

**TNO-rapport**

**TNO/LS 2011.014**

**De leefstijl van MBO studenten in Nederland  
2009/2010**

**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

[info-zorg@tno.nl](mailto:info-zorg@tno.nl)

Datum	Maart 2011
Auteur(s)	A. Rijpstra C. Bernaards
Exemplaarnummer	
Oplage	
Aantal pagina's	66 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	6
Opdrachtgever	NISB
Projectnaam	
Projectnummer	031.20987/01.01

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vernenigvuldigd 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

### Achtergrond

In het voorjaar van 2008 hebben twee ROC's (Deltion College Zwolle en ROC Nijmegen) het initiatief genomen een leefstijlscan (inclusief een fitheidstest) te ontwikkelen voor MBO studenten, genaamd 'Testjeleefstijl.nu' (TJL). Deze leefstijlscan had als primair doel om de MBO-studenten bewust te maken van hun huidige leefstijl en kennis over te dragen over een gezonde leefstijl. Testjeleefstijl.nu is een web-based adviesinstrument dat bestaat uit een aantal vragenmodules zoals bewegen, sedentair gedrag, voedingsgedrag, gebruik genotsmiddelen, veilige seks en de houding (attitude) en intentie tot verandering ten opzichte van deze leefstijlthema's. Tevens zijn de resultaten van een aantal fysieke metingen (lengte, gewicht, buikomtrek) en de fitheidstesten in de leefstijlscan ingevoerd (kracht, uithoudingsvermogen). In het kader van een proefimplementatie is in september 2008 deze leefstijlscan voor het eerst uitgezet binnen tien MBO scholen. In september 2009 hebben 20 ROC's zich aangemeld om deel te nemen aan de leefstijlscan. Het onderzoek dat beschreven staat in dit rapport had de volgende twee doelen: 1. Het beschrijven van de leefstijl en fysieke conditie van MBO studenten die deelnamen aan TJL; 2. Het beschrijven van de veranderingen die optraden in de leefstijl en fysieke conditie van MBO studenten tussen 2008/2009 en 2009/2010.

### Methode

De doelgroep voor dit onderzoek bestond uit MBO studenten op MBO scholen die TJL hadden geïmplementeerd. Voor het beantwoorden van de eerste onderzoeksvraag is gebruik gemaakt van beschrijvende statistiek. Verschillen tussen mannen en vrouwen en tussen leeftijdsgroepen (15-16 jarigen; 17-jarigen en 18 plussers) werden getoetst met een Chi-kwadraat toets of Fishers's exact toets; P-waarden <0,05 (twee-zijdig) werden als significant beschouwd. Voor het beantwoorden van de tweede onderzoeksvraag zijn alleen de data geanalyseerd van MBO scholen die in beide jaren deelnamen aan TJL. De verschillen tussen meetjaren zijn getoetst met behulp van logistische regressie analyse en lineaire regressie analyse waarbij gecorrigeerd werd voor ROC, geslacht, etniciteit en leeftijdsgroep.

### Resultaten

In de periode van september 2009 t/m juli 2010 zijn er 11.182 aanmeldingen op de website gedaan door 8.377 studenten. Hiervan voldeden 7.977 studenten aan het voorafgestelde leeftijdscriterium (15 tot 28 jaar). Er waren acht scholen die in beide jaren deelnamen aan TJL.

#### *Overgewicht*

Van de MBO studenten in dit onderzoek had 14% overgewicht en 4% obesitas. Oudere studenten (18 plussers) hadden vaker overgewicht en obesitas dan jongere studenten (15-17 jaar). Circa een kwart (23%) van de studenten had een te grote buikomtrek. Dit kwam vaker voor bij vrouwen dan bij mannen. Ruim eenderde had een te geringe buikomtrek. Tussen de twee meetperioden waren er geen verschillen in het percentage studenten met overgewicht en obesitas.

### *Lichamelijke activiteit*

Van alle deelnemers voldeed 35% aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB), 37% aan de Fitnorm en 56% aan de combinorm (minimaal één van beide normen). Ten opzichte van 2008/2009 voldeden in 2009/2010 significant meer studenten aan de Fitnorm. Er was geen verandering in het percentage studenten dat voldeed aan de NNGB en de combinorm.

### *Sedentair gedrag*

Tachtig procent van de deelnemers zat buiten schooltijd meer dan 2 uur per dag achter de televisie en/of computer. Deze groep voldeed hiermee niet aan de norm voor sedentair gedrag die is opgesteld voor jongeren. Ten opzichte van 2008/2009 werd significant vaker voldaan aan de norm voor sedentair gedrag.

### *Voeding*

Van alle deelnemers ontbeet 62% dagelijks, at 28% voldoende groente (dagelijks 200 gram) en at 21% voldoende fruit (dagelijks twee stuks). Daarnaast was 53% matig (max. 1 glas per dag) met frisdrank en was 74% matig met tussendoortjes (max 3 stuks/porties per dag). Ten opzichte van 2008/2009 voldeden significant minder studenten aan de fruitnorm. Daarnaast waren in 2009/2010 meer studenten matig met frisdrank dan in 2008/2009.

### *Alcohol*

Ruim drie kwart van de deelnemende MBO studenten (79%) dronk minimaal één glas alcohol per week en de gemiddelde alcoholconsumptie lag op 5,1 glazen per week. Het percentage alcoholdrinkers onder de 15-16 jarigen was hoger dan onder de 17 jarigen en 18 plussers. Gemiddeld genomen was er geen verandering in overmatige alcoholconsumptie door de week ( $\geq 5$  glazen per dag) en in het weekend ( $\geq 10$  glazen per dag). De consumptie van  $\geq 5$  glazen per dag in het weekend nam zelfs iets af.

### *Roken*

Bijna eenderde van de deelnemers rookte (30%). Vrouwen rookten significant meer dan mannen (31% versus 28%) en oudere studenten rookten meer dan jongere studenten (18 plussers: 36%, 15-16 jarigen: 23%, 17-jarigen: 28%). Ten opzichte van 2008/2009 veranderde het percentage rokers niet. Oudere studenten (18 jaar en ouder) gingen echter wel significant meer roken terwijl jongeren studenten (15-16 jaar) juist minder gingen roken.

### *Drugs*

Minder dan eenderde van de deelnemende studenten (29%) gaf aan wel eens hash/wiet te hebben gebruikt en 7% harddrugs. Voor beiden gold dat mannen meer gebruikten dan vrouwen en oudere studenten meer dan jongere studenten. Ten opzichte van 2008/2009 nam het percentage studenten dat hash/wiet gebruikte af evenals het percentage studenten dat drugs en alcohol tegelijk gebruikte. Het percentage harddruggebruikers veranderde niet.

### *Veilige seks*

Bijna 30% van de deelnemers die geslachtsgemeenschap had gehad zei dit altijd met condoom te hebben gedaan. Er kon geen vergelijking met 2008/2009 worden gemaakt door een wijziging in de antwoordcategorieën.

### *Uithoudingsvermogen*

Het uithoudingsvermogen in 2009/2010 en de veranderingen t.o.v. 2008/2009 zijn niet bepaald vanwege onduidelijkheid over de manier waarop studenten werden ingedeeld in de verschillende fitheidscategorieën.

### **Conclusie**

Op basis van de verkregen leefstijlgegevens van MBO studenten in 2009/2010 kan worden geconcludeerd dat een relatief grote groep MBO studenten een ongezonde leefstijl heeft. Dit geldt vooral voor bewegen, sedentair gedrag (zitten achter de computer en/of televisie), groente- en fruitconsumptie, alcoholgebruik bij minderjarige MBO studenten, roken (bij vrouwen) en drugsgebruik (softdrugs en harddrugs).

Op basis van de vergelijking tussen de leefstijlgegevens uit 2008/2009 met die uit 2009/2010 lijken de deelnemers aan TJL enerzijds gezonder te zijn gaan leven doordat zij vaker voldeden aan de Fitnorm, vaker voldeden aan de norm voor sedentair gedrag (minder tijd zittend doorbrachten), matiger waren met frisdrank, gemiddeld minder glazen alcohol per week dronken en minder drugs gebruikten. Anderzijds zijn er ook aanwijzingen dat de deelnemers aan TJL minder gezond zijn gaan leven doordat deelnemers minder vaak gingen voldoen aan de fruitnorm, vaker alcohol dronken (minimaal 1 glas per week) en minder vaak voldeden aan de alcoholnorm. Door wijzingen in de vragenlijst en in de antwoordcategorieën bij de fitheidstesten konden de veranderingen in condoomgebruik en fitheid tussen 2008/2009 en 2009/2010 niet worden bepaald.

Voor de toekomst van TJL is het van groot belang dat de gehanteerde vraagstellingen kritisch worden bekeken t.a.v. taalgebruik, vergelijkbaarheid (met andere monitoren) en gehanteerde normering. Eventuele wijzigingen die dit tot gevolg zal hebben, zullen in de komende jaren ongewijzigd moeten blijven. Alleen op die manier kan worden onderzocht in hoeverre de leefstijl van MBO studenten verandert over de tijd. Inzicht in deze verandering kan een indicatie geven voor de effectiviteit van beleidsmaatregelen.

# Inhoudsopgave

	<b>Samenvatting .....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>7</b>
1.1	Introductie .....	7
<b>2</b>	<b>Methoden .....</b>	<b>9</b>
2.1	Deelnemers aan het onderzoek .....	9
2.2	Meting van leefstijl .....	9
2.3	Metten van houding en attitude .....	11
2.4	Fysieke testen.....	11
2.5	Wijzigingen in de vragenlijst t.o.v. 2008/2009 .....	12
2.6	Dataverwerking en analyses .....	13
<b>3</b>	<b>Resultaten .....</b>	<b>15</b>
3.1	Deelname aan leefstijlscan (inclusief fitheidtest).....	15
<b>4</b>	<b>Leefstijl .....</b>	<b>18</b>
4.1	Bewegen.....	18
4.2	Sedentair gedrag .....	19
4.3	Voeding.....	20
4.4	Alcohol .....	21
4.5	Roken .....	22
4.6	Drugs .....	23
4.7	Veilige seks.....	24
<b>5</b>	<b>Fysieke metingen.....</b>	<b>25</b>
5.1	Body Mass Index (BMI) .....	25
5.2	Buikomtrek.....	25
5.3	Uithoudingsvermogen.....	26
<b>6</b>	<b>Veranderingen in leefstijl en fysieke kenmerken tussen 2008/2009 en 2009/2010.....</b>	<b>27</b>
6.1	Deelname in 2008/2009 en 2009/2010 .....	27
6.2	Leefstijl.....	28
6.3	Fysieke metingen.....	32
<b>7</b>	<b>Discussie en conclusie .....</b>	<b>34</b>
7.1	Bereik en kwaliteit data.....	34
7.2	Inhoudelijke bevindingen .....	34
7.3	Beperkingen van dit onderzoek .....	38
7.4	Conclusies .....	39
7.5	Aanbevelingen voor het verbeteren van de dataverzameling .....	39
7.6	Aanbevelingen voor het toekomstige gebruik van de leefstijlscan.....	40
<b>8</b>	<b>Referenties .....</b>	<b>42</b>

**Bijlage(n)**

- A Leefstijlscan per geslacht en leeftijdsgroep
- B Fysieke metingen/test per geslacht en leeftijdsgroep
- C Vragenlijst leefstijlscan
- D Vragenlijst fitheidtest
- E Leefstijl en fysieke metingen per MBO
- F Grenzen overgewicht en obesitas bij kinderen

# 1 Inleiding

## 1.1 Introductie

In de afgelopen jaren was er vanuit overheidswege een groeiende aandacht voor gezondheidsbevordering. Het groeiend aantal kinderen in Nederland met overgewicht en obesitas in de laatste decennia heeft hier een belangrijke bijdrage aan geleverd. In 1980 had 5,9% van de kinderen overgewicht tegenover 15,2% van de kinderen in 2002-2004 (Van den Hurk et al., 2007). In 2005 is daarom het Convenant Overgewicht in het leven geroepen. Het doel van dit convenant was om een bijdrage te leveren aan de doelstelling van het Kabinet om de toename van overgewicht in Nederland een halt toe te roepen en voor kinderen de trend te keren (Preventienota Langer Gezond Leven 2004-2007). Ondanks alle activiteiten die zijn uitgevoerd in het kader van dit convenant is de prevalentie van overgewicht en obesitas bij Nederlandse kinderen en jongeren (zowel jongens als meisjes) blijven stijgen (Schönbeck et al. 2010). Volgens de Vijfde Landelijke Groeistudie had 13,3% van de jongens van Nederlandse afkomst overgewicht of obesitas in 2010. Onder jongens van Turkse en Marokkaanse afkomst had respectievelijk 32,5% en 25,2% overgewicht of obesitas. In 2010 was 14,9%, 31,7% en 29,1% van de Nederlandse meisjes van respectievelijk Nederlandse, Turkse en Marokkaanse afkomst te zwaar.

De nog steeds stijgende prevalentie en het feit dat overgewicht moeilijk behandelbaar is, maken dat vroegtijdige signalering en advisering van groot belang zijn. De adolescentie is een van de kritieke periodes in de jeugd ten aanzien van de ontwikkeling van overgewicht (de Vries et al., 2008).

Daarnaast voldoen te weinig jongeren in Nederland aan de beweegnormen (Ooijendijk et al., 2007). In 2009 haalde 22% van de jeugdigen (4-17 jaar) de Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen (NNGB), en 32% de Fitnorm. Het percentage jongeren dat in 2009 voldeed aan de combinorm (i.e. om hieraan te voldoen moeten jongeren voldoen aan de NNGB en/of Fitnorm) lag in 2009 op 46% (De Vries et al. 2010). Dit betekent dat meer dan de helft van de Nederlandse jongeren onvoldoende beweegt. Het is daarom logisch dat jongeren een belangrijke doelgroep vormen binnen het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen (NASB) en binnen het beleidskader Sport, Bewegen en Onderwijs. Binnen het overheidsbeleid vormen jongeren in het VMBO en MBO onderwijs een groep waaraan bijzondere aandacht wordt besteed. Naast items als overgewicht en bewegingsarmoede is er ook aandacht voor andere BRAVO thema's (Bewegen, Roken, Alcohol, Voeding en Ontspanning). In 2009 rookte 21% van de jongeren (10-19 jaar) regelmatig (ten minste één keer gerookt in de afgelopen vier weken) (STIVORO website 2011). Jongeren van 15 jaar en ouder roken relatief vaak (28%). Bij jongeren is er een duidelijke relatie tussen opleiding en rookgedrag. Van de jongeren zonder dagopleiding rookt 52% regelmatig en van de jongeren met vwo slechts 19%. In 2007 dronk 57% van de 15-18 jarige scholieren wel eens vijf glazen of meer alcohol bij één gelegenheid ('binge drinking') (Trimbos Instituut 2010). Voor alle genoemde thema's geldt dat vroegsignalering en het treffen van adequate preventieve maatregelen binnen het overheidsbeleid belangrijke aandachtspunten zijn.

### *Ontwikkelingen binnen het MBO*

In het kader van kerntaak 7 (vitaal burgerschap) die omschreven staat in het brondocument Leren Loopbaan Burgerschap (LLB), hebben diverse ROC's onder aanvoering van ROC Nijmegen en Deltion College Zwolle de digitale leefstijlscan Testjeleefstijl.nu ontwikkeld waarvoor de leefstijlscan van TNO model heeft gestaan. Zij werkten hierbij samen met partijen als: Het platform Bewegen & Sport van de MBO raad, GGD's, Alliantie School & Sport, Windesheim/VU (OPOZ), TNO en Computron. Binnen kerntaak 7 moeten MBO studenten competenties verwerven om te zorgen voor de eigen gezondheid. Hiervoor is een proactieve opstelling van de studenten gewenst. De studenten moeten hiervoor de volgende werkprocessen uitvoeren:

- 1 de student zoekt informatie ten behoeve van een gezonde leefwijze
- 2 beslist op basis van de informatie en handelt ernaar
- 3 onderneemt activiteiten om de gezondheid te bevorderen

Testjeleefstijl.nu ondersteunt de MBO studenten bij de uitvoering van deze werkprocessen. Na het invullen van de leefstijlscan krijgen studenten per thema een persoonlijk adviesrapport. Op basis hiervan kan de student in een actieplan beschrijven welke actie hij/zij wil ondernemen om zijn/haar leefstijl te verbeteren. Testjeleefstijl.nu wordt tevens gebruikt binnen het Masterplan Bewegen en Sport in het MBO dat o.a. is opgesteld door de MBO Raad (Faber 2010). In dit masterplan wordt beschreven hoe bewegen en sport binnen het MBO verder kunnen worden versterkt en op welke wijze de samenwerking tussen diverse partijen kan leiden tot een meer samenhangend en dekkend aanbod voor de doelgroepen binnen het MBO.

In het kader van een proefimplementatie is Testjeleefstijl.nu in september 2008 voor het eerst uitgezet binnen tien MBO scholen in Nederland. De data die verzameld zijn in het kader van deze proefimplementatie zijn door TNO geanalyseerd en gerapporteerd in het rapport "De leefstijl van MBO studenten in Nederland 2008/2009" (Rijpstra e.a. 2009). In september 2009 is Testjeleefstijl opnieuw ingezet bij acht van deze MBO scholen plus 12 nieuwe MBO scholen in Nederland. De data die in het schooljaar 2009/2010 verkregen zijn met behulp van Testjeleefstijl zijn in 2010 opnieuw door TNO geanalyseerd en beschreven in het onderhavige rapport conform de 2008/2009 rapportage. Voor de 8 MBO scholen die deelnamen aan Testjeleefstijl in 2008/2009 en 2009/2010 is onderzocht in hoeverre er veranderingen optraden in leefstijl tussen 2008/2009 en 2009/2010 en de resultaten staan beschreven in het onderhavige rapport.

Samengevat had het onderzoek dat beschreven staat in het hier voorliggende rapport de volgende twee doelstellingen:

- 1 Het beschrijven van de leefstijlgegevens van MBO studenten die in het studiejaar 2009-2010 deelnamen aan Testjeleefstijl.nu.
- 2 Het beschrijven van de verschillen tussen de leefstijlgegevens van MBO studenten die verkregen zijn in het studiejaar 2009-2010 met de leefstijlgegevens van MBO studenten die verkregen zijn in het studiejaar 2008-2009.



## 2 Methoden

### 2.1 Deelnemers aan het onderzoek

De leefstijltest (Testjeleefstijl.nu) is september 2009 uitgezet bij de volgende twintig MBO scholen:

ROC Deltion (Zwolle)  
ROC Gilde Sportief (Roermond)  
ROC Multi-Move (West-Brabant)  
ROC Nijmegen (Nijmegen)  
ROC Ter AA (Helmond)  
ROC ASA (Amsterdam)  
ROC Flevoland (Almere)  
ROC Zadkine (Rotterdam)  
ROC Aventus (Overijssel)  
ROC Da Vinci College (Zuid-Holland Zuid)  
ROC Graafschap College (Gelderland)  
AOC Helicon (Gelderland Noord-Brabant)  
ROC Landstede (Overijssel Gelderland)  
ROC Leeuwenborg (Zuid Limburg)  
ROC De Leijgraaf (Noordoost Brabant)  
ROC Nova College (Noord- en Zuid-Holland)  
ROC Eindhoven (Eindhoven)  
ROC Menso Alting (Groningen en Zwolle)  
ROC Rivor (Rivierenland Noord-Brabant)  
ROC Tilburg (Tilburg)

Alle deelnemers aan dit onderzoek waren studenten aan één van de deze 20 MBO scholen. De studenten konden zich voor de leefstijlscan aanmelden en werden vervolgens gevraagd persoonlijke gegevens in te vullen zoals geslacht, geboortedatum en geboorteland (ook van de ouders), waarna ze hun antropometrische gegevens (lengte, gewicht en buikomtrek) en de leefstijlvragen per thema konden invullen. Naast een web-based vragenlijst bestond Testjeleefstijl ook nog uit fysieke testen. Ten behoeve van de fysieke testen zijn protocollen ontwikkeld, waarin gedetailleerd is beschreven hoe de testen uitgevoerd dienden te worden. De deelnemende MBO scholen hebben de studenten vervolgens volgens dit protocol getest. De resultaten van de testen hebben de studenten zelf ingevoerd in 'Testjeleefstijl.nu'.

### 2.2 Meting van leefstijl

Om inzicht te verkrijgen in leefstijl zijn in de web-based vragenlijst de volgende thema's uitgevraagd (zie bijlage C):

#### a. Beweeggedrag

Het beweeggedrag is bepaald met behulp van de vragen L1 t/m L9 (zie bijlage C). Op basis van deze vragen is bepaald of studenten voldeden aan de leeftijdsspecifieke beweegnormen (zie kader bij paragraaf 4.1), en of zij lid waren van één of meerdere sportverenigingen.

Op basis van de gehanteerde vraagstelling kon strikt genomen niet worden bepaald of studenten voldeden aan de Fitnorm. In de gehanteerde web-based vragenlijst werd immers niet gevraagd naar inspannend bewegen maar naar sporten. Ondanks dat sporten wel een belangrijke bron voor intensief bewegen is, kan ook buiten het sporten om intensief worden bewogen (bijvoorbeeld: zwaar fysieke werkzaamheden, klussen etc). De deelnemers konden op de vraag "Hoe lang per keer sport je meestal?" kiezen uit de antwoordopties: 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 of 3 uur of langer per keer. Om toch een uitspraak te kunnen doen over het al dan niet voldoen aan de Fitnorm is er conform een eerdere rapportage (Rijpstra et al. 2009) voor gekozen om studenten aan de Fitnorm te laten voldoen indien zij aangaven minimaal drie keer per week te sporten, gedurende minimaal 30 minuten per keer. Studenten die niet lid waren van één of meerdere sportverenigingen konden de vragen over sporten niet invullen. Deze studenten voldeden dus niet aan de Fitnorm.

#### *b. Sedentair gedrag*

De tijd die besteed werd aan sedentair gedrag (zitten achter een beeldscherm) is bepaald met behulp van de vragen B1 t/m B4. Deze vragen zijn afkomstig uit de standaardvraagstelling bewegen 12-19 jaar die gebruikt wordt voor projecten binnen het platform Sport, Bewegen en Onderwijs. Studenten vertoonden teveel sedentair gedrag indien zij aangaven ten minste twee uur per dag achter een beeldscherm te zitten buiten schooltijd (d.w.z. tijd besteed aan TV/video/DVD kijken en computeren/internet/gameboy bij elkaar opgeteld). Deze norm voor sedentair gedrag is opgesteld voor jongeren door de American Academy of Pediatrics (2001) en de National Association for Sport and Physical Education (2004). In het onderhavige rapport is de norm ook toegepast op de MBO studenten van 18 jaar en ouder. Conform de eerdere rapportage (Rijpstra et al. 2009) staat in dit rapport tevens beschreven bij hoeveel procent van de studenten er sprake was van een overmatig TV/Video/DVD kijken en overmatig computeren. Om dit te bepalen is de 2 uur norm toegepast op TV/Video/DVD kijken en computeren afzonderlijk.

#### *c. Voedingsgedrag*

Voedingsgedrag (ontbijten, groente consumptie, fruit consumptie, eten van snacks, frisdranken) is bepaald met behulp van de vragen V1 t/m V8. Op basis van deze vragen werd bepaald of studenten voldeden aan de ontbijtnorm (elke dag ontbijten), groentennorm (dagelijks minimaal 200 gram groente) (Gezondheidsraad 2006), Fruitnorm (dagelijks minimaal 2 stuks fruit) (Gezondheidsraad 2006), Frisdranknorm (maximaal 1 glas per dag) en de Tussendoornorm (maximaal drie stuks/porties snoep of snacks per dag).

#### *d. Alcohol*

Alcoholconsumptie is bepaald met de vragen A0 t/m A6. Op basis van deze vragen is bepaald welk percentage van de MBO studenten voldeed aan de geslachts- en leeftijdsafhankelijke alcoholnormen (zie kader in paragraaf 4.4). Om de gemiddelde alcoholconsumptie te kunnen bepalen zijn bij vraag A3 de antwoordcategorieën 7-10 glazen per dag en meer dan 10 glazen per dag gehercodeerd naar respectievelijk 9 glazen per dag en 11 glazen per dag. Om te bepalen of studenten aan de alcoholnorm voldeden is het aantal glazen alcohol dat op weekdays werd gedronken (aantal doordeweekse dagen waarop gedronken werd vermenigvuldigd met het aantal glazen alcohol dat meestal werd gedronken op een doordeweeksedag) opgeteld bij het aantal

glazen dat op weekenddagen werd gedronken (aantal weekenddagen dat gedronken werd vermenigvuldigd met het aantal glazen dat werd gedronken op een weekenddag).

*e. Roken*

Het rookgedrag van MBO studenten is in kaart gebracht met de vragen R1 t/m R4.

*f. Drugs*

Het drugsgebruik van MBO studenten is bepaald met behulp van de vragen D0 t/m D7.

De leefstijlvragen waren allen meerkeuzevragen, op een afsluitende open vraag (over het actieplan) na. Na vergelijking met de gehanteerde norm werd tijdens het invullen per thema een persoonlijk adviesrapport gegenereerd. Aan het eind kon de student kenbaar maken welke actie hij/zij wilde ondernemen (actieplan) om zijn leefstijl te verbeteren.

## 2.3 Meten van houding en attitude

*Houding (attitude)*

Met behulp van de vragen L8, V7, R3, D6, en S1 is de houding van studenten bepaald t.a.v. respectievelijk sporten, gezond eten, stoppen met roken, geen drugs gebruiken en veilig vrijen.

*Intentie*

Met behulp van de vragen L9, V8, R4, A6, D7, en S3 is bepaald in hoeverre studenten van plan waren om respectievelijk vaker te gaan sporten, vaker gezond te eten en te drinken, minder te roken, minder alcohol te gaan drinken, geen drugs te gebruiken, en veilig te vrijen.

## 2.4 Fysieke testen

*Overgewicht en obesitas*

Voor het bepalen van overgewicht en obesitas werd de body mass index (BMI) bepaald op basis van de lengte en het gewicht van de student. Lengte en gewicht werden volgens protocol bepaald. BMI werd berekend door het gewicht (in kilogram) te delen door de lengte (in meters) in het kwadraat. Het afkappunt voor overgewicht en obesitas is afhankelijk van het geslacht en de leeftijd van studenten (CBO-richtlijn Diagnostiek en behandeling van obesitas bij volwassenen en kinderen 2008). In bijlage F staan de afkapwaarden beschreven per geslacht en per leeftijd voor overgewicht en obesitas.

*Buikomtrek*

Buikomtrek werd volgens protocol gemeten met behulp van een meetlint. Het gemiddelde van twee metingen werd genoteerd.

*Lichamelijke fitheid*

Om inzicht te krijgen in de lichamelijke fitheid van studenten werden de volgende fitheidstesten volgens protocol uitgevoerd (zie bijlage D):

- 1 Push up test (Kracht borstspieren)
- 2 Hoogtesprongtest (Kracht beenspieren)
- 3 Knijpkrachttest (Kracht onderarmspieren)

- 4 Sit up test (Kracht buikspieren)
- 5 Shuttle run test (Uithoudingsvermogen)

De resultaten van deze fitheidstesten werden vervolgens ingevoerd in de leefstijlscan. Studenten behaalden bij de Shuttle run test een bepaalde trap (U1, bijlage D) op basis waarvan het uithoudingsvermogen werd bepaald, rekening houdend met het geslacht van de student.

## 2.5 Wijzigingen in de vragenlijst t.o.v. 2008/2009

De vragenlijst die in het studiejaar 2009/2010 is gebruikt door Testjeleefstijl.nu is op een aantal punten gewijzigd t.o.v. de vragenlijst die in 2008/2009 is gebruikt. Al deze wijzingen worden hieronder puntsgewijs besproken.

### *Sporten*

Indien op de vraag "Ben je lid van een (of meerdere) sportvereniging(en)?" het antwoord "nee" werd gegeven, werden alle vervolgvragen over sporten overgeslagen waardoor studenten die niet lid waren van een sportvereniging niet konden voldoen aan de Fitnorm. In 2008/2009 werden de sportvragen wel voorgelegd aan deze studenten. Om de resultaten van beide meetjaren met elkaar te kunnen vergelijken, werden ook de antwoorden op de vervolgvragen van studenten die in 2008/2009 niet lid waren van een sportvereniging op missing gezet.

### *Roken*

Indien op de vraag "Rook je?" het antwoord "nee" werd gegeven werden in 2009/2010 alle vervolgvragen over roken overgeslagen. In 2008/2009 was dit niet het geval. Studenten konden toen op deze vraag ook het antwoord "Nee, maar vroeger wel" of "Nee, ik heb nooit gerookt" geven. Om de resultaten van beide meetjaren met elkaar te kunnen vergelijken werden ook de antwoorden op de vervolgvragen van studenten die in 2008/2009 niet rookten op missing gezet.

### *Alcoholconsumptie*

Indien op de vraag "Drink je wel eens alcohol?" het antwoord "nee" werd gegeven werden in 2009/2010 alle vervolgvragen over alcohol overgeslagen. In 2008/2009 werd deze eerste vraag niet gesteld. De eerste vraag was toen "Hoe vaak heb je in de laatste 4 weken alcoholhoudende dranken gedronken?" (antwoordcategorieën tussen de 0 en 20 keer of vaker). In de 2009/2010 vragenlijst zijn bovendien bij sommige vervolgvragen de antwoordopties aangepast. Bijvoorbeeld: In 2008/2009 bevatte vraag A1 o.a. de antwoordopties "10 keer", "11-19 keer", en "20 keer of vaker". In 2009/2010 werden in plaats van deze antwoordopties de volgende antwoordopties gebruikt "10-20 keer" en "Vaker dan 20 keer". Om de resultaten van beide meetjaren met elkaar te kunnen vergelijken zijn de antwoorden op de vervolgvragen van studenten die in 2008/2009 "0" antwoordden op de eerste vraag op missing gezet.

### *Drugsgebruik*

Indien op de vraag "Heb je wel eens drugs gebruikt?" het antwoord "nee" werd gegeven, werden in 2009/2010 de vervolgvragen (t/m D5) overgeslagen. In 2008/2009 werd deze eerste vraag niet gesteld. In plaats van deze vraag werden de vragen "Hoe vaak heb je hasj of wiet gebruikt?" (antwoordcategorieën tussen de 0 keer en 20 keer of vaker) en "Hoe vaak heb je harddrugs gebruikt?" (antwoordcategorieën tussen de 0 keer en 20 keer of vaker) gesteld. Bovendien zijn

bij de vragen D1 t/m D4 de antwoordopties "10 keer", "11-19 keer", en "20 keer of vaker" gewijzigd in "10-20 keer" en "Vaker dan 20 keer". Antwoordoptie "10 keer" is dus komen te vervallen. Om de resultaten van beide meetjaren met elkaar te kunnen vergelijken zijn de antwoorden op de vervolgvragen van studenten die in 2008/2009 "0" antwoordden op de eerste vraag over hasj/wiet en harddrugs op missing gezet.

#### *Seksualiteit*

Bij de vragen over seksualiteit is de antwoordcategorie "Deze vraag is voor mij niet van toepassing" (uit vragenlijst 2008/2009) vervangen door de volgende twee antwoordcategorieën: "Ik gebruik het recht om deze vraag niet te beantwoorden" en "Ik heb nog geen seksuele ervaringen". De antwoorden uit 2008/2009 waren hierdoor niet meer vergelijkbaar met de antwoorden uit 2009/2010.

#### *Vragenlijst fitheidstest*

De vragen van de fitheidstest werden tot 12 oktober 2009 zodanig gesteld dat afhankelijk van geslacht en/of per leeftijdscategorie een bepaalde set antwoordmogelijkheden verscheen, waaruit een keuze gemaakt kon worden. Na deze datum werden deze vragen gesteld *onafhankelijk* van geslacht of leeftijdscategorie, met geheel andere antwoordcategorieën (voor de consequenties voor de data-analyse, zie paragraaf 2.4). De resultaten uit 2008/2009 waren hierdoor niet meer vergelijkbaar met de resultaten uit 2009/2010.

## **2.6 Dataverwerking en analyses**

Het door Computron aangeleverde databestand in Excel, waarin een door TNO aangeleverde codering (voor de leefstijlvragen) is verwerkt, is door TNO omgezet in een SPSS-bestand dat met behulp van het statistische programma SPSS 17 is geanalyseerd. Het bestand bevat alleen data van de studenten die daarvoor expliciet toestemming hebben gegeven.

Voorafgaand aan de analyse werden de data opgeschoond. Verkeerde of onlogische waarden voor lengte, gewicht en buikomtrek werden als missing beschouwd.

Er is gebruik gemaakt van beschrijvende statistiek om de onderzoekspopulatie te beschrijven. Eventuele verschillen per geslacht of leeftijdsgroep werden als significant beschouwd bij een p-waarde (chi-kwadraat of Fisher's exact toets) < 0,05 (twee-zijdig).

In dit onderzoek zijn alleen de data van de eerste aanmelding op de website geanalyseerd. Daarnaast zijn alleen de data van studenten met een leeftijd tussen 15-28 jaar geanalyseerd omdat studenten met een leeftijd onder de 15 jaar en boven de 28 jaar niet veel voorkomen bij MBO scholen. Verkeerde geboortedata werden zo grotendeels geëlimineerd. Bovendien werd zo grotendeels voorkomen dat data van leraren geanalyseerd werden.

Vanwege de wijzigingen in de antwoordcategorieën bij de fitheidstesten, waren de antwoordcategorieën niet meer eenduidig te hercoderen naar de normen laag, gemiddeld en hoog, zoals in bijlage D weergegeven. Hierdoor is besloten om de resultaten van de fitheidstesten niet te rapporteren. Daarom zijn ook de veranderingen in fitheid tussen 2008/2009 en 2009/2010 niet bepaald.

### *Verschillen tussen MBO scholen*

De verschillen tussen MBO scholen onderling zijn niet statistisch getoetst omdat het aantal deelnemers bij een aantal MBO scholen hiervoor te laag was. In bijlage E zijn echter wel de resultaten van enige leefstijlvragen per MBO-school weergegeven conform de eerdere rapportage (Rijpstra et al. 2009).

### *Veranderingen in leefstijl tussen 2008/2009 en 2009/2010*

Om veranderingen in leefstijl over de tijd te bekijken zijn alleen de data geanalyseerd die afkomstig waren van de acht ROC's die deelnamen aan Testjeleefstijl in 2008/2009 en 2009/2010. De data uit 2008/2009 zijn hiervoor samengevoegd met de data uit 2009/2010. Door de aanmaak van een nieuwe variabele getiteld "meting" (antwoordcategorie 1 of 2) kon met behulp van logistische regressie analyse worden getoetst of er verschillen waren in de dichotome (of dichotoom gemaakte) uitkomstmaten (leefstijlfactoren en fysieke metingen) tussen beide jaren (2008/2009 versus 2009/2010). De logistische regressie analyses leverden een odds ratios (OR) op als effectmaat. Indien we deze OR interpreteren als een relatief risico (RR) dan geeft dit getal de kans weer op een bepaalde leefstijl in 2009/2010 (bijvoorbeeld de kans dat een deelnemer rookte) ten opzichte van diezelfde kans in 2008/2009. Oftewel, het geeft weer hoeveel vaker een bepaalde leefstijl voorkwam in 2009/2010 ten opzichte van 2008/2009. De continue uitkomstmaten 'aantal glazen alcohol per week' en 'buikomtrek' zijn met lineaire regressie analyse getoetst. Bij de data m.b.t. buikomtrek is eerst een 10logtransformatie uitgevoerd voor het verkrijgen van een normale verdeling. De effectmaat is hier B (Beta). De B staat voor de verandering in de uitkomstmaat tussen de periode 2008/2009 en 2009/2010. De precisie van beide effectmaten werd weergegeven door het 95% betrouwbaarheidsinterval (BI).

Om na te gaan of eventuele veranderingen tussen de twee metingen verschillend waren tussen mannen en vrouwen of tussen leeftijdsgroepen is voor de belangrijkste leefstijlindicatoren nagegaan of er sprake was van een interactie-effect tussen meting en geslacht en tussen meting en leeftijdsgroep. Bij een significant interactie-effect ( $p < 0,05$  tweezijdig) zijn de resultaten apart geanalyseerd voor mannen en vrouwen of voor de verschillende leeftijdsgroepen. Interactie-effecten zijn bepaald voor de volgende leefstijlindicatoren: voldoen aan de NNGB norm, norm voor sedentair gedrag, groentennorm, fruitnorm, alcoholnorm, overmatige alcoholconsumptie ( $\geq 10$  glazen per dag in het weekend), roken (wel/niet), hasj/wiet gebruik (wel/niet), en condoomgebruik (wel/niet).

Aangezien er tussen 2008/2009 en 2009/2010 veranderingen optraden in de demografische kenmerken van de deelnemers (zie paragraaf 6.1) en in de vertegenwoordiging van de verschillende ROC's is er in alle analyses gecorrigeerd voor geslacht, etniciteit en leeftijdsgroep en ROC.

Als er een *significant* verschil was in de uitkomstmaten tussen de twee metingen dan is dit in de tabellen met een significantieniveau aangegeven (\* =  $p < 0,05$ , \*\* =  $p < 0,01$ , \*\*\* =  $p < 0,005$ ).

Alle verschillen die in dit rapport worden genoemd waren statistisch significant ( $p < 0,05$ ). Bij verschillen die niet statistisch significant waren maar toch genoemd zijn in het rapport, staat expliciet vermeld dat het om een niet statistisch significant verschil ging.

## 3 Resultaten

### 3.1 Deelname aan leefstijlscan (inclusief fitheidstest)

In de periode van september 2009 t/m juli 2010 zijn er 11.182 aanmeldingen op de website (attempts) geweest door 8.377 verschillende studenten. Hiervan waren 7.977 studenten in de leeftijd van 15 tot 28 jaar. De meeste studenten hebben de leefstijlscan ingevuld in september en oktober 2009, aansluitend op de fitheidstest (Tabel 1).

Tabel 1: Deelname naar maand waarin de studenten de leefstijlscan hebben ingevuld (n=7.977)

Maand en jaar	Aantal studenten	Percentage
september 2009	1939	24,3
oktober 2009	2198	27,6
november 2009	927	11,6
december 2009	472	5,9
januari 2010	490	6,1
februari 2010	399	5,0
maart 2010	444	5,6
april 2010	497	6,2
mei 2010	213	2,7
juni 2010	328	4,1
juli 2010	70	0,9

In Tabel 2 staat per deelnemende MBO school beschreven hoeveel studenten er deelnamen aan de leefstijlscan en welk percentage van de totale onderzoeksgroep afkomstig was van deze betreffende school (apart voor mannen en vrouwen). Daarnaast is de gemiddelde leeftijd gepresenteerd van mannelijke en vrouwelijke deelnemers. Van de deelnemende MBO scholen hadden ROC Deltion, ROC Gilde Sportief, ROC Nijmegen en ROC Nova College de meeste deelnemers.

Tabel 2: Deelname en gemiddelde leeftijd per MBO naar geslacht (n=7.977)

ROC/AOC	Deelname				Gemiddelde leeftijd (jaren)	
	Aantal (n)	Man (%)	Vrouw (%)	Totaal (%)	Man	Vrouw
ASA	19	0,2	0,2	0,2	18,6	19,0
Aventus	93	1,5	0,9	1,2	18,5	18,6
Da Vinci	20	0,2	0,3	0,3	18,4	17,8
Deltion	1.376	19,1	15,6	17,2	18,2	18,1
Eindhoven	13	0,0	0,3	0,2	.	21,0
Flevoland	480	5,6	6,4	6,0	18,1	18,4
Gilde Sportief	1.686	19,8	22,3	21,1	17,7	17,7
Graafschap College	3	0,1	0,0	0,0	21,7	.
Helicon	13	0,1	0,2	0,2	19,2	20,6
Landstede	255	3,7	2,8	3,2	17,9	17,7
Leeuwenborg	67	0,8	0,9	0,8	18,4	19,1
Leijgraaf	116	0,5	2,3	1,5	17,8	17,6
Menso Alting	35	0,1	0,7	0,4	17,9	18,4
Multi Move	466	8,2	3,7	5,8	17,8	17,6
Nijmegen	1.462	18,9	17,9	18,3	18,2	18,1
Nova College	1.297	15,1	17,3	16,3	17,7	17,6
Rivor	54	0,6	0,8	0,7	18,5	17,7
Ter AA	354	3,9	4,9	4,4	18,2	18,6
Tilburg	90	1,6	0,7	1,1	17,8	18,3
Zadkine	78	0,1	1,7	1,0	19,8	17,8
Totaal	7.977	46,8	53,2	100	17,9	18,0

De gemiddelde leeftijd van de mannen was  $18,0 \pm 1,7$  jaar en van de vrouwen  $18,0 \pm 1,8$  jaar. Tabel 3 geeft de verdeling weer over de verschillende leeftijdsgroepen per geslacht en in totaal. Het aantal deelnemers per leeftijdsgroep is zowel bij de mannen als de vrouwen ongeveer gelijk verdeeld. Aan het onderzoek namen ongeveer evenveel mannen als vrouwen deel, ook binnen de drie leeftijdsgroepen. Alleen in de leeftijdsgroep 15 t/m 16 jaar waren de vrouwen oververtegenwoordigd.

Tabel 3: Deelname naar leeftijdsgroep per geslacht

Leeftijdsgroep	Man (%)	Vrouw (%)	Totaal (%)
15 t/m 16 jaar	1.114 (43,8)	1.430 (56,2)	2.544 (31,9)
17 jaar	1.301 (48,9)	1.358 (51,1)	2.659 (33,3)
18 t/m 28 jaar	1.318 (47,5)	1.456 (52,5)	2.774 (34,8)
Totaal	3.733 (100,0)	4.244 (100,0)	7.977 (100,0)

Uit Tabel 4 blijkt dat 19% van de totale onderzoekspopulatie van allochtone afkomst was. Volgens de definitie die in dit onderzoek werd gehanteerd, betekent dit dat ten minste één van de ouders van de student in het buitenland geboren was. Van alle deelnemers was 5% eerste generatie allochtoon (student is zelf in het buitenland geboren), en 13% tweede generatie allochtoon (student is zelf in Nederland geboren).



Tabel 4: Deelname naar etniciteit en geboorteland per geslacht (n=7.977)

<b>Etniciteit</b>	<b>Man (%)</b>	<b>Vrouw (%)</b>	<b>Totaal (%)</b>
Autochtoon	81,0	81,9	81,5
Eerste generatie allochtoon	5,4	5,0	5,2
Tweede generatie allochtoon	13,6	13,1	13,3
<b>Geboorteland deelnemer</b>			
Nederland	94,4	95,0	94,7
Nederlandse Antillen	0,5	0,4	0,5
Suriname	0,1	0,1	0,1
Turkije	1,1	1,2	1,2
Marokko	0,7	0,6	0,7
Aruba	0,1	0,0	0,1
Anders	3,1	2,7	2,7

Niet alle onderdelen van de leefstijlscan zijn door iedereen ingevuld. Het invulgedrag van de studenten staat weergegeven in Tabel 5.

Tabel 5: Aantal studenten dat een bepaalde module in de leefstijlscan (correct) heeft ingevuld (n=7.977)

<b>Module</b>	<b>Aantal studenten (%)</b>
Leefstijlvragen (bewegen, beeldscherm, voeding, roken, alcohol, seks of drugs) ingevuld	Variërend van 80-99%
Gewicht en lengte (correct) ingevuld	7.919 (99)
Buikomtrek (correct) ingevuld	7.154 (90)
Uithoudingsvermogentest ingevuld	7.403 (93)
Minimaal 1 krachttest ingevuld/gedaan (oude + nieuwe stijl)	7.220 (91)

## 4 Leefstijl

### 4.1 Bewegen

Voldoende lichamelijke activiteit tijdens de jeugd heeft vele positieve korte en lange termijn effecten op het lichamelijke, psychische en sociale welzijn. Er is overtuigend bewijs dat lichamelijke activiteit een positief effect heeft op het lichaamsgewicht (ACSM, 2007; 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, 2007; 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, 2007; 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).

De minimale hoeveelheid lichamelijke activiteit die nodig is voor de instandhouding of verbetering van de gezondheid wordt beschreven in de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) (Kemper, Ooijendijk & Stiggelbout, 2004). Deze richtlijn geeft een "norm" voor de minimale hoeveelheid lichamelijke activiteit per dag die vereist is om een positief effect te hebben op de gezondheid. Deze norm is tot stand gekomen op basis van zowel epidemiologisch onderzoek (Pate et al., 1995) als op basis van consensus onder Nederlandse wetenschappers.

Om te voldoen aan de NNGB moeten jeugdigen (< 18 jaar) elke dag minstens 60 minuten matig intensief bewegen (5 MET (bijvoorbeeld aerobics of skateboarden) tot 8 MET (bijvoorbeeld hardlopen 8 km/uur)) waarbij de activiteiten ten minste twee maal per week gericht waren op het verbeteren van de lichamelijke fitheid (kracht, lenigheid, fitheid). Volwassenen (18-55 jaar) dienen ten minste 30 minuten matig intensief te bewegen (tussen de 4 en de 6,5 MET) op minimaal vijf, maar bij voorkeur alle dagen van de week. Naast de NNGB is er de Fitnorm. Deze norm geeft de minimale hoeveelheid lichamelijke activiteit aan die noodzakelijk is om de fitheid (het maximale aerobe duuruithoudingsvermogen) te vergroten. Om aan de Fitnorm te voldoen moeten jeugdigen en volwassenen minstens drie keer in de week gedurende ten minste 20 minuten inspannend bewegen. Tenslotte is er de combinorm waaraan men voldoet wanneer men aan de NNGB en/of de Fitnorm voldoet.

Ruim eenderde (35%) van alle deelnemers aan de leefstijlscan voldeed aan de NNGB. Hierbij is rekening gehouden met het feit dat de NNGB norm anders is voor studenten van 18 jaar en ouder (30 minuten matig intensief bewegen) dan voor de jongeren (60 minuten matig intensief bewegen). We zien dat 50% van de studenten van 18 jaar de NNGB norm haalde tegenover 27% van de 15-16 jarigen en de 17-jarigen. Er werd ongeveer even vaak voldaan aan de Fitnorm als aan de NNGB. Ruim de helft (56%) van alle deelnemers voldeed aan één van beide normen en voldeed dus aan de combinorm. Ruim de helft was lid van een sportvereniging. Het grootste deel (81%) van de studenten had een positieve attitude ten opzichte van sport en vond sporten leuk of heel leuk.

Mannen voldeden ten opzichte van vrouwen vaker aan de NNGB norm, de Fitnorm en de combinorm en waren vaker lid van een sportvereniging. Daarnaast vonden mannen sporten vaker (heel) leuk dan vrouwen en waren zij minder vaak van plan meer te gaan sporten.

Het beweeggedrag verschilde ook tussen leeftijdsgroepen. In tabel 6 is te zien dat studenten van 18 jaar en ouder vaker aan de NNGB en combinorm voldeden dan jongere studenten (15-16 jaar en 17 jaar). Oudere studenten voldeden echter minder vaak aan de Fitnorm dan jongere studenten. De jongste groep studenten (15-16 jaar) was vaker lid van een sportvereniging dan de andere twee leeftijdsgroepen. Oudere studenten vonden sporten minder vaak (heel) leuk maar waren wel vaker van plan om meer te gaan sporten.

Tabel 6: Beweeggedrag per geslacht en leeftijdsgroep

Beweeggedrag	Aantal (n)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	15-16 jr (%)	17 jr (%)	18+ (%)
Voldoet aan Nederlandse Norm Gezond Bewegen*	7.924	35	40	31	27	27	50
Voldoet aan Fitnorm**	7.837	37	48	27	43	36	32
Voldoet aan minstens één van beide normen (combinorm)	7.870	56	66	47	55	50	63
Lid van 1 of meer sportverenigingen	7.871	56	62	51	64	56	51
Sporten vind ik	7.840						
- heel leuk		35	43	27	38	35	31
- leuk		46	43	50	45	46	48
- niet leuk/niet vervelend		16	12	19	15	16	17
- vervelend		2	1	3	1	2	3
- heel vervelend		1	1	1	1	1	1
Van plan meer te gaan sporten	7.828	29	25	33	26	29	33

\* Nederlandse Norm Gezond Bewegen: ten minste 5 dagen per week gedurende minimaal 30 minuten per dag matig intensief bewegen (vergelijkbaar met doorwandelen, fietsen) (Kemper, 2000). Voor jongeren onder de 18 jaar is de norm op basis van minimaal 60 minuten per dag matig intensief bewegen gehanteerd.

\*\* Fitnorm: ten minste 3 keer per week gedurende minimaal 20 minuten per keer intensief bewegen (vergelijkbaar met sporten) (ACSM, 1998). Vanwege de vraagstelling is hier de norm op basis van 30 minuten per keer intensief sporten gehanteerd.

## 4.2 Sedentair gedrag

Van de zittende activiteiten is gekeken naar tv, video of DVD kijken en computeren. Deze vormen van inactiviteit dienen (bij elkaar opgeteld) beperkt te worden tot minder dan twee uur per dag buiten schooltijd. De norm voor 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 en het Kenniscentrum Overgewicht (o.a. in het overbruggingsplan voor kinderen met overgewicht).

Bijna eenderde (Tabel 7) van de deelnemende MBO studenten (32%) keek buiten schooltijd te veel (minimaal 2 uur per dag) televisie en 39% zat te veel (minimaal 2 uur per dag) achter de computer. Als we de twee samen nemen kunnen we zeggen dat 80% van de studenten buiten schooltijd te veel tijd (minimaal 2 uur per dag) zittend doorbracht achter de TV en/of computer en dus niet voldeed aan de norm voor sedentair gedrag. Het percentage studenten dat aan de norm voor sedentair gedrag voldeed, verschilde niet tussen mannen en vrouwen maar wel tussen leeftijdsgroepen. In tabel 7 is te zien dat dit verschil tussen leeftijdsgroepen maar heel gering was.

Tabel 7: Sedentair gedrag per geslacht en leeftijdsgroep

Inactiviteit	Aantal (n)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	15-16 jr (%)	17 jr (%)	18+ (%)
Overmatig TV/Video/DVD kijken*	7.958	32	30	33	31	31	33
Overmatig computeren**	7.938	39	41	37	41	39	37
Overmatig TV en/of computeren***	7.938	80	80	81	82	79	79

\* Teveel TV/Video/DVD kijken: minimaal 2 uur per dag.

\*\* Teveel computeren: minimaal 2 uur per dag

\*\*\* Teveel computeren en/of TV/Video/DVD kijken: minimaal 2 uur per dag

### 4.3 Voeding

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).

Doordat tussendoortjes als aanvulling op de gewone voeding worden gegeten en doordat ze op wisselende tijdstippen worden genuttigd, vormen ze 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.

Bijna tweederde (62%) van de deelnemers ontbeet dagelijks, 28% at voldoende groente en 21% at voldoende fruit (Tabel 8). Iets meer dan de helft van de deelnemers (53%) was matig (max. 1 glas per dag) met frisdrank. Driekwart van de deelnemende MBO studenten (74%) was matig (max. 3 stuks/porties per dag) met tussendoortjes (snoep en snacks). Ruim de helft van de deelnemers vond gezond eten en drinken belangrijk en 26% vond het zelfs *heel* belangrijk. Tot slot was 22% van plan gezonder te gaan eten en drinken. Vrouwen voldeden t.o.v. mannen minder vaak aan de groentenorm maar vaker aan de fruitnorm. Daarnaast waren vrouwen vaker matig met frisdrank en tussendoortjes, vonden zij gezond eten en drinken vaker (heel) belangrijk en waren zij vaker van plan gezonder te gaan eten dan mannen. Het voedingsgedrag verschilde ook tussen leeftijdsgroepen. In tabel 8 is te zien dat 15-16 jarige studenten vaker aan de ontbijtnorm voldeden dan oudere studenten (17 jarigen en 18 plussers). Ook waren zij vaker matig met frisdrank. De 15-16 jarigen voldeden t.o.v. de overige studenten echter minder vaak aan de fruitnorm.

Tabel 8: Voedingsgedrag per geslacht en leeftijdsgroep

Voeding	Aantal (n)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	15-16 jr (%)	17 jr (%)	18+ (%)
Voldoen aan ontbijtnorm <sup>a</sup>	7.971	62	64	61	69	63	56
Voldoen aan groentenorm <sup>b</sup>	7.952	28	36	22	27	29	29
Voldoen aan fruitnorm <sup>c</sup>	7.962	21	19	22	19	22	22
Matig met frisdrank <sup>d</sup>	7.937	53	42	63	57	51	51
Matig met tussendoortjes <sup>e</sup>	7.921	74	70	78	74	73	74
Gezond eten en drinken vind ik	7.899						
- heel belangrijk		26	22	30	22	26	31
- belangrijk		55	51	59	58	55	52
- niet belangrijk/onbelangrijk		17	24	10	18	17	15
- onbelangrijk		1	2	1	1	1	1
- heel onbelangrijk		1	1	0	1	1	1
Van plan gezonder te eten en te drinken	7.881	22	19	24	23	21	21

<sup>a</sup> Ontbijtnorm: elke dag ontbijten.

<sup>b</sup> Groentenorm: dagelijks minimaal 200 gram groente (Gezondheidsraad, 2006). Vanwege de vraagstelling is hier voor de norm 150 gram (3 eetlepels van 50 gram) of meer gehanteerd.

<sup>c</sup> Fruitnorm: dagelijks minimaal 2 stuks fruit (Gezondheidsraad, 2006).

<sup>d</sup> Frisdranknorm: maximaal 1 glas per dag.

<sup>e</sup> Tussendoornorm: maximaal 3 stuks/porties snoep of snacks per dag.

#### 4.4 Alcohol

Alcohol drinken is voor velen een vanzelfsprekend deel van het sociale leven geworden. Volgens het Trimbos Instituut blijkt dat ongeveer 85% van de Nederlanders van 16 jaar en ouder "regelmatig een glaasje drinkt". Of alcohol schadelijk is ligt niet uitsluitend aan de totale hoeveelheid die gedronken wordt, maar is ook afhankelijk van:

- Hoeveelheid per keer.
- Hoe vaak wordt gedronken.
- Door wie (man/vrouw, etc.).
- In welke situatie.

Uit onderzoek blijkt dat er in het Reinier de Graaf Gasthuis in de jaren 1999-2005 sprake was van een verzeestienvoudiging van het aantal opnames ten gevolge van een alcoholintoxicatie. De gemiddelde leeftijd lag in 2008 rond de 15 jaar. Er bestaan uiteenlopende normen voor overmatig/zwaar alcoholgebruik. Momenteel propageert het ministerie van VWS om jongeren tot 18 jarige leeftijd in het geheel geen alcohol te laten gebruiken ('zero tolerance' beleid). De Gezondheidsraad adviseert gezonde volwassen mannen niet meer dan 2 [standaardglazen](#) (bevat 10 gram pure alcohol) alcohol per dag te drinken en gezonde volwassen vrouwen niet meer dan 1 standaardglas. Deze hoeveelheden veroorzaken weinig [risico's](#) voor de gezondheid. Wel hebben vrouwen ook bij deze hoeveelheden mogelijk een licht verhoogd risico op borstkanker. Wie meer drinkt dan bovengenoemde hoeveelheden, loopt meer kans op een hoge bloeddruk, een hersenbloeding, kanker en andere gezondheidsklachten.

Ruim drie kwart van de deelnemers (79%) dronk minimaal één glas alcohol per week (Tabel 9). De gemiddelde alcoholconsumptie onder deelnemende MBO studenten lag op 5,1 glazen per week. 19% dronk volgens eigen opgave nooit alcohol. Als we de alcoholnorm alleen voor 18 jaar en ouder laten gelden en een 'zero tolerance' beleid voeren voor de jongeren onder 18 dan voldeed 81% van deze laatste groep niet aan de 'zero tolerance' norm. Van de totale populatie MBO studenten (in dit onderzoek) voldeed 63% niet aan de alcoholnormen. Ongeveer 80% van de deelnemers dronk nooit alcohol door de week en 24% nooit in het

weekend. Vooral in het weekend werd door een aanzienlijk deel van de studenten relatief veel glazen per dag gedronken. 45% dronk 5 glazen of meer en 13% zelfs 10 glazen of meer per dag. Van de drinkende studenten was 12 procent van plan minder te gaan drinken.

Mannen dronken gemiddeld genomen meer glazen alcohol per week dan vrouwen. Ook dronken mannen vaker overmatig veel alcohol dan vrouwen. De alcoholconsumptie van deelnemende studenten verschilde ook tussen leeftijdsgroepen. Het percentage drinkers (minimaal 1 glas per week) was hoger in de groep 15-16 jarigen dan in de andere twee leeftijdsgroepen. Ook werd in deze groep minder vaak voldaan aan de zero tolerance of alcohol norm.

Tabel 9: Alcohol gebruik per geslacht en leeftijdsgroep

Alcoholgebruik	Aantal (n)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	15-16 jr (%)	17 jr (%)	18+ (%)
Minimaal 1 glas per week	7.914	79	80	78	84	78	75
Niet voldaan aan alcohol norm <sup>1</sup>	7.898	29	30	28	29	30	28
Niet voldaan aan 'zero tolerance' of alcohol norm <sup>2</sup>	7.911	63	63	62	84	78	28
Gemiddeld aantal glazen alcohol per week (n)	7.890	5,1	6,2	4,0	5,1	5,1	5,0
Van plan minder te gaan drinken (van de drinkers)	6.391	12	13	11	12	12	12
≥ 5 glazen alcohol per dag (door de week)	7.918	4	6	2	3	4	4
≥ 5 glazen alcohol per dag (in het weekend)	7.890	45	53	37	47	45	42
≥ 10 glazen alcohol per dag (in het weekend)	7.890	13	21	6	12	14	12

<sup>1</sup> Mannen > 14 glazen per week en vrouwen > 7 glazen per week (Gezondheidsraad, 2006).

<sup>2</sup> Leeftijdafhankelijke norm, combinatie van [1] studenten < 18 jaar: "zero tolerance" (geen alcohol). en [2] studenten ≥ 18 jaar: Mannen > 14 glazen per week en vrouwen > 7 glazen per week.

#### 4.5 Roken

Roken is een risicofactor voor vroegtijdige sterfte (Tverdal A et al. 1993; Jacobs DR jr et al. 1999) en vele chronische aandoeningen waaronder hart- en bloedvaten (Qiao et al. 2000). In 2009 lag het percentage rokers op 28% van de Nederlandse bevolking. Onder mannen was dit 30% en onder vrouwen 26%. Sinds 1958 is het percentage rokers in Nederland afgenomen. In 1958 rookte 60% van de Nederlanders, onder de mannen was dit zelfs 90%. In de jaren daarna is het percentage rokers flink gedaald. Deze daling zet zich nog steeds voort. Onder vrouwen is tussen 1958 en 1970 echter eerst een stijging geweest van het percentage rokers. Vanaf 1970 daalde het percentage rokers ook onder de vrouwen. In 2009 was het percentage rokers in Nederland vanaf 15 jaar 28%. Zowel bij mannen als bij vrouwen was het percentage rokers de laatste jaren het hoogste in de leeftijdsgroepen 20-34 jaar (mannen: 36%; vrouwen: 27%) en 35-49 jaar (mannen: 34%; vrouwen: 28%) (STIVORO website 2011). Roken was in 2005 verantwoordelijk voor bijna 20.000 sterfgevallen in Nederland.

Bijna eenderde van de deelnemers (30%) rookte (Tabel 10). Vrouwen rookten vaker dan mannen. Ook rookten oudere studenten vaker dan jongere studenten. Van de rokers was ruim eenderde (35%) van plan *minder* te gaan roken, maar er waren niet veel studenten die *stoppen* met roken erg belangrijk vonden: 42% van de rokers gaf aan stoppen met roken belangrijk of *heel* belangrijk te vinden. Dit

percentage bleek onafhankelijk van leeftijd te zijn, maar vrouwen vonden het belangrijker dan mannen.

Tabel 10: Rookgedrag per geslacht en leeftijdsgroep

Roken	Aantal (n)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	15-16 jr (%)	17 jr (%)	18+ (%)
Rookt	7.973	30	28	31	23	28	36
Stoppen met roken vind ik	2.431						
- heel belangrijk		15	14	16	16	15	15
- belangrijk		27	25	29	25	27	28
- niet belangrijk/onbelangrijk		42	41	43	44	41	42
- onbelangrijk		11	14	9	11	13	10
- heel onbelangrijk		5	7	3	5	5	5
Van plan minder te gaan roken (% van de rokers)	2.318	35	33	37	34	32	38

#### 4.6 Drugs

Cannabisgebruik (hasj, marihuana) kan mogelijk leiden tot:

- Vermindering van het reactie- en concentratievermogen en het korte termijn geheugen, waardoor school- en werkprestaties en verkeersgedrag nadelig beïnvloed kunnen worden.
- Psychosen, vooral bij mensen die hier aanleg voor hebben en frequente gebruikers zijn.
- Gebruik van andere verslavende middelen en een risicozoekende leefstijl (drop-out, vandalisme), vooral bij excessief of problematisch gebruik van cannabis.

De Nationale Drug Monitor (NDM) geeft jaarlijks een overzicht van de actuele feiten en cijfers over het gebruik van de belangrijkste drugs in Nederland. In 2005 had 29,1% van de mannen en 16,1% van de vrouwen in Nederland ooit Cannabis gebruikt. Consumptie van cannabis komt vooral onder jongeren en jong volwassenen. In 2005 gebruikte 5,3% van de jongeren (15-24 jaar) cannabis in de afgelopen maand (NDM 2010).

Harddrugs (heroïne, cocaïne, amfetamine, XTC, etc.) zijn doorgaans schadelijker voor de gezondheid dan cannabis. Harddrugs zijn vaak sterk verslavend, sommige drugs zowel lichamelijk als geestelijk (zoals heroïne) en andere waarschijnlijk alleen geestelijk (zoals cocaïne). In Nederland heeft ruim drie procent (3,4%) van de bevolking (18 t/m 64 jaar) ervaring met het gebruik van cocaïne (NDM 2010). In bepaalde groepen jongeren en jongvolwassenen komt het gebruik van cocaïne relatief veel voor. Risicogroepen zijn o.a. uitgaande jongeren en jong volwassenen en school drop-outs (jongeren die in de afgelopen 12 maanden minstens een maand niet naar school zijn geweest) (NDM 2010).

Minder dan eenderde van de deelnemende studenten (29%) gaf aan wel eens hasj/wiet gebruikt te hebben en 7% harddrugs (Tabel 11). Voor beiden gold dat mannen vaker gebruikten dan vrouwen. Het gebruik van hasj/wiet en harddrugs verschilde bovendien tussen de leeftijdsgroepen. In tabel 11 is te zien dat oudere studenten vaker gebruikten dan jongere studenten. Tien procent had wel eens harddrugs én alcohol tegelijk gebruikt. Dit kwam bij oudere studenten vaker voor dan bij jongere studenten. Ten aanzien van het drugsgebruik is ook nog bekeken hoe vaak deze drugs zijn gebruikt. Dit is gedaan om onderscheid te kunnen maken tussen het een keertje uitproberen van drugs of deze frequent gebruiken. Van de hasj/wiet gebruikers gaf 47% (16% van alle studenten) aan meer dan 10 keer hasj/wiet gebruikt te hebben; zij behoorden hiermee tot frequente gebruikers. Van de harddrugs gebruikers gaf 8% (1% van alle studenten) aan meer dan 10 keer harddrugs gebruikt te hebben. Geen drugs gebruiken vond 56 procent *heel* belangrijk. Vrouwen vonden geen drugs gebruiken belangrijker dan mannen.

Slechts 15 procent van de drugsgebruikers was van plan minder te gaan gebruiken (mannen vaker dan vrouwen).

Tabel 11: Drugsgebruik per geslacht en leeftijdsgroep

Drugs	Aantal (n)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	15-16 jr (%)	17 jr (%)	18+ (%)
Hasj/wiet gebruikt	7.928	29	31	27	22	28	36
Harddrugs gebruikt	7.906	7	8	6	4	7	11
Drugs en Alcohol tegelijk gebruikt	7.902	10	13	8	8	11	12
Geen drugs gebruiken vind ik	7.932						
- heel belangrijk		56	54	57	56	56	60
- belangrijk		20	19	22	21	21	16
- niet belangrijk/onbelangrijk		12	14	10	11	12	13
- onbelangrijk		3	4	3	3	3	4
- heel onbelangrijk		9	9	8	9	8	8
Van plan minder drugs te gaan gebruiken (van de drugsgebruikers)	2.001	15	20	11	17	15	15

#### 4.7 Veilige seks

Van onveilig vrijen ofwel seksueel risicogedrag is sprake als men onbeschermde geslachtsgemeenschap of anale seks heeft met seksueel ervaren personen en/of met personen die intraveneus drugs gebruik(t)en. Door dergelijk risicogedrag kunnen ziekteverwekkers worden overgedragen en kunnen seksueel overdraagbare aandoeningen (soa) ontstaan.

Bijna 30% van de deelnemers die geslachtsgemeenschap had gehad, zei dit altijd met condoom te hebben gedaan (Tabel 12). Mannen gaven iets vaker dan vrouwen aan altijd gebruik te maken van condooms. Het condoomgebruik verschilde ook tussen de leeftijdsgroepen. In tabel 12 is te zien dat oudere studenten (18 jaar en ouder) vaker gebruik maakten van condooms dan jongere studenten (15-17 jarigen). 55% vond veilig vrijen *heel* belangrijk (vrouwen meer dan mannen) en minder dan de helft (42%) van de vrijers zei van plan te zijn veiliger te gaan vrijen (jongere studenten vaker dan oudere studenten).

Tabel 12: Veilig seksueel gedrag per geslacht en leeftijdsgroep

Veilige seks	Aantal (n)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	15-16 jr (%)	17 jr (%)	18+ (%)
Gebruikt altijd condooms (van degenen die geslachtsgemeenschap hebben gehad)	3.654	29	31	28	24	28	34
Veilig vrijen vind ik	7.974						
- heel belangrijk		55	49	60	56	54	54
- belangrijk		35	41	30	34	35	36
- niet belangrijk/onbelangrijk		7	7	7	7	7	7
- onbelangrijk		2	2	2	2	2	2
- heel onbelangrijk		1	1	1	1	2	1
Van plan veiliger te gaan vrijen (van de vrijers)	1.540	42	41	43	48	42	38



## 5 Fysieke metingen

### 5.1 Body Mass Index (BMI)

Overgewicht is een van de snelst toenemende gezondheidsbedreigingen in Nederland. Overgewicht is een risicofactor voor het krijgen van o.a. hart- en vaatziekten (Vrijhoef et al., 2009). Door overgewicht ontstaat vaak een hoge bloeddruk, een hoger cholesterolgehalte en een slechtere bloedglucose regulatie. Het risico op het krijgen van diabetes mellitus type 2 neemt hierdoor toe. Ook heeft overgewicht ook een directe invloed op het risico van hart- en vaatziekten. Daarnaast zijn er duidelijke aanwijzingen dat mensen met overgewicht een aanzienlijk hoger risico hebben op het krijgen van borst-, darm-, baarmoeder-, slokdarm- en nierkanker (van Leeuwen et al., 2005)

In de afgelopen decennia is het overgewicht onder Nederlandse kinderen sterk toegenomen. In 1980 had nog slechts 5,9% van de kinderen overgewicht en kwam obesitas nog (vrijwel) niet voor (0%). In 2002-2004 had 15,2% van de kinderen overgewicht (Van den Hurk et al. 2007).

Van de deelnemende MBO studenten had 14% overgewicht (Tabel 13) en 4% obesitas (gezaamenlijk 18%). Dus bijna 1 op de 5 deelnemers had overgewicht of obesitas. Daarnaast had 8% van de deelnemers ondergewicht. Er waren verschillen in BMI klassen tussen de leeftijdsgroepen. In tabel 13 is te zien dat 18-plussers vaker overgewicht en obesitas hadden dan 15-16 jarigen of 17 jarigen.

Tabel 13: Body mass index (BMI) per geslacht en leeftijdsgroep. Voor afkapwaarden overgewicht en obesitas zie bijlage F.

Gewicht (BMI)	Aantal (n)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	15-16 jr (%)	17 jr (%)	18+ (%)
BMI klassen	7.919						
- ondergewicht		8	7	8	7	8	7
- normaal gewicht		74	75	73	76	75	72
- overgewicht		14	14	15	14	14	16
- obesitas		4	4	4	3	3	5

### 5.2 Buikomtrek

Een te grote buikomvang wordt gezien als een aparte risicofactor voor gezondheidsbedreigingen. Een vergrote buikomvang geeft ondermeer een hoger risico op het krijgen van diabetes mellitus type 2 en hart- en vaatziekten.

Bij mensen met dezelfde BMI kan de hoeveelheid vet in de buikholte erg verschillen. Daarmee verschillen de risico's voor de gezondheid. De buikomtrek is een maat voor de hoeveelheid vet in de buikholte (Vrijhoef et al., 2009).

Circa een kwart (23%) van de deelnemers rapporteerde een te grote buikomtrek (Tabel 14). Dit kwam vaker voor bij vrouwen dan bij mannen. Het percentage deelnemers met een te grote buikomtrek verschilde ook tussen de leeftijdsgroepen. In tabel 14 is te zien dat oudere studenten vaker een te grote buikomtrek hadden dan jongere studenten. Ruim eenderde van de deelnemers had een geringe buikomtrek. Bij de mannen was dit zelfs 53%.

Tabel 14: Buikomtrek per geslacht en leeftijdsgroep.

Buikomtrek	Aantal (n)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	15-16 jr (%)	17 jr (%)	18+ (%)
Buikomtrek *	7.154						
- laag		36	53	21	36	38	32
- gemiddeld		41	37	45	42	40	42
- boven gemiddeld		14	6	20	14	13	15
- hoog		9	4	14	8	9	11

\*Voor de vier categorieën van buikomvang zijn geslacht specifieke afkappunten gehanteerd (Lean e.a., 1995; zie bijlage D). Voor jongeren onder de 18 jaar zijn geen aparte afkappunten beschreven.

### 5.3 Uithoudingsvermogen

Het (maximaal aerob) uithoudingsvermogen vormt een belangrijk onderdeel van het fysieke prestatievermogen. Andere onderdelen van het fysieke prestatievermogen zijn kracht, snelheid, lenigheid en coördinatie. Het maximaal aerob uithoudingsvermogen is met name van belang voor activiteiten die gedurende perioden van tenminste 3 minuten achtereen uitgevoerd worden, waarbij een relatief grote spiermassa actief is en waarbij er niet te veel tempowisselingen plaatsvinden.

Als test voor het uithoudingsvermogen is de Shuttle-run test, een maximale inspanningstest, uitgevoerd. De Shuttle run test is een veldtest om het maximale aerob 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.

Vanwege de wijzigingen in de antwoordcategorieën bij de fitheidstesten, waren de antwoordcategorieën niet meer eenduidig te hercoderen naar de normen laag, gemiddeld en hoog, zoals in bijlage D weergegeven. Hierdoor is besloten om de resultaten van de fitheidstesten niet te rapporteren.

## 6 Veranderingen in leefstijl en fysieke kenmerken tussen 2008/2009 en 2009/2010

### 6.1 Deelname in 2008/2009 en 2009/2010

In Tabel 16 staat het aantal deelnemende studenten beschreven op de MBO scholen die deelnamen aan Testjeleefstijl.nu in 2008/2009 (meting 1) en 2009/2010 (meting 2). De hoogste deelname zien we bij de ROC's Deltion, Gilde Sportief en Nijmegen. Ook zien we een afname in het aantal deelnemers afkomstig van de ROC's Deltion en Nijmegen en zien we juist een toename in het aantal deelnemers afkomstig van ROC Gilde Sportief.

Tabel 16: Deelname ROC's in 2008/2009 (meting 1) en 2009/2010 (meting 2)

ROC***	Totaal		Meting 1		Meting 2	
	n	%	n	%	n	%
ASA	86	,7	67	0,9	19	0,3
Deltion	3.331	25,5	1.955	27,3	1.376	23,2
Flevoland	1.087	8,3	607	8,5	480	8,1
Gilde Sportief	3.242	24,8	1.556	21,7	1.686	28,5
Multi Move	822	6,3	356	5,0	466	7,9
Nijmegen	3.535	27,0	2.073	28,9	1.462	24,7
Ter AA	567	4,3	213	3,0	354	6,0
Zadkine	416	3,2	338	4,7	78	1,3
Totaal	13.086	100,0	7.165	100,0	5.921	100,0

\*\*\*p < 0,001

Er deden relatief minder allochtone studenten mee bij meting 2 dan bij meting 1. De man/vrouw verdeling tussen beide jaren verschilde niet maar er waren wel kleine veranderingen in de deelname van studenten in de verschillende leeftijdsgroepen. Er deden relatief meer studenten van 15 t/m 16 jaar en 18 jaar en ouder mee bij meting 2 dan bij meting 1 en relatief minder studenten van 17 jaar (Tabel 17).

Tabel 17: Deelname naar etniciteit, geslacht en leeftijdsgroep in 2008/2009 (meting 1) en 2009/2010 (meting 2)

	Totaal		Meting 1		Meting 2	
	n	%	n	%	n	%
<b>Etniciteit***</b>						
autochtoon	10.219	78,1	5.409	75,5	4.810	81,2
allochtoon	2.867	21,9	1.756	24,5	1.111	18,8
<b>Geslacht</b>						
jongen	6.224	47,6	3.394	47,4	2.830	47,8
meisje	6.862	52,4	3.771	52,6	3.091	52,2
<b>Leeftijdsgroep*</b>						
15 t/m 16 jaar	4.161	31,8	2.241	31,3	1.920	32,4
17 jaar	4.302	32,9	2.427	33,9	1.875	31,7
18 jaar en ouder	4.623	35,3	2.497	34,8	2.126	35,9

\* p < 0,05

\*\*\*p < 0,001

## 6.2 Leefstijl

### 6.2.1 *Bewegen*

Tussen meting 1 en meting 2 veranderde het percentage studenten dat aan de NNGB voldeed niet terwijl het percentage studenten dat aan de Fitnorm voldeed toenam (Tabel 18). Ondanks dat er in de totale deelnemersgroep geen significante veranderingen optraden in het percentage studenten dat aan de NNGB voldeed, gingen er tussen meting 1 en meting 2 meer mannen voldoen aan de NNGB (+6,4% punten) en minder vrouwen (-1,4% punten). Het percentage studenten dat aan de combinorm voldeed veranderde niet tussen beide metingen.

Het percentage studenten dat lid was van een sportvereniging verschilde niet tussen beide metingen. Het percentage studenten dat sporten heel leuk of leuk vond nam af tussen meting 1 en 2.

Tabel 18: Veranderingen in het beweeggedrag tussen meting 1 (2008/2009) en meting 2 (2009/2010)

Beweeggedrag	Meting 1 (%)	Meting 2 (%)	Gecorrigeerde OR (95% BI) <sup>1</sup>
Voldoet aan Nederlandse Norm Gezond Bewegen	33	35	1,04 (0,95 - 1,14)
Voldoet aan Fitnorm	25	37	1,76*** (1,61 – 1,93)
Voldoet aan minstens één van beide normen (combinorm)	55	56	1,05 (0,96 – 1,14)
Lid van 1 of meer sportverenigingen	56	56	1,03 (0,95 - 1,12)
Sporten vind ik heel leuk of leuk	87	81	0,59*** (0,52 – 0,66)
Van plan meer te gaan sporten	31	29	0,93 (0,85 – 1,01)

<sup>1</sup> Er is in de logistische regressie-analyses gecorrigeerd voor ROC, leeftijd, geslacht en etniciteit OR staat voor odds ratio; 95% BI staat voor 95% betrouwbaarheidsinterval

\* p < 0,05

\*\* p < 0,01

\*\*\* p < 0,001

### 6.2.2 *Sedentair gedrag*

Bij meting 2 werd vaker voldaan aan de norm voor sedentair gedrag (minder dan 2 uur per dag gebruik maken van TV en/of computer buiten schooltijd) dan bij meting 1. Deze verandering verschilde niet tussen mannen en vrouwen en tussen leeftijdsgroepen.

Tabel 19: Veranderingen in sedentair gedrag tussen meting 1 (2008/2009) en meting 2 (2009/2010)

Inactiviteit	Meting 1 (%)	Meting 2 (%)	Gecorrigeerde OR (95% BI) <sup>1</sup>
Overmatig TV/Video/DVD kijken	33	32	0,95 (0,87 – 1,03)
Overmatig computeren	42	39	0,89** (0,82 – 0,96)
Overmatig TV en/of computeren	84	80	0,78*** (0,70 – 0,88)

<sup>1</sup> Er is in de logistische regressie-analyses gecorrigeerd voor ROC, leeftijd, geslacht en etniciteit  
OR staat voor odds ratio; 95% BI staat voor 95% betrouwbaarheidsinterval

\* p < 0,05

\*\* p < 0,01

\*\*\* p < 0,001

### 6.2.3 Voeding

Bij meting 2 voldeden minder studenten aan de fruitnorm dan bij meting 1 (Tabel 20). Bij mannen was deze vermindering groter (-6,5% punten) dan bij vrouwen (-2,7% punten). De mate waarin deze vermindering optrad verschilde bovendien tussen de leeftijdsgroepen. De vermindering was het grootste onder de 15-16 jarigen en daarna onder de 17-jarigen. Er was geen vermindering in de leeftijdsgroep 18 jaar en ouder.

Ondanks dat er geen verandering optrad in percentage studenten dat aan de groentenorm voldeed, was er wel een verschil tussen mannen en vrouwen. Mannen gingen tussen meting 1 en 2 vaker aan de groentenorm voldoen terwijl vrouwen juist minder vaak aan de groentenorm gingen voldoen.

Bij meting 2 waren meer studenten matig met frisdrank (max. 1 glas per dag) dan bij meting 1. In het overige voedingsgedrag werd geen verandering gevonden tussen beide metingen.

Tabel 20: Veranderingen in het voedingsgedrag tussen meting 1 (in 2008/2009) en meting 2 (2009/2010)

Voeding	Meting 1 (%)	Meting 2 (%)	Gecorrigeerde OR (95% BI) <sup>1</sup>
Voldoen aan ontbijtnorm	63	62	0,92 (0,85 – 1,00)
Voldoen aan groentenorm	29	28	0,95 (0,86 – 1,03)
Voldoen aan fruitnorm	25	21	0,77*** (0,71 – 0,85)
Matig met frisdrank	49	53	1,13** (1,04 – 1,22)
Matig met tussendoortjes	75	74	0,95 (0,87 – 1,05)
Gezond eten en drinken vind ik heel leuk of leuk	81	81	0,98 (0,89 – 1,09)
Van plan gezonder te eten en te drinken	23	21	0,92 (0,83 – 1,01)

<sup>1</sup> Er is in de logistische regressie-analyses gecorrigeerd voor ROC, leeftijd, geslacht en etniciteit  
OR staat voor odds ratio; 95% BI staat voor 95% betrouwbaarheidsinterval

\* p < 0,05

\*\* p < 0,01

\*\*\* p < 0,001

#### 6.2.4 Alcohol

De resultaten in Tabel 21 laten zien dat het percentage drinkers (minimaal 1 glas per week) onder de deelnemende studenten toenam tussen meting 1 en 2. Bij meting 2 voldeden studenten bovendien minder vaak aan de alcoholnorm dan bij meting 1. De gemiddelde alcoholconsumptie per week daarentegen daalde licht tussen beide metingen. De verandering in het percentage studenten dat aan de alcoholnorm voldeed, verschilde tussen mannen en vrouwen. Mannen gingen tussen de twee metingen minder vaak aan de alcoholnorm voldoen terwijl vrouwen juist vaker aan de alcoholnorm gingen voldoen. Aan de gecombineerde norm (zero tolerance norm voor 15-17 jarigen en alcoholnorm voor 18 plussers) werd bij meting 2 juist minder vaak voldaan dan bij meting 1.

Tussen beide metingen waren er geen veranderingen in het percentage studenten dat doordeweek overmatig veel alcohol dronk ( $\geq 5$  glazen alcohol per dag). In het weekend dronken studenten echter minder vaak vijf of meer glazen alcohol per dag terwijl het percentage studenten dat in het weekend 10 glazen per dag of meer dronk gelijk bleef. De verandering in overmatige alcoholconsumptie van minimaal 10 glazen per dag in het weekend verschilde echter tussen mannen en vrouwen en leeftijdsgroepen. Mannen gingen tussen beide metingen vaker overmatig veel alcohol drinken en vrouwen juist minder vaak. Ook de 17 jarigen gingen tussen meting 1 en meting 2 vaker 10 glazen alcohol of meer per dag drinken in het weekend.

Tussen meting 1 en 2 nam het percentage studenten dat van plan was minder te gaan drinken af.

Tabel 21: Veranderingen in alcoholgebruik tussen meting 1 (2008/2009) en meting 2 (2009/2010)

	Meting 1 (%)	Meting 2 (%)	Gecorrigeerde OR (95% BI) <sup>1</sup>
<b>Alcoholgebruik</b>			
Minimaal 1 glas per week	76	79	1,13* (1,02 – 1,24)
Niet voldaan aan alcohol norm	25	29	1,21** (1,09 – 1,34)
Niet voldaan aan 'zero tolerance' of alcohol norm	70	62	0,81*** (0,72 – 0,91)
Van plan minder te gaan drinken (van de drinkers)	15	12	0,78** (0,68 – 0,90)
$\geq 5$ glazen alcohol per dag (door de week)	4	4	1,03 (0,81 – 1,30)
$\geq 5$ glazen alcohol per dag (in het weekend)	47	45	0,88** (0,80 – 0,96)
$\geq 10$ glazen alcohol per dag (in het weekend)	12	13	1,04 (0,91 – 1,19)
	Meting 1	Meting 2	$\beta$ (95% BI) <sup>1</sup>
Gemiddeld aantal glazen alcohol per week en SD	5,3 (4,3)	5,1 (4,7)	-0,18** (-0,55 - -0,13)

<sup>1</sup> Er is in de logistische/lineaire regressie-analyses gecorrigeerd voor ROC, leeftijd, geslacht en etniciteit. OR staat voor odds ratio; 95% BI staat voor 95% betrouwbaarheidsinterval;  $\beta$  staat voor het verschil tussen beide metingen. SD staat voor standaard deviatie.

\*  $p < 0,05$

\*\* $p < 0,01$

\*\*\* $p < 0,001$

### 6.2.5 Roken

Er was geen verschil in het percentage rokers tussen beide metingen (Tabel 22). De verandering in het percentage rokers tussen de twee metingen verschilde echter tussen leeftijdsgroepen. Tussen meting 1 en meting 2 gingen significant meer studenten roken in de leeftijdsgroep 18 jaar en ouder en juist minder 15-16 jarige studenten. Bij meting 2 zeiden minder studenten dat zij stoppen met roken belangrijk of heel belangrijk vonden dan bij meting 1.

Tabel 22: Veranderingen in rookgedrag tussen meting 1 (2008/2009) en meting 2 (2009/2010)

Roken	Meting 1 (%)	Meting 2 (%)	Gecorrigeerde OR (95% BI) <sup>1</sup>
Rookt	28	30	1,07 (0,98 – 1,18)
Stoppen met roken vind ik heel belangrijk of belangrijk	48	40	0,73** (0,61 – 0,88)
Van plan minder te gaan roken (van de rokers)	33	34	1,03 (0,85 – 1,26)

<sup>1</sup> Er is in de logistische regressie-analyses gecorrigeerd voor ROC, leeftijd, geslacht en etniciteit  
OR staat voor odds ratio; 95% BI staat voor 95% betrouwbaarheidsinterval

\* p < 0,05  
\*\* p < 0,01  
\*\*\* p < 0,001

### 6.2.6 Drugs

In Tabel 23 is te zien dat het percentage studenten dat bij meting 2 softdrugs (hasj/wiet) gebruikte lager was dan bij meting 1 (28% versus 36%). Ook is te zien dat bij meting 2 het percentage studenten dat drugs en alcohol tegelijk gebruikte lager was dan bij meting 1. Er was daarentegen geen verandering in het percentage studenten dat harddrugs gebruikte. Tussen meting 1 en 2 daalde het percentage studenten dat geen drugs gebruiken heel belangrijk of belangrijk vond (van 78% naar 61%) en verminderde ook het percentage drugsgebruikers dat van plan was minder drugs te gaan gebruiken.

Tabel 23: Veranderingen in drugsgebruik tussen meting 1 (2008/2009) en meting 2 (2009/2010)

Drugs	Meting 1 (%)	Meting 2 (%)	Gecorrigeerde OR (95% BI) <sup>1</sup>
Hasj/wiet gebruikt	36	28	0,68*** (0,62 – 0,74)
Harddrugs gebruikt	8	7	0,90 (0,77 – 1,05)
Drugs en Alcohol tegelijk gebruikt	21	10	0,40*** (0,34 – 0,46)
Geen drugs gebruiken vind ik heel belangrijk of belangrijk	78	61	0,45*** (0,39 – 0,51)
Van plan minder drugs te gaan gebruiken (van de drugsgebruikers)	20	15	0,72* (0,55 – 0,94)

<sup>1</sup> Er is in de logistische regressie-analyses gecorrigeerd voor ROC, leeftijd, geslacht en etniciteit  
OR staat voor odds ratio; 95% BI staat voor 95% betrouwbaarheidsinterval

\* p < 0,05  
\*\* p < 0,01  
\*\*\* p < 0,001

### 6.2.7 *Veilige seks*

Bij meting 2 gaf 29% van de studenten (die geslachtsgemeenschap hadden gehad) aan altijd een condoom te gebruiken. Bij meting 1 lag dit percentage op 47% (Tabel 24). Of er sprake is van een verandering in het condoomgebruik tussen 2008/2009 en 2009/2010 kon niet worden bepaald omdat studenten bij meting 2 de mogelijkheid kregen om de vraag over condoomgebruik niet te beantwoorden terwijl deze optie er een jaar eerder niet was. De resultaten tussen beide metingen zijn hierdoor onvergelijkbaar geworden. Ditzelfde geldt voor de resultaten t.a.v. attitude (% dat aangaf veilig vrijen heel belangrijk of belangrijk te vinden) en intentie (% dat van plan was veiliger te gaan vrijen).

Tabel 24: Veilig vrij gedrag in 2008/2009 (meting 1) en 2009/2010 (meting 2)

<b>Veilige seks</b>	<b>Meting 1 (%)</b>	<b>Meting 2 (%)</b>
Gebruikt condooms (altijd)	47	29
Veilig vrijen vind ik heel belangrijk of belangrijk	92	90
Van plan veiliger te gaan vrijen (van de vrijers)	45	42

## 6.3 **Fysieke metingen**

### 6.3.1 *Body Mass Index (BMI)*

Tussen meting 1 en meting 2 zijn geen significante verschillen gevonden in het percentage studenten met obesitas en het percentage studenten met overgewicht en obesitas (Tabel 25).

Tabel 25: Veranderingen in overgewicht en obesitas tussen meting 1 (2008/2009) en meting 2 (2009/2010)

<b>Overgewicht</b>	<b>Meting 1 (%)</b>	<b>Meting 2 (%)</b>	<b>Gecorrigeerde OR (95% BI)<sup>1</sup></b>
Obesitas	5	4	0,85 (0,71 – 1,02)
Overgewicht en obesitas	19	18	0,97 (0,89 – 1,07)

<sup>1</sup> Er is in de logistische regressie-analyses gecorrigeerd voor ROC, leeftijd, geslacht en etniciteit  
OR staat voor odds ratio; 95% BI staat voor 95% betrouwbaarheidsinterval

\* p < 0,05

\*\* p < 0,01

\*\*\* p < 0,001



### 6.3.2 *Buikomtrek*

Er was een lichte afname in de gemiddelde buikomtrek tussen meting 1 en meting 2 (Tabel 26).

Tabel 26: Veranderingen in buikomtrek tussen meting 1 (2008/2009) en meting 2 (2009/2010)

Buikomtrek	2008/2009 (cm)	2009/2010 (cm)	Gecorrigeerde B (95% BI) <sup>1</sup>
Buikomtrek (gemiddelde en SD)	78,6 (11,1)	78,2 (11,5)	-0,43 (-0,87 – 0,01)

<sup>1</sup> Er is in de lineaire regressie-analyses gecorrigeerd voor ROC, leeftijd, geslacht en etniciteit  
95% BI staat voor 95% betrouwbaarheidsinterval

\* p < 0,05

\*\* p < 0,01

\*\*\* p < 0,001

SD = standaarddeviatie

## 7 Discussie en conclusie

### 7.1 Bereik en kwaliteit data

#### *Bereik*

In september 2008 is Testjeleefstijl.nu voor het eerst uitgezet bij 10 MBO scholen in het kader van een proefimplementatie. Deze proefimplementatie is destijds succesvol verlopen waardoor landelijke implementatie van de leefstijlscan mogelijk was. Ten opzichte van 2008 is het aantal MBO scholen dat de leefstijltest (Testjeleefstijl.nu) in 2009 heeft uitgezet verdubbeld. Het totaal aantal studenten dat de leefstijltest gedurende het studiejaar heeft ingevuld is echter nauwelijks gestegen (7455 studenten in 2008/2009 versus 7977 studenten in 2009/2010). De oorzaak hiervan is onbekend. Mogelijk namen in 2009/2010 meer kleine MBO scholen deel aan de leefstijlscan of was de respons per deelnemende school lager dan in 2008/2009. Of dit werkelijk zo was kon niet worden nagegaan omdat het totale aantal studenten per MBO school bij TNO onbekend was. Acht MBO scholen hebben de leefstijltest in beide jaren uitgezet. Binnen deze scholen konden veranderingen in leefstijl, fysieke metingen, attitude en intentie worden bestudeerd.

#### *Kwaliteit data*

Net als in 2008/2009 werden de data uit Testjeleefstijl.nu door Computron aangeleverd. Computron heeft de web-based leefstijlscan vervaardigd. Doordat er na 2008/2009 enkele wijzingen zijn opgetreden in de leefstijltest qua routing en antwoordcategorieën, konden een aantal veranderingen in leefstijlen en fysieke kenmerken niet worden bepaald. De resultaten van de fitheidstesten konden zelfs helemaal niet worden gepresenteerd omdat er na 2008/2009 wijzigingen optraden in de antwoordcategorieën waardoor zij niet meer eenduidig te hercoderen waren naar de normen laag, gemiddeld en hoog (zie paragraaf 2.3 en 2.4). In hoeverre de overige fysieke metingen (lengte, gewicht, buikomtrek) zijn uitgevoerd volgens protocol is voor zover bekend bij TNO niet in kaart gebracht.

### 7.2 Inhoudelijke bevindingen

In deze paragraaf worden de belangrijkste bevindingen uit dit rapport beschreven en indien mogelijk vergeleken met referentiebestanden. Tevens wordt beschreven hoe eventuele veranderingen tussen metingen geïnterpreteerd kunnen worden.

#### *Beweeggedrag*

Binnen het Platform Sport, Bewegen en Onderwijs is het streven dat in 2012 minimaal 50% van de jongeren (tot en met 23 jaar) voldoet aan de beweegnorm (i.e. combinorm). In 2009/2010 voldeed 55% van de 15-16 jarige MBO studenten (die deelnamen aan de leefstijlscan) aan de combinorm, 50% van de 17 jarigen en 63% van de 18 tot 26 jarigen. De doelstelling van het Platform Sport, Bewegen en Onderwijs lijkt dus in 2009/2010 al te zijn gehaald binnen de MBO scholen die deelnamen aan Testjeleefstijl.nu. Binnen het Platform Sport, Bewegen en Onderwijs wordt echter voor het monitoren van beweeggedrag meestal gebruik gemaakt van de Standaardvraagstelling Bewegen voor jeugdigen in combinatie met de OBiN (Ongevallen en Bewegen in Nederland) vraagstellingen. Op basis van de OBiN vraagstellingen wordt het percentage normactieven op een iets andere manier berekend dan binnen Testjeleefstijl.nu. In de OBiN vraagstellingen wordt gevraagd wordt naar bewegen in de zomer en de winter. Jongeren voldoen pas aan

de beweegnormen als zij zowel in de zomer als in de winter in voldoende mate bewegen. Hierdoor wordt het moeilijker om aan de beweegnormen te voldoen. Een beperking van de vragenlijst die gebruikt wordt binnen Testjeleefstijl.nu is verder dat gevraagd naar sporten in plaats van naar zwaar intensief bewegen. Bovendien worden de vragen over sporten alleen gesteld aan studenten die lid waren van een sportvereniging terwijl ook gesport kan worden buiten een sportvereniging om. Hierdoor kunnen de Fitnorm en de combinorm alleen worden bepaald indien wordt aangenomen dat studenten die niet lid zijn van een sportvereniging niet voldoen aan de Fitnorm. M.a.w. om basis van de resultaten die beschreven staan in het onderhavige rapport kan niet worden gezegd in hoeverre het streven van het Platform Sport, Bewegen en Onderwijs al gehaald is binnen de MBO die deelnamen aan Testjeleefstijl.nu in 2009/2010. Ook voor volwassen studenten geldt dat een geschikt referentiebestand ontbreekt.

Om de data t.a.v. bewegen uit 2008/2009 te kunnen vergelijken met de data uit 2009/2010 werden de data uit 2008/2009 op vergelijkbare wijze geanalyseerd als de 2009/2010 data. Dit betekent dat studenten die in 2008/2009 niet lid waren van een sportvereniging net als in 2009/2010 niet aan de Fitnorm konden voldoen. Doordat de methodiek uit 2009/2010 is toegepast op de data uit 2008/2009 wijken de resultaten die vermeld staan in Hoofdstuk 6 van dit rapport (tabel 18 meting 1) af van de resultaten die beschreven staan in het voorgaande rapport (Rijpstra et al. 2009). Dit geldt ook voor de resultaten bij meting 1 in tabel 21 en 23 (alcohol en drugs).

De stijging in het percentage studenten dat aan de Fitnorm voldeed (fitnormactieven) tussen beide metingen (12 procentpunten) is opmerkelijk. Zeker gezien het feit dat het percentage studenten dat lid was van een sportvereniging niet veranderde tussen 2008/2009 en 2009/2010. De enige mogelijke verklaring die overblijft, is dat studenten die lid waren van een sportvereniging meer gingen sporten. Het is onbekend wat de oorzaak hiervan is geweest. In tegenstelling tot wat men zou verwachten, leidde de stijging in het percentage fitnormactieven niet tot een toename van het percentage studenten dat aan de combinorm voldeed (combinormactieven). Blijkbaar werd de stijging in het percentage fitnormactieven veroorzaakt door studenten die al aan de NNGB (en dus automatisch ook de combinorm) voldeden.

Tussen 2008/2009 en 2009/2010 trad een opvallende daling op in het percentage deelnemers dat aangaf sporten heel leuk of leuk te vinden. Deze daling kan niet het gevolg zijn van veranderingen in leeftijd en geslacht aangezien hiervoor werd gecorrigeerd in de analyses. Mogelijk hebben studenten die niet lid waren van een sportvereniging deze vraag negatiever beantwoord dan in 2008/2009 omdat in de laatste vragenlijst (2009/2010) wordt gesuggereerd dat je alleen kunt sporten als je lid bent van een sportvereniging.

#### *Sedentair gedrag*

Van alle deelnemers aan Testjeleefstijl voldeed circa 20% aan de norm voor sedentair gedrag. Er zijn weinig referentiebestanden beschikbaar om deze bevindingen mee te vergelijken. Over het voorkomen van sedentair gedrag in Nederland is nog relatief weinig bekend. Sinds enkele jaren wordt aangenomen dat sedentair gedrag een aparte risicofactor is voor allerlei chronische aandoeningen en dat sedentair gedrag als aparte risicofactor moet worden gemeten naast lichamelijke activiteit (Katzmarzyk et al. 2009; Dunstan et al. 2010; Warren et al. 2010; Patel et al. 2010, Healy et al. 2011). Aangezien Testjeleefstijl voor het meten

van sedentair gedrag gebruik maakt van de standaardvraagstelling bewegen 12-19 jaar kunnen de resultaten worden vergeleken met de resultaten van het project VMBO in Beweging dat onder het Platform Sport, Bewegen en Onderwijs valt. Van alle VMBO leerlingen die deelnamen aan de nulmeting van het project VMBO in Beweging voldeed 31% aan deze norm. MBO studenten lijken dus minder vaak te voldoen aan de norm voor sedentair gedrag dan VMBO leerlingen.

#### *Voeding*

Het percentage deelnemers aan TJJ dat voldeed aan de groente- en fruitnorm was laag (respectievelijk 28% en 21%). Hier kan met behulp van een effectieve interventie nog een hoop winst worden behaald. Uit de voedselconsumptiepeiling blijkt dat maar weinig Nederlandse jong volwassenen voldoen aan de groente- en fruitnorm. TJJ deelnemers voldeden zelfs vaker aan de fruitnorm dan jong volwassenen (19-30 jaar) die in 2003 deelnamen aan de voedselconsumptiepeiling. Uit deze peiling bleek dat minder dan 10% de aanbevolen hoeveelheid fruit (200 gram) per dag at terwijl één stuk fruit gemiddeld 125 gram weegt (Hulshof et al. 2004). De resultaten uit de voedselconsumptiepeiling kunnen echter niet 1 op 1 worden vergeleken met de TJJ resultaten aangezien de gebruikte meetmethode verschilde. In de voedselconsumptiepeiling is gebruik gemaakt van een telefonisch interview door daartoe getrainde diëtisten over de voedingsinname van de voorgaande dag (24-uursvoedingsnavraag). Uit RIVM onderzoek is gebleken dat mensen hogere consumpties rapporten in een vragenlijst dan in een 24-uursvoedingsnavraag (Brink et al. 2005). De resultaten uit de voedselconsumptiepeiling laten echter wel zien dat jong volwassenen in Nederland moeite hebben met het voldoen aan de fruitnorm.

De veranderingen in het voedingsgedrag van VMBO studenten zijn niet eenduidig te interpreteren. Enerzijds lijken MBO studenten iets gezonder te zijn gaan eten doordat zij vaker dan in 2008/2009 matig zijn met frisdrank (meting 1: 52%; meting 2: 48%) maar anderzijds zijn ze minder gezond gaan eten doordat ze minder vaak aan de fruitnorm zijn gaan voldoen (meting 1: 25%; meting 2: 21%). De overige indicatoren voor gezonde voeding zijn gelijk gebleven. Hoe het komt dat studenten gezonder gedrag vertonen t.a.v. frisdrank en ongezonder gedrag t.a.v. fruitconsumptie is op basis van Testjeleefstijl niet te bepalen.

#### *Alcohol*

Het percentage alcohol drinkers onder de TJJ deelnemers (79%) was redelijk vergelijkbaar met het landelijke percentage (recente) drinkers in Nederland van 15 jaar en ouder (85%) (NDM jaarbericht 2009). De 15 tot 16 jarige TJJ deelnemers dronken echter relatief vaak (84%). Terwijl deze groep volgens de norm eigenlijk nog helemaal geen alcohol mag drinken, was het percentage drinkers in deze groep hoger dan in de oudere leeftijdsgroepen. Het percentage drinkers in deze groep lag bovendien hoger dan onder 15 tot 18 jarige Nederlandse scholieren. In 2007 lag het percentage actuele drinkers (gedronken in de afgelopen maand) onder 15 tot 18 jarige Nederlandse scholieren namelijk op 75% (NDM jaarbericht).

De veranderingen in de alcoholconsumptie van TJJ deelnemers liet een tegenstrijdig beeld zien. Enerzijds nam het percentage drinkers iets toe en werd minder vaak aan de alcoholnorm voldaan. Anderzijds daalde het gemiddelde aantal glazen alcohol per week en was er weinig verandering in overmatige alcoholconsumptie tussen beide metingen. In Nederland is het percentage drinkers al jaren vrij stabiel. Volgens een peiling van het CBS in 2008 drinkt ongeveer 80%

van de Nederlanders (12 jaar en ouder) wel eens alcohol (NDM jaarbericht 2009). In 2001 was dit 82%.

#### *Roken*

Het percentage rokers onder de MBO studenten dat deelnam aan TJJ (30%) was iets hoger dan het landelijke gemiddelde van 28% (Stivoro website 2011). Het percentage rokers in Nederland verschilt echter tussen leeftijdsgroepen. Binnen de leeftijdsgroep 20 tot 34 jaar rookt in Nederland 36% van de mannen en 27% van de vrouwen. Op basis van deze cijfers kan geconcludeerd worden dat met name de vrouwelijke MBO studenten relatief veel roken.

Een opvallende bevinding t.a.v. roken is dat het percentage MBO studenten dat stoppen met roken heel belangrijk of belangrijk vond, tussen de twee metingen daalde van 48% naar 40%. Het is onbekend waarom deze daling is opgetreden.

#### *Drugs*

Het percentage TJJ deelnemers dat hash/wiet gebruikte was hoog ten opzichte van landelijke cijfers uit de Nationale Drug monitor (NDM). In de NDM staat weliswaar beschreven dat de consumptie van cannabis vooral voorkomt onder jongeren en jong volwassenen maar in 2005 gebruikte slechts 5,3% van de jongeren (15-24 jaar) cannabis in de afgelopen maand (NDM 2010). Ook het percentage TJJ deelnemers dat harddrugs gebruikte is hoog ten opzichte van de cijfers die vermeld staan in de Nationale Drug monitor. In 2007 had slechts 1,7% van de Nederlandse scholieren (12 t/m 18 jaar) ooit cocaïne gebruikt. Van alle TJJ deelnemers gaf maar liefst 7% aan ooit harddrugs te hebben gebruikt. Ook de bevinding dat slechts 15% van de harddrugs gebruikers van plan is om minder te gaan gebruiken, is zorgelijk. Gelukkig daalde het percentage hash/wiet gebruikers en het percentage studenten dat drugs en alcohol tegelijk gebruikte aanzienlijk tussen 2008/2009 en 2009/2010. Bij de vergelijking tussen de 2008/2009 data en de 2009/2010 data is echter wel aangenomen dat de groep die in 2009/2010 "nee" antwoordde op de vraag "Heb je wel eens drugs gebruikt?" vergelijkbaar was met de groep die in 2008/2009 geen drugs gebruikte in de afgelopen vier weken. Mogelijk werd (weinig) softdrugsgebruik door sommige studenten niet als drugsgebruik gezien en antwoordden deze studenten "nee" op de vraag "Heb je wel eens drugs gebruikt?" Doordat deze studenten de vervolgvragen niet te zien kregen, kan mogelijk een onderschatting zijn opgetreden van het percentage softdrugsgebruikers (hasj/wiet gebruikers) bij meting 2.

#### *Veilige seks*

In Tabel 9 is te zien dat het percentage studenten dat zegt altijd condooms te gebruiken tussen meting 1 en meting 2 is afgenomen van 47% naar 29%. Het ligt echter niet voor de hand dat zo'n grote afname in het condoomgebruik daadwerkelijk is opgetreden. Deze afname (of een deel van de afname) kan mogelijk worden verklaard door de introductie van de extra antwoordmogelijkheid "Ik gebruik het recht om deze vraag niet te beantwoorden". Mogelijk hebben studenten die in 2008/2009 aangaven altijd condooms te gebruiken in 2009/2010 gekozen voor de optie om niet te antwoorden op deze vraag. Hierdoor konden de resultaten uit 2008/2009 niet worden vergeleken met de resultaten uit 2009/2010. Op basis van de TJJ data kunnen dus geen conclusies worden getrokken t.a.v. veranderingen in condoomgebruik.

## Fysieke metingen

### *Overgewicht*

Het percentage MBO studenten met overgewicht in de leeftijdsgroepen 15-16 jaar en 17 jaar was vergelijkbaar met het landelijke percentage voor overgewicht onder kinderen en jongeren (2-21 jaar). Uit de vijfde landelijke groeistudie (Schönbeck et al. 2010) is gebleken dat 13,3% van deze groep overgewicht heeft. De cijfers in het onderhavige rapport komen tevens overeen met de bevindingen van Van der Hurk et al. (2006), zij vonden bij de Nederlandse jeugd (algehele bevolking) gemiddeld 14% overgewicht en 3% obesitas. Het percentage MBO studenten van 18 jaar en ouder met overgewicht is aanzienlijk lager dan onder volwassen Nederlanders. In 2009 was 47% van de volwassen Nederlanders boven de twintig jaar te zwaar (Bron: POLS, gezondheid en welzijn; CBS StatLine); 53% van de mannen en 42% van de vrouwen had overgewicht.

### *Buikomtrek*

Tussen 2008/2009 en 2009/2010 verminderde de buikomtrek van deelnemers significant met een gemiddelde van -0,41 cm. Er moeten echter kanttekeningen geplaatst worden bij deze bevinding. Zo is het opvallend dat ruim eenderde van de studenten een geringe buikomvang heeft (bij de mannen zelfs 53%). Dit roept de vraag op of de buikomvang goed gemeten en ingevuld is. Daarnaast zijn de afkappunten voor volwassenen gebruikt, omdat er geen afkappunten voor jeugd bestaan. Dit laatste kan ook van invloed zijn op het hoge percentage studenten met een geringe buikomvang.

### *Uithoudingsvermogen*

Zoals al kort beschreven is in paragraaf 2.4 is besloten de verandering in uithoudingsvermogen tussen de twee meetjaren niet te toetsen. De reden hiervoor was dat de resultaten van de fitheidstest niet konden worden vertaald naar de categorieën laag, gemiddeld en hoog zoals vermeld in bijlage D. Om de data te kunnen analyseren zouden er teveel aannames gedaan moeten worden.

## 7.3 Beperkingen van dit onderzoek

De studenten die deelnamen aan Testjeleefstijl vormen geen representatieve steekproef voor alle MBO studenten in Nederland. Dit blijkt uit het feit dat het overgrote deel van de deelnemers afkomstig was van slechts vier MBO scholen in Nederland, namelijk ROC Nijmegen, Deltion College Zwolle, Gilde Sportief en Nova College. Bij het opbouwen van een referentiebestand in de toekomst is het van belang dat de meer MBO scholen deelnemen aan Testjeleefstijl.

Andere beperkingen van dit onderzoek kwamen voort uit de wijzingen die zijn aangebracht in de vraagstellingen binnen de leefstijlscan waardoor de 2008/2009 data t.a.v. bewegen, alcoholconsumptie en drugsgebruik op een andere manier moesten worden geanalyseerd als in 2009 (Rijpstra et al. 2009) om een vergelijking met de 2009/2010 data te kunnen maken. Bij het vergelijken van de data t.a.v. drugsgebruik moest bovendien worden aangenomen dat niet gebruikers in 2009/2010 vergelijkbaar waren met studenten die in 2008/2009 aangaven geen drugs gebruikt te hebben in de afgelopen vier weken. De verwachting was echter dat het aantal studenten dat hierdoor in 2008/2009 onterecht als niet gebruiker zou worden beschouwd beperkt zou zijn. Ook werden er gedurende het studiejaar 2009/2010 wijzigingen doorgevoerd in de fitheidstest waardoor de data van één studiejaar niet meer met elkaar konden worden vergeleken. Daarnaast is de vergelijkbaarheid van de Testjeleefstijldata met andere referentiebestanden beperkt

doordat de data uit referentiebestanden meestal gebaseerd zijn op een andere meetmethode. De vergelijkbaarheid was soms ook beperkt doordat het MBO zowel minderjarige als meerderjarige studenten heeft. Hierdoor moesten de resultaten vergeleken worden met referentiebestanden voor jongeren en volwassenen. Deze referentiebestanden waren niet altijd beschikbaar. Referentiebestanden voor volwassenen zijn meestal gebaseerd op volwassenen van 18 tot 65 jaar. Het is de vraag in hoeverre een dergelijk referentiebestand geschikt is om MBO studenten in de leeftijd van 18 tot 28 jaar mee te vergelijken.

#### **7.4 Conclusies**

Op basis van de verkregen leefstijlgegevens van MBO studenten in 2009/2010 kan worden geconcludeerd dat een relatief grote groep MBO studenten een ongezonde leefstijl heeft. Dit geldt vooral voor bewegen, sedentair gedrag (zitten achter de computer en/of televisie), groente- en fruitconsumptie, alcoholgebruik bij minderjarige MBO studenten, roken (bij vrouwen) en drugsgebruik (softdrugs en harddrugs).

Op basis van de vergelijking tussen de leefstijlgegevens uit 2008/2009 met die uit 2009/2010 lijken de deelnemers aan Testjeleefstijl enerzijds gezonder te zijn gaan leven doordat zij vaker voldeden aan de Fitnorm, vaker voldeden aan de norm voor sedentair gedrag (minder tijd zittend doorbrachten), matiger waren met frisdrank, gemiddeld minder glazen alcohol per week dronken en minder drugs gebruikten. Anderzijds zijn er ook aanwijzingen dat de deelnemers aan Testjeleefstijl minder gezond zijn gaan leven doordat deelnemers minder vaak gingen voldoen aan de fruitnorm, vaker alcohol dronken (minimaal 1 glas per week) en minder vaak voldeden aan de alcoholnorm. Door wijzingen in de vragenlijst en in de antwoordcategorieën bij de fitheidstesten konden de veranderingen in condoomgebruik en fitheid tussen 2008/2009 en 2009/2010 niet worden bepaald.

Voor de toekomst van Testjeleefstijl is het van groot belang dat de gehanteerde vraagstellingen kritisch worden bekeken t.a.v. taalgebruik, vergelijkbaarheid (met andere monitoren) en gehanteerde normering. Eventuele wijzigingen die dit tot gevolg zal hebben, zullen in de komende jaren ongewijzigd moeten blijven. Alleen op die manier kan worden onderzocht in hoeverre de leefstijl van MBO studenten verandert over de tijd. Inzicht in deze verandering kan een indicatie geven voor de effectiviteit van beleidsmaatregelen.

#### **7.5 Aanbevelingen voor het verbeteren van de dataverzameling**

In het rapport "De leefstijl van MBO studenten in Nederland 2008/2009" (Rijpstra et al. 2009) zijn verschillende aanbevelingen gedaan die bij het schrijven van deze nieuwe rapportage nog steeds geldig zijn. De volgende aanbevelingen hadden betrekking op de dataverzameling:

- Laat de studenten onder begeleiding de resultaten van de fit/krachttesten invoeren of laat dit automatisch plaatsvinden.
- Het aanbieden van de leefstijlscan moet gestandaardiseerd plaatsvinden; op de verschillende MBO scholen moet dezelfde methode van aanbieden worden gehanteerd. Bij voorkeur geschiedt dit op hetzelfde tijdstip, bijvoorbeeld in de eerste lesweek van het schooljaar.
- Er moet gewerkt worden aan een controlemechanisme waarmee het gebruik van de ontwikkelde meetprotocollen en (geijkte) apparatuur kan worden

vastgelegd teneinde de resultaten van de metingen vergelijkbaar en betrouwbaar te maken (voor de antropometrie- en fitheidstesten).

- Medewerkers die betrokken zijn bij het uitvoeren van de fysieke metingen moeten hierin waar nodig geschoold zijn of worden.
- Studenten moeten de vragenlijsten te allen tijde met de benodigde privacy kunnen invullen om ongewenste sociale invloeden op invulgedrag uit te sluiten;
- Bij onduidelijkheid over vragen is het handig als studenten uitleg hierbij kunnen krijgen.
- De data zou aangeleverd moeten worden in een zodanige vorm dat eventuele automatische gestandaardiseerde verwerking plaats kan vinden.

Een extra aanbeveling is om de fysieke metingen binnen een MBO school zoveel mogelijk door dezelfde personen te laten uitvoeren, het liefst over een zolang mogelijke periode. Veranderingen over de tijd worden dan zo min mogelijk veroorzaakt doordat verschillende personen de metingen hebben uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk is dan dienen nieuwelingen te worden ingewerkt door de personen die eerder de metingen uitvoerden.

## 7.6 Aanbevelingen voor het toekomstige gebruik van de leefstijlscan

Het primaire doel van de leefstijlscan is om MBO-studenten bewust te maken van hun huidige leefstijl en kennis over te dragen over een gezonde leefstijl. Hiertoe zou in de toekomst samen met TNO gekeken kunnen worden naar de mogelijkheden om de leefstijlscan niet alleen in te zetten als web-based vragenlijst (met beperkte feedback naar studenten), maar ook als een soort E-coach. Hiertoe moet de feedback aanzienlijk worden uitgebreid en moeten studenten gericht feedback krijgen over prioritaire thema's op het gebied van leefstijl en mogelijke maatregelen (in een gericht persoonlijk advies). Ook moeten hieraan concrete acties gekoppeld worden, een plan van aanpak en feedback op uitvoering en resultaten worden gegeven.

Indien het doel is om het leefstijlbeleid binnen MBO scholen te verbeteren dan verdient het aanbeveling om een systeem te ontwikkelen waarmee de leefstijl van studenten op meerdere momenten (bijvoorbeeld jaarlijks) gedurende hun opleiding in kaart gebracht kan worden. Dit is van belang om een effectief beleid te kunnen voeren ten aanzien van het stimuleren van een gezonde leefstijl van MBO studenten. Met een dergelijk systeem kan in kaart worden gebracht welke leefstijlaspecten de meeste aandacht behoeven en in welke doelgroepen (bijvoorbeeld leerjaren). Bij het verbeteren van het leefstijlbeleid is het ook relevant om scholen onderling te kunnen vergelijken zodat scholen informatie kunnen uitwisselen over hun gevoerde leefstijlbeleid. Bij het vergelijken van scholen is het wel van groot belang dat zoveel mogelijk (liefst alle) studenten op een school de leefstijlscan invullen zodat wel een representatief beeld van iedere school wordt verkregen. Om dit representatieve beeld te verkrijgen is het uiteraard van belang dat alle studie jaren, sectoren (Zorg en welzijn, Economie, Techniek en de sector Groen), niveaus en leerwegen (beroepsopleidende leerweg en beroepsbegeleidende leerweg) zijn vertegenwoordigd.

Tot slot wordt aanbevolen om de huidige vragen in de leefstijlscan te updaten zodat o.a. de Fitnorm en de combinorm kunnen worden bepaald zonder aannames te hoeven doen en de resultaten beter te vergelijken zijn met referentiebestanden (zoals de Lokale en Nationale Monitor Jeugdgezondheid). Ook wordt aanbevolen om in de leefstijlscan vragen op te nemen over de psychische gezondheid van studenten. Het nadeel van deze update is dat de data die verzameld worden met



de nieuwe vragen niet meer vergelijkbaar zijn met de data die eerder zijn verzameld met de leefstijlscan. Cruciaal is dat na deze aanpassingen de vragenlijst enkele jaren ongewijzigd blijft om veranderingen over de tijd te kunnen monitoren. Op die manier kan worden voorkomen dat data uit verschillende jaren opnieuw onvergelijkbaar zijn door verschillen in de meetmethode. Het kunnen monitoren van veranderingen over de tijd is van belang om na te kunnen gaan of een bepaald beleid effectief is geweest. Om daadwerkelijk uitspraken te kunnen doen over de effectiviteit van een bepaald beleid is echter ook een controlegroep noodzakelijk. Deze controlegroep zou dan moeten bestaan uit een of meerdere scholen zonder het beleid dat onderzocht wordt op effectiviteit. In de praktijk is dit type onderzoek lastig uitvoerbaar omdat er naast het te onderzoeken beleid ook vaak vele co-interventies zijn die ook van invloed kunnen zijn op de leefstijlveranderingen.

## 8 Referenties

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

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM) POSITION STAND. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardio respiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med Sci Sports Exerc* 1998;30:975-91.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and Science in Sports & Exercise*, 2007.

BERNAARDS CM, SLINGER JD, NAUTA SM. Nulmeting VMBO in Beweging. Rapport TNO/LS 2011.001, Leiden, 2011.

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 behavior in children and adolescents. *J Sports Sci* 2004; 22 (8): 679-701.

BRINK CL VAN DEN, OCKÉ MC, HOUBEN AW, NIEROP P VAN DEN, DROOMERS M. Validering van standaardvraagstelling voeding voor lokale en nationale monitor volksgezondheid. RIVM rapport 260854008/2005.

CBS. [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

DUNSTAN DW, BARR EL, HEALY GN, SALMON J, SHAW JE, BALKAU B, MAGLIANO DJ, CAMERON AJ, ZIMMET PZ, OWEN N. Television viewing time and mortality: the Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study (AusDiab). *Circulation* 2010; 121(3):384-91.

FABER J. Masterplan Bewegen en Sport in het MBO 'van sprint naar duurloop'. MBO Raad januari 2010.

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

GEZONDHEIDSRAAD. Richtlijnen goede voeding 2006 - achtergronddocument. Den Haag: Gezondheidsraad, 2006. Publicatie nr A06/08.

HEALY GN, MATTHEWS CE, DUNSTAN DW, WINKLER EAH, OWEN N. Sedentary time and cardio-metabolic biomarkers in US adults: NHANES 2003-06. *Eyr Heaert J*, first published online January 11, 2011.

HULSHOF KPAM, OCKE MC, ROSSUM CTM VAN, BUURMA-RETHANS EJM, BRANTS HAM, DRIJVERS JJMM, DOEST D TER. Resultaten van de

voedselconsumptiepeiling 2003. RIVM-rapport 350030002. TNO-rapport V6000. Bilthoven: RIVM: 2004.

HURK K VAN DEN, DOMMELEN P VAN, BUUREN S VAN, VERKERK PH, HIRASING RA. Prevalence of overweight and obesity in the Netherlands in 2003 compared to 1980 and 1997. Arch Dis Child 2007; 92 992-995.

JACOBS DR jr, ADACHI H, MULDER I, KROMHOUT D, MENOTTI A, NISSINEN A, BLACKBURN H. Cigarette smoking and mortality risk: a twenty-five-year-follow-up of the Seven Countries Study. Arch Intern med 1999; 159: 733-40.

KATZMARZYK PT, CHURCH TS, CRAIG CL, BOUCHARD C. Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease and cancer. Med Sci Sports Exerc 2009; 41(5): 998-1005.

KEMPER HCG, OOIJENDIJK WTM, STIGGELBOUT M. Consensus over de Nederlandse norm voor gezond bewegen. TSG 2000;78:180-3.

KEMPER, H.C.G., OOIJENDIJK, W.T.M. (2004). De Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen. In Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2003/2003. Amsterdam: PlantijnCasparie.

LEAN MEJ, HAN TS, MORRISON CE. Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. BMJ 1995;311:158-61.

LEEUVEN FE VAN ET AL., De rol van lichaamsbeweging bij preventie van kanker, KWF kankerbestrijding, 2005.

MECHELEN W VAN, LIER WH VAN, HLOBIL H, CROLLA I, KEMPER HCG. Eurofit. Handleiding met referentieschalen voor 12- tot en met 16-jarige jongens en meisjes in Nederland. Haarlem: Uitgeverij de Vrieseborch, 1991.

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.

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

NATIONALE DRUG MONITOR (NDM) jaarbericht 2009. Trimbos-Instituut, Utrecht 2010.

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.

OOIJENDIJK WTM, HILDEBRANDT VH, HOPMAN-ROCK M. Bewegen in Nederland 2000-2005. In: Hildebrandt VH, Ooijendijk WTM, Hopman-Rock M (red.). Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2004/2005. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven, 2007.

OOIJENDIJK WTM, CHORUS AMJ, WENDEL-VOS W, Advies Actualisering Beleidsdoelen Nota Tijd voor Sport, TNO/RIVM, Leiden, 2007

PATEL AV, BERNSTEIN L, DEKA A, FEIGELSON HS, CAMPBELL PT, GAPSTUR SM, COLDITZ GA, THUN MJ. Leisure time spent sitting in relation to total mortality in a prospective cohort of US adults. *Am J of Epidemiol* 2010; 172(4):419-429.

PATE RR, PRATT, M, & BLAIR SN et al. Physical activity and public health : a recommendation from the Centres for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*, 1995, 273: 402-407.

QIAO Q, TERVAHAUTA M, NISSINEN A, TUOMILEHTO J. Mortality from all causes and from coronary heart disease related to smoking and changes in smoking during a 35-year-follow-up of middle-aged Finnish men. *Eur Heart J* 2000; 21: 1621-6.

RIVM. [www.rivm.nl/preventie/leefstijl](http://www.rivm.nl/preventie/leefstijl).

RIJPSTRA A, BERNAARDS C, ENGBERS L, JONGERT MWA. De leefstijl van MBO studenten in Nederland 2008/2009. KvL/GB/2009.104. TNO Leiden 2009.

SCHÖNBECK Y en Van Buuren S, Factsheet resultaten vijfde landelijke groeistudie. Leiden, TNO, 2010.

STIVORO. [www.stivoro.nl](http://www.stivoro.nl)

TVERDAL A, THELLE D, STENSVOLD I, LEREN P, BJARTVEIT K. Mortality in relation to smoking history: 13 years' follow up of 68,000 Norwegian men and women 35-49 years. *J Clin Epidemiol* 1993; 46: 475-87.

VRIES SI DE, BAKKER I., STAFLEU A, BAUSCH-GOLBBOHM RA, THIJS C. Lichamelijke (in)activiteit van kleuters. in *Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2006/2007* VH Hildebrandt, WTM Ooijendijk, M. Hopman-Rock, Leiden, 2008.

VRIES S DE, CHORUS A, VERHEIJDEN M. Bewegen in Nederland: jeugdigen van 4-17 jaar. In: *Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2008/2009*, Hildebrandt et al. (eds). Leiden, TNO Kwaliteit van Leven, 2010.

VRIJHOEF ET AL., Zorgstandaard Vasculair Risicomanagement, Vitale Vaten, 2009

WARREN TY, BARRY V, HOOKER SP, SUI X, CHURCH TS, BLAIR SN. Sedentary behaviors increase risk of cardiovascular disease mortality in men. *Med Sci Sports Exerc* 2010; 42(5): 879-85.

## A Leefstijlscan per geslacht en leeftijdsgroep

Leefstijl	Ingevuld door (n)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	15-16 jr (%)	17 (%)	18+ (%)
<b>Bewegen</b>							
Voldoet aan Nederlandse Norm Gezond Bewegen	7.924	35	40	31	27 <sup>1</sup>	27 <sup>1</sup>	50 <sup>2</sup>
Voldoet aan Fitnorm	7.837	37	48	27	43	36	32
Voldoet aan minstens één van beide normen (combinorm)	7.870	56	66	47	55 <sup>1</sup>	50 <sup>1</sup>	63 <sup>2</sup>
Sporten vind ik	7.840						
- heel leuk		35	43	27	38	35	31
- leuk		46	43	50	45	46	48
- niet leuk/niet vervelend		16	12	19	15	16	17
- vervelend		2	1	3	1	2	3
- heel vervelend		1	1	1	1	1	1
Van plan meer te gaan sporten	7.828	29	25	33	26	29	33
<b>Beeldscherm</b>							
Overmatig TV//video/DVD kijken	7.958	32	30	33	31	31	33
Overmatig computeren	7.938	39	41	37	41	39	37
Overmatig TV en/of computeren	7.938	80	80	81	82	79	79
<b>Voeding</b>							
Voldoen aan ontbijtnorm	7.971	62	64	61	69	63	56
Voldoen aan groentennorm	7.952	28	36	22	27	29	29
Voldoen aan fruitnorm	7.962	21	19	22	19	22	22
Matig met frisdrank	7.937	53	42	63	57	51	51
Matig met tussendoortjes	6.627	76	72	80	78	76	75
Gezond eten en drinken vind ik	7.899						
- heel belangrijk		26	22	30	22	26	31
- belangrijk		55	51	59	58	55	52
- niet belangrijk/onbelangrijk		17	24	10	18	17	15
- onbelangrijk		1	2	1	1	1	1
- heel onbelangrijk		1	1	0	1	1	1
Van plan gezonder te eten en te drinken	7.881	22	19	24	23	21	21
<b>Alcohol</b>							
Minimaal 1 glas per week	7.914	79	80	78	84	78	75
Niet voldaan aan alcohol norm	7.898	29	30	28	29	30	28
Niet voldaan 'zero tolerance' of alcohol norm	7.911	63	63	62	84	78	28
Gemiddeld aantal glazen alcohol per week	7.890	5,1	6,2	4,0	5,1	5,1	5,0
Van plan minder te gaan drinken (van de drinkers)	6.391	12	13	11	12	12	12
<b>Roken</b>							
Rookt	7.973	30	28	31	23	28	36
Stoppen met roken vind ik	2.431						
- heel belangrijk		15	14	16	16	15	15

<b>Leefstijl</b>	<b>Ingevuld door (n)</b>	<b>Totaal (%)</b>	<b>Mannen (%)</b>	<b>Vrouwen (%)</b>	<b>15-16 jr (%)</b>	<b>17 (%)</b>	<b>18+ (%)</b>
- belangrijk		27	25	29	25	27	28
- niet belangrijk/onbelangrijk		42	41	43	44	41	42
- onbelangrijk		11	14	9	11	13	10
- heel onbelangrijk		5	7	3	5	5	5
Van plan minder te gaan roken (van de rokers)	2.318	35	33	37	34	32	38

<b>Drugs</b>							
Hasj/wiet gebruikt	7.928	29	31	27	22	28	36
Harddrugs gebruikt	7.906	7	8	6	4	7	11
Drugs en Alcohol tegelijk gebruikt	7.902	10	13	8	8	11	12
Geen drugs gebruiken vind ik	7.932						
- heel belangrijk		56	54	57	56	56	60
- belangrijk		20	19	22	21	21	16
- niet belangrijk/onbelangrijk		12	14	10	11	12	13
- onbelangrijk		3	4	3	3	3	4
- heel onbelangrijk		9	9	8	9	8	8
Van plan minder drugs te gaan gebruiken (van de drugsgebruikers)	2.001	15	20	11	17	15	15
<b>Seks</b>							
Gebruikt condooms (altijd)	3.654	29	31	28	24	28	34
Veilig vrijen vind ik	7.974						
- heel belangrijk		55	49	60	56	54	54
- belangrijk		35	41	30	34	35	36
- niet belangrijk/onbelangrijk		7	7	7	7	7	7
- onbelangrijk		2	2	2	2	2	2
- heel onbelangrijk		1	1	1	1	2	1
Van plan veiliger te gaan vrijen (van niet veilige vrijers?)	1.540	42	41	43	48	42	38

<sup>1</sup> norm NNGB gebaseerd op 60 minuten per dag matig intensief bewegen

<sup>2</sup> norm NNGB gebaseerd op 30 minuten per dag matig intensief bewegen

## B Fysieke metingen/test per geslacht en leeftijdsgroep

Fysieke meting/test	Ingevuld door (n)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	15-16 jr (%)	17 (%)	18+ (%)
<i>Gewicht</i>							
Body Mass Index	7.919						
- ondergewicht		8	7	8	7	8	7
- normaal gewicht		74	75	73	76	75	72
- overgewicht		14	14	15	14	14	16
- obesitas		4	4	4	3	3	5
Buikomtrek	7.154						
- laag		36	53	21	36	38	32
- gemiddeld		41	37	45	42	40	42
- boven gemiddeld		14	6	20	14	13	15
- hoog		9	4	14	8	9	11

## C Vragenlijst leefstijlscan

### 1. Lichaamsbeweging

*De volgende vraag gaat over lichaamsbeweging. Met lichaamsbeweging bedoelen we allerlei activiteiten waardoor je hart sneller gaat kloppen en waarbij je soms buiten adem raakt. Lichaamsbeweging kan sport zijn (tijdens of buiten school of werk), fietsen of lopen naar school of werk toe, skeeleren, maar ook in de tuin werken of schoonmaken.*

**L1. Hoeveel dagen per week heb je tenminste 30 minuten per dag zulke lichaamsbeweging (je mag alleen de momenten tellen van minstens 5 minuten achter elkaar)**

- 0 dagen
- 1 dag
- 2 dagen
- 3 dagen
- 4 dagen
- 5 dagen
- 6 dagen
- 7 dagen

**L2. Hoeveel dagen per week heb je tenminste 60 minuten per dag zulke lichaamsbeweging (je mag alleen de momenten tellen van minstens 5 minuten achter elkaar)**

- 0 dagen
- 1 dag
- 2 dagen
- 3 dagen
- 4 dagen
- 5 dagen
- 6 dagen
- 7 dagen

**L3. Hoeveel dagen per week ga jij gemiddeld lopend of fietsend naar school? Denk hierbij aan een volle school week. (vanaf de bushalte lopen telt ook mee)**

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



**L4. Hoe lang ben je meestal 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)? Denk hierbij aan een normale schoolweek**

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

#### **Sporten**

**L5. Ben je lid van een (of meerdere) sportvereniging(en)?**

- ja
- nee ---> *Ga naar L8*

**L6. Hoeveel keer sport je gemiddeld per week**

- nooit of minder dan 1 dag per week
- 1 keer per week
- 2 keer per week
- 3 keer per week
- 4 keer per week
- 5 keer per week
- 6 keer per week
- elke dag

**L7. Hoeveel keer per week sport je bij een vereniging (buiten school)? (bijvoorbeeld zwemmen, voetballen, basketbal, paardrijden, enz.) Denk hierbij aan de afgelopen week**

- nooit of minder dan 1 dag per week
- 1 keer per week
- 2 keer per week
- 3 keer per week
- 4 keer per week
- 5 keer per week
- 6 keer per week
- 7 keer per week
- ik heb deze week niet gesport, maar doe dat in een normale week wel

**L7a. Hoe lang per keer sport je meestal? Denk hierbij aan de afgelopen week**

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

**L8. Sporten vind ik ....**

- heel leuk
- leuk
- niet leuk/niet vervelend
- vervelend
- heel vervelend

**L9. Sporten – welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou?**

**Slechts één antwoord aankruisen**

- Ik heb er nooit over nagedacht om vaker te gaan sporten.
- Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik vaker zal gaan sporten.
- Ik heb besloten om niet vaker te gaan sporten.
- Ik wil later wel vaker gaan sporten, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
- Ik wil vandaag nog beginnen met vaker te gaan sporten.
- Ik sport nu al vaker dan vroeger.

## 2. Beeldschermgedrag

**B1. Hoeveel dagen per week kijk jij TV/Video/DVD? Denk hierbij aan de afgelopen week.**

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

**B2. Hoe lang per dag kijk je meestal TV/Video/DVD? Denk hierbij aan de afgelopen week.**

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

**B3. Hoeveel dagen per week zit je achter de computer, Internet, gameboy (buiten schooltijd)? Denk hierbij aan de afgelopen week**

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

**B4. Hoe lang per dag zit je meestal achter de computer of Internet, gameboy (buiten schooltijd)? Denk hierbij aan de afgelopen week.**

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

### 3. Voeding

*De volgende vragen gaan over voeding. Als je de vragen beantwoordt, denk dan aan de afgelopen week.*

**V1. Hoeveel dagen per week eet je een ontbijt? (GGD)**

- (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

**V2. Hoeveel stuks fruit eet je meestal per dag?**

- geen
- minder dan 1 per dag
- 1 per dag
- 2 of meer per dag

**V3. Hoeveel opscheplepels (50 gram) groente eet je meestal per dag?**

- geen
- minder dan 1 opscheplepel per dag
- 1 opscheplepel per dag
- 2 opscheplepels per dag
- 3 opscheplepels of meer per dag

**V4. Hoeveel glazen frisdrank drink je meestal per dag? (Light frisdrank telt NIET mee)**

- geen
- minder dan 1 glas per dag
- 1 glas per dag
- 2 glazen per dag
- 3 glazen per dag
- meer dan 3 glazen per dag

De volgende vragen gaan over tussendoortjes. Er zijn veel verschillende soorten tussendoortjes. Daarom zijn ze in drie groepen ingedeeld: snacks, snoep en lichte tussendoortjes.

**Snacks:**

**Kleine snacks:** chips, nootjes, pinda's, borrelnootjes, blokjes kaas of worst, bitterbal, etc. (een handje of een klein schaalpje vol telt als een portie).

**Grote snacks:** patat, frikadel, kroket, saucijzenbroodje, hamburger, kaassoufflé, loempia, bara, börek, lahmacun, tulumba, yagli simit, kurabiye, etc. (tellen als één stuk)

**V5. Hoeveel snacks eet je meestal per dag?**

- geen
- 1 portie of stuk per dag
- 2 porties of stuks per dag
- 3 porties of stuks per dag
- 4 porties of stuks per dag
- 5 porties of stuks per dag
- 6 of meer porties of stuks per dag

**Snoep:**

**Repen:** Mars, Twix, Bounty, Snickers, Lion, Nuts, etc. **(gewone maat telt als één stuk, kingsize repen tellen voor 2 stuks, mini's tellen voor 1/2)**

Stroopwafel, (gevulde) koek, roze koek, negerzoen, cornetto, magnum, softijs, gebak, cake, baklava, etc. **(tellen als één stuk)**

Chocola, wine gums, haribo-snoep, chupa-chups, nougat, drop, M&M's, etc. **(een handje vol telt als een portie)**

**V6. Hoeveel snoep eet je meestal per dag?**

- geen
- 1 portie of stuk per dag
- 2 porties of stuks per dag
- 3 porties of stuks per dag
- 4 porties of stuks per dag
- 5 porties of stuks per dag
- 6 of meer porties of stuks per dag

Onder gezond eten en drinken wordt verstaan:

- Elke dag ontbijten
- Tenminste 3 opscheplepels groente per dag
- Tenminste 2 stuk fruit per dag
- Maximaal 1 glas frisdrank per dag
- Maximaal 3 tussendoortjes per dag

**V7. Gezond eten en drinken vind ik ...**

- heel belangrijk
- belangrijk
- niet belangrijk/ niet onbelangrijk
- onbelangrijk
- heel onbelangrijk

**V8. Gezond eten en drinken – welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou?**

**Slechts één antwoord aankruisen**

- Ik heb er nooit over nagedacht om vaker gezond te eten en te drinken.
- Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik vaker gezond zal eten en drinken.
- Ik heb besloten om niet gezond te eten en te drinken.
- Ik wil later wel vaker gezond eten en drinken, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
- Ik wil vandaag nog beginnen met vaker gezond te eten en te drinken.
- Ik eet en drink nu al vaker gezond dan vroeger.

## 4. Alcohol

### A0. Drink je wel eens alcohol?

- Ja
- Nee ---> *Ga naar evaluatie alcohol*

### A1. Hoe vaak heb je in de laatste 4 weken alcoholhoudende dranken gedronken?

*We bedoelen het aantal gelegenheden, zoals een feestje of uitgaan. Kruis op iedere regel één hokje aan.*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-20	Vaker dan 20 keer
<i>keer</i>	<i>keer</i>	<i>keer</i>	<i>keer</i>	<i>keer</i>	<i>keer</i>	<i>keer</i>	<i>keer</i>	<i>keer</i>	<i>keer</i>	<i>keer</i>	<i>keer</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### A2. Op hoeveel van de vier doordeweekse dagen (van maandag tot en met donderdag) drink je meestal alcoholhoudende dranken?

- 4 dagen
- 3 dagen
- 2 dagen
- 1 dag
- Minder dan 1 dag
- Ik drink geen alcohol op doordeweekse dagen.

### A3. Hoeveel alcoholhoudende dranken drink je dan meestal op zo'n doordeweekse dag?

- meer dan 10 glazen per dag
- 7-10 glazen per dag
- 6 glazen per dag
- 5 glazen per dag
- 4 glazen per dag
- 3 glazen per dag
- 2 glazen per dag
- 1 glazen per dag
- ik drink geen alcohol op doordeweekse dagen

### A4. Op hoeveel van de drie weekenddagen drink je meestal alcoholhoudende dranken (dus vrijdag, zaterdag en zondag)?

- 3 dagen
- 2 dagen
- 1 dag
- Minder dan 1 dag
- Ik drink nooit alcohol in het weekend.

**A5. Hoeveel alcoholhoudende dranken drink je dan meestal op zo'n weekend dag?**

- meer dan 10 glazen per dag
- 7-10 glazen per dag
- 6 glazen per dag
- 5 glazen per dag
- 4 glazen per dag
- 3 glazen per dag
- 2 glazen per dag
- 1 glazen per dag
- minder dan 1 glas per dag

Onder met mate alcohol drinken wordt verstaan dat meisjes maximaal 2 alcoholhoudende dranken drinken per dag en jongens maximaal 3 alcoholhoudende dranken.

**A6. Alcohol – welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou?  
Slechts één antwoord aankruisen**

- Ik heb er nooit over nagedacht om minder alcohol gaan te drinken.
- Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik minder alcohol zal gaan drinken.
- Ik heb besloten om niet minder alcohol te gaan drinken.
- Ik wil later wel minder alcohol gaan drinken, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
- Ik wil vandaag nog beginnen om minder alcohol te gaan drinken.
- Ik drink nu al minder dan vroeger.

## 5. Roken

*De volgende vragen gaan over roken. Als je de vragen beantwoordt, denk dan aan de afgelopen week.*

### R1. Rook je?

- Ja
- Nee ---> Ga naar evaluatie roken

### R2. Hoeveel sigaretten rook je gemiddeld per week? (het weekend meetellen)

- 0 – 5 sigaretten
- 6 – 10 sigaretten
- 11 – 20 sigaretten
- 21 – 40 sigaretten
- 41 – 60 sigaretten
- 61 – 100 sigaretten
- meer dan 100 sigaretten

### R3. Stoppen met roken vind ik ...

- heel belangrijk
- belangrijk
- niet belangrijk/ niet onbelangrijk
- onbelangrijk
- heel onbelangrijk

### R4. Roken – welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou? Slechts één antwoord aankruisen

- Ik heb er nooit over nagedacht om minder te roken.
- Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik minder zal gaan roken.
- Ik heb besloten om niet minder te gaan roken.
- Ik wil later wel minder gaan roken, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
- Ik wil vandaag nog beginnen met minder te gaan roken.
- Ik rook nu al minder dan vroeger.



## 6. Drugsgebruik

### D0. Heb je wel eens drugs gebruikt?

- Ja  
 Nee ---> Ga naar D6

### D1/D2. Hoe vaak heb je hasj of wiet gebruikt?

Geef op iedere regel één antwoord.

<i>D1. in je hele leven</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-20	Vaker dan 20 keer
	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<i>D2. in de laatste 4 weken</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-20	Vaker dan 20 keer
	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Onder softdrugs worden hasj en wiet verstaan. Onder harddrugs worden XTC, cocaïne, heroïne, amfetaminen hallucinogene paddestoeltjes verstaan.

### D3/D4. Hoe vaak heb je harddrugs gebruikt?

Geef op iedere regel één antwoord.

<i>D3. in je hele leven</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-20	Vaker dan 20 keer
	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<i>D4. in de laatste 4 weken</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-20	Vaker dan 20 keer
	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	keer	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### D5. Gebruik je wel eens op één dag of avond drugs én alcohol?

- Nee  
 Ja, alcohol samen met wiet/hasj  
 Ja, alcohol samen met XTC  
 Ja, alcohol met cocaïne

### D6. Geen drugs gebruiken vind ik ...

- heel belangrijk  
 belangrijk  
 niet belangrijk/ niet onbelangrijk  
 onbelangrijk  
 heel onbelangrijk

**D7. Drugs – welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou?**

**Slechts één antwoord aankruisen**

- Ik heb er nooit over nagedacht om geen drugs te gebruiken.
- Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik minder drugs zal gaan gebruiken.
- Ik heb besloten om niet minder drugs te gaan gebruiken.
- Ik wil later wel minder drugs gaan gebruiken, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
- Ik wil vandaag nog beginnen met minder drugs te gaan gebruiken.
- Ik gebruik nu al minder drugs dan vroeger.
- Ik heb nooit drugs gebruikt.

## 7. Seksualiteit

### S1. Veilig vrijen vind ik ...

- heel belangrijk
- belangrijk
- niet belangrijk / niet onbelangrijk
- onbelangrijk
- heel onbelangrijk

### S2. De keren dat je met iemand geslachtsgemeenschap hebt gehad, zijn er toen condooms gebruikt?

- Ik gebruik het recht om deze vraag niet te beantwoorden.
- Ik heb nog geen seksuele ervaringen.
- Ja, altijd
- Meestal wel
- Soms
- Vrijwel nooit
- Nooit

### S3. Veilig vrijen – welke van de volgende uitspraken past het beste bij jou? Slechts één antwoord aankruisen

- Ik gebruik het recht om deze vraag niet te beantwoorden.
- Ik heb er nooit over nagedacht om veilig te vrijen.
- Ik heb er wel over nagedacht, maar ik weet nog niet of ik vaker veilig zal vrijen.
- Ik heb besloten om niet vaker veilig te vrijen.
- Ik wil later wel vaker veilig vrijen, maar ben dat voorlopig nog niet van plan.
- Ik wil vandaag nog beginnen met vaker veilig te vrijen.
- Ik vrij al vaker veilig dan vroeger.
- Ik heb nog geen seksuele ervaringen.

## D Vragenlijst fitheidtest

Kracht- en uithoudingsvermogen vragen met antwoordcategorieën per leeftijdsgroep/geslacht.

### K1. Hoeveel push-ups heb je uitgevoerd?

<b>Man 15 t/m 16:</b> 4 of minder 5 tot en met 8 9 of meer Deze test heb ik niet gemaakt	<b>Vrouw 15 t/m 16:</b> 4 of minder 5 tot en met 8 9 of meer Deze test heb ik niet gemaakt
<b>Man = 17</b> 5 of minder 6 tot en met 9 10 of meer Deze test heb ik niet gemaakt	<b>Vrouw = 17</b> 5 of minder 6 tot en met 8 9 of meer Deze test heb ik niet gemaakt
<b>Man 18+</b> 6 of minder 7 tot en met 9 10 of meer Deze test heb ik niet gemaakt	<b>Vrouw 18+</b> 5 of minder 6 tot en met 9 10 of meer Deze test heb ik niet gemaakt

### K2. Hoeveel centimeter heb je uit stilstand hoog gesprongen?

<b>Man 15 t/m 16:</b> 44 cm of minder vanaf 45 cm tot en met 51 cm 52 cm of meer Deze test heb ik niet gedaan	<b>Vrouw 15 t/m 16:</b> 37 cm of minder vanaf 38 cm tot en met 41 cm 42 cm of meer Deze test heb ik niet gedaan
<b>Man = 17</b> 47 cm of minder vanaf 48 cm tot en met 51 cm 52 cm of meer Deze test heb ik niet gedaan	<b>Vrouw = 17</b> 37 cm of minder vanaf 38 cm tot en met 41 cm 42 cm of meer Deze test heb ik niet gedaan
<b>Man 18+</b> 48 cm of minder vanaf 49 cm tot en met 52 cm 53 cm of meer Deze test heb ik niet gedaan	<b>Vrouw 18+</b> 37 cm of minder vanaf 38 cm tot en met 41 cm 42 cm of meer Deze test heb ik niet gedaan

**K3. Hoeveel kilogram heb je geknepen?**

<b>Man 15 t/m 16:</b> 40 kg of minder 41 tot en met 43 kg 44 of meer kilogram Deze test heb ik niet gedaan	<b>Vrouw 15 t/m 16:</b> 23 kg of minder 24 tot en met 28 kg 29 of meer kilogram Deze test heb ik niet gedaan
<b>Man = 17</b> 43 kg of minder 44 tot en met 45 kg 46 of meer kilogram Deze test heb ik niet gedaan	<b>Vrouw = 17</b> 24 kg of minder 25 tot en met 27 kg 28 of meer kilogram Deze test heb ik niet gedaan
<b>Man 18+</b> 43 kg of minder 44 tot en met 47 kg 48 of meer kilogram Deze test heb ik niet gedaan	<b>Vrouw 18+</b> 28 kg of minder 29 tot en met 31 kg 32 of meer kilogram Deze test heb ik niet gedaan

**K4. Buikspieroefening. Hoeveel sit-ups heb je gedaan?**

<b>Man:</b> 20 of minder 21 tot en met 23 24 of meer Deze test heb ik niet meegedaan.	<b>Vrouw:</b> 16 of minder 17 tot en met 19 20 of meer Deze test heb ik niet meegedaan
---	--

**U1. Welke trap heb je behaald bij de shuttle run test?**

<b>Man:</b> trap 6,5 of minder trap 7 tot en met 8 trap 8,5 of meer Deze test heb ik niet gedaan	<b>Vrouw:</b> trap 4,5 of minder trap 5 tot en met 6 trap 6,5 of meer Deze test heb ik niet gedaan
--	--

**Voor alle tests geldt:**

<b>Score:</b> n of minder n tot en met m m of meer	<b>Norm:</b> laag gemiddeld hoog
---	---

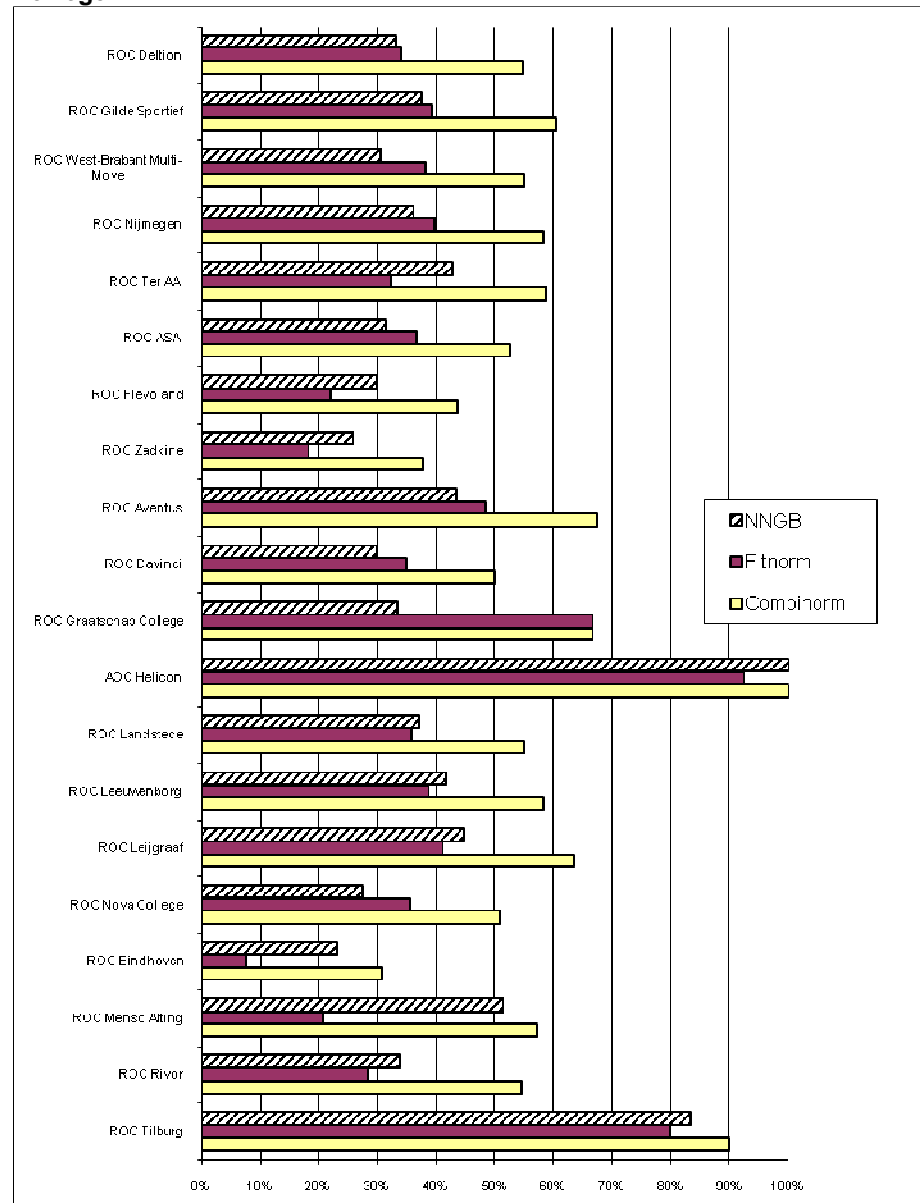
Buikomtrek

Score mannen:	Score vrouwen:	Norm:
<= 79 cm	<= 68 cm	laag
> 79 cm en <= 93 cm	> 68 cm en <=79 cm	gemiddeld
>= 94 cm en <= 101 cm	>= 80 cm en <= 87 cm	boven gemiddeld
>= 102 cm	>= 88 cm	hoog

## E Leefstijl en fysieke metingen per MBO

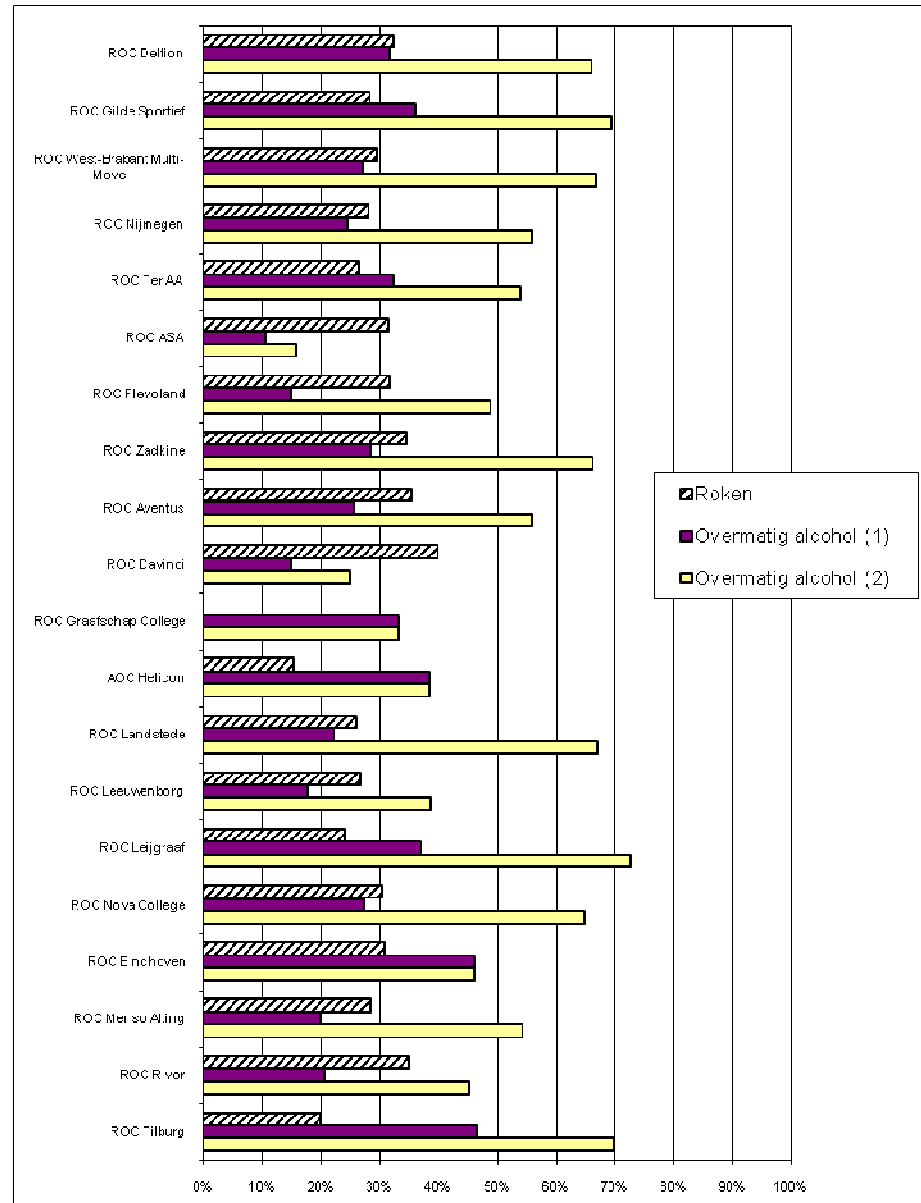
Omdat de leeftijdsverdeling, geslachtsverdeling, de soorten opleidingen en vooral het aantal deelnemers per MBO erg verschilt, valt er weinig te zeggen over de nauwkeurigheid (eventueel significantie) van de (verschillen in de) scores per MBO en daarom beperken we ons hier tot de beweegnormen, alcohol en roken, gewicht (BMI) en buikomtrek.

### Bewegen



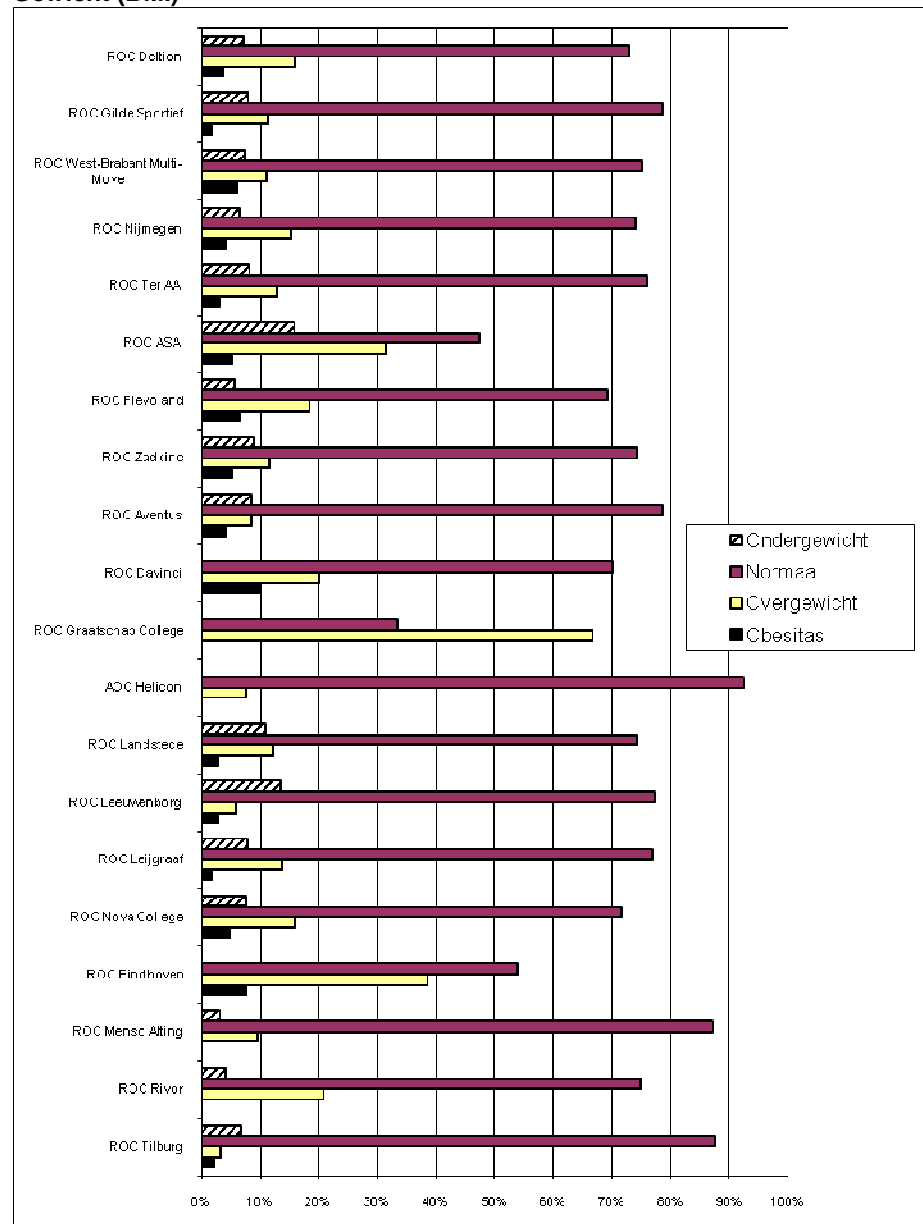
Figuur 1 Percentage studenten per MBO dat voldoet aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (n=7.924), de Fitnorm (n=7.837) of één van beide beweegnormen, de Combinorm (n=7.870)

## Alcohol en roken



Figuur 2 Percentage studenten per MBO dat rookt (n=7.973) of overmatig alcohol(1) gebruik (n=7.898) en overmatig alcohol (2) gebruik met "zero tolerance" onder 18 jaar (n=7.911)

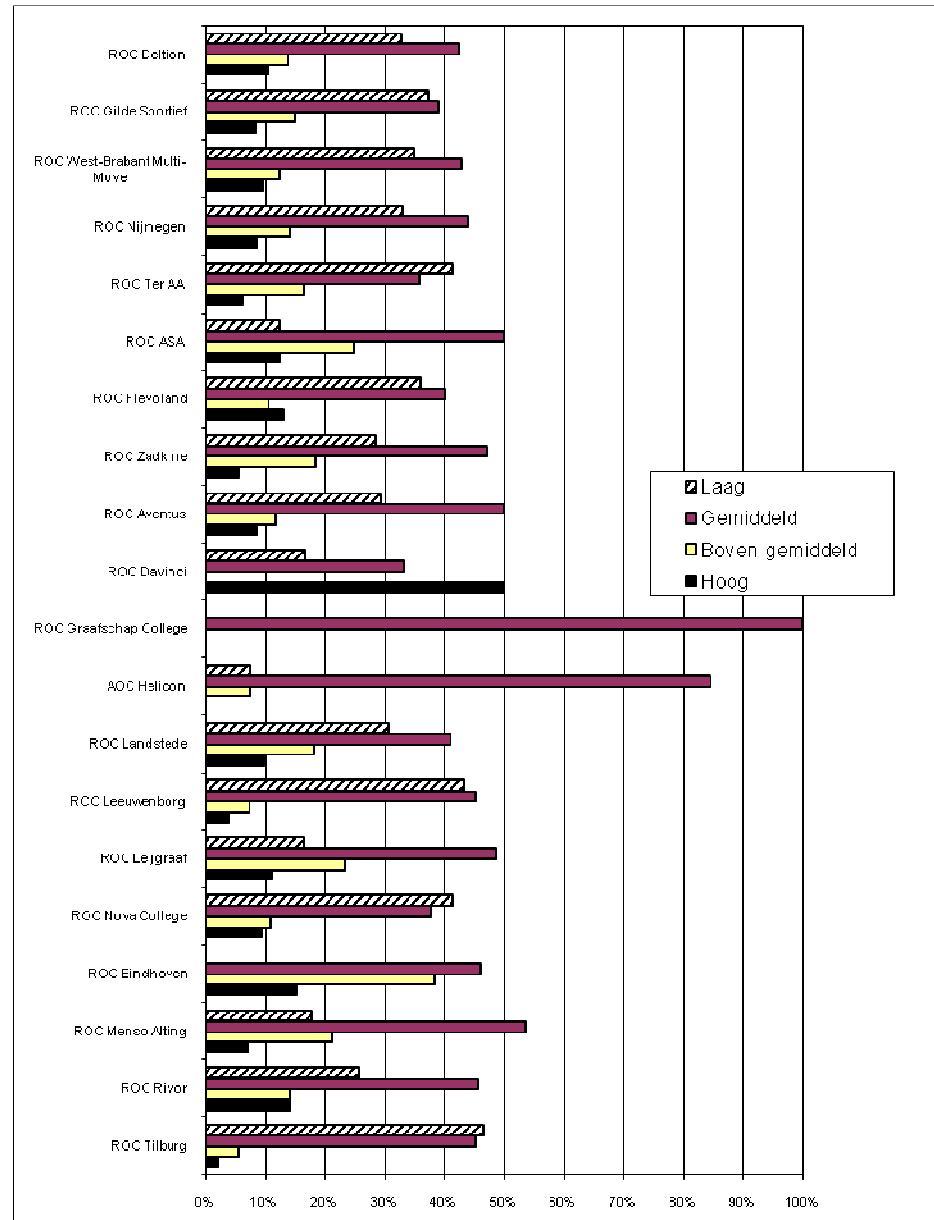
**Gewicht (BMI)**



Figuur 3 Percentage studenten per MBO met ondergewicht, normaal gewicht, overgewicht en obesitas op basis van de Body Mass Index (n=7.919)



**Buikomtrek**



Figuur 4 Percentage studenten per MBO met lage, gemiddelde, boven gemiddelde en hoge buikomtrek (n=7.154)

## F Grenzen overgewicht en obesitas bij kinderen

Leeftijd (jaren)	Jongens		Meisjes	
	BMI Afkapwaarde overgewicht	BMI Afkapwaarde obesitas	BMI Afkapwaarde overgewicht	BMI Afkapwaarde obesitas
11	20,6	25,1	20,7	25,4
12	21,2	26,0	21,7	26,7
13	21,9	26,8	22,6	27,8
14	22,6	27,6	23,3	28,6
15	23,3	28,3	23,9	29,1
16	23,9	28,9	24,4	29,4
17	24,5	29,4	24,7	29,7
18	25,0	30,0	25,0	30,0
19	25,0	30,0	25,0	30,0

Bron: CBO-richtlijn Diagnostiek en behandeling van obesitas bij volwassenen en kinderen (2008)