeting	Nulmeting - Eindmeting	Tussenmeting - Eindmeting
Eigen effectiviteit (% zeker wel)						
Totaal BOFT	18,0%	20,2%	17,7%	0,615	0,947	0,621
- Bewegen	31,2%	40,2%	36,2%	0,095	0,330	0,520
- Ontbijt	94,4%	90,2%	95,4%	0,143	0,683	0,114
- Frisdrank	63,2%	51,8%	64,6%	0,041*	0,785	0,043*
- TV / computer	59,6%	43,8%	40,0%	0,005**	<0,001**	0,555
Positieve invloed op gedrag (% helemaal eens)						
Totaal BOFT	16,0%	14,9%	13,8%	0,788	0,576	0,813
- Bewegen	23,7%	23,2%	21,5%	0,921	0,636	0,755
- Ontbijt	80,3%	66,1%	80,8%	0,003**	0,917	0,009**
- Frisdrank	47,8%	34,8%	40,0%	0,022*	0,148	0,407
- TV / computer	39,4%	23,2%	23,1%	0,003**	0,001**	0,980

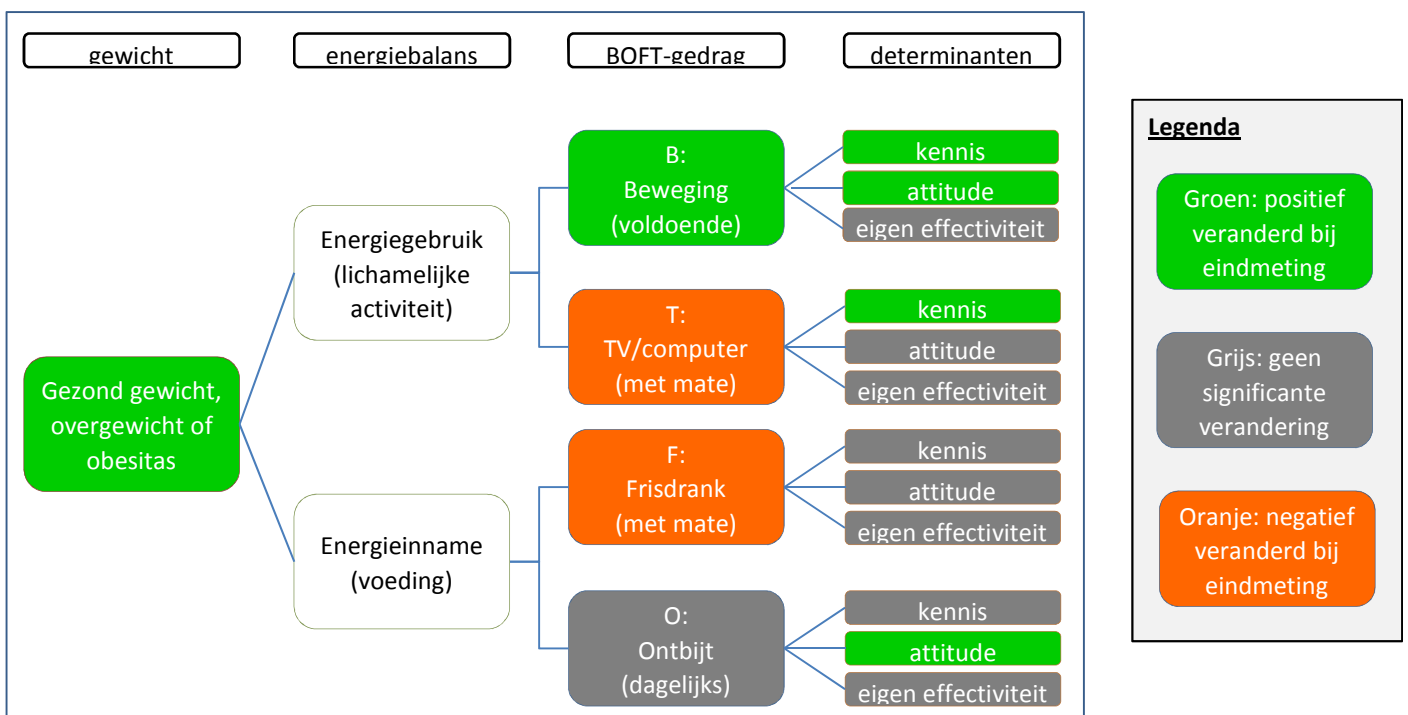
*Significant verschillend: $p \leq 0,05$. **Significant verschillend: $p \leq 0,01$.

¹ Categorische variabelen: Chi-kwadraat toets.

5 Conclusie, discussie en aanbevelingen

5.1 Conclusie

In dit rapport werd het driejarige onderzoek naar de veranderingen in overgewicht, BOFT-gedrag en gerelateerde determinanten bij leerlingen in groep 4 t/m 8 van basisscholen die deelnamen aan het B-Fit programma van de Gelderse Sport Federatie beschreven. Het doel van dit programma was het stabiliseren van het percentage jeugdigen van 2-15 jaar in Gelderland met overgewicht en obesitas. Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat bij leerlingen in de onderzoeksgroep het percentage overgewicht en obesitas is afgenomen en het percentage dat voldoet aan de beweegnorm is toegenomen. Hoewel er van maar een gedeelte van de leerlingen volledige gegevens van alle drie de meetmomenten waren, verschilden deze leerlingen qua achtergrondkenmerken, gewicht, BOFT-gedrag en determinanten vrijwel niet van degenen met onvolledige gegevens. Dat is een aanwijzing dat de gevonden resultaten generaliseerbaar zijn naar de totale groep van leerlingen die meededen aan B-Fit. In figuur 5.1 staat een overzicht van alle gevonden veranderingen bij de leerlingen met volledige gegevens.



Figuur 5.1 Overzicht van de resultaten van het onderzoek naar B-Fit bij leerlingen: verschillen tussen de nulmeting en de eindmeting.

Bij ouders viel op dat de determinanten van ontbijten op elk meetmoment door de overgrote meerderheid van de ouders positief gescoord werden dan voor bewegen, TV/computer en frisdrank, terwijl meer dan de helft van de ouders wel kennis had van gezond BOFT-gedrag (behalve frisdrank). De attitude die ouders hadden ten aanzien van gezond BOFT-gedrag leek bij de eindmeting positiever dan bij de nulmeting. Voor de andere determinanten waren minder verschillen tussen de ouders op de drie meetmomenten te zien.

5.2 Discussie

Door het ontbreken van een controlegroep kan echter niet gezegd worden dat de gevonden veranderingen een effect zijn van het B-Fit programma. Om toch een indruk te krijgen, kan de onderzoekspopulatie van B-Fit ten tijde van de nulmeting en de eindmeting vergeleken worden met landelijke TNO cijfers over overgewicht en met regionale gegevens over overgewicht en BOFT-gedrag uit de kindermonitor 2009 van de twee GGD-regio's die overlappen met de regio waar B-Fit werd uitgevoerd: GGD regio Gelre-IJssel en GGD regio Gelderland Midden (VGGM). Bij de nulmeting van B-Fit in 2009 werd bij 20,7% van de leerlingen overgewicht of obesitas gemeten. In de kindermonitor van GGD Gelre-IJssel werd een vergelijkbaar percentage genoemd: bij 20% van de leerlingen in groep 7 was overgewicht of obesitas geconstateerd op basis van door Jeugdgezondheidszorg gemeten lengte en gewicht (GGD Gelre-IJssel, 2009). De nationale groeistudie uit 2009 vond dat bij 17% van de Nederlandse kinderen sprake was van overgewicht of obesitas (Schönbeck et al, 2011).

Ook het percentage B-Fit leerlingen dat voldeed aan de normen voor gezond BOFT-gedrag is vergeleken met gegevens van de GGD kindermonitor uit 2009:

- **Bewegen** – Bij B-Fit voldeed bij de nulmeting 87% van de leerlingen aan de NNGB. In de kindermonitor van GGD Gelre-IJssel was dit 86% van de 8-12 jarigen, bij de kindermonitor van VGGM (Hulpverlening Gelderland Midden, 2010) 75% van de 2-12 jarigen.
- **Ontbijten** – Bij B-Fit ontbeet bij de nulmeting 86% van de leerlingen dagelijks. GGD Gelre-IJssel rapporteert dat 95% van de 8-12 jarigen dagelijks ontbijt, VGGM dat 'vrijwel alle' kinderen dagelijks ontbijten.
- **Frisdrank²** – Ten tijde van de nulmeting gaf 64% van de leerlingen van B-Fit aan maximaal 1 glas frisdrank per dag te drinken. Bij GGD Gelre-IJssel was dit 17% van de leerlingen, VGGM geeft hier geen informatie over.
- **TV kijken/computeren** – Eén-en-tachtig procent van de leerlingen van B-Fit was bij de nulmeting maximaal 2 uur per dag inactief (TV/computer). In regio Gelre-IJssel was dit 65%, in de regio Gelderland Midden 79%.

Op basis van deze vergelijkingen kan worden geconstateerd dat bij de nulmeting van B-Fit het percentage leerlingen met overgewicht en obesitas en het percentage leerlingen dat voldeed aan de gestelde normen voor gezond BOFT-gedrag, met uitzondering van frisdrank, redelijk overeenstemt met het algemene beeld van kinderen in de GGD-regio's Gelre-IJssel en Gelderland Midden. Vergelijkbare gegevens ten tijde van de eindmeting (in 2012) zijn helaas nog niet beschikbaar.

Deelnemende basisscholen konden bij B-Fit verschillende programmaonderdelen kiezen van een menukaart. Uit het uitgevoerde onderzoek wordt nog niet duidelijk welke onderdelen mogelijk hebben bijgedragen aan de gevonden veranderingen bij de leerlingen. De Gelderse Sport Federatie (GSF) heeft een product- en procesevaluatie uitgevoerd, waardoor inzicht is verkregen in de activiteiten die op de deelnemende basisscholen zijn uitgevoerd. In het huidige onderzoek is gekeken naar de samenhang tussen het gekozen lespakket en de veranderingen in kennis bij leerlingen, maar hier werd geen significant verband gevonden. Het zou interessant zijn om te kijken welke andere onderdelen van B-Fit (mogelijk) hebben bijgedragen aan de gevonden veranderingen bij de leerlingen, omdat dat de gevonden veranderingen in gewicht en BOFT-gedrag zou kunnen onderbouwen.

² Hierbij moet opgemerkt dat de vergelijkbaarheid zeer beperkt is, want in de B-Fit vragenlijst werd onder frisdrank zowel frisdrank als aanmaaklimonade en vruchtensap verstaan, terwijl in de Kindermonitor vruchtensap niet wordt meegeteld bij frisdrankconsumptie.

Opvallend was dat de meeste veranderingen waren opgetreden tussen de nulmeting en de tussenmeting: al bij de tussenmeting was het percentage leerlingen met een gezond gewicht hoger dan bij de nulmeting. Dat zou kunnen komen door het tijdsbestek: tussen de nul- en de tussenmeting zat anderhalf jaar; tussen de tussen- en de eindmeting zat één jaar. Daarnaast valt op dat leerlingen bij de eindmeting zowel meer tijd besteedden aan de sport- en beweegactiviteiten die in de vragenlijst werden nagevraagd als aan de inactieve gedragingen TV kijken en computeren. De totale tijd waarover leerlingen rapporteerden nam toe van ruim 3,5 uur bij de nulmeting tot zo'n 5 uur bij de eindmeting. Dat zou kunnen komen doordat leerlingen met het ouder worden minder zijn gaan slapen, maar ook omdat de tijd die ze besteedden aan andere activiteiten dan die in de vragenlijst werden nagevraagd afnam.

Het aantal leerlingen met volledige gegevens was, vergeleken met het totaal aantal leerlingen dat op de drie meetmomenten aan het onderzoek meedeed, vrij beperkt. Deels kwam dat doordat leerlingen die bij de nulmeting in groep 4 zaten geen volledige gegevens hadden: zij vulden bij de nulmeting geen vragenlijsten in, omdat ze daar nog te jong voor werden geacht. Bij de tussen- en eindmeting konden zij wel vragenlijsten invullen.

5.3 Aanbevelingen

Op basis van de respons en de resultaten van het onderzoek kunnen een aantal aanbevelingen gedaan worden voor het B-Fit programma en voor onderzoek naar de effecten hiervan.

- Om de effectiviteit van B-Fit aan te tonen is vervolgonderzoek met een controlegroep aan te raden. Ook kunnen de gegevens van de B-Fit eindmeting vergeleken worden met gegevens van bijvoorbeeld regionale GGD'en (in 2013 zal er weer een kindermontitor worden gedaan), om de trend die gevonden is bij deelnemers aan B-Fit te vergelijken met de algemene trend in overgewicht en gezond BOFT-gedrag.
- Het is van belang om in het B-Fit programma naast aandacht voor het bevorderen van gezond gedrag als fitheid en bewegen ook voldoende aandacht te hebben voor het beperken van de toename van ongezond gedrag.
- Ouders hadden over het algemeen juiste kennis over gezond gedrag en het merendeel van de ouders vond het belangrijk dat hun kind gezond BOFT-gedrag vertoonde. Ouders maakten echter niet altijd gebruik van aanmoediging en steun en waren zich niet altijd bewust van de positieve invloed van hun eigen gedrag. Het zou daarom goed zijn om in het B-Fit programma (meer) aandacht te besteden aan de belangrijke rol die ouders hebben als het gaat om gezond gedrag van hun kind.
- Bij nieuw onderzoek naar de effecten B-Fit zou gezocht moeten worden naar methoden om het percentage leerlingen met volledige gegevens te vergroten. Dit kan bijvoorbeeld door ook bij kinderen in groep 4 gegevens over bewegen en voedingsgedrag te verzamelen. In vergelijkbare onderzoeken worden vragenlijsten vaak door kinderen ingevuld vanaf groep 5 of 6, of worden niet de jonge kinderen zelf, maar hun ouders gevraagd naar het gezondheidsgedrag van hun kind. Een instrument dat bruikbaar is voor kinderen in groep 4 zou ook in groep 5 t/m 8 gebruikt moeten worden om veranderingen te kunnen detecteren.

6 Referenties

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Children, adolescents, and television. *Pediatrics*. 2001;107:423-6.

BLANSON HENKEMANS OA, VERHEIJDEN MW. Factsheet nulmeting B-Fit bij kinderen en volwassenen. Leiden: TNO, 2010.

COLE TJ, BELLIZZI MC, FLEGAL KM, DIETZ WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1240-3.

GGD GELRE-IJSSEL. Factsheet en tabellenboek. Kinderen in de regio Gelre-IJssel. Resultaten van de jeugdmonitor 2009. Te downloaden via <http://www.ggdgelre-ijssel.nl/ExtraMenu/Onderzoeksgegevens/Gezondheidsmonitors/Jeugdmonitor/Rapportages-jeugdmonitor>.

HULPVERLENING GELDERLAND MIDDEN. Kindermonitor 2009. Te downloaden via http://www.vggm.nl/ggd/onderzoek_en_beleid/onderzoeksresultaten/kinderen.

RIVM. NATIONAAL KOMPAS VOLKSGEZONDHEID. Gezondheidsdeterminanten > Persoonsgebonden > Lichaamsgewicht. In: *Volksgesondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgesondheid*. Van: www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/persoonsgebonden/lichaamsgewicht/. Bilthoven: RIVM, 2011.

SCHOKKER DF, VAN EMPELEN PE. Factsheet tussenmeting B-Fit bij kinderen en ouders. Leiden: TNO, 2011.

SCHÖNBECK Y, TALMA H, VAN DOMMELEN P, BAKKER B, BUITENDIJK SE, HIRASING RA, VAN BUUREN S. Increase in prevalence of overweight in Dutch children and adolescents: a comparison of nationwide growth studies in 1980, 1997 and 2009. *PLoS One* 2011;6(11).

TNO. FACTSHEET Resultaten Vijfde Landelijke Groeistudie TNO. Leiden: TNO, 2010.

A Vragenlijst Leerlingen

Vragenlijst B-Fit leerlingen 2 2

In deze vragenlijst zitten vragen over wat je doet, over wat je weet en over wat je vindt. Kies het antwoord dat het beste bij je past. Je kunt steeds maar één antwoord geven.

Let op: het is belangrijk dat je eerlijk antwoord op de vragen geeft!

Veel succes.

1. Ben je een jongen of een meisje?

- Jongen
 Meisje

2. Wat is je geboortedatum?

(Bijvoorbeeld 05/10/1999)

DD MM YYYY
dag/maand/jaar / /

3. Hoe heet je?

Voor naam:

Achter naam:

4. Heb jij een e-mail adres waarop wij je kunnen bereiken?

- Nee
 Ja, namelijk:

5. In welk land ben je zelf geboren en in welk land zijn je vader en moeder geboren?

	Jij Zelf	Je vader	Je moeder
Nederland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turkije	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suriname	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marokko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nederlandse Antillen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aruba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weet ik niet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ander land	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Op welke school zit je?

- Basisschool
 Middelbare school

7. Hoe heet de basisschool waarop je zit?

Vragenlijst B-Fit leerlingen 2 2

8. In welke groep zit je?

- Groep 5
 Groep 6
 Groep 7
 Groep 8

9. Hoe heet de middelbare school waarop je zit?

- De Meerwaarde

10. In welke klas zit je?

- Eerste klas
 Tweede klas
 Derde klas

11. Welke van de volgende zinnen is waar?

Kinderen moeten voor hun gezondheid:

- iedere dag minstens 30 minuten bewegen
 op minstens 5 dagen per week minstens 30 minuten bewegen
 iedere dag minstens 60 minuten bewegen
 op minstens 5 dagen per week minstens 60 minuten bewegen

12. De volgende stellingen gaan over gewicht, over sport en bewegen en over eten en drinken.

Wil je steeds aanvinken of de stelling voor jou waar of niet waar is?

	Dat is waar	Dat is niet waar
Kinderen die te zwaar zijn worden sneller ziek.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voldoende bewegen en sporten is belangrijk voor alle kinderen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als je meer beweegt kun je meer eten zonder te zwaar te worden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kinderen die drie uur per dag televisie kijken of computeren worden sneller dik.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gezond eten is belangrijk voor alle kinderen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kinderen die ontbijten, worden dikker dan kinderen die dat niet doen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Van een glas appelsap wordt je net zo dik als van een glas cola.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vragenlijst B-Fit leerlingen 2 2

13. Wat vond je van de vragen hierboven?

- Ik vond ze heel moeilijk
- Ik vond ze moeilijk
- Het ging wel
- Ik vond ze makkelijk
- Ik vond ze heel makkelijk

14. Hoe belangrijk vind je de volgende dingen voor jezelf?

	Heel onbelangrijk	Onbelangrijk	Beetje onbelangrijk	Niet belangrijk, niet onbelangrijk	Beetje belangrijk	Belangrijk	Heel belangrijk
Minstens 60 minuten per dag bewegen en sporten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iedere dag ontbijten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 1 glas frisdrank per dag drinken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 2 uur per dag tv kijken en computeren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Stel je eens voor dat je de volgende dingen wilt gaan doen. Zou dat lukken, denk je?

	Zeker wel	Waarschijnlijk wel	Misschien wel, misschien niet	Waarschijnlijk niet	Zeker niet
Minstens 60 minuten per dag bewegen en sporten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iedere dag ontbijten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 1 glas frisdrank per dag drinken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 2 uur per dag tv kijken en computeren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet zwaarder worden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De volgende vragen gaan over lichaamsbeweging. Denk bij het invullen van de volgende vragen aan een gewone week.

16. Hoeveel dagen per week ga jij lopend of zelf fietsend naar school?

Denk hierbij aan een gewone week

- Nooit of minder dan 1 dag per week
- 1 dag per week
- 2 dagen per week
- 3 dagen per week
- 4 dagen per week
- 5 dagen per week

Vragenlijst B-Fit leerlingen 2 2

17. Hoe lang ben je meestal lopend of zelf fietsend per dag onderweg van huis naar school en van school naar huis?

Tel de minuten van de ochtend en middag bij elkaar op

Denk hierbij aan een gewone week

- Kortere dan 10 minuten per dag
- 10 tot 20 minuten per dag
- 20 tot 30 minuten per dag
- 30 minuten tot een uur per dag
- Een uur per dag of langer

18. Hoeveel keer per week heb jij sport op school, zoals schoolgym, schoolzwemmen enz.?

Denk hierbij aan een gewone week

- Nooit of minder dan 1 dag per week
- 1 dag per week
- 2 dagen per week
- 3 dagen per week
- 4 dagen per week
- 5 dagen per week

19. Ben je lid van een (of meerdere) sportvereniging(en), sportclub(s) of sportscholen?

- Ja
- Nee

Vragenlijst B-Fit leerlingen 2 2

20. Hoeveel keer per week sport je bij een vereniging / club / sportschool (buiten school)?

zwemmen, voetballen, paardrijden, ballet enz.

Denk hierbij aan een gewone week

- Nooit of minder dan 1 keer per week
- 1 keer per week
- 2 keer per week
- 3 keer per week
- 4 keer per week
- 5 keer per week
- 6 keer per week
- 7 keer per week

21. Hoe lang per keer sport je meestal bij deze vereniging / club / sportschool?

Denk hierbij aan een gewone week

- Korter dan een half uur per keer
- Een half uur tot 1 uur per keer
- 1 tot 2 uur per keer
- 2 tot 3 uur per keer
- 3 uur per keer of langer

Vragenlijst B-Fit leerlingen 2 2

22. Hoeveel keer per week doe je zelf aan sport (na school)? Sporten bij een sportvereniging/sportclub/sportschool hoort hier niet bij

We bedoelen hier bijvoorbeeld: zwemmen, voetballen, hardlopen, joggen, tennis, wielrennen enz.

Denk hierbij aan een gewone week

- Nooit of minder dan 1 keer per week
- 1 keer per week
- 2 keer per week
- 3 keer per week
- 4 keer per week
- 5 keer per week
- 6 keer per week
- 7 keer per week

23. Hoe lang per keer sport je zelf meestal?

Denk hierbij aan de afgelopen week

Sporten bij een sportvereniging / sportclub / sportschool hier niet bij tellen

- Korter dan een half uur per keer
- Een half uur tot 1 uur per keer
- 1 tot 2 uur per keer
- 2 tot 3 uur per keer
- 3 uur per keer of langer

Vragenlijst B-Fit leerlingen 2 2

24. Hoeveel dagen per week speel jij buiten (buiten schooltijd)?

Denk hierbij aan een gewone week

- Nooit of minder dan 1 dag per week
- 1 dag per week
- 2 dagen per week
- 3 dagen per week
- 4 dagen per week
- 5 dagen per week
- 6 dagen per week
- 7 dagen per week

25. Hoe lang per keer speel je meestal buiten (buiten schooltijd)?

Denk hierbij aan een gewone week

- Korter dan een half uur per keer
- Een half uur tot 1 uur per keer
- 1 tot 2 uur per keer
- 2 tot 3 uur per keer
- 3 uur per keer of langer

26. Hoeveel dagen per week ontbijt jij? (Dat is eten nadat je 's ochtends bent opgestaan)

- Ik ontbijt (bijna) nooit
- 1 dag per week
- 2 dagen per week
- 3 dagen per week
- 4 dagen per week
- 5 dagen per week
- 6 dagen per week
- Elke dag

Vragenlijst B-Fit leerlingen 2 2

27. Hoeveel dagen per week drink jij frisdrank met suiker (zoals cola, sinas, icetea of dubbelfriss) of aanmaaklimonade (zoals ranja, Roosvicee, diksap of lessini)? Light frisdrank niet meetellen, vruchtensap wel meetellen.

- (Bijna) nooit
- 1 dag per week
- 2 dagen per week
- 3 dagen per week
- 4 dagen per week
- 5 dagen per week
- 6 dagen per week
- Elke dag

28. Op de dagen dat je frisdrank met suiker, vruchtsap of aanmaaklimonade drinkt, hoeveel glazen drink je daar dan van?

- 1 glas per dag
- 2 glazen per dag
- 3 glazen per dag
- Meer dan 3 glazen per dag

29. Hoeveel dagen per week kijk jij TV / Video / DVD?

Denk hierbij aan een gewone week.

- Nooit of minder dan 1 dag per week
- 1 dag per week
- 2 dagen per week
- 3 dagen per week
- 4 dagen per week
- 5 dagen per week
- 6 dagen per week
- 7 dagen per week

Vragenlijst B-Fit leerlingen 2 2

30. Hoe lang per dag kijk je meestal TV / Video / DVD?

Denk hierbij aan een gewone week

- Korter dan een half uur per dag
- Een half uur tot 1 uur per dag
- 1 tot 2 uur per dag
- 2 tot 3 uur per dag
- 3 uur per dag of langer

31. Hoeveel dagen per week zit je achter de computer, internet, gameboy (buiten schooltijd)?

Denk hierbij aan een gewone week.

- Nooit of minder dan 1 dag per week
- 1 dag per week
- 2 dagen per week
- 3 dagen per week
- 4 dagen per week
- 5 dagen per week
- 6 dagen per week
- 7 dagen per week

32. Hoe lang per dag zit je meestal achter de computer, internet of gameboy (buiten schooltijd)?

Denk hierbij aan een gewone week

- Korter dan een half uur per dag
- Een half uur tot 1 uur per dag
- 1 tot 2 uur per dag
- 2 tot 3 uur per dag
- 3 uur per dag of langer

Hiermee ben je aan het einde gekomen van de vragenlijst. Hartelijk bedankt voor het invullen! Over een jaar zullen we je nog eens vragen om een vragenlijst in te vullen. We hopen dat je dan weer meedoet!

B Vragenlijst ouders

Vragenlijst B-Fit voor ouder of verzorger 2 2

Introductie

Beste ouder of verzorger,

Om het actieprogramma B-Fit te evalueren, willen we u vragen deze vragenlijst in te vullen. In de vragenlijst worden vragen gesteld over uw kennis op het gebied van gezondheid en uw invloed op het gedrag van uw kind. Indien u meerdere kinderen heeft, verzoeken wij u deze vragenlijst alleen in te vullen met betrekking tot het kind waarover u een brief heeft ontvangen. Het kan zijn dat u te zijner tijd ook gevraagd wordt eenzelfde vragenlijst voor (één van) uw andere kind(eren) in te vullen.

Het invullen van deze vragenlijst duurt 5 tot 10 minuten.

De gegevens van het onderzoek zullen vanzelfsprekend vertrouwelijk behandeld worden. Wilt u hier meer over weten, kijk op www.gelderlandb-fit.nl onder het kopje 'Meer over B-Fit'.

Algemene vragen

1. Wat is uw voor- en achternaam?

Voornaam

Achternaam

2. Wat is uw geslacht?

Man

Vrouw

3. Heeft u een e-mail adres waarop wij u kunnen bereiken?

Nee

Ja, namelijk:

4. Op wat voor school zit uw kind?

Basisschool

Middelbare school

Basisonderwijs

5. Hoe heet de basisschool waarop uw kind zit?

Vragenlijst B-Fit voor ouder of verzorger 2 2

6. In welke groep zit uw kind?

- Groep 4
 Groep 5
 Groep 6
 Groep 7
 Groep 8

Voortgezet onderwijs

7. Hoe heet de middelbare school waarop uw kind zit?

- De Meerwaarde

8. In welke klas zit uw kind?

- Eerste klas
 Tweede klas
 Derde klas

Wat is waar?

9. Welke van de volgende zinnen is waar?

Kinderen moeten voor hun gezondheid:

- iedere dag minstens 30 minuten bewegen
 op minstens 5 dagen per week minstens 30 minuten bewegen
 iedere dag minstens 60 minuten bewegen
 op minstens 5 dagen per week minstens 60 minuten bewegen

10. De volgende stellingen gaan over gewicht, over sport en bewegen en over eten en drinken. Wilt u steeds aanvinken of de stelling volgens u waar of niet waar is?

	Dat is waar	Dat is niet waar
Kinderen die te zwaar zijn worden sneller ziek.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voldoende bewegen en sporten is belangrijk voor alle kinderen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als je meer beweegt, kun je meer eten zonder te zwaar te worden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kinderen die drie uur per dag televisie kijken of computeren worden sneller dik.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gezond eten is belangrijk voor alle kinderen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kinderen die ontbijten, worden dikker dan kinderen die dat niet doen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Van een glas appelsap word je net zo dik als van een glas cola.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vragenlijst B-Fit voor ouder of verzorger 2 2

11. Wat vond u van de vragen hierboven?

- Ik vond ze heel moeilijk
- Ik vond ze moeilijk
- Het ging wel
- Ik vond ze makkelijk
- Ik vond ze heel makkelijk

Wat is uw invloed?

De volgende vragen gaan over hoe u met uw kind omgaat. U kunt uw mening geven door het rondje aan te vinken dat het beste bij u past.

12. Hoe groot is volgens u de invloed van uw eigen gedrag op het gedrag van uw kind?

- Zeer groot
- Groot
- Niet groot, niet klein
- Klein
- Zeer klein

13. Moedigt u uw kind aan om:

	Altijd	Meestal wel	Soms wel, soms niet	Meestal niet	Nooit
Minstens 60 minuten per dag te bewegen en sporten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iedere dag te ontbijten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 1 glas frisdrank per dag te drinken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 2 uur per dag tv te kijken en te computeren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Steunt u uw kind om:

	Altijd	Meestal wel	Soms wel, soms niet	Meestal niet	Nooit
Minstens 60 minuten per dag te bewegen en sporten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iedere dag te ontbijten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 1 glas frisdrank per dag te drinken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 2 uur per dag tv te kijken en te computeren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wat is belangrijk?

Vragenlijst B-Fit voor ouder of verzorger 2 2

15. Hoe belangrijk vindt u de volgende dingen voor uw kind?

	Heel onbelangrijk	Onbelangrijk	Beetje onbelangrijk	Niet belangrijk, niet onbelangrijk	Beetje belangrijk	Belangrijk	Heel belangrijk
Minstens 60 minuten per dag bewegen en sporten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iedere dag ontbijten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 1 glas frisdrank per dag drinken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 2 uur per dag tv kijken en computeren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wat gaat lukken?

16. Stelt u zich eens voor dat u de volgende dingen bij uw kind wilt bereiken. Zou dat lukken, denkt u?

	Zeker wel	Waarschijnlijk wel	Misschien wel, misschien niet	Waarschijnlijk niet	Zeker niet
Minstens 60 minuten per dag bewegen en sporten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iedere dag ontbijten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 1 glas frisdrank per dag drinken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 2 uur per dag tv kijken en computeren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wat doet u?

De laatste vragen gaan over uzelf. Er zijn daarbij geen goede of foute antwoorden. Het is wel erg belangrijk dat u eerlijk antwoord geeft!

17. Ik heb een positieve invloed op het gedrag van mijn kind als het gaat over:

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Ik twijfel	Mee eens	Helemaal mee eens
Minstens 60 minuten per dag bewegen en sporten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iedere dag ontbijten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 1 glas frisdrank per dag drinken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niet meer dan 2 uur per dag tv kijken en computeren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

slot

Hiermee bent u aan het einde gekomen van deze vragenlijst. Wij willen u hartelijk danken voor het invullen. Over een jaar zullen we u nog eens vragen om een vragenlijst in te vullen. We hopen dat u dan weer meedoet.

- C BMI-klasse bij alle leerlingen met drie keer metingen
(ook als vragenlijst niet werd ingevuld)

Tabel C.1: BMI-categorie van de onderzoekspopulatie leerlingen van B-Fit met *volledige Fittest-gegevens per meetmoment*: de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting (n=741).

GEWICHT	Nulmeting	Tussenmeting	Eindmeting	p-waarden ¹		
				Nulmeting - Tussenmeting	Nulmeting- Eindmeting	Tussenmeting - Eindmeting
BMI in 2 categorieën				0,008**	<0,001**	0,185
- Gezond gewicht (incl. ondergewicht)	79,8%	83,1%	84,6%			
- Overgewicht of obesitas	20,2%	16,9%	15,4%			
<i>Overgewicht</i>	16,3%	14,3%	13,4%			
<i>Obesitas</i>	3,9%	2,6%	2,0%			

*Significant verschillend: $p \leq 0,05$. **Significant verschillend: $p \leq 0,01$.

¹ Categorische variabelen: McNemar-toets.

D Tabellen met achtergrondkenmerken en resultaten gewicht, gedrag en determinanten voor leerlingen met volledige gegevens per meetmoment (nulmeting, tussenmeting, eindmeting)

Tabel D.0 Achtergrondkenmerken van de leerlingen van B-Fit met *volledige gegevens (vragenlijst en metingen) per meetmoment: de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting.*

Achtergrondkenmerk	Nulmeting (n=789)	Tussenmeting (n=1182)	Eindmeting (n=1265)
Leeftijd (in jaren; gemiddeld, sd)	9,2 (0,7)	10,3 (1,0)	11,2 (1,0)
Geslacht (%)			
- Jongens	47,5%	46,2%	45,7%
- Meisjes	52,5%	53,8%	54,3%
Etniciteit (%)			
- Nederlands	89,9%	91,7%	85,7%
- Turks	2,6%	1,9%	1,7%
- Marokkaans	2,0%	1,9%	1,4%
- Surinaams, Antilliaans	0,4%	1,1%	0,6%
- Overig niet-Westers	4,6%	3,2%	2,2%
- Onbekend	7,0%	9,1%	8,5%

Tabel D.1 BMI-categorie van de onderzoekspopulatie leerlingen van B-Fit met *volledige gegevens (vragenlijst en metingen) per meetmoment: de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting.*

GEWICHT	Nulmeting (n=789)	Tussenmeting (n=1182)	Eindmeting (n=1265)
BMI in 2 categorieën			
- Gezond gewicht (incl. ondergewicht)	77,2%	83,1%	84,0%
- Overgewicht of obesitas	22,8%	16,9%	16,0%
Overgewicht	18,6%	13,9%	12,8%
Obesitas	4,2%	3,0%	3,2%

Tabel D.2 Beweeggedrag, inactiviteit en voedingsgedrag van de onderzoekspopulatie leerlingen van B-Fit met *volledige gegevens (vragenlijst en metingen) per meetmoment: de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting.*

GEDRAG	Nulmeting (n=789)	Tussenmeting (n=1182)	Eindmeting (n=1265)
Bewegen			
NNGB categorie (%):			
- Normactief	84,1%	91,3%	93,1%
- Semi-actief	6,0%	4,5%	3,6%
- Semi-inactief	6,8%	2,4%	2,4%
- Inactief	3,1%	1,8%	0,9%
Tijdsduur beweegactiviteiten (gemiddeld, sd)			
Totaal: actief in minuten per dag	145 (98)	187 (117)	190 (113)
- Actief transport naar school	13 (16)	14 (17)	15 (16)
- Sportvereniging	24 (30)	30 (34)	33 (32)
- Schoolgym	13 (7)	12 (6)	12 (6)
- Sporten buiten clubverband	25 (35)	38 (48)	44 (50)
- Buitenspelen	70 (64)	86 (67)	84 (63)
Inactiviteit			
Inactiviteit norm (TV + computer):			
- Voldoet aan norm (%)	78,9%	72,9%	67,1%
Tijdsduur inactiviteiten (gemiddeld, sd):			
Totaal: inactief in minuten per dag	78 (83)	94 (92)	106 (93)
- TV kijken	49 (54)	56 (56)	61 (54)
- Computeren	29 (44)	39 (49)	45 (51)
Voeding			
Voedingsnormen (%):			
- Ontbijt elke dag	84,2%	85,8%	86,8%
- Frisdrank, max. 1 glas per dag	62,8%	53,1%	55,1%
Voedingsgedrag (gemiddeld, sd):			
- Ontbijt: dagen per week	6,3 (1,7)	6,4 (1,6)	6,5 (1,4)
- Frisdrank: glazen per week	7,7 (8,2)	9,1 (8,2)	9,0 (8,2)

Tabel D.3 Determinanten ten aanzien van de BOFT gedragingen en gewicht bij de onderzoekspopulatie leerlingen van B-Fit met *volledige gegevens* (vragenlijst en metingen) per meetmoment: de nulmeting, de tussenmeting en de eindmeting.

DETERMINANTEN	Nulmeting (n=789)	Tussenmeting (n=1182)	Eindmeting (n=1265)
Kennis (% goede antwoord)			
- NNGB	21,0%	33,3%	45,7%
- Gewicht	48,0%	63,3%	74,4%
Bewegen totaal (alle drie goed)	27,9%	30,3%	32,6%
- Belang van bewegen	96,2%	97,6%	97,1%
- Bewegen en eten	64,0%	65,0%	60,9%
- TV / computer en gewicht	45,2%	51,8%	55,9%
Voeding totaal (alle drie goed)	17,0%	15,8%	19,4%
- Belang van gezond eten	98,3%	96,9%	98,1%
- Ontbijt	88,5%	91,4%	92,7%
- Frisdrank	19,7%	19,7%	22,7%
Attitude (% (heel) belangrijk)			
Totaal BOFT	12,7%	14,2%	16,8%
- Bewegen	58,1%	70,5%	75,3%
- Ontbijt	70,5%	80,3%	85,0%
- Frisdrank	26,8%	26,2%	28,7%
- TV / computer	38,5%	41,0%	38,5%
Eigen effectiviteit (% zeker wel)			
Totaal BOFT	13,3%	13,5%	15,3%
- Bewegen	49,2%	53,2%	57,6%
- Ontbijt	87,2%	85,5%	86,6%
- Frisdrank	34,6%	33,8%	40,9%
- TV / computer	37,5%	35,3%	36,3%