

## TNO-rapport

TNO/LS 2011.034

# Evaluatie BOS-arrangement 'West Beweegt' in Maassluis: lichamelijke (in)activiteit en overgewicht bij basisschoolleerlingen

## Behavioural and Societal Sciences

Wassenaarseweg 56  
2333 AL Leiden  
Postbus 2215  
2301 CE Leiden

[www.tno.nl](http://www.tno.nl)

T +31 88 866 90 00

F +31 88 866 06 10

[infodesk@tno.nl](mailto:infodesk@tno.nl)

Datum	September 2011
Auteur(s)	Ir. D.F. Schokker Dr. P. van Empelen
Aantal pagina's	42 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	3
Opdrachtgever	Gemeente Maassluis
Projectnummer	031.11903/01.01

Alle rechten voorbehouden.

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

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

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

© 2011 TNO

## Samenvatting

Vier jaar lang, vanaf het schooljaar 2007/2008 tot en met het schooljaar 2010/2011, organiseerde de gemeente Maassluis het BOS-arrangement 'West Beweegt'. Twee basisscholen in Maassluis deden hier aan mee: De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool. Het doel van 'West Beweegt' was om lichamelijke activiteit en een gezond gewicht bij de leerlingen te bevorderen. Door middel van samenwerking tussen het onderwijs, sportorganisaties, welzijnsorganisaties en de gemeente werd de leerlingen de mogelijkheid geboden om (meer) te bewegen en te sporten. Hiertoe werden op de scholen en in de buurt allerlei extra sport- en spelactiviteiten georganiseerd, zoals sportkennismakingslessen, Pauzesport en (op de school die dat nog niet had) de inzet van een vakleerkracht voor gymnastiek. De gemeente Maassluis heeft TNO gevraagd een onderzoek uit te voeren naar de lichamelijke (in)activiteit en het lichaamsgewicht van een groep leerlingen van de deelnemende basisscholen voor en na 'West Beweegt' en om middels een procesevaluatie inzicht te krijgen in de succesfactoren van de aanpak.

Hiertoe zijn op twee momenten gegevens verzameld bij de leerlingen: aan het eind van het schooljaar 2006/2007 bij de leerlingen die toen in groep 4 zaten, voorafgaand aan de start van 'West Beweegt', en vier jaar later aan het eind van het schooljaar 2010/2011, toen deze leerlingen (grotendeels) in groep 8 zaten. Op deze meetmomenten werd informatie verzameld over de lichamelijke activiteit van de leerlingen aan de hand van vragenlijsten, het doen van lichaamsmetingen en het dragen van een ActiGraph versnellingsmeter. In 2007 deden er 54 leerlingen mee aan het onderzoek, in 2011 waren dat er 63. Er waren 44 leerlingen, 23 jongens en 21 meisjes, die op beide meetmomenten deelnamen aan het onderzoek. Bij de interpretatie van de resultaten dient rekening te worden gehouden met de kleine onderzoekspopulatie.

In de vragenlijst die werd afgenomen, werd op twee manieren naar lichamelijke activiteit gevraagd: met de Standaardvraagstelling Bewegen Jeugd en met de beweegvragen uit de monitor Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN). Op basis van zowel de Standaardvraagstelling als OBiN werd bepaald welk percentage leerlingen aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) voldeed. Of leerlingen wel of niet de Fitnorm en de Combinorm halen, werd op basis van de OBiN vragen bepaald. De ActiGraph gaf inzicht in het percentage leerlingen dat op basis van de gemeten versnellingen (hoe hoger de versnelling, hoe hoger de intensiteit van de beweging) aan de NNGB voldeed en hoeveel tijd de leerlingen sedentair (zittend) doorbrachten. De meting van lengte en gewicht werd gebruikt om de body mass index (BMI) te bepalen en met leeftijds- en geslachtsspecifieke afkappunten te bepalen of er sprake was van een gezond gewicht, overgewicht of obesitas. Alleen in 2011 werd de leerlingen gevraagd naar lichamelijke inactiviteit middels vragen over televisie kijken en computeren en naar de bekendheid met, deelname aan en mening over een drietal activiteiten die onderdeel uitmaakten van 'West Beweegt'.

Op basis van de Standaardvraagstelling Bewegen Jeugd voldeed het grootste gedeelte van de leerlingen in 2007 en in 2011 aan de NNGB: zij bewogen elke dag minimaal 60 minuten met een ten minste matige intensiteit. Echter, als de leerlingen gevraagd werd aan te geven hoeveel dagen per week zij in de zomer en de winter

tenminste 60 minuten “net zo actief waren als stevig doorlopen of fietsen”, vragen uit OBiN, waren er minder leerlingen die aangaven dat elke dag te zijn: in 2007 zo'n 12% en in 2011 ongeveer 40%. De Fitnorm, minstens drie keer per week minimaal 20 minuten zwaar intensieve lichamelijke activiteit, werd in de zomer door ruim de helft van de leerlingen gehaald, maar in de winter door minder dan een kwart. De Combinorm, waar een leerling aan voldeed als hij/zij aan de NNGB en/of aan de Fitnorm voldeed, werd in 2007 door ongeveer 1 op de 5 leerlingen gehaald. In 2011 was dit bijna 50%. Alleen in 2011 werd in de vragenlijst ook gevraagd naar beeldschermtijd: televisie kijken en computeren. Driekwart van de leerlingen voldeed aan de norm van maximaal 2 uur beeldschermtijd per dag.

De gegevens van de ActiGraph versnellingsmeter bieden inzicht in de intensiteit van de lichamelijke activiteit van de leerlingen. De leerlingen die de ActiGraph zowel in 2007 als in 2011 minimaal 2 weekdays en 1 weekenddag hadden gedragen, waren in 2007 gemiddeld 60 minuten per dag tenminste matig intensief actief. In 2011 was dit 14 minuten per dag. De tijd die zij sedentair (zittend) doorbrachten was ongeveer 400 minuten per dag in 2007 en ongeveer 500 minuten per dag in 2011. In samenhang hiermee was ook het percentage leerlingen dat op basis van de ActiGraph metingen aan de NNGB voldeed in 2011 lager en het percentage leerlingen dat als inactief werd geclassificeerd hoger dan in 2007. Op basis van de ActiGraph gegevens lijken de leerlingen in 2011 dus minder lichamenlijk actief dan in 2007. Met de vragenlijsten leek er geen sprake van een afname te zijn. Dit zou te maken kunnen hebben met wat er precies gemeten wordt: de vragenlijsten vragen naar (subjectieve) frequentie van activiteiten, terwijl de ActiGraph vooral de (objectieve) intensiteit van de bewegingen meet.

Op basis van hun BMI had 68% van de leerlingen in 2007 een gezond gewicht. In 2011 was dit 63%. Voor overgewicht waren deze cijfers respectievelijk 22% en 32% en voor obesitas 10% en 5% van de leerlingen.

De resultaten van de procesevaluatie laten zien dat met name de sportkennismakingslessen of -cursussen, maar ook Pauzesport bekend zijn bij de leerlingen. Bijna alle leerlingen namen deel aan de sportkennismakingslessen en vonden dit (heel) leuk. Ook Pauzesport werd goed gewaardeerd. De inzet van de vakleerkracht op de Kardinaal Alfrinkschool tot slot werd heel positief beoordeeld: de gymlessen werden leuker en afwisselender gevonden dan de gymlessen met de eigen leerkracht.

# Inhoudsopgave

	<b>Samenvatting .....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Projectdoelstellingen en voorbehoud .....</b>	<b>7</b>
2.1	Doelstelling van het project .....	7
2.2	Onderzoeksvragen .....	7
2.3	Procesevaluatie .....	7
2.4	Voorbehoud: aantal respondenten en controlegroep .....	8
<b>3</b>	<b>Methoden en respons.....</b>	<b>9</b>
3.1	Onderzoeksopzet.....	9
3.2	Meetmethoden.....	9
3.3	Beschrijving van de onderzoekspopulaties .....	12
<b>4</b>	<b>Resultaten .....</b>	<b>16</b>
4.1	Lichamelijke (in)activiteit en overgewicht in 2007 .....	16
4.2	Lichamelijke (in)activiteit en overgewicht in 2011 .....	19
4.3	Lichamelijke (in)activiteit en overgewicht: verschillen tussen 2007 en 2011 .....	22
4.4	Procesevaluatie .....	27
<b>5</b>	<b>Conclusie, discussie en aanbevelingen.....</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>Referenties .....</b>	<b>32</b>
	<b>Bijlage(n)</b>	
	A Vragenlijst BOS-kompas Jeugd (9 t/m 12 jaar)	
	B Procesvragen West Beweegt - BOS impuls Maassluis	
	C Protocol voor het meten van lengte, gewicht en buikomvang bij kinderen (4 t/m 12 jaar)	

# 1 Inleiding

## **Beweeggedrag in Nederland**

Gezond beweeggedrag is van belang voor de gezondheid van kinderen. Om inzicht te krijgen in het beweeggedrag van kinderen in Nederland worden hierover jaarlijks gegevens verzameld. Volgens het Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2008/2009 (de Vries et al., 2010) voldeed 19% van de 4-17 jarigen in 2007 aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB): zij waren elke dag van de week minimaal 60 minuten ten minste matig intensief actief. Ook werd 13% als inactief geclassificeerd. Dat wil zeggen dat zij op minder dan 3 dagen per week minimaal een uur tenminste matig intensief actief waren. In 2010 voldeed 17% van de 4-17 jarigen aan de NNGB. Dat jaar was 12% inactief. De Fitnorm, minstens 3 keer per week minimaal 20 minuten zwaar intensieve lichamelijke activiteit, werd in 2007 door 29% van de 4-17 jarigen gehaald en in 2010 door 40%. De Combinorm, het percentage 4-17 jarigen dat voldeed aan de NNGB of de Fitnorm, werd gehaald door 43% van de 4-17 jarigen in 2007 en door bijna 50% in 2010. Kinderen van 4-11 jaar waren minder vaak inactief en voldeden vaker aan de beweegnormen dan jongeren van 12-17 jaar.

In 2010 werden ook gegevens verzameld onder 568 ouders van 4-11 jarigen (van Keulen et al., 2011). Van deze kinderen voldeed 16% aan de NNGB, 32% aan de Fitnorm, 43% aan de Combinorm en was 14% inactief.

## **BOS-impuls en 'West Beweegt'**

Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft met de BOS-impuls tussen 2005 en 2011 een tijdelijke stimuleringsmaatregel ingevoerd om achterstanden bij jongeren van 4 tot 19 jaar aan te pakken ([www.bosimpuls.nl](http://www.bosimpuls.nl)). Gemeenten konden hiertoe voorstellen indienen voor projecten waarin laagdrempelige 'arrangementen' een gezonde en actieve leefstijl bevorderen én onderwijs- en opvoedingsachterstanden terugdringen.

De gemeente Maassluis heeft hier aan meegedaan: van het schooljaar 2007/2008 tot en met het schooljaar 2010/2011 organiseerde de gemeente het BOS-arrangement 'West Beweegt'. Twee basisscholen in Maassluis deden mee aan 'West Beweegt': De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool. Het doel van het project 'West Beweegt' was om gezond beweeggedrag en een gezond gewicht bij de leerlingen te bevorderen. Door middel van samenwerking tussen het onderwijs, sportorganisaties en de gemeente werd de leerlingen de mogelijkheid geboden om (meer) te bewegen en te sporten. Hiertoe werden op de scholen en in de buurt allerlei extra sport- en spelactiviteiten georganiseerd, zoals sportkennismakingslessen en Pauzesport.

Er waren kleine verschillen in het aanbod op de twee scholen. De Kardinaal Alfrinkschool kent een continuooster. Dat wil zeggen dat leerlingen tussen de middag niet naar huis gaan en dus allemaal aanwezig zijn als er Pauzesport wordt gegeven. Op De Westhoek zijn dan alleen de leerlingen die overblijven of die weer vroeg terug op school zijn aanwezig. Daarnaast was op De Westhoek al een vakleerkracht gymnastiek die alle gymlessen (2x per week) geeft, en is op de Kardinaal Alfrinkschool gedurende de projectperiode een vakleerkracht aangesteld die 1 van de 2 wekelijkse gymlessen gaf. De andere gymles werd door de eigen leerkracht gegeven.

**Dit rapport**

TNO heeft de 'West Beweegt' in opdracht van de gemeente Maassluis geëvalueerd. De beschrijving van deze evaluatie is te vinden in dit rapport. Allereerst wordt een overzicht gegeven van de projectdoelstellingen en voorbehoud (hoofdstuk 2). De methoden van het onderzoek en de achtergrondkenmerken van de leerlingen die aan het onderzoek deelnamen staan beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 het beweeggedrag van leerlingen van de twee basisscholen die aan het BOS-arrangement 'West Beweegt' hebben deelgenomen besproken. Aan het eind van het schooljaar 2006/2007, dus voor aanvang van de activiteiten, hebben de eerste metingen plaatsgevonden bij de leerlingen van groep 4. Vier jaar later, aan het eind van het schooljaar 2010/2011 zijn de tweede metingen gedaan bij leerlingen van groep 8. Dit waren grotendeels dezelfde leerlingen als vier jaar eerder, zodat ook naar veranderingen in de tijd wordt gekeken. Aan het eind van 2010/2011 is naast de metingen van beweeggedrag in de vorm van een procesevaluatie ook gevraagd naar de ervaringen van de leerlingen met een aantal activiteiten van het BOS-arrangement. In hoofdstuk 5 wordt afgesloten met een conclusie en aanbevelingen voor de betrokkenen bij 'West Beweegt'.

## 2 Projectdoelstellingen en voorbehoud

### 2.1 Doelstelling van het project

In het kader van het onderzoek naar 'West Beweegt' in Maassluis zijn op De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool metingen uitgevoerd. De activiteiten op de twee basisscholen waren, zoals beschreven in de inleiding over 'West Beweegt', grotendeels hetzelfde. Het gemeenschappelijke doel was om gezond beweggedrag en een gezond gewicht bij de leerlingen te bevorderen. Aan het eind van het schooljaar 2006/2007 werden de eerste ronde metingen uitgevoerd, in mei 2011 de tweede ronde. Dit rapport beschrijft de stand van zaken in 2007 en in 2011 met betrekking tot lichamelijke (in)activiteit en overgewicht op basis van vragenlijsten en meetgegevens op de participerende scholen. Bij voldoende deelnemende leerlingen kan ook naar de verschillen tussen 2007 en 2011 gekeken worden. Daarnaast worden de resultaten van de procesevaluatie beschreven.

### 2.2 Onderzoeksvragen

De hoofdvraag van het TNO-onderzoek is de volgende:

Wat is de stand van zaken met betrekking tot de intensiteit en de hoeveelheid lichamelijke (in)activiteit en de prevalentie van overgewicht en obesitas onder leerlingen die in 2007/2008 in groep 5 en in 2010/2011 in groep 8 zitten van de basisscholen Kardinaal Alfrinkschool en De Westhoek in Maassluis? Is er sprake van een toename / afname / stabilisatie van lichamelijke (in)activiteit en overgewicht tussen 2007 en 2011?

Om deze hoofdvraag te kunnen beantwoorden, wordt gekeken naar de volgende uitkomstmaten:

- Lichamelijke activiteit. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de gegevens uit de vragenlijsten om te bepalen of een leerling voldoet aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen, de Fitnorm en de Combinorm. Ook de versnellingsmeters geven inzicht in de Nederlandse Norm Gezond Bewegen.
- Lichamelijke inactiviteit, of sedentair gedrag. Dit is bepaald op basis van de gegevens van de versnellingsmeters en de vragen die in 2011 zijn gesteld over televisie kijken en computeren.
- Gewicht: gezond gewicht, overgewicht en obesitas. Bij de leerlingen is lengte, gewicht en middelomtrek gemeten. Dit vormt de basis voor deze uitkomstmaten.

### 2.3 Procesevaluatie

In de procesevaluatie is in overleg met gemeente Maassluis voor een aantal onderdelen van het BOS-arrangement 'West Beweegt' gevraagd naar de bekendheid onder leerlingen, deelname aan deze activiteiten en het oordeel van leerlingen over de betreffende activiteit. Het gaat hierbij om de sportkennismakingslessen of -cursussen, Pauzesport en (alleen op de Kardinaal Alfrinkschool) de inzet van een vakleerkracht voor gymnastiek. Deze evaluatie levert informatie op over de ervaring van leerlingen met deze onderdelen. Dit kan

de keuze voor een eventueel vervolg van onderdelen van het BOS-arrangement ondersteunen.

#### **2.4 Voorbehoud: aantal respondenten en controlegroep**

In 2007 hebben 55 leerlingen van groep 4 meegedaan aan de metingen voor het onderzoek. In 2011 deden er 63 leerlingen aan het onderzoek mee, maar niet allemaal waren zij ook in 2007 bij het onderzoek betrokken. In totaal deden 44 leerlingen zowel in 2007 als in 2011 aan het onderzoek mee, 80% van de leerlingen uit 2007. Dit is een te kleine groep om uitspraken te kunnen doen over de effectiviteit van de aanpak, te meer daar een vergelijkbare controlegroep ontbreekt.

De resultaten en de antwoorden op de onderzoeksvragen zullen apart worden gepresenteerd voor de groep leerlingen die in 2007 meedeed en voor de groep leerlingen die in 2011 meedeed. Om inzicht te krijgen in de veranderingen in lichamelijke (in)activiteit en overgewicht tussen 2007 en 2011 wordt daarnaast apart gerapporteerd over de groep leerlingen die beide keren meedeed aan het onderzoek.



## 3 Methoden en respons

In dit hoofdstuk worden allereerst de onderzoeksopzet en de meetmethoden weergegeven. Vervolgens wordt de onderzoekspopulatie van de metingen in 2007 beschreven, gevolgd door die van 2011. Daarbij is gekeken van welke leerlingen gegevens beschikbaar zijn: wie hebben de vragenlijsten ingevuld, wie zijn er gemeten en hebben de versnellingsmeters gedragen en bij hoeveel leerlingen zijn deze gegevens volledig? Tot slot wordt gekeken welke leerlingen zowel in 2007 als in 2011 aan het onderzoek hebben deelgenomen.

### 3.1 Onderzoeksopzet

Het onderzoek naar het BOS-arrangement 'West Beweegt' in Maassluis vond plaats op twee basisscholen: De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool. Deze basisscholen deden vier jaar lang, van het schooljaar 2007/2008 tot en met het schooljaar 2010/2011, mee aan 'West Beweegt'. Het onderzoek bestond uit twee meetmomenten, waarbij (grotendeels) dezelfde groep leerlingen deelnam. Aan het eind van het schooljaar 2006/2007, voordat 'West Beweegt' van start ging, werd de vragenlijst van het BOS-kompas afgenomen bij leerlingen uit groep 4. Daarnaast werd hun lengte, gewicht en middelomtrek gemeten en werd hen gevraagd een week lang de uitgereikte ActiGraph versnellingsmeter te dragen. Aan het eind van schooljaar 2010/2011 werden dezelfde metingen gedaan bij de leerlingen die nu in groep 8 zaten. De gegevens van deze groep leerlingen kunnen, bij voldoende deelnemers aan het onderzoek, met elkaar vergeleken worden om verschillen in lichamelijke (in)activiteit en overgewicht tussen 2007 en 2011 te bekijken.

### 3.2 Meetmethoden

In het onderzoek werden met behulp van drie verschillende methoden gegevens verzameld: 1) de vragenlijst over gedrag van het BOS-kompas, 2) een ActiGraph versnellingsmeter en 3) het meten van lengte, gewicht en middelomtrek. Hieronder worden deze drie methoden toegelicht.

#### 3.2.1 BOS-kompas

Het BOS-kompas is een meetinstrument dat is ontwikkeld door het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB) in het kader van de BOS-impuls. Met deze vragenlijst op CD-ROM kan informatie worden verzameld over het beweeg- en voedingsgedrag bij kinderen van 9-12 jaar. Deze vragenlijst werd bij de leerlingen van De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool afgenomen door een medewerkster van gemeente Maassluis, waarbij de antwoorden van de leerlingen direct in de computer werden opgeslagen.

De vragen die gesteld werden, zijn te verdelen in vijf categorieën: a) achtergrondkenmerken, b) ervaren gezondheid, c) voedingsgedrag, d) beweeggedrag en e) (alleen in 2011) inactiviteit.

- a) Achtergrondkenmerken: Onder achtergrondkenmerken vallen leeftijd, geslacht en geboorteland van het kind, de vader en de moeder om zo etniciteit te kunnen bepalen.

- b) **Ervaren gezondheid:** Bij ervaren gezondheid werd gevraagd wat een leerling vindt van zijn/haar gezondheid en hoe vaak de leerling zich in de afgelopen week fit en gezond of vol energie heeft gevoeld.
- c) **Voedingsgedrag:** Voedingsgedrag bestond uit vragen over het aantal dagen per week dat een kind ontbijt, fruit en groente eet.
- d) **Beweeggedrag:** Beweeggedrag werd nagevraagd middels de Standaardvraagstelling Bewegen voor Jeugd en de beweegvragen uit de monitor Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN). In de Standaardvraagstelling wordt voor een viertal beweegactiviteiten gevraagd naar het aantal dagen of keer per week en het gemiddeld aantal minuten per dag / keer dat de activiteit wordt uitgevoerd: lopen/fietsen van en naar school, sporten bij een sportvereniging, gymles op school (alleen aantal keer per week) en buitenspelen. De OBiN-beweegvragen vragen naar het aantal dagen per week waarop een leerling minstens 60 minuten tenminste matig intensief actief is in de zomer en in de winter en naar het aantal keer per week dat een leerling minstens 20 minuten zwaar intensief lichamenlijk actief is.
- e) **Lichamelijke inactiviteit:** Alleen in 2011<sup>1</sup> werd gevraagd naar (in)activiteit: het aantal dagen per week en het gemiddeld aantal minuten per dag van televisie, video- en/of dvd- kijken en (spel)computeren.

De volledige BOS-kompas vragenlijst zoals die is afgenomen is te vinden in bijlage A.

### 3.2.2 ActiGraph versnellingsmeter

Lichamelijke activiteit is niet alleen met vragenlijsten gemeten, maar ook met de ActiGraph versnellingsmeter (ActiGraph, Pensacola, Florida, USA). Door lichamelijke activiteit ontstaan versnellingen in verschillende richtingen. De ActiGraph registreert deze versnellingen: op deze manier wordt informatie over de duur en intensiteit van de activiteit verkregen. In 2007 werd de één-assige ActiGraph GT1M gebruikt, in 2011 de drie-assige GT3X+. Beide typen ActiGraphs drukken alle versnellingen in het verticale vlak (van boven naar beneden, of van beneden naar boven) uit in 'counts' per minuut. Hoe hoger de intensiteit van de activiteit, hoe groter de versnellingen en hoe hoger het aantal counts per minuut. Uit eerdere onderzoeken is gebleken dat de ActiGraph versnellingsmeter een betrouwbaar en valide instrument is om de lichamelijke activiteit van kinderen in de basisschoolleeftijd te meten in termen van frequentie, tijdsduur en intensiteit (De Vries et al., 2006; De Vries et al., 2009).

De versnellingsmeters zijn na het uitvoeren van de lichaamsmetingen (zie 3.2.3) onder schooltijd bij de leerlingen op de rechterheup bevestigd met behulp van een elastische riem. De samplefrequentie was ingesteld op 15 seconden. Na een korte instructie is de leerlingen gevraagd de versnellingsmeter gedurende acht dagen van 's ochtends vroeg tot 's avonds laat te dragen. Deze informatie was voor de leerlingen en ouders ook na te lezen op een instructiekaart die de leerlingen mee naar huis kregen. Redenen om de versnellingsmeter niet te dragen konden worden vermeld op de instructiekaart (bv. zwemmen, baden en douchen).

Ruim een week na het uitdelen van de versnellingsmeters werden deze weer ingenomen en uitgelezen met behulp van MaHuffe software (Institute of Metabolic

<sup>1</sup> In verband met de lengte van de vragenlijst is dit onderdeel in 2007, toen de kinderen in groep 4 zaten, niet opgenomen.

Science, Medical Research Council Epidemiology Unit, Cambridge, Groot-Brittannië) en SPSS versie 17.0. Alleen van de dagen waarop de versnellingsmeter minimaal 400 minuten werd gedragen, zijn alle versnellingen die waren geregistreerd tussen 7 uur 's morgens en 23 uur 's avonds meegenomen in de analyses.

Uit de versnellingsmeterdata zijn de volgende uitkomstmaten afgeleid:

- De tijd dat de leerlingen tenminste matig intensief actief waren (minimaal 3 METs<sup>2</sup>);
- Het aantal dagen dat de leerlingen minimaal 60 minuten matig intensief actief waren;
- De tijd die sedentair werd doorgebracht (< 100 counts per minuut).

Om de eerste twee uitkomstmaten te kunnen bepalen, is gebruik gemaakt van door Trost et al. (2000) opgestelde leeftijdsspecifieke afkapwaarden voor counts voor verschillende activiteitsniveaus. Deze afkapwaarden geven aan hoeveel counts per minuut er minimaal moeten worden gehaald om mee te tellen als tenminste matig intensieve activiteit.

### 3.2.3 *Lichaamsmetingen: lengte, gewicht en middelomtrek*

Onderzoekers van TNO hebben bij de leerlingen lengte, gewicht en middelomtrek gemeten aan de hand van een meetprotocol. Lengte werd met behulp van een SECA stadiometer gemeten op 0,1 centimeter nauwkeurig en gewicht op 0,1 kg nauwkeurig met een weegschaal type SECA 888. Middelomtrek werd gemeten aan het eind van een normale uitademing, tussen de onderste rib en de bovenkant van het heupbot. Hiervoor werd een SECA meetlint gebruikt en op 0,1 centimeter nauwkeurig afgelezen. Het volledige meetprotocol is te vinden in bijlage B.

Op basis van lengte en gewicht werd de body mass index (BMI) bepaald aan de hand van de volgende formule:  $BMI = \text{gewicht} / \text{lengte}^2$ , waarbij gewicht in kilogrammen, lengte in meters en BMI in  $\text{kg}/\text{m}^2$  is. Met de leeftijds- en geslachtsspecifieke afkapwaarden voor BMI (Cole et al., 2000) is bepaald of er sprake is van een gezond gewicht (incl. ondergewicht), overgewicht of obesitas.

### 3.2.4 *Procesevaluatie*

Voor de procesevaluatie werd een vragenlijst opgesteld waarin de leerlingen gevraagd werd naar hun bekendheid met, deelname aan en oordeel over verschillende activiteiten van 'West Beweegt'. Deze vragenlijst werd, alleen in 2011, aansluitend op de vragenlijst uit het BOS-kompas (zie 3.2.1) afgenomen door dezelfde medewerkster van gemeente Maassluis. De antwoorden werden direct online opgeslagen en konden later worden uitgelezen via SurveyMonkey ([www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com)). De vragenlijst van de procesevaluatie is te vinden in bijlage B.

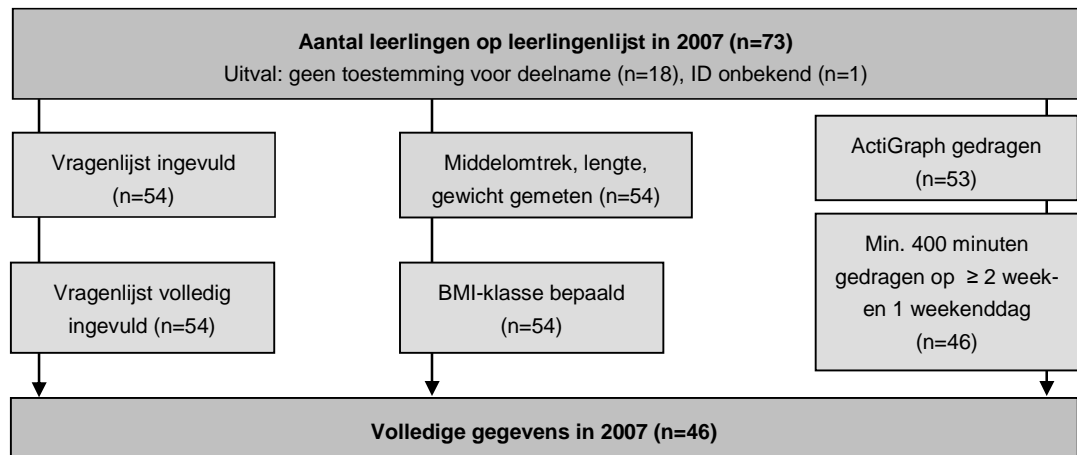
---

<sup>2</sup> De MET-waarde is een eenheid voor de hoeveelheid energie die een bepaalde fysieke inspanning kost ten opzichte van de hoeveelheid benodigde energie in rust. Eén MET komt overeen met de ruststofwisseling, ofwel de hoeveelheid energie die verbruikt wordt tijdens stilzitten. Drie METs is dus 3x zoveel.

### 3.3 Beschrijving van de onderzoekspopulaties

#### 3.3.1 Onderzoekspopulatie in 2007

Op de participerende scholen werd met 54 leerlingen uit groep 4 de vragenlijst uit het BOS-kompas ingevuld. Bij alle 54 leerlingen werd lengte, gewicht en middelomtrek gemeten en aan 53 leerlingen werd een ActiGraph versnellingsmeter uitgereikt om deze gedurende acht dagen te dragen. Van hen hebben 46 leerlingen de ActiGraph versnellingsmeter tenminste 2 wekdagen en 1 weekenddag gedragen, waardoor een beeld van de lichamelijke activiteit kan worden gekregen. In totaal waren van 46 leerlingen zowel vragenlijstgegevens, meetgegevens en ActiGraph-data bekend. In figuur 3.1 is te zien hoe op basis van de bronbestanden tot dit aantal is gekomen.



Figuur 3.1: Stroomdiagram van deelnemers aan de metingen van het onderzoek naar het BOS-arrangement 'West Beweegt' in Maassluis in 2007.

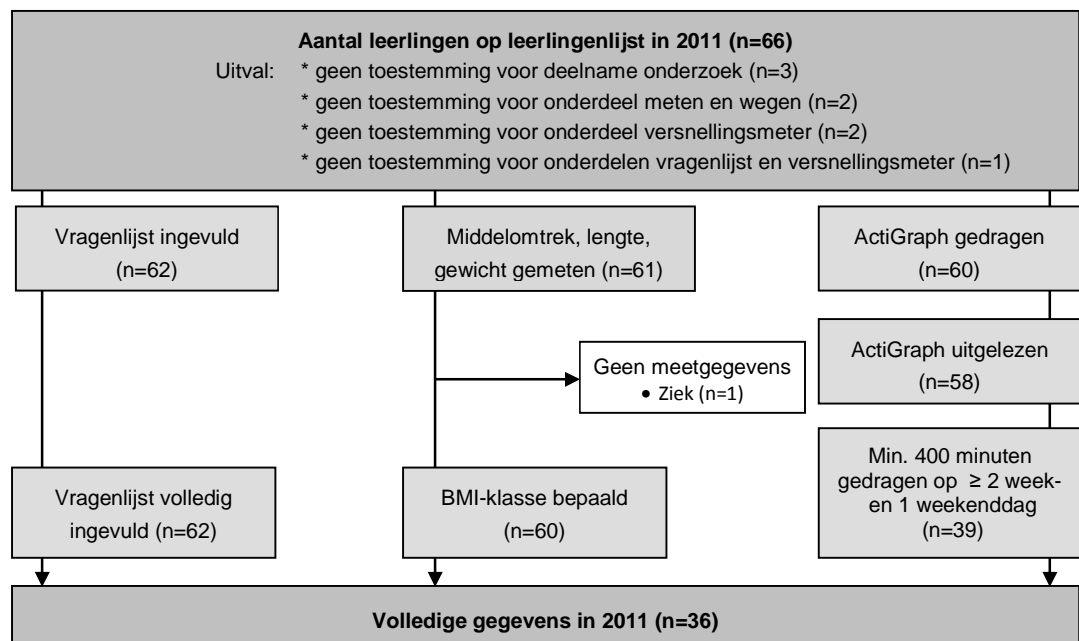
In Tabel 3.1 staan de achtergrondkenmerken van de deelnemers van de metingen in 2007. De gemiddelde leeftijd van de 54 leerlingen was 8,2 jaar. Van hen is 50% jongen en 50% meisje. Negentien leerlingen zaten op De Westhoek, vijfendertig op de Kardinaal Alfrinkschool. Het grootste deel van de leerlingen was van Nederlandse (54%), Turkse (11%) of overig niet-westerse (17%) afkomst. Van de 25 allochtone leerlingen waren er 22 van de tweede generatie. Dat wil zeggen dat de kinderen zelf in Nederland zijn geboren, maar één of beide ouders in het buitenland. De 46 leerlingen die de ActiGraph versnellingsmeter minimaal 2 wekdagen en 1 weekenddag hadden gedragen, waren qua leeftijd, geslacht en etniciteit vergelijkbaar met de totale onderzoeksgroep.

Tabel 3.1: Beschrijving van de onderzoekspopulatie van 'West Beweegt' in 2007 in Maassluis, uitgesplitst naar de deelnemende basisscholen: De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool.

	Totaal (n=54)	De Westhoek (n=19)	Kardinaal Alfrinkschool (n=35)
<b>Leeftijd in jaren</b>			
Gemiddeld (sd)	8,2 (0,4)	8,1 (0,4)	8,3 (0,5)
<b>Geslacht</b>			
Jongens (%)	n=27 (50%)	n=10 (53%)	n=17 (49%)
<b>Etniciteit</b>			
Nederlands (%)	n=29 (54%)	n=14 (74%)	n=15 (43%)
Surinaams (%)	n=2 (4%)	-	n=2 (6%)
Antilliaans, Arubaans (%)	n=1 (2%)	n=1 (5%)	-
Turks (%)	n=6 (11%)	-	n=6 (17%)
Marokkaans (%)	n=3 (6%)	n=2 (11%)	n=1 (3%)
Overig westers (%)	n=4 (7%)	-	n=4 (11%)
Overig niet-westers (%)	n=9 (17%)	n=2 (11%)	n=7 (20%)

### 3.3.2 Onderzoekspopulatie in 2011

In 2011 hadden 63 leerlingen uit groep 8 toestemming om mee te doen aan (minimaal één onderdeel van) het onderzoek. Met de 62 leerlingen die hiervoor toestemming hadden, werd de vragenlijst uit het BOS-kompas ingevuld. Bij 60 leerlingen werd lengte, gewicht en middelomtrek gemeten en werd een ActiGraph versnellingsmeter uitgereikt om deze gedurende acht dagen te dragen. Van twee leerlingen was de ActiGraph versnellingsmeter niet uit te lezen. Nog eens 19 leerlingen hadden de ActiGraph onvoldoende, dat wil zeggen op minder dan 2 wekdagen en 1 weekenddag gedragen, zodat er 39 leerlingen overbleven met voldoende ActiGraph data. In totaal waren van 36 leerlingen zowel vragenlijstgegevens, meetgegevens en ActiGraph-data bekend. In figuur 3.2 is te zien hoe op basis van de bronbestanden tot dit aantal is gekomen.



Figuur 3.2: Stroomdiagram van deelnemers aan de metingen van het onderzoek naar het BOS-arrangement 'West Beweegt' in Maassluis in 2011.

In Tabel 3.2 staan de achtergrondkenmerken van de deelnemers aan het onderzoek in 2011. De gemiddelde leeftijd van de 63 leerlingen was 12,4 jaar. Van hen is 57% jongen en 43% meisje. Twee-en-dertig leerlingen zaten op De Westhoek, eenendertig op de Kardinaal Alfrinkschool. Het grootste deel van de leerlingen die een vragenlijst invulden was van Nederlandse (50%), Turkse (10%) of Marokkaanse (23%) afkomst. Op de Kardinaal Alfrinkschool (65%) deden relatief wat meer jongens mee aan het onderzoek dan op de Westhoek (48%) en waren er meer leerlingen met een niet-Nederlandse etniciteit (resp. 58% op de Kardinaal Alfrinkschool en 42% op de Westhoek). De 39 leerlingen die de ActiGraph op minimaal 2 weekdays en 1 weekenddag hadden gedragen, waren iets jonger (gemiddeld 11,7 jaar, sd 0,6), maar verschilden verder nauwelijks van de totale groep leerlingen die in 2011 aan het onderzoek meedeed.

Tabel 3.2: Beschrijving van de onderzoekspopulatie van 'West Beweegt' in 2011 in Maassluis, uitgesplitst naar de deelnemende basisscholen: De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool.

	Totaal (n=63)	De Westhoek (n=32)	Kardinaal Alfrinkschool (n=31)
<b>Leeftijd in jaren</b>			
Gemiddeld (sd)	12,4 (0,5)	12,3 (0,4)	12,4 (0,5)
<b>Geslacht</b>			
Jongens (%)	n=36 (57%)	n=15 (48%)	n=20 (65%)
<b>Etniciteit</b>			
Nederlands (%)	n=31 (50%)	n=18 (58%)	n=13 (42%)
Surinaams (%)	n=4 (6%)	n=1 (3%)	n=3 (10%)
Antilliaans, Arubaans (%)	n=2 (3%)	n=2 (7%)	-
Turks (%)	n=6 (10%)	n=1 (3%)	n=5 (16%)
Marokkaans (%)	n=14 (23%)	n=9 (29%)	n=5 (16%)
Overig westers (%)	-	-	-
Overig niet-westers (%)	n=5 (8%)	-	n=5 (16%)

### 3.3.3 Onderzoekspopulatie in 2007 en 2011

De onderzoeksgegevens uit 2007 en die uit 2011 zijn aan elkaar gekoppeld op basis van het individuele respondentnummer van de leerling. Van de leerlingen die in 2007 meededen, zijn er 44 leerlingen die ook in 2011 aan het onderzoek hebben meegedaan.

Tabel 3.3: Aantal leerlingen dat deelnam aan de verschillende onderdelen van het onderzoek in 2007 en 2011, uitgesplitst naar deelnemende basisscholen: De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool.

	Totaal (n=44)	De Westhoek (n=17)	Kardinaal Alfrinkschool (n=27)
Vragenlijst in 2007 en 2011	n=43	n=16	n=27
Metingen in 2007 en 2011	n=41	n=14	n=27
ActiGraph in 2007 en 2011			
Uitgelezen	n=35	n=9	n=26
≥ 2 week- + 1 weekenddag	n=20	n=6	n=14
Volledige gegevens	n=19	n=5	n=14

In 2007, toen de 44 leerlingen aan het eind van groep 4 zaten, waren zij gemiddeld 8,2 jaar oud. Bij de tweede ronde van de metingen, in 2011, was dit 12,3 jaar.

Zeventien van de 44 leerlingen die aan beide onderzoeksronden deelnamen, zaten op De Westhoek en 27 leerlingen op de Kardinaal Alfrinkschool. In Tabel 3.4 staat een overzicht van de 44 leerlingen bij wie gekeken kan worden naar verschillen tussen 2007 en 2011. Van de 20 leerlingen die de ActiGraph op minimaal 2 weekdays en 1 weekenddag voldoende hadden gedragen, was de leeftijd en het percentage jongens vergelijkbaar met de totale groep van 44 leerlingen, maar in de ActiGraph groep had 75% de Nederlandse etniciteit en zaten geen leerlingen met de Antilliaanse, Arubaanse, Marokkaanse of overig niet-westerse etniciteit.

Tabel 3.4: Beschrijving van de onderzoekspopulatie van 'West Beweegt' in 2007 en 2011 in Maassluis, uitgesplitst naar de deelnemende basisscholen: De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool.

	Totaal (n=44)		De Westhoek (n=17)		Kardinaal Alfrinkschool (n=27)	
	2007	2011	2007	2011	2007	2011
<b>Leeftijd in jaren</b>						
Gemiddeld (sd)	8,2 (0,4)	12,3 (0,4)	8,1 (0,3)	12,2 (0,3)	8,3 (0,5)	12,4 (0,5)
<b>Geslacht</b>						
Jongens (%)	n=23 (55%)		n=7 (41%)		n=16 (59%)	
<b>Etniciteit</b>						
Nederlands (%)	n=24 (55%)		n=12 (71%)		n=12 (44%)	
Surinaams (%)	n=2 (4%)		-		n=2 (7%)	
Antilliaans, Arubaans (%)	n=1 (2%)		n=1 (6%)		-	
Turks (%)	n=5 (11%)		-		n=5 (19%)	
Marokkaans (%)	n=3 (7%)		n=2 (12%)		n=1 (4%)	
Overig westers (%)	n=3 (7%)		-		n=3 (11%)	
Overig niet-westers (%)	n=6 (14%)		n=2 (12%)		n=4 (15%)	

## 4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de metingen van het beweeggedrag en overgewicht en van de procesevaluatie besproken. In paragraaf 4.1 wordt ingegaan op de lichamelijke (in)activiteit en overgewicht van de leerlingen in 2007. Paragraaf 4.2 beschrijft dit voor de leerlingen die aan het onderzoek meededen in 2011. De gegevens van leerlingen die beide jaren meededen aan het onderzoek worden naast elkaar gezet in paragraaf 4.3. Ten slotte worden in paragraaf 4.4 de resultaten van de procesevaluatie beschreven.

### 4.1 Lichamelijke (in)activiteit en overgewicht in 2007

In Tabel 4.1 wordt een overzicht gegeven van de resultaten van de vragenlijst, de ActiGraph versnellingsmeter en de lichaamsmetingen in 2007. De beschrijving van deze resultaten zal worden beperkt tot de onderzoeksdoelstellingen van 'West Beweegt', op basis van de schuingedrukte variabelen in de tabel.

#### Lichamelijke (in)activiteit op basis van de vragenlijst

Volgens de Standaardvraagstelling Bewegen Jeugd, waarin gevraagd wordt naar het aantal dagen of keer per week dat leerlingen naar school lopen of fietsen, sporten bij een sportvereniging, buitenspelen en sport op school (zoals schoolgym, schoolzwemmen) en de gemiddelde duur van deze activiteiten, waren de leerlingen in 2007 gemiddeld 156 minuten per dag actief. Dat is ruim tweeëneuhalf uur op een dag. Een kind voldoet aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) als hij of zij minimaal 60 minuten per dag ten minste matig intensief actief is. Op basis van de gegeven antwoorden op de Standaardvraagstelling voldeed 94% van de leerlingen aan deze beweegnorm.

Echter, op basis van de OBiN-vragen naar het aantal dagen dat een leerling in de zomer dan wel in de winter tenminste 60 minuten per dag lichaamsbeweging heeft die tenminste even inspannend is als stevig doorlopen of fietsen, voldeed 70% van de leerlingen in de zomer en 13% in de winter aan deze norm. In zowel de zomer als de winter is dat 11%. Voor de Fitnorm werd dezelfde vraag (over zomer en winter) gesteld, maar dan over het aantal dagen waarop een leerling tenminste 20 minuten inspannende activiteiten verrichte. In de zomer voldeed 59% aan de Fitnorm, in de winter 19% en in zowel zomer als winter 17% van de leerlingen. De Combinorm tenslotte geeft aan hoeveel leerlingen aan de NNGB en/of de Fitnorm voldoen. In de zomer is dit 70% van de leerlingen, in de winter 33% en in zomer én winter 20% van de leerlingen.

#### Lichamelijke (in)activiteit op basis van de ActiGraph gegevens

De metingen van de ActiGraph laten zien dat de leerlingen gemiddeld 51 minuten per dag tenminste matig intensief actief waren. Aan zittende (sedentaire) activiteiten besteedden zij gemiddeld 411 minuten, ofwel bijna 7 uur op een dag.<sup>3</sup> De leerlingen zijn volgens de ActiGraph gegevens op gemiddeld 2,1 dagen per week 60 minuten of meer tenminste matig intensief actief. Als dit aantal dagen per week wordt gecategoriseerd in de vier NNGB categorieën normactief (elke dag), semi-actief (5

---

<sup>3</sup> Het totaal van het aantal minuten tenminste matig intensief actief en het aantal minuten sedentaire activiteiten telt niet op tot het totaal aantal minuten dat de ActiGraph is gedragen. Er is namelijk nog een tussencategorie, licht intensief actief, die niet gerapporteerd is.



of 6 dagen), semi-inactief (3 of 4 dagen) en inactief (0 tot 2 dagen) is te zien dat bijna twee derde van de leerlingen volgens de ActiGraph metingen inactief is (63%) en dat slechts 2% van de leerlingen de NNGB haalt.

### **Overgewicht**

Met afkappunten is gekeken hoeveel leerlingen op basis van hun BMI, leeftijd en geslacht in de categorieën gezond gewicht (inclusief ondergewicht), overgewicht en obesitas vallen. Het grootste deel van de leerlingen, 65% van het totaal, had in 2007 een gezond gewicht, 24% werd geclassificeerd als overgewicht en 11% als obesitas. Op de Westhoek kwam relatief wat meer overgewicht en obesitas voor dan op de Kardinaal Alfrinkschool: op de Westhoek respectievelijk 32% overgewicht en 16% obesitas, vergeleken met 20% en 9% op de Kardinaal Alfrinkschool.

Tabel 4.1: Resultaten 'West Beweegt' in 2007 in Maassluis, uitgesplitst naar de deelnemende basisscholen: De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool.  
*Schuingedrukt de variabelen die van belang zijn voor de onderzoeksdoelstellingen.*

	Totaal (n=54)	De Westhoek (n=19)	Kardinaal Alfrink- school (n=35)
<b>Vragenlijst BOS Kompas</b>			
<b>Ervaren gezondheid</b>			
Algemeen - (heel) goed (%)	87%	n=15 (79%)	n=32 (91%)
Fit en gezond, afgelopen week - (heel) goed (%)	91%	n=17 (89%)	n=32 (91%)
Vol energie, afgelopen week - redelijk vaak, altijd (%)	94%	n=18 (85%)	n=33 (94%)
<b>Voeding</b>			
Ontbijt (elke dag, %)	85%	n=19 (100%)	n=27 (77%)
Fruit (elke dag minimaal 2 porties, %)	30%	n=6 (32%)	n=10 (29%)
Groente (elke dag, %)	33%	n=7 (37%)	n=11 (31%)
<b>Beweging</b>			
Standaardvraagstelling			
- actief (aantal minuten per dag: gemiddeld, sd)	156 (75)	167 (81)	149 (71)
- NNGB ( $\geq 60$ minuten / dag actief, %)	94%	n=18 (95%)	n=32 (94%)
NNGB OBiN			
- zomer (elke dag, %)	70%	n=14 (74%)	n=24 (69%)
- winter (elke dag, %)	13%	n=4 (21%)	n=3 (9%)
- zomer en winter (elke dag, %)	11%	n=4 (21%)	n=2 (6%)
Fitnorm OBiN			
- zomer (minimaal 3 keer/week, %)	59%	n=11 (58%)	n=21 (60%)
- winter (minimaal 3 keer/week, %)	19%	n=4 (21%)	n=6 (17%)
- zomer en winter (minimaal 3 keer/week, %)	17%	n=4 (21%)	n=5 (14%)
Combinorm OBiN			
- zomer (NNGB en/of Fitnorm, %)	70%	n=14 (74%)	n=24 (69%)
- winter (NNGB en/of Fitnorm, %)	33%	n=9 (47%)	n=9 (26%)
- zomer en winter (NNGB en/of Fitnorm, %)	20%	n=5 (26%)	n=6 (17%)
<b>ActiGraph versnellingsmeter</b>			
Actief <sup>1</sup> (minuten/dag: gemiddeld, sd)	51 (25)	47 (18)	53 (28)
Sedentair <sup>1</sup> (minuten/dag: gemiddeld, sd)	411 (50)	412 (53)	411 (49)
NNGB (dagen per week <sup>2</sup> : gemiddeld, sd)	2,1 (2,3)	1,7 (1,9)	2,4 (2,4)
NNGB categorie <sup>3</sup>			
- normactief (elke dag, %)	2%	-	n=1 (3%)
- semi-actief (5-6 dagen per week, %)	13%	n=2 (12%)	n=4 (14%)
- semi-inactief (3-4 dagen per week, %)	22%	n=3 (18%)	n=7 (24%)
- inactief (0-2 dagen per week, %)	63%	n=12 (71%)	n=17 (59%)
<b>Gewicht (lichaamsmetingen)</b>			
Gewichtsklasse o.b.v. BMI <sup>4</sup>			
- gezond gewicht (incl. ondergewicht) (%)	65%	n=10 (53%)	n=25 (71%)
- overgewicht (%)	24%	n=6 (32%)	n=7 (20%)
- obesitas (%)	11%	n=3 (16%)	n=3 (9%)
Middelomtrek (gemiddeld, sd)	63,1 (7,4)	65,6 (8,4)	61,8 (6,6)

<sup>1</sup> Actief: tenminste matig intensief. Sedentair:  $\leq 100$  counts/minuut.

<sup>2</sup> Aantal dagen waarop leerlingen minimaal 60 minuten ten minste matig intensief actief waren.

<sup>3</sup> De NNGB categorie is gebaseerd op het aantal dagen minimaal 60 minuten ten minste matig intensief actief.

<sup>4</sup> Body Mass Index=gewicht/lenge<sup>2</sup>. Gewichtsklasse o.b.v. leeftijd- en geslachtsspecifieke afkappunten.

## 4.2 Lichamelijke (in)activiteit en overgewicht in 2011

In Tabel 4.2 wordt een overzicht gegeven van de resultaten van de vragenlijst, de ActiGraph versnellingsmeter en de lichaamsmetingen in 2011. De beschrijving van deze resultaten zal worden beperkt tot de onderzoeksdoelstellingen van 'West Beweegt', op basis van de schuingedrukte variabelen in de tabel.

### Lichamelijke (in)activiteit op basis van de vragenlijst

Op basis van de Standaardvraagstelling Bewegen Jeugd waren de leerlingen die in 2011 aan het onderzoek meededen gemiddeld 162 minuten per dag (ruim anderhalf uur) actief en voldeed een meerderheid van de leerlingen aan de NNGB: 92% van hen was gemiddeld tenminste 60 minuten per dag actief. Als rechtstreeks gevraagd werd naar het aantal dagen per week dat zij in de zomer minimaal 60 minuten tenminste zo actief waren als stevig doorlopen of fietsen, gaf 60% als antwoord dat zij dit elke dag waren. Voor de winter was dit 42%; 40% was zowel in de zomer als in de winter elke dag minimaal 60 minuten actief.

Voor zwaardere inspanning werd ook gevraagd naar het aantal dagen per week dat leerlingen minimaal 20 minuten in die mate actief waren dat ze er van zweetten. Als dat minimaal 3 dagen per week was, voldeed een leerling aan de Fitnorm. In de zomer voldeed 53% van de leerlingen hier aan; in de winter 18% en in zowel zomer als winter ook 18%.

Een leerling voldeed aan de Combinorm indien hij/zij aan de NNGB en/of de Fitnorm voldeed. Voor de zomer voldeed 73% van de leerlingen aan minimaal een van beide normen, in de winter 50%. In zowel zomer als winter voldeed 48% van de leerlingen aan de Combinorm.

Voor de beweegnormen die gebaseerd zijn op de OBiN-vragen over zomer en winter valt op dat leerlingen van de Kardinaal Alfrinkschool wat vaker aan deze normen voldoen dan leerlingen van de Westhoek. Voor de NNGB op basis van de Standaardvraagstelling is dat echter niet het geval.

In de vragenlijst van 2011 is ook gevraagd naar lichamelijke (in)activiteit. Hiervoor is gevraagd naar het aantal dagen per week en de tijd per dag die leerlingen besteedden aan televisie / video / dvd kijken en aan (spel)computeren. In de tabel is te zien dat leerlingen gemiddeld 109 minuten per dag voor of achter een beeldscherm doorbrengen. Hiervan wordt ruim een uur (63 minuten) besteed aan televisie kijken en ongeveer drie kwartier per dag aan computeren. Als de gegevens van de leerlingen worden gelegd naast de norm voor beeldschermtijd van maximaal 2 uur per dag (American Association of Pediatrics, 2001), voldoet 67% van de leerlingen aan deze norm. Ongeveer een derde van de leerlingen zit dus meer dan 2 uur per dag voor of achter een beeldscherm.

### Lichamelijke (in)activiteit op basis van de ActiGraph gegevens

De metingen van de ActiGraph laten zien dat de leerlingen in 2011 gemiddeld 11 minuten per dag tenminste matig intensief actief waren. Aan zittende (sedentaire) activiteiten besteedden zij gemiddeld 505 minuten, ofwel ruim 8 uur op een dag.<sup>4</sup> De leerlingen zijn volgens de ActiGraph gegevens op geen enkele dag per week 60 minuten of meer tenminste matig intensief actief. Als dit aantal dagen per week wordt gecategoriseerd in de vier NNGB categorieën is te zien dat geen enkele

<sup>4</sup> Het totaal van het aantal minuten tenminste matig intensief actief en het aantal minuten sedentaire activiteiten telt niet op tot het totaal aantal minuten dat de ActiGraph is gedragen. Er is namelijk nog een tussencategorie, licht intensief actief, die niet gerapporteerd is.

leerling de NNGB haalt: zij worden op basis van de ActiGraph metingen allemaal ingedeeld als inactief.

### **Overgewicht**

Met afkappunten is gekeken hoeveel leerlingen op basis van hun BMI, leeftijd en geslacht in de categorieën gezond gewicht (inclusief ondergewicht), overgewicht en obesitas vallen. Het grootste deel van de leerlingen, 70% van het totaal, had in 2011 een gezond gewicht, 27% viel in de categorie overgewicht en 3%, slechts 2 leerlingen, had op basis van de afkapwaarden obesitas.

Tabel 4.2: Resultaten 'West Beweegt' in 2011 in Maassluis, uitgesplitst naar de deelnemende basisscholen: De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool.  
*Schuingedrukt de variabelen die van belang zijn voor de onderzoeksdoelstellingen.*

	Totaal (n=62)	De Westhoek (n=31)	Kardinaal Alfrink- school (n=31)
<b>Vragenlijst BOS Kompas</b>			
<b>Ervaren gezondheid</b>			
Algemeen - (heel) goed (%)	89%	n=27 (87%)	n=28 (90%)
Fit en gezond, afgelopen week - (heel) goed (%)	90%	n=29 (94%)	n=27 (87%)
Vol energie, afgelopen week - redelijk vaak, altijd (%)	90%	n=28 (90%)	n=28 (90%)
<b>Voeding</b>			
Ontbijt (elke dag, %)	84%	n=28 (90%)	n=24 (77%)
Fruit (elke dag minimaal 2 porties, %)	33%	n=10 (31%)	n=11 (36%)
Groente (elke dag, %)	61%	n=19 (61%)	n=18 (60%)
<b>Beweging</b>			
Standaardvraagstelling			
- actief (aantal minuten per dag: gemiddeld, sd)	162 (74)	163 (60)	161 (86)
- NNGB ( $\geq 60$ minuten / dag actief, %)	92%	n=30 (97%)	n=26 (87%)
NNGB OBIN			
- zomer (elke dag, %)	60%	n=15 (48%)	n=22 (71%)
- winter (elke dag, %)	42%	n=12 (39%)	n=14 (45%)
- zomer en winter (elke dag, %)	40%	n=12 (39%)	n=13 (42%)
Fitnorm OBIN			
- zomer (minimaal 3 keer/week, %)	53%	n=13 (42%)	n=20 (65%)
- winter (minimaal 3 keer/week, %)	18%	n=4 (13%)	n=7 (23%)
- zomer en winter (minimaal 3 keer/week, %)	18%	n=4 (13%)	n=7 (23%)
Combinorm OBIN			
- zomer (NNGB en/of Fitnorm, %)	73%	n=20 (65%)	n=25 (81%)
- winter (NNGB en/of Fitnorm, %)	50%	n=14 (45%)	n=17 (55%)
- zomer en winter (NNGB en/of Fitnorm, %)	48%	n=14 (45%)	n=16 (52%)
<b>Beeldschermtijd: televisie en computer</b>			
Voldoet aan norm ( $\leq 120$ minuten/dag, %)	67%	n=20 (69%)	n=20 (65%)
Beeldschermtijd (aantal minuten/dag: gemiddeld, sd)	109 (79)	106 (74)	113 (85)
Televisie (aantal minuten/dag: gemiddeld, sd)	63 (48)	64 (51)	61 (46)
Computer (aantal minuten/dag: gemiddeld, sd)	46 (46)	40 (34)	52 (55)
<b>ActiGraph versnellingsmeter</b>			
Actief <sup>1</sup> (minuten/dag: gemiddeld, sd)	11 (9)	9 (7)	13 (11)
Sedentair <sup>1</sup> (minuten/dag: gemiddeld, sd)	505 (46)	508 (57)	503 (35)
NNGB (dagen per week <sup>2</sup> : gemiddeld, sd)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)
NNGB categorie <sup>3</sup>			
- normactief (elke dag, %)	-	-	-
- semi-actief (5-6 dagen per week, %)	-	-	-
- semi-inactief (3-4 dagen per week, %)	-	-	-
- inactief (0-2 dagen per week, %)	100%	n=18 (100%)	n=21 (100%)
<b>Gewicht (lichaamsmetingen)</b>			
Gewichtsklasse o.b.v. BMI <sup>4</sup>			
- gezond gewicht (incl. ondergewicht) (%)	70%	n=22 (73%)	n=20 (67%)
- overgewicht (%)	27%	n=8 (27%)	n=8 (27%)
- obesitas (%)	3%	-	n=2 (7%)
Middelomtrek (gemiddeld, sd)	70,1 (8,4)	69,1 (6,3)	71,1 (10,0)

<sup>1</sup> Actief: tenminste matig intensief. Sedentair:  $\leq 100$  counts/minuut.

<sup>2</sup> Aantal dagen waarop leerlingen minimaal 60 minuten ten minste matig intensief actief waren.

<sup>3</sup> De NNGB categorie is gebaseerd op het aantal dagen minimaal 60 minuten ten minste matig intensief actief.

<sup>4</sup> Body Mass Index=gewicht/lengte<sup>2</sup>. Gewichtsklasse o.b.v. leeftijd- en geslachtsspecifieke afkappingen.

### **4.3 Lichamelijke (in)activiteit en overgewicht: verschillen tussen 2007 en 2011**

In Tabel 4.3 wordt een overzicht gegeven van de resultaten van de vragenlijst, de ActiGraph versnellingsmeter en de lichaamsmetingen bij de leerlingen die zowel in 2007 als in 2011 aan het onderzoek meededen. De beschrijving van de resultaten zal worden beperkt tot de onderzoeksdoelstellingen van 'West Beweegt', op basis van de schuingedrukte variabelen in de tabel.

#### **Lichamelijke (in)activiteit op basis van de vragenlijst**

In 2007 waren de leerlingen die ook in 2011 aan het onderzoek meededen volgens de Standaardvraagstelling Bewegen Jeugd gemiddeld 154 minuten per dag actief. In 2011 was dat 164 minuten. De NNGB werd op basis van de Standaardvraagstelling door 93% van de leerlingen in 2007 gehaald en door 91% van de leerlingen in 2011. Als gekeken wordt naar de vragen "Hoeveel dagen per week ben jij in de zomer / winter tenminste 60 minuten matig intensief actief?", is te zien dat in 2007 12% van de leerlingen in zowel zomer als winter elke dag in deze mate actief was en in 2011 37%. Dat komt met name door de toename van leerlingen die aangaven ook in de winter actief te zijn: in 2007 was dit 14%, in 2011 40%. De Fitnorm werd in 2007 door 16% van de leerlingen gehaald en in 2011 door 23% van de leerlingen, en de Combinorm (voldoen aan NNGB en/of Fitnorm) in 2007 door 21% van de leerlingen en in 2011 door 47% van de leerlingen, ook hier door een toename van het aantal leerlingen dat in de winter aan de norm voldoet.

Tabel 4.3: Resultaten ‘West Beweegt’ in 2007 en in 2011 in Maassluis, uitgesplitst naar de deelnemende basisscholen: De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool. *Schuingedrukt de variabelen die van belang zijn voor de onderzoeksdoelstellingen.*

	Totaal		De Westhoek		Kardinaal Alfrinkschool	
	2007	2011	2007	2011	2007	2011
<b>Vragenlijst BOS Kompas</b>	n=43		n=16		n=27	
<b>Ervaren gezondheid</b>						
Algemeen - (heel) goed (%)	91%	86%	n=14 (88%)	n=13 (81%)	n=25 (93%)	n=24 (89%)
Fit en gezond, afgelopen week - helemaal, nogal (%)	95%	86%	n=16 (100%)	n=14 (88%)	n=25 (93%)	n=23 (85%)
Vol energie, afgelopen week - redelijk vaak, altijd (%)	93%	86%	n=15 (94%)	n=13 (81%)	n=25 (93%)	n=24 (89%)
<b>Voeding</b>						
Ontbijt (elke dag, %)	86%	79%	n=16 (100%)	n=14 (88%)	n=21 (78%)	n=20 (74%)
Fruit (elke dag minimaal 2 porties, %)	28%	33%	n=4 (25%)	n=5 (31%)	n=8 (30%)	n=9 (33%)
Groente (elke dag, %)	35%	60%	n=6 (38%)	n=9 (56%)	n=9 (33%)	n=16 (62%)
<b>Beweging</b>						
Standaardvraagstelling						
- actief (aantal minuten per dag: gemiddeld, sd)	154 (76)	164 (83)	153 (78)	180 (71)	154 (76)	155 (89)
- NNGB ( $\geq 60$ minuten / dag actief, %)	93%	91%	n=14 (88%)	n=15 (94%)	n=25 (96%)	n=23 (85%)
NNGB OBiN						
- zomer (elke dag, %)	74%	61%	n=12 (75%)	n=8 (50%)	n=20 (74%)	n=18 (67%)
- winter (elke dag, %)	14%	40%	n=3 (19%)	n=6 (38%)	n=3 (11%)	n=11 (41%)
- zomer en winter (elke dag, %)	12%	37%	n=3 (19%)	n=6 (38%)	n=2 (7%)	n=10 (37%)
Fitnorm OBiN						
- zomer (minimaal 3 keer/week, %)	58%	54%	n=8 (50%)	n=6 (38%)	n=17 (63%)	n=17 (63%)
- winter (minimaal 3 keer/week, %)	19%	23%	n=4 (25%)	n=3 (19%)	n=4 (15%)	n=7 (26%)
- zomer en winter (minimaal 3 keer/week, %)	16%	23%	n=4 (25%)	n=3 (19%)	n=3 (11%)	n=7 (26%)
Combinorm OBiN						
- zomer (NNGB en/of Fitnorm, %)	70%	72%	n=11 (69%)	n=10 (63%)	n=19 (70%)	n=21 (78%)
- winter (NNGB en/of Fitnorm, %)	35%	49%	n=8 (50%)	n=7 (44%)	n=7 (26%)	n=14 (52%)
- zomer en winter (NNGB en/of Fitnorm, %)	21%	47%	n=5 (31%)	n=7 (44%)	n=4 (15%)	n=13 (48%)

Tabel 4.3: vervolg van vorige pagina.

<b>ActiGraph versnellingsmeter</b>	n=20		n=6		n=14	
Actief <sup>1</sup> (≥ 3 METs, in uur/dag: gemiddeld, sd)	60 (30)	14 (11)	53 (24)	17 (7)	62 (32)	13 (13)
Sedentair <sup>1</sup> (≤ 100 cts/min., min/dag: gemiddeld, sd)	397 (50)	502 (47)	389 (43)	507 (67)	401 (54)	500 (39)
NNGB (dagen per week <sup>2</sup> : gemiddeld, sd)	3,0 (2,3)	0,0 (0,0)	2,7 (2,2)	0,0 (0,0)	3,4 (2,6)	0,0 (0,0)
NNGB categorie <sup>3</sup>						
- normactief (elke dag, %)	5%	-	-	-	n=1 (7%)	-
- semi-actief (5-6 dagen per week, %)	20%	-	n=1 (17%)	-	n=3 (21%)	-
- semi-inactief (3-4 dagen per week, %)	35%	-	n=3 (50%)	-	n=4 (29%)	-
- inactief (0-2 dagen per week, %)	40%	100%	n=2 (33%)	n=6 (100%)	n=6 (43%)	n=14 (100%)
<b>Gewicht (lichaamsmetingen)</b>	n=41		n=14		n=27	
Gewichtsklasse o.b.v. BMI <sup>4</sup>						
- gezond gewicht (incl. ondergewicht) (%)	68%	63%	n=8 (57%)	n=9 (64%)	n=20 (74%)	n=17 (63%)
- overgewicht (%)	22%	32%	n=4 (29%)	n=5 (36%)	n=5 (19%)	n=8 (30%)
- obesitas (%)	10%	5%	n=2 (14%)	-	n=2 (7%)	n=2 (7%)
Middelomtrek	62,3 (6,8)	71,5 (9,1)	63,9 (7,5)	71,4 (6,4)	61,5 (6,3)	71,6 (10,4)

<sup>1</sup> Actief: tenminste matig intensief. Sedentair: ≤100 counts/minuut.

<sup>2</sup> Aantal dagen waarop leerlingen minimaal 60 minuten ten minste matig intensief actief waren.

<sup>3</sup> De NNGB categorie is gebaseerd op het aantal dagen minimaal 60 minuten ten minste matig intensief actief.

<sup>4</sup> Body Mass Index=gewicht/lengte<sup>2</sup>. Gewichtsklasse o.b.v. leeftijd- en geslachtsspecifieke afkappunten.



Tabel 4.4 geeft nog wat meer informatie over welke leerlingen in 2007 en welke leerlingen in 2011 aan de verschillende beweegnormen voldoen. Uit deze tabel is af te lezen dat leerlingen die in 2007 aan een bepaalde norm voldeden, in 2011 soms wel en soms niet meer aan de norm voldoen. Er zijn zowel leerlingen die in 2007 aan een norm voldoen en dan in 2011 niet meer, als leerlingen die in 2007 niet aan een norm voldoen en dan in 2011 wel aan deze norm voldoen. Het voldoen aan de beweegnormen door de jaren heen zoals gemeten met de vragenlijst lijkt dus niet heel consistent.

Tabel 4.4: Voldoen aan beweegnormen in 2007 en 2011.

a. Standaardvraagstelling

Standaardvraagstelling		In 2011		Totaal 2007
NNGB		Voldoet aan norm	Voldoet niet aan norm	
In 2007	Voldoet aan norm	n=35 (83%)	n=4 (10%)	n=39 (93%)
	Voldoet niet aan norm	n=3 (7%)	-	n=3 (7%)
Totaal 2011		n=38 (90%)	n=4 (10%)	N=42 (100%)

b. NNGB OBiN

NNGB OBiN		In 2011		Totaal 2007
		Voldoet aan norm	Voldoet niet aan norm	
In 2007	Voldoet aan norm	n=2 (5%)	n=3 (7%)	n=5 (12%)
	Voldoet niet aan norm	n=14 (33%)	n=24 (56%)	n=38 (88%)
Totaal 2011		n=16 (37%)	n=27 (63%)	N=43 (100%)

c. Fitnorm OBiN

Fitnorm OBiN		In 2011		Totaal 2007
		Voldoet aan norm	Voldoet niet aan norm	
In 2007	Voldoet aan norm	n=2 (5%)	n=5 (12%)	n=7 (16%)
	Voldoet niet aan norm	n=8 (19%)	n=28 (65%)	n=36 (84%)
Totaal 2011		n=10 (23%)	n=33 (77%)	N=43 (100%)

d. Combinorm OBiN

Combinorm OBiN		In 2011		Totaal 2007
		Voldoet aan norm	Voldoet niet aan norm	
In 2007	Voldoet aan norm	n=4 (9%)	n=5 (12%)	n=9 (21%)
	Voldoet niet aan norm	n=16 (37%)	n=18 (42%)	n=34 (79%)
Totaal 2011		n=20 (47%)	n=23 (54%)	N=43 (100%)

### Beweegpatroon in 2007 en 2011

In de Standaardvraagstelling worden vier verschillende vormen van lichamelijke activiteit nagevraagd: 1) lopen en fietsen naar school, 2) sporten bij een sportvereniging, 3) buitenspelen en 4) gym op school. In Tabel 4.5 wordt het totaal van deze activiteiten gegeven: in 2007 zijn leerlingen met deze vier activiteiten in totaal gemiddeld 154 minuten per dag bezig, in 2011 is dat 164 minuten per dag. Als we kijken naar de uitsplitsing van de tijd die leerlingen actief zijn in de vier categorieën, valt op dat de verdeling van de tijd over de vier typen activiteiten in 2007 en 2011 sterk vergelijkbaar is. Buitenspelen levert met 69% en 68% de grootste bijdrage aan de totale tijdsduur dat de leerlingen actief zijn, gevolgd door sporten bij een sportvereniging. Lopen en fietsen naar school kost het minste tijd: 9 minuten per dag in 2007 en 6 minuten per dag in 2011. In 2007 waren er twaalf van de in totaal 43 leerlingen die geen lid waren van een sportvereniging. In 2011 waren dit er elf, waarvan zeven dezelfde als in 2007.

Tabel 4.5: Uitsplitsing van het beweeggedrag op basis van de Standaardvraagstelling in 2007 en 2011.

	In 2007 minuten per dag	% van actief totaal	In 2011 minuten per dag	% van actief totaal
Lopen en fietsen naar school	9 minuten	6%	6 minuten	4%
Sporten bij sportvereniging	21 minuten	14%	28 minuten	17%
Buitenspelen	106 minuten	69%	112 minuten	68%
Gym op school	18 minuten	12%	18 minuten	11%
TOTAAL	154 minuten	100%	164 minuten	100%

### Lichamelijke (in)activiteit op basis van de ActiGraph gegevens

De ActiGraph versnellingsmeter is in 2007 en 2011 door slechts 20 leerlingen voldoende gedragen om een betrouwbaar beeld van de intensiteit van hun lichamelijke activiteit te geven. Gemiddeld waren deze leerlingen in 2007 op een dag 60 minuten minimaal matig intensief actief. In 2011 was dit 14 minuten. In dezelfde periode nam de tijd die besteed werd aan zittend (sedentair) gedrag toe van gemiddeld 397 minuten (zo'n 6,5 uur) naar 502 minuten per dag (ruim 8 uur).<sup>5</sup> Als deze gegevens worden ingedeeld op basis van wel of niet voldoen aan de NNGB dan is te zien dat de leerlingen in 2007 op gemiddeld 3 dagen per week aan deze norm voldeden en in 2011 op geen enkele dag de norm haalden. Waar in 2007 nog 60% van de leerlingen op minimaal 3 dagen per week aan de norm voldeed, was dat in 2011 geen enkele leerling meer.

### Overgewicht

In 2007 had ongeveer twee derde van de leerlingen een gezond gewicht, 22% had overgewicht en 10% had obesitas. In 2011 waren deze cijfers respectievelijk 63%, 32% en 5%. De gemiddelde middelomtrek was in deze periode toegenomen van 62,3 cm naar 71,5 cm. Gezien de groei van de leerlingen is een toename van de middelomtrek logisch, maar betrouwbare afkapwaarden om aan te geven wat een gezonde (groei in) middelomtrek is ontbreken. De veranderingen tussen BMI-categorieën is weergegeven in Tabel 4.6. Van de 28 leerlingen die in 2007 een gezond gewicht hadden, waren er 22 die dat in 2011 nog steeds hadden. De andere 6 leerlingen die in 2007 een gezond gewicht hadden, hadden in 2011 overgewicht (n=5) of obesitas (n=1). Van de negen leerlingen die in 2007 overgewicht hadden, hadden er zes ook in 2011 nog overgewicht. De andere drie hadden in 2011 een gezond gewicht. In 2007 waren er vier leerlingen met obesitas. Van hen had er één een gezond gewicht in 2011, twee werden in 2011 geclassificeerd als overgewicht in plaats van obesitas en één leerling had ook in 2011 nog obesitas.

Tabel 4.6: BMI categorie van de leerlingen die in 2007 en in 2011 gemeten zijn.

		BMI categorie in 2011			Totaal 2007 gewicht
		Gezond	Overgewicht	Obesitas	
BMI categorie in 2007	Gezond gewicht	n=22 (54%)	n=5 (12%)	n=1 (2%)	n=28 (68%)
	Overgewicht	n=3 (7%)	n=6 (15%)	-	n=9 (22%)
	Obesitas	n=1 (2%)	n=2 (5%)	n=1 (2%)	n=4 (10%)
Totaal 2011		n=26 (63%)	n=13 (32%)	n=2 (5)	N=41 (100%)

<sup>5</sup> Het totaal van het aantal minuten tenminste matig intensief actief en het aantal minuten sedentaire activiteiten telt niet op tot het totaal aantal minuten dat de ActiGraph is gedragen. Er is namelijk nog een tussencategorie, licht intensief actief, die niet gerapporteerd is.

#### 4.4 Procesevaluatie

In de procesevaluatie werd de leerlingen gevraagd naar een drietal beweegactiviteiten van 'West Beweegt': de sportkennismakingslessen of -cursussen, Pauzesport en (alleen op de Kardinaal Alfrinkschool) de inzet van een vakleerkracht. Aan de leerlingen werd gevraagd of ze 1) de activiteit kenden, 2) of ze er wel eens aan mee hadden gedaan en 3) wat ze er van vonden. De resultaten van de procesevaluatie zijn weergegeven in tabel 4.6.

De sportkennismakingslessen waren bij bijna alle leerlingen (61 van de 62) bekend. Van hen had het grootste deel er wel eens aan meegedaan: 26 van de 30 van de leerlingen van De Westhoek en 30 van de 31 van de Kardinaal Alfrinkschool. Reden die twee keer genoemd werd om niet mee te doen, was dat een leerling geen toestemming had. De meeste leerlingen die meededen vonden de sportkennismakingslessen (heel) leuk: 96%. Tien leerlingen gaven aan lid te zijn geworden van een sportvereniging naar aanleiding van de sportkennismakingslessen, namelijk van dans, paardrijden, streetdance (2x), voetbal (2x), tennis (2x), tafeltennis en kickboksen. Driekwart van de leerlingen zou in de toekomst sportkennismakingslessen willen volgen. Sporten die hierbij het meest genoemd werden, zijn voetbal (10x), perslucht duiken of snorkelen (9x), (reddend) zwemmen (7x), tennis (6x), judo (5x), vechtsporten zoals karate en kickboksen (5x), paardrijden (5x), basketbal (4x) en tafeltennis (4x).

Pauzesport was bekend bij 74% van de leerlingen: bij 19 van de 31 leerlingen van De Westhoek en 27 van de 31 van de Kardinaal Alfrinkschool. Iets meer dan de helft van hen had wel eens meegedaan aan Pauzesport (57%). Alle leerlingen die wel eens hadden meegedaan vonden Pauzesport (heel) leuk. Redenen om niet mee te doen waren met name dat leerlingen het niet leuk vonden, liever iets anders deden in de pauze of niet overbleven. Bijna acht op de tien leerlingen vonden dat Pauzesport in de toekomst zeker wel op school moet blijven, op de Kardinaal Alfrinkschool (90%) iets meer dan op De Westhoek (68%). De verschillen tussen de scholen hebben wellicht te maken met het continuurooster op de Kardinaal Alfrinkschool: alle leerlingen waren daar aanwezig tijdens Pauzesport, terwijl dit op De Westhoek alleen de leerlingen waren die overbleven of die in de middagpauze vroeg terug kwamen naar school.

Op de Kardinaal Alfrinkschool werd één van de twee gymlessen per week gedurende 'West Beweegt' door de vakleerkracht gegeven; de tweede gymles werd gegeven door de eigen leerkracht. Dat maakte het mogelijk om de leerlingen te vragen deze lessen te vergelijken. Zevenentwintig van de 31 leerlingen vonden de gymlessen van de vakleerkracht heel leuk, de andere vier leerlingen vonden de lessen van de vakleerkracht 'leuk'. Ter vergelijking: 5 leerlingen vonden de gymlessen van hun eigen leerkracht heel leuk, 15 'leuk', maar er waren ook 11 leerlingen die de gymlessen van hun eigen leerkracht niet zo leuk vonden. De meeste leerlingen (71%) vonden dat er verschillen zaten tussen de gymlessen van de vakleerkracht en die van hun eigen leerkracht. De verschillen die het meest genoemd werden, zijn dat het bij de vakleerkracht leuker is en dat de vakleerkracht meer met toestellen doet, terwijl de eigen leerkracht strenger is, vaker hetzelfde en meer spelletjes doet.

Bijna alle leerlingen wisten ook nog andere sport- of beweegactiviteiten op school te noemen dan de drie activiteiten waar in de vragenlijst naar gevraagd werd. Op De Westhoek werd hardlopen of een hardloopwedstrijd (samen 23x genoemd) het meest genoemd, gevolgd door handbal (8x), voetbal (7x) en korfbal (3x). Op de Kardinaal Alfrinkschool werd voetbal(toernooi) het meest genoemd (28x), gevolgd door korfbal (21x) en handbal (16x).

Tabel 4.6: Resultaten procesevaluatie 'West Beweegt' in Maassluis, uitgesplitst naar de deelnemende basisscholen: De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool.

	Totaal (n=62)	De Westhoek (n=31)	Kardinaal Alfrink- school (n=31)
<b>Sportkennismakingslessen</b>			
Bekend (aantal, %)	n=61 (98%)	n=30 (97%)	n=31 (100%)
• Waarvan: wel (eens) meegedaan	n=56 (92%)	n=26 (87%)	n=30 (97%)
- Oordeel = (heel) leuk	n=53 (96%)	n=24 (96%)	n=29 (97%)
- Lid geworden van sportvereniging (ja)	n=10 (18%)	n=6 (23%)	n=4 (14%)
• Waarvan: niet meegedaan	n=5 (8%)	n=4 (13%)	n=1 (3%)
<i>Reden niet meedoen</i>			
- geen tijd	n=1	n=1	-
- ik deed al een andere sport	n=1	-	n=1
- anders, namelijk	n=3	n=3	-
Toekomst: sportkennismakingslessen willen? (ja, %)	n=46 (75%)	n=21 (70%)	n=25 (81%)
<b>Pausesport</b>			
Bekend (aantal, %)	n=46 (74%)	n=19 (61%)	n=27 (87%)
• Waarvan: wel (eens) meegedaan	n=26 (57%)	n=9 (47%)	n=17 (63%)
- Oordeel = (heel) leuk	n=26 (100%)	n=9 (100%)	n=17 (100%)
• Waarvan: Niet meegedaan	n=20 (43%)	n=10 (53%)	n=10 (37%)
<i>Reden niet meedoen</i>			
- niet op school in de pauze	-	-	-
- niet leuk	n=3	n=3	-
- ik doe liever iets anders in de pauze	n=15	n=5	n=10
- anders, namelijk	n=2	n=2	-
Toekomst: Paus sport op school?			
- (zeker) wel (%)	n=49 (79%)	n=21 (68%)	n=28 (90%)
- (misschien) wel (%)	n=9 (15%)	n=6 (19%)	n=3 (10%)
- misschien niet (%)	n=4 (6%)	n=4 (13%)	-
<b>Gymles vakleerkracht (alleen Kardinaal Alfrinkschool)</b>			
Oordeel gymles vakleerkracht			
- heel leuk	-	-	n=27 (87%)
- leuk	-	-	n=4 (13%)
Oordeel gymles eigen leerkracht			
- heel leuk	-	-	n=5 (16%)
- leuk	-	-	n=15 (48%)
- niet zo leuk	-	-	n=11 (36%)
Verschillen tussen lessen vakleerkracht en eigen leerkracht? (ja)	-	-	n=22 (71%)
<b>Overige activiteiten</b>			
Andere sport- en beweegactiviteiten op school (ja)	n=60 (97%)	n=31 (100%)	n=29 (94%)

## 5 Conclusie, discussie en aanbevelingen

In dit rapport wordt het onderzoek naar het BOS-arrangement 'West Beweegt' op twee basisscholen in Maassluis beschreven. Doel van dit BOS-arrangement was het bevorderen van gezond beweeggedrag en een gezond lichaamsgewicht bij leerlingen. In april 2007 (groep 4) en in mei 2011 (groep 8) werden gegevens verzameld over de leerlingen van De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool. Om zicht te krijgen op de mate van lichamelijke (in)activiteit van de leerlingen en op het percentage leerlingen met een gezond gewicht werden vragenlijsten afgenomen, droegen de leerlingen een versnellingsmeter en werd lengte, gewicht en middelomtrek gemeten.

### **Lichamelijke (in)activiteit volgens de vragenlijst**

Op basis van de Standaardvraagstelling Bewegen Jeugd voldeed het grootste gedeelte, ongeveer 90%, van de leerlingen in 2007 en in 2011 aan de NNGB. Echter, als de leerlingen gevraagd werd aan te geven hoeveel dagen per week zij tenminste 60 minuten "net zo actief waren als stevig doorlopen of fietsen" voldeden beduidend minder leerlingen aan de norm: in 2007 was zo'n 12% en in 2011 ongeveer 40% in zowel de zomer als in de winter in deze mate actief. De Fitnorm, minstens drie keer per week minimaal 20 minuten zwaar intensieve lichamelijke activiteit, werd in de zomer door ruim de helft van de leerlingen gehaald, maar in de winter door minder dan een kwart. De Combinorm werd in 2007 door ongeveer één op de vijf leerlingen gehaald. Doordat het percentage leerlingen dat in de winter de NNGB haalde in 2011 veel hoger was dan in 2007, was het percentage leerlingen dat in 2011 de Combinorm haalde bijna 50%. De landelijke cijfers die in de inleiding van dit rapport werden gegeven zijn gebaseerd op eenzelfde soort vragen. Volgens deze landelijke cijfers uit 2008/2009 (de Vries et al., 2010) en 2010 (TNO, 2011) voldeed 16-19% van de 4-17 jarigen aan de NNGB, 29-40% aan de Fitnorm en 43-50% aan de Combinorm. De cijfers van 2007 suggereren dat leerlingen voorafgaand aan 'West Beweegt' minder vaak aan de Combinorm voldoen in vergelijking met landelijke data. In 2011 voldoen de leerlingen van De Westhoek en de Kardinaal Alfrinkschool vaker aan de NNGB in vergelijking met de landelijke cijfers. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de leeftijdsrange van de jeugdigen waarop de landelijke cijfers zijn gebaseerd (4-17 jarigen) veel breder is en er meer diversiteit is qua herkomst dan in de hier onderzochte groep, waardoor een meer gedetailleerde vergelijking niet goed mogelijk is.

Alleen in 2011 werd in de vragenlijst ook gevraagd naar beeldschermtijd: televisie kijken en computeren. Driekwart van de leerlingen voldeed aan de norm van maximaal 2 uur beeldschermtijd per dag. De meeste tijd, gemiddeld ruim een uur per dag, werd besteed aan televisie kijken, en ongeveer drie kwartier aan computeren.

### **Lichamelijke (in)activiteit volgens de ActiGraph versnellingsmeter**

De ActiGraph gegevens gaven vooral inzicht in de intensiteit en de duur van de lichamelijke activiteit van de leerlingen. De leerlingen die zowel in 2007 als in 2011 een ActiGraph hadden gedragen, waren gemiddeld 60 minuten per dag tenminste matig intensief actief in 2007 en 14 minuten per dag in 2011. De tijd die zij sedentair (zittend) doorbrachten was ongeveer 400 minuten per dag in 2007 en ongeveer 500 minuten per dag in 2011. In samenhang hiermee was ook het percentage leerlingen

dat op basis van de ActiGraph metingen aan de NNGB voldeed in 2011 lager en het percentage leerlingen dat als inactief werd geclassificeerd hoger dan in 2007.

### **Verschillen in lichamelijke (in)activiteit**

De gevonden verschillen in lichamelijke activiteit tussen 2007 en 2011 op basis van de ActiGraph kunnen diverse oorzaken hebben, waaronder het weer en het verschil in leeftijd van de leerlingen. De gegevens van de ActiGraph zijn gebaseerd op de week waarin deze gedragen werd. Het is niet bekend of de lichamelijke (in)activiteit in die week anders was dan in een gemiddelde week. In Tabel 4.4, waarin de tijdsbesteding aan de vier typen activiteiten uit de Standaardvragenlijst werd gegeven, was te zien dat buitenspelen de grootste bijdrage leverde aan de tijd dat leerlingen actief waren. Als leerlingen in de week dat zij de ActiGraph droegen minder buitenspeelden dan zij gemiddeld deden, zou dat een oorzaak kunnen zijn voor de gevonden verschillen. Echter, de maandoverzichten van het KNMI (KNMI, 2010) laten zien dat het in de maand april van 2007 zeer goed weer was, maar ook in de maand mei van 2011 was het zonnig en droog. Een andere mogelijkheid voor een verklaring van de verschillen tussen 2007 en 2011 zou de invulling van buitenspelen kunnen zijn. Mogelijk zijn kinderen van ongeveer 8 jaar actiever als zij buitenspelen dan kinderen van 12 jaar, waardoor wellicht niet de tijdsduur, maar wel de intensiteit hoger is op jongere leeftijd. We hebben echter geen gegevens om dit te onderbouwen.

### **Gewicht**

Zowel in 2007 als in 2011 had circa 60 à 70% van de leerlingen een gezond gewicht, respectievelijk 22% en 32% overgewicht en 10% en 5% van de leerlingen obesitas. Van de leerlingen die in beide jaren aan het onderzoek deelnamen, viel het grootste gedeelte in 2011 in dezelfde BMI-categorie als in 2007 (dit gold voor 29 van de 41 leerlingen, 71%). Zes leerlingen, 15%, waren tussen 2007 en 2011 van gezond gewicht naar overgewicht of obesitas gegaan en nog eens zes leerlingen waren in 2011 relatief minder zwaar dan in 2007 (van obesitas naar overgewicht of een gezond gewicht, of van overgewicht naar een gezond gewicht).

### **Procesevaluatie**

De sportkennismakingslessen of –cursussen waren bekend bij vrijwel alle leerlingen, Pauzesport bij ongeveer driekwart. Ook de deelname aan de sportkennismakingslessen- of cursussen was hoog: ruim 9 op de 10 leerlingen gaf aan te hebben meegedaan. Bij Pauzesport was dit met 57% bijna 6 op de 10 leerlingen. Beide activiteiten werden goed gewaardeerd: van de leerlingen die hadden meegedaan gaf bijna 100% aan dat ze het (heel) leuk hadden gevonden. Als leerlingen gevraagd werd of de activiteiten ook in de toekomst zouden moeten worden aangeboden, zegt driekwart graag mee te doen aan sportkennismakingslessen. Ook vinden zo'n 8 op de 10 leerlingen dat Pauzesport in de toekomst (zeker) wel op school moet worden aangeboden. Beide activiteiten lijken dus succesvol door de leerlingen te zijn ontvangen. Alleen op de Kardinaal Alfrinkschool werd als onderdeel van het BOS-arrangement 'West Beweegt' een vakleerkracht ingezet. De leerlingen vonden de lessen van de vakleerkracht leuker en gaven aan dat deze lessen afwisselender waren dan de gymlessen met hun eigen leerkracht. Inzet van een vakleerkracht werd dus als zeer positief ervaren.

### **Aanbevelingen**

Door de beperkte grootte van de onderzoeksgroep, het ontbreken van een controlegroep en de lange tijd tussen de twee meetmomenten was het helaas niet mogelijk om de effecten van het BOS-arrangement 'West Beweegt' te presenteren. Echter, de verzamelde gegevens bieden inzicht in de lichamelijke (in)activiteit en het lichaamsgewicht van de leerlingen en in de ervaringen van de leerlingen met de activiteiten van het BOS-arrangement. Hoewel er volgens de vragenlijsten geen eenduidige verschillen waren in de tijd die wordt besteed aan lichamelijke activiteit tussen 2007 en 2011, lijken er op basis van de ActiGraph wel verschillen te zijn in de intensiteit. Meer inzicht in type, frequentie en intensiteit van verschillende beweegactiviteiten zou wenselijk zijn om onder meer mogelijke veranderingen in beweegpatroon tussen jongere en oudere basisschoolleerlingen te kunnen duiden. De leerlingen waren heel positief over de drie activiteiten waarnaar in de procesevaluatie gevraagd werd. Als de twee facultatieve activiteiten, de sportkennismakingslessen of -cursussen en Pauzesport, worden vergeleken, lijkt de bekendheid met en deelname aan de sportkennismakingslessen of -cursussen wat hoger te zijn dan bij Pauzesport. Als er een keuze gemaakt zou moeten worden om één van beide activiteiten aan te blijven bieden, kan dit gegeven een rol spelen.

## 6 Referenties

American Academy of Pediatrics. Children, adolescents, and television. *Pediatrics*. 2001;107:423-6.

Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1240-3.

Keulen HM van, Chorus AMJ, Verheijden MW. Monitor Convenant Gezond Gewicht. Nulmeting (determinanten van) beweeg- en eetgedrag van kinderen (4-11 jaar), jongeren (12-17 jaar) en volwassenen (18+ jaar). Leiden: TNO, 2011.

KNMI. Klimatologie. Maand- en seizoenoverzichten. April 2007; Mei 2011. Via: [www.knmi.nl/klimatologie/maand\\_en\\_seizoenoverzichten/index.html](http://www.knmi.nl/klimatologie/maand_en_seizoenoverzichten/index.html). Bekeken in september 2011. De Bilt, KNMI: 2011.

TNO Factsheet. Bewegen in Nederland 2000-2010. Resultaten TNO-Monitor Bewegen en Gezondheid. Leiden: TNO, 2011.

Trost SG, Pate RR, Freedson PS, Sallis JF, Taylor WC. Using objective physical activity measures with youth: how many days of monitoring are needed? *Med Sci Sports Exerc* 2000;32(2):426-31.

Vries SI de, Bakker I, Hopman-Rock M, Hirasing RA, Mechelen W van. Clinimetric review of motion sensors in children and adolescents. *J Clin Epidemiol* 2006;59(7):670-80.

Vries SI de, Hirtum HWJEM van, Bakker I, Hopman-Rock M, Hirasing RA, Mechelen W van. Validity and reproducibility of motion sensors in youth: a systematic update. *Med Sci Sports Exerc* 2009;41(4):818-27.

Vries SI de, Chorus AMJ, Verheijden MW. Bewegen in Nederland: jeugdigen van 4-17 jaar. In: Hildebrandt VH, Chorus AMJ, Stubbe JH (eds). *Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2008/2009*. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven, 2010.



## A Vragenlijst BOS-kompas Jeugd (9 t/m 12 jaar)

NB: In deze bijlage zijn alleen de vragen opgenomen die verwerkt zijn in de resultatensectie van dit rapport.

### 1. Achtergrondvariabelen

#### 1.1 Geslacht

av1 Ben je een jongen of een meisje?

- Jongen  
 Meisje

#### 1.2 Leeftijd

av2 Hoe oud ben je?

..... jaar

#### 1.3 Etniciteit

av3 In welk land ben je zelf geboren en in welk land zijn je vader en je moeder geboren?

	Jij zelf	Je vader	Je moeder
Nederland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turkije	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suriname	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marokko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nederlandse Antillen, Aruba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ander land in Europa/Noord-Amerika/Oceanië, Japan, Indonesië	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ander land in Afrika/Latijns-Amerika/Azië (excl. Japan en Indonesië)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weet ik niet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Gezondheid

#### 2.1 Ervaren gezondheid

gh1a Hoe vind je je gezondheid in het algemeen?

- Heel goed  
 Goed  
 Gaat wel  
 Niet zo best  
 Slecht

gh1b Heb je je fit en gezond gevoeld? Denk hierbij aan de afgelopen week.

- Helemaal niet
- Bijna niet
- Gemiddeld
- Nogal
- Helemaal

gh1c Heb je je vol energie gevoeld? Denk hierbij aan de afgelopen week.

- Nooit
- Zelden (bijna nooit)
- Zo nu en dan (soms)
- Redelijk vaak
- Altijd

## 2.5 Voeding

gh5a Hoeveel dagen per week ontbijt jij? (dat is eten nadat je 's ochtends bent opgestaan)

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

gh5b Hoeveel dagen per week eet je fruit? (appels, sinaasappels, mandarijnen, bananen enzovoort)

- (Bijna) nooit → *Ga door met vraag gh5d*
- 1 dag per week
- 2 dagen per week
- 3 dagen per week
- 4 dagen per week
- 5 dagen per week
- 6 dagen per week
- Elke dag

gh5c Op de dagen dat je fruit eet, hoeveel porties eet je dan meestal per dag?

*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.*

- ½ portie per dag (bijvoorbeeld één mandarijn of een halve appel)
- 1 portie per dag
- 1 ½ portie per dag
- 2 porties per dag
- 2 ½ portie per dag
- 3 of meer porties per dag

gh5d Hoeveel dagen per week eet je groente?

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

## 6. Sport en bewegen

## 6.5 Bewegen

sb5a Hoeveel dagen per week ga jij lopend of zelf fietsend naar school? Denk hierbij aan de afgelopen week.

- (Bijna) nooit → Ga door met vraag sb5c
- 1 dag per week
- 2 dagen per week
- 3 dagen per week
- 4 dagen per week
- 5 dagen per week

sb5b Hoe lang ben je dan lopend of 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).

- Minder dan 10 minuten per dag
- 10 tot 20 minuten per dag
- 20 tot 30 minuten per dag
- 30 minuten tot een uur
- Langer dan een uur per dag

sb5c Hoeveel keer per week sport je bij een vereniging (buiten school)? (zwemmen, voetballen, ballet, paardrijden enz.) Denk hierbij aan de afgelopen week.

- Nooit → Ga door met vraag sb5e
- 1 keer per week
- 2 keer per week
- 3 keer per week
- 4 keer per week
- 5 keer per week
- 6 keer per week
- 7 keer per week

sb5d Hoe lang per keer sport je dan? Denk hierbij aan de afgelopen week.

- Kortere dan een half uur per keer
- Een half uur tot 1 uur per keer
- 1 tot 2 uur per keer
- 2 tot 3 uur per keer
- Meer dan 3 uur per keer

sb5e Hoeveel dagen per week speel je buiten (buiten schooltijd)? Denk hierbij aan de afgelopen week.

- (Bijna) nooit → Ga door met vraag sb6a
- 1 dag per week
- 2 dagen per week
- 3 dagen per week
- 4 dagen per week
- 5 dagen per week
- 6 dagen per week
- Elke dag

sb5f Hoe lang per dag speel je dan buiten (buiten schooltijd)?

- Kortere dan een half uur per dag
- Een half uur tot 1 uur per dag
- 1 tot 2 uur per dag
- 2 tot 3 uur per dag
- Meer dan 3 uur per dag

#### 6.6 Sport op school

sb6a Hoeveel keer per week heb jij sport op school, zoals schoolgym, schoolzwemmen enz.? Denk hierbij aan de afgelopen week.

- (Bijna) nooit → Ga door met vraag sb6c
- 1 keer per week
- 2 keer per week
- 3 keer per week
- 4 keer per week
- 5 keer per week of vaker

### 6.7 Nederlandse Norm Gezond Bewegen

#### Beweegnorm

Deze vragen gaan over lichaamsbeweging, zoals bijvoorbeeld wandelen of fietsen, tuinieren, sporten, buitenspelen of beweging op school. Het gaat om alle lichaamsbeweging die tenminste even inspannend is als stevig doorlopen of fietsen.

sb7b Hoeveel dagen per week in de ZOMER heb je tenminste 60 minuten per dag zulke lichaamsbeweging? Het gaat om het gemiddeld aantal dagen van een gewone week.

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

sb7c En hoeveel dagen per week in de WINTER heb je tenminste 60 minuten per dag zulke lichaamsbeweging? Het gaat weer om het gemiddeld aantal dagen van een gewone week.

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

#### Fitnorm

De volgende vragen gaan over inspannende lichaamsbeweging, waarvan je merkbaar sneller gaat ademen, zoals bijvoorbeeld stevig wandelen of fietsen, tuinieren, sporten en andere inspannende activiteiten op school, in het huishouden of in je vrije tijd.

sb7d Hoe vaak per WEEK beoefen je in jouw vrije tijd, in de ZOMER inspannende sporten of zware lichamelijke activiteiten die lang genoeg duren om bezweet te raken?

Het gaat om inspannende lichaamsbeweging in jouw vrije tijd die tenminste 20 minuten per keer duurt.

- (Bijna) nooit
- 1 keer per week
- 2 keer per week
- 3 keer per week
- 4 keer per week
- 5 keer per week
- 6 keer per week
- 7 keer of meer per week

sb7e Hoe vaak per WEEK beoefen je in jouw vrije tijd, in de WINTER inspannende sporten of zware lichamelijke activiteiten die lang genoeg duren om bezweet te raken?

Het gaat om inspannende lichaamsbeweging in jouw vrije tijd die tenminste 20 minuten per keer duurt.

- (Bijna) nooit
- 1 keer per week
- 2 keer per week
- 3 keer per week
- 4 keer per week
- 5 keer per week
- 6 keer per week
- 7 keer of meer per week

*Inactiviteit (vragen i.v.m. lengte vragenlijst alleen opgenomen in 2011)*

Hoeveel dagen per week kijk je TV/video/DVD?

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

Hoe lang per dag kijk je TV/video/DVD?

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

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

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

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

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

## B Procesvragen West Beweegt - BOS impuls Maassluis

### Procesvragen West Beweegt - BOS impuls Maassluis

#### A. Sportkennismakingslessen

##### Intro

Per schooljaar worden 4 blokken van sportkennismakingslessen georganiseerd. Elk blok kun je één of meerdere sportkennismakingscursussen (meestal 6 lessen van 60 minuten) kiezen, waar je buiten schooltijd aan meedoet. De cursussen worden aangegeven door Maassluise sportverenigingen en andere sportaanbieders.

nr.	vraag	antwoordopties	verder met..
1.	Ben je bekend met de Sportkennismakingslessen?	ja nee	vraag 2 vraag 6
2.	Heb je (wel eens) meegedaan aan een Sportkennismakingsles of -cursus?	ja nee	vraag 3 vraag 4
3.	Wat vond je van de Sportkennismakingslessen -of cursussen waar je aan mee hebt gedaan?	heel leuk leuk niet zo leuk helemaal niet leuk	vraag 5 vraag 5 vraag 5 vraag 5
4.	Waarom heb je niet meegedaan aan een Sportkennismakingsles of -cursus?	geen tijd geen zin te duur te ver weg ik doe al een sport anders, namelijk...	vraag 6 vraag 6 vraag 6 vraag 6 vraag 6 vraag 6
5.	Ben je door een Sportkennismakingsles of -cursus lid geworden van een sportvereniging?	ja, namelijk... nee	vraag 6 vraag 6
6.	Zou je in de toekomst Sportkennismakingslessen of -cursussen willen volgen?	ja, namelijk... nee	onderdeel B onderdeel B

#### B. Pauzesport

##### Intro

Bij Pauzesport komt de sportbuurtwerker van Jongerenwerk Welzijn E25 een half uur op het schoolplein (Westhoek: 2x per week tussen de middag; Kardinaal Alfrinkschool: 1x per week in de 'grote' pauze). De sportbuurtwerker komt spelletjes doen en/of sporten met de kinderen op school.

nr.	vraag	antwoordopties	verder met..
1.	Ben je bekend met Pauzesport?	ja nee	vraag 2 vraag 5
2.	Heb je wel eens meegedaan met Pauzesport?	ja nee	vraag 3 vraag 4
3.	Wat vind je van Pauzesport?	heel leuk leuk niet zo leuk helemaal niet leuk	vraag 5 vraag 5 vraag 5 vraag 5
4.	Waarom doe je niet mee aan Pauzesport? (meerdere antwoorden mogelijk)	ik ben niet op school in de pauze ik vind het niet leuk ik doe liever iets anders in pauze anders, namelijk...	vraag 5 vraag 5 vraag 5 vraag 5
5.	Vind je dat Pauzesport ook in de toekomst op school moet blijven?	zeker wel misschien wel misschien niet zeker niet	onderdeel C onderdeel C onderdeel C onderdeel C

**C. Gymlessen: alleen voor leerlingen Kardinaal Alfrinkschool!**Intro

Op de Kardinaal Alfrinkschool heb je 2 keer per week gym: 1x per week 60 minuten van een vakleerkracht en 1x per week 45 minuten van je eigen leerkracht. Hierover gaan deze vragen.

nr. vraag	antwoordopties	verder met..
1. Op welke school zit je?	Kardinaal Alfrinkschool De Westhoek	vraag 2 onderdeel D
2. Hoe vind je de gymlessen die gegeven wordt door de vakleerkracht?	heel leuk leuk niet zo leuk helemaal niet leuk	vraag 3 vraag 3 vraag 3 vraag 3
3. Hoe vind je de gymlessen die gegeven wordt door je eigen leerkracht?	heel leuk leuk niet zo leuk helemaal niet leuk	vraag 4 vraag 4 vraag 4 vraag 4
4. Vind je dat er verschillen zijn tussen de gymlessen die de vakleerkracht geeft en de gymlessen die je eigen leerkracht geeft?	ja nee	vraag 5 onderdeel D
5. Wat zijn de verschillen tussen gymlessen die gegeven worden door de vakleerkracht en die door je eigen leerkracht? (open vraag; meerdere antwoorden mogelijk)	verschil 1: ... verschil 2: ... verschil 3: ... verschil 4: ...	onderdeel D onderdeel D onderdeel D onderdeel D

**D. Overige activiteiten**Intro

De vragen hiervoor gingen over de Sportkennismakingslessen, Pauzesport en de Gymlessen. Bij deze vraag gaat het over andere sport- en beweegactiviteiten op school.

nr. vraag	antwoordopties	verder met..
1. Zijn er op jouw school nog andere activiteiten geweest in het kader van bewegen of sporten?	ja nee	vraag 2 EINDE
2. Welke activiteiten zijn dat?	activiteit 1: ... activiteit 2: ... activiteit 3: ... activiteit 4: ... activiteit 5: ...	EINDE EINDE EINDE EINDE EINDE

Dit is het einde van de vragenlijst.

Bedankt voor je deelname!



## C Protocol voor het meten van lengte, gewicht en buikomvang bij kinderen (4 t/m 12 jaar)

Dit protocol bestaat uit 3 onderdelen:

1. Lichaamsgewicht m.b.v. een weegschaal;
2. Lichaamslengte m.b.v. een microtoise / lengtemeter;
3. Middellomtrek m.b.v. een meetlint.

### 1. Lichaamsgewicht

Het bepalen van het lichaamsgewicht van het kind gebeurt met een weegschaal.

#### De gewichtsmeting van een kind, stap voor stap

- Controleer of de weegschaal onbelast op 0 staat;
- Kinderen zijn bij voorkeur gekleed in onderbroek;
- Laat het kind (in ieder geval zonder schoenen en sokken) op de weegschaal stappen;
- Controleer of het kind stil staat en zich nergens aan vasthoudt;
- Lees het gewicht op 100 gram nauwkeurig af;
- Noteer het meetresultaat.

### 2. Lichaamslengte

Voor het meten van een staand kind wordt gebruik gemaakt van een microtoise/ lengtemeter. Deze moet op de goede hoogte aan de muur bevestigd worden en worden geijkt. Er wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van een muur zonder plint. De vloer waar de staande lengte wordt gemeten moet vlak zijn. Leg op die plek geen losse kleedjes of matjes neer.

**De lengtemeting van een kind, stap voor stap**

- Vertel het kind wat er van hem of haar wordt verwacht;
- De voeten van het kind zijn ontbloot (sokken en schoenen uit);
- Plaats het kind recht onder de microtoise; de voorgeplakte voetjes op de grond bieden uitkomst;
- Het kind staat op beide voeten; let op dat het kind niet op de tenen staat;
- Corrigeer de stand van het kind zo dat de hakken, de billen, de schouders en het achterhoofd van het kind de muur raken;
- De enkels raken elkaar (soms niet mogelijk bij kinderen met x-benen);
- Het hoofd staat in de juiste positie, in het 'Frankfurter vlak';
- Het kind moet zijn rug strekken, dat lukt vaak beter door te vragen diep in te ademen dan door de instructie 'maak je zo lang mogelijk', omdat kinderen dan de neiging hebben om op de tenen te gaan staan;
- Schuif de microtoise op het hoofd van het kind, waarbij zo goed mogelijk direct contact wordt gehouden tussen de microtoise en de hoofdhuid; druk eventueel opgestoken haar plat en verwijder zo nodig klemmetje, speldjes en andere zaken die de meting kunnen verstoren;
- Controleer nogmaals of aan alle voorgaande eisen is voldaan;
- Lees de lengte af tot op 1 mm nauwkeurig;
- Laat het kind onder de microtoise vandaan stappen;
- Noteer het meetresultaat.

**'Frankfurter vlak'**

Bekijk het kind van de zijkant. Trek een denkbeeldige horizontale lijn door de bovenrand van de uitwendige gehoorgang en de onderkant van de oogkas. Deze lijn moet loodrecht staan op de muur waartegen het kind staat. Het hoofd staat dan in de juiste stand voor het

**3. Buikomvang**

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

**De meting van de buikomvang van een kind, stap voor stap**

- Kinderen zijn bij voorkeur gekleed in onderbroek;
- Leg het meetlint rond de taille, tussen de onderzijde van de ribbenboog en de bovenzijde van de bekkenkam;
- Het meetlint ligt dan ongeveer ter hoogte van de navel;
- Vraag aan oudere kinderen uit te ademen;
- Aan het eind van een normale uitademing wordt de buikomvang gemeten;
- Lees de buikomvang op 1 mm nauwkeurig af;

Noteer het meetresultaat.

Bron: FREDRIKS AM, BUUREN S VAN, BURGMEIJER RJF, VERLOOVE-VANHORICK SP, WIT JM. Groeidiagrammen: Handleiding bij het meten en wegen van kinderen en het invullen van groeidiagrammen. TNO/ LUMC, Leiden, 2002.