

TNO-rapport

KvL/B&G 2008.070

Evaluatie Scoren voor Gezondheid

Datum	Juli 2008
Auteur(s)	Drs. P. Schermers Drs. M. Simons Drs. S.I. de Vries Dr. Ir. I. Bakker Drs. M.W.A. Jongert
Opdrachtgever	Stichting Meer Dan Voetbal / NIGZ
Projectnummer	031.10736/01.01
Aantal pagina's	100 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	1

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke 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 onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

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

Samenvatting

Scoren voor Gezondheid is een landelijk gezondheidsproject bedoeld om een bijdrage te leveren aan het terugdringen van overgewicht onder de jeugd. Het project wordt geleid en gecoördineerd door de Stichting Meer dan Voetbal en het nationaal gezondheidsinstituut NIGZ. Overige partners in het project zijn het Ministerie van VWS, de Sponsor Loterij en de Eredivisie.

Scoren voor Gezondheid wil kinderen van 9 - 12 jaar aanzetten tot een gezonde leefstijl. Hierbij fungeren voetballers uit de Eredivisie als rolmodel. Op basis van de positieve resultaten, die in het jaar 2006/2007 met ditzelfde project zijn opgedaan, is het project dit jaar gecontinueerd. Deze rapportage betreft de evaluatie van het seizoen 2007-2008. Aan het project hebben 17 eredivisieclubs deelgenomen, te weten Feyenoord, FC Groningen, Willem 2, Sparta, NAC, Heereveen, Ajax, Excelsior, Roda JC, Heracles, FC Utrecht, Vitesse, PSV, NEC, AZ, VVV en de Graafschap. Daarnaast hebben in het totaal 42 basisscholen deelgenomen aan het onderzoek.

Deze rapportage heeft betrekking op die kinderen van wie (nagenoeg) volledige gegevens van de voor- en nameting beschikbaar zijn. Het gaat in totaal om 1058 kinderen (509 jongens en 549 meisjes). De gemiddelde leeftijd van de kinderen was $11,2 \pm 1,0$ jaar. Van de kinderen die deel hebben genomen aan het onderzoek is 51% van autochtone afkomst en 49% van de deelnemende kinderen is van allochtone afkomst. Kinderen van allochtone afkomst zijn in dit onderzoek gedefinieerd als die kinderen die in het buitenland geboren zijn of die ten minste één ouder hebben die in het buitenland geboren is.

Alhoewel een aantal van de kinderen, die aan het project Scoren voor Gezondheid hebben deelgenomen, bij aanvang al relatief goed scoorden, zijn er tijdens het project positieve veranderingen opgetreden. De belangrijkste zijn:

- een afname van het percentage lichaamsvet bij zowel jongens als meisjes;
- een toename van het aërobe duuruithoudingsvermogen;
- een toename van de handknijpkracht;
- een toename van het aantal kinderen dat lid is van een sportvereniging;
- een toename van de tijd die kinderen die lid zijn van een sportvereniging aan sport besteden;
- een toename wat betreft de kennis ten aanzien van de aanbevolen hoeveelheid lichaamsbeweging per dag;
- een toename in het aantal kinderen dat aan de fruitnorm voldoet (tenminste 2 stuks fruit per dag);
- een toename in het aantal kinderen dat aan de norm gesuikerde dranken voldoet (maximaal 3 glazen gesuikerde drank per dag);
- een toename wat betreft de kennis dat koek, snoep en snack veel energie bevatten en dat het daarom gezonder is om er zo min mogelijk van te eten.

Daarnaast zijn er een aantal algemene bevindingen:

- het aantal kinderen dat aan de NNGB voldoet is relatief laag ten opzichte van het landelijk gemiddelde (vastgesteld met dezelfde methode);
- onder de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, komt relatief veel (ernstig) overgewicht voor;
- de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, kijken relatief veel tv en/of computeren.

- Het percentage kinderen dat de norm voor sedentair gedrag overschrijdt ligt met 42% op de voormeting en 46% op de nameting hoger dan in een eerder onderzoek van Bruil et al. (2004) en de Vries et al. (2007);
- de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, hebben weinig kennis ten aanzien van de (minimaal) aanbevolen hoeveelheid lichaamsbeweging per dag (28% bij de voormeting en 40% bij de nameting);
- relatief veel van de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, ontbijten dagelijks (82%);
- de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, voldoen in geringe mate aan de dagelijks aanbevolen hoeveelheid groente (ca 35 %) en fruit (ca 50%);
- de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, drinken relatief veel frisdranken, slechts ca 7% van de kinderen drinkt minder dan één glas gesuikerde dranken per dag. De NIGZ norm van water drinken in plaats van frisdrank wordt nog niet voldoende nageleefd;
- de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, eten te veel tussendoortjes, slechts 13% van de kinderen eet gemiddeld minder dan één tussendoortje per dag;
- de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, hebben relatief weinig kennis over de aanbevolen hoeveelheid groente per dag.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat er tijdens het project Scoren voor Gezondheid enkele belangrijke veranderingen zijn opgetreden in het beweeggedrag (meer tijd besteed aan sport, een beter aëroob duuruithoudingsvermogen) en voedingsgedrag (meer kinderen voldoen aan fruitnorm, meer kinderen voldoen aan de norm voor gesuikerde dranken) van de deelnemende kinderen. Daarnaast is de lichaamssamenstelling veranderd; het gemiddelde percentage lichaamsvet is gedaald bij de kinderen die aan het onderzoek hebben deelgenomen.

TNO Kwaliteit van Leven,
Paul Schermers
Monique Simons
Sanne de Vries
Ingrid Bakker
Tinus Jongert

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	3
1	Inleiding.....	7
1.1	Scoren voor Gezondheid.....	7
1.2	Achtergrond.....	7
1.3	TNO onderzoek.....	10
1.4	Leeswijzer.....	11
2	Methode.....	13
2.1	Onderzoeksopzet.....	13
2.2	Metingen.....	13
2.3	Dataverwerking en statistische analyses.....	18
3	Onderzoekspopulatie.....	27
4	Beweeggedrag.....	31
4.1	Nederlandse Norm Gezond Bewegen.....	31
4.2	Norm lichamelijke inactiviteit: sedentair gedrag.....	35
4.3	Sporten.....	37
4.4	Kennis ten aanzien van bewegen.....	40
5	Fitheidstesten.....	42
5.1	Antropometrie.....	42
5.2	Prevalentie overgewicht en obesitas.....	46
5.3	Uithoudingsvermogen.....	48
5.4	Lenigheid.....	50
5.5	Kracht.....	51
6	Voedingsgedrag.....	52
6.1	Ontbijten.....	52
6.2	Groenteconsumptie.....	53
6.3	Fruitconsumptie.....	54
6.4	Gesuikerde dranken.....	55
6.5	Tussendoortjes.....	56
6.6	Kennis ten aanzien van voeding.....	58
7	Discussie, conclusies en aanbevelingen.....	60
8	Referenties.....	67
	Bijlage(n)	
	A Vragenlijsten	

1 Inleiding

1.1 Scoren voor Gezondheid

Scoren voor Gezondheid is een landelijk gezondheidsproject dat bedoeld is om een bijdrage te leveren aan het terugdringen van overgewicht onder de jeugd. In dit project werken diverse partijen samen. Het project wordt geleid en gecoördineerd door het nationaal gezondheidsinstituut NIGZ en de stichting Meer dan Voetbal. Overige partners in het project zijn: de Eredivisie, de Sponsor Loterij en het Ministerie van VWS.

Het doel van het project Scoren voor Gezondheid is om kinderen tussen de 9 en 12 jaar aan te zetten tot een gezonde leefstijl. Gezonde voeding, voldoende lichaamsbeweging en je fit voelen staan in Scoren voor Gezondheid centraal.

Het project bestaat 20 weken en bestaat uit een roadshow waarbij een fittest bus langs 17 eredivisie clubs gaat en een schooltour waarbij een aantal basisscholen in de omgeving van de Betaald Voetbal Organisaties worden benaderd.

Voetballers uit de Eredivisie fungeren als rolmodel in Scoren voor Gezondheid. Zij geven het goede voorbeeld op het gebied van bewegen en gezonde voeding. Er nemen 17 clubs uit de Eredivisie deel die elk een aantal clinics organiseren voor kinderen van de geselecteerde basisscholen uit de omgeving. Tevens voeren de kinderen een fitheidstest uit onder leiding van Active Living. De deelnemende clubs zijn Feyenoord, FC Groningen, Willem 2, Sparta, NAC, Heereveen, Ajax, Excelsior, Roda JC, Heracles, FC Utrecht, Vitesse, PSV, NEC, AZ, VVV en de Graafschap. Het aantal deelnemende clubs is ten opzichte van het voorgaande jaar uitgebreid, er hebben dit jaar acht voetbalclubs meer deelgenomen.

De kinderen, die aan het project deelnemen, beloven door het ondertekenen van een contract met één van de voetballers actief aan hun gezondheid te werken. Tevens worden er fitheids- en gezondheidstesten afgenomen. De kinderen vullen daarnaast vragenlijsten in over voedings- en beweeggedrag.

Op school komen in dezelfde periode thema's over voldoende bewegen en gezonde voeding aan de orde. De kinderen sluiten het project 20 weken later af met een tweede fit- en gezondheidstest en ontvangen dan een diploma.

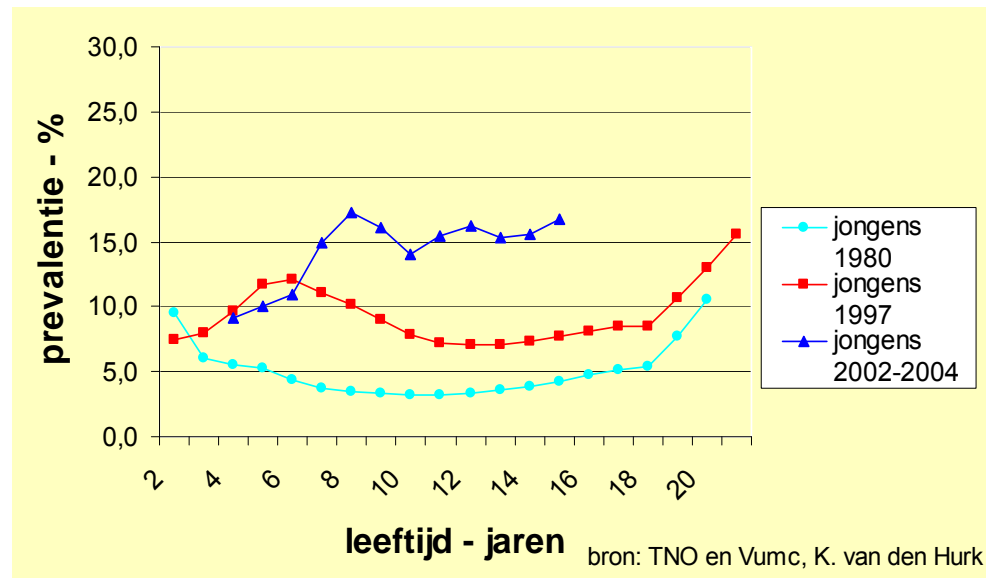
De doelstellingen van het project zijn:

- deelnemers laten ervaren dat sport en bewegen gezond en plezierig zijn;
- het bevorderen van kennis en attitude ten aanzien van een gezonde leefstijl (gezonde voeding en bewegen);
- een toename van de mate van lichamelijke activiteit;
- een verbetering van de lichamelijke fitheid.

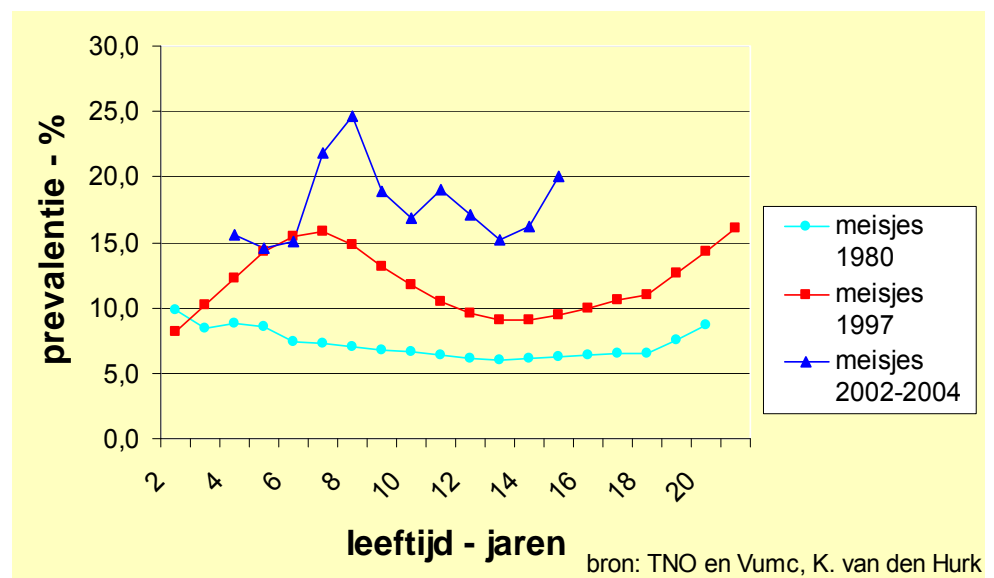
1.2 Achtergrond

1.2.1 *Trends in overgewicht en bewegingarmoede*

Wereldwijd heeft de prevalentie van overgewicht en obesitas (ernstig overgewicht) epidemische vormen aangenomen (Gezondheidsraad, 2003; Moore et al., 2003; Reilly et al., 2004). Ook in Nederland is er sprake van een groei van het aantal kinderen met overgewicht en obesitas (Fredriks et al., 2005; Hirasing et al., 2001; Van den Hurk et al., 2006; De Vries et al., 2005; De Wilde et al., 2003) (zie Figuur 1.1a-b).



Figuur 1.1a Trends in overgewicht bij jongens.



Figuur 1.1b Trends in overgewicht bij meisjes.

Deze toename kan op individueel niveau worden verklaard door een verstoorde energiebalans, veroorzaakt door een te gering energieverbruik door lichaamsbeweging en/of een te grote energie-inname uit voeding. Op populatieniveau zien we dat de hoeveelheid lichamelijke activiteit de afgelopen jaren is afgenomen en dat het energieverbruik door lichaamsbeweging te laag is ten opzichte van de energie-inname uit voeding. Er wordt steeds meer tijd voor de televisie of achter de computer doorgebracht (Armstrong et al., 1998; Wit, 1998). De indruk bestaat daarnaast dat er minder buiten wordt gespeeld en dat kinderen steeds vaker met de auto naar school worden gebracht (Tudor-Locke et al., 2003).

1.2.2 *Belang van bewegen*

Voldoende lichamelijke activiteit tijdens de jeugd heeft vele positieve korte en lange termijn effecten op het lichamenlijk, psychisch en sociaal welzijn. Er is overtuigend bewijs dat lichamelijke activiteit een positief effect heeft op het lichaamsgewicht (ACSM, 2000; Gezondheidsraad, 2003; Moore et al., 2003; Mulder et al., 1999). Daarnaast is er voldoende bewijs voor positieve effecten van gewichtsdragende lichamelijke activiteit tijdens de groeiperiode en de daaraan gerelateerde vermindering van het risico van het ontstaan van osteoporose op middelbare en oudere leeftijd (ACSM, 2000; Mulder et al., 1999). Het kan daarnaast het cardiovasculaire risicoprofiel verbeteren, de kans op diabetes mellitus type 2 en kanker verlagen, de lichamelijke conditie verhogen, het zelfvertrouwen verhogen, gevoelens van angst, depressie en stress verlagen en sportparticipatie in de toekomst bevorderen (ACSM, 2000; Biddle et al., 1998; Biddle et al., 2004). Voldoende lichamelijke activiteit tijdens de jeugd is tevens van groot belang voor de ontwikkeling van basisvaardigheden van kinderen, zoals verbaal begrip, ruimtelijk inzicht en vaardigheden als samenwerken, delen, geven en nemen, winnen en verliezen, etc. (Biddle et al., 1998).

1.2.3 *Stimuleren van bewegen*

Gezien de vele positieve korte en lange termijn effecten van lichamelijke activiteit tijdens de jeugd, is het van belang bewegingsarmoede zo vroeg mogelijk op te sporen en aan te pakken. Hoe eerder ingeslepen ongezonde gewoonten op het gebied van sporten en bewegen worden doorbroken, hoe groter de effecten kunnen zijn.

Er zijn diverse interventies en campagnes in Nederland om het bewegen en sporten onder jeugdigen te bevorderen. Voorbeelden hiervan zijn: Kies voor Hart en Sport, De Klas Beweegt, het Groninger Sport Model, DO-IT (Dutch Obesity Intervention for Teenagers) en JUMP-IN (Jurg et al., 2005; VIG dienst onderwijs, 2000; De Vries, 2005).

Deze interventies kunnen onderverdeeld worden in:

- interventies met een informatieve benaderingswijze
- interventies met een gedrags- en sociale benaderingswijze
- interventies gericht op omgeving en beleid.

Elke benaderingswijze bevat elementen die bewezen effectief zijn. Er is sterk bewijs dat interventies met een community benadering, lichamelijke opvoeding op school, sociale ondersteuning in een community setting, individueel aangepaste gedragsverandering-programma's en verbeterde toegankelijkheid van sport- en beweegactiviteiten gecombineerd met informatieverstrekking effectief zijn wat betreft het stimuleren van bewegen en sporten onder jeugdigen (Kahn et al., 2002).

1.2.4 *Prioritaire doelgroepen*

Om effectieve interventies en campagnes te ontwikkelen en/ of efficiënter in te zetten, is inzicht in risicogroepen van groot belang. In het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen zijn specifieke doelgroepen beschreven waar aanzienlijke beweegwinst te behalen is.

Uit gegevens van volwassenen (18+) uit de Monitor Bewegen en Gezondheid 2000-2003 en gegevens van personen van 12 jaar en ouder uit de POLS-enquête 2001-2003 is af te leiden dat beweegstimulering nodig is bij onder andere jongeren (>12 jaar), allochtonen en lager opgeleiden (Wendel-Vos et al., 2005).

Deze gegevens worden ondersteund door onderzoek onder kinderen (<12 jaar). Zo is uit het Aanvullend Voorzieningsgebruik Onderzoek van 2003 naar voren gekomen dat het percentage allochtone kinderen (84%) dat aan sport doet lager is dan het percentage autochtone kinderen (92%) dat aan sport doet (Breedveld, 2004). Ook uit het onderzoek

van Zeijl et al. (2005) komt naar voren dat allochtone kinderen minder actief zijn dan autochtone kinderen; zij spelen minder vaak buiten en zijn minder vaak lid van een vrijetijdsvereniging (inclusief sportverenigingen) dan andere kinderen (Zeijl et al., 2005).

Uit het onderzoek van De Vries et al. (2005) onder stadskinderen kunnen soortgelijke conclusies getrokken worden. Allochtone stadskinderen zijn over het algemeen minder actief dan autochtone stadskinderen. Turkse stadskinderen wijken daarbij in negatieve zin het meest af van autochtone stadskinderen en Surinaamse stadskinderen het minst. Turkse stadskinderen verbruiken gemiddeld minder energie per dag door lichamelijke activiteit, halen op gemiddeld minder dagen de Nederlandse Norm Gezond Bewegen en spelen gemiddeld korter buiten dan autochtone stadskinderen (De Vries et al., 2007).

Ook wat betreft de prevalentie van overgewicht en obesitas zijn verschillen waar te nemen tussen bevolkingsgroepen. Zo bleek uit de vierde Landelijke Groeistudie uit 1997 dat de prevalentie van overgewicht onder 2-20-jarigen het hoogst is bij Turkse meisjes en het laagst bij Nederlandse jongens. Ook werd er een verschil gevonden tussen stadskinderen en kinderen uit de rest van Nederland, waarbij de prevalentie van overgewicht bij stadskinderen hoger ligt (Fredriks et al., 2005).

1.3 TNO onderzoek

In het kader van het hierboven beschreven project Scoren voor Gezondheid is TNO Kwaliteit van Leven als onafhankelijke partij door het NIGZ gevraagd de effecten van het project te meten door middel van voor- en nameting met een schriftelijke vragenlijst. Het NIGZ voert zelf de procesevaluatie van het project uit.

De doelstelling van de effectmeting van TNO is drieledig:

1. Inzicht verkrijgen of er bij de deelnemers aan Scoren voor Gezondheid sprake is van een gedragsverandering ten aanzien van een gezonde leefstijl (gezonde voeding en bewegen);
2. Inzicht verkrijgen of er bij de deelnemers aan Scoren voor Gezondheid sprake is van een verandering in de mate van lichamelijke activiteit;
3. Inzicht verkrijgen of er bij de deelnemers aan Scoren voor Gezondheid sprake is van een verandering in de lichamelijke fitheid.

De doelstellingen zijn geoperationaliseerd in de volgende onderzoeksvragen:

- Hoeveel procent van de deelnemers voldoet voor en na afloop van het project aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB)?
- Hoeveel procent van de deelnemers voldoet voor en na afloop van het project aan de norm voor lichamelijke inactiviteit die gebaseerd is op tv kijken en computeren?
- Hoeveel procent van de deelnemers is voor en na afloop van het project lid van een sportvereniging?
- Bij hoeveel procent van de deelnemers is voor en na afloop van het project sprake van overgewicht of obesitas (ernstig overgewicht)?

- Hoe is het gesteld met het aëroob duur uithoudingsvermogen, de lenigheid en kracht van de deelnemers voor en na afloop van het project?
- Hoe is het gesteld met het voedingsgedrag van de deelnemers voor en afloop van het project wat betreft ontbijten, groente- en fruitconsumptie en het nuttigen van gesuikerde dranken en tussendoortjes?
- Hoe is het voor- en na afloop van het project gesteld met de kennis ten aanzien van gezonde voeding en bewegen van de deelnemers?

Om bovenstaande vragen te kunnen beantwoorden zijn de volgende werkzaamheden door TNO uitgevoerd:

- Het geven van een advies over de keuze van de fitheidstesten. De fitheidstesten (muv de shuttle run testen) zelf zijn afgenomen door en vallen onder de verantwoordelijkheid van Active Living. Shuttlerun testen zijn uitgevoerd door studenten tijdens de clinics bij de voetbalclubs.
- Het analyseren van de resultaten van de fitheidstesten die door Active Living zijn aangeleverd en het rapporteren over de bevindingen.
- Het adviseren over het toekennen van codering voor scholen en kinderen ten behoeve van geautomatiseerde gegevens verwerking (in verband met privacy gevoelige informatie).
- Het aanpassen van de reeds ontwikkelde meetprotocollen ten behoeve van dit project.
- Het instrueren van studenten over de dataverzameling via de scholen.
- Het controleren en opschonen van het databestand.
- Het verwerken en analyseren van de aan TNO aangeleverde meetresultaten met betrekking tot attitude, kennis en gedrag op het gebied van voeding en lichamelijke activiteit.
- Het integreren van de resultaten van de verschillende metingen.
- Het schriftelijk rapporteren van de bevindingen.

TNO heeft voorgesteld een controle groep[bij het onderzoek te betrekken. Hiervoor was echter geen budget beschikbaar. Pogingen om dit budget neutraal te realiseren zijn mislukt.

1.4 Leeswijzer

In het hoofdstuk twee wordt de onderzoeksmethode toegelicht. In hoofdstuk drie wordt de onderzoekspopulatie beschreven. In hoofdstuk vier en vijf wordt achtereenvolgens ingegaan op het beweeggedrag van de deelnemers en de resultaten van de fitheidstesten. In hoofdstuk zes wordt ingegaan op het voedingsgedrag van de deelnemers. Vervolgens worden in het laatste hoofdstuk conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

2 Methode

2.1 Onderzoeksopzet

Het NIGZ heeft leerlingen uit groep 6 t/m 8 van basisscholen in de nabijheid van de deelnemende voetbalclubs uit de eredivisie benaderd. Deze clubs zijn: Feyenoord, FC Groningen, Willem 2, Sparta, NAC, Heereveen, Ajax, Excelsior, Roda JC, Heracles, FC Utrecht, Vitesse, PSV, NEC, AZ, VVV en de Graafschap. In totaal hebben 42 basisscholen deelgenomen aan het onderzoek.

Om inzicht te krijgen in de effecten van Scoren voor Gezondheid is een door TNO ontwikkelde vragenlijst gebruikt. Active Living heeft zorg gedragen voor de opzet en uitvoering van de fitheidstesten. Zowel de vragenlijst als de fitheidstesten zijn twee keer afgenomen, eenmaal voor aanvang van het project en eenmaal na afloop van het project. De vragenlijsten zijn afgenomen op de school van de kinderen. De fitheidstest is één keer afgenomen in de bus met fitheidstesten van Active Living die bij de voetbalclub stond (voormeting) en één keer op school (nameting).

2.2 Metingen

2.2.1 Vragenlijst

Voor het in kaart brengen van de achtergrondkenmerken van de kinderen en veranderingen in het sport- en beweeggedrag, het voedingsgedrag en de kennis ten aanzien van sporten, bewegen en voeding is gebruik gemaakt van een schriftelijke vragenlijst. De vragenlijsten zijn zowel bij de voor- als de nameting klassikaal door de kinderen ingevuld.

De vragenlijst bestond uit 55 vragen (zie Bijlage 1). De vragen over geslacht, geboorteland van het kind, de moeder en vader en de vragen over het sport- en beweeggedrag van het kind en het voedingsgedrag van het kind zijn gebaseerd op de standaardvraagstellingen uit de Lokale en Nationale Monitor Jeugdgezondheid. Deze standaardvraagstellingen zijn ontwikkeld door GGD Nederland en de Landelijke Vereniging Thuiszorg in samenwerking met het RIVM en TNO Kwaliteit van Leven.

De standaardvraagstelling bewegen bestaat uit drie modules, te weten:

- een module voor ouders van 2-4 jarigen
- een module voor (ouders van) 4-12 jarigen
- een module voor 12-19 jarigen.

In het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van de module voor (ouders van) 4-12 jarigen. Er is gevraagd naar de frequentie en duur van een aantal sport- en beweegactiviteiten in de afgelopen week. Er is daarbij zowel ingegaan op lichamelijke activiteit (fietsen en lopen naar school, sport op school, sport bij een vereniging en buiten spelen), als lichamelijke inactiviteit (tv kijken en computeren). Er is tevens een vraag gesteld over lidmaatschap van een sportvereniging.

De standaardvraagstelling voeding bestaat eveneens uit drie modules, te weten:

- een module voor ouders van 1-4 jarigen
- een module voor (ouders van) 4-12 jarigen
- een module voor (ouders van) 12-19 jarigen.

Ook voor dit onderwerp is gebruik gemaakt van de module voor (ouders van) 4-12 jarigen. Er is gevraagd naar het ontbijtgedrag en de frequentie en mate van groente- en fruitconsumptie, frisdrankgebruik en tussendoortjes.

Vanwege de resultaten van de evaluatie van het project Scoren voor Gezondheid van vorig jaar (De Vries et al., 2007) zijn in de huidige evaluatie enkele vragen achterwege gelaten in de vragenlijst. Dit betreft vragen over de attitude, sociale invloed, en eigen effectiviteit ten aanzien van sporten, bewegen en voeding.

De vragen over kennis, attitude, eigen effectiviteit, intentie en fasen van gedragsverandering ten aanzien van sporten, bewegen en voeding die nog wel in de huidige vragenlijst zijn opgenomen zijn door TNO opgesteld voor een eerder onderzoek (effectevaluatie van Victory Camp, een zomerkamp voor jongeren met overgewicht; Bruil et al., 2006). Deze vragen zijn te vinden in:

- module 4 ‘Wat denk jij’
- module 5 ‘Fietsen of lopen- over jezelf’
- module 6 ‘Fietsen of lopen- welk van de volgende uitspraken past het beste bij jou’
- module 7 ‘Sporten- over jezelf’
- module 8 ‘Sporten - welk van de volgende uitspraken past het beste bij jou’
- module 9 ‘Ontbijten- over jezelf’
- module 10 ‘Ontbijten - welk van de volgende uitspraken past het beste bij jou’
- module 11 ‘Groente en fruit- over jezelf’
- module 12 ‘Groente - welk van de volgende uitspraken past het beste bij jou’
- module 13 ‘Fruit - welk van de volgende uitspraken past het beste bij jou’
- module 14 ‘Frisdrank – over jezelf’
- module 15 ‘Frisdrank - welk van de volgende uitspraken past het beste bij jou’
- module 16 ‘Tussendoortjes- over jezelf’ en –
- module 17 ‘Tussendoortjes - welk van de volgende uitspraken past het beste bij jou’ van de vragenlijst (Bijlage 1).

2.2.2 *Fitheidstesten*

TNO heeft geadviseerd over de keuze van de fitheidstesten. Active Living is echter zelf verantwoordelijk geweest voor het afnemen van de testen en het aanleveren van de bijbehorende data aan TNO ten behoeve van de analyses. In onderstaande Tabel (Tabel 2.1) staat weergegeven welke testen door Active Living zijn afgenomen met de bijbehorende uitkomstmaten (zie Tabel 2.1). De shuttle run testen zijn tijdens de clinics door studenten uitgevoerd.

Tabel 2.1 Afgenomen fitheidstesten door Active Living met bijbehorende uitkomstmaten.

Test/Methode	Uitkomstmaat
Lengtemeter	Lengte (cm)
Weegschaal	Gewicht (kg)
Impedantiemeter	Vetpercentage
Centimeter	Buikomvang (cm)
Shuttle run test	Aëroob duur uithoudingsvermogen (trappen)
Sit-and-reach test	Lenigheid lage rug/heupen (cm)
Dynamometer	Handknijpkracht (kg)

Hieronder volgt een korte toelichting over de testen en meetmethoden.

Lengte en gewicht

Voor het meten van lengte en gewicht bij kinderen is een protocol ontwikkeld binnen de jeugdgezondheidszorg (Frederiks et al., 2002).

Volgens dit protocol moet voor het meten van het lichaamsgewicht van een kind eerst gecontroleerd worden of de weegschaal onbelast op 0 staat. Vervolgens dient het kind zonder schoenen en sokken, maar met kleding op de weegschaal te stappen en dient er gecontroleerd te worden of het kind stil staat en zich nergens aan vasthoudt. Het gewicht dient op 100 gram nauwkeurig te worden afgelezen, waarbij 500 gram van het afgelezen gewicht (voor de kleding) moet worden getrokken.

Voor het meten van de lichaamslengte dient een microtoise (lengtemeter) gebruikt te worden. Deze moet op de juiste hoogte aan een muur bevestigd worden en worden geijkt. Bij voorkeur wordt er gebruik gemaakt van een zogenaamde vast opstelling, waarbij een microtoise aan een standaard met een vaste voet bevestigd is.

De vloer waar de staande lengte wordt gemeten moet vlak zijn en het kind moet met de blote voeten naast elkaar staan waarbij de enkels elkaar raken en de rug gestrekt is. Metingen zijn uitgevoerd conform het door Vos (2007) beschreven protocol.

Vetpercentage

Een goede schatting van het percentage lichaamsvet kan men maken door op verschillende plaatsen de dikte van huidplooien te meten (van Mechelen, 1993, Vos, 2007). Hiervoor wordt de methode van Durnin et al geadviseerd (van Mechelen, 1993, Vos, 2007). Deze methode wordt aanbevolen omdat het een praktische methode is, die redelijk snel aan te leren is en omdat deze mondiaal veel gebruikt wordt (Vos, 2007).

Voor de huidplooiemetingen moet de testpersoon het bovenlichaam ontbloten en naast de testleider gaan staan.

De huidplooien worden aan de linkerkant van het lichaam gemeten. De huidplooi (huid, onderhuidsbindweefsel en onderhuidsvet) worden stevig en royaal van de onderlaag (spieren) opgelicht tussen duim en wijsvinger van de linkerhand. De linkerhand is in bovengreep. De huidplooiemeter wordt een centimeter onder de vingers van de linkerhand over de hele plooi gezet. Terwijl met de linkerhand de huidplooi vastgehouden blijft, wordt de veer van de huidplooiemeter losgelaten en wordt de huidplooiemeter zo snel mogelijk afgelezen. Dit gebeurt met een nauwkeurigheid van een millimeter. Elke meting wordt 2x uitgevoerd, het (afgeronde) gemiddelde daarvan wordt genoteerd en gebruikt voor de berekening van het percentage lichaamsvet. De gemiddelde meetfout in de methode wordt geschat op 2-3% en kan oplopen tot 5% (Vos, 2007). Bij kinderen met (ernstig) overgewicht kan de meetfout soms groter zijn.

De huidplooien worden op vier plekken gemeten:

- Tricepshuidplooi: De linkerarm van de testpersoon hangt ontspannen. De bek van de huidplooiemeter wordt verticaal geplaatst aan de achterkant van de bovenarm, in het midden tussen de top van de schouder en de elleboog.
- Bicepshuidplooi: De linkerarm van de testpersoon hangt ontspannen. De bek van de huidplooiemeter wordt verticaal geplaatst aan de voorkant van de bovenarm, in het midden tussen de top van de schouder en de elleboog.
- Subscapulaire huidplooi: Aan de achterzijde van de romp, net onder het onderste punt van het schouderblad, wordt evenwijdig aan de binnenrand van het schouderblad de bek van de huidplooiemeter gezet.
- Suprailiacale huidplooi: De bek van de huidplooiemeter wordt naar voren en binnenwaarts geplaatst onder een hoek van 45 graden aan de zijkant van de romp, net boven de voorste uitstekende punt van de bekkenkam (Vrijkotte, 2007, Vos, 2007).

Op basis van het aantal millimeters van de huidplooiën, kan het vetpercentage worden bepaald met behulp van de juiste tabellen (Vos, 2007). Voor een nadere instructie over het uitvoeren van de huidplooiemetingen verwijzen we naar Vos (2007).

Buikomvang

Voor het meten van de buikomvang is ook gebruik gemaakt van het protocol dat ontwikkeld is binnen de jeugdgezondheidszorg (Frederiks et al., 2002).

Voor het meten van de buikomvang van een kind wordt gebruik gemaakt van een speciaal meetlint.

Er wordt horizontaal gemeten rond de taille, tussen de onderzijde van de ribbenboog en de bovenzijde van de bekkenkam.

Het kind wordt gevraagd zelf aan te geven waar de ruimte tussen de onderzijde van de ribbenboog en de bovenzijde van de bekkenkam zit. Vervolgens wordt het kind gevraagd zijn/haar shirt een klein stukje omhoog te houden zodat op de blote huid gemeten kan worden.

Het meetlint wordt rond de taille, tussen de onderzijde van de ribbenboog en de bovenzijde van de bekkenkam gelegd. Het meetlint ligt dan veelal (bij kinderen zonder veel overgewicht) ongeveer ter hoogte van de navel. De navel wordt echter nadrukkelijk niet als referentiepunt voor de meting gebruikt.

Het kind wordt gevraagd uit te ademen ter voorkoming van het inhouden van de buik. Het uitademen wordt voorgedaan door de testleider. Aan het eind van een normale uitademing wordt de buikomvang gemeten. De buikomvang wordt op 1 mm nauwkeurig afgelezen.

Aëroob uithoudingsvermogen (Shuttle run test)

De Shuttle run test is een veldtest om het maximale aëroob duur uithoudingsvermogen te schatten.

Op een parcours met een afstand van 20 meter moet heen en weer (acyclisch) gerend worden. De afstand van 20 meter moet binnen een bepaalde tijd worden afgelegd. Deze tijd wordt aangegeven door een cd.

De cd geeft aan wanneer met de test mag worden begonnen en de piepjes op de cd geven aan wanneer de 20 meter moet zijn afgelegd. Iedere minuut moet de afstand van 20 meter sneller afgelegd worden. De beginsnelheid is 8

km per uur en iedere minuut wordt deze met 0,5 km per uur verhoogd. De testpersoon rent tot deze uitgeput is, niet meer kan en stopt met rennen, of wanneer de testpersoon twee keer achter elkaar te laat is met het afleggen van de 20 meter. De schatting van de maximale zuurstofopname kan worden bepaald uit:

$$\dot{V}O_2 \text{ max} = 31,025 + (3,238 * \text{snelheid (km/uur)}) - (3,248 * \text{leeftijd}) + (0,1536 * \text{snelheid} * \text{leeftijd})$$

De snelheid is te berekenen aan de hand van:

$$\text{Snelheid (km/uur)} = 8 + (0,5 * \text{behaalde trap})$$

De laatste trap die gehaald wordt, komt overeen met de hoogst gerende snelheid. Deze snelheid wordt in de bovengenoemde formule samen met de leeftijd ingevuld waardoor een uitspraak kan worden gedaan over de maximale zuurstofopname. De test is vanaf 5-jarige leeftijd af te nemen en neemt in totaal ongeveer 10 tot 15 minuten in beslag afhankelijk van het uithoudingsvermogen van de testpersoon (Vrijkotte et al., 2007).

Lenigheid (sit-and-reach test)

Lenigheid is één van de vijf grondeigenschappen van lichamelijke fitheid.

Een normale fitheid is van belang voor het uitvoeren van diverse handelingen, zowel in het dagelijks leven als binnen sporten. Het is echter lastig in maat en getal aan te geven wat een minimale of wel optimale mate van lenigheid is. Hiervoor ontbreekt eenvoudigweg de wetenschappelijke kennis.

Daarnaast moet men zich realiseren dat het niet mogelijk is om de algemene fitheid met behulp van één test vast te stellen.

Binnen dit onderzoek is de sit-and-reach test gekozen om (aspecten van) lenigheid vast te stellen.

De sit-and-reach is de meest gebruikte lenigheidstest; het is een test die de lenigheid van de heupen/lage rug/hamstrings meet. De testpersoon zit in langzit op een mat of vlakke ondergrond. De blote voeten worden plat tegen de voorkant van de meetkist geplaatst. Met gestrekte armen en vingers moet de testpersoon proberen zo ver mogelijk naar voren te reiken waarbij beide handen gelijk worden gehouden. De knieën blijven gestrekt en worden door een testleider vastgehouden.

Wanneer niet verder naar voren gebogen kan worden, moet deze houding even vastgehouden worden. Het naar voren buigen moet langzaam en zonder schokken gebeuren, anders telt de meting niet.

De test wordt drie keer herhaald waarbij de verste uitslag telt. De afstand van de schuif in centimeter, afgerond naar beneden op hele centimeters, wordt genoteerd. Tussen de pogingen kunnen de benen het beste even worden gebogen. De test is vanaf 5-jarige leeftijd af te nemen en duurt niet langer dan 30 seconden (Vrijkotte et al., 2007).

Handknijpkracht

Kracht is eveneens één van de vijf grondeigenschappen van lichamelijke fitheid.

In de inspanningsfysiologie wordt met kracht vaak spierkracht bedoeld. Spierkracht zet het menselijk lichaam of voorwerpen in beweging. Onder spierkracht verstaan we het vermogen van spieren om door een contractie (samentrekking) weerstand te bieden aan in- en uitwendige krachten en/of deze te overwinnen (Jongert, van der Poel, 2002, Morree et al., 2007).

Het goed meten van spierkracht is erg lastig. Bij de meeste bewegingen, bijvoorbeeld in de sport of in het dagelijks leven, werken verschillende spier(groep)en op een complexe manier samen. Omdat vrijwel altijd meerdere spiergroepen in een bewegingsketen meedoen en ook de bewegingssnelheid van grote invloed is op de meting, is het erg lastig om spierkracht voldoende betrouwbaar te meten.

Wil men de spierkracht zowel betrouwbaar als op een functionele manier meten dan is hiervoor ingewikkelde en kostbare apparatuur voor nodig. Binnen het kader van het project "Scoren voor Gezondheid" was dit niet te realiseren.

Wel eenvoudig meetbaar is de statische handknijpkracht. Zoals de naam van de test al zegt meet deze test de knijpkracht van de handen. De testpersoon pakt de dynamometer in de voorkeurshand.

De testpersoon moet vervolgens zo hard mogelijk knijpen terwijl de dynamometer van het lichaam wordt gehouden en niet door delen van het lichaam (behalve de hand) wordt aangeraakt. Er moet minimaal 2 seconden geknepen worden. De test wordt twee keer herhaald en de beste score telt. De score wordt in kilogram afgelezen en genoteerd. De uitgangshouding moet gestandaardiseerd worden.

De test kan in veel verschillende houdingen uitgevoerd worden waarbij de geleverde kracht steeds zal verschillen. Daarnaast moet het handvat steeds volgens dezelfde regels afgesteld worden en moet dezelfde ijkbare dynamometer gebruikt worden.

Buiten deze standaardisatie is de test eenvoudig uit te voeren. De test kan vanaf 12 jaar worden afgenomen en duurt niet langer dan 10 seconden (Vrijkotte et al., 2007).

2.3 Dataverwerking en statistische analyses

De resultaten van de schriftelijke vragenlijsten zijn door studenten ingevoerd in een web-based versie waardoor automatisch een SPSS-bestand gegenereerd werd en de gegevens geanalyseerd konden worden.

De resultaten van de fitheidstesten zijn door Active Living ingevoerd in een Excel-bestand en later door TNO omgezet in een SPSS-bestand en geanalyseerd met behulp van het statistische programma SPSS 14.0.

Er is gebruik gemaakt van beschrijvende statistiek om de onderzoekspopulatie te beschrijven. Om verschillen tussen de voor- en nameting of tussen groepen aan te duiden zijn McNemar toetsen of t-toetsen gebruikt. Verschillen werden als significant beschouwd bij een p-waarde van 0,05 of lager.

In onderstaande paragrafen wordt uitgelegd hoe bepaalde uitkomstmaten berekend zijn en welke referentiegegevens gebruikt zijn. Het kan vanwege afrondingsverschillen voorkomen dat bij het geven van de procentuele verdeling van de uitkomstmaten niet precies op 100% wordt uitgekomen.

2.3.1 *Beweeggedrag*

De antwoorden op de vragen over lichamelijke (in)activiteit (Module 2 ‘Over je beweging’) zijn geanalyseerd met behulp van het statistische programma SPSS 14.0. Op basis van deze gegevens zijn de volgende uitkomstmaten berekend:

- Het percentage kinderen dat voldoet aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) (vraag 7, 8, 9, 11,12, 17 en 18);
- Het percentage kinderen dat voldoet aan de norm voor lichamelijke inactiviteit: niet meer dan 2 uur per dag televisie kijken en/of computeren (American Academy of Pediatrics, 2001; National Association for Sport and Physical Education, 2004) (vraag 13, 14, 15 en 16);
- Het percentage kinderen dat lid is van een (of meerdere) sportvereniging(en) (vraag 10) en de mate waarin zij sporten in verenigingsverband (vraag 11 en 12).

Beweegnormen

Bij het berekenen van het percentage kinderen dat voldoet aan de NNGB is onderscheid gemaakt tussen kinderen die normactief, semi-actief, semi-inactief en inactief zijn:

- Normactief: 7 dagen x 60 minuten/dag
- Semi-actief: 5, 6 dagen x 60 minuten/dag
- Semi-inactief: 3, 4 dagen x 60 minuten/dag
- Inactief: 0, 1, 2 dagen x 60 minuten/dag

Bij de beoordeling van het wel of niet aan de NNGB voldoen is alleen gekeken naar de eis dat een kind minimaal 60 minuten per dag tenminste matig intensief (≥ 5 METs) lichamelijk actief moet zijn en is de eis van ‘minimaal twee maal per week gericht op het verbeteren of handhaven van de lichamelijke fitheid’ buiten beschouwing gelaten. Er is aangenomen dat de kinderen door deelname aan schoolgym aan deze eis voldoen.

Lichamelijke inactiviteit

Bij het berekenen van het percentage kinderen dat voldoet aan de norm voor lichamelijke inactiviteit is gekeken naar het percentage kinderen dat niet meer dan 2 uur per dag televisie, video of dvd kijkt en/of achter de computer zit. Hiervoor is gekeken of kinderen niet meer dan $2 \times 60 \times 7 = 840$ minuten per week aan deze activiteiten besteden.

De mate waarin kinderen naar TV/DVD of video kijken en achter de computer zitten gaat ten koste van andere activiteiten en heeft een ongunstige invloed op het ontwikkelen van overgewicht. Jeugdigen hebben in een focusgroep interview ten behoeve van een onderzoek van Stege et al. (2004) aangegeven dat de computer en de televisie de belangrijkste afleiders zijn wat betreft lichamelijke activiteit.

Deze vormen van inactiviteit dienen beperkt te worden tot maximaal twee uur per dag. Deze norm is opgesteld door de American Academy of Pediatrics (2001) en de National Association for Sport and Physical Education (2004) en overgenomen door TNO Kwaliteit van Leven en het Kenniscentrum Overgewicht (o.a. in het Overbruggingsplan voor kinderen met overgewicht).

Sporten, deelname aan georganiseerde sportactiviteiten

Voor het berekenen van het percentage kinderen dat weinig, gemiddeld of veel sport wordt de frequentie (aantal keer per week) en de duur (aantal minuten per keer) van de vragen over sporten bij een vereniging met elkaar vermenigvuldigd en bij elkaar opgeteld. De somscore wordt vervolgens ingedeeld in weinig, gemiddeld en veel:

- Weinig 0-1 keer x 60 minuten/ keer (< 60 minuten/week)
- Gemiddeld 1-3 keer x 60 minuten/ keer (60-180 minuten/week)
- Veel 3 keer x 60 minuten/ keer (> 180 minuten/week)

Deze indeling is deels gebaseerd op de fitnorm waarin wordt aanbevolen minimaal 3 keer in de week (tenminste 20 minuten per keer) intensief te bewegen/ te sporten.

Daarnaast wordt ervan uit gegaan dat kinderen die lid zijn van een sportvereniging waarin een teamsport wordt beoefend veelal 2 keer in de week 1 uur trainen en 1 keer in de week 1 uur een wedstrijd spelen. Je sport pas veel als je meer dan 3 uur in de week sport. Sporten op school wordt hierbij buiten beschouwing gelaten.

2.3.2 *Fitheidstesten*

De inhoud van de fitheidstesten is reeds besproken in §2.2.2. In de huidige paragraaf wordt ingegaan op de referentiewaarden die gebruikt zijn bij het berekenen van de uitkomstmaten en de betrouwbaarheid van de testen.

Niet van alle testen zijn referentiewaarden bekend voor de leeftijdsgroep van het huidige onderzoek.

Een andere kanttekening die geplaatst moeten worden is dat referentiewaarden gevonden bij het testen van Amerikaanse kinderen niet zondermeer bruikbaar zijn voor het beoordelen van de testresultaten van Nederlandse kinderen.

In de afgelopen decennia is de mate van lichamelijk activiteit van de Nederlandse kinderen bovendien afgenomen. Hierdoor is ook de gemiddelde fitheid van Nederlandse kinderen afgenomen. Omdat veel van de referentiewaarden van fitheidstesten al geruime tijd geleden zijn opgesteld kan men zich afvragen of deze referentiewaarden nog wel representatief zijn voor de huidige generatie kinderen.

De huidige generatie kinderen heeft bovendien vaker overgewicht dan kinderen uit vorige generaties (Leeuwen van et al., 2004). De studie van Souza et al. (2004) toonde

aan dat kinderen met obesitas minder fit zijn dan kinderen zonder obesitas. Doordat het aantal kinderen met obesitas toeneemt, zal de fitheid van kinderen afnemen.

Body Mass Index (BMI)

Om de BMI te berekenen is onderstaande formule gebruikt. Het gewicht en de lengte zijn door Active Living gemeten en de uitkomsten hiervan zijn door TNO geanalyseerd en verwerkt.

$$\text{BMI} = \frac{\text{Gewicht in kilogram}}{(\text{Lengte in cm}/100)^2}$$

Op basis van de berekende BMI waarden is met behulp van leeftijd- en geslachtsspecifieke afkapwaarden voor ernstig ondergewicht, ondergewicht, normaal gewicht, overgewicht en obesitas berekend tot welke gewichtscategorie de deelnemers aan Scoren voor Gezondheid behoren (zie Tabel 2.2). Het betreffen afkapwaarden zoals deze ook binnen de Jeugdgezondheidszorg(JGZ) worden gehanteerd.

Tabel 2.2 Leeftijd- en geslachtsspecifieke afkapwaarden voor ernstig ondergewicht, ondergewicht, overgewicht en obesitas.

<p>Ernstig ondergewicht jongens/ meisjes (Van Buuren, 2004)</p> <p>8 jaar: 13,1/13,1 9 jaar: 13,3/13,2 10 jaar: 13,5/13,5 11 jaar: 13,7/13,8 12 jaar: 14,0/14,3 13 jaar: 14,4/14,8 14 jaar: 14,9/15,4</p> <p>Ondergewicht jongens/ meisjes (Van Buuren, 2004)</p> <p>8 jaar: 14,1/14,1 9 jaar: 14,3/14,3 10 jaar: 14,5/14,6 11 jaar: 14,8/15,0 12 jaar: 15,2/15,5 13 jaar: 15,7/16,1 14 jaar: 16,3/16,7</p> <p>Overgewicht jongens/ meisjes (Hirasing et al., 2001; Cole et al., 2000)</p> <p>8 jaar: 18,4/18,4 9 jaar: 19,1/19,1 10 jaar: 19,8/19,9 11 jaar: 20,6/20,7 12 jaar: 21,2/ 21,7 13 jaar: 21,9/ 22,6 14 jaar: 22,6/ 23,3</p> <p>Obesitas jongens/ meisjes (Hirasing et al., 2001; Cole et al., 2000)</p> <p>8 jaar: 21,6/21,6 9 jaar: 22,8/22,8 10 jaar: 24,0/24,1 11 jaar: 25,1/ 25,4 12 jaar: 26,0/ 26,7 13 jaar: 26,8/ 27,8 14 jaar: 27,6/ 28,6</p>

Vetpercentage

De beoordeling van het lichaamsgewicht heeft plaatsgevonden aan de hand van de BMI. De BMI geeft echter uitsluitend een relatie tussen lichaamslengte en –gewicht; deze geeft geen informatie over de lichaamssamenstelling. De BMI geeft geen inzicht in de verdeling tussen vetmassa en spiermassa.

Om meer inzicht te krijgen in de hoeveelheid lichaamsvet is het percentage lichaamsvet bepaald.

In de loop der tijd kan er een verandering optreden in de verdeling tussen vet- en spiermassa zonder dat dit (volledig) tot uiting komt in een verandering van BMI.

Vanwege deze reden is in dit onderzoek naast de BMI ook het percentage lichaamsvet als uitkomstparameter meegenomen. Omdat de beoordeling van het lichaamsgewicht in Nederland echter voornamelijk plaatsvindt aan de hand van de BMI, is deze methode ook in dit onderzoek gehanteerd.

Buikomvang

Voor het vaststellen van het gezondheidsrisico zijn niet alleen de BMI en de hoeveelheid lichaamsvet van belang. De laatste jaren wordt in toenemende mate ook de buikomvang gemeten als relevante parameter, met als risicofactor voor het krijgen van diabetes mellitus type 2.

Voor kinderen zijn er momenteel nog geen geschikte normwaarden beschikbaar. Toch is de meting van de buikomvang in dit onderzoek ook meegenomen om te zien of het 'scoren voor gezondheid project' invloed heeft op de buikomvang.

Aëroob uithoudingsvermogen (Shuttle run test)

Om het aëroob uithoudingsvermogen te meten is gebruik gemaakt van de 20 m shuttle run test van Leger. Dit is een laagdrempelige veldtest, die eenvoudig uitvoerbaar is voor groepen kinderen.

Omdat het geen laboratoriumtest is die onder strikt gestandaardiseerde omstandigheden uitgevoerd wordt is het belangrijk stil te staan bij de betrouwbaarheid van de test. De betrouwbaarheid van de Shuttle run test varieert van 0,68 tot 0,84 terwijl de validiteit varieert van 0,68 tot 0,76. De betrouwbaarheid is aan de hand van deze correlatiecoëfficiënten als redelijk tot goed te beoordelen. De validiteit is redelijk (Vrijkotte et al., 2007).

Referentiewaarden voor jongens en meisjes behorend bij deze test zijn in Tabel 2.3 en 2.4 opgenomen (Takken, 2004).

Tabel 2.3 Referentiewaarden voor jongens van 8 t/m 14 jaar op de Shuttle run test (aantal trappen) (Takken, 2004).

Leeftijd (jaar)	Zeer zwak	Matig/ zwak	Voldoende	Ruim voldoende	Uitstekend
8	< 2	2 – 4,4	4,4 – 5,4	5,4 – 7,9	> 7,9
9	< 2,5	2,5 – 5	5 – 6	6 – 8,4	> 8,4
10	< 3,5	3,5 – 5,9	5,9 – 6,9	6,9 – 8,9	> 8,9
11	< 3,5	3,5 – 6,4	6,4 – 7,4	7,4 – 9,4	> 9,4
12	< 3,5	3,5 – 6,8	6,8 – 7,9	7,9 – 10,4	> 10,4
13	< 3,9	3,9 – 6,9	6,9 – 8,0	8,0 – 10,7	> 10,7
14	< 4,4	4,4 – 7,4	7,4 – 8,5	8,5 – 10,9	> 10,9

Tabel 2.4 Referentiewaarden voor meisjes van 8 t/m 14 jaar op de Shuttle run test (aantal trappen) (Takken, 2004).

Leeftijd (jaar)	Zeer zwak	Matig/ zwak	Voldoende	Ruim voldoende	Uitstekend
8	< 2	2 – 3,5	3,5 – 4,4	4,4 – 6,5	> 6,5
9	< 2	2 – 4	4 – 4,9	4,9 – 6,9	> 6,9
10	< 2,5	2,5 – 4,5	4,5 – 5,3	5,3 – 7,5	> 7,5
11	< 2,5	2,5 – 4,5	4,5 – 6	6 – 8,2	> 8,2
12	< 2,9	2,9 – 4,9	4,9 – 5,9	5,9 – 8,2	> 8,2
13	< 2,5	2,5 – 4,5	4,5 – 5,5	5,5 – 8	> 8
14	< 2	2 – 4,2	4,2 – 5	5 – 8,3	> 8,3

Lenigheid (sit-and-reach test)

Zoals eerder aangegeven is in dit onderzoek er voor gekozen om één lenigheidstest uit te kiezen. Hierbij was niet het streven om de algehele lenigheid van de kinderen te meten, maar om een aspect van lenigheid te meten.

Hierbij is gekozen voor het meten van de lenigheid van heupen/lage rug/hamstrings te meten. Hierbij zijn er verschillende factoren die de betrouwbaarheid van de test beïnvloeden, waaronder de anatomische bouw van de kinderen. De betrouwbaarheid van deze test varieert tussen de 0,70 en de 0,98. Op basis van deze correlatiecoëfficiënten kan de betrouwbaarheid van de test als redelijk tot goed worden beschouwd (Vrijkotte et al., 2007).

De validiteit is op twee verschillende manieren bepaald en vertoont grote verschillen. De validiteit van de sit-and-reach test varieert tussen de 0,60 en 0,73 wanneer deze test met de lenigheid van de hamstrings wordt vergeleken. Wanneer de sit-and-reach test met de lenigheid in de lage rug wordt vergeleken varieert de validiteit tussen de 0,27 en de 0,30. Hieruit kan worden opgemaakt dat de sit-and-reach een betere uitspraak geeft over de lenigheid in de hamstrings dan de lenigheid van de lage rug. Uitgaande van de correlatiecoëfficiënten op basis van de vergelijking met de lenigheid in de hamstrings, is de validiteit van de sit-and-reach test als redelijk te beschouwen (Vrijkotte et al., 2007).

Referentiewaarden voor jongens en meisjes behorend bij deze test zijn opgenomen in Tabel 2.5 en Tabel 2.6 (Bovende'eerd et al., 1980; Leyten et al., 1982; Van Mechelen et al., 1991).

Tabel 2.5 Referentiewaarden voor jongens van 9 t/m 14 jaar voor de sit-and-reach (in centimeter) (Bovende'eerd et al., 1980; Leyten, 1982; Leyten et al., 1982; Van Mechelen et al., 1991).

Leeftijd (jaar)	Laag	Onder gemiddeld	Gemiddeld	Boven gemiddeld	Hoog
9	≤ 23	24 – 27	28 – 30	31 – 33	≥ 34
10	≤ 22	23 – 26	27 – 29	30 – 32	≥ 33
11	≤ 22	23 – 26	27 – 30	31 – 32	≥ 33
12	≤ 23	24 – 28	29 – 31	32 – 34	≥ 35
13	≤ 23	24 – 27	28 – 30	31 – 34	≥ 35
14	≤ 24	25 – 29	30 – 32	33 – 36	≥ 37

Tabel 2.6 Referentiewaarden voor meisjes van 9 t/m 14 jaar voor de sit-and-reach (in centimeter) (Bovende'eerd et al., 1980; Leyten, 1982; Leyten et al., 1982; Van Mechelen et al., 1991).

Leeftijd (jaar)	Laag	Onder gemiddeld	Gemiddeld	Boven gemiddeld	Hoog
9	≤ 26	27 – 30	31 – 32	33 – 35	≥ 36
10	≤ 25	26 – 29	30 – 32	33 – 35	≥ 36
11	≤ 27	28 – 30	31 – 33	34 – 36	≥ 37
12	≤ 27	28 – 31	32 – 34	35 – 37	≥ 38
13	≤ 29	30 – 32	33 – 35	36 – 39	≥ 40
14	≤ 30	31 – 34	35 – 37	38 – 40	≥ 41

Handknijpkracht

Binnen het kader van het onderzoek is gezocht naar een eenvoudig uitvoerbare methode om iets over de spierkracht te kunnen zeggen. De keuze is hierbij gevallen op het meten van de statische (isometrische) handknijpkracht.

De betrouwbaarheid van deze test varieert tussen de 0,66 en 0,96 (Vrijkotte et al., 2007). Op basis van deze correlatiecoëfficiënten kan de betrouwbaarheid als redelijk tot goed worden beschouwd. De validiteit wordt hoog geschat maar exacte waarden ontbreken (Vrijkotte et al., 2007).

Referentiewaarden voor jongens en meisjes behorend bij deze test zijn opgenomen in Tabel 2.7 en Tabel 2.8. (Van Mechelen et al., 1991).

Tabel 2.7 Referentiewaarden voor handknijpkracht voor jongens van 12 t/m 14 jaar (in kilogram) (Van Mechelen et al., 1991).

Leeftijd (jaar)	Laag	Onder gemiddeld	Gemiddeld	Boven gemiddeld	Hoog
12	≤ 24	25 – 26	27 – 28	29 – 32	≥ 33
13	≤ 25	26 – 28	29 – 31	32 – 36	≥ 37
14	≤ 29	30 – 33	34 – 38	39 – 44	≥ 45

Tabel 2.8 Referentiewaarden voor handknijpkracht voor meisjes van 12 t/m 14 jaar (in kilogram) (Van Mechelen et al., 1991).

Leeftijd (jaar)	Laag	Onder gemiddeld	Gemiddeld	Boven gemiddeld	Hoog
12	≤ 21	22 – 24	25 – 26	27 – 30	≥ 31
13	≤ 23	24 – 26	27 – 29	30 – 31	≥ 32
14	≤ 26	27 – 28	29 – 31	32 – 34	≥ 35

2.3.3

Voedingsgedrag

De antwoorden op de vragen over voeding (Module 3'Over je eten en drinken') zijn eveneens geanalyseerd met behulp van het statistische programma SPSS 14.0. Op basis van deze gegevens zijn de volgende uitkomstmaten berekend:

- Het percentage kinderen dat voldoet aan de aanbeveling voor groenteconsumptie, te weten 3 opscheplepels (150 gram) groente per dag;
- Het percentage kinderen dat voldoet aan de aanbeveling voor fruitconsumptie, te weten 2 stuks fruit per dag;
- Het percentage kinderen in de onderzoekspopulatie dat 7 dagen per week ontbijt;

- Het percentage kinderen dat gemiddeld per dag minder dan 1 glas, 1-2 glazen, 2-3 glazen of meer dan 3 glazen *frisdrank met suiker of vruchtensap* drinkt;
- Het totale aantal porties tussendoortjes dat gegeten wordt.

3 Onderzoekspopulatie

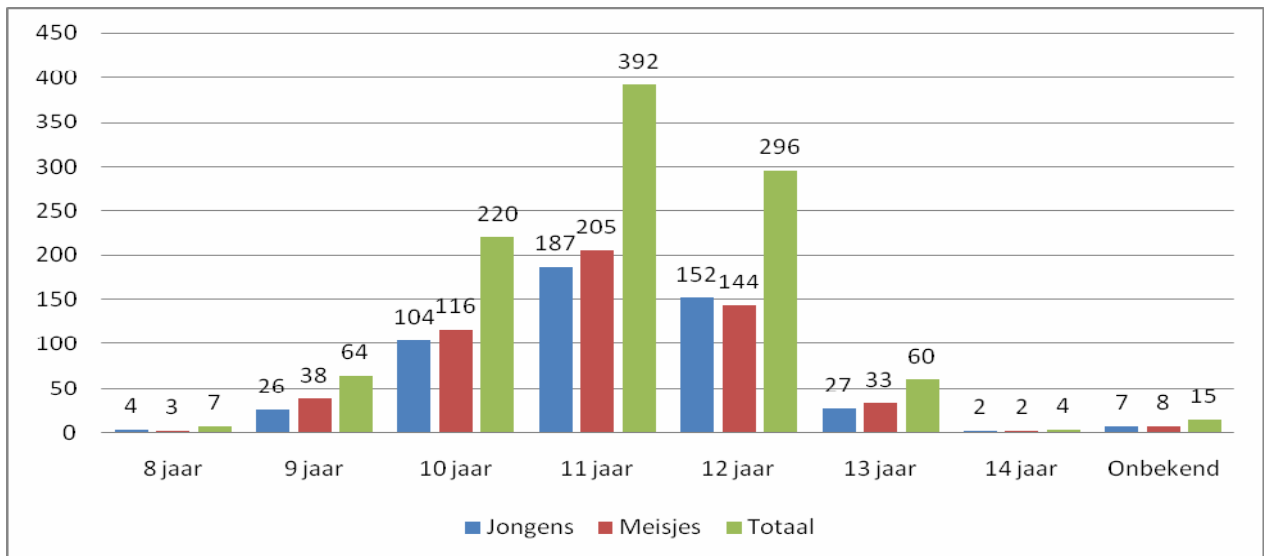
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de achtergrondkenmerken van de onderzoekspopulatie. Hierbij wordt ingegaan op het aantal kinderen per voetbalclub, de verdeling jongens/meisjes, de leeftijd en de etniciteit van de kinderen.

De populatie waarover gerapporteerd wordt bestaat uitsluitend uit kinderen van wie (nagenoeg) volledige vragenlijstgegevens van de voor- en nameting beschikbaar zijn. Het gaat in totaal om 1058 kinderen (509 jongens en 549 meisjes). Het aantal kinderen per voetbalclub lag tussen de 46 en 87 (Tabel 3.1).

Tabel 3.1 Verdeling onderzoekspopulatie per voetbalclub (n=1058).

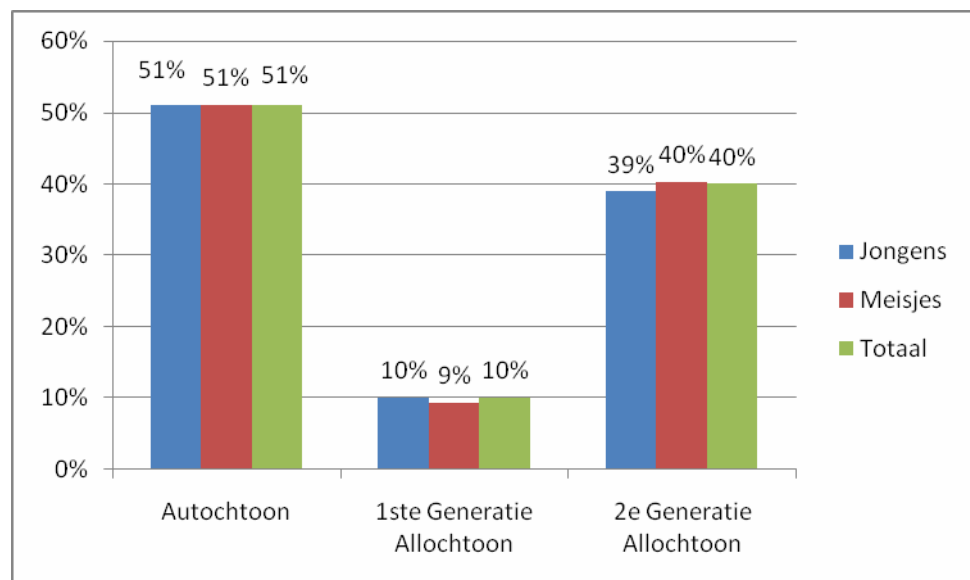
Voetbalclub	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal % (n)
Feyenoord	4,5 (23)	5,6 (31)	5,1 (54)
Groningen	7,7 (39)	7,5 (41)	7,6 (80)
Willem II	4,9 (25)	4,6 (25)	4,7 (50)
Sparta	6,3 (32)	4,4 (24)	5,3 (56)
NAC	4,5 (23)	4,7 (26)	4,6 (49)
Heereveen	6,9 (35)	5,6 (31)	6,2 (66)
Ajax	6,5 (33)	6,2 (34)	6,3 (67)
Excelsior	4,7 (24)	4,2 (23)	4,4 (47)
Roda JC	6,1 (31)	7,1 (39)	6,6 (70)
Heracles	3,9 (20)	9,1 (50)	6,6 (70)
FC Utrecht	4,9 (25)	6,2 (34)	5,6 (59)
Vitesse	7,1 (36)	6,4 (35)	6,7 (71)
PSV	5,7 (29)	4,2 (23)	4,9 (52)
NEC	6,9 (35)	6,7 (37)	6,8 (72)
AZ	6,1 (31)	5,6 (31)	5,9 (62)
VVV	8,3 (42)	8,2 (45)	8,2 (87)
De Graafschap	5,1 (26)	3,6 (20)	4,3 (46)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)

Het gaat om 1058 kinderen uit groep 5 t/m 8 van 42 basisscholen. De gemiddelde leeftijd van de kinderen was $11,2 \pm 1,0$ jaar. Het merendeel van de leerlingen (85%) bevindt zich in de leeftijdscategorie 10 t/m 12 jaar wat overeenstemt met de verwachting op grond van de voor groep 6 t/m 8 gangbare leeftijd (Figuur 3.1). Slechts 7% is jonger dan 10 jaar en 6% is 13 jaar of ouder. Van 1% van de kinderen is de leeftijd onbekend.



Figuur 3.1 Onderzoekspopulatie naar geslacht in aantallen.

Zoals eerder vermeld hebben iets minder jongens ($n=509$) dan meisjes ($n=549$) aan het onderzoek meegewerkt. Uit Figuur 3.2 en Tabel 3.2 blijkt dat 49% van de totale onderzoekspopulatie van allochtone afkomst is, wat in dit onderzoek wil zeggen dat deze kinderen in het buitenland geboren zijn of ten minste één ouder hebben die in het buitenland geboren is. Circa 10% van de kinderen zijn 1^e generatie allochtonen, circa 40% zijn 2^e generatie allochtonen. Het percentage kinderen van allochtone afkomst ligt in het huidige project met 49% hoger dan in het zelfde project in 2006/2007, toen bedroeg dit 41% (de Vries te al., 2007). De verschillen zijn met name aanwezig in het percentage 2^e generatie allochtonen; 40% in het huidige onderzoek en 32% in 2006/2007.



Figuur 3.2 Etniciteit naar geslacht in percentage.

Uit Tabel 3.2 is af te lezen dat van de kinderen van allochtone afkomst, de grootste groep van Turkse (14%) afkomst is, gevolgd door Marokkaanse afkomst (9,5%) en Surinaamse, Antilliaanse of Arubaanse (11%) afkomst. De grootste groep uit de categorie 'overig niet westerse nationaliteit' komt uit Ghana.

Tabel 3.2 Achtergrondkenmerken van de onderzoekspopulatie (n=1058).

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal (n)
Groep			
Groep 5	1,8 (9)	2,2 (12)	2,0 (21)
Groep 6	19,4 (99)	23,5 (129)	21,6 (228)
Groep 7	39,3 (200)	37,2 (204)	38,2 (404)
Groep 8	39,5 (201)	37,2 (204)	38,3 (405)
Leeftijd			
8 jaar	0,8 (4)	0,5 (3)	0,7 (7)
9 jaar	5,1 (26)	6,9 (38)	6,0 (64)
10 jaar	20,4 (104)	21,1 (116)	20,8 (220)
11 jaar	36,7 (187)	37,3 (205)	37,1 (392)
12 jaar	29,9 (152)	26,2 (144)	28,0 (296)
13 jaar	5,3 (27)	6,0 (33)	5,7 (60)
14 jaar	0,4 (2)	0,4 (2)	0,4 (4)
onbekend	1,4 (7)	1,5 (8)	1,4 (15)
Etniciteit			
Autochtoon	50,9 (259)	50,5 (277)	50,7 (536)
Eerst generatie allochtoon	10,2 (52)	9,3 (51)	9,7 (103)
Tweede generatie allochtoon	38,9 (198)	40,3 (221)	39,6 (419)
Bevolkingsgroep			
Nederlands	50,9 (259)	50,5 (277)	50,7 (536)
Surinaams/Antilliaans/Arubaans	7,9 (40)	7,1 (39)	7,5 (79)
Turks	13,4 (68)	15,3 (84)	14,4 (152)
Marokkaans	9,0 (46)	10,0 (55)	9,5 (101)
Overig westers	7,1 (36)	7,5 (41)	7,3 (77)
Overig niet westers	11,8 (60)	9,7 (53)	10,7 (113)

4 Beweeggedrag

In dit hoofdstuk staat de vraag: “Hoe ziet het *beweeggedrag* van de onderzoekspopulatie eruit?” centraal. Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn de antwoorden van de kinderen op de vragen gesteld in “Module 2 ‘Over je beweging’” geanalyseerd. Daarnaast worden in dit hoofdstuk de resultaten van de kennis van de kinderen ten aanzien van bewegen gegeven.

4.1 Nederlandse Norm Gezond Bewegen

Het percentage kinderen dat aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) voldoet wordt in Tabel 4.1 weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de 60-minuten norm, dat wil zeggen dat een kind aan de NNGB voldoet als hij/zij op alle dagen van de week tenminste 60 minuten tenminste matig intensief beweegt.

Voor het berekenen van het al dan niet voldoen aan de NNGB zijn de antwoorden op de vragen 7, 8, 9, 11, 12, 17 en 18 van de vragenlijst in de analyses meegenomen. Het betreft:

- het aantal dagen (vraag 7)
- de duur (vraag 8) waarop het kind lopend of fietsend naar school is gegaan
- hoeveel keer per week het kind schoolgym heeft (vraag 9)
- hoeveel keer en hoe lang er gesport wordt buiten school (bij een vereniging) (vraag 11 en 12)
- op hoeveel dagen per week en hoe lang er buiten gespeeld wordt (vraag 17 en 18).

Om te kunnen beoordelen tot welke NNGB-categorie de kinderen behoren is gebruik gemaakt van de eerder gepresenteerde indeling (zie hoofdstuk 2) voor lichamelijke (in)activiteit bij kinderen (in de klassen normactief, semi-actief, semi-inactief en inactief).

Tabel 4.1 Percentage kinderen per NNGB-categorie (n=1058).

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal (n)
Voormeting			
Inactief	3,1 (16)	3,3 (18)	3,2 (34)
Semi-inactief	9,6 (49)	12,2 (67)	11,0 (116)
Semi-actief	8,8 (45)	14,8 (81)	11,9 (126)
Normactief	75,4 (384)	67,8 (372)	71,5 (756)
Onbekend	2,9 (15)	2,0 (11)	2,5 (26)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)
Nameting			
Inactief	3,7 (19)	1,6 (9)	2,6 (28)
Semi-inactief	10,8 (55)	10,9 (60)	10,9 (115)
Semi-actief	13,4 (68)	18,0 (99)	15,8 (167)
Normactief	69,9 (356)	66,8 (367)	68,3 (723)
Onbekend	2,2 (11)	2,6 (14)	2,4 (25)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)

Uit Tabel 4.1 is op te maken dat bij aanvang van het onderzoek 71,5% van de kinderen, op basis van de vragenlijstgegevens, voldoet aan de beweegnorm. Na afloop van het onderzoek is het percentage kinderen dat normactief is 68%. Het percentage

normactieve kinderen ligt zowel bij de voor- als de nameting onder het gemiddelde van eerder uitgevoerde onderzoeken op basisscholen, waarbij dezelfde vragen zijn gebruikt. Zo was in het voorgaande jaar van hetzelfde project tijdens de voormeting nog 82% normactief en tijdens de nameting zelfs 90%. Verschillen kunnen samenhangen met de samenstelling van de onderzoekspopulatie. In het huidige onderzoek is een groter percentage kinderen van allochtone afkomst.

Ook Bruil et al. (2004) vonden bij onderzoek in de bovenbouw een hoger percentage normactieve kinderen, te weten 86%.

Tijdens zowel de voor- als de nameting is gevonden dat meer jongens dan meisjes normactief zijn: 75% van de jongens en 68% van de meisjes voldeed aan de NNGB tijdens de voormeting en 70% van de jongens en 67% van de meisjes voldeed aan de NNGB in de nameting (Tabel 2). Deze kinderen zouden conform de NNGB voldoende lichaamsbeweging hebben om hun gezondheid te bevorderen.

Het feit dat meer jongens dan meisjes de NNGB halen komt overeen met de bevindingen van hetzelfde project van vorig jaar (De Vries et al., 2007) en met de bevindingen van Kemper (1995) en Sallis et al. (2000). Zij constateerden allen op basis van hun onderzoek dat jongens over het algemeen lichamelijk actiever zijn dan meisjes.

Tabel 4.2 Kruistabel NNGB voor- en nameting in aantallen (n=1011).

		Nameting				
		Inactief	Semi-inactief	Semi-actief	Normactief	Totaal
Voormeting	Inactief	10	10	5	8	33
	Semi-inactief	2	38	26	47	113
	Semi-actief	4	17	29	74	124
	normactief	12	45	100	584	741
	Totaal	28	110	160	713	1011

Uit Tabel 4.2, een zogeheten kruistabel, valt af te lezen dat van de 33 kinderen die tijdens de voormeting inactief waren, er tijdens de nameting nog maar 10 inactief waren. De overige 24 kinderen zijn tijdens het project lichamelijk actiever geworden, te weten 10 kinderen zijn semi-inactief geworden, 5 kinderen semi-actief en 8 kinderen voldeden tijdens de nameting aan de NNGB (normactief).

De getallen die op de diagonaal staan van linksboven naar rechtsonder betreffen de kinderen die tijdens de voor- en nameting tot dezelfde categorie zijn blijven behoren. Wanneer naar de categorieën inactief, semi-inactief en semi-actief wordt gekeken, is te zien dat het merendeel van deze kinderen in positieve zin is opgeschoven. Deze kinderen zijn dus lichamelijk actiever geworden. Echter, van de 741 kinderen die tijdens de voormeting aan de NNGB voldeden, zijn er 157 minder lichamelijk actief geworden tijdens de nameting.

Ondanks de verschuivingen tussen de NNGB-categorieën, is er geen significant verschil ($p > 0,05$) wanneer de verdeling van kinderen over de verschillende NNGB-categorieën tijdens de voormeting wordt vergeleken met de verdeling van de kinderen over de verschillende NNGB-categorieën tijdens de nameting.

In onderstaande Tabel worden ter vergelijking enkele cijfers uit eerder onderzoek weergegeven (Tabel 4.3).

Tabel 4.3 Percentage kinderen uit het reguliere basisonderwijs dat de NNGB haalt.

	% inactief	% semi-inactief	% semi-actief	% normactief
Bruil et al., 2004				
Onderbouw	5	10	13	72
Middenbouw	1	7	10	83
Bovenbouw	1	5	8	86
De Vries et al., 2005				
6-11 jaar	45	35	17	3
Zeijl et al., 2005				
8-12 jaar	21	33	26	20
Vogelsang et al., 2006				
Bovenbouw	0	1	2	97
De Vries et al., 2007				
Voormeting	6	6	7	82
Nameting	2	3	4	90
Hekkert et al., 2007				
Groep 4	2	2	9	88

Bruil et al., 2004; zelfgerapporteerde data, 2003, n = 4.044, 26 scholen, 6% allochtoon.

Onderbouw = groep 1, 2; middenbouw = groep 3 t/m 5; bovenbouw = groep 6 t/m 8. De Vries et al., 2005; zelfgerapporteerde data, 2005, n = 521, 20 scholen, 49% allochtoon. De Vries et al., 2007; zelfgerapporteerde data, 2007, n=680. Hekkert et al., 2007; zelfgerapporteerde data, 2007, n=73, 2 scholen, 49% allochtoon.

Uit Tabel 4.3 blijkt dat er naast enorme verschillen ook overeenkomsten zijn tussen de zes onderzoeken.

Uit onderzoek van De Vries et al. (2005) komt naar voren dat slechts drie procent van de kinderen aan de NNGB voldoet. Het ging hier om stadskinderen uit stadsvernieuwingswijken.

Uit onderzoek van Zeijl et al. (2005) komt naar voren dat 20% van de 8-12 jarigen aan de NNGB voldoet.

In het onderzoek van Bruil et al. (2004) en Vogelsang et al. (2006) is daarentegen gevonden dat 80%, respectievelijk 97% van de basisschoolleerlingen de NNGB haalt. Deze verschillen hangen samen met de manier waarop het bewegen is uitgevraagd aan de kinderen. In het onderzoek van Zeijl et al. (2005) is de vraag gesteld 'Hoe vaak per week doe je tenminste een uur aan lichaamsbeweging?'. In het onderzoek van De Vries et al. (2007), Hekkert et al. (2007), Bruijl et al. (2004) en Vogelsang et al. (2006) is op basis van vragen over transport, schoolsport, sport en buitenspelen nagegaan of een kind al dan niet aan de NNGB voldoet. Het onderzoek van De Vries et al. (2005) is gebaseerd op een beweegdagboekje dat de kinderen samen met hun ouders 7 dagen bijhielden.

De resultaten van De Vries et al. (2007), Hekkert et al. (2007) en Bruil et al. (2004) komen daarentegen redelijk overeen, waarbij deze onderzoeken alle gebruik hebben gemaakt van dezelfde onderzoeksmethode.

De huidige onderzoeksresultaten kunnen het best vergeleken worden met de resultaten van ditzelfde project van het voorgaande jaar (De Vries et al., 2007), en daarnaast met de resultaten uit het onderzoek van Bruil et al. (2004) en Vogelsang et al. (2006). De huidige onderzoeksgroep komt qua leeftijd sterk overeen met de onderzoeksgroepen van de drie hiervoor genoemde onderzoeken. Daarnaast is de onderzoeksmethode in de

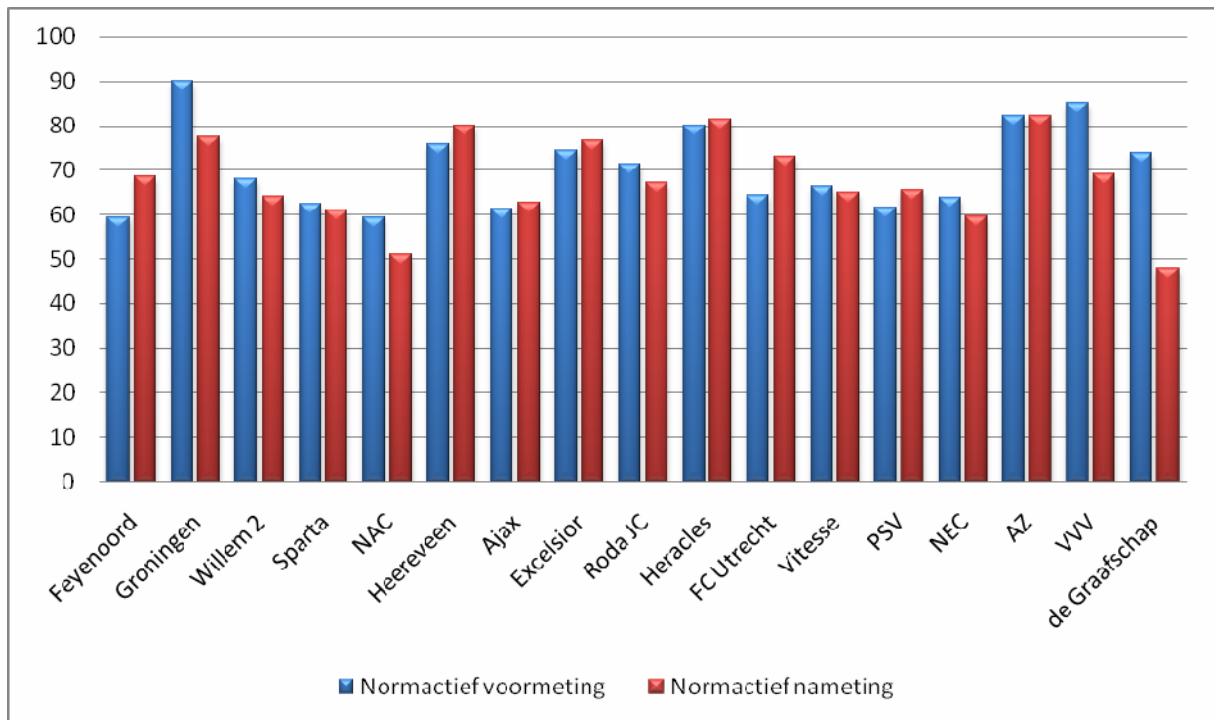
drie genoemde onderzoeken identiek aan het huidige onderzoek, te weten de wijze waarop de vragen zijn gesteld en de berekeningswijze van de NNGB.

Het percentage kinderen dat aan de NNGB voldoet wordt voor elke voetbalclub afzonderlijk in onderstaande Tabel (Tabel 4.4) weergegeven.

Tabel 4.4 Percentage kinderen per NNGB-categorie per voetbalclub.

	Feyenoord (n=54)	FC Groningen (n=80)	Willem 2 (n=50)	Sparta (n=56)	NAC (n=49)	Heereveen (n=66)	Ajax (n=67)	Excelsior (n=47)	Roda JC (n=70)	Heracles (n=70)	FC Utrecht (n=59)	Vitesse (n=71)	PSV (n=52)	NEC (n=72)	AZ (n=62)	VVV (n= 87)	De Graafschap (n=46)	
Voormeting																		
Inactief	1,9	1,3	-	12,5	12,2	-	6,0	2,1	-	-	-	2,8	9,6	8,3	-	-	2,2	
Semi-inactief	20,4	2,5	12,0	8,9	14,3	12,1	11,9	10,6	11,4	8,6	10,2	12,7	9,6	15,3	8,1	6,9	17,4	
Semi-actief	16,7	6,3	16,0	10,7	10,2	10,6	17,9	12,8	12,9	11,4	20,3	18,3	15,4	9,7	8,1	3,4	6,5	
Normactief	59,3	90,0	68,0	62,5	59,2	75,8	61,2	74,5	71,4	80,0	64,4	66,2	61,5	63,9	82,3	85,1	73,9	
Onbekend	-	-	4,0	5,4	4,1	1,5	3,0	-	4,3	-	5,1	-	3,8	2,8	1,6	4,6	-	
Totaal aantal	53	80	50	56	49	66	67	47	70	70	59	71	52	72	62	87	46	
Nameting																		
Inactief	1,9	-	2,0	10,7	8,2	-	4,5	4,3	-	-	-	1,4	9,6	4,2	-	1,1	2,2	
Semi-inactief	13,0	8,8	6,0	14,3	24,5	7,6	17,9	12,8	7,1	1,4	13,6	5,6	5,8	13,9	4,8	13,8	19,6	
Semi-actief	16,7	13,8	24,0	12,5	10,2	12,1	10,4	6,4	21,4	14,3	11,9	26,8	13,5	18,1	12,9	13,8	30,4	
Normactief	68,5	77,5	64,0	58,9	51,0	80,3	62,7	76,6	67,1	81,4	72,9	64,8	65,4	59,7	82,3	69,0	47,8	
Onbekend	-	-	4,0	3,6	6,1	-	4,5	-	4,3	-	1,7	1,4	5,8	4,2	-	2,3	-	
Totaal aantal	54	80	50	56	49	66	67	47	70	70	59	71	52	72	62	87	46	

In onderstaande figuur (4.1) wordt het percentage kinderen dat aan de NNGB voldoet ten tijde van de voor- en nameting per voetbalclub weergegeven. Opvallend is dat tijdens de nameting bij de voetbalclubs Groningen, VVV en de Graafschap een grote daling ($\geq 12,5\%$) waar te nemen is in het aantal normactieve kinderen ten opzichte van de voormeting. Bij Feyenoord en FC Utrecht heeft daarentegen een aanzienlijke stijging van bijna 10% van het aantal normactieve kinderen plaats gevonden ten tijde van de nameting.



Figuur 4.1 Percentage norm-actieven in de voor- en nameting per voetbalclub.

4.2 Norm lichamelijke inactiviteit: sedentair gedrag

Van de zittende activiteiten is gekeken naar tv, video of DVD kijken en computeren. Deze vormen van inactiviteit dienen beperkt te worden tot maximaal twee uur per dag. De norm voor inactiviteit (sedentair gedrag) is opgesteld door de American Academy of Pediatrics (2001) en de National Association for Sport and Physical Education (2004) en overgenomen door TNO Kwaliteit van Leven en het Kenniscentrum Overgewicht (o.a. in het Overbruggingsplan voor kinderen met overgewicht).

Bij het berekenen van het percentage kinderen dat voldoet aan de norm voor lichamelijke inactiviteit is de frequentie (aantal dagen per week) en de duur (aantal minuten per dag), van de vragen over tv kijken en computeren, met elkaar vermenigvuldigd en bij elkaar opgeteld. De somscore is vervolgens ingedeeld in de categorieën weinig, gemiddeld en veel:

- Weinig 0-30 minuten/ dag (< 210 minuten/week)
- Gemiddeld 30-120 minuten/ dag (210-840 minuten/week)
- Veel >120 minuten/ dag (> 840 minuten/week)

Tabel 4.5 Norm lichamelijke inactiviteit (n=1058).

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal % (n)
Voormeting			
Weinig	12,0 (61)	18,4 (101)	15,3 (162)
Gemiddeld	43,2 (220)	40,8 (224)	42,0 (444)
Veel	44,4 (226)	40,6 (223)	42,4 (449)
Onbekend	0,4 (2)	0,2 (1)	0,3 (3)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)
Nameting			
Weinig	13,6 (69)	12,4 (68)	12,9 (137)
Gemiddeld	38,9 (198)	43,7 (240)	41,4 (438)
Veel	47,2 (240)	43,9 (241)	45,5 (481)
Onbekend	0,4 (2)	-	0,2 (2)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)

Uit Tabel 4.5 blijkt dat toch een aanzienlijk deel van de onderzoekspopulatie meer dan twee uur per dag besteed aan tv kijken en of computeren en dus niet voldoet aan de norm voor inactiviteit. Tijdens de voormeting gaat het om 42% van de kinderen en tijdens de nameting gaat het om nog iets meer kinderen, te weten 46%.

In het vorige jaar van ditzelfde project zijn lagere percentages gevonden van kinderen die meer dan twee uur per dag televisie kijken en of computeren per dag, te weten 39% tijdens de voormeting en 37% tijdens de nameting. Ook in het onderzoek van Bruil et al. (2004) onder leerlingen uit groep 6 t/m 8 van de basisschool wordt een lager percentage genoemd van kinderen dat meer dan twee uur per dag televisie kijkt en of computert, te weten 26%. Hoe het komt dat in het huidige onderzoek een hoger percentage kinderen meer dan twee uur per dag tv kijkt en of computert is onduidelijk.

Wanneer we de verdeling over de drie categorieën bekijken (Tabel 4.6), lijkt het erop dat de kinderen van de voor- naar de nameting opgeschoven zijn in een minder gunstige richting, te weten meer tijd aan activiteiten zijn gaan besteden zoals tv kijken of computeren. De belangrijkste toename lijkt te hebben plaatsgevonden in de categorie gemiddeld. Van de 443 kinderen die tijdens de voormeting gemiddeld tv kijken en/of computeren, zijn er 136 kinderen die tijdens de nameting veel tv kijken en/of computeren. Daarentegen zijn van de 448 kinderen die ten tijde van de voormeting veel tv kijken en/of computeren, er 129 minder tv gaan kijken en/of computeren, waarvan 108 gemiddeld en 21 weinig. Ondanks de verschuivingen tussen de inactiviteitscategorieën, is er geen significant verschil ($p > 0,05$) wanneer de verdeling van kinderen over de verschillende inactiviteitscategorieën tijdens de voormeting wordt vergeleken met de verdeling van de kinderen over de inactiviteitscategorieën tijdens de nameting.

Tabel 4.6 Kruistabel norm lichamelijke inactiviteit (n=1053).

		Nameting			
Voormeting		Weinig	Gemiddeld	Veel	Totaal
	Weinig	58	78	26	162
	Gemiddeld	57	250	136	443
	Veel	21	108	319	448
	Totaal	136	436	481	1053

Naast de verdeling van de kinderen over de drie inactiviteitscategorieën is ook een verdeling gemaakt van het aantal kinderen dat aan de inactiviteitsnorm voldoet en de kinderen die de norm overschrijden (dus te veel sedentair gedrag vertonen).

In kruistabel 4.7 zijn de drie inactiviteitscategorieën gedichotomiseerd naar wel of niet voldoen aan de norm. Niet aan de norm voldoen wil zeggen dat deze kinderen te veel sedentair gedrag vertonen.

Te zien is dat van de 448 kinderen die tijdens de voormeting niet aan inactiviteitsnorm voldeden, er in de nameting nog 319 kinderen tot deze categorie behoorden en dat er 129 wel aan de norm zijn gaan voldoen (met andere woorden minder dan twee uur per dag zijn gaan besteden aan activiteiten als tv kijken of computeren).

Echter van 605 kinderen die tijdens de voormeting al aan de norm inactiviteit voldeden zijn er in de nameting 443 kinderen die nog tot deze categorie behoorden. Er zijn echter ook 162 kinderen die een negatieve verschuiving hebben gemaakt naar de categorie niet voldoen aan de norm.

Tabel 4.7 Kruistabel voldoen aan norm lichamelijke inactiviteit (n=1053).

		Nameting		
Voormeting		Nee	Ja	Totaal
	Nee	319	129	448
	Ja	162	443	605
	Totaal	481	572	1053

Ondanks de verschuivingen tussen de categorieën wat betreft het voldoen aan de norm lichamelijke inactiviteit is er geen significant verschil wanneer men de verdeling van kinderen over de verschillende categorieën voor de norm voor lichamelijke inactiviteit in de voormeting vergelijkt met de verdeling van kinderen over deze categorieën in de nameting. De tijd die kinderen besteden aan activiteiten als tv kijken of computeren lijkt niet veranderd tijdens het project Scores voor Gezondheid.

4.3 Sporten

Lidmaatschap sportvereniging

In de vragenlijst is de kinderen gevraagd of zij lid zijn van een (of meerdere) sportvereniging(en). In Tabel 4.8 worden de resultaten weergegeven. Het blijkt dat meer jongens dan meisjes lid zijn van een sportvereniging (72% vs. 63% bij de voormeting en 76% vs. 64% bij de nameting). Het feit dat meer jongens dan meisjes lid zijn van een sportvereniging is ook in het voorgaande jaar van ditzelfde project gevonden (De Vries et al., 2007).

Tabel 4.8 Lidmaatschap sportvereniging(en) (n=1058).

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal % (n)
Voormeting			
Ja	72,3 (368)	65,6 (360)	68,8 (728)
Nee	27,1 (138)	34,2 (188)	30,8 (326)
Onbekend	0,6 (3)	0,2 (1)	0,4 (4)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)
Nameting			
Ja	73,1 (372)	69,8 (383)	71,4 (755)
Nee	26,7 (136)	29,9 (164)	28,4 (300)
Onbekend	0,2 (1)	0,4 (2)	0,2 (3)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)

Uit diverse eerdere onderzoek blijkt dat kinderen in de leeftijd van 6-11 jaar bijna allemaal deelnemen aan sport (93%) en zo'n 75% is lid van een sportvereniging (Tabel 4.9). Het merendeel (69%) van de kinderen in de leeftijd van 0-11 jaar sport gemiddeld 1-4 uur per week (CBS, 2003). Zestien procent van de 0-11 jarigen geeft aan zelfs meer dan 5 uur per week te sporten (CBS, 2003).

Het percentage kinderen dat lid is van een sportvereniging in het huidige onderzoek (69% bij de voormeting en 71% bij de nameting) ligt iets onder de percentages die het SCP en Zeijl et al. (2005) hebben gevonden, maar zijn nagenoeg gelijk aan de percentages die in het voorgaande jaar van ditzelfde project gevonden zijn (De Vries et al., 2007).

Tabel 4.9 Percentage kinderen dat aan sport doet.

	% deelname aan sport	% lid van een sportvereniging	% 1-4 uur/wk	% >5 uur/wk
SCP, 2006				
6-11 jaar	93	74		
CBS, 2003				
0-11 jaar			69	16
Zeijl et al., 2005				
8-12 jaar		77		
De Vries et al., 2007.				
Voormeting		68		
Nameting		70		

SCP, 2006; zelfgerapporteerde data, AVO, 1999; CBS, gegevens 2003; Zeijl et al., 2005; zelfgerapporteerde data, n = 1.037. De Vries et al., 2007; zelfgerapporteerde data, 2007, n=680.

Tabel 4.10 Kruistabel Lidmaatschap sportvereniging voor- en nameting (n=1051).

Voormeting	Nameting		
	nee	ja	Totaal
nee	241	85	326
ja	57	668	725
Totaal	298	753	1051

Uit de kruistabel 4.10, is af te lezen dat van de 326 kinderen die tijdens de voormeting niet lid waren van een sportvereniging, 85 kinderen ten tijde van de nameting lid zijn geworden van een sportvereniging. Van de 668 kinderen die tijdens de voormeting lid waren van een sportvereniging, hebben 57 kinderen ten tijde van de nameting hun lidmaatschap opgezegd. Wanneer men de verdeling van de kinderen over de antwoordcategorieën van de voor- en nameting met elkaar vergelijkt blijkt er een significante toename in het aantal kinderen dat lid is van een sportvereniging tijdens de nameting.

Sporten

Aan de leerlingen die aan hebben gegeven lid te zijn van een sportvereniging is vervolgens gevraagd hoeveel keer per week en hoe lang per keer zij bij hun vereniging sporten (Tabel 4.11). In het totaal hebben 668 leerlingen aangegeven zowel tijdens de voor- als tijdens de nameting lid te zijn van een sportvereniging.

Voor het berekenen van het percentage kinderen dat weinig, gemiddeld of veel sport wordt de frequentie (aantal keer per week) en de duur (aantal minuten per keer) van de vragen over sporten bij een vereniging met elkaar vermenigvuldigd en bij elkaar opgeteld. De somscore wordt vervolgens ingedeeld in weinig, gemiddeld en veel:

- **Weinig** 0-1 keer x 60 minuten/ keer (< 60 minuten/week)
- **Gemiddeld** 1-3 keer x 60 minuten/ keer (60-180 minuten/week)
- **Veel** 3 keer x 60 minuten/ keer (> 180 minuten/week)

Deze indeling is deels gebaseerd op de fitnorm waarin wordt aanbevolen minimaal 3 keer in de week (tenminste 20 minuten per keer) intensief te bewegen/ te sporten. Daarnaast wordt ervan uit gegaan dat kinderen die lid zijn van een sportvereniging waarin een teamsport wordt beoefend veelal 2 keer in de week 1 uur trainen en 1 keer in de week 1 uur een wedstrijd spelen. Je sport pas veel als je meer dan 3 uur in de week sport. Sporten op school wordt hierbij buiten beschouwing gelaten.

Uit Tabel 4.11 is af te lezen dat 89% van de kinderen, die lid zijn van een sportvereniging, tijdens de voormeting gemiddeld tot veel sport (bij een sportvereniging) en 92% tijdens de nameting. Tevens blijken jongens vaker in de week of langer per keer te sporten bij een sportvereniging dan meisjes. Omdat de percentage op deze uitkomstmaat op een andere wijze zijn bepaald dan in het voorgaande jaar van ditzelfde project (De Vries et al., 2007) is een vergelijking met de percentages van vorig jaar niet mogelijk.

Tabel 4.11 Frequentie en duur sporten bij sportvereniging (n=668).

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal % (n)
Voormeting			
Weinig	10,0 (34)	12,2 (40)	11,1 (74)
Gemiddeld	32,6 (111)	53,0 (174)	42,7 (285)
Veel	57,4 (195)	34,8 (114)	46,3 (309)
Totaal aantal	100 (340)	100 (328)	100 (668)
Nameting			
Weinig	6,5 (22)	9,1 (30)	7,8 (52)
Gemiddeld	36,8 (125)	50,0 (164)	43,3 (289)
Veel	56,8 (193)	40,9 (134)	49,0 (327)
Totaal aantal	100 (340)	100 (328)	100 (668)

Tabel 4.12 Kruistabel Sport voor- en nameting (n=668).

Voormeting	Nameting				Totaal
	Weinig	Gemiddeld	Veel	Totaal	
Weinig	27	37	10	74	
Gemiddeld	21	180	84	285	
Veel	4	72	233	309	
Totaal	52	289	327	668	

Uit de kruistabel 4.12, is af te lezen dat van de 74 kinderen die tijdens de voormeting weinig sportten, er tijdens de nameting 47 kinderen meer zijn gaan sporten, waarvan 37 kinderen gemiddeld en 10 kinderen veel zijn gaan sporten (gunstige verschuiving). Van de kinderen die gemiddeld sportten tijdens de voormeting (n=285), zijn er 84 kinderen nog meer gaan sporten en 21 kinderen zijn minder gaan sporten (over het geheel genomen een gunstige verschuiving). Aan de andere kant zijn van de 309 kinderen die al veel sportten tijdens de voormeting, 76 kinderen minder gaan sporten waarvan 72 kinderen gemiddeld en 4 kinderen weinig (een verschuiving in negatieve zin).

Wanneer de verdeling over de sportcategorieën (frequentie en duur van het sporten bij een sportvereniging) tijdens de voormeting vergeleken wordt met de verdeling over de sportcategorieën tijdens de nameting dan blijken deze significant van elkaar te verschillen ($p < 0,05$). Het lijkt er op dat de leerlingen vaker en langer zijn gaan sporten bij een sportvereniging.

4.4 Kennis ten aanzien van bewegen

Uit de gegevensverzameling 'Monitor Bewegen en Gezondheid' die deel uit maakt van Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN) blijkt dat in 2003 ongeveer 70% van de jeugdigen (12-17 jaar) in Nederland op de hoogte was van de minimaal noodzakelijke hoeveelheid lichamelijke activiteit per dag (Ooijendijk et al., 2004). Volgens De Bourdeaudhuij en Rzewnicki (2001) is de relatie tussen kennis en lichamelijke activiteit klein of onbestaand. Zij geven aan dat alleen het verhogen van de kennis geen effectieve interventie is om beweeggedrag te veranderen. Wel concluderen de Bourdeaudhuij en Rzewnicki (2001) dat jongeren en jongvolwassenen (16-25 jaar) lichamelijk actiever zijn naarmate zij meer voordelen zien van lichamelijke activiteit.

In deze paragraaf staat de vraag centraal ‘hoe is de kennis van de kinderen ten aanzien van bewegen?’

In de vragenlijst zijn twee stellingen over beweging opgenomen die beantwoord konden worden met ‘waar’, ‘weet niet’ en ‘niet waar’. De stellingen staan in Tabel 4.13 weergegeven met het juiste antwoord tussen haakjes. Het blijkt dat er een slechte samenhang is tussen beide variabelen (Cronbachs alfa = 0,03) waardoor het niet mogelijk is om beide variabelen samen te nemen.

Op de vraag of naar school lopen of fietsen beter voor de gezondheid is dan met de auto gaan antwoord nagenoeg iedereen zowel op de voormeting (97%) als op de nameting (96%) goed. De kennis ten aanzien van deze vraag is dan ook niet significant veranderd. De kennis ten aanzien van de minimale hoeveelheid lichamelijke activiteit voor jeugdigen (minimaal 1 uur per dag) ligt daarentegen een stuk lager. Tijdens de voormeting is 28% van de kinderen op de hoogte van de minimale hoeveelheid lichamelijke activiteit per dag. Tijdens de nameting is dit percentage echter wel significant gestegen ($p < 0,001$) naar 40%. Dit duidt op een toename van kennis over de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB).

Tabel 4.13 Stellingen, goed beantwoord, over bewegen.

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal % (n)
Voormeting			
Naar school lopen of fietsen is beter voor de gezondheid dan met de auto gaan. (<i>waar</i>)	96,5 (491)	96,7 (531)	96,6 (1022)
Elke dag een half uur bewegen is genoeg om gezond te blijven (<i>niet waar</i>)	28,1 (143)	27,0 (148)	27,5 (291)
Nameting			
Naar school lopen of fietsen is beter voor de gezondheid dan met de auto gaan. (<i>waar</i>)	95,9 (488)	96,4 (529)	96,1 (1017)
Elke dag een half uur bewegen is genoeg om gezond te blijven (<i>niet waar</i>)	42,4 (216)	37,7 (207)	40,0 (423)

5 Fitheidstesten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de resultaten van de fitheidstesten en op de antropometrie, ofwel het meten van lichaamslengte,- gewicht en vetpercentage.

Hierbij staan de volgende vragen centraal:

- Bij hoeveel procent van de deelnemers is er voor en na afloop van het project sprake van overgewicht of obesitas (ernstig overgewicht)?
- Bij hoeveel procent van de deelnemers is er sprake van een toename of afname van het percentage lichaamsvet tijdens het project?
- Hoe is het gesteld met het aëroob duur uithoudingsvermogen, de lenigheid en kracht van de deelnemers voor en na afloop van het project?

Omdat enkele kinderen niet alle vragen van de vragenlijst in hebben gevuld, kan het zijn dat niet bij elke variabele de onderzoeksgroep uit 1058 deelnemers

5.1 Antropometrie

De beoordeling van de mate van overgewicht gebeurt op basis van BMI. De BMI wordt vastgesteld aan de hand van lichaamslengte en –gewicht. Omdat de kinderen die aan het onderzoek deelnemen in de groei zijn worden de resultaten van de metingen van lichaamslengte en -gewicht apart beschreven.

In tabel 5.1 staan de resultaten van de metingen van de lichaamslengte voor zowel jongens als meisjes weergegeven. Hierbij is een onderverdeling naar leeftijd gemaakt. Van 8 meisjes en 7 jongens is de leeftijd onbekend. Van deze kinderen zijn alleen de gegevens meegenomen voor het berekenen van het gemiddelde van de totale groep.

Voor zowel de totale groep jongens als de totale groep meisjes is de lichaamslengte gedurende de looptijd van het project significant ($P < 0,001$) toegenomen. Dit is te verwachten tijdens de groei.

Tabel 5.1 Lichaamslengte in cm ($M \pm SD$) per leeftijdscategorie ($n=1058$).

	Voormeting	Nameting	T-test
Jongens (n)			
8 jaar (4)	130,8 ± 4,0	135,0 ± 2,6	n.s
9 jaar (26)	137,0 ± 5,2	140,0 ± 5,6	$p < 0,001$
10 jaar (104)	141,6 ± 7,4	144,6 ± 7,7	$p < 0,001$
11 jaar (187)	147,5 ± 7,5	150,6 ± 7,7	$p < 0,001$
12 jaar (152)	151,4 ± 7,5	154,8 ± 7,9	$p < 0,001$
13 jaar (27)	152,9 ± 7,8	156,5 ± 8,0	$p < 0,001$
14 jaar (2)	149,0 ± 9,9	152,5 ± 9,2	n.s.
Totale groep (509)	146,6 ± 7,0	149,4 ± 8,0	$p < 0,001$
Meisjes (n)			
8 jaar (3)	133,0 ± 6,6	135,0 ± 5,6	n.s.
9 jaar (38)	137,4 ± 6,9	140,7 ± 7,1	$p < 0,001$
10 jaar (116)	141,3 ± 7,0	144,3 ± 7,1	$p < 0,001$
11 jaar (205)	147,2 ± 7,4	150,6 ± 7,5	$p < 0,001$
12 jaar (144)	153,3 ± 6,7	156,4 ± 6,6	$p < 0,001$
13 jaar (33)	155,9 ± 6,0	158,7 ± 6,7	$p < 0,001$
14 jaar (2)	153,5 ± 5,0	155,0 ± 4,2	n.s
Totale groep (549)	148,1 ± 9,7	151,3 ± 9,2	$p < 0,001$

In tabel 5.2 staan de resultaten van de metingen van het lichaamsgewicht van zowel de voor als de nameting weergegeven. Ook hierbij is een onderverdeling naar geslacht en leeftijd aangebracht. Van 8 meisjes en 7 jongens is de leeftijd onbekend. Van deze kinderen zijn alleen de gegevens meegenomen voor het berekenen van het gemiddelde van de totale groep. Tijdens de looptijd van het project is het lichaamsgewicht voor zowel de totale groep jongens als voor de totale groep meisjes significant ($p < 0,001$) toegenomen.

Bij een toename van de leeftijd is het normaal dat er een toename van het lichaamsgewicht plaatsvindt. Dit hoeft niet te duiden op een verandering van het aantal kinderen met overgewicht.

Tabel 5.2 Lichaamsgewicht in kg ($M \pm SD$) per leeftijdscategorie ($n=1058$).

	Voormeting	Nameting	T-test
Jongens (n)			
8 jaar (4)	30,3 ± 2,1	30,8 ± 3,1	n.s
9 jaar (26)	32,9 ± 6,4	34,6 ± 6,4	$p < 0,001$
10 jaar (104)	36,7 ± 7,8	38,5 ± 8,3	$p < 0,001$
11 jaar (187)	42,8 ± 10,6	44,7 ± 11,0	$p < 0,001$
12 jaar (152)	45,0 ± 10,5	47,5 ± 11,1	$p < 0,001$
13 jaar (27)	46,0 ± 13,7	48,7 ± 13,8	$p < 0,001$
14 jaar (2)	46,6 ± 16,3	47,8 ± 15,2	n.s.
Totale groep (509)	41,8 ± 10,7	43,8 ± 11,2	$p < 0,001$
Meisjes (n)			
8 jaar (3)	31,7 ± 8,5	32,8 ± 9,6	n.s.
9 jaar (38)	35,8 ± 9,4	37,4 ± 9,7	$p < 0,001$
10 jaar (116)	36,2 ± 8,1	38,0 ± 8,6	$p < 0,001$
11 jaar (205)	42,3 ± 10,1	44,7 ± 10,7	$p < 0,001$
12 jaar (144)	47,5 ± 9,7	50,0 ± 10,2	$p < 0,001$
13 jaar (33)	49,5 ± 9,1	52,0 ± 9,2	$p < 0,001$
14 jaar (2)	55,9 ± 11,9	59,1 ± 13,3	n.s.
Totale groep (549)	42,3 ± 10,5	44,6 ± 11,1	$p < 0,001$

Om de BMI te berekenen is de eerder (zie hoofdstuk 2) beschreven formule gebruikt. Het gewicht en de lengte zijn door Active Living gemeten en de uitkomsten hiervan zijn door TNO geanalyseerd en verwerkt.

De berekende BMI-waarden worden in Tabel 5.3 weergegeven naar leeftijd en geslacht. Van 8 meisjes en 7 jongens is de leeftijd onbekend. Van deze kinderen zijn alleen de gegevens meegenomen voor het berekenen van het gemiddelde van de totale groep. Gedurende de looptijd van het project is de BMI voor zowel de totale groep jongens ($p < 0,05$) als de totale groep meisjes ($p < 0,001$) significant toegenomen. Bij een toename van de leeftijd bij kinderen op de basisschool is het normaal dat de BMI toeneemt.

Tabel 5.3 Body Mass Index (BMI) (M±SD) per leeftijdscategorie (n=1058).

	Voormeting	Nameting	T-test
Jongens			
8 jaar (4)	17,8 ± 1,9	17,0 ± 1,6	n.s.
9 jaar (26)	17,5 ± 3,2	17,7 ± 3,1	n.s.
10 jaar (104)	18,3 ± 2,8	18,3 ± 2,9	n.s.
11 jaar (187)	19,5 ± 3,6	19,6 ± 3,6	n.s.
12 jaar (152)	19,5 ± 3,6	19,7 ± 3,7	p= 0,001
13 jaar (27)	19,5 ± 4,8	19,8 ± 4,5	n.s.
14 jaar (2)	20,7 ± 4,6	20,3 ± 4,0	n.s.
Totale groep(509)	19,2 ± 3,5	19,3 ± 3,6	p< 0,01
Meisjes			
8 jaar (3)	17,8 ± 3,1	17,8 ± 3,7	n.s.
9 jaar (38)	18,7 ± 3,5	18,7 ± 3,5	n.s.
10 jaar (116)	18,1 ± 3,1	18,2 ± 3,1	n.s.
11 jaar (205)	19,4 ± 3,7	19,6 ± 3,8	p< 0,001
12 jaar (144)	20,2 ± 3,3	20,4 ± 3,5	p< 0,001
13 jaar (33)	20,3 ± 3,1	20,6 ± 3,0	n.s.
14 jaar (2)	23,7 ± 3,7	24,5 ± 4,2	n.s.
Totale groep (549)	19,3 ± 3,5	19,5 ± 3,6	p< 0,001

Om beter inzicht te krijgen in de veranderingen die er zijn opgetreden in de lichaamssamenstelling is ook het percentage lichaamsvet bepaald. De resultaten hiervan staan vermeld in tabel 5.4. Ook hierbij is een onderverdeling gemaakt naar geslacht en leeftijd. Van 1 meisje is het vetpercentage op de nameting onbekend (van dit meisje is ook de leeftijd onbekend) en van 1 jongen (leeftijd 13 jaar) is het vetpercentage op de voormeting onbekend. Van 8 meisjes en 7 jongens is de leeftijd onbekend. Van deze kinderen zijn alleen de gegevens meegenomen voor het berekenen van het gemiddelde van de totale groep.

Opvallend is dat het percentage lichaamsvet voor zowel de totale groep jongens als voor de totale groep meisjes significant ($p < 0,05$) is afgenomen tijdens het project.

Opvallend is dat er dus een significante toename van de BMI is opgetreden terwijl er dus wel sprake is van een significante afname van de hoeveelheid lichaamsvet ($p < 0,01$). Het lijkt er dus op dat de kinderen niet lichter zijn geworden, maar wel een gunstigere lichaamssamenstelling hebben gekregen. Deze bevindingen ondersteunen dat de BMI metingen niet sensitief genoeg zijn om veranderingen in de lichaamssamenstelling weer te geven.

Tabel 5.4 Vetpercentage (M±SD) per leeftijdscategorie (n=1056).

	Voormeting	Nameting	T-test
Jongens			
8 jaar (4)	21,2 ± 6,3	20,4 ± 7,2	n.s.
9 jaar (26)	19,2 ± 8,0	19,4 ± 8,7	n.s.
10 jaar (104)	19,6 ± 7,0	19,3 ± 6,9	n.s.
11 jaar (187)	25,7 ± 7,5	25,2 ± 7,4	n.s.
12 jaar (152)	21,7 ± 7,1	21,0 ± 7,9	p< 0,01
13 jaar (26 (v) 27 (n))	19,0 ± 6,0	19,6 ± 6,8	n.s.
14 jaar (2)	18,6 ± 7,1	16,5 ± 8	n.s.
Totale groep(508)	20,8 ± 7,0	20,5 ± 7,5	p< 0,01
Meisjes			
8 jaar (3)	20,1 ± 5,5	20,2 ± 6,0	n.s.
9 jaar (38)	24,4 ± 8,2	23,3 ± 7,7	p< 0,05
10 jaar (116)	23,4 ± 6,8	23,1 ± 6,7	n.s.
11 jaar (205)	25,7 ± 7,4	25,2 ± 7,4	p< 0,05
12 jaar (144)	26,7 ± 5,6	26,4 ± 6,1	n.s.
13 jaar (33)	26,4 ± 6,6	25,5 ± 6,1	n.s.
14 jaar (2)	33,0 ± 6,3	33,2 ± 5,2	n.s.
Totale groep (548)	25,4 ± 7,0	24,9 ± 7,0	p< 0,001

v=aantal kinderen voormeting; n=aantal kinderen nameting

In tabel 5.5 staan de resultaten vermeld van de metingen van de buikomvang. Zoals in 2.3.2 reeds werd beschreven is de buikomvang een belangrijke parameter in verband met het gezondheidsrisico, met name het risico op het krijgen van diabetes mellitus type 2. Goede normwaarden hiervan voor kinderen ontbreken echter momenteel nog. Ook hierbij is een onderverdeling gemaakt naar geslacht en leeftijd. Van 1 meisje en 1 jongen is de buikomtrek op de voormeting onbekend en van 1 meisje en 2 jongens de buikomtrek op de nameting. Van 8 meisjes en 7 jongens is de leeftijd onbekend. Van deze kinderen zijn alleen de gegevens meegenomen voor het berekenen van het gemiddelde van de totale groep.

In tabel 5.5 valt te lezen dat er geen significante verschillen gevonden zijn tussen de voor- en nametingen, noch voor jongens noch voor meisjes.

Tabel 5.5 Buikomvang in cm (M±SD) per leeftijdscategorie (n=1056).

	Voormeting	Nameting	T-test
Jongens			
8 jaar (4)	64,0 ± 2,2	61,4 ± 5,2	n.s.
9 jaar (26)	61,3 ± 8,8	63,5 ± 8,7	p< 0,01
10 jaar (104)	64,6 ± 8,6	65,5 ± 8,7	p< 0,01
11 jaar (187 (v) 185 (n))	69,2 ± 10,6	70,1 ± 10,7	p< 0,01
12 jaar (151 (v) 152 (n))	70,3 ± 10,6	70,8 ± 10,3	n.s.
13 jaar (27)	70,5 ± 13,7	71,8 ± 12,7	p< 0,05
14 jaar (2)	68,0 ± 14,1	68,0 ± 11,3	n.s.
Totale groep(505)	68,2 ± 10,6	69,0 ± 10,4	p< 0,001
Meisjes			
8 jaar (3)	62,3 ± 7,6	63,3 ± 10,2	n.s.
9 jaar (38)	65,5 ± 10,2	65,6 ± 9,5	n.s.
10 jaar (116 (v) 115 (n))	64,8 ± 9,4	65,4 ± 9,2	n.s.
11 jaar (204 (v) 205 (n))	68,8 ± 10,4	69,8 ± 10,4	p= 0,001
12 jaar (144)	71,9 ± 9,2	72,3 ± 9,1	n.s.
13 jaar (33)	72,8 ± 9,0	73,8 ± 8,7	n.s.
14 jaar (2)	88,0 ± 18,4	84,8 ± 11,7	n.s.
Totale groep (547)	68,8 ± 10,2	69,4 ± 10,0	p< 0,001

v=aantal kinderen voormeting; n=aantal kinderen nameting

5.2 Prevalentie overgewicht en obesitas

Op basis van de BMI en op basis van de leeftijd- en geslachtsspecifieke afkapwaarden (zie tabel 2.2) is een verdeling gemaakt van het percentage jongens en meisjes met ernstig ondergewicht, ondergewicht, normaal gewicht, overgewicht en obesitas. De resultaten hiervan staan vermeld in tabel 5.6. De binnen dit onderzoek gehanteerde afkapwaarden zijn dezelfde afkapwaarden die ook binnen de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) worden gehanteerd.

Te zien is dat tijdens de voormeting 21% van de totale onderzoeksgroep overgewicht heeft en 6% obees is. Tijdens de nameting heeft 19% van de totale onderzoeksgroep en is 6% obees. Deze percentages zijn minder gunstig dan de percentages die in het voorgaande jaar van ditzelfde project zijn gevonden. Toentertijd had 17% van de totale onderzoeksgroep tijdens de voormeting overgewicht en was 5% obees. Tijdens de nameting van het voorgaande jaar waren de percentages gelijk aan die van de voormeting.

Deze percentages zijn ook hoger dan de landelijke cijfers die door van den Hurk et al. (2006) zijn gevonden bij kinderen van 5-14 jaar. Zij vonden dat 14% van de jongens en 17% van de meisjes in deze leeftijd overgewicht hebben. Bij 3% van de kinderen vonden zij obesitas.

Mogelijk kunnen verschillen in de samenstelling van de onderzoekspopulatie van het huidige onderzoek, ten opzichte van eerder onderzoek (de Vries et al., 2007 en van der Hurk et al., 2006), aan de gevonden verschillen hebben bijgedragen.

Tabel 5.6 Percentage kinderen met (ernstig) ondergewicht, normaal gewicht, overgewicht en obesitas (n=1058).

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal % (n)
Voormeting			
Ernstig ondergewicht	0,4 (2)	0,9 (5)	0,7 (7)
Ondergewicht	5,9 (30)	3,5 (19)	4,6 (49)
Normaal gewicht	69,4 (353)	66,5 (365)	67,9 (718)
Overgewicht	19,4 (99)	21,9 (120)	20,7 (219)
Obesitas	4,9 (25)	7,2 (40)	6,1 (65)
Totale groep	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)
Nameting			
Ernstig ondergewicht	0,4 (2)	0,7 (4)	0,6 (6)
Ondergewicht	6,5 (33)	4,0 (22)	5,2 (55)
Normaal gewicht	69,7 (355)	67,9 (373)	68,8 (728)
Overgewicht	18,9 (96)	19,9 (109)	19,4 (205)
Obesitas	4,5 (23)	7,4 (41)	6,0 (64)
Totale groep	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)

In de kruistabel 5.7 worden verschuivingen tussen voor- en nametingen zichtbaar. Uit de tabel blijkt dat er zowel positieve als negatieve verschuivingen zijn. Er is geen sprake van een significant verschil wanneer men de verdeling over de gewichtsklassen van de voor- en de nameting met elkaar vergelijkt.

Tabel 5.7 Kruistabel gewichtsklassen voor- en nameting (n=1058).

		Nameting					
Voormeting		Ernstig ondergewicht	Ondergewicht	Normaal gewicht	Overgewicht	Obesitas	Totaal
	Ernstig ondergewicht	4	1	2	0	0	7
	Ondergewicht	2	36	10	1	0	49
	Normaal gewicht	0	18	685	15	0	718
	Overgewicht	0	0	31	181	7	219
	Obesitas	0	0	0	8	57	65
	Totaal	6	55	728	205	64	1058

De verdeling over de verschillende beoordelingsklassen met betrekking tot (over)gewicht is ook nog uitgesplitst naar voetbalclub. De resultaten hiervan staan in tabel 5.8 vermeld. Er zijn grote verschillen in het percentage kinderen met overgewicht (en obesitas) tussen de voetbalclubs. Zo zijn er meerdere clubs waarbij het percentage kinderen met overgewicht (en obesitas) $\geq 30\%$ is, terwijl er ook clubs zijn waarvan circa 10% van de kinderen overgewicht heeft of obees is.

Tabel 5.8 Percentage kinderen met (ernstig) ondergewicht, normaal gewicht, overgewicht en obesitas per voetbalclub (n=1058).

	Feyenoord (n=54)	FC Groningen (n=80)	Willem 2 (n=50)	Sparta (n=56)	NAC (n=49)	Heereveen (n=66)	Ajax (n=67)	Excelsior (n=47)	Roda JC (n=70)	Heracles (n=70)	FC Utrecht (n=59)	Vitesse (n=71)	PSV (n=52)	NEC (n=72)	AZ (n=62)	VVV (n= 87)	De Graafschap (n=46)	
Voormeting																		
Ernstig ondergewicht	1,9	2,5	-	-	-	-	1,5	2,1	1,4	-	2,1	-	-	-	-	-	-	2,2
Ondergewicht	9,3	7,5	8,0	-	6,1	7,6	1,5	2,1	8,6	-	2,1	1,4	1,9	1,4	4,8	5,7	6,5	
Normaal gewicht	61,1	73,8	70,0	67,9	61,2	80,3	62,7	63,8	65,7	60,0	63,8	63,4	65,4	58,3	82,3	85,1	58,7	
Overgewicht	24,1	13,8	16,0	25,0	20,4	9,1	25,4	29,8	18,6	27,1	29,8	28,2	25,0	29,2	8,1	8,0	26,1	
Obesitas	3,8	2,5	6,0	7,1	12,2	3,0	9,0	2,1	5,7	12,9	2,1	7,0	7,7	11,2	4,8	1,1	6,5	
Nameting																		
Ernstig ondergewicht	1,9	2,5	-	-	-	-	-	-	2,9	-	-	-	-	-	-	1,1	-	
Ondergewicht	1,9	8,8	6,0	-	6,1	9,1	9,0	2,1	8,6	1,4	2,1	1,4	1,9	2,8	6,5	5,7	10,9	
Normaal gewicht	72,2	75,0	72,0	69,6	61,2	75,8	73,1	63,8	61,4	58,6	63,8	63,4	65,4	58,3	80,6	85,1	58,7	
Overgewicht	20,4	11,3	16,0	17,9	20,4	12,1	11,9	31,9	22,9	28,6	31,9	26,8	25,0	27,8	9,7	8,0	23,7	
Obesitas	3,7	2,6	6,0	12,5	12,2	3,0	6,0	2,1	4,3	11,4	2,1	8,4	7,7	11,2	3,2	-	6,5	

5.3 Uithoudingsvermogen

Het aërobe duuruithoudingsvermogen is bepaald aan de hand van de Shuttle run test. De inhoud van deze test is reeds besproken in §2.2.2. De test is door studenten tijdens de clinics afgenomen. De resultaten zijn door de studenten in een databestand ingevoerd. De databestanden zijn door medewerkers van TNO opgeschoond en geanalyseerd en in de rapportage verwerkt.

Bij het afnemen van de test wordt bijgehouden hoe veel trappen (d.w.z. hoe vaak ze het parcours van 20 m. hebben afgelegd binnen de bepaalde tijd) de kinderen hebben gehaald. De referentiewaarden voor jongens en meisjes behorend bij deze test staan beschreven in tabel 2.3 en 2.4 (in §2.3.2).

De jongens hadden tijdens de voormeting een gemiddelde score van 5,1 trappen (sd=2,4; n=500) en tijdens de nameting 7,8 trappen (sd=3,5; n=505). De meisjes hadden tijdens de voormeting een gemiddelde score van 4,1 trappen (sd=2,0; n=539) en tijdens de nameting 6,4 trappen (sd=2,7; n=542). Zowel bij de jongens als bij de meisjes is het aërobe duuruithoudingsvermogen significant toegenomen ($p < 0,001$).

Dit wijst er dus op dat de kinderen tijdens de nameting een beter aëroob duuruithoudingsvermogen hadden dan tijdens de voormeting. Over de gehele linie waren de scores op de Shuttle run test tijdens de voormeting relatief laag ten opzichte van de normwaarden en tijdens de nameting ongeveer gelijk aan de normwaarden. Deze relatief lage scores kunnen samenhangen met het feit dat tijdens dit project relatief

weinig van de deelnemende kinderen aan de NNGB voldoen en relatief vaak last hebben van overgewicht.

De gegevens van het aantal behaalde trappen van de kinderen zijn aan de hand van de beschreven referentiewaarden omgezet naar het aërobe duurhoudingsvermogen. De indeling van het aëroob duur uithoudingsvermogen van de kinderen wordt in Tabel 5.9 weergegeven naar leeftijd en geslacht. Van de kinderen heeft tijdens de voormeting 63% een zeer zwakke tot matige/zwakke aëroob duur uithoudingsvermogen en tijdens de nameting is dit gedaald naar 37%. Daarnaast blijkt dat de jongens over het algemeen een beter aëroob duurhoudingsvermogen hebben dan meisjes.

Tabel 5.9 Indeling van het aërobe duurhoudingsvermogen (n=1058).

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal % (n)
Voormeting			
Zeer zwak	12,8 (65)	35,0 (192)	24,3 (257)
Matig/ zwak	29,3 (149)	48,3 (265)	39,1 (414)
Voldoende	26,5 (135)	8,6 (47)	17,2 (182)
Ruim voldoende	16,7 (85)	3,5 (19)	9,8 (104)
Uitstekend	11,6 (59)	1,5 (8)	6,3 (67)
Onbekend	3,1 (16)	3,3 (18)	3,2 (34)
Totale groep	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)
Nameting			
Zeer zwak	5,5 (28)	10,6 (58)	8,1 (86)
Matig/ zwak	13,0 (66)	44,3 (243)	29,2 (309)
Voldoende	21,0 (107)	18,2 (100)	19,6 (207)
Ruim voldoende	19,1 (97)	12,6 (69)	15,7 (166)
Uitstekend	40,7 (207)	13,1 (72)	26,4 (279)
Onbekend	0,8 (4)	1,3 (7)	1,0 (11)
Totale groep	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)

Tabel 5.10 Kruistabel aërobe duurhoudingsvermogen voor- en nameting (n=1014).

	Nameting						
	Zeer zwak	Matig/zwak	Voldoende	Ruim	Uitstekend	Totaal	
Voormeting	Zeer zwak	57	123	38	21	13	252
	Matig/ zwak	22	155	114	76	44	411
	Voldoende	2	18	39	31	91	181
	Ruim voldoende	1	2	9	28	64	104
	Uitstekend	0	0	1	7	58	66
	Totaal	82	298	201	163	270	1014

In kruistabel 5.10 kunnen eventuele verschuivingen tussen de voor- en nameting in de verdeling over de categorieën zichtbaar gemaakt worden. In de tabel is af te lezen dat er voornamelijk positieve verschuivingen zijn. Zo blijkt dat van de 252 kinderen die ten tijde van de voormeting een zeer zwak aëroob duurhoudingsvermogen hadden, er ten tijde van de nameting 195 een beter aëroob duurhoudingsvermogen hadden. Ook blijkt dat het aantal kinderen met een uitstekend aëroob duurhoudingsvermogen gestegen is van 66 tijdens de voormeting naar 270 tijdens de nameting. Wanneer de

verdeling over de verschillende categorieën wat betreft het aërobe duuruithoudingsvermogen tijdens de voormeting wordt vergeleken met de verdeling tijdens de nameting dan is er een significant verschil ($p < 0,001$). Het lijkt erop dat het aërobe duuruithoudingsvermogen is toegenomen.

In tabel 5.11 wordt een indeling van het uithoudingsvermogen van de kinderen naar voetbalclub gegeven. Ook hier is te zien dat er bij alle deelnemende clubs nagenoeg alleen positieve verschuivingen zijn.

Tabel 5.11 Indeling van het aërobe duuruithoudingsvermogen per voetbalclub.

	Feyenoord (n=54)	FC Groningen (n=80)	Willem 2 (n=50)	Sparta (n=56)	NAC (n=49)	Heereveen (n=66)	Ajax (n=67)	Excelsior (n=47)	Roda JC (n=70)	Heracles (n=70)	FC Utrecht (n=59)	Vitesse (n=71)	PSV (n=52)	NEC (n=72)	AZ (n=62)	VVV (n= 87)	De Graafschap (n=46)
Voormeting																	
Zeer zwak	14,8	3,9	14,0	25,0	24,5	18,2	34,3	19,1	28,6	42,9	28,8	38,0	26,9	20,8	21,0	23,0	28,3
Matig/zwak	51,9	43,8	52,0	33,9	40,8	43,9	37,3	34,0	35,7	28,6	35,6	32,4	40,4	33,3	35,5	44,8	45,7
Voldoende	27,8	17,5	14,0	14,3	12,2	15,2	20,9	25,5	12,9	14,3	13,6	15,5	7,7	26,4	19,4	16,1	19,6
Ruim voldoende	3,7	12,5	12,0	17,9	8,2	10,6	3,0	19,1	5,7	8,6	10,2	8,5	17,3	6,9	14,5	9,2	2,2
Uitstekend	1,9	18,8	6,0	5,4	10,2	12,1	4,5	-	1,4	1,4	6,8	1,4	3,8	12,5	6,5	5,7	4,3
Onbekend	-	3,8	2,0	3,6	4,1	-	-	2,1	15,7	4,3	5,1	4,2	3,8	-	3,2	1,1	-
Nameting																	
Zeer zwak	11,1	-	12,0	14,3	10,2	6,1	14,9	19,1	2,9	8,6	5,1	8,5	11,5	-	6,5	1,1	21,7
Matig/zwak	35,2	20,0	48,0	25,0	36,7	28,8	34,3	31,9	22,9	42,9	35,6	25,4	36,5	25,0	25,8	16,1	19,6
Voldoende	25,9	12,5	8,0	10,7	12,2	22,7	23,9	25,5	24,3	15,7	18,6	14,1	13,5	11,1	27,4	32,2	32,6
Ruim voldoende	20,4	23,8	20,0	19,6	12,2	13,6	7,5	8,5	17,1	15,7	10,2	18,3	23,1	18,1	12,9	11,5	13,0
Uitstekend	5,6	43,8	10,0	28,6	24,5	28,8	16,4	14,9	31,4	15,7	30,5	33,8	15,4	44,4	27,4	37,9	13,0
Onbekend	1,9	-	2,0	1,8	4,1	-	3,0	-	1,4	1,4	-	-	-	1,4	-	1,1	-

5.4 Lenigheid

De lenigheid van de lage rug/heupen is bepaald aan de hand van de Sit- and-reach test. De inhoud van deze test is reeds besproken in §2.2.2. De test is door Active Living afgenomen en de uitkomsten hiervan zijn door TNO geanalyseerd en verwerkt. De sit-and-reach test meet de lenigheid van de hamstrings. De score wordt uitgedrukt in centimeters. Een score van 25 cm. betekent dat het kind met de vingers de voetzolen heeft bereikt. De referentiewaarden voor jongens en meisjes behorend bij deze test staan beschreven in tabel 2.5 en 2.6 (in §2.3.2).

De resultaten van de metingen liggen over de gehele linie, voor wat betreft de scores op de Sit- and- reachtest, laag (ten opzichte van de normwaarden uit de jaren tachtig).

De jongens hadden tijdens de voormeting een gemiddelde score van 23,2 cm (sd=7,6; n=509) en tijdens de nameting 22,9 cm (sd=7,6; n=507). Dit verschil is niet significant bevonden. Het lijkt er op dat de lenigheid van de jongens niet is toegenomen.

De meisjes hadden tijdens de voormeting een gemiddelde score van 25,7 cm (sd=7,4; n=549) en tijdens de nameting 25,6 cm (sd=7,8; n=549). Dit verschil is niet significant bevonden. Het lijkt er op dat ook de lenigheid van de meisjes niet is toegenomen. Over de gehele linie waren de scores op de Sit- and reach test relatief laag ten opzichte van de normwaarden.

5.5 Kracht

De knijpkracht van de handen is bepaald met een dynamometer. De inhoud van deze test is reeds besproken in §2.2.2. De test is door Active Living afgenomen en de uitkomsten hiervan zijn door TNO geanalyseerd en verwerkt. De score wordt uitgedrukt in kilogram. De referentiewaarden voor jongens en meisjes behorend bij deze test staan beschreven in tabel 2.7 en 2.8 (in §2.3.2).

De resultaten van de metingen van de handknijpkracht liggen over de hele linie relatief hoog.

De gemiddelde handknijpkracht van de jongens was tijdens de voormeting 36,3 kg (stdv= 8,8) en tijdens de nameting was de handknijpkracht significant ($p < 0,001$) toegenomen tot 38,8 (stdv=9,4). De gemiddelde handknijpkracht van de jongens is tijdens de voormeting op 508 jongens gebaseerd en tijdens de nameting op 504 jongens. Bij de meisjes was de gemiddelde handknijpkracht 35,2 kg (stdv=8,4) tijdens de voormeting en ten tijde van de nameting was de handknijpkracht significant ($p < 0,001$) toegenomen tot 37,8 kg (stdv=9,4). De gemiddelde handknijpkracht van de meisjes is tijdens de voormeting op 548 meisjes gebaseerd en tijdens de nameting op 546 meisjes.

6 Voedingsgedrag

In dit hoofdstuk staat de vraag: “Hoe ziet het *voedingsgedrag* van de kinderen eruit?” centraal.

Deze vragen worden geoperationaliseerd in de vragen:

- Wordt er voldoende groente gegeten?
- Wordt er voldoende fruit gegeten?
- Ontbijten de kinderen voordat zij naar school gaan?
- Hoeveel tussendoortjes worden er gegeten?
- Hoeveel gesuikerde dranken worden er gedronken?

Om deze vragen te kunnen beantwoorden zijn de antwoorden op de vragen gesteld in module 3 ‘Over je eten en drinken’ geanalyseerd.

Daarnaast wordt de kennis van de kinderen ten aanzien van voeding besproken. De resultaten worden hieronder weergegeven.

6.1 Ontbijten

Ontbijten past binnen een gezond voedingspatroon en is dan ook een vast onderdeel van campagnes over gezonde voeding. In Tabel 6.1 wordt een overzicht gegeven van hoe vaak per week de kinderen ontbijten. De 15 normen voor opgroeien met een gezond gewicht van het NIGZ geven aan dat kinderen elke dag moeten ontbijten.

Het grootste gedeelte van de deelnemende kinderen ontbijt dagelijks. Tijdens de voormeting voldoet 82% van de kinderen aan de ontbijtnorm en tijdens de nameting 82%. Er is geen verschil gevonden in het aantal kinderen dat elke dag ontbijt tussen de voor- en de nameting. Wel valt op dat zowel tijdens de voor- als tijdens de nameting meer jongens dan meisjes ontbijten. Dit is ook in het voorgaande jaar van ditzelfde project gevonden (De Vries et al., 2007).

Tabel 6.1 Aantal dagen per week ontbijten (n=1058).

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal % (n)
Voormeting			
Nooit of < 1	3,3 (17)	7,7 (42)	5,6 (59)
1	1,4 (7)	1,8 (10)	1,6 (17)
2	1,2 (6)	1,8 (10)	1,5 (16)
3	2,2 (11)	2,9 (16)	2,6 (27)
4	2,2 (11)	1,3 (7)	1,7 (18)
5	3,5 (18)	4,2 (23)	3,9 (41)
6	1,6 (8)	1,8 (10)	1,7 (18)
7	84,7 (431)	78,5 (431)	81,5 (862)
Nameting			
Nooit of < 1	3,1 (16)	5,8 (32)	4,6 (48)
1	0,8 (4)	0,7 (4)	0,8 (8)
2	1,6 (8)	2,9 (16)	2,3 (24)
3	2,8 (14)	2,4 (13)	2,6 (27)
4	1,4 (7)	3,3 (18)	2,4 (25)
5	2,8 (14)	3,8 (21)	3,3 (35)
6	2,9 (15)	1,8 (10)	2,4 (25)
7	84,1 (428)	79,1 (434)	81,5 (862)
Onbekend	0,6 (3)	0,2 (1)	0,4 (4)

Tabel 6.2 Kruistabel elke dag ontbijten (n=1054).

Voormeting	Nameting		
	Ja	Nee	Totaal
Ja	781	79	860
Nee	81	113	194
Totaal	862	192	1054

Er is geen sprake van een significant verschil wanneer men de verdeling van de kinderen over de categorieën wel of niet elke dag ontbijten van de voor- en nameting met elkaar vergelijkt of in andere woorden er lijken niet meer kinderen elke dag zijn te gaan ontbijten in de nameting dan in de voormeting. Van de 860 kinderen die tijdens de voormeting dagelijks ontbeten zijn 79 kinderen (ten tijde van de nameting) niet meer dagelijks gaan ontbijten. Echter van de van de 194 kinderen die tijdens de voormeting niet dagelijks ontbeten, zijn 81 kinderen ten tijde van de nameting wel dagelijks gaan ontbijten (Tabel 6.2).

6.2 Groenteconsumptie

Voor kinderen wordt aanbevolen tenminste 150 gram groente per dag te gebruiken. Dit komt overeen met 3 opscheplepels. Circa driekwart van de deelnemende kinderen haalt deze aanbevolen hoeveelheid groente niet (zie tabel 6.3). Het aantal kinderen dat 3 of meer opscheplepels groente per dag eet is in de voormeting (37%) hoger dan in de nameting (32%).

Tabel 6.3 Gemiddeld aantal opscheplepels (50 gram) groente per dag (n=1058).

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal % (n)
Voormeting			
< 1	7,8 (40)	6,7 (37)	7,2 (77)
1	14,1 (72)	16,8 (92)	15,5 (164)
2	38,7 (197)	40,8 (224)	39,8 (421)
≥ 3	39,1 (199)	35,5 (195)	37,2 (394)
Onbekend	0,2 (1)	0,2 (1)	0,2 (2)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)
Nameting			
< 1	7,6 (39)	7,8 (43)	7,7 (82)
1	15,7 (80)	16,0 (88)	15,9 (168)
2	43,6 (222)	45,2 (248)	44,4 (470)
≥ 3	32,6 (166)	30,6 (168)	31,5 (334)
Onbekend	0,4 (2)	0,4 (2)	0,4 (4)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)

Tabel 6.4 Kruistabel voldoen aan groente norm (n=1052).

Voormeting	Nameting		
	Nee	Ja	Totaal
Nee	533	125	658
Ja	187	207	394
Totaal	720	332	1052

Uit kruistabel 6.4 is af te lezen dat van de 658 kinderen die tijdens de voormeting hebben aangeven niet aan de groentenorm te voldoen, 125 kinderen ten tijde van de nameting wel aan de groentenorm te voldoen. Echter van de van de 394 kinderen die tijdens de voormeting aan groentenorm voldeden, voldoen 187 kinderen ten tijde van de nameting niet meer aan de groentenorm. Er is sprake van een significante daling ($p \leq 0,001$) in het aantal kinderen dat aan de groentenorm voldoet wanneer men de verdeling van de kinderen over de categorieën wel of niet aan de groente norm voldoen van de voor- en nameting met elkaar vergelijkt.

6.3 Fruitconsumptie

Aanbevolen wordt minimaal 2 stuks fruit per dag te gebruiken. Tijdens de voormeting voldoet 48% van de kinderen aan de fruitnorm en tijdens de nameting is dit percentage iets gestegen naar 51% (tabel 6.5).

Tabel 6.5 Gemiddeld aantal stuks fruit per dag^a (n=1058).

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal % (n)
Voormeting			
Geen	4,3 (22)	2,2 (12)	3,2 (34)
< 1	11,0 (56)	11,1 (61)	11,1 (117)
1 of 1,5	38,3 (195)	37,0 (203)	37,7 (398)
≥ 2	46,4 (236)	49,5 (272)	48,0 (508)
Onbekend	-	0,2 (1)	0,1 (1)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)
Nameting			
Geen	3,7 (19)	2,0 (11)	2,8 (30)
< 1	9,2 (47)	9,1 (50)	9,2 (97)
1 of 1,5	35,5 (181)	36,1 (204)	36,4 (385)
≥ 2	51,0 (260)	51,5 (283)	51,4 (543)
Onbekend	0,4 (2)	0,2 (1)	0,3 (3)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)

^a een mandarijntje wordt geteld als ½, een stuk meloen als 1 en een schaalpje druiven als 1.

Tabel 6.6 Kruistabel voldoen aan fruitnorm (n=1054).

Voormeting	Nameting			Totaal
	Nee	Ja	Totaal	
Nee	371	177	548	
Ja	141	365	506	
Totaal	512	542	1054	

Uit de kruistabel (6.6) is af te lezen dat van de 548 kinderen die tijdens de voormeting hebben aangegeven niet aan de fruitnorm te voldoen, 117 kinderen ten tijde van de nameting wel aan de fruitnorm te voldoen. Echter van de van de 506 kinderen die tijdens de voormeting wel aan fruitnorm voldeden, voldoen 141 kinderen ten tijde van de nameting niet meer aan de fruitnorm. Wanneer men de verdeling van de kinderen over de categorieën wel of niet aan de fruitnorm voldoen van de voor- en nameting met elkaar vergelijkt is er een significante stijging ($p \leq 0,05$) in het aantal kinderen dat aan de fruitnorm voldoet. Het lijkt er op dat de kinderen meer fruit zijn gaan eten.

6.4 Gesuikerde dranken

Suikerhoudende en gezoete dranken zijn over het algemeen niet alleen overbodig en ongezond, maar ook dikmakend. Frisdrank is enorm populair geworden. De gestegen populariteit van frisdrank met suiker lijkt een belangrijke factor bij de toename van overgewicht. Als er verder niets bij wordt gegeten verzadigt vocht niet of nauwelijks: het kan de maag min of meer ongehinderd passeren. Op die manier levert drinken vaak energie zonder dat er op andere energiebronnen wordt bezuinigd. Er wordt dan ook aanbevolen om zo min mogelijk frisdrank te drinken (Voedingscentrum).

In tabel 6.7 wordt weergegeven hoe veel glazen gesuikerde drank (frisdrank en aanmaaklimonade) de kinderen gemiddeld per dag drinken. Ten tijde van de voormeting drinkt 48% van de kinderen meer dan drie glazen gesuikerde drank en ten tijde van de nameting 39%. Slechts circa 1 op de 20 kinderen drinkt minder dan één

glas gesuikerde drank per dag. Dit aantal ligt een stuk lager dan dat is gevonden in ditzelfde project tijdens het voorgaande jaar. Toen dronk nog circa 1 op de 5 kinderen minder dan één glas gesuikerde drank per dag.

Tabel 6.7 gemiddeld aantal glazen frisdrank en aanmaaklimonade per dag (n=680).

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal % (n)
Voormeting			
Geen of < 1	6,7 (34)	6,0 (33)	6,3 (67)
1	9,0 (46)	14,4 (79)	11,8 (125)
2	13,8 (70)	16,2 (89)	15,0 (159)
3	21,6 (110)	16,4 (90)	18,9 (200)
> 3	48,7 (248)	46,8 (257)	47,8 (505)
Onbekend	0,2 (1)	0,2 (1)	0,2 (2)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)
Nameting			
Geen of < 1	6,9 (35)	8,0 (44)	7,5 (79)
1	12,4 (63)	13,8 (76)	13,1 (139)
2	19,6 (100)	16,9 (93)	18,2 (193)
3	20,8 (106)	23,5 (129)	22,2 (235)
> 3	39,9 (203)	37,6 (206)	38,7 (409)
Onbekend	0,4 (2)	0,2 (1)	0,3 (3)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)

Tabel 6.8 Kruistabel voldoen aan norm gesuikerde dranken (n=1053).

Voormeting	Nameting		
	Nee	Ja	Totaal
Nee	517	185	702
Ja	126	225	351
Totaal	643	410	1053

In kruistabel 6.8 staat weergegeven hoeveel kinderen wel (2 of minder glazen per dag) en niet (3 of meer glazen per dag) aan de norm gesuikerde dranken voldoen. Van de 351 kinderen die tijdens de voormeting hebben aangegeven 2 of minder glazen gesuikerde drank per dag te drinken, zijn 126 kinderen meer gesuikerde drank gaan drinken ten tijde van de nameting. Echter van de van de 702 kinderen die tijdens de voormeting hebben aangegeven 3 of meer gesuikerde drank per dag te drinken, zijn 185 kinderen minder gesuikerde drank gaan drinken ten tijde van de nameting. Er is sprake van een significante stijging ($p \leq 0,001$) in het aantal kinderen dat aan de norm gesuikerde dranken voldoet. Het lijkt er dus op dat de kinderen minder gesuikerde dranken zijn gaan drinken tijdens het project.

6.5 Tussendoortjes

Doordat tussendoortjes als aanvulling op de gewone voeding worden gegeten en doordat ze op wisselende tijdstippen worden genuttigd, zijn snacks een belangrijke oorzaak van overgewicht. Bovendien bevatten deze tussendoortjes veel calorieën en ongezonde vetten. Er wordt dan ook aanbevolen om zo weinig mogelijk tussendoortjes

te eten. In Tabel 6.9 wordt een overzicht gegeven van de hoeveelheid tussendoortjes (koek en gebak, chocolade, snoep, zoutjes en snacks) die de kinderen gemiddeld per dag eten. Opvallend is dat er relatief weinig kinderen zijn die geen of weinig tussendoortjes eten. Slechts circa één op de zes kinderen eet gemiddeld minder dan één tussendoortje per dag.

Kijken we naar het aantal tussendoortjes dat de kinderen eten, dan blijkt zowel tijdens de voormeting als tijdens de nameting 59% van de kinderen 3 of minder tussendoortje per dag te eten.

Tabel 6.9 Gemiddeld aantal tussendoortjes (koek en gebak^a, chocolade^b, snoep^c, zoutjes^d en snacks^e per dag (n=1058).

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal % (n)
Voormeting			
0 of <1	13,4 (68)	13,5 (74)	13,4 (142)
1	14,1 (72)	18,2 (100)	16,3 (172)
2	15,7 (80)	15,5 (85)	15,6 (165)
3	13,8 (70)	12,8 (70)	13,2 (140)
>3	42,0 (214)	39,6 (218)	40,8 (432)
Onbekend	1,0 (5)	0,4 (2)	0,7 (7)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)
Nameting			
0 of <1	13,0 (66)	13,8 (76)	13,4 (142)
1	15,9 (81)	19,5 (107)	17,8 (188)
2	12,4 (63)	17,7 (97)	15,1 (160)
3	11,8 (60)	12,6 (69)	12,2 (129)
>3	46,1 (234)	35,8 (196)	40,6 (430)
Onbekend	1,0 (5)	0,7 (4)	0,9 (9)
Totaal	100,0 (509)	100,0 (549)	100,0 (1058)

^a Bijvoorbeeld cake, taart, gevulde koek, ontbijtkoek, mueslireep, liga, sultana, evergreen. Een gebakje of stuk taart telt als 2; een koekje of biscuittje telt als ½.

^b Bijvoorbeeld een doosje smarties, zakje M&M's, mars, twix, bonbon, reep chocolade. Een mini of bonbon telt als ½; een reep chocolade (100g) telt als 2.

^c Bijvoorbeeld zuurtjes, lolly, drop, winegums, spekkie. Een handje drop of winegums telt als 1; een spekkie (klein) telt als ½.

^d Bijvoorbeeld een klein zakje chips (25g) een handje borrelnootjes of pinda's, 4 zoute koekjes.

^e Bijvoorbeeld een portie patat, frikadel, (broodje) kroket, bami- of nasischijf, hotdog, saucijzenbroodje.

Uit de kruistabel 6.10 is af te lezen dat van de 613 kinderen die tijdens de voormeting hebben aangegeven drie of minder tussendoortjes per dag te nuttigen, 166 kinderen meer tussendoortjes zijn gaan nuttigen ten tijde van de nameting. Echter van de 430 kinderen die tijdens de voormeting hebben aangegeven meer dan drie tussendoortjes per dag te nuttigen per dag te nuttigen, zijn 169 kinderen minder tussendoortjes gaan nuttigen ten tijde van de nameting. Aangezien deze verschuivingen elkaar nagenoeg opheffen is ook geen sprake van een significant verschil wanneer men de verdeling van de kinderen over de categorieën met elkaar vergelijkt. In andere woorden, het lijkt er niet op dat de kinderen tijdens de nameting minder tussendoortjes nuttigen dan tijdens de voormeting.

Tabel 6.10 Kruistabel gemiddeld aantal tussendoortjes per dag (n=1043).

Voormeting	Nameting		
		Meer dan 3	3 of minder
Meer dan 3	261	169	430
3 of minder	166	447	613
Totaal	427	616	1043

6.6 Kennis ten aanzien van voeding

In deze paragraaf staat de vraag ‘Hoe is de kennis van de kinderen ten aanzien van voeding?’ centraal. In de vragenlijst zijn vijf stellingen over voeding opgenomen die beantwoord konden worden met ‘waar’, ‘weet niet’ en ‘niet waar’. De stellingen staan in Tabel 6.11 weergegeven met het juiste antwoord tussen haakjes. Te zien is dat de kinderen over het algemeen goed scoren op de vragen ten aanzien van voeding. Op één vraag wordt echter opvallend slecht geantwoord, te weten de stelling over de benodigde hoeveelheid groente (en rauwkost) per dag. Tijdens de voormeting beantwoordde 8% van de kinderen deze vraag goed en tijdens de nameting 10%. Wel moet worden opgemerkt dat uit de analyses namelijk naar voren is gekomen dat er weinig samenhang is tussen de antwoorden die de kinderen op de vijf kennisvragen voeding hebben gegeven (Cronbachs alfa = 0,18). Daarom kan er eigenlijk geen goede totaalscore voor kennis over voeding worden berekend.

Tijdens de nameting beantwoordden significant ($p \leq 0,001$) meer kinderen de stelling “Koek, snoep en snacks bevatten heel veel energie. Het is daarom gezonder om zo min mogelijk hiervan te eten” goed.

Tabel 6.11 Stellingen, goed beantwoord, over voeding.

	Jongens % (n)	Meisjes % (n)	Totaal % (n)
Voormeting			
Elke dag ontbijten is gezond. (<i>waar</i>)	93,3 (475)	93,4 (513)	93,4 (988)
Eén keer per week één stuk fruit is genoeg om gezond te blijven. (<i>niet waar</i>)	74,7 (380)	76,5 (420)	75,6 (800)
Frisdrank is gezonder dat water. (<i>niet waar</i>)	89,8 (457)	91,6 (503)	90,7 (960)
Elke dag twee opscheplepels groente is voldoende om gezond te blijven. (<i>niet waar</i>)	8,4 (43)	7,5 (41)	7,9 (84)
Koek, snoep en snacks bevatten heel veel energie. Het is daarom gezonder om zo min mogelijk hiervan te eten. (<i>waar</i>)	53,0 (270)	53,9 (296)	53,5 (566)
Nameting			
Elke dag ontbijten is gezond. (<i>waar</i>)	97,2 (495)	97,3 (534)	97,3 (1029)
Eén keer per week één stuk fruit is genoeg om gezond te blijven. (<i>niet waar</i>)	79,0 (402)	82,3 (452)	80,7 (854)
Frisdrank is gezonder dat water. (<i>niet waar</i>)	92,5 (471)	92,9 (510)	92,7 (981)
Elke dag twee opscheplepels groente is voldoende om gezond te blijven. (<i>niet waar</i>)	9,0 (46)	9,8 (54)	9,5 (100)
Koek, snoep en snacks bevatten heel veel energie. Het is daarom gezonder om zo min mogelijk hiervan te eten. (<i>waar</i>)	64,8 (330)	63,2 (347)	64,0 (677)

7 Discussie, conclusies en aanbevelingen

Scoren voor Gezondheid

In de afgelopen decennia is het aantal kinderen in Nederland met (ernstig) overgewicht sterk toegenomen. Op populatieniveau is de hoeveelheid lichamelijke activiteit van kinderen sterk afgenomen en de energiebalans is hierdoor in ongunstige zin is beïnvloed.

Scoren voor Gezondheid is een landelijk gezondheidsproject dat van start is gegaan in 2006 om een bijdrage te leveren aan het terugdringen van overgewicht onder de jeugd. Het project beslaat in het totaal 20 weken. In het project fungeerden professionele voetballers uit de Eredivisie als rolmodel. Op school zijn in dezelfde periode thema's over voldoende bewegen en gezonde voeding aan de orde gekomen. De kinderen hebben aan het begin en het einde van het project een fitheids- en gezondheidstest uitgevoerd. Op basis van de positieve resultaten van het eerste jaar (De Vries et al., 2007) is het project gecontinueerd. Deze rapportage betreft de evaluatie van het tweede jaar van het project en betreft het schooljaar 2007-2008.

De doelstellingen van het project zijn:

- deelnemers laten ervaren dat sport en bewegen gezond en plezierig zijn;
- het bevorderen van kennis en attitude ten aanzien van een gezonde leefstijl (gezonde voeding en bewegen);
- een toename van de mate van lichamelijke activiteit;
- een verbetering van de lichamelijke fitheid.

In het kader van het hierboven beschreven project Scoren voor Gezondheid is TNO Kwaliteit van Leven als onafhankelijke partij gevraagd de effecten van het project te meten door middel van voor- en nameting met een schriftelijke vragenlijst. Het NIGZ heeft de procesevaluatie van het project uitgevoerd.

De doelstelling van de effectmeting van TNO is driedelig:

- 1 Inzicht verkrijgen of er bij de deelnemers aan Scoren voor Gezondheid sprake is van een gedragsverandering ten aanzien van een gezonde leefstijl (gezonde voeding en bewegen);
- 2 Inzicht verkrijgen of er bij de deelnemers aan Scoren voor Gezondheid sprake is van een verandering in de mate van lichamelijke activiteit;
- 3 Inzicht verkrijgen of er bij de deelnemers aan Scoren voor Gezondheid sprake is van een verandering in de lichamelijke fitheid.

Om inzicht te krijgen in de effecten van Scoren voor Gezondheid heeft TNO een vragenlijst ontwikkeld. Active Living heeft zorg gedragen voor de opzet en uitvoering van de fitheidstesten. Zowel de vragenlijst als de fitheidstesten zijn twee keer afgenomen, eenmaal voor aanvang van het project en eenmaal na afloop van het project. Studenten zijn ingezet (ter ondersteuning) bij de uitvoering van deze metingen. De resultaten van de metingen zijn beschreven in de hoofdstukken 4 t/m 6.

In dit hoofdstuk wordt kritisch gekeken naar de bevindingen van het onderzoek en worden aanbevelingen gedaan voor de toekomst. Ook worden conclusies getrokken ten aanzien van de bereikte resultaten.

Achtereenvolgens wordt ingegaan op:

- de onderzoekspopulatie;
- het gedrag ten aanzien van bewegen en voeding;
- de antropometrie (lengte, gewicht, BMI, percentage lichaamsvet);
- de lichamelijke fitheid.

Onderzoekpopulatie

Deze rapportage heeft betrekking op de 1058 kinderen (509 jongens en 549 meisjes) waarvan (nagenoeg) volledige gegevens van de voor- en nameting beschikbaar zijn. Van een enkel kind ontbreekt één antwoord op de vragen van de vragenlijst. Daarnaast ontbreken van sommige kinderen enkele antropometrische kenmerken.

De gemiddelde leeftijd van de kinderen was $11,2 \pm 1,0$ jaar. Het merendeel van de leerlingen (85%) bevindt zich in de leeftijdscategorie 10 t/m 12 jaar wat overeenstemt met de verwachting op grond van de voor groep 6 t/m 8 gangbare leeftijd. Slechts 7% is jonger dan 10 jaar en 6% is 13 jaar of ouder. Van 1% van de kinderen is de leeftijd onbekend. Voor wat betreft de leeftijd is het project Scoren voor Gezondheid er in geslaagd de gewenste doelgroep te bereiken.

Van de deelnemers is 51% van autochtone afkomst en 49% van de deelnemende kinderen is van allochtone afkomst, wat in dit onderzoek wil zeggen dat deze kinderen in het buitenland geboren zijn of ten minste één ouder hebben die in het buitenland geboren is. Volgens gegevens van het CBS is 14% van de kinderen in het basisonderwijs in Nederland van allochtone afkomst. In de 4 grote steden is 50% van de kinderen van allochtone afkomst. Het grootste gedeelte van de kinderen van allochtone afkomst behoort tot de 2^e generatie allochtonen (40% van de 49%). In het huidige onderzoek ligt het percentage kinderen van allochtone afkomst duidelijk boven het landelijk gemiddelde, het is vergelijkbaar met het percentage in de 4 grote steden. Het aantal kinderen van allochtone afkomst (met name van de 2^e generatie) lag dit jaar hoger, dan in hetzelfde project in 2006/2007 (de Vries et al., 2007). Toen was 41% van allochtone afkomst.

Allochtone kinderen horen tot de prioritaire doelgroepen voor zowel beweegstimulering als voor de bestrijding van overgewicht (zie 1.1.4). Vanuit dit oogpunt is het goed dat het aandeel van allochtonen kinderen bij het project Scoren voor Gezondheid boven het landelijk gemiddelde ligt.

Ook het percentage kinderen met overgewicht ligt in de onderzoekspopulatie boven het landelijk gemiddelde. Voor een project als Scoren voor Gezondheid dat wil bijdragen aan het terugdringen van overgewicht is dat wenselijk.

Tijdens het schrijven van het rapport is gebleken dat er bij het project ook een school voor bijzonder onderwijs betrokken is geweest. Het betrekken van een dergelijke school kan van invloed zijn geweest op de onderzoeksresultaten. In het onderzoek is namelijk gewerkt met vragenlijsten die ontwikkeld zijn om in het reguliere onderwijs te gebruiken. Met de gebruikte vragenlijsten is voorafgaand aan het onderzoek geen ervaring opgedaan in het bijzonder onderwijs. Voor de toekomst is het aan te bevelen om uitsluitend scholen uit het reguliere onderwijs bij het onderzoek te betrekken.

Beweeggedrag

In hoofdstuk 4 is gebleken dat er aanzienlijke verschillen zijn in het beweeggedrag van de kinderen per voetbalclub (stad). Het percentage kinderen dat bij de voormeting reeds aan de NNGB voldeed tijdens de voormeting verschilde nogal sterk; van ca 60% tot ruim 90%. Gebleken is dat er scholen aan het onderzoek hebben deelgenomen, waarbij

bewegstimulering minder urgent was vanwege het grote percentage kinderen dat tijdens de voormeting reeds aan de NNGB voldeed. Opvallend is dat de kinderen van de clubs waarbij tijdens de voormeting een hoog percentage aan de NNGB voldeed (Groningen, VVV, de Graafschap) een grote achteruitgang lieten zien tijdens het project.

De grote variaties in de gevonden resultaten van het project op het beweeggedrag en de verschillen ten opzichte van vorig jaar zouden er voor pleiten om de lokale situatie en aanpak nader te evalueren. Er kunnen verschillen zijn in de effectiviteit van de aanpak en de mate waarin bijvoorbeeld ouders hierbij betrokken zijn geweest. De inzet van studenten bij de lokale interventies kan hierbij mogelijk ook een rol hebben gespeeld. Tevens kan de omgeving van invloed zijn geweest. Denk hierbij aan zowel de fysieke omgeving (beweegvriendelijkheid, beschikbaarheid van sport- en beweegmogelijkheden), als ook de sociale omgeving (sociale en verkeersveiligheid).

Inactiviteit; sedentair gedrag

Het percentage kinderen dat de inactiviteitsnorm overschrijdt (42% tijdens de voormeting en 46% tijdens de nameting) ligt duidelijk hoger dan de 26% die Bruil et al. (2004) vonden bij leerlingen van groep 6 t/m 8 van de basisschool. Daarnaast ligt het percentage boven het percentage kinderen van 39% tijdens de voormeting en 37% tijdens de nameting dat in het voorgaande jaar van ditzelfde project de inactiviteitsnorm overschreed. Het is niet duidelijk waar dit verschil door veroorzaakt wordt.

Kennis van de beweegnormen

Wat betreft de kennis ten aanzien van bewegen blijkt dat tijdens de voormeting slechts 28% van de kinderen op de hoogte is van de minimale hoeveelheid lichamelijke activiteit per dag. Ondanks dat er ten tijde van de nameting een significante stijging heeft plaats gevonden in het aantal kinderen dat op de hoogte is van de minimale hoeveelheid lichamelijke activiteit per dag is het percentage van 40% nog steeds aan de lage kant. Gelukkig is het aantal kinderen dat aan de NNGB voldoet aanzienlijk hoger dan het percentage kinderen dat weet hoeveel ze moeten bewegen. In de toekomst zou (nog) meer aandacht voor de kennis over beweegnormen in het project wenselijk zijn.

Het Scoren voor Gezondheid project heeft ten aanzien van het beweeggedrag geleid tot een positieve verschuiving van de verdeling van kinderen over de verschillende categorieën voor:

- het aantal kinderen dat lid is van een sportvereniging;
- de tijd en frequentie die de kinderen aan sport besteden bij een sportvereniging;
- de kennis ten aanzien van de minimale hoeveelheid lichamelijke activiteit per dag.

Voedingsgedrag

Naast de vragen over het voedingsgedrag van de kinderen zijn ook een vijftal kennisvragen gesteld ten aanzien van voeding. Uit deze kennisvragen blijkt dat ten tijde van de voormeting slechts 8% van de kinderen en ten tijde van de nameting slechts 10% van de kinderen op de hoogte is van de aanbevolen hoeveelheid groente per dag. Op de overige kennisvragen scoren de kinderen goed waarbij een significante stijging gevonden is in het aantal kinderen dat op de hoogte is dat je zo min mogelijk koek, snoep en snack moet eten omdat deze veel energie bevatten.

Kennis over de aanbevolen hoeveelheid groente zou in een vervolgproject meer aandacht kunnen krijgen. Het zou verstandig zijn de ouders hierbij te betrekken.

Het Scoren voor Gezondheid project heeft ten aanzien van het voedingsgedrag geleid tot een positieve verschuiving van de verdeling van kinderen over de verschillende categorieën voor:

- het aantal kinderen dat aan de fruitnorm voldoet;
- het aantal kinderen dat te veel (meer dan drie glazen) gesuikerde dranken per dag drinkt;
- het aantal kinderen dat weet dat je zo min mogelijk koek, snoep en snacks moet eten.

Naast deze positieve verschuivingen zijn er nog verschillende opvallende bevindingen ten aanzien van het voedingsgedrag van de kinderen:

- bij aanvang van het project zijn er al relatief veel kinderen zijn die dagelijks ontbijten (82%);
- kinderen scoren relatief slecht op groenteconsumptie, circa 65% van de kinderen haalt de aanbevolen hoeveelheid van tenminste 150 gram per dag niet. Dit zou kunnen samenhangen met een gebrek aan kennis hierover;
- slechts circa 50% van de kinderen haalt de aanbevolen hoeveelheid van tenminste 2 stuks fruit per dag.
- gesuikerde dranken zijn erg populair onder kinderen. Na afloop van het project drinkt slechts 8% van de kinderen minder dan één glas gesuikerde drank per dag;
- kinderen eten veel tussendoortjes. Slechts één op de zes kinderen at bij aanvang van het project gemiddeld minder dan één tussendoortje (koek, gebak, chocolade, snoep, zoutjes, snacks) per dag.

Samenvattend kan men stellen dat de situatie ten aanzien van ontbijten relatief gunstig is en dat fruit, groente, frisdranken en tussendoortjes belangrijke aandachtspunten zijn.

Antropometrie

Wat betreft de antropometrie zijn in dit onderzoek de lichaamslengte, het lichaamsgewicht, de BMI en het percentage lichaamsvet van de kinderen gemeten. In Nederland wordt meestal de BMI gebruikt om vast te stellen of kinderen (ernstig) overgewicht hebben. Hiervoor worden leeftijdsspecifieke afkappunten gebruikt (zie tabel 2.2).

Bij de kinderen die in dit onderzoek deelnemen is te zien dat zowel de lichaamslengte als het gewicht significant zijn toegenomen. Daarnaast is ook de BMI is voor zowel de jongens als de meisjes significant toegenomen. Bij het toenemen van de leeftijd is het normaal dat bij kinderen de BMI enigszins toeneemt. Daarom liggen de afkapwaarden voor oudere kinderen ook hoger dan voor jonge kinderen. Het is bekend dat de BMI minder gevoelig is voor het opsporen van veranderingen in lichaamssamenstelling dan percentage lichaamsvet. Daarom is bij Scoren voor Gezondheid tevens gekeken naar de veranderingen in het percentage lichaamsvet. Zowel voor de jongens als voor de meisjes is het percentage lichaamsvet significant afgenomen. Er is dus sprake van een significante afname van het percentage lichaamsvet tijdens het project 'Scoren voor Gezondheid'. Wanneer dit gecombineerd wordt met de toename van de lichaamslengte en het lichaamsgewicht lijkt het erop dat de lichaamssamenstelling van de kinderen op een positieve wijze is beïnvloed gedurende het project.

Het onderzoek bevestigt dat veranderingen in lichaamssamenstelling niet altijd voldoende tot uiting komen in de BMI. Het is daarom aan te bevelen om naast de BMI ook het percentage lichaamsvet te bepalen.

Lichamelijke fitheid

Om vast te stellen of Scores voor Gezondheid heeft geleid tot een toename van de lichamelijke fitheid zijn de volgende testen uitgevoerd:

- Shuttle Run test;
- Sit- and –reachttest;
- Handknijpkracht.

Uit de resultaten van de genoemde testenonderdelen blijkt dat zowel het aërobe duurhoudingsvermogen (bepaald aan de hand van de Shuttle Run test) als de handknijpkracht significant zijn toegenomen. De praktische relevantie van een toename van het aërobe duurhoudingsvermogen spreekt voor zich terwijl de praktische relevantie van een toename van de handknijpkracht minder duidelijk is.

In het project Scores voor Gezondheid is gebruik gemaakt van de drie eerder genoemde testen. Men moet zich echter realiseren dat men hiermee geen totaal beeld krijgt van de fysieke fitheid. Er worden slechts enkele aspecten van de lichamelijke fitheid gemeten.

In de afgelopen decennia is de mate van lichamelijke activiteit van de Nederlandse kinderen afgenomen. Hierdoor is ook de gemiddelde fitheid van de Nederlandse kinderen afgenomen. Omdat veel van de gehanteerde referentiewaarden van de fitheidstesten al geruime tijd geleden zijn opgesteld kan men zich afvragen of deze referentiewaarden nog wel representatief zijn voor de huidige generatie kinderen. De huidige generatie kinderen heeft bovendien vaker overgewicht. Souza (2004) toonde aan dat kinderen met obesitas een lager maximaal aëroob duurhoudingsvermogen hebben dan kinderen zonder obesitas.

Ook in dit onderzoek is gebleken dat sommige van de normwaarden die voor de testen gebruikt worden relatief hoog liggen voor de onderzoekspopulatie. De scores op zowel de Shuttle Run test als op de Sit- and- reachtest lagen relatief laag ten opzichte van de normwaarden. Daarentegen is een afname van lichamelijke activiteit, een afname van gezond (beweeg)gedrag geen goede reden om normwaarden aan te passen. Dit kan leiden tot een steeds verdere afglijdende norm en steeds ongezonder gedrag. Dit is onwenselijk en daarom worden de relatief 'oude' normen tot nu toe gehandhaafd.

Overige punten ten aanzien van het onderzoek

Vanwege budgettaire redenen was het helaas niet mogelijk om een controlegroep bij het onderzoek te betrekken. Het is evident dat het altijd aan te bevelen is om bij effectevaluaties controlegroepen te betrekken. Door het ontbreken van een controlegroep is het niet mogelijk om aan te geven of de gevonden effecten direct zijn toe te wijzen aan het uitvoeren van het project Scores voor Gezondheid.

Voor het toekomstig onderzoek wordt ten eerste aanbevolen wel een controlegroep in het onderzoek op te nemen. Al zal het steeds lastiger worden om in Nederland enkele scholen te vinden waar geen interventies plaatsvinden op gebied van gezonde voeding en/of beweegstimulering.

Bij volgende onderzoeken moet extra aandacht besteed worden aan het invoeren van onderzoeksdata. TNO en het NIGZ hebben veel extra werk gehad om de databestanden te controleren en op te schonen. Beide partijen hebben zich maximaal ingezet om de kwaliteit van de onderzoeksdata te optimaliseren (binnen de mogelijkheden).

Vergelijking resultaten van het huidige jaar met de resultaten van het voorgaande jaar

Een positief verschil dat los staat van de resultaten, is dat in het huidige jaar de onderzoeksgroep waarover gerapporteerd wordt, aanzienlijk groter is dan in het voorgaande jaar (1058 t.o.v. 680).

Wanneer de resultaten van het huidige jaar van 'Scoren voor Gezondheid' worden vergeleken met de resultaten van het voorgaande jaar dan zijn zowel verschillen als overeenkomsten waar te nemen. De belangrijkste verschillen zijn dat in het huidige jaar geen toename is gevonden in het aantal kinderen dat aan de NNGB voldoet, geen toename in het aantal kinderen dat dagelijks ontbijt en geen afname in het aantal tussendoortjes dat de kinderen dagelijks eten. Daarentegen is in het huidige jaar juist wel een toename is gevonden in het aërobe duuruithoudingsvermogen, in het aantal kinderen dat lid is van een sportvereniging en in het aantal kinderen dat aan de fruitnorm voldoet.

Een belangrijke overeenkomst tussen beide jaargangen is dat ook in het huidige jaar is gevonden dat de kinderen meer zijn gaan sporten bij een sportvereniging. Daarnaast is het aantal kinderen dat op de hoogte is van de minimale hoeveelheid lichamelijke activiteit per dag ook in het huidige jaar toegenomen en is ook de lichaamssamenstelling van de kinderen in positieve zin beïnvloed (afname van het percentage lichaamsvet). Ook de kinderen in het huidige jaar zijn minder gesuikerde dranken gaan drinken.

Conclusies ten aanzien van Scoren voor Gezondheid

Alhoewel een aantal van de kinderen die aan het project Scoren voor Gezondheid hebben deelgenomen bij aanvang al relatief goed scoorden, zijn er tijdens het project positieve veranderingen opgetreden. De belangrijkste zijn:

- een toename van het aantal kinderen dat lid is van een sportvereniging (68,8 % op de voormeting en 71,4% op de nameting);
- een toename van de tijd die kinderen die lid zijn van een sportvereniging aan sport besteden;
- een toename wat betreft de kennis ten aanzien van de aanbevolen hoeveelheid lichaamsbeweging per dag;
- een afname van het percentage lichaamsvet bij zowel jongens als meisjes (ondanks dat de BMI niet in positieve zin veranderde);
- een toename van het aërobe duuruithoudingsvermogen;
- een toename van de handknijpkracht;
- een toename in het aantal kinderen dat aan de fruitnorm voldoet (tenminste 2 stuks fruit per dag);
- een toename in het aantal kinderen dat aan de norm gesuikerde dranken voldoet (maximaal 3 glazen gesuikerde drank per dag);
- een toename wat betreft de kennis dat koek, snoep en snack veel energie bevatten en dat het daarom gezonder is om er zo min mogelijk van te eten.

Overige bevindingen:

- het aantal kinderen dat aan de NNGB voldoet is relatief laag ten opzichte van het landelijk gemiddelde (vastgesteld met dezelfde methode);
- een relatief groot gedeelte, namelijk 49%, van de kinderen die aan het onderzoek deelnamen is van allochtone afkomst;
- onder de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, komt relatief veel (ernstig) overgewicht voor;
- de kinderen die aan het onderzoek hebben deelgenomen kijken relatief veel tv en/of computeren; zij vertonen relatief veel sedentair gedrag. Het percentage kinderen dat de norm voor sedentair gedrag overschrijdt ligt met 42% op de voormeting en 46% op de nameting hoger dan in een eerder onderzoek van Bruil et al. (2004) en de Vries et al. (2007);

- de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, hebben weinig kennis ten aanzien van de minimale aanbevolen hoeveelheid lichaamsbeweging per dag (28% bij de voormeting en 40% bij de nameting);
- relatief veel van de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, ontbijten dagelijks (82%);
- de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, voldoen in geringe mate aan de dagelijks aanbevolen hoeveelheid groente (ca 35 %) en fruit (ca 50%);
- de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, drinken relatief veel frisdranken, slechts ca 7% van de kinderen drinkt minder dan één glas gesuikerde dranken per dag. De NIGZ norm van water drinken in plaats van frisdrank wordt nog niet voldoende nageleefd;
- de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, eten te veel tussendoortjes, slechts 13% van de kinderen eet gemiddeld minder dan één tussendoortje per dag;
- de kinderen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, hebben relatief weinig kennis over de aanbevolen hoeveelheid groente per dag (8% van de kinderen bij de voormeting en 10% bij de nameting).

8 Referenties

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Children, adolescents, and television. *Pediatrics* 2001; 107 (92): 423-6.

ARMSTRONG CA, SALLIS JF, ALCARAZ JA, KOLODY B, MCKENZIE TL, HOVELL MF. Children's television viewing, body fat, and physical fitness. *Am J Health Promot* 1998; 12 (6): 363-8.

BIDDLE S, SALLIS JF, CAVILL N, eds. Young and active? Policy framework for young people and health-enhancing physical activity. London: Health Education Authority, 1998.

BIDDLE SJ, GORELY T, STENSEL DJ. Health-enhancing physical activity and sedentary behaviour in children and adolescents. *J Sports Sci* 2004; 22 (8): 679-701.

BREEDVELD K. Hoofdstuk 6. Sportdeelname in de periode 1979-2003. In: *Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2002/2003*. Red. HILDEBRANDT VH, OOIJENDIJK WTM, STIGGELBOUT M, HOPMAN-ROCK M. Amsterdam: PlantijnCasparie, 2004.

BRUIL J, DIJKSTRA NS, JACOBUSSE GW, KOK C, KLABBERS AJPA, DUINSTRAL UD, WIJNGAARDEN JCM VAN, PIJPERS FIM, PAULUSSEN TGWM. Handleiding Vragenlijsten Schoolgezondheid Basisonderwijs "Wat doe jij voor je gezondheid?" TNO Preventie en Gezondheid & GGD Nederland, 2004.

BRUIL J, VRIES SI DE, DOMMELEN P VAN, CHORUS A, BAAN VAN DER-SLOOTWEG OH (2006). Evaluatie van Victoty Champ en Real Victory 2004/2005. Resultaten van het zomerkamp en de nazorg voor jongeren op overgewicht, gedrag en kwaliteit van leven. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven. TNO-rapport KvL/ P&Z 2006.048.

BUUREN S VAN. Body-mass index cut-off values for underweight in Dutch children. *Ned Tijdschr Geneesk* 2004 Oct 1; 148(40): 1967-72.

COLE TJ, BELIZZI MC, FLEGAL KM, DIETZ WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000; 320: 1-6.

FREDRIKS AM, VAN BUUREN S, SING RA, WIT JM, VERLOOVE-VANHORICK SP. Alarming prevalences of overweight and obesity for children of Turkish, Moroccan and Dutch origin in The Netherlands according to international standards. *Acta Paediatr* 2005 94(4):496-8.

GEZONDHEIDSRAAD. Overgewicht en obesitas. Den Haag: Gezondheidsraad, 2003.

HIRASING RA, FREDRIKS AM, BUUREN S VAN, VERLOOVE-VAN HORICK SP, WIT JM. Toegenomen prevalentie van overgewicht en obesitas bij Nederlandse kinderen en signalering daarvan aan de hand van internationale normen en nieuwe referentiediagrammen. *Ned Tijdschr Geneesk* 2001; 145 (27): 1303-8.

HURK K VAN DE, DOMMELEN P VAN, WILDE JA DE, VERKERK PH, BUUREN S VAN, HIRASING RA. Prevalentie van overgewicht en obesitas bij jeugdigen 4 -15 jaar in de periode 2002-2004. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven. Februari 2006.

JONGERT MWA, POEL G VD (2002), Analyse van sport- en bewegingsactiviteiten in: Hulzebos E, Loo, H van der, Paramedische trainingsbegeleiding, deel 2, Training van het cardiorespiratoire uithoudingsvermogen, trainingsleer en inspanningsfysiologie voor de paramedicus, Bohn Stafleu Van Loghum, Houten.

JURG ME, MEIJ JSB DE, WAL MF VAN DER, KREMERS SPJ. Evaluatie JUMP-in pilot 2002-2004. Effect- en procesevaluatie van een bewegingsstimulerende interventie voor kinderen van de basisschool. GG&GD Amsterdam, cluster EDG, 2005/2, 2005.

KAHN EB, RAMSEY LT, BROWNSON RC, HEATH GW, HOWZE EH, & POWELL KE, et al., and the Task Force on Community Preventive Services. (2002), The Effectiveness of Interventions to Increase Physical Activity, A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22 (4S), 73-107.

KEMPER HCG (1995). The Amsterdam Growth Study, a longitudinal analysis of health, fitness and lifestyle. HK Sport Science Monograph Series Vol 6, Human Kinetics cs, Champaign, IL, 135-58.

MECHELEN W. VAN, Fit, fitter, fittest, Support, Almere, 1993.

MOORE LL, GAO D, BRADLEE ML, CUPPLES LA, SUNDARAJAN-RAMAMURTI A, PROCTOR MH, HOOD MY, SINGER MR, ELLISON RC. Does early physical activity predict body fat change throughout childhood? *Prev Med* 2003; 37 (1): 10-7.

MORREE JJ DE, JONGERT MWA, POEL G VD, Inspanningsfysiologie oefentherapie en training, Bohn, Stafleu van Loghum, Houten 2007.

MULDER YM, STIGGELBOUT M, WINTER THC DE, HIRASING RA. De gezondheidswaarde van lichamelijke activiteit: jeugd. *Fysiopraxis* 1999; 7: 12-5.

NATIONAL ASSOCIATION FOR SPORT AND PHYSICAL EDUCATION. Physical activity for children: a statement of physical activity guidelines for children ages 5-12. Reston: NASPE Publications, 2004: 1-26.

REILLY JJ, JACKSON DM, KELLY LA, SLATER C, GRANT S, PATON JY. Total energy expenditure and physical activity in young Scottish children: mixed longitudinal study. *Lancet* 2004; 363: 211-2.

SALLIS JF, PROCHASKA JJ, TAYLOR WC (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32 (5), 963-975.

SOCIAAL EN CULTUREEL PLANBUREAU. Rapportage Sport 2006.

SOUZA MSF, CARDOSO AL, YASBEK P, FAINTUCH J. Aerobic endurance, energy expenditure, and serum leptin response in obese, sedentary, prepubertal children and adolescents participating in a short-term treadmill protocol. *Nutrition* 2004, 10,10, 900-904.

TAKKEN T (2004) in: VRIJKOTTE S, VRIES SI DE, JONGERT MWA. Fitheidstesten voor de jeugd. TNO Kwaliteit van Leven, Leiden, 2007.

TUDOR-LOCKE C, AINSWORTH BE, ADAIR LS, POPKIN BM. Objective physical activity in Filipino youth stratified by commuting mode to school. *Med Sci Sports Exerc* 2003; (35 (3): 465-71.

VIG DIENST ONDERWIJS. Evaluatie De Klas Beweegt! Pilotproject Vlaanderen. 2000.

VOS J, Ergometrie en trainingsbegeleiding, 6^e herziene druk, NPi, Amersfoort, 2007.

VRIES SI DE, BAKKER I, OVERBEEK K VAN, BOER ND, HOPMAN-ROCK M. Kinderen in prioriteitswijken: lichamelijke (in)activiteit en overgewicht. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven. TNO-rapport KvL/B&G 2005.179. ISBN 90-5986-165-5

VRIES SI DE, BAKKER I. Hoofdstuk 11: Het beweeggedrag van autochtone en allochtone stadskinderen van 6-11 jaar. In: HILDEBRANDT VH, OOIJENDIJK WTM, HOPMAN-ROCK M. Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2004/2005: 163-178.

VRIES SI DE, OVERBEEK K VAN, JONGERT MWA, SIMONS M, CHORUS AMJ, BAKKER I. Evaluatie Scoren voor Gezondheid. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven. TNO-rapport KvL/B&G 2007.090.

VRIJKOTTE S, VRIES SI DE, JONGERT MWA. Fitheidstesten voor de jeugd. TNO Kwaliteit van Leven, Leiden, 2007.

WENDEL-VOS GCW et al. De fysieke omgeving in relatie tot bewegen en voeding. Onderzoek in het kader van preventie van overgewicht. Bilthoven: RIVM, 2005, rapport 260301007/2005.

WILDE JA DE, MIDDELKOOP BJC, BUUREN S VAN, VERKERK PH. Overgewicht bij Haagse schoolkinderen. *Epidemiologisch Bulletin*, 2003; 38 (4): 12-23.

WIT JM (1998). In: Jeugd in Beweging. Handboek jeugd. Gezond in Beweging. Arnhem: Stichting Jeugd in Beweging/ NOC*NSF, 2001: B1.2: 10-7.

ZEIJL E, CRONE M, WIEFFERINK K, KEUZENKAMP S, REIJNEVELD M. Kinderen in Nederland. SCP-publicatie 2005/4. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau, 2005.

A Vragenlijsten

Vul hier je voor- en achternaam in



Vragenlijsten bewegen en voeding

Vragenlijst voor Scoren voor Gezondheid

1^e meting



In te vullen door datamanager
Datum:
Code school:.....
Code voetbalclub:.....

Hallo,

Hoe gaat het met jou? Hoe denk je over voeding, bewegen en sporten? Dit zijn dingen die we graag van jou willen weten.

Het volgende is belangrijk om te weten voordat je de lijst invult:

- Het is belangrijk dat je alle vragen eerlijk beantwoordt. De antwoorden zijn altijd goed, het gaat om jouw mening.
- Lees elke vraag goed door, maar denk er niet te lang over na. Kies het antwoord dat het beste bij jou past en kruis het hokje aan.
- Je kunt steeds één antwoord per vraag geven.

Als je een antwoord wilt veranderen, kun je dat als volgt doen:

Kras het verkeerd ingevulde antwoord helemaal door en kruis alsnog het goede antwoord aan:

- | | | | |
|----------------|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| | <input type="checkbox"/> | 1 | nooit, minder dan 1 keer per week |
| foute antwoord | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 1 keer per week |
| | <input type="checkbox"/> | 3 | 2 keer per week |
| goede antwoord | <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | 3 keer per week |
| | <input type="checkbox"/> | 5 | 4 keer per week |
| | <input type="checkbox"/> | 6 | 5 keer per week of vaker |

Belangrijk: Dit is geen toets! Er zijn geen goede of foute antwoorden. Het is wel belangrijk dat je de vragenlijst helemaal en zo duidelijk mogelijk invult en dat je eerlijke antwoorden geeft. Alleen dan hebben wij er wat aan.

1. Over jezelf		
1.	Ben je een jongen of een meisje?	<input type="checkbox"/> ¹ Jongen <input type="checkbox"/> ² Meisje
2.	Wat is je geboortedatum? <i>Bijv. 5 oktober 1995</i>	_____ dag maand jaar
3.	In welk leerjaar zit je op school?	<input type="checkbox"/> ¹ groep 5 <input type="checkbox"/> ² groep 6 <input type="checkbox"/> ³ groep 7 <input type="checkbox"/> ⁴ groep 8
4.	In welk land ben je geboren?	<input type="checkbox"/> ¹ Nederland <input type="checkbox"/> ² Suriname <input type="checkbox"/> ³ Nederlandse Antillen <input type="checkbox"/> ⁴ Aruba <input type="checkbox"/> ⁵ Turkije <input type="checkbox"/> ⁶ Marokko <input type="checkbox"/> ⁷ Ander land, namelijk _____
5.	In welk land is je moeder geboren?	<input type="checkbox"/> ¹ Nederland <input type="checkbox"/> ² Suriname <input type="checkbox"/> ³ Nederlandse Antillen <input type="checkbox"/> ⁴ Aruba <input type="checkbox"/> ⁵ Turkije <input type="checkbox"/> ⁶ Marokko <input type="checkbox"/> ⁷ Ander land, namelijk _____
6.	In welk land is je vader geboren?	<input type="checkbox"/> ¹ Nederland <input type="checkbox"/> ² Suriname <input type="checkbox"/> ³ Nederlandse Antillen <input type="checkbox"/> ⁴ Aruba <input type="checkbox"/> ⁵ Turkije <input type="checkbox"/> ⁶ Marokko <input type="checkbox"/> ⁷ Ander land, namelijk _____

2. Over je beweging

Denk bij het invullen van de volgende vragen aan de afgelopen week.

7.	<p>Hoeveel dagen per week ga jij lopend of zelf fietsend naar school?</p> <p><i>Denk hierbij aan de afgelopen week.</i></p>	<p><input type="checkbox"/>¹ nooit of minder dan 1 dag per week → <i>Ga door naar vraag 9</i></p> <p><input type="checkbox"/>² 1 dag per week</p> <p><input type="checkbox"/>³ 2 dagen per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁴ 3 dagen per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁵ 4 dagen per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁶ 5 dagen per week</p>
8.	<p>Hoe lang ben je meestal lopend of zelf fietsend <u>per dag</u> onderweg van huis naar school en van school naar huis?</p> <p><i>Tel de minuten bij elkaar op van één dag (ochtend en middag).</i></p> <p><i>Denk hierbij aan de afgelopen week.</i></p>	<p><input type="checkbox"/>¹ korter dan 10 minuten per dag</p> <p><input type="checkbox"/>² 10 tot 20 minuten per dag</p> <p><input type="checkbox"/>³ 20 tot 30 minuten per dag</p> <p><input type="checkbox"/>⁴ 30 minuten tot een uur per dag</p> <p><input type="checkbox"/>⁵ een uur per dag of langer</p>
9.	<p>Hoeveel keer per week heb jij sport op school, zoals schoolgym, schoolzwemmen enz?</p> <p><i>Denk hierbij aan de afgelopen week.</i></p>	<p><input type="checkbox"/>¹ nooit of minder dan 1 keer per week</p> <p><input type="checkbox"/>² 1 keer per week</p> <p><input type="checkbox"/>³ 2 keer per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁴ 3 keer per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁵ 4 keer per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁶ 5 keer per week of vaker</p>
10.	<p>Ben je lid van een (of meerdere) sportvereniging(en)?</p>	<p><input type="checkbox"/>¹ ja</p> <p><input type="checkbox"/>² nee → <i>Ga door naar vraag 13</i></p>
11.	<p>Hoeveel keer per week sport je bij een vereniging (buiten school)?</p> <p><i>(zwemmen, voetballen, paardrijden, ballet enz.)</i></p> <p><i>Denk hierbij aan de afgelopen week.</i></p>	<p><input type="checkbox"/>¹ nooit of minder dan 1 keer per week → <i>Ga door naar vraag 13</i></p> <p><input type="checkbox"/>² 1 keer per week</p> <p><input type="checkbox"/>³ 2 keer per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁴ 3 keer per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁵ 4 keer per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁶ 5 keer per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁷ 6 keer per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁸ 7 keer per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁹ ik heb deze week niet gesport, maar doe dat in een normale week wel → <i>Ga door naar vraag 13</i></p>

12.	<u>Hoe lang per keer sport je meestal?</u> <i>Denk hierbij aan de afgelopen week.</i>	<input type="checkbox"/> ¹ korter dan een half uur per keer <input type="checkbox"/> ² een half uur tot 1 uur per keer <input type="checkbox"/> ³ 1 tot 2 uur per keer <input type="checkbox"/> ⁴ 2 tot 3 uur per keer <input type="checkbox"/> ⁵ 3 uur per keer of langer
13.	<u>Hoeveel dagen per week kijk jij TV/Video/DVD?</u> <i>Denk hierbij aan de afgelopen week.</i>	<input type="checkbox"/> ¹ nooit of minder dan 1 dag per week → <i>Ga door naar vraag 15</i> <input type="checkbox"/> ² 1 dag per week <input type="checkbox"/> ³ 2 dagen per week <input type="checkbox"/> ⁴ 3 dagen per week <input type="checkbox"/> ⁵ 4 dagen per week <input type="checkbox"/> ⁶ 5 dagen per week <input type="checkbox"/> ⁷ 6 dagen per week <input type="checkbox"/> ⁸ 7 dagen per week
14.	<u>Hoe lang per dag kijk je meestal TV/Video/DVD?</u> <i>Denk hierbij aan de afgelopen week.</i>	<input type="checkbox"/> ¹ korter dan een half uur per dag <input type="checkbox"/> ² een half uur tot 1 uur per dag <input type="checkbox"/> ³ 1 tot 2 uur per dag <input type="checkbox"/> ⁴ 2 tot 3 uur per dag <input type="checkbox"/> ⁵ 3 uur per dag of langer
15.	<u>Hoeveel dagen per week zit je achter de computer, Internet, gameboy (buiten schooltijd)?</u> <i>Denk hierbij aan de afgelopen week.</i>	<input type="checkbox"/> ¹ nooit of minder dan 1 dag per week → <i>Ga door naar vraag 17</i> <input type="checkbox"/> ² 1 dag per week <input type="checkbox"/> ³ 2 dagen per week <input type="checkbox"/> ⁴ 3 dagen per week <input type="checkbox"/> ⁵ 4 dagen per week <input type="checkbox"/> ⁶ 5 dagen per week <input type="checkbox"/> ⁷ 6 dagen per week <input type="checkbox"/> ⁸ 7 dagen per week
16.	<u>Hoe lang per dag zit je meestal achter de computer of Internet (buiten schooltijd)?</u> <i>Denk hierbij aan de afgelopen week.</i>	<input type="checkbox"/> ¹ korter dan een half uur per dag <input type="checkbox"/> ² een half uur tot 1 uur per dag <input type="checkbox"/> ³ 1 tot 2 uur per dag <input type="checkbox"/> ⁴ 2 tot 3 uur per dag <input type="checkbox"/> ⁵ 3 uur per dag of langer

17.	<p>Hoeveel dagen per week beweeg je in je vrije tijd?</p> <p><i>(bijv. een balletje trappen, hardlopen, lopen, fietsen, dansen (ook in een discotheek), skaten etc.)</i></p> <p><i>Denk hierbij aan de afgelopen week.</i></p> <p><i>Sporten bij een vereniging en lopen/fietsen naar school niet mee tellen.</i></p>	<p><input type="checkbox"/>¹ nooit of minder dan 1 dag per week → Ga door naar vraag 19</p> <p><input type="checkbox"/>² 1 dag per week</p> <p><input type="checkbox"/>³ 2 dagen per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁴ 3 dagen per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁵ 4 dagen per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁶ 5 dagen per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁷ 6 dagen per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁸ 7 dagen per week</p> <p><input type="checkbox"/>⁹ ik heb deze week niet bewogen in mijn vrije tijd, maar doe dat in een normale week wel → Ga door naar vraag 19</p>
18.	<p>Hoe lang per dag beweeg je meestal in je vrije tijd?</p> <p><i>Denk hierbij aan de afgelopen week.</i></p>	<p><input type="checkbox"/>¹ korter dan een half uur per dag</p> <p><input type="checkbox"/>² een half uur tot 1 uur per dag</p> <p><input type="checkbox"/>³ 1 tot 2 uur per dag</p> <p><input type="checkbox"/>⁴ 2 tot 3 uur per dag</p> <p><input type="checkbox"/>⁵ 3 uur per dag of langer</p>
<p>Er volgen nu een tweetal vragen over je totale lichaamsbeweging, zoals bijvoorbeeld wandelen of fietsen, tuinieren, sporten of beweging op school. Het gaat om alle lichaamsbeweging die tenminste even inspannend is als stevig doorlopen of fietsen. Het gaat om het gemiddeld aantal dagen per week. Is het minder dan 1 dag per week, dan is het antwoord 0.</p>		
19.	<p>Hoeveel dagen per week heb je in de zomer tenminste 60 minuten per dag zulke lichaamsbeweging?</p>	<p>Aantal dagen per week:</p>
20.	<p>Hoeveel dagen per week heb je in de winter tenminste 60 minuten per dag zulke lichaamsbeweging?</p>	<p>Aantal dagen per week:</p>

3. Over je eten en drinken

Denk bij het invullen van de volgende vragen aan de afgelopen week.

<p>21. Hoeveel dagen per week ontbijt jij? <i>(dat is eten nadat je 's ochtends bent opgestaan.)</i></p>	<p><input type="checkbox"/>¹ (bijna) nooit <input type="checkbox"/>² 1 dag per week <input type="checkbox"/>³ 2 dagen per week <input type="checkbox"/>⁴ 3 dagen per week <input type="checkbox"/>⁵ 4 dagen per week <input type="checkbox"/>⁶ 5 dagen per week <input type="checkbox"/>⁷ 6 dagen per week <input type="checkbox"/>⁸ elke dag</p>
<p>22. Hoeveel opscheplepels groente eet je meestal per dag?</p>	<p><input type="checkbox"/>¹ geen <input type="checkbox"/>² minder dan 1 opscheplepel per dag <input type="checkbox"/>³ 1 opscheplepel per dag <input type="checkbox"/>⁴ 2 opscheplepels per dag <input type="checkbox"/>⁵ 3 opscheplepels per dag <input type="checkbox"/>⁶ meer 3 opscheplepels per dag</p>
<p>23. Hoeveel porties fruit eet je meestal per dag? <i>(Voorbeelden van 1 portie fruit zijn: 1 appel, 1 banaan, 1 perzik, 1 kiwi, 2 mandarijnen, 2 pruimen, een handje met druiven, kersen of aardbeien.)</i></p>	<p><input type="checkbox"/>¹ geen <input type="checkbox"/>² ½ portie per dag <i>(bijv. 1 mandarijn of een halve appel)</i> <input type="checkbox"/>³ 1 portie per dag <input type="checkbox"/>⁴ 1½ portie per dag <input type="checkbox"/>⁵ 2 porties per dag <input type="checkbox"/>⁶ 2½ portie per dag <input type="checkbox"/>⁷ 3 of meer porties per dag</p>
<p>24. Hoeveel glazen vruchtensap drink je meestal per dag? <i>(Bijvoorbeeld sinaasappelsap, appelsap, multivitaminenap of dubbeldrank; Frisdranken zoals sinas, dubbelfriss, limonades en siropen <u>niet</u> mee tellen.)</i></p>	<p><input type="checkbox"/>¹ geen <input type="checkbox"/>² minder dan 1 glas per dag <input type="checkbox"/>³ 1 glas per dag <input type="checkbox"/>⁴ 2 glazen per dag <input type="checkbox"/>⁵ 3 glazen per dag <input type="checkbox"/>⁶ meer dan 3 glazen per dag</p>
<p>25. Hoeveel glazen frisdrank drink je meestal per dag? <i>(Het gaat om frisdranken met suiker zoals cola, sinas, icetea of dubbelfriss of aanmaaklimonade zoals ranja, roosvicee, diksap of lessini.) Light frisdrank en vruchtensap <u>NIE</u>T mee tellen.</i></p>	<p><input type="checkbox"/>¹ geen <input type="checkbox"/>² minder dan 1 glas per dag <input type="checkbox"/>³ 1 glas per dag <input type="checkbox"/>⁴ 2 glazen per dag <input type="checkbox"/>⁵ 3 glazen per dag <input type="checkbox"/>⁶ meer dan 3 glazen per dag</p>

26.	Hoeveel van de hieronder genoemde tussendoortjes eet je meestal per dag ?	
A	Grote koeken en gebak <i>(Bijvoorbeeld stroopwafel, rose koek, gevulde koek, cake of taart.)</i>	<input type="checkbox"/> ¹ geen <input type="checkbox"/> ² ½ portie per dag (bijv. 1 mandarijn of een halve appel) <input type="checkbox"/> ³ 1 portie per dag <input type="checkbox"/> ⁴ 1½ portie per dag <input type="checkbox"/> ⁵ 2 porties per dag <input type="checkbox"/> ⁶ 2½ portie per dag <input type="checkbox"/> ⁷ 3 of meer porties per dag
B	Kleine koekjes en 'lichte' koeken <i>(Bijvoorbeeld biscuits, speculaasjes, liga, ontbijtkoek, rijstwafels of evergreen.)</i>	<input type="checkbox"/> ¹ geen <input type="checkbox"/> ² ½ portie per dag (bijv. 1 mandarijn of een halve appel) <input type="checkbox"/> ³ 1 portie per dag <input type="checkbox"/> ⁴ 1½ portie per dag <input type="checkbox"/> ⁵ 2 porties per dag <input type="checkbox"/> ⁶ 2½ portie per dag <input type="checkbox"/> ⁷ 3 of meer porties per dag
C	Hartige tussendoortjes <i>(Bijvoorbeeld chips, noten, pinda's, stukjes wordt of kaas.)</i>	<input type="checkbox"/> ¹ geen <input type="checkbox"/> ² ½ portie per dag (bijv. 1 mandarijn of een halve appel) <input type="checkbox"/> ³ 1 portie per dag <input type="checkbox"/> ⁴ 1½ portie per dag <input type="checkbox"/> ⁵ 2 porties per dag <input type="checkbox"/> ⁶ 2½ portie per dag <input type="checkbox"/> ⁷ 3 of meer porties per dag
D	Snoep <i>(Bijvoorbeeld snoep, chocolade, mars, twix enz.)</i>	<input type="checkbox"/> ¹ geen <input type="checkbox"/> ² ½ portie per dag (bijv. 1 mandarijn of een halve appel) <input type="checkbox"/> ³ 1 portie per dag <input type="checkbox"/> ⁴ 1½ portie per dag <input type="checkbox"/> ⁵ 2 porties per dag <input type="checkbox"/> ⁶ 2½ portie per dag <input type="checkbox"/> ⁷ 3 of meer porties per dag

4. Wat denk jij?		Waar	weet niet	Niet waar
27.	Elke dag ontbijten is gezond.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
28.	Eén keer per week één stuk fruit is genoeg om gezond te blijven.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
29.	Frisdrank is gezonder dan water.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
30.	Elke dag twee opschelepels groente is voldoende om gezond te blijven.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
31.	Koek, snoep en snacks bevatten heel veel energie. Het is daarom gezonder om zo min mogelijk hiervan te eten.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
32.	Naar school lopen of fietsen is beter voor de gezondheid dan met de auto gaan.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
33.	Elke dag een half uur bewegen is genoeg om gezond te blijven.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³

De volgende vragen gaan over fietsen of lopen. Als je ergens naar toe gaat. Naar school, maar ook in je vrije tijd. Bijvoorbeeld, als je naar een vriend(in) gaat, naar een winkel of naar een (sport)club.

5. Fietsen of lopen – over jezelf

Zet een kruisje in het hokje bij het antwoord dat het best bij jou past.

33.	Vind je dat je zo vaak mogelijk lopend of met de fiets ergens heen zou moeten gaan?	<input type="checkbox"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="checkbox"/> ² Ja, dat zou eigenlijk wel moeten <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/ misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, dat hoeft eigenlijk niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
34.	Denk je dat het je zal lukken om zo vaak mogelijk lopend of met de fiets ergens naar toe te gaan?	<input type="checkbox"/> ¹ Ja, zeker wel <input type="checkbox"/> ² Ja, waarschijnlijk wel <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/ misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, waarschijnlijk niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, zeker niet

6. Fietsen of lopen – welke van de volgende uitspraken past het best bij jou?

Slechts één antwoord aankruisen

35.	<input type="checkbox"/> ¹ Ik heb er nooit over nagedacht om vaker lopend of met de fiets te gaan.
	<input type="checkbox"/> ² Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik vaker lopend of met de fiets zal gaan.
	<input type="checkbox"/> ³ Ik heb besloten om niet vaker lopend of met de fiets te gaan.
	<input type="checkbox"/> ⁴ Ik wil later wel vaker lopend of met de fiets gaan, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
	<input type="checkbox"/> ⁵ Ik wil vandaag nog beginnen met vaker lopend of fietsend ergens naar toe te gaan.
	<input type="checkbox"/> ⁶ Ik ga nu al vaker dan vroeger lopend of met de fiets.

De volgende vragen gaan over sporten in je vrije tijd of op school (gymnastiek telt ook mee).

7. Sporten – over jezelf

Zet een kruisje in het hokje bij het antwoord dat het best bij jou past.

36	Vind je dat je minstens twee keer per week zou moeten sporten?	<input type="checkbox"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="checkbox"/> ² Ja, dat zou wel moeten <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/ misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, dat hoeft niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
37	Als ik aan het sporten ben, kost me dat...	<input type="checkbox"/> ¹ Veel moeite <input type="checkbox"/> ² Moeite <input type="checkbox"/> ³ Een beetje moeite <input type="checkbox"/> ⁴ Geen moeite <input type="checkbox"/> ⁵ Helemaal geen moeite
38	Als ik aan het sporten ben, vind ik dat...	<input type="checkbox"/> ¹ Heel leuk <input type="checkbox"/> ² Leuk <input type="checkbox"/> ³ Niet leuk/niet vervelend <input type="checkbox"/> ⁴ Vervelend <input type="checkbox"/> ⁵ Heel vervelend
39	Denk je dat het je zal lukken om (bijna) elke week minstens twee keer te sporten?	<input type="checkbox"/> ¹ Ja, zeker wel <input type="checkbox"/> ² Ja, waarschijnlijk wel <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/ misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, waarschijnlijk niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, zeker niet

8. Sporten – welke van de volgende uitspraken past het best bij jou?

Slechts één antwoord aankruisen

40	<input type="checkbox"/> ¹	Ik heb er nooit over nagedacht om vaker te gaan sporten.
	<input type="checkbox"/> ²	Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik vaker ga sporten.
	<input type="checkbox"/> ³	Ik heb besloten om niet vaker te gaan sporten.
	<input type="checkbox"/> ⁴	Ik wil later wel vaker gaan sporten, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
	<input type="checkbox"/> ⁵	Ik wil vandaag nog beginnen met vaker te sporten.
	<input type="checkbox"/> ⁶	Ik sport al vaker dan vroeger.

Dit laatste gedeelte van de vragenlijst gaat over de voeding; over eten en drinken.

9. Ontbijten – over jezelf	
Zet een kruisje in het hokje bij het antwoord dat het best bij jou past.	
41	Vind je dat je elke dag zou moeten ontbijten? <input type="checkbox"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="checkbox"/> ² Ja, dat zou wel moeten <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/ misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, dat hoeft niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
42	Denk je dat het je zal lukken om <u>elke dag</u> te ontbijten? <input type="checkbox"/> ¹ Ja, zeker wel <input type="checkbox"/> ² Ja, waarschijnlijk wel <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/ misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, waarschijnlijk niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, zeker niet

10. Ontbijten - welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou?	
slechts één antwoord aankruisen	
43	<input type="checkbox"/> ¹ Ik heb er nooit over nagedacht om <u>elke dag</u> te gaan ontbijten.
	<input type="checkbox"/> ² Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik <u>elke dag</u> ga ontbijten.
	<input type="checkbox"/> ³ Ik heb besloten om niet <u>elke dag</u> te gaan ontbijten.
	<input type="checkbox"/> ⁴ Ik wil later wel <u>elke dag</u> gaan ontbijten, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
	<input type="checkbox"/> ⁵ Ik wil vandaag nog beginnen met <u>elke dag</u> te gaan ontbijten.
	<input type="checkbox"/> ⁶ Ik ontbijt al (bijna) <u>elke dag</u> .

11. Groente en fruit – over jezelf

Zet een kruisje in het hokje bij het antwoord dat het best bij jou past.

44	Vind je dat je iedere dag 3 opscheplepels groente zou moeten eten?	<input type="checkbox"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="checkbox"/> ² Ja, dat zou wel moeten <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, dat hoeft niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
45	Vind je dat je iedere dag 2 stuks fruit zou moeten eten?	<input type="checkbox"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="checkbox"/> ² Ja, dat zou wel moeten <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, dat hoeft niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
46	Denk je dat het je zal lukken om iedere dag 3 opscheplepels groente te eten?	<input type="checkbox"/> ¹ Ja, zeker wel <input type="checkbox"/> ² Ja, waarschijnlijk wel <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/ misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, waarschijnlijk niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, zeker niet
47	Denk je dat het je zal lukken om iedere dag 2 stuks fruit te eten?	<input type="checkbox"/> ¹ Ja, zeker wel <input type="checkbox"/> ² Ja, waarschijnlijk wel <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/ misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, waarschijnlijk niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, zeker niet

12. Groente - welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou?

slechts één antwoord aankruisen

- | | | |
|----|---------------------------------------|--|
| 48 | <input type="checkbox"/> ¹ | Ik heb er nooit over nagedacht om elke dag 3 opschelepels groente te eten. |
| | <input type="checkbox"/> ² | Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik elke dag 3 opschelepels groente ga eten. |
| | <input type="checkbox"/> ³ | Ik heb besloten om niet elke dag elke dag 3 opschelepels groente te eten. |
| | <input type="checkbox"/> ⁴ | Ik wil later wel elke dag 3 opschelepels groente eten, maar ben dat voorlopig nog niet van plan. |
| | <input type="checkbox"/> ⁵ | Ik wil vandaag nog beginnen met elke dag 3 opschelepels groente te eten. |
| | <input type="checkbox"/> ⁶ | Ik eet al (vrijwel) elke dag 3 opschelepels groente. |

13. Fruit - welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou?

slechts één antwoord aankruisen

- | | | |
|----|---------------------------------------|---|
| 49 | <input type="checkbox"/> ¹ | Ik heb er nooit over nagedacht om elke dag 2 stuks fruit te eten. |
| | <input type="checkbox"/> ² | Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik elke dag 2 stuks fruit ga eten. |
| | <input type="checkbox"/> ³ | Ik heb besloten om niet elke dag 2 stuks fruit te eten. |
| | <input type="checkbox"/> ⁴ | Ik wil later wel elke dag 2 stuks fruit eten, maar ben dat voorlopig nog niet van plan. |
| | <input type="checkbox"/> ⁵ | Ik wil vandaag nog beginnen met elke dag 2 stuks fruit te eten. |
| | <input type="checkbox"/> ⁶ | Ik eet al (vrijwel) elke dag 2 stuks fruit. |

14. Frisdrank – over jezelf

Zet een kruisje in het hokje bij het antwoord dat het best bij jou past.

50	Vind je dat je zo min mogelijk frisdrank zou moeten drinken?	<input type="checkbox"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="checkbox"/> ² Ja, dat zou wel moeten <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, dat hoeft niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
51	Denk je dat het je zal lukken om zo min mogelijk frisdrank te drinken?	<input type="checkbox"/> ¹ Ja, zeker wel <input type="checkbox"/> ² Ja, waarschijnlijk wel <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/ misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, waarschijnlijk niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, zeker niet

15. Frisdrank - welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou?

slechts één antwoord aankruisen

52	<input type="checkbox"/> ¹	Ik heb er nooit over nagedacht om zo min mogelijk frisdrank te drinken.
	<input type="checkbox"/> ²	Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik zo min mogelijk frisdrank meer ga drinken.
	<input type="checkbox"/> ³	Ik heb besloten om niet te stoppen met het drinken van frisdrank.
	<input type="checkbox"/> ⁴	Ik wil later wel stoppen met het drinken van frisdrank, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
	<input type="checkbox"/> ⁵	Ik wil vandaag nog beginnen met zo min mogelijk frisdrank te drinken.
	<input type="checkbox"/> ⁶	Ik drink al zo min mogelijk frisdrank (maximaal 2 glazen per week).

De laatste vragen gaan over tussendoortjes. Denk bij een tussendoortje aan bijvoorbeeld een (volkoren) biscuitje, speculaasje, plakje ontbijtkoek, lange vinger, popcorn, rijstwafel met appelstroop, een paar winegums of dropjes.

16. Tussendoortjes – over jezelf

Zet een kruisje in het hokje bij het antwoord dat het best bij jou past.

53	Vind je dat je zo weinig mogelijk tussendoortjes zou moeten eten?	<input type="checkbox"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="checkbox"/> ² Ja, dat zou wel moeten <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, dat hoeft niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
54	Denk je dat het je zal lukken om zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag te eten?	<input type="checkbox"/> ¹ Ja, zeker wel <input type="checkbox"/> ² Ja, waarschijnlijk wel <input type="checkbox"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="checkbox"/> ⁴ Nee, waarschijnlijk niet <input type="checkbox"/> ⁵ Nee, zeker niet

17. Tussendoortjes - welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou?

slechts één antwoord aankruisen

55	<input type="checkbox"/> ¹	Ik heb er nooit over nagedacht om zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag te eten.
	<input type="checkbox"/> ²	Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag ga eten.
	<input type="checkbox"/> ³	Ik heb besloten om niet zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag te gaan eten.
	<input type="checkbox"/> ⁴	Ik wil later zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag gaan eten, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
	<input type="checkbox"/> ⁵	Ik wil vandaag nog beginnen met zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag te gaan eten.
	<input type="checkbox"/> ⁶	Ik eet al zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag.

Dank je wel voor het invullen van de vragenlijst!

Scoren voor Gezondheid

Vragenlijsten bewegen en voeding 2e meting

Vul hier je voor- en achternaam in



© TNO KVL, Leiden, september 2007

In te vullen door datamanager

Datum : _____

Code school : _____

Code voetbalclub : _____



Hallo,

Hoe gaat het met jou?

Hoe denk je over voeding, bewegen en sporten?

Dit zijn dingen die we graag van jou willen weten.

Het volgende is belangrijk om te weten voordat je de lijst invult:

- Het is belangrijk dat je alle vragen eerlijk beantwoordt. De antwoorden zijn altijd goed, het gaat om jouw mening.
- Lees elke vraag goed door, maar denk er niet te lang over na. Kies het antwoord dat het beste bij jou past en kruis het hokje aan.
- Je kunt steeds één antwoord per vraag geven.

Als je een antwoord wilt veranderen, kun je dat als volgt doen:

Kras het verkeerd ingevulde antwoord helemaal door en kruis alsnog het goede antwoord aan:

- | | |
|----------------|---|
| foute antwoord | <input type="radio"/> nooit, minder dan 1 keer per week |
| | <input checked="" type="radio"/> 1 keer per week |
| | <input type="radio"/> 2 keer per week |
| goede antwoord | <input checked="" type="radio"/> 3 keer per week |
| | <input type="radio"/> 4 keer per week |
| | <input type="radio"/> 5 keer per week of vaker |

Belangrijk:

Dit is geen toets! Er zijn geen goede of foute antwoorden.

Het is wel belangrijk dat je de vragenlijst helemaal en zo duidelijk mogelijk invult en dat je eerlijke antwoorden geeft. Alleen dan hebben wij er wat aan.



1. Over jezelf		
1.	Ben je een jongen of een meisje?	<input type="radio"/> ¹ Jongen <input type="radio"/> ² Meisje
2.	Wat is je geboortedatum? Bijv. 5 oktober 1985	----- ----- ----- dag maand jaar

2. Over je beweging		
Denk bij het invullen van de volgende vragen aan de afgelopen week		
3.	Hoeveel dagen per week ga jij lopend of zelf fietsend naar school? Denk hierbij aan de afgelopen week.	<input type="radio"/> ¹ nooit of minder dan 1 dag per week Ga door naar vraag 5 <input type="radio"/> ² 1 dag per week <input type="radio"/> ³ 2 dagen per week <input type="radio"/> ⁴ 3 dagen per week <input type="radio"/> ⁵ 4 dagen per week <input type="radio"/> ⁶ 5 dagen per week
4.	Hoe lang ben je meestal lopend of zelf fietsend per dag onderweg van huis naar school en van school naar huis? Tel de minuten bij elkaar op van één dag (ochtend en middag) Denk hierbij aan de afgelopen week.	<input type="radio"/> ¹ minder dan 10 minuten per dag <input type="radio"/> ² 10 tot 20 minuten per dag <input type="radio"/> ³ 20 tot 30 minuten per dag <input type="radio"/> ⁴ 30 minuten tot een uur per dag <input type="radio"/> ⁵ een uur per dag of langer
5.	Hoeveel keer per week heb jij sport op school, zoals schoolgym, schoolzwemmen enz? Denk hierbij aan de afgelopen week.	<input type="radio"/> ¹ nooit, minder dan 1 keer per week <input type="radio"/> ² 1 keer per week <input type="radio"/> ³ 2 keer per week <input type="radio"/> ⁴ 3 keer per week <input type="radio"/> ⁵ 4 keer per week <input type="radio"/> ⁶ 5 keer per week of vaker
6.	Ben je lid van een (of meer) sportvereniging(en)?	<input type="radio"/> ¹ ja <input type="radio"/> ² nee Ga door naar vraag 9

7.	<p><u>Hoeveel keer per week</u> sport je bij een vereniging (buiten school)? (zwemmen, voetballen, ballet, paardrijden, enz) Denk hierbij aan de afgelopen week.</p>	<p><input type="radio"/>¹ nooit of minder dan 1 keer per week Ga door naar vraag 9</p> <p><input type="radio"/>² 1 keer per week</p> <p><input type="radio"/>³ 2 keer per week</p> <p><input type="radio"/>⁴ 3 keer per week</p> <p><input type="radio"/>⁵ 4 keer per week</p> <p><input type="radio"/>⁶ 5 keer per week</p> <p><input type="radio"/>⁷ 6 keer per week</p> <p><input type="radio"/>⁸ 7 keer per week</p> <p><input type="radio"/>⁹ ik heb deze week niet gesport, maar doe dat in een normale week wel Ga door naar vraag 9</p>
8.	<p><u>Hoe lang per keer</u> sport je meestal? Denk hierbij aan de afgelopen week.</p>	<p><input type="radio"/>¹ korter dan een half uur per keer</p> <p><input type="radio"/>² een half uur tot 1 uur per keer</p> <p><input type="radio"/>³ 1 tot 2 uur per keer</p> <p><input type="radio"/>⁴ 2 tot 3 uur per keer</p> <p><input type="radio"/>⁵ 3 uur per keer of langer</p>
9.	<p><u>Hoeveel dagen per week</u> kijk jij TV/Video/DVD? Denk hierbij aan de afgelopen week.</p>	<p><input type="radio"/>¹ nooit of minder dan 1 dag per week Ga door naar vraag 11</p> <p><input type="radio"/>² 1 dag per week</p> <p><input type="radio"/>³ 2 dagen per week</p> <p><input type="radio"/>⁴ 3 dagen per week</p> <p><input type="radio"/>⁵ 4 dagen per week</p> <p><input type="radio"/>⁶ 5 dagen per week</p> <p><input type="radio"/>⁷ 6 dagen per week</p> <p><input type="radio"/>⁸ 7 dagen per week</p>
10.	<p><u>Hoe lang per dag</u> kijk je meestal TV/Video/DVD? Denk hierbij aan de afgelopen week.</p>	<p><input type="radio"/>¹ korter dan een half uur per dag</p> <p><input type="radio"/>² een half uur tot 1 uur per dag</p> <p><input type="radio"/>³ 1 tot 2 uur per dag</p> <p><input type="radio"/>⁴ 2 tot 3 uur per dag</p> <p><input type="radio"/>⁵ 3 uur per dag of langer</p>
11.	<p><u>Hoeveel dagen per week</u> zit je achter de computer, Internet, gameboy (buiten schooltijd)? Denk hierbij aan de afgelopen week.</p>	<p><input type="radio"/>¹ nooit of minder dan 1 dag per week Ga door naar vraag 13</p> <p><input type="radio"/>² 1 dag per week</p> <p><input type="radio"/>³ 2 dagen per week</p> <p><input type="radio"/>⁴ 3 dagen per week</p> <p><input type="radio"/>⁵ 4 dagen per week</p> <p><input type="radio"/>⁶ 5 dagen per week</p> <p><input type="radio"/>⁷ 6 dagen per week</p> <p><input type="radio"/>⁸ 7 dagen per week</p>

12.	<p><u>Hoe lang per dag zit je meestal achter de computer of Internet (buiten schooltijd)?</u> Denk hierbij aan de afgelopen week.</p>	<p><input type="radio"/>¹ korter dan een half uur per dag <input type="radio"/>² een half uur tot 1 uur per dag <input type="radio"/>³ 1 tot 2 uur per dag <input type="radio"/>⁴ 2 tot 3 uur per dag <input type="radio"/>⁵ 3 uur per dag of langer</p>
13.	<p><u>Hoeveel dagen per week beweeg je in je vrije tijd?</u> (bijv. een balletje trappen, hardlopen, lopen, fietsen, dansen (ook in een discotheek), skaten etc.) Denk hierbij aan de afgelopen week.</p> <p>Sporten bij een vereniging en lopen/fietsen naar school niet mee tellen.</p>	<p><input type="radio"/>¹ nooit of minder dan 1 dag per week Ga door naar vraag 15 <input type="radio"/>² 1 dag per week <input type="radio"/>³ 2 dagen per week <input type="radio"/>⁴ 3 dagen per week <input type="radio"/>⁵ 4 dagen per week <input type="radio"/>⁶ 5 dagen per week <input type="radio"/>⁷ 6 dagen per week <input type="radio"/>⁸ 7 dagen per week <input type="radio"/>⁹ ik heb deze week niet bewogen in mijn vrije tijd, maar doe dat in een normale week wel Ga door naar vraag 15</p>
14.	<p><u>Hoe lang per dag beweeg je meestal in je vrije tijd?</u> Denk hierbij aan de afgelopen week.</p>	<p><input type="radio"/>¹ korter dan een half uur per dag <input type="radio"/>² een half uur tot 1 uur per dag <input type="radio"/>³ 1 tot 2 uur per dag <input type="radio"/>⁴ 2 tot 3 uur per dag <input type="radio"/>⁵ 3 uur per dag of langer</p>

Er volgen nu een tweetal vragen over je totale lichaamsbeweging, zoals bijvoorbeeld wandelen of fietsen, tuinieren, sporten of beweging op school. Het gaat om alle lichaamsbeweging die tenminste even inspannend is als stevig doorlopen of fietsen. Het gaat om het gemiddeld aantal dagen per week. Is het minder dan 1 dag per week, dan is het antwoord 0.

15.	Hoeveel dagen per week heb je in de zomer tenminste 60 minuten per dag zulke lichaamsbeweging?	Aantal dagen per week: _____
16.	Hoeveel dagen per week heb je in de winter tenminste 60 minuten per dag zulke lichaamsbeweging?	Aantal dagen per week: _____

3. Over je eten en drinken		
Denk bij het invullen van de volgende vragen aan de afgelopen week		
17.	<p>Hoeveel dagen per week ontbijt je? (dat is eten nadat je 's ochtends bent opgestaan.)</p>	<input type="radio"/> ¹ (bijna) nooit <input type="radio"/> ² 1 dag per week <input type="radio"/> ³ 2 dagen per week <input type="radio"/> ⁴ 3 dagen per week <input type="radio"/> ⁵ 4 dagen per week <input type="radio"/> ⁶ 5 dagen per week <input type="radio"/> ⁷ 6 dagen per week <input type="radio"/> ⁸ elke dag
18.	<p>Hoeveel opscheplepels groente eet je meestal <u>per dag</u>?</p>	<input type="radio"/> ¹ geen <input type="radio"/> ² minder dan 1 opscheplepel per dag <input type="radio"/> ³ 1 opscheplepel per dag <input type="radio"/> ⁴ 2 opscheplepels per dag <input type="radio"/> ⁵ 3 opscheplepels per dag <input type="radio"/> ⁶ meer dan 3 opscheplepels per dag
19.	<p>Hoeveel porties fruit eet je meestal <u>per dag</u>? (Voorbeelden van 1 portie fruit zijn: 1 appel, 1 banaan, 1 perzik, 1 kiwi, 2 mandarijnen, 2 pruimen, een handje met druiven, kersen of aardbeien.)</p>	<input type="radio"/> ¹ geen <input type="radio"/> ² ½ portie per dag (bijv. 1 mandarijn of een halve appel) <input type="radio"/> ³ 1 portie per dag <input type="radio"/> ⁴ 1½ portie per dag <input type="radio"/> ⁵ 2 porties per dag <input type="radio"/> ⁶ 2½ portie per dag <input type="radio"/> ⁷ 3 of meer porties per dag
20.	<p>Hoeveel glazen vruchtensap drink je meestal <u>per dag</u>? (Bijvoorbeeld sinaasappelsap, appelsap, multivitaminesap of dubbeldrank; Frisdranken zoals sinas, dubbelfriss, limonades en siropen <u>niet</u> mee tellen.)</p>	<input type="radio"/> ¹ geen <input type="radio"/> ² minder dan 1 glas per dag <input type="radio"/> ³ 1 glas per dag <input type="radio"/> ⁴ 2 glazen per dag <input type="radio"/> ⁵ 3 glazen per dag <input type="radio"/> ⁶ meer dan 3 glazen per dag
21.	<p>Hoeveel glazen frisdrank drink je meestal <u>per dag</u>? (Het gaat om frisdranken met suiker zoals cola, sinas, icetea of dubbelfriss of aanmaaklimonade zoals ranja, roosvicee, diksap of lessini) Light frisdrank en vruchtensap NIET mee tellen.</p>	<input type="radio"/> ¹ geen <input type="radio"/> ² minder dan 1 glas per dag <input type="radio"/> ³ 1 glas per dag <input type="radio"/> ⁴ 2 glazen per dag <input type="radio"/> ⁵ 3 glazen per dag <input type="radio"/> ⁶ meer dan 3 glazen per dag

22.	<u>Hoeveel</u> van de hieronder genoemde tussendoortjes eet je meestal <u>per dag</u> ?	
A	Grote koeken en gebak (Bijvoorbeeld stroopwafel, rose koek, gevulde koek, cake of taart.)	<input type="radio"/> ¹ geen <input type="radio"/> ² ½ portie per dag (bijv. een halve koek of een halve stroopwafel) <input type="radio"/> ³ 1 portie per dag <input type="radio"/> ⁴ 1½ portie per dag <input type="radio"/> ⁵ 2 porties per dag <input type="radio"/> ⁶ 2½ portie per dag <input type="radio"/> ⁷ 3 of meer porties per dag
B	Kleine koekjes en 'lichte' koeken (Bijvoorbeeld biscuits, speculaasjes, liga, ontbijtkoek, rijstwafels of evergreen.)	<input type="radio"/> ¹ geen <input type="radio"/> ² ½ portie per dag (bijv. een half koekje of een half speculaasje) <input type="radio"/> ³ 1 portie per dag <input type="radio"/> ⁴ 1½ portie per dag <input type="radio"/> ⁵ 2 porties per dag <input type="radio"/> ⁶ 2½ portie per dag <input type="radio"/> ⁷ 3 of meer porties per dag
C	Hartige tussendoortjes (Bijvoorbeeld chips, noten, pinda's, stukjes worst of kaas.)	<input type="radio"/> ¹ geen <input type="radio"/> ² ½ portie per dag (bijv. half handje pinda's of noten) <input type="radio"/> ³ 1 portie per dag <input type="radio"/> ⁴ 1½ portie per dag <input type="radio"/> ⁵ 2 porties per dag <input type="radio"/> ⁶ 2½ portie per dag <input type="radio"/> ⁷ 3 of meer porties per dag
D	Snoep (Bijvoorbeeld snoep, chocolade, mars, twix enz.)	<input type="radio"/> ¹ geen <input type="radio"/> ² ½ portie per dag (bijv. een halve mars of twix, of enkele dropjes) <input type="radio"/> ³ 1 portie per dag <input type="radio"/> ⁴ 1½ portie per dag <input type="radio"/> ⁵ 2 porties per dag <input type="radio"/> ⁶ 2½ portie per dag <input type="radio"/> ⁷ 3 of meer porties per dag

4.	Wat denk jij?	Waar	Weet niet	Niet waar
23.	Elke dag ontbijten is gezond.	<input type="radio"/> ¹	<input type="radio"/> ²	<input type="radio"/> ³
24.	Eén keer per week één stuk fruit is genoeg om gezond te blijven.	<input type="radio"/> ¹	<input type="radio"/> ²	<input type="radio"/> ³
25.	Frisdrank is gezonder dan water.	<input type="radio"/> ¹	<input type="radio"/> ²	<input type="radio"/> ³
26.	Elke dag twee opscheplepels groente is voldoende om gezond te blijven.	<input type="radio"/> ¹	<input type="radio"/> ²	<input type="radio"/> ³
27.	Koek, snoep en snacks bevatten heel veel energie. Het is daarom gezonder om zo min mogelijk hiervan te eten.	<input type="radio"/> ¹	<input type="radio"/> ²	<input type="radio"/> ³
28.	Naar school lopen of fietsen is beter voor de gezondheid dan met de auto gaan.	<input type="radio"/> ¹	<input type="radio"/> ²	<input type="radio"/> ³
29.	Elke dag een half uur bewegen is genoeg om gezond te blijven.	<input type="radio"/> ¹	<input type="radio"/> ²	<input type="radio"/> ³

De volgende vragen gaan over fietsen of lopen. Als je ergens naar toe gaat. Naar school, maar ook in je vrije tijd. Bijvoorbeeld, als je naar een vriend(in) gaat, naar een winkel of naar een (sport)club.

5. Fietsen of lopen – over jezelf	
Zet een kruisje in het hokje bij het antwoord dat het best bij jou past	
30.	Vind je dat je zo vaak mogelijk lopend of met de fiets ergens heen zou moeten gaan?
	<input type="radio"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="radio"/> ² Ja, dat zou eigenlijk wel moeten <input type="radio"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="radio"/> ⁴ Nee, dat hoeft eigenlijk niet <input type="radio"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
31.	Denk je dat het je zal lukken om zo vaak mogelijk lopend of met de fiets ergens naar toe te gaan?
	<input type="radio"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="radio"/> ² Ja, waarschijnlijk <input type="radio"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="radio"/> ⁴ Nee, waarschijnlijk niet <input type="radio"/> ⁵ Nee, zeker niet

6. Fietsen of lopen – welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou? Slechts één antwoord aankruisen	
32.	<input type="radio"/> ¹ Ik heb er nooit over nagedacht om vaker lopend of met de fiets te gaan.
	<input type="radio"/> ² Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik vaker lopend of met de fiets ga.
	<input type="radio"/> ³ Ik heb besloten om niet vaker lopend of met de fiets te gaan.
	<input type="radio"/> ⁴ Ik wil later wel vaker lopend of met de fiets gaan, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
	<input type="radio"/> ⁵ Ik wil vandaag nog beginnen met vaker lopend of fietsend ergens naar toe te gaan.
	<input type="radio"/> ⁶ Ik ga nu al vaker dan vroeger lopend of met de fiets.

De volgende vragen gaan over sporten in je vrije tijd of op school (gymnastiek telt ook mee).

7. Sporten – over jezelf Zet een kruisje in het hokje bij het antwoord dat het best bij jou past		
33.	Vind je dat je minstens twee keer per week zou moeten sporten?	<input type="radio"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="radio"/> ² Ja, dat zou wel moeten <input type="radio"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="radio"/> ⁴ Nee, dat hoeft niet <input type="radio"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
34.	Als ik aan het sporten ben, kost me dat...	<input type="radio"/> ¹ Veel moeite <input type="radio"/> ² Moeite <input type="radio"/> ³ Een beetje moeite <input type="radio"/> ⁴ Geen moeite <input type="radio"/> ⁵ Helemaal geen moeite
35.	Als ik aan het sporten ben, vind ik dat...	<input type="radio"/> ¹ Heel leuk <input type="radio"/> ² Leuk <input type="radio"/> ³ Niet leuk/niet vervelend <input type="radio"/> ⁴ Vervelend <input type="radio"/> ⁵ Heel vervelend
36.	Denk je dat het je zal lukken om (bijna) elke week minstens twee keer te sporten?	<input type="radio"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="radio"/> ² Ja, waarschijnlijk <input type="radio"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="radio"/> ⁴ Nee, waarschijnlijk niet <input type="radio"/> ⁵ Nee, zeker niet

8. Sporten – welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou? Slechts één antwoord aankruisen	
37.	<input type="radio"/> ¹ Ik heb er nooit over nagedacht om vaker te gaan sporten.
	<input type="radio"/> ² Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik vaker ga sporten.
	<input type="radio"/> ³ Ik heb besloten om niet vaker te gaan sporten.
	<input type="radio"/> ⁴ Ik wil later wel vaker gaan sporten, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
	<input type="radio"/> ⁵ Ik wil vandaag nog beginnen met vaker te sporten.
	<input type="radio"/> ⁶ Ik sport al vaker dan vroeger.

Dit laatste gedeelte van de vragenlijst gaat over de voeding; over eten en drinken.

9. Ontbijten – over jezelf Zet een kruisje in het hokje bij het antwoord dat het best bij jou past		
38.	Vind je dat je elke dag zou moeten ontbijten?	<input type="radio"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="radio"/> ² Ja, dat zou wel moeten <input type="radio"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="radio"/> ⁴ Nee, dat hoeft niet <input type="radio"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
39.	Denk je dat het je zal lukken om <u>elke dag</u> te ontbijten?	<input type="radio"/> ¹ Veel moeite <input type="radio"/> ² Moeite <input type="radio"/> ³ Een beetje moeite <input type="radio"/> ⁴ Geen moeite <input type="radio"/> ⁵ Helemaal geen moeite

10. Ontbijten – welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou? Slechts één antwoord aankruisen	
40.	<input type="radio"/> ¹ Ik heb er nooit over nagedacht om <u>elke dag</u> te gaan ontbijten.
	<input type="radio"/> ² Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik <u>elke dag</u> ga ontbijten.
	<input type="radio"/> ³ Ik heb besloten om niet <u>elke dag</u> te gaan ontbijten.
	<input type="radio"/> ⁴ Ik wil later wel <u>elke dag</u> gaan ontbijten, maar ben dat voorlopig nog niet van plan
	<input type="radio"/> ⁵ Ik wil vandaag nog beginnen met <u>elke dag</u> te gaan ontbijten.
	<input type="radio"/> ⁶ Ik ontbijt al (bijna) <u>elke dag</u> .

11. Groente en fruit – over jezelf Zet een kruisje in het hokje bij het antwoord dat het best bij jou past		
41.	Vind je dat je iedere dag 3 opscheplepels groente zou moeten eten?	<input type="radio"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="radio"/> ² Ja, dat zou wel moeten <input type="radio"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="radio"/> ⁴ Nee, dat hoeft niet <input type="radio"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
42.	Vind je dat je iedere dag 2 stuks fruit zou moeten eten?	<input type="radio"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="radio"/> ² Ja, dat zou wel moeten <input type="radio"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="radio"/> ⁴ Nee, dat hoeft niet <input type="radio"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
43.	Denk je dat het je zal lukken om iedere dag 3 opscheplepels groente te eten?	<input type="radio"/> ¹ Ja, zeker wel <input type="radio"/> ² Ja, waarschijnlijk wel <input type="radio"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="radio"/> ⁴ Nee, waarschijnlijk niet <input type="radio"/> ⁵ Nee, zeker niet
44.	Denk je dat het je zal lukken om iedere dag 2 stuks fruit te eten?	<input type="radio"/> ¹ Ja, zeker wel <input type="radio"/> ² Ja, waarschijnlijk wel <input type="radio"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="radio"/> ⁴ Nee, waarschijnlijk niet <input type="radio"/> ⁵ Nee, zeker niet

12. Groente – welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou? Slechts één antwoord aankruisen	
45.	<input type="radio"/> ¹ Ik heb er nooit over nagedacht om elke dag 3 opschelepels groente te eten.
	<input type="radio"/> ² Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik elke dag 3 opschelepels groente ga eten.
	<input type="radio"/> ³ Ik heb besloten om niet elke dag elke dag 3 opschelepels groente te eten.
	<input type="radio"/> ⁴ Ik wil later wel elke dag 3 opschelepels groente eten, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
	<input type="radio"/> ⁵ Ik wil vandaag nog beginnen met elke dag 3 opschelepels groente te eten.
	<input type="radio"/> ⁶ Ik eet al (vrijwel) elke dag 3 opschelepels groente.

13. Fruit – welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou? Slechts één antwoord aankruisen	
46.	<input type="radio"/> ¹ Ik heb er nooit over nagedacht om elke dag 2 stuks fruit te eten.
	<input type="radio"/> ² Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik elke dag 2 stuks fruit ga eten.
	<input type="radio"/> ³ Ik heb besloten om niet elke dag 2 stuks fruit te eten.
	<input type="radio"/> ⁴ Ik wil later wel elke dag 2 stuks fruit eten, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
	<input type="radio"/> ⁵ Ik wil vandaag nog beginnen met elke dag 2 stuks fruit te eten.
	<input type="radio"/> ⁶ Ik eet al (vrijwel) elke dag 2 stuks fruit.

14. Frisdrank – over jezelf Zet een kruisje in het hokje bij het antwoord dat het best bij jou past		
47.	Vind je dat je zo min mogelijk frisdrank zou moeten drinken?	<input type="radio"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="radio"/> ² Ja, dat zou wel moeten <input type="radio"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="radio"/> ⁴ Nee, dat hoeft niet <input type="radio"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
48.	Denk je dat het je zal lukken om zo min mogelijk frisdrank te drinken?	<input type="radio"/> ¹ Ja, zeker wel <input type="radio"/> ² Ja, waarschijnlijk wel <input type="radio"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="radio"/> ⁴ Nee, waarschijnlijk niet <input type="radio"/> ⁵ Nee, zeker niet

15. Frisdrank – welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou? Slechts één antwoord aankruisen	
49.	<input type="radio"/> ¹ Ik heb er nooit over nagedacht om zo min mogelijk frisdrank te drinken.
	<input type="radio"/> ² Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik zo min mogelijk frisdrank meer ga drinken.
	<input type="radio"/> ³ Ik heb besloten om niet te stoppen met het drinken van frisdrank.
	<input type="radio"/> ⁴ Ik wil later wel stoppen met het drinken van frisdrank, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
	<input type="radio"/> ⁵ Ik wil vandaag nog beginnen met zo min mogelijk frisdrank te drinken.
	<input type="radio"/> ⁶ Ik drink al zo min mogelijk frisdrank (maximaal 2 glazen per week).

De laatste vragen gaan over tussendoortjes. Denk bij een tussendoortje aan bijvoorbeeld een (volkoren) biscuitje, speculaasje, plakje ontbijtkoek, lange vinger, popcorn, rijstwafel met appelstroop, een paar winegums of dropjes.

16. Tussendoortjes – over jezelf Zet een kruisje in het hokje bij het antwoord dat het best bij jou past		
50.	Vind je dat je zo weinig mogelijk tussendoortjes zou moeten eten?	<input type="radio"/> ¹ Ja, dat moet zeker <input type="radio"/> ² Ja, dat zou wel moeten <input type="radio"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="radio"/> ⁴ Nee, dat hoeft niet <input type="radio"/> ⁵ Nee, dat hoeft zeker niet
51.	Denk je dat het je zal lukken om zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag te eten?	<input type="radio"/> ¹ Ja, zeker wel <input type="radio"/> ² Ja, waarschijnlijk wel <input type="radio"/> ³ Misschien wel/misschien niet <input type="radio"/> ⁴ Nee, waarschijnlijk niet <input type="radio"/> ⁵ Nee, zeker niet

17. Tussendoortjes – welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou? Slechts één antwoord aankruisen	
52.	<input type="radio"/> ¹ Ik heb er nooit over nagedacht om zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag te eten.
	<input type="radio"/> ² Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag ga eten.
	<input type="radio"/> ³ Ik heb besloten om niet zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag te gaan eten.
	<input type="radio"/> ⁴ Ik wil later zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag gaan eten, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
	<input type="radio"/> ⁵ Ik wil vandaag nog beginnen met zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag te gaan eten.
	<input type="radio"/> ⁶ Ik eet al zo weinig mogelijk tussendoortjes op een dag.

Dank je wel voor het invullen van de vragenlijst!