

Actieve leefstijl 2010 sport, bewegen en gezondheid

in opdracht van NISB

**Remko van den Dool
Agnes Elling**

© *Mulier Instituut*
Utrecht, februari 2012

*Mulier Instituut
Centrum voor sociaal-wetenschappelijk sportonderzoek*

*Postbus 85.445
3508 AK Utrecht*

*t 030-721 02 20
e info@mulierinstituut.nl
i www.mulierinstituut.nl*

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Beweeggedrag	5
2.1 Beweegnormen	5
2.2 Aantal uur bewegen en beweegintensiteit	8
2.3 Beweeggedrag naar kenmerken personen	15
3. Belang van de kenmerken voor beweeggedrag	22
4. Discussie	27
5. Samenvatting	31
Referenties	33
Bijlage 1. Onderzoeksverantwoording	34
Bijlage 2. Vergelijking methoden bepaling NNGB	40

1. Inleiding

Sinds 2006 voerde het Mulier Instituut onder de naam SportersMonitor drie keer een grootschalig bevolkingsonderzoek uit met diverse onderwerpen die de sport belichten (2006, 2008 en 2010). De SportersMonitor 2010 is qua opzet vergelijkbaar met de SportersMonitor 2008. De onderwerpen van de monitor wijken echter af. Net als de Sportersmonitor 2008 is ook deze editie een belangrijke aanvulling op de trendonderzoeken van het Sociaal en Cultureel Planbureau die de ontwikkeling van de sport in de tijd beschrijven (Breedveld, Kamphuis & Tiessen-Raaphorst, 2008). De SportersMonitor 2010 is tot stand gekomen op initiatief van het Mulier Instituut. Twee meer omvangrijke onderwerpen 'dragen' het onderzoek. Voor het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB) is dat het onderwerp Actieve leefstijl en voor NOC*NSF sportloopbanen. In 2006 en 2008 is de SportersMonitor in samenwerking met NOC*NSF uitgevoerd.

De monitor van 2010 bevat net als de SportersMonitor 2008 vragen over opvattingen over sport (verenigingen), de organisatie van de Olympische Spelen in 2028, de acceptatie van homoseksuelen in de sport en vrijwilligerswerk in de sport. Een niet eerder opgenomen onderwerp betreft vragen aan mensen die lid van een sportvereniging zijn over de beleving van zijn of haar vereniging.

Het onderwerp Actieve leefstijl is tot stand gekomen via een werkgroep die de Richtlijn Sport Onderzoek actualiseert. Deze richtlijn is bedoeld voor de standaardisering van het sportonderzoek en is rond 2000 tot stand gekomen. Aan de basis van de richtlijn stonden het Sociaal en Cultureel Planbureau, het Centraal Bureau van de Statistiek, het RIVM, TNO, NISB, NOC*NSF en het Mulier Instituut. Deze partijen maken samen met andere groepen deel uit van de groep die de basisvragenlijst van het sportonderzoek momenteel vernieuwt.

De vragen van het onderwerp Actieve Leefstijl bestaan uit een combinatie van vragen zoals deze onder andere in de OBiN-vragenlijst wordt gebruikt om de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) te bepalen en de SQUASH-vragenlijst, welke door het RIVM is opgesteld. Via de vragen van de SQUASH-vragenlijst is informatie beschikbaar over de ervaren gezondheid, de capaciteit om te sporten, de tijdsbesteding aan diverse belangrijke beweeglijke activiteiten en eet-, drink- en rookgedrag. Voor de vragenlijst uit 2010 zie www.mulierinstituut.nl (bij SportersMonitor).

Het rapport. De focus van het rapport ligt op het beweeggedrag dat we in eerste instantie presenteren met behulp van de gangbare normen (zoals NNGB). Hierop volgt een meer gedetailleerde beschrijving van de activiteiten en de tijdsbesteding daaraan. Op basis hiervan is een schatting gemaakt van de hoeveelheid beweging van een individu in een week. Deze schatting vergelijken we met een aantal achtergrondkenmerken van sociale groepen: Wat leidt tot het meer of minder actief bewegen? Deze vraag beantwoorden we in het derde hoofdstuk met behulp van statistische analyses. In bijlage 2 vergelijken we de bepaling van de NNGB via de OBiN-vragenlijst en via de SQUASH-vragenlijst van het RIVM.

De Onderzoeksverantwoording (bijlage 1) beschrijft het onderzoek. Daarin is te lezen dat het onderzoek is uitgevoerd onder een panel van internetters en dat 4.031 mensen van 6 tot 80 jaar zijn ondervraagd (de 491 kinderen van 5 tot en met 14 jaar via hun ouders).

2. Beweeggedrag

In dit hoofdstuk gaan wij eerst in op de beweegnormen die in onderzoek naar beweeggedrag veelvuldig worden gehanteerd (zie o.a. Hildebrandt et al, 2010). De Nederlandse Norm Gezond Bewegen is de belangrijkste beweegnorm (NNGB zie definitie in 2.1) is op twee manieren vast te stellen. In bijlage 2 vergelijken we deze met elkaar. In dit hoofdstuk gaan we in op de methode gebaseerd op de OBiN-vragenlijst.

Na een bespreking van de normen in dit hoofdstuk richten wij ons op een andere benadering om de hoeveelheid beweging van een individu te bepalen. Waar de NNBG zich richt op percentages van de bevolking die wel of niet aan de norm voldoen, bepalen wij hoeveel uur iemand beweegt en houden daarbij rekening met het type beweging. Immers vier uur sporten is intensiever dan vier uur licht huishoudelijk werk. Deze methode maakt het mogelijk om de samenstelling van het beweeggedrag te bestuderen. Ook ontstaat de mogelijkheid om de centrale kenmerken vast te stellen die bepalen welke bevolkingsgroepen veel dan wel weinig bewegen (zie hoofdstuk 3).

2.1 Beweegnormen

Deze paragraaf brengt in beeld in hoeverre volwassenen en kinderen in Nederland voldoen aan een aantal landelijke beweegnormen. Het betreft de volgende normen:

- *De Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB)* vraagt van volwassenen om minimaal vijf dagen per week, in de zomer en de winter, een half uur of meer matig intensief te bewegen. Voor kinderen tot en met 17 jaar is deze norm 60 minuten voor alle dagen van de week. De 55-plussers worden verondersteld eerder matig intensief te bewegen dan de groep 18 tot 54-jarigen;
- *De Fitnorm* behelst dat men minimaal drie keer per week twintig minuten of langer een inspannende sport of zware lichamelijke activiteit beoefent waardoor men gaat zweten;
- *De Combinorm* is een combinatie van de NNGB en de Fitnorm. Men voldoet aan deze norm als men aan één of beide normen voldoet;
- *Inactieven* zijn personen die geen enkele dag van de week een half uur matig intensief bewegen en geen enkele keer per week minstens twintig minuten een inspannende sport of lichamelijke activiteit uitoefenen.

Aangezien de normen voor kinderen tot 18 jaar afwijken presenteren we hun resultaten separaat van de volwassenen. Eerst gaan we in op de resultaten die voor de volwassenen gelden (tabel 2.1 en 2.2, voor kinderen zie tabel 2.3 en 2.4).

Volwassenen

De beweegnormen voor volwassenen gelden voor mensen van 18 jaar en ouder. In totaal voldoen evenveel volwassenen als kinderen aan de Combinorm (62%). Bij volwassenen komt dat eerder door de NNGB (53% voldoet) dan door de Fitnorm (34% voldoet), bij kinderen is dat precies andersom.

Tabel 2.1 Beweegnormen tegen sportfrequentie per jaar, bevolking 18-80 jaar (procenten)

	Sportfrequentie per jaar					
	Totaal (n=3.448)	0 (n=1.092)	1 - 11 (n=241)	12 - 59 (n=1.035)	60 - 119 (n=534)	>120 (n=534)
Nederlandse Norm Gezond Bewegen	53	51	39	49	56	68
Fitnorm	34	22	23	26	38	71
Combinorm	62	56	47	57	69	87
Inactief	5	13	10	2	0	0

Zie voor een vergelijking met andere onderzoeken die over deze normen rapporteren hoofdstuk 4, Discussie. Van de mensen die 120 keer of vaker per jaar sporten voldoet bijna iedereen aan de Combinorm (87%). Ook de meerderheid van de mensen die niet aan sport doet, voldoet hieraan (56%). Opmerkelijk is dat de groep mensen die weinig sport (1-11 keer per jaar 47%) het minder goed doet dan de niet-sporters (56%). Datzelfde patroon zien we bij de Nederlandse Norm Gezond Bewegen. De niet-sporters voldoen vaker aan deze norm dan degenen die weinig sporten. Van de intensieve sporters voldoet tweederde aan de NNGB. Bij de inactieven lijkt wel een verband met de sportfrequentie aanwezig. De niet-sporters zijn wat vaker inactief dan weinig-sporters maar het verschil is klein.

Naast de tabel onderverdeeld naar sportfrequentie hebben we een tabel opgenomen waarin de normen zijn afgezet tegen het relatieve gewicht. Voor de bepaling van het relatieve gewicht hebben we gebruik gemaakt van de Body Mass Index (BMI).

Tabel 2.2 Beweegnormen tegen BMI, bevolking 18-80 jaar (procenten)

	Totaal (n=3.448)	onder gewicht		over gewicht	
		normaal (n=1.442)	obesitas (n=626)	normaal (n=1.308)	obesitas (n=626)
Nederlandse Norm Gezond Bewegen	53	62	57	51	46
Fitnorm	34	36	36	33	30
Combinorm	62	74	65	61	58
Inactief	5	2	4	5	9

BMI, vastgestelde maat voor de verhouding tussen lengte en gewicht (18 jaar en ouder)

Bij alle beweegnormen is er een relatie met het relatieve gewicht. Bij de Fitnorm zijn de verschillen tussen de groepen echter klein, bij de Combinorm wat groter. Van de mensen met obesitas is negen procent inactief wat inhoudt dat zij op geen van de dagen in een week minimaal een half uur matig intensief actief bewegen en dat zij geen enkele keer in een week 20 minuten intensief bewegen. Bij mensen met een normaal gewicht komt inactiviteit de helft minder voor (4%).

Enkele andere opvallende uitkomsten naar kenmerken van de onderzochte groep volwassenen zijn (niet in tabel):

- Vrouwen voldoen iets vaker aan de NNGB dan mannen (55 versus 51%);
- Mannen concentreren hun beweeglijke activiteiten vaker in een paar dagen aangezien percentueel meer mannen aan de Fitnorm voldoet. Dit komt deels doordat zij vaker sporten;
- Voor de Combinorm, een combinatie van NNGB en Fitnorm, zijn er geen verschillen zichtbaar naar geslacht. Ook naar inactiviteit is het verschil klein;
- De niet-sporters voldoen vaker aan de NNGB (48%) dan mensen die alleen een extensieve sport (kaartspelen, schaken, 38%) beoefenen;
- Het lidmaatschap van een sportvereniging heeft vooral positieve invloed op het voldoen aan de Fitnorm (42 versus 30%). Wat betreft het voldoen aan de NNGB is er nauwelijks verschil tussen leden en niet-leden (52 versus 54%).

Kinderen

In ons onderzoek vragen we naar het beweeggedrag van kinderen van zes tot en met veertien jaar. Deze groep heeft de 60-minutenversie voorgelegd gekregen. Respondenten vanaf 15 jaar kregen de 30-minutenversie, hoewel de 60-minutennorm tot achttien jaar geldt. Daarom kunnen we voor de groep 15-17 jarigen geen scoringspercentages op de beweegnormen geven.

Tabel 2.3 Beweegnormen tegen sportfrequentie per jaar, bevolking 6-14 jaar (procenten)

	Totaal (n=491)	0 (n=54)	1 - 11 (n=21)	12 - 59 (n=145)	60 - 119 (n=147)	>120 (n=123)
Nederlandse Norm Gezond Bewegen	12	13	9	14	14	9
Fitnorm	58	27	53	53	54	83
Combinorm	62	37	53	58	57	84
Inactief	1	3		2		

Slechts een kleine groep kinderen voldoet aan de NNGB (12%) maar aan de Fitnorm voldoet een ruime meerderheid (58%). Aan de Combinorm voldoet 62 procent. Vrijwel geen enkel kind geldt als inactief (1%). Naar sportfrequentie is er nauwelijks verschil wat betreft de Nederlandse Norm Gezond Bewegen. De actieve sporters voldoen niet vaker aan deze norm dan niet sportende kinderen. Bij de Fitnorm bestaat dat verschil wel: kinderen die helemaal niet sporten voldoen minder vaak aan deze norm (27%) dan kinderen die twee keer per week of vaker sporten (83%). De percentages van de andere sportfrequenties liggen rond het gemiddelde. Voor de Combinorm is een vergelijkbaar patroon waarneembaar.

Naast een tabel onderverdeeld naar sportfrequentie is een uitsplitsing naar het relatieve gewicht van belang vanwege de discussies over de gewichttoename bij kinderen. Voor de bepaling van het relatieve gewicht hebben we gebruik gemaakt van de Body Mass Index (BMI). Deze hebben we ingedeeld naar drie klassen: ondergewicht, normaal gewicht en overgewicht. De indeling tot 18 jaar is afhankelijk van leeftijd en geslacht.

Tabel 2.4 Beweegnormen tegen BMI per jaar, bevolking 6-14 jaar (procenten)

	Totaal (n=491)	onder gewicht (n=67)	normaal (n=293)	over gewicht (n=49)
Nederlandse Norm Gezond Bewegen	12	16	13	12
Fitnorm	58	52	58	68
Combinorm	62	58	62	72
Inactief	1	2	1	

De relatie tussen het wel of niet voldoen aan de normen en het relatieve gewicht (BMI) is zwakker dan de relatie met de sportfrequentie (lichte tendens: lagere BMI voldoet vaker aan de norm). In tegenstelling tot de verwachting voldoen kinderen met overgewicht vaker aan de Fitnorm en ook aan de Combinorm. Zie voor een discussie hierover hoofdstuk 4 Discussie.

Naar andere achtergrondkenmerken zijn de volgende verschillen vastgesteld (niet in tabel):

- Meisjes voldoen vaker aan de NNGB dan jongens (15 versus 10%);
- Voor de Fitnorm is het verschil nog wat groter (66 versus 50%);
- Naar inactiviteit is er geen verschil tussen jongens en meisjes;
- De jongere kinderen (6-10 jaar) voldoen vaker aan de NNGB maar minder vaak aan de Fitnorm dan oudere kinderen (11-14 jaar);
- Naar lidmaatschap van een sportvereniging zijn er nauwelijks verschillen met niet-leden in het behalen van de NNGB. Voor het voldoen aan de Fitnorm ‘helpt’ sporten bij een vereniging duidelijk wel.

Tot nu toe is de beweeglijke activiteit besproken aan de hand van de beweegnormen. In het vervolg van het rapport maken we gebruik van een andere methode om de mate van bewegen vast te stellen. In hoofdstuk 4, Discussie, bespreken we de voor- en nadelen van beide methoden.

2.2 Aantal uur bewegen en beweegintensiteit

De vragenlijst inventariseert voor een aantal beweegactiviteiten of de respondent deze doet, met welke frequentie en de duur per keer. Dit levert een schatting op van het aantal uur beweging van de respondent per week. Het zogenaamde activiteitsniveau houdt niet allen rekening met dit aantal uur per week maar ook met de zwaarte van de activiteiten. Sport kan immers aanzienlijk intensiever zijn dan een rustige wandeling. Informatie over de zwaarte van de activiteiten hebben we uit literatuur gehaald (Ainsworth, 2000). In de onderzoeksverantwoording (bijlage 1) is een tabel opgenomen met de intensiteit van de bevraagde activiteiten (in MET-waarden). Deze bijlage beschrijft ook gedetailleerd hoe het activiteitsniveau is bepaald (zie Constructie activiteitsniveau). Omdat het activiteitsniveau een abstracte maat is, een naar intensiteit gerelateerd aantal uren bewegen per week, geven wij deze meestal weer als percentage (aandeel) of in de vorm van een index (gemiddelde is 100). Tussen individuen bestaan grote verschillen naar het activiteitsniveau.

De volgende tabel laat zien wat voor volwassenen per activiteit het aandeel in de tijd en het activiteitsniveau is.

Tabel 2.5 Overzicht activiteiten, bevolking 15-80 jaar (procenten en gemiddelde)

	Deelname per week (n=3.540) %	Aantal uur per week (n=3.540) Gemiddelde uren	Aandeel uren (n=3.540) %	Aandeel activiteits- niveau (n=3.540) %
Lopen van/naar werk of school	23	,5	2,1	2,0
Fietsen van/naar werk of school	40	1,1	5,1	6,2
Licht en matig inspannend huishoudelijk werk	92	7,4	25,6	19,7
Zwaar inspannend huishoudelijk werk	81	2,0	6,3	8,0
Wandelen	74	2,5	9,0	8,9
Fietsen	68	2,0	6,8	8,7
Tuinieren	47	1,1	3,5	4,7
Klussen/doe-het-zelfen	47	1,3	3,7	3,2
Sport	58	2,1	8,3	12,8
Licht en matig inspannend werk	69	8,0	21,6	17,1
Zwaar inspannend werk	50	2,9	7,8	8,7
Totaal	648	30,9	100	100

In een week doen de ondervraagde respondenten 6,5 van de 11 in de tabel genoemde activiteiten (het getal 648 naast Totaal). Het lichte huishoudelijke werk is het populairst (92%) en het lopen van/naar het werk of de school komt het minste voor (23%).

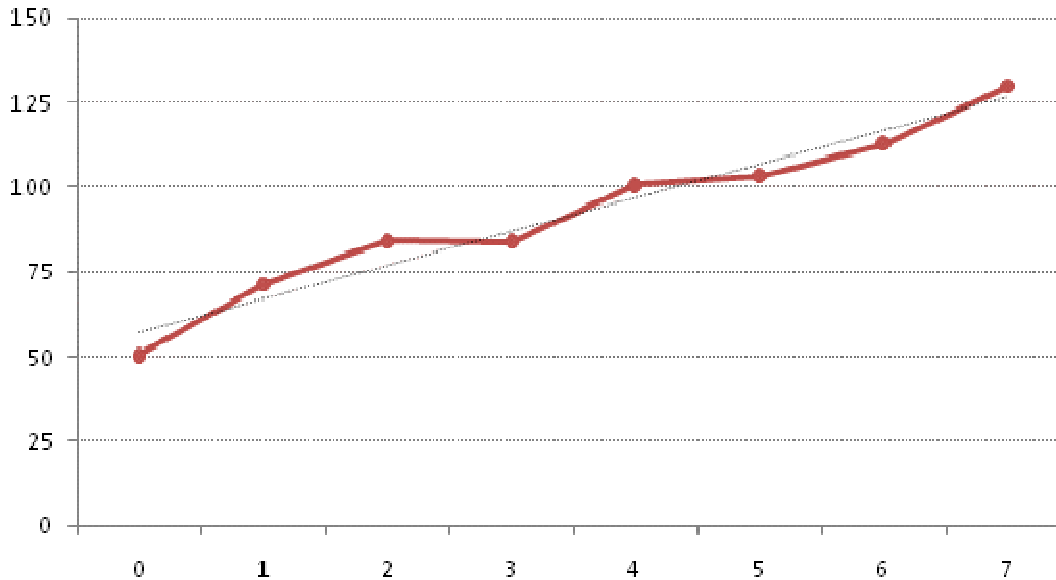
De gemiddelde volwassene besteedt 31 uur per week aan bewegen op het werk, in het huishouden, in de vrije tijd of tijdens het woon-werkverkeer. Mensen die aan de eerder beschreven NNGB-norm voldoen zitten vijf uur boven dit gemiddelde. De inactieven bewegen gemiddeld slechts 17 uur per week.

De meeste beweegtijd komt van licht of matig inspannend huishoudelijk werk. Toch is het de minst intensieve activiteit van de hier besproken beweegactiviteiten. Mede doordat bijna iedereen (92%) hieraan doet, komt het aandeel van deze activiteit op 20 procent van het activiteitsniveau uit. Voor sporten geldt juist de hoogste intensiteit, maar zoals de tabel laat zien sport lang niet iedereen (58% in een week) en is het gemiddelde urenaandeel met 8 procent beperkt. Slechts bij hen, die twee keer per week of vaker sporten komt het urenpercentage boven de 20 procent uit. Als we de intensiteit van de bewegingen in het geheel te betrekken komt sport uit op een belang van 13 procent in het activiteitsniveau. Voor de zeer sportieve mensen is dit 30 procent. Dit gaat nauwelijks ten koste van andere beweging aangezien zij juist 22 procent meer bewegen dan gemiddeld.

Licht en matig inspannend werk heeft een zelfde lage intensiteit als licht en matig inspannend huishoudelijk werk. Doordat minder mensen werken (69%) dan het huishouden doen komt deze activiteit op de tweede plaats (17% aandeel in activiteitsniveau).

De volgende grafiek toont het verband tussen het activiteitsniveau en het aantal dagen dat men minimaal een half uur beweegt (basis voor de bepaling van de NNGB, zie paragraaf 2.1).

Figuur 2.5 Het activiteitsniveau naar het aantal opgegeven actieve dagen, bevolking 15-80 jaar (geïndexeerd gemiddelde, 100 is gemiddeld)



Mensen die 5, 6 of 7 dagen minimaal een half uur matig intensief bewegen voldoen aan de NNGB. De figuur toont dat zij een activiteitsniveau hebben dat ten minste drie procent boven het gemiddelde ligt. Personen die opgeven 7 dagen per week matig intensief minimaal een half uur te bewegen, hebben een 2,6 maal hoger activiteitsniveau dan de groep die geen enkele dag een half uur matig intensief beweegt. Naarmate respondenten meer dagen matig intensief bewegen, neemt behalve het aantal uren beweging ook het aandeel intensievere bewegingen toe (niet in grafiek).

Het aantal uur dat men per week beweegt hangt dus samen met het aantal dagen waarop men minimaal een half uur per dag matig intensief beweegt, maar ook met het aantal keren dat men wekelijks zo intensief beweegt dat men bezweet raakt (Fitnorm, niet in tabel).

Kinderen

Ook voor kinderen is een overzicht van de activiteiten gemaakt zoals die hiervoor voor volwassenen is weergegeven.

Tabel 2.6 **Overzicht activiteiten, bevolking 6-14 jaar (procenten en gemiddelde)**

	Deelname per week (n=491) %	Aantal uur per week (n=491) uren	Aandeel uren (n=491) %	Aandeel activiteits- niveau (n=491) %
Lopen van/naar werk of school	43	,7	4	3
Fietsen van/naar werk of school	70	1,8	14	14
Licht en matig inspannend huishoudelijk werk	33	,4	3	2
Zwaar inspannend huishoudelijk werk	8	,0	0	0
Wandelen	66	1,1	6	4
Fietsen	89	1,9	10	11
Buiten spelen	92	8,8	42	41
Sport	88	3,4	21	25
Totaal	488	18,1	100	100

Kinderen zijn duidelijk minder uren actief dan volwassenen, in totaal 18 uur per week (volwassenen 30 uur). Een groot deel van het verschil van 13 uur is te verklaren doordat kinderen niet beroepsmatig werken (11 uur). Daarnaast is hun rol in de huishouding doorgaans beperkter. Voor de kinderen is tevens niet naar de schoolactiviteiten gevraagd. Tijdens de werktijd van de volwassenen gaan de kinderen naar school. Uit het rapport School Bewegen en Sport (Stuij et al, 2011) is vermeld dat het belang van de pauzes groot is: 20 procent van de activiteitsniveau¹. Ook het belang van de gymnastiekles is aanzienlijk (16% van het activiteitsniveau).

Het aandeel van sport is bij kinderen duidelijk groter en ook in absolute zin besteden zij meer tijd aan sport dan volwassenen (1 uur meer). Buitenspelen is voor kinderen veruit de belangrijkste activiteit.

¹ Op vergelijkbare wijze bepaald als voor Actieve Leefstijl 2010. Voor dit onderzoek is de intensiteit in het onderzoek zelf bepaald en dus niet uit de literatuur gehaald.

Verschillen binnen activiteitsniveau

Om de verschillen naar activiteitsniveau inzichtelijk te maken hebben we dit niveau voor kinderen en volwassenen in vier gelijke groepen gesplitst. De volgende tabel laat ter illustratie van deze verschillen het gemiddelde activiteitsniveau zien en het aandeel van de groep in de bevolking.

Tabel 2.7 Verdeling activiteitsniveau over volwassenen en kinderen, bevolking 6-80 jaar (procenten)

	Volwassenen (n=3.540) %	Kinderen (n=491) %	Volwassenen (n=3.540) gemiddelde	Kinderen (n=491) gemiddelde
0-50 (laag)	24	28	29	33
50-100	29	40	74	73
100-150	22	16	124	120
150 of meer (hoog)	25	16	211	224
Totaal	100	100	109	93

De tabel toont dat er forse verschillen zijn. De minst beweeglijke groep volwassenen beweegt zeven keer minder dan het actiefste deel. Bij kinderen is er tussen de actiefste en de minst actieve groep een verschil van bijna een factor zeven. Doordat kinderen een gemiddeld lager activiteitsniveau hebben, zijn zij in vergelijking met de volwassenen meer vertegenwoordigd in de klassen met de activiteitsniveaus 0-50 en 50-100.

De volgende tabellen (2.8a en 2.8b) tonen de categorieën van het activiteitsniveau van volwassenen ingedeeld naar de activiteiten waaruit het activiteitsniveau is opgebouwd.

Tabel 2.8a Activiteitsniveau volwassenen naar activiteit, bevolking 15-80 jaar (procent)

	Activiteitsniveau (volwassenen)				
	Totaal (n=3.453) %	0-50 (laag) (n=797) %	50-100 (n=1.014) %	100-150 (n=745) %	150 of meer (hoog) (n=897) %
Lopen van/naar werk	2	4	2	1	1
Fietsen van/naar werk	6	9	7	5	4
Licht en matig inspannend huishoudelijk werk	20	25	22	17	14
Zwaar inspannend huishoudelijk werk	8	8	7	8	9
Wandelen	9	11	9	7	8
Fietsen	9	8	9	8	10
Tuinieren	5	4	4	4	6
Klussen/doe-het-zelven	3	3	3	3	4
Sport	13	11	15	12	12
Licht en matig inspannend werk	17	11	15	25	18
Zwaar inspannend werk	9	5	7	9	14
Totaal %	100	100	100	100	100
Totaal activiteitsniveau	109	29	74	124	211

Bij volwassenen met weinig activiteiten ligt het accent duidelijk op licht of matig inspannend huishoudelijk werk (25% van het activiteitsniveau). Licht en matig (beroepsmatig) werk is bij deze groep ondervetegenwoordigd. De groep met de meeste activiteit doet vooral zwaar inspannend beroepsmatig werk en juist relatief minder licht/matig huishoudelijk werk. Hoewel de actiefsten *relatief* minder doen aan licht en matig huishoudelijk werk, besteden zij in absolute termen vier keer zoveel uren aan deze activiteit als de minst beweeglijke groep (op basis van de uren, niet in tabel). Van de middengroepen laat de actiefste groep zien dat zij relatief veel licht of matig beroepsmatig werk verricht (maar in uren minder dan de meest beweeglijke groep). Het is opmerkelijk dat de verhouding voor de meeste andere activiteiten bij alle groepen min of meer hetzelfde is. Zo maakt sport voor elke van de vier groepen groep rond de 13 procent van het activiteitsniveau uit. Het verschil tussen de minst en de meest actieve groep bedraagt echter een factor zeven (7,3).

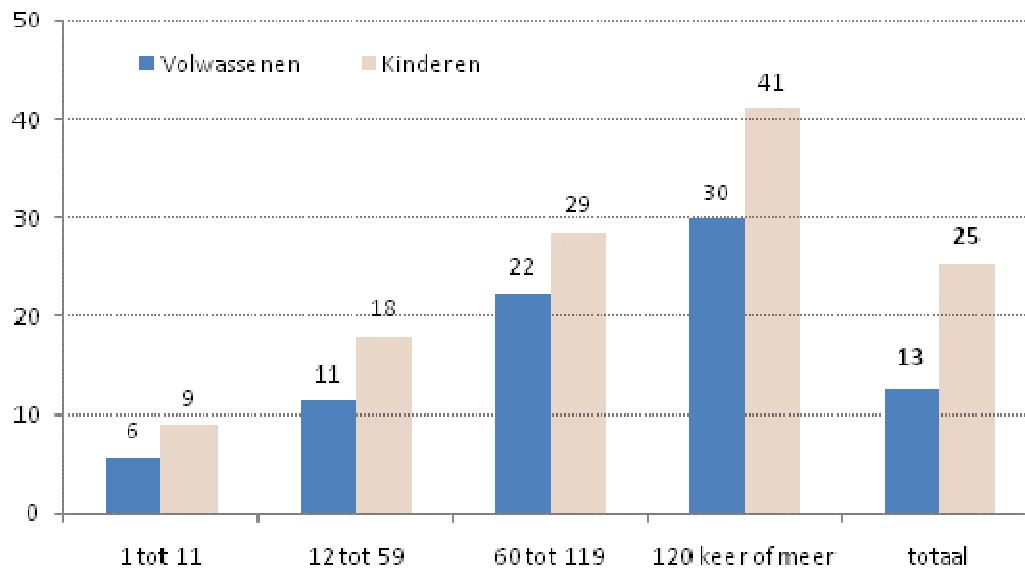
Tabel 2.8b Activiteitsniveau kinderen naar activiteit, bevolking 6-14 jaar (procent)

	Activiteitsniveau (kinderen)				
	Totaal (n=487) %	0-50 (n=98) %	50-100 (n=170) %	100-150 (n=103) %	150 of meer (n=116) %
Lopen van/naar school	3	3	3	3	2
Fietsen van/naar school	14	26	12	8	5
Licht en matig inspannend huishoudelijk werk	2	3	1	1	1
Wandelen	4	5	5	4	4
Fietsen	11	11	10	11	10
Buiten spelen	41	26	44	47	54
Sport	25	26	25	26	24
Totaal %	100	100	100	100	100
Totaal activiteitsniveau	93	33	73	120	224

Bij de kinderen die het minst bewegen, ligt een relatief groot accent op het fietsen van/naar school (26% vs 14% totaal). Dit is een activiteit die de kinderen vanwege de leerplicht niet kunnen vermijden. Kijken we naar het aantal uren per week, dan blijkt echter dat de minst actieve kinderen ondanks het hoge aandeel wekelijks wat minder tijd besteden aan het bewegen van/naar school dan de kinderen in actievere groepen. Ook het buitenspelen geeft voor de minst actieve groep kinderen een opvallende uitkomst. Het aandeel van deze activiteit is veel lager dan van de rest. Vooral het verschil met de meest actieve groep is substantieel (26% versus 54%). In absolute termen speelt de meest actieve groep kinderen 14 keer meer uren buiten dan de minst actieve groep (niet in tabel, gebaseerd op de uren).

De volgende figuur toont het verband van het aandeel van sport binnen het activiteitsniveau en de sportfrequentie.

Figuur 2.2 Aandeel sport in het activiteitsniveau naar sportfrequentie per jaar en leeftijd (volwassenen/jeugd), bevolking 6-80 jaar (percentage)



Voor volwassenen die vaak sporten, twee keer per week of vaker, vormt sport drie tiende deel van het activiteitsniveau. Voor de hele bevolking, zowel sporters als niet-sporters, is het belang van sport 13 procent. Bij volwassenen die minstens één keer per week sporten maakt sport ruim een vijfde deel van de bewegingen uit.

Voor kinderen liggen de aandelen voor sport hoger, voornamelijk doordat zij niet werken, veel minder huishoudelijk werk doen en doordat de activiteiten op school niet gemeten zijn. Het gemiddelde aandeel van sport is voor hen 25 procent. Twee vijfde van het activiteitsniveau van intensief sportende kinderen komt van de sport. De aandelen voor volwassenen en kinderen verschillen, doordat van de kinderen bijna iedereen sport en doordat zij per week een uur meer sporten.

2.3 Beweggedrag naar kenmerken personen

In deze paragraaf proberen we een verband te leggen tussen het activiteitsniveau en de kenmerken van individuen. Eerst splitsen we een aantal achtergrondkenmerken naar de activiteiten uit (zie tabellen 2.9, 2.10a en 2.10b). Deze kenmerken relateren we na deze tabellen ook aan het gemiddelde activiteitsniveau. Op basis van deze gemiddelden bestuderen we de relaties tussen het activiteitsniveau en respectievelijk gezondheidskenmerken, eetgewoonten en enkele opvattingen over sport en bewegen (in respectievelijk tabel 2.11, 2.12 en 2.13).

Tabel 2.9 Activiteitsniveau naar activiteit voor geslacht en etniciteit, bevolking 6-80 jaar (percentage)

	Geslacht			Etniciteit		
	Totaal %	Man %	Vrouw %	Autochtoon %	Niet- westerse allochtoon %	Westers alloch- toon %
Totaal %	100	100	100	100	100	100
Volwassenen:	(n=3.428)	(n=1.612)	(n=1.816)	(n=2.871)	(n=302)	(n=255)
Lopen van/naar werk of school	2	2	2	2	4	1
Fietsen van/naar werk of school	6	7	6	6	6	6
Licht/matig inspannend huishoudelijk werk	20	14	25	19	22	21
Zwaar inspannend huishoudelijk werk	8	6	10	8	10	8
Wandelen	9	9	9	9	9	11
Fietsen	9	9	8	9	7	9
Tuinieren	5	5	4	5	3	6
Klussen/doe-het-zelven	3	5	1	3	2	3
Sport	13	15	11	13	12	12
Licht/matig inspannend werk	17	19	16	18	15	15
Zwaar inspannend werk	9	9	8	9	8	8
<i>Totaal activiteitsniveau</i>	<i>109</i>	<i>106</i>	<i>111</i>	<i>110</i>	<i>98</i>	<i>117</i>
Kinderen:	(n=486)	(n=247)	(n=239)	(n=408)	(n=45)	(n=33)
Lopen van/naar school	3	3	3	3	3	3
Fietsen van/naar school	14	12	16	14	11	16
Licht / matig inspannend huishoudelijk werk *	2	1	2	2	1	2
Wandelen	4	4	5	4	5	6
Fietsen	11	10	11	10	12	11
Buiten spelen	41	43	40	41	42	36
Sport	25	28	23	25	25	26
<i>Totaal activiteitsniveau</i>	<i>93</i>	<i>97</i>	<i>89</i>	<i>95</i>	<i>88</i>	<i>88</i>

* Zwaar inspannend huishoudelijke werk is voor kinderen weggelaten (< 0,25% doet dit).

Tussen volwassen mannen en vrouwen bestaat er nog steeds een ander accent wat betreft huishoudelijk werk. Waar vrouwen 35 procent van de totale activiteit aan het huishouden besteden, is dat bij mannen 20 procent. Mannen besteden relatief meer tijd aan sport en aan

(licht/matig) beroepsmatig werk. Mannen bewegen iets minder dan vrouwen. Verschillen van de beweegpatronen naar etniciteit zijn er nauwelijks (wel naar het activiteitsniveau, zie ook tabel 2.11).

Bij kinderen valt op dat jongens een groter deel van hun energie aan sport besteden dan meisjes. Voor de laatste groep is het naar/van school fietsen relatief belangrijker. Voor de kinderen lijkt er nauwelijks verschil te zijn naar herkomstgroep (de beperkte aantallen laten alleen uitspraken op basis van grotere verschillen toe).

De volgende tabel geeft de resultaten weer naar leeftijd. Activiteiten die voor kinderen niet relevant zijn, zijn voor hen met een streepje weergegeven. Hetzelfde geldt voor buitenspelen bij volwassenen.

Tabel 2.10a Activiteitsniveau naar activiteit voor leeftijdsgroepen, bevolking 6-80 jaar (percentage)

	Leeftijd				
	5-14 jaar (n=491) %	15-24 jaar (n=407) %	25-44 jaar (n=1.207) %	45-64 jaar (n=1.353) %	65-80 jaar (n=573) %
<i>Totaal activiteitsniveau</i>	93	102	107	117	102
Totaal %	100	100	100	100	100
Lopen van/naar werk of school	3	4	2	1	1
Fietsen van/naar werk of school	14	17	6	4	1
Licht en matig inspannend huishoudelijk werk	2	8	19	21	29
Zwaar inspannend huishoudelijk werk	0	4	9	8	8
Wandelen	4	5	8	10	14
Fietsen	11	8	6	9	15
Tuinieren	-	1	3	5	10
Klussen/doe-het-zelven	-	1	3	4	4
Sport	25	22	13	10	9
Licht en matig inspannend werk	-	17	20	18	7
Zwaar inspannend werk	-	12	10	8	3
Buiten spelen	41	-	-	-	-

Bij de uitsplitsing in leeftijdscategorieën valt op, dat met de toename van de leeftijd het relatieve belang van huishoudelijk werk toeneemt. In dit geval betekent het ook dat 65-plussers daadwerkelijk meer tijd aan het huishouden besteden. Voor sport neemt het belang juist af met de leeftijd. Dat geldt ook voor het fietsen van/naar de school of het werk. Voor kinderen is buitenspelen de belangrijkste activiteit. Voor mensen van 65 jaar of ouder neemt het relatieve belang van wandelen, fietsen en tuinieren duidelijk toe (38% voor deze drie samen).

Van de volwassenen weten we wat het hoogst voltooide opleidingsniveau² is. Tabel 2.10b laat zien wat de verschillen naar opleidingsniveau zijn.

Tabel 2.10b Activiteitsniveau naar activiteit voor voltooide opleiding, bevolking 15-80 jaar (percentage)

	Voltooide opleiding			
	Totaal (n=3.428) %	Laag (n=1.789) %	Midden (n=1.357) %	Hoog (n=885) %
<i>Totaal activiteitsniveau (index)</i>	100	104	104	87
Totaal %	100	100	100	100
Lopen van/naar werk of school	2	2	2	2
Fietsen van/naar werk of school	6	7	5	7
Licht en matig inspannend huishoudelijk werk	20	20	19	20
Zwaar inspannend huishoudelijk werk	8	9	8	7
Wandelen	9	9	8	9
Fietsen	9	11	8	8
Tuinieren	5	5	4	5
Klussen/doe-het-zelven	3	3	4	3
Sport	13	11	13	15
Licht en matig inspannend werk	17	14	18	19
Zwaar inspannend werk	9	9	10	5

Opvallend is dat er naar opleidingsniveau vrijwel geen verschillen zijn in het beweegprofiel. Alleen hoger opgeleiden bewegen minder dan andere groepen. Dat komt voornamelijk doordat zij minder vaak fysiek zwaar inspannend werk verrichten. Hun aandeel van sport is wel wat hoger maar zij compenseren daarmee het lagere activiteitsniveau niet.

² 'Laag' staat voor geen opleiding, lager beroepsonderwijs en mavo (vmbo). 'Midden' staat voor havo, vwo en mbo. 'Hoger' staat voor hbo en universitair onderwijs.

Aangezien het activiteitsniveau een abstract begrip is hebben we in de tabellen 2.11, 2.12 en 2.13 het gemiddelde niveau voor volwassenen en kinderen op 100 gezet. De diverse groepen zijn hiernaar geïndexeerd. Dit betekent dat getallen onder de 100 duiden op minder beweging dan gemiddeld en alle getallen erboven meer. Eerst laten we de niveaus zien van de hiervoor besproken achtergrondkenmerken. De tabellen geven ook weer welk aandeel de subgroepen uitmaken van de onderzoeksgroep.

Tabel 2.11 Activiteitsniveau voor volwassenen en kinderen (geïndexeerd gemiddelde) naar achtergrondkenmerken, bevolking 6-80 jaar

	Volwassenen (n=3.453)		Kinderen (n=487)	
	%	Index activiteitsniveau	%	Index activiteitsniveau
Totaal	100	100	100	100
Geslacht				
Man	50	98	51	104
Vrouw	50	102	49	96
Leeftijd				
5-10 jaar			61	107
11-14 jaar			39	90
15-24 jaar	15	94		
25-44 jaar	36	98		
45-64 jaar	35	107		
65-80 jaar	14	94		
Voltooide opleiding				
Laag	36	104		
Midden	40	104		
Hoog	24	87		
Herkomst				
Autochtoon	80	101	80	101
Niet-westers allochtoon	12	90	13	94
Westerse allochtoon	7	107	7	95

Terwijl bij de kinderen de jongens wat meer bewegen zijn bij de volwassenen juist de vrouwen actiever. Wat betreft leeftijd valt op dat jonge kinderen (5-10 jaar) duidelijk meer bewegen dan oudere kinderen (11-14 jaar). De jongvolwassenen (16-24 jaar) bewegen weinig. Bij de leeftijdsgroep 25 tot 44 jaar neemt het activiteitsniveau toe. Bij de groep 45 tot 64 jaar is de activiteit maximaal, om bij de 65-plussers weer te dalen naar het niveau van de jongvolwassenen.. Het is daarbij overigens aannemelijk dat de jongeren de activiteiten intensiever beoefenen dan de ouderen. Bij de bepaling van het activiteitsniveau hebben we voor de vergelijkbaarheid de intensiteitswaarden (MET-waarden) voor alle leeftijden gelijk gesteld.

Eerder is al gemeld dat hoger opgeleiden minder bewegen dan lager en middelbaar opgeleide volwassenen. Naar herkomst valt op dat niet-westerse allochtonen minder bewegen. Westerse allochtonen lijken juist meer te bewegen. Allochtone kinderen bewegen minder dan niet-allochtone kinderen.

Behalve de algemene kenmerken van personen zijn ook kenmerken betreffende de gezondheid relevant om te onderzoeken. Tabel 2.12 geeft de kenmerken weer die in dit onderzoek zijn opgenomen. Ook deze tabel geeft in percentages weer hoe groot de groepen zijn en toont met geïndexeerde gegevens het activiteitsniveau ten opzichte van het gemiddelde van 100.

Tabel 2.12 Activiteitsniveau voor volwassenen en kinderen (geïndexeerd gemiddelde) naar gezondheidskenmerken, bevolking 6-80 jaar

	Volwassenen (n=3.453)		Kinderen (n=487)	
	%	Index activiteitsniveau	%	Index activiteitsniveau
Totaal	100	100	100	100
Ervaren gezondheid				
Uitstekend	5	126	26	118
Zeer goed	17	113	41	99
Goed	57	100	31	89
Matig	19	84	3	73
Slecht	3	76	0	31
Gewichtsklasse				
Ondergewicht	2	102	16	88
Normaal	44	100	70	98
Overgewicht	36	102	12	119
Obesitas	17	96	2	51
Last van beperking				
Ja	35	97	15	98
Nee	65	102	85	100
Last beperking bij sport/bewegen				
Sterk belemmerd	35	81	19	78
Licht belemmerd	51	106	51	94
Niet belemmerd	14	104	30	115
Rookgedrag				
Rookt wel eens	23	101		
Vroeger gerookt	31	101		
Nooit gerookt	46	99		
Alcoholconsumptie				
Geen	38	101		
1-3 glazen per week	26	101		
4-5 glazen per week	11	97		
6-10 glazen per week	15	103		
> 10 glazen per week	10	90		

In het onderzoek konden de respondenten aangeven hoe zij hun eigen gezondheid waarden. Een ruime meerderheid van de volwassenen beoordeelt de eigen gezondheid als goed. Nog eens 17 procent noemt de eigen gezondheid zeer goed en tot slot vindt 5 procent zijn of haar gezondheid uitstekend. De subjectieve beleving van de gezondheid levert het sterkste onderscheid op naar het activiteitsniveau. Mensen die hun gezondheid uitstekend noemen zitten met een indexcijfer voor het activiteitsniveau van 126 ruim boven het gemiddelde van 100 (het niveau voor mensen die hun gezondheid goed noemen). De paar procent die de eigen gezondheid slecht noemt beweegt veel minder dan het gemiddelde (indexcijfer is 76). Ouders die de gezondheid van hun kind uitstekend noemen, hebben kinderen met een veel hoger activiteitsniveau dan de kinderen waarvan de ouders aangeven dat hun gezondheidstoestand slecht is.

Eerder bleek dat dikkere kinderen een hoger activiteitsniveau hebben dan kinderen met een normaal gewicht. Bij volwassenen is er geen duidelijk verband tussen beweeggedrag en het relatieve gewicht van een persoon. Mensen met obesitas hebben wel een wat lagere index (96). Het onderzoek vroeg de deelnemers ook of zij last hebben van een langdurige aandoening of handicap. Zowel bij volwassenen als kinderen leidt het hebben van een aandoening tot een wat lager activiteitsniveau. De vervolgvraag, in welke mate de aandoening of handicap belemmerend is voor het sporten en bewegen, laat een duidelijker verschil zien. De volwassenen die hun beperking sterk noemen, hebben een lager activiteitsniveau dan gemiddeld. De 18-plussers wiens aandoening weinig tot niet hindert bij het sporten en bewegen, zitten zelfs boven het gemiddelde van 100. Ook bij kinderen treedt een dergelijk verband op, zelfs nog wat sterker (het kleinere aantal waarnemingen kan hier echter meespelen). Roken speelt geen rol in de hoeveelheid beweging. Ook bij beperkt alcoholgebruik zijn de verschillen tussen de onderscheiden groepen gering. Pas bij wat forser alcoholgebruik, 11 glazen per week of meer, neemt de beweeglijkheid wat sterker af.

Tot slot laten we het verband zien tussen activiteitsniveau en de mening over enkele relevante uitspraken over sport en bewegen. De uitspraken zijn niet voorgelegd aan de ouders die vragen over hun kinderen beantwoordden.

Tabel 2.13 Activiteitsniveau voor volwassenen (geïndexeerd gemiddelde) naar uitspraken, bevolking 15-80 jaar

	Volwassenen (n=3.453) %	(n=3.453) Index activiteitsniveau
Totaal	100	100
Voor een goede gezondheid is actieve sportbeoefening nodig		
Mee eens	60	100
Neutraal, oneens	40	100
Meer geld en aandacht voor topsport mag niet ten koste gaan van de breedtesport		
Mee eens	50	99
Neutraal, oneens	50	101
Ik heb sporten nooit leuk gevonden		
Mee eens	15	87
Neutraal, oneens	85	105

De overtuiging dat sport nodig is voor een goede gezondheid kent geen verband met het activiteitsniveau. Datzelfde geldt voor de opvatting dat topsport niet ten koste mag gaan van de breedtesport. Wel lijkt er een verband te zijn met het wel of niet leuk vinden van sporten. Mensen die sporten nooit leuk hebben gevonden kennen een duidelijk lager activiteitsniveau.

3. Belang van de kenmerken voor beweeggedrag

In het voorgaande hoofdstuk hebben we de algemene lijnen geschetst van het beweeggedrag. In dit hoofdstuk gaan we voor een aantal groepen na welke kenmerken bepalender zijn voor het gedrag dan andere. Dit hebben we gedaan door statistische analyses uit te voeren. De uitkomsten zijn met name van belang om prioriteiten vast te stellen voor het beleid. In het eerste deel van het hoofdstuk, tot aan de eerste tabel, leggen we keuzes voor de analyses uit.

In de eerste reeks analyses hebben we voor acht verschillende groepen bepaald welke achtergronden mogelijk relevant kunnen zijn. Factoren die bij voorbaat niet relevant bleken zijn weggelaten. Zo is wat betreft belemmeringen alleen gekeken naar mensen die ernstig belemmerd zijn bij het sporten en bewegen. Daarnaast zijn bijvoorbeeld de westerse allochtonen niet apart geanalyseerd, omdat hun activiteitsniveau niet afwijkt van de autochtonen. Bij alle kenmerken behalve de leeftijd zijn steeds twee groepen bepaald: degenen die voldoen aan het kenmerk versus alle anderen (de dummy-groep). Dat betekent bij de factor hogere opleiding bijvoorbeeld dat hoog opgeleiden afgezet zijn tegen de middelbaar en lager opgeleiden. Mensen woonachtig in een gebied met lage stedelijkheid zijn niet alleen afgezet tegen degenen die in gebieden met een hoge stedelijkheid gevestigd zijn maar ook tegen hen die in gebieden met een gemiddelde stedelijkheid wonen. Voor de leeftijd is een dergelijke opdeling niet nodig gezien de eisen van de analysemethode (we beschouwen de leeftijd als intervalvariabele). Alle achtergronden zijn samen met het activiteitsniveau opgenomen in een multiple regressieanalyse. Deze analyse heeft als voordeel dat de gevonden verschillen tussen groepen niet zijn te verklaren door verschillen in andere kenmerken die ook in de analyse zijn meegenomen. De analyse heeft als doel met behulp van de kenmerken het activiteitsniveau te voorspellen.

Kenmerken die duidelijk in verband staan met het activiteitsniveau zijn in de volgende tabel met een plus of een min aangegeven (statistisch significant, positief dan wel negatief). Kenmerken die geen duidelijk verband hebben met het activiteitsniveau krijgen een (lichtgrijze) o. Een blanco vakje geeft aan dat een kenmerk niet meegenomen is, zoals de werkzaamheid van kinderen. Een plus wil zeggen dat het activiteitsniveau hoger dan gemiddeld uitvalt, bij een min is het juist lager. Zo is binnen de groep 24- tot 54-jarigen de leeftijd van belang. Oudere mensen in deze leeftijdsgroep hebben namelijk een hoger activiteitsniveau. Voor de meeste kenmerken betekent een plus meer beweging en een min minder beweging. Zo leidt het hebben van werk in de leeftijdsgroep 15 tot 23 jaar tot een hoger activiteitsniveau (meer beweging). Voor het geslacht wil een plus zeggen dat vrouwen een hoger activiteitsniveau hebben, bij een min de mannen.

Onderaan tabel 3.1 staan drie regels met technische gegevens over de analyses zelf. De verklaarde variantie geeft weer hoe belangrijk de geselecteerde achtergrondkenmerken zijn voor het activiteitsniveau. Als deze 1 is dan is het belang maximaal. In deze analyses zijn de onderzochte kenmerken samen niet zo belangrijk. Andere, onbekende, zaken zijn belangrijker. Het onder de verklaarde variantie vermeldde *significantie model* geeft aan of de analyse als geheel significant is (afhankelijk van hoogte verklaarde variantie en aantal waarnemingen). De Onderzoeksverantwoording (bijlage 1) beschrijft de gevolgde procedures rond de analyses.

Tabel 3.1 Belang achtergronden voor activiteitsniveau, naar diverse groepen, bevolking 6-80 jaar (significante factoren regressieanalyse, + betekent een hoger niveau, - betekent een lager niveau, o geen effect, blanco betekent dat het kenmerk niet is meegenomen)

	6-14 jaar	6-12 jaar	13-14 jaar	15-23 jaar	24-54 jaar	55-64 jaar	65-80 jaar	Sterk belemmerd en 35-plus
Hogere leeftijd	o	o	o	o	+	o	-	-
Geslacht (+ vrouw, - man)	-	o	o	o	+	+	+	+
Lage stedelijkheid	o	o	o	o	o	o	o	o
Hoge stedelijkheid	o	o	o	o	o	o	o	o
Niet-westers allochtoon	o	o	o	o	+	o	o	o
Betaald werk				+	+	o		o
Lagere opleiding					o	o	o	o
Hogere opleiding					-	-	o	o
Overgewicht /obees	o	o	-	o				
Overgewicht					o	-	o	o
Obees					o	o	o	o
Sterk belemmerd					-	-	-	
<i>Kenmerken analyse</i>								
Aantal waarnemingen	410	310	99	357	1906	598	558	398
Verklaarde variantie	3%	4%	8%	6%	6%	11%	10%	7%
Significantie model	sign.	n.s.	n.s.	sign.	sign.	sign.	sign.	sign.

Er zijn zeven analyses uitgevoerd onder diverse leeftijdsgroepen en één analyse onder mensen met een sterke belemmering (35-80 jaar). Bovenin de tabel zijn de analyses vermeld. De kinderen zijn verdeeld over drie analyses: de groep 6- tot 14-jarigen, daarbinnen de subgroepen 6 tot 12 jaar en 13 en 14 jaar.

Bij de jonge kinderen speelt het geslacht een rol. Jongens bewegen in deze leeftijdscategorie meer dan meisjes. Bij de 13 en 14 jarigen bewegen de kinderen die overgewicht hebben minder. Het activiteitsniveau van de jongvolwassenen, 15 tot 23 jaar, laat zich het meest beïnvloeden door werk. Jongeren die werken bewegen meer dan niet-werkende jongeren. Voor de leeftijd van 24 tot en met 54 jaar zijn meerdere achtergronden van belang. De leeftijd speelt een rol: hoe ouder hoe hoger het activiteitsniveau. Ook bewegen vrouwen in deze leeftijdsgroep meer dan mannen. De groep niet-westerse allochtonen beweegt ook meer dan de andere groepen (autochtonen en westerse allochtonen). Mensen met een hogere opleiding en mensen die sterk belemmerd zijn om te sporten en te bewegen, hebben een lager activiteitsniveau. Dit laatste geldt ook voor de groep 55- tot 64-jarigen. Binnen deze groep bewegen vrouwen meer dan mannen.

In de groep 65-plussers bewegen de vrouwen nog steeds meer dan de mannen. Ook de mensen die sterk belemmerd zijn, kennen een duidelijk lager activiteitsniveau. In de hiervoor beschreven jongere groepen betekende een toename van de leeftijd, een toename van het activiteitsniveau. Voor de mensen die de pensioengerechtigde leeftijd zijn gepasseerd geldt het omgekeerde: hoe ouder, hoe lager het activiteitsniveau. De personen van 35 jaar of ouder die sterk belemmerd zijn

om te sporten en bewegen, kennen ook een afname van het activiteitsniveau met de toename van de leeftijd. De vrouwen in deze groep hebben een hoger activiteitsniveau.

Om de voorgaande tabel (3.1) begrijpelijker te maken, hebben we in de volgende tabel (3.2) het gemiddelde activiteitsniveau weergegeven (significante waarden zijn vet gedrukt). Elk getal stelt het gemiddelde activiteitsniveau voor (indexering van het gemiddelde van de geselecteerde groep). De hiervoor besproken (significante) verbanden (plus of min) laten in deze tabel een lager dan wel hoger gemiddelde zien. Dit hoeft echter niet altijd op te gaan. Soms kan een achtergrondkenmerk door een ander kenmerk gemaskeerd worden. Denk bijvoorbeeld aan etniciteit en inkomen. Als allochtonen een lager inkomen hebben dan kan dat merendeels door een lager opleidingsniveau worden verklaard. Aldus kan een gemiddelde waarde opvallen, zonder dat deze uiteindelijk een rol speelt in de voorspelling zelf (regressieanalyse houdt rekening met onderlinge samenhangen).

Tabel 3.2 Gemiddelde activiteitsniveaus, naar diverse groepen, bevolking 6-80 jaar (geïndexeerd gemiddelde, significante waarden zijn vetgedrukt)

	6-14 jaar	6-12 jaar	13-14 jaar	15-23 jaar	24-54 jaar	55-64 jaar	65-80 jaar	Sterk belemmerd, 35-80 jaar
Gemiddelde index	100	100	100	100	100	100	100	100
Leeftijd (jongste helft binnen selectie)	108	101	98	95	93	105	102	112
Geslacht (man)	104	103	108	103	97	95	94	86
Lage stedelijkheid	110	110	96	91	98	98	97	102
Hoge stedelijkheid	95	92	107	105	104	104	103	101
Niet-westerse allochtoon	94	94	96	108	116	89	97	99
Werkzaamheid				110	101	107	114	115
Lagere opleiding					112	105	100	104
Hogere opleiding					86	80	98	89
Overgewicht /obees	104	112	50	107				
Overgewicht					103	95	102	101
Obees					95	95	90	97
Sterk belemmerd					87	77	70	

Bij de jongvolwassenen laat lage stedelijkheid een lage gemiddelde indexwaarde voor het activiteitsniveau zien. Toch is dit kenmerk niet significant in de regressieanalyse. Het wel of niet werken is in deze groep duidelijk meer bepalend voor het niveau. Voor de jongere kinderen (6-12 jaar) lijkt het alsof overgewicht/obees een relatief hoog activiteitsniveau kent. Dit getal wijkt echter niet significant af van de gemiddelde waarde.

Behalve de invloed op het activiteitsniveau is het zinvol om te bestuderen of specifieke activiteiten verbanden vertonen met achtergrondkenmerken. Ook dit is met statistische analyses onderzocht, hier via zogenaamde logistische regressieanalyses. Tabel 3.3 is op een vergelijkbare manier te interpreteren als tabel 3.1.

Tabel 3.3 Belang achtergronden voor verschillende activiteiten, naar diverse groepen, bevolking 6-80 jaar (significante factoren logistische regressieanalyse, + betekent een hoger niveau, - betekent een lager niveau, o geen effect, blanco betekent dat het kenmerk niet is meegenomen)

<i>Selectie activiteiten*</i>	Lopen / fietsen naar school	Lopen in vrije tijd	Lopen in vrije tijd	Fietsen in vrije tijd	Fietsen in vrije tijd	Zwem- men	Zwem- men
<i>Selectie leeftijdsgroep</i>	6-12	55-64	65-80	55-64	65-80	55-64	65-80
Leeftijd	+	o	o	o	o	o	o
Geslacht	o	o	o	o	o	+	+
Lage stedelijkheid	o	o	o	o	o	o	o
Hoge stedelijkheid	o	o	o	o	o	o	o
Niet-westerse allochtoon	o	o	o	o	o	o	o
Werkzaamheid		o		o		o	
Lagere opleiding		o	o	o	o	-	o
Hogere opleiding		o	o	o	o	o	o
Overgewicht /obees	o						
Overgewicht		o	o	o	o	+	o
Obees		o	-	o	o	o	o
Sterk belemmerd		-	-	-	-	-	-
<i>Kenmerken analyse</i>							
Aantal waarnemingen	325	620	573	620	573	620	573
Significantie model	n.s.	sign.	sign.	sign.	sign.	sign.	n.s.

* Toelichting selecties. Wandelen en/of fietsen naar school zijn gebaseerd op 3 tot 5 dagen per week. Fietsen en wandelen zijn gebaseerd op minimaal een keer per week, zwemmen op minimaal eens per jaar.

Het blijkt dat binnen de groep schoolgaande jongere kinderen de leeftijd een rol speelt. We zien in de volgende tabel dat met name de oudere kinderen in deze leeftijdsgroep naar school fietsen en/of lopen. De jongere kinderen worden waarschijnlijk vaker gebracht met de fiets of de auto. Stedelijkheid, geslacht, herkomst en overgewicht hebben geen (significant) verband met het wel of niet te voet of met de fiets naar school gaan.

Bij mensen in de leeftijd van 55 tot 65 jaar hebben we gekeken naar de invloeden op loop- en fietsgedrag. Het betreft activiteiten die vallen buiten het lopen en fietsen voor het werk. Deze kunnen recreatief zijn maar bijvoorbeeld ook naar een winkel leiden. Achtergrondkenmerken zoals opleiding, werkzaamheid, stedelijkheid, leeftijd binnen deze groep, geslacht en betaald werk hebben geen effect op het lopen in de vrije tijd voor deze leeftijdsgroep. Het hebben van een sterke belemmering om te sporten en te bewegen beïnvloedt wel duidelijk het lopen (fors lager, zie tabel 3.4). Voor fietsen in de vrije tijd gelden bij deze doelgroep dezelfde resultaten.

De resultaten voor de 65-plussers zijn gelijk aan die van de groep 55- tot 65-jarigen. Een ernstige belemmering heeft dus (een matigend) effect op de mate waarin deze groepen lopen en fietsen in de vrije tijd. Uit de analyse van de tijd die men besteedt aan wandelen blijkt voor deze groep ook een relatie met extreem overgewicht (obesitas). Uit tabel 3.4 blijkt dat mensen met obesitas en een ernstige belemmering minder wandelen.

Voor zwemmen geldt dat vrouwen significant vaker dan mannen deze sport beoefenen in zowel de leeftijdsgroep 55 tot 64 jaar als de groep 65 tot 80 jaar. Voor beide leeftijdsklassen geldt ook dat personen die sterk belemmerd zijn deze sport (significant) minder vaak beoefenen. Voor de leeftijdsgroep 55 tot 65 jaar geldt daarenboven een verband met een lagere opleiding en obesitas.

Tabel 3.4 Deelname aan activiteiten naar achtergronden en leeftijdsgroepen, bevolking 6-80 jaar (percentages, significante waarden zijn dikgedrukt)

Activiteiten*	Lopen / fietsen naar school	Lopen in vrije tijd	Lopen in vrije tijd	Fietsen in vrije tijd	Fietsen in vrije tijd	Zwem- men	Zwem- men
	6-12 %	55-64 %	65-80 %	55-64 %	65-80 %	55-64 %	65-80 %
Totaal	82	81	78	73	68	13	11
<i>Selectie kenmerken:</i>							
Leeftijd (jongste helft binnen selectie)	74	80	78	71	68	14	11
Geslacht (man)	78	79	81	71	71	9	8
Lage stedelijkheid	81	82	78	72	66	15	10
Hoge stedelijkheid	85	81	78	70	69	12	11
Niet-westerse allochtoon	76	85	80	67	65	16	12
Werkzaamheid		80		73		13	
Lagere opleiding		81	77	72	67	9	11
Hogere opleiding		77	82	68	73	18	13
Overgewicht /obees	80						
Overgewicht		79	79	77	69	15	12
Obees		80	66	65	60	12	12
Sterk belemmerd		68	52	55	41	7	6

* Toelichting selecties. Wandelen en/of fietsen naar school is gebaseerd op 3 tot 5 dagen per week. Fietsen en wandelen zijn gebaseerd op minimaal een keer per week, zwemmen op minimaal eens per jaar.

4. Discussie

Voorliggend hoofdstuk gaat nader in op enkele in de voorgaande hoofdstukken gepresenteerde uitkomsten. We bespreken deze onder meer in het licht van eerder onderzoek en de maatschappelijke relevantie.

Uitkomsten verschillende beweegnormen in verschillende studies

In ons onderzoek vonden we dat 53 procent van de volwassen Nederlanders aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) voldoet op basis van de vastgestelde standaardvraag naar het aantal dagen per week waarop mensen 30 minuten bewegen.³ Dit percentage ligt ruim lager dan de uitkomst van 61 procent voor 2009, vermeld in het Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2008/2009 door Chorus en Hildebrandt (2010) op basis van OBiN-data. In een ander artikel komen Chorus en al (2010) na heranalyse van de data voor 2009 echter op 57 procent uit.⁴ Zij laten een sinds 2000 constant toenemend percentage volwassenen zien dat aan de norm voldoet.

Op basis van een andere gehanteerde vraagstelling in Nederland om het beweegpatroon vast te stellen (de SQUASH-vragenlijst) vinden we in ons onderzoek dat 68 procent van de volwassen Nederlanders aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) voldoet.⁵ Dit percentage ligt juist iets hoger dan de vrij stabiele trend van 60 procent die CBS-cijfers afkomstig van het POLS-onderzoek over de laatste tien jaar laten zien waarbij de NNGB-norm eveneens via de SQUASH-methode en vraagstelling wordt bepaald (Wendel-Vos en Frenken, 2010). Deze meerjarige stabiele trend vinden ze bovendien zowel voor 18 tot 54 jarigen als voor 55-plussers.

Dat verschillende methoden een zelfde norm beschrijven is mogelijk doordat de beweegnorm als zodanig algemeen geformuleerd is: minimaal 5 dagen in de week minimaal 30 minuten matig intensief bewegen. De uitwerking van de norm in de vorm van een vraagstelling is niet gestandaardiseerd, evenmin als de onderzoeksmethode.

Validiteit NNBG voor volwassenen

De NNBG op basis van het OBiN-onderzoek is met één vraag bepaald. Deze vraag kan echter tot verschillende interpretaties bij een respondent leiden. Zo is het aan de respondent om te beoordelen wat ‘matig intensief’ is. Per persoon kan matig intensief echter verschillen. Voor wie minder ‘fit’ is kan een geringe inspanning al matig intensief zijn. Verder moeten respondenten beoordelen hoeveel minuten zij per dag fysieke activiteiten beoefenen. Dit is makkelijk als

³ Min of meer standaardvraagstelling voor volwassenen: *De volgende vraag gaat over lichaamsbeweging zoals wandelen of fietsen, tuinieren, sporten, en andere lichaamsbeweging op school/werk, in het huishouden of in uw vrije tijd. Het gaat om alle inspanning die ten minste even inspannend is als stevig doorlopen of fietsen. Hoeveel dagen per week heeft u tenminste 30 minuten per dag zulke lichaamsbeweging? Het gaat om het gemiddelde aantal dagen van een normale week in de afgelopen maand.* Van de vraag bestaat een zomer- en een wintervariant. Meestal worden twee vragen gesteld.

⁴ *Deze heranalyse vond plaats in verband met steekproef- en methode-effecten van de twee verschillende veldwerkmethode van het OBiN-onderzoek.*

⁵ *In bijlage 2 beschrijven we een vergelijking van de twee methoden en de gehanteerde aanpassingen binnen het onderhavige onderzoek*

iemand elke dag een half uur naar zijn werk fietst maar lastig als het steeds om losse activiteiten gaat (een uur gelopen, een kwartiertje in de tuin gewerkt etc.). Daarnaast wordt gevraagd aan te geven hoeveel dagen men minimaal een half uur aan deze matig intensieve activiteiten heeft besteed. Tot slot gaat de vraag uit van een normale week in de afgelopen maand. Dit alles vereist van de respondenten dat zij de vraag goed en zorgvuldig lezen. Ook doet het beantwoorden van de vraag een sterk beroep op het geheugen. Bij grootschalig onderzoek zullen de genoemde problemen een kleinere rol spelen omdat verschillen tussen groepen desondanks aan het licht zullen komen. Maar de mate van validiteit van deze vraag is toch een punt van discussie. Wel is de vraagstelling efficiënt aangezien deze slechts één enquêtevraag omvat. Verder gelden de bezwaren met name voor grensgevallen. Als iemand elke dag een uur stevig fietst dan is er weinig twijfel of diegene aan de norm voldoet.

De vaststelling van de NNGB op basis van de SQUASH-vragenlijst kent de hiervoor genoemde nadelen in veel mindere mate. Maar ook deze vragen doen een fors beroep op onder meer de inschatting van de frequenties waarmee men bijvoorbeeld tuiniert. Als de respondenten al in staat zijn om een betrouwbare inschatting te maken, kan de mate waarin men dergelijke activiteiten uitvoert, ook nog sterk naar moment of seizoen verschillen.

Alternatieve onderzoeksmethoden, zoals het dragen van versnellingsmeters, zijn echter kostbaar. Bovendien wil lang niet elke deelnemer zo'n apparaatje een bepaalde periode dragen waardoor twijfel over de representativiteit kan ontstaan. Bovendien legt zo'n meter sommige activiteiten niet goed vast zoals het in Nederland zo populaire fietsen. De meter legt namelijk verticale bewegingen op de heup vast. Zo kan de drager ondanks stevig doorfietsen toch een (te) lage uitkomst op de versnellingsmeter scoren.

Bespreking activiteitsniveau

In dit rapport is hoofdzakelijk gerapporteerd middels het activiteitsniveau, gebaseerd op de vragen van de SQUASH-vragenlijst. De gehanteerde maat als zodanig, het totaal van uren fysieke activiteit per week rekening houdend met de intensiteit van de activiteiten, is niet makkelijk te interpreteren. Maar doordat het activiteitsniveau op meerdere vragen is gebaseerd, is de uitkomst betrouwbaarder. Een overschatting van de ene activiteit kan immers wat gecompenseerd worden door een onderschatting van een andere activiteit.

Bovendien is het op deze manier mogelijk om na te gaan welk aandeel verschillende fysieke activiteiten hebben binnen het totaal aantal bewegingen. Zo blijken huishoudelijke activiteiten onder volwassenen het meest bij te dragen aan het geheel van beweegactiviteiten terwijl sport er slechts een gering deel van uitmaakt. Daarenboven hebben we het totale activiteitsniveau en de aandelen van de verschillende vormen van beweegactiviteiten uitgesplitst voor enkele relevante groepen in de maatschappij. Tevens kunnen we met deze maat de verschillen binnen groepen meten en ten slotte is de maat ook geschikt om statistische analyses mee uit te voeren.

Ideaal is ook deze maat echter niet. De enquêtevragen doen een flink beroep op herinnering en interpretatie (licht/zwaar werk) van de ondervraagden. Verder maken we geen verschil naar intensiteit op individueel niveau: iedereen krijgt een vaste MET-waarde voor een bepaalde activiteit, terwijl verschillende individuen dezelfde activiteit met verschillende intensiteit kunnen uitoefenen.

Beweegnormen voor kinderen: bewegen dikke kinderen meer?

In ons onderzoek vinden we dat kinderen met overgewicht vaker aan de Fitnorm voldoen dan kinderen met een normaal gewicht. Ook bleek dat kinderen met overgewicht gemiddeld een hoger activiteitsniveau hebben dan kinderen met een normaal gewicht (20% hoger). Uit een onderzoek naar het beweeg- en sportgedrag op school (zie Stuij et al 2011) onder een groep van 429 kinderen die een week lang een versnellingsmeter droegen, kwam naar voren dat kinderen met overgewicht juist vijf procent minder bewegen dan kinderen met een normaal gewicht.⁶ Het minst bewegen kinderen met ondergewicht (conform ons onderzoek). Voor beide onderzoeken is het aantal waarnemingen overigens beperkt (beide studies tellen rond de 50 te zware kinderen). In ons onderzoek hebben we voor alle kinderen, met of zonder overgewicht, per type activiteit met een zelfde intensiteit (MET-waarde) gerekend. Mogelijk leidt dat tot de gevonden verschillen. Het kan immers zijn dat kinderen met overgewicht de opgegeven beweegactiviteiten minder intensief uitvoeren, dus bijvoorbeeld langzamer fietsen et cetera.

Als we kijken naar de NNGB zijn de gevonden verschillen tussen kinderen klein. Dat komt doordat maar een klein deel (12%) voldoet aan de voor kinderen geldende richtlijn van de norm: zeven dagen minimaal 60 minuten matig intensief bewegen. Voor het vergelijken van groepen kinderen heeft deze norm daarom beperkte waarde.⁷ Versoepelen we de norm naar vijf in plaats van zeven dagen minimaal een uur bewegen, dan blijkt dat kinderen met overgewicht er wel duidelijk minder vaak aan voldoen.

Een andere beperking voor de NNGB voor kinderen is dat in ons onderzoek de ouders de vragen beantwoorden voor de kinderen van 6 tot en met 14 jaar. Los van de eerder besproken bezwaren die voor elke invuller gelden, is het bij kinderen de vraag hoe goed de ouders het gedrag van de kinderen kunnen beschrijven. Voor jongere kinderen zal dat beter gaan dan voor oudere.

Ouderdom en fysieke belemmeringen

Uit een groot, landelijk onderzoek (van den Dool, 2011) blijkt, net als in ons onderzoek, dat ouderen relatief veel bewegen. Dit lijkt contra-intuïtief aangezien relatief veel ouderen een beperking hebben waardoor zij minder of helemaal niet bewegen. Het is echter denkbaar dat er bij ouderen een tweedeling bestaat. Enerzijds een groep met veel tijd en een gezondheid goed genoeg om te bewegen, anderzijds een groep met een beperking door een handicap of een chronische ziekte. Een dergelijke splitsing maakt het reëel dat het gemiddelde activiteitsniveau bij ouderen redelijk hoog is (veel vrije tijd) terwijl ook de groep minder actieve bewegers toch relatief fors in omvang is.

Uit een aanvullende analyse blijkt dat naarmate mensen ouder worden de beweegkloof tussen de wel en niet belemmerde groepen toeneemt. Waar 36- tot 50-jarigen met een beperking een activiteitsniveau hebben dat ligt op 85 procent van dat van de mensen zonder belemmering, is dat voor de groep 65- tot 80-jarigen 63 procent. Overigens neemt het activiteitsniveau van mensen

⁶ Aan dit onderzoek School, Bewegen en Sport namen geen jonge kinderen van 6 tot 10 jaar deel.

⁷ Voor van kinderen met overgewicht vonden we een minimaal verschil: kinderen met overgewicht voldoen 1 procentpunt minder vaak aan de norm in vergelijking met kinderen met normaal gewicht.

zonder belemmering ook wel af met de leeftijd. Daarnaast groeit met de leeftijd het aandeel mensen dat last heeft van een lichte of sterke belemmering vanwege een handicap of chronische ziekte. Waar van de groep 36- tot 50-jarigen bijna een derde (31%) last heeft van een beperking, is dat bij de groep 65-plussers 45 procent (voor sterke belemmering is dit resp. 13% en 19%).

Op zoek naar verklarende determinanten beweeggedrag

In het derde hoofdstuk keken we naar de relatieve invloed van diverse sociaal-demografische kenmerken zoals geslacht en etniciteit op de hoogte van het activiteitsniveau. Het geslacht of de herkomst op zich vormen geen verklaring voor de hoeveelheid beweging. Wel van invloed zijn de hiermee samenhangende verschillende sociale posities in de samenleving en de daaraan gekoppelde verwachtingspatronen. Zo hangt geslacht samen met bepaalde rolpatronen waardoor vrouwen een groter deel van het huishouden doen, wat een belangrijk aandeel vormt van de totale beweegactiviteit. Daarnaast kan de etnische herkomst meespelen bij het al dan niet hebben leren fietsen en ook bij de mogelijke opvatting dat fietsen een activiteit is voor wie zich geen auto kan veroorloven. Opvallend is dat we geen relatie vonden tussen het relatieve gewicht (BMI) en de hoeveelheid beweging (correlatie 0,04). Overigens is overgewicht mogelijk eerder een gevolg dan een oorzaak van weinig bewegen, hoewel het bewegen wel kan bemoeilijken zodat een neerwaartse spiraal ontstaat van steeds minder bewegen. Wat betreft lichamelijke beperkingen vinden we alleen een duidelijke relatie tussen bewegen en sporten en het ervaren van een sterke belemmering. Volwassenen die aangeven licht belemmerd te zijn om te sporten en bewegen hebben zelfs een hoger activiteitsniveau dan gemiddeld. Niet meegenomen in de analyse van de invloed van persoonskenmerken op het activiteitsniveau, is de manier waarop men tegen zijn of haar gezondheid aankijkt (correlatie is 0,13). In dit geval is dat meer om een opvatting dan een persoonskenmerk.

De uitkomsten van de uitgevoerde analyses geven onvoldoende handvatten om te verklaren welke eigenschappen en kenmerken belangrijk zijn voor de mate van bewegen. Enerzijds is daarvoor de totale voorspellende waarde te laag (8% verklaarde variantie) anderzijds zijn daarvoor de vragen niet geschikt. Mogelijk zijn bepaalde opvattingen over sport en bewegen, net als de ervaren gezondheid, van grotere invloed op het beweeggedrag dan traditionele persoonskenmerken, zoals leeftijd, geslacht en opleiding. Het onderzoek dat in het najaar van 2011 is gestart als onderdeel van de SportersMonitor 2011 biedt wellicht meer mogelijkheden voor verklarende analyses. Daarbij gaan we overigens vanuit dat het activiteitsniveau een goede en valide maat is voor de daadwerkelijke hoeveelheid fysieke beweging.

De statistische analyses zijn te prefereren boven kruistabellen omdat zij controleren voor de effecten van verschillende (achterliggende) kenmerken. Zo hebben we met een analyse verbanden proberen vast te stellen tussen het activiteitsniveau en een aantal achtergrondkenmerken. Deze analyse poogt rekening te houden met de overlap tussen de kenmerken. Bijvoorbeeld: als bewegingsarmoede bij mensen met overgewicht zich voornamelijk voordoet bij degenen die geen werk hebben, kan de laatste factor de werkelijke reden zijn voor het gebrek aan beweging. Een aantal kenmerken die we voor de analyse hebben bekeken, kennen op zich al een beperkte samenhang met het activiteitsniveau. Zo is het verband met het relatieve gewicht (BMI) laag evenals de mate van beperking om te sporten en bewegen. Alleen sterke belemmering laat een duidelijke samenhang zien. Ook met de leeftijd is er hooguit een zwak (lineair) verband, de top ligt immers rond de middelbare leeftijd. We zagen ook een beperkt verschil bij geslacht, herkomst en opleiding.

5. Samenvatting

In dit hoofdstuk vatten we de belangrijkste resultaten samen.

Aan voldoende bewegen worden meerdere gezondheidsclaims toegekend. Een half uur matig intensief bewegen per dag geldt meestal als een minimum. Op basis van onder andere deze Nederlandse Norm Gezond Bewegen is via vragenlijsten vast te stellen welk deel van de bevolking voldoende beweegt. In ons onderzoek zien we dat 53 procent van de volwassenen aan de norm voldoet. Dat is een iets lager percentage dan uit ander onderzoek naar voren komt. Bij kinderen van 6 tot 14 jaar vinden we dat 12 procent aan de norm voldoet. De norm voor kinderen is echter veel strenger.

Het beweeggedrag is in dit rapport ook via het activiteitsniveau bepaald. Voor elke respondent is het aantal uren bepaald dat deze besteedde aan elf verschillende fysieke activiteiten. De uitkomsten zijn vervolgens vermenigvuldigd met de intensiteit van deze typen beweging. Het activiteitsniveau laat zien dat er forse individuele verschillen zijn wat betreft bewegen. Zowel voor kinderen als voor volwassenen geldt dat het actiefste kwart van de bevolking zeven keer meer beweegt dan het minst actieve kwart. Hoewel voor de minst actieve groep licht en matig inspannend huishoudelijk werk een kwart van het activiteitsniveau uitmaakt en voor de actiefste groep slechts 14 procent, verricht de laatste groep in absolute termen vier keer zo veel van dit type huishoudelijke werk.

In het algemeen is voor volwassenen het licht en matig inspannend huishoudelijk werk het belangrijkste: dit heeft een aandeel van 20 procent in het activiteitsniveau. Licht en matig inspannend (betaald) werk komt op de tweede plaats. Met 13 procent staat sport op de derde plaats. Alleen voor redelijk fanatieke sporters (minimaal 2 keer per week sportbeoefening) komt het belang van sport op 30 procent uit. Deze groep heeft ook een beduidend hoger activiteitsniveau dan gemiddeld: de sport gaat bij hen dus nauwelijks ten koste van andere beweegactiviteiten.

Kinderen van 6 tot 14 jaar kregen zeven in plaats van elf fysieke activiteiten voorgelegd. Met name de tijd op school (met pauzes en de gymnastieklessen) is belangrijk maar deze is niet bevraagd. De belangrijkste activiteit voor kinderen is het buitenspelen. Dat doen zij gemiddeld bijna negen uur per week. Dat is 41 procent van het activiteitsniveau. Sport staat met een aandeel van een kwart op de tweede plaats van het activiteitsniveau van kinderen. Het lopen of fietsen naar school vormt 17 procent van het activiteitsniveau. Opvallend is dat voor de minst actieve kinderen deze activiteit het grootste aandeel in het activiteitsniveau uitmaakt. Voor de mate van activiteit maakt buitenspelen het grootste verschil. De actiefste groep speelt maar liefst 14 keer langer buiten dan de minst actieve groep. Hier zit overigens ook een leeftijdsfactor in: het belang van buitenspelen is voor kinderen van 5 tot 10 jaar relatief twee keer zo groot als voor de groep 11- tot 14-jarigen.

Sociaal-demografische kenmerken hebben ook invloed op het activiteitsniveau. Zo zijn mannen minder actief dan vrouwen maar jongens weer actiever dan meisjes. Volwassen niet-westerse allochtonen bewegen minder dan autochtonen en westerse allochtonen. Hoewel jongvolwassenen (15-24 jaar) relatief veel tijd besteden aan sport is hun activiteitsniveau gelijk aan de groep 65- tot 80-jarigen. Als we er hierbij rekening mee houden dat de beweegintensiteit van jongeren hoger

zal liggen, valt het bijgestelde activiteitsniveau ongetwijfeld wel uit in het voordeel van hen uit. De actiefste leeftijdsgroep is 45 tot 64 jaar oud gevolgd door de 25- tot 44-jarigen. Verder blijkt dat hoog opgeleiden het laagste activiteitsniveau hebben. Dit heeft wellicht te maken met het relatief hoge aandeel van zittend werk in deze groep. Hoog opgeleiden sporten wel vaker maar dat compenseert onvoldoende.

Enkele statistische analyses zijn uitgevoerd voor verschillende leeftijdsgroepen, plus voor de groep die een sterke belemmering ervaart om te sporten en te bewegen (alle leeftijden). De uitkomsten zijn als volgt:

- Hoog opgeleiden bewegen met name tijdens hun werkzame leven minder;
- Het hebben van betaald werk bevordert het activiteitsniveau tot de leeftijd van 54 jaar;
- Overgewicht heeft een negatieve invloed op het activiteitsniveau voor de groep 55- tot 64-jarigen;
- Een sterke belemmering om te sporten en te bewegen zorgt voor een lager activiteitsniveau vanaf 25 jaar en ouder;
- Niet-westerse allochtonen in de leeftijd van 24 tot 54 jaar bewegen meer (mogelijk door het zwaardere werk dat zij vaker doen).

Referenties

Ainsworth, B.E., Haskell, W.L., Whitt, M.C., Irwin, M.L., Swartz, A.M., Strath, S.J., O'Brien, W.L., Bassett, D.R. Jr, Schmitz, K.H., Emplainscourt, P.O., Jacobs & D.R. Jr, Leon, A.S. (2000). *Compendium of Physical Activities: An update of activity codes and MET intensities*. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2000 32 (Suppl): S498-S516.

Breedveld, K., Kamphuis, C. & Tiessen-Raaphorst, A. (2008). *Rapportage Sport 2008*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP)/W.J.H. Mulier Instituut.

Dool, van den, R. (2011). *Het belang van bewegen voor niet-sporters*. In A. Elling & F. Kemper (red.) *Het kost veel tijd en je wordt er moe van* (pp. 101-113). Nieuwegein/'s Hertogenbosch: Arko Sports Media/WJH Mulier Instituut.

Chorus, A. & Hildebrandt, V. (2010). *Bewegen in Nederland: de volwassen bevolking*. In: V.H. Hildebrandt, A.M.J. Chorus & J.H Stubbe (red.) *Trendrapport bewegen en gezondheid 2008/2009* (9-38). Leiden: TNO Kwaliteit van Leven.

Chorus, A.M.J., Galindo Garre, F., Stubbe, J.H., Hoekman, R. & Schimkli, S. (2010). *TNO-rapport 'Mixed Mode Design' van de Monitor Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN): Steekproef- en methode-effect onderzocht*. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven.

Hildebrandt, V.H., Ooijendijk, W.T.M. & Hopman-Rock, M. (2008). *Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2006-2007*. Leiden: TNO kwaliteit van leven.

GfK Panelservices Benelux (2010). *Onderzoeksverantwoording SportersMonitor 2010*. Dongen: intern document.

Stuij, M., Wisse, E., Mossel, van, G., Lucassen, J. & Dool, van den, R. (2011). *School, Bewegen en Sport*. Nieuwegein, Arko Sports Media.

Wendel-Vos, W. & Frenken, F. (2010). *Bewegen in Nederland: de CBS-cijfers 2001-2009*. In: V.H. Hildebrandt, A.M.J. Chorus & J.H Stubbe (red.) *Trendrapport bewegen en gezondheid 2008/2009* (145-158). Leiden: TNO Kwaliteit van Leven.

Bijlage 1. Onderzoeksverantwoording

De SportersMonitor 2010 is uitgevoerd door het uitzetten van een internetvragenlijst onder een representatieve steekproef van de Nederlandse bevolking van 5 tot 80 jaar. In het vervolg van deze bijlage gaan wij in op de uitvoer van dit onderzoek. Daarbij maken wij gebruik van de onderzoeksverantwoording van de uitvoerder van het veldwerk (GfK Panelservices, 2010). Ook verantwoorden we de uitgevoerde statistische analyses. Aan het eind van deze bijlage hebben we de gebruikte vragenlijst opgenomen.

Methode onderzoek

Er is gebruik gemaakt van het online ConsumerJury Panel van GfK Panelservices te Dongen. GfK Panelservices beschikt over verschillende consumentenpanels. Het online ConsumerJury Panel bestaat uit 20.000 personen van 15 jaar en ouder. De vragen over kinderen zijn door hun ouders beantwoord. In principe is één persoon per huishouden ondervraagd. Het panel vormt een representatieve afspiegeling van de Nederlandse populatie van 15 jaar en ouder op de kenmerken leeftijd, geslacht, regio en opleidingsniveau.

De totale invultijd van alle vraagblokken van de volwassenen vragenlijst bedroeg maximaal 22,5 minuut per respondent. Het veldwerk heeft anderhalve week geduurd, namelijk van dinsdag 12 oktober 2010 tot en met donderdag 21 oktober 2010.

De bruto steekproef van de SportersMonitor is representatief uitgezet naar leeftijd, geslacht, opleiding en etniciteit. Het doel was om 4.000 personen het onderzoek te laten doorlopen. Om dit aantal te realiseren, zijn 6.000 respondenten benaderd om aan het onderzoek deel te nemen. De respons was iets beter dan verwacht, waardoor het aantal gerealiseerde interviews op 4.031 respondenten uitkwam (respons in panel 67%). De SportersMonitor 2008 kende een respons van 74 procent. Het onderhavige onderzoek kende echter een relatief hoge tussentijdse uitval (6% voornamelijk vanwege het onderwerp sportloopbanen).

Alle respondenten die de vragenlijst hebben ingevuld kregen een beloning (bonuspunten). Het toekennen van een beloning leidt ertoe dat respondenten die minder betrokken zijn bij het thema sport, desondanks evenzeer gemotiveerd zijn om de vragenlijst in te vullen als de wel betrokkenen. De respondenten die een groot aantal sportloopbanen kenden, ontvingen meer punten aangezien zij een behoorlijk lange vragenlijst kregen voorgelegd.

Overzicht vragenlijst

De vragenlijst van 2010 bestaat uit de volgende blokken:

- A RSO-vraagblok (6-80 jaar)
- B Actieve leefstijl (6-80 jaar)
- C Sportloopbanen (6-80 jaar)
- D Leden sportverenigingen (6-80 jaar)
- E Sport en homoseksualiteit (15-80 jaar), splitrun (helft resp. blok E, rest F)
- F Vrijwilligerswerk, stellingen (15-80 jaar), splitrun
- F5/6 Nieuwe sporten (6-80 jaar), geen splitrun

Op de website van het Mulier Instituut (www.mulierinstituut.nl) zijn de complete vragenlijsten na te slaan. Aan het eind van deze bijlage is de vragenlijst opgenomen waarop dit rapport is gebaseerd (blok B). Op de genoemde website zijn naast de vragenlijsten ook de algemene tabellen van de SportersMonitor 2010 terug te vinden.

Weging

Om de steekproefverschillen te corrigeren is een weging gemaakt. Deze weging is toegepast bij de beschrijving van de resultaten. Bij de volwassenen is gebruik gemaakt van een matrixweging (ook wel celweging) naar opleiding en geslacht gecombineerd met leeftijd. Hierna is op randtotaal gewogen naar etniciteit. Bij de kinderen is opleiding niet meegenomen in de weging en heeft een matrixweging plaatsgevonden naar etniciteit en geslacht gecombineerd met leeftijd. Het databestand van de vragenlijst voor kinderen is samengevoegd met het bestand van de volwassen vragenlijst. Ook de weegfactoren zijn aangepast, zodanig dat de kinderen een evenredig aandeel naar leeftijd hebben.

Constructie activiteitsniveau

Met het activiteitsniveau bedoelen we het aantal uren dat een individu per week besteed aan de activiteiten die in ons onderzoek zijn bevraagd, rekeninghoudend met de inspanning die voor deze activiteiten nodig is. Beweegt iemand bijvoorbeeld 20 uur en iemand anders 40 uur, maar zijn de activiteiten van de eerste twee keer zo intensief dan komen beide personen op hetzelfde activiteitsniveau uit. In de vragenlijst hebben we naar elf activiteiten gevraagd (zie vraag 3a van blok B). Per activiteit vroegen we hoeveel dagen per week men deze doet en hoe lang per dag dit duurt. We kunnen niet achterhalen hoe intensief de individuele respondent deze activiteiten uitoefent. Om dat te bepalen zouden we beweegmeters nodig hebben. Er is voor elke activiteit in onze studie echter in een eerder onderzoek vastgesteld wat de gemiddelde intensiteit ervan is (zie voor een overzicht Ainsworth et al., 2000). In deze onderzoeken zijn de zogenaamde MET-waarden bepaald, een maat voor de intensiteit van een handeling. Voor de in het onderzoek beschreven activiteiten hanteren we de volgende MET-waarden:

Lopen naar werk of school	3,5
Fietsen naar werk of school	5,0
Wandelen in de vrije tijd	3,5
Fietsen in de vrije tijd	5,0
Tuinieren (alleen volwassenen)	5,0
Klussen (alleen volwassenen)	3,0
Sporten (gemiddeld)	6,15
Licht huishoudelijk werk	2,5
Zwaar huishoudelijk werk	4,5
Licht beroepsmatig werk (alleen volwassenen)	2,5
Zwaar beroepsmatig werk (alleen volwassenen)	4,0
Buitenspelen (alleen kinderen)	5,0

Alle waarden zijn overgenomen uit Ainsworth. Kinderen kregen in de vragenlijst andere activiteiten voorgelegd dan volwassenen. De afwijkingen zijn in voorgaande lijst aangegeven.

Bij sport zijn voor elk sporttype andere MET-waarden gebruikt (niet in het overzicht opgenomen). Op basis van sporten die de respondenten beoefenen is per individu een (gewogen)

gemiddelde voor sport bepaald rekening houdend met de MET-waarden en de maximaal drie sportfrequenties. MET-waarden van sporten die drie keer vaker zijn beoefend dan een andere sport tellen dus drie keer zo zwaar mee in het gemiddelde. Voor sporters waarvan de sport onduidelijk was (categorie Anders) is het algemeen bepaalde gemiddelde gebruikt (6,15). Heeft een respondent voor alle (1, 2 of 3) sporten Anders gekozen dan is de MET-waarde voor sport voor dit individu 6,15. Voor alle activiteiten buiten de sport zijn de vaste MET-waarden gehanteerd.

Ter vaststelling van het activiteitsniveau hebben we per activiteit de duur van de beoefening per week met de MET-waarde vermenigvuldigd. De som van deze producten vormt het activiteitsniveau. Het activiteitsniveau is dus een maat voor de hoeveelheid energie die een individu per week gebruikt bij de geselecteerde vormen van beweging. Voor elke activiteit is bestudeerd of sprake is van een extreem aantal uur per week. Aan de ‘onderkant’ is geen sprake van extreme waarden, vele mensen beoefenen een activiteit niet (0 uur) of weinig. Voor de ‘bovenkant’ is het theoretisch mogelijk dat respondenten aangaven een activiteit 7 dagen per week 24 uur te beoefenen. De extremen zijn daarom per activiteit gemaximeerd op het 97,5 percentiel. Voor licht en zwaar werk is de vraagstelling afwijkend. Daar is niet naar uren en minuten per dag gevraagd, maar naar het aantal uren per week. Ook voor deze twee activiteiten is een grens gesteld (40 resp. 25 uur). Met deze begrenzings is het nog steeds mogelijk om een extreem aantal uur per week aan bewegen te besteden. Uitgaande van ongeveer 8 uur slaap per dag is het onwaarschijnlijk dat een respondent de overige 16 uur zich constant met beweeglijke activiteiten bezighoudt. Wel kan het verrichten van betaald werk en veel huishoudelijk werk tot een groot aantal uur leiden. Voor volwassenen is het maximale aantal bezige uren op 93 gesteld (13 per dag), voor kinderen op 81 uur per week (11 per dag). Iedereen met meer uren wordt uit de analyse gelaten als zijnde onbetrouwbaar. Ook hier is gebruik gemaakt van het 97,5-ste percentiel als afkapwaarde, 91 van de 4031 respondenten zijn uiteindelijk niet in de analyse meegenomen.

Verantwoording statistische analyses

In het rapport zijn tabellen opgenomen met achtergrondkenmerken en hun relatie tot de totale hoeveelheid beweging van een individu. Een probleem met deze achtergrondkenmerken is vaak dat er een grote onderlinge samenhang is tussen de kenmerken. Veel mensen met een niet-westerse achtergrond wonen in dichtbevolkte wijken, hebben vaker een lagere opleiding en inkomen en zijn vaker arbeidsongeschikt. Interessant is nu om te achterhalen welke kenmerken meer centraal staan en welke minder. Mocht blijken dat ouderen van niet-westerse komaf minder bewegen komt dat dan wellicht doordat zij minder vaak werken? Is wellicht de herkomst niet belangrijk maar is het gedrag uitsluitend bepaald door andere kenmerken die zij ook hebben?

De analyses die het activiteitsniveau voorspellen zijn uitgevoerd met een multiple regressie-analyse. De antwoorden van vragen die geen constante reeks opleveren, zijn als zogenaamde dummyvragen opgenomen (ja/nee, 1/0 antwoorden). Omdat er vanwege de aard van het activiteitsniveau geen normale verdeling is (sterke uitloop aan de ‘bovenkant’), is dit niveau getransformeerd naar het natuurlijke logaritme (ln). Na deze transformatie ontstaat een redelijk normale verdeling van het activiteitsniveau en de niet-voorspelde waarden (residuen). Het nadeel van deze bewerking is dat de regressiegewichten lastig zijn te interpreteren. De opname van dummyvragen maakt interpretatie ook ingewikkelder dan wanneer alle variabelen een constante reeks vormen (zoals leeftijd en inkomen). In de rapportage gebruiken we eenduidige methoden: + of – voor significanties.

Daar waar ook de afhankelijke variabele niet op intervalniveau is (wel of niet lopen/fietsen naar het werk of in de vrije tijd), is gebruik gemaakt van logistische regressie met (deels) dezelfde dummyvragen.

Voor beide analyses kwam de verklaarde variantie niet boven enkele procenten uit. Sommige modellen zijn in zijn geheel niet significant.

De vragenlijst

Voor dit rapport is gebruik gemaakt van de vragen van blok B van de SportersMonitor 2010.

BLOK B Actieve Leefstijl, Bewegen en Gezondheid

OBiN-vraagstelling

De volgende vraag gaat over lichaamsbeweging, zoals wandelen of fietsen, tuinieren, sporten, en andere lichaamsbeweging op school/werk, in het huishouden of in <...15-80 jaar: uw vrije tijd/6-14 jaar: in de vrije tijd van uw kind...>. Het gaat om alle lichaamsbeweging die tenminste even inspannend is als stevig doorlopen of fietsen.

1. Hoeveel dagen per week heeft u tenminste <...15-80 jaar: 30/6-14 jaar: 60...> minuten per dag zulke lichaamsbeweging? Het gaat om het gemiddeld aantal dagen van een normale week in de afgelopen maand. (*basis van de Nederlandse Norm Gezond Bewegen*)

.... Aantal dagen per week

De volgende vraag gaat over inspannende lichaamsbeweging, waarvan u merkbaar sneller gaat ademen en lang genoeg duurt om bezweet te raken, zoals sporten en andere inspannende activiteiten op school/werk, in het huishouden of in <...15-80 jaar: uw vrije tijd/6-14 jaar: in de vrije tijd van uw kind...>.

2. Hoe vaak per week beoefent u inspannende sporten of zware lichamelijke activiteiten die lang genoeg duren om bezweet te raken? Het gaat om inspannende lichaamsbeweging die tenminste 20 minuten per keer duurt. Neem in uw gedachten een normale week in de afgelopen maand. *Basis Fitnorm*

.... Aantal keer per week

SQUASH- vraagstelling (NNGB en activiteitsniveau met de vragen 3a en 3b samengesteld)

3a. Neem in uw gedachten een normale week in de afgelopen maanden. Wilt u aangeven hoeveel dagen per week u de onderstaande activiteiten verrichtte en hoeveel tijd u daar gemiddeld op zo'n dag mee bezig was?

	Aantal dagen per week	Gemiddelde tijd per dag	
Woon/werkverkeer			
Lopen van/naar werk of school	0-7	... uur	... min
Fietsen van/naar werk of school	0-7	... uur	... min
Huishoudelijke activiteiten			
Licht en matig inspannend werk (zoals koken, afwassen, strijken etc.).	0-7	... uur	... min
Zwaar inspannend werk (zoals vloeren schrobben, met zware boodschappen lopen)	0-7	... uur	... min
Vrije tijd			
Wandelen	0-7	... uur	... min
Fietsen	0-7	... uur	... min
15-80 jaar: Tuinieren /6-14 jaar: Buiten spelen	0-7	... uur	... min
15-80 jaar: Klussen/doe-het-zelfen	0-7	... uur	... min
Sport	0-7	... uur	... min

Selectie 15-80 jaar:

3b. Hoeveel dagen per week verrichtte u de onderstaande activiteiten en hoeveel uur per week was u daar gemiddeld mee bezig was?

	Aantal dagen per week	Aantal uren per week
Licht en matig inspannend werk	0-7	... uur
Zwaar inspannend werk (lopend werk of werk waarbij regelmatig zware dingen moeten worden opgetild)	0-7	... uur

4. Hoe zou u over het algemeen <... 15-80 jaar: uw gezondheid/6-14 jaar: de gezondheid van uw kind...> noemen?

- Uitstekend
- Zeer goed
- Goed
- Matig
- Slecht

5. Heeft u last van een langdurige aandoening of handicap?

Ja
Nee

Indien langdurige aandoening of handicap:

6. In welke mate wordt u door deze langdurige aandoening of handicap belemmerd bij het sporten en bewegen?

Sterk belemmerd
Licht belemmerd
Niet belemmerd

7. Wat is <...15-80 jaar: uw lichaamslengte/ 6-14 jaar: de lichaamslengte van uw kind...> (zonder schoenen) in centimeters?

..... centimeter

8. Wat is <...15-80 jaar: uw lichaamsgewicht / 6-14 jaar: het lichaamsgewicht van uw kind...> (zonder kleren) in kilogrammen? 15-80 jaar: Indien u zwanger bent, hier graag uw gewicht van vóór de zwangerschap invullen.

..... kilogram

9. Rookt u (wel eens)?

Ja
Nee, maar vroeger wel
Nee, ik heb nooit gerookt

10. Hoeveel glazen alcohol drinkt u gewoonlijk per week? glazen

11. Op hoeveel dagen per week eet of drinkt u de volgende producten? Denk hierbij aan het afgelopen jaar. S.v.p. één antwoord per product.

Groenten
Fruit
Ontbijt (ook vloeibaar, ontbijtreep etc.)

Antwoordmogelijkheden: Nooit, Minder dan 1x, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Bijlage 2. Vergelijking methoden bepaling NNGB

Deze bijlage gaat in op twee verschillende methoden om de Nederlandse Norm Gezond Bewegen vast te stellen.

De Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) houdt in dat volwassenen vijf tot zeven dagen per week minimaal een half uur matig intensief bewegen⁸. Deze norm wordt vastgesteld met behulp van vragenlijsten. De bepaling geschiedt enerzijds met vragen van de SQUASH-vragenlijst (verkorte versie) en anderzijds met een vraag naar het aantal dagen waarop men minimaal een half uur matig intensief beweegt. De laatste vragenlijst is in het OBiN-onderzoek opgenomen welke onder andere door TNO gebruikt wordt. In de SQUASH-vragenlijst zijn elf beweeglijke activiteiten genoemd, zoals lopen naar het werk, huishouden, betaald werk en sport. Per activiteit wordt gevraagd naar het aantal dagen per week dat men de activiteit uitvoert en de duur ervan (per dag of week). Zowel het CBS als het RIVM stelt de norm samen met vragen uit de SQUASH-vragenlijst. Onder het kopje Vraagstelling zijn de vragen te vinden waarop de norm is gebaseerd.

In deze bijlage bespreken we de voor- en nadelen van de twee methoden om de norm vast te stellen en de mate waarin de beide methoden overeenkomen.

Aanleiding

In 2009 is door het ministerie van VWS een subsidie toegekend om de Richtlijn Sportontwikkeling (RSO) verder te ontwikkelen. De RSO is rond het jaar 2000 door een aantal instanties opgesteld om het onderzoek naar sportgedrag te standaardiseren. Een van de opdrachten van het ministerie was om een aantal aanvullende vraagmodules te ontwikkelen. Eén module betreft vragen onder de naam Actieve Leefstijl, Bewegen en Gezondheid. Deze vraagmodule is tot stand gekomen door opnieuw een aantal instanties bij elkaar te brengen. De nieuwe module maakte deel uit van het veldwerk dat in oktober 2010 is uitgevoerd onder de noemer SportersMonitor 2010. De SportersMonitor is een omnibusonderzoek onder ruim vierduizend deelnemers van het internetpanel van GfK Panelservices te Dongen. Via de vraagmodule Actieve Leefstijl, Bewegen en Gezondheid is de NNGB via de twee hiervoor genoemde methoden te bepalen. Eén van de afspraken die de werkgroep rondom de nieuwe vraagmodule maakte is om beide methoden met elkaar te vergelijken.

Eerder onderzoek

In februari 2011 publiceerde het RIVM een paper⁹ waarin de uitkomsten van beide methoden om de norm te bepalen zijn vergeleken met de daadwerkelijke inspanningen via een versnellingsmeter (n=187). De overeenkomst tussen de meer objectieve meting en de subjectieve

⁸ Dit geldt voor mensen van 18 jaar of ouder. Voor kinderen is het minimaal een uur en gedurende alle dagen van de week.

⁹ Questionnaires assessing adherence to different physical activity guidelines in the Netherlands: valid or not? E.L. de Hollander, L. Zwart, S.I. de Vries, G.C. W. Wendel-Vos.

inschatting is niet optimaal. Wel bleek dat met de bepaling via de SQUASH-vragenlijst de norm meer valide is. Door het kleine aantal waarnemingen van de studie is onbekend of de schatting van beweeggedrag voor sommige groepen beter of slechter was (bijvoorbeeld naar het opleidingsniveau).

Vraagstelling

De normen zijn op de volgende vragen gebaseerd.

OBiN-vraagstelling:

De volgende vraag gaat over lichaamsbeweging, zoals wandelen of fietsen, tuinieren, sporten, en andere lichaamsbeweging op school/werk, in het huishouden of in uw vrije tijd. Het gaat om alle lichaamsbeweging die tenminste even inspannend is als stevig doorlopen of fietsen.

Hoeveel dagen per week heeft u tenminste 30 minuten per dag zulke lichaamsbeweging? Het gaat om het gemiddeld aantal dagen van een normale week in de afgelopen maand.

.... Aantal dagen per week

SQUASH- vraagstelling:

Neem in uw gedachten een normale week in de afgelopen maanden. Wilt u aangeven hoeveel *dagen per week* u de onderstaande activiteiten verrichtte en *hoeveel tijd* u daar gemiddeld op zo'n dag mee bezig was? Antwoordmogelijkheden steeds: het aantal dag, het aantal uur en het aantal minuten.

- Woon/werkverkeer
- Lopen van/naar werk of school
- Fietsen van/naar werk of school
- Huishoudelijke activiteiten
- Licht en matig inspannend werk (zoals koken, afwassen, strijken etc.).
- Zwaar inspannend werk (zoals vloeren schrobben, met zware boodschappen lopen)
- Vrije tijd
- Wandelen
- Fietsen
- *15-80 jaar:* Tuinieren
- *6-14 jaar:* Buitenspelen
- *15-80 jaar:* Klussen/doe-het-zelven
- Sport

Hoeveel *dagen per week* verrichtte u de onderstaande activiteiten en *hoeveel uur per week* was u daar gemiddeld mee bezig was?

- Licht en matig inspannend werk
- Zwaar inspannend werk (lopend werk of werk waarbij regelmatig zware dingen moeten worden opgetild)

Tot stand komen normen

De totstandkoming van de norm via de OBiN-vraagstelling is eenvoudig. Mensen met de antwoorden 5, 6 en 7 (dagen) voldoen aan de norm, de rest niet. In het vervolg geven we de beperkingen voor deze vraagstelling aan. Voor de normbepaling via de SQUASH-vraagstelling maken we gebruik van een beschrijving van de verwerking van het RIVM uit augustus 2008 (versie 5 Spss syntax). De methode van deze bepaling en enkele knelpunten ervan bespreken we na de beschouwing van de OBiN-vraagstelling.

Beschouwing van de validiteit van de NNBG voor volwassenen via OBiN

Bepalen we de Nederlandse Norm Gezond Bewegen aan de hand van het OBiN-onderzoek dan is deze op één vraag gebaseerd. De vraag kan echter tot meerdere interpretaties bij een respondent leiden. Zo is het aan de respondent om te beoordelen wat matig intensief is. Verschillende personen kunnen matig intensief echter verschillend ervaren: voor mensen met een beperking voelt een geringe inspanning al als matig intensief. Verder moet de respondent beoordelen hoeveel minuten hij of zij per dag fysieke activiteiten beoefent. Dit is makkelijk als men elke dag een half uur naar het werk fietst maar lastig als men steeds losse activiteiten uitvoert (een uur gelopen, een kwartiertje in de tuin werken etc.). Daarnaast wordt gevraagd hoeveel dagen per week men minimaal een half uur aan deze matig intensieve activiteiten heeft besteed. Tot slot gaat de vraag uit van een normale week in de afgelopen maand. Dit alles vereist van de respondenten dat zij de vraag goed en zorgvuldig lezen. Daarnaast doet de beantwoording van de vragen een sterk beroep op het geheugen. Bij grootschalig onderzoek spelen de genoemde problemen waarschijnlijk een beperkte rol omdat verschillen tussen groepen dan ook zijn aan te tonen. Maar de mate van validiteit van de OBiN-vraag is niettemin een punt van discussie. Wel is de vraagstelling efficiënt: met één vraag is de norm te bepalen. Verder gelden de bezwaren met name voor grensgevallen. Want wie elke dag een uur doorfietst voldoet zonder meer aan de norm.

Baseren we de NNGB op de SQUASH-vragenlijst dan gelden de hiervoor genoemde nadelen in veel mindere mate. Maar ook bij deze vragen wordt een fors beroep gedaan op bijvoorbeeld de inschatting van de frequenties van activiteiten als tuinieren. Een dergelijke activiteit kan sterk naar moment of seizoen variëren, als de respondent al in staat is om betrouwbaar te antwoorden.

Methode bepaling norm via SQUASH-vragenlijst

Bij de elf activiteiten die via de SQUASH-vragen zijn bevraagd, wordt niet nagegaan op welke dag van de week men deze activiteit uitvoert. Het is daardoor onduidelijk of vijf verschillende activiteiten die minimaal een half uur duren verdeeld zijn over één, twee, drie, vier of vijf dagen (elke dag één). Alleen in het laatste geval voldoen volwassenen officieel aan de norm. Soms zorgt een bepaalde activiteit op zich ervoor dat men aan de norm voldoet. Bijvoorbeeld als men vijf dagen een half uur fietst van werk of school (en weer terug). Wie echter drie activiteiten vijf dagen per week beoefent gedurende 15 minuten per activiteit per dag, voldoet volgens de SQUASH-bepaling niet aan de norm. Door de drie activiteiten op te tellen is er echter wel sprake van het voldoen aan de norm. Officieel is dat natuurlijk wel zo: er zijn dan altijd vijf dagen waarop men minimaal een half uur beweegt.

Bij de drie genoemde voorbeelden gaan we uit van activiteiten die op zijn minst matig intensief zijn. De vaststelling van de intensiteit is bij de methode via de SQUASH-vragenlijst gebaseerd op

een standaardlijst met MET-waarden. Voor verschillende leeftijdsgroepen geldt een andere definitie van matig intensief. Voor 55-plussers gelden activiteiten met een MET-waarde van 3 of meer als matig intensief (9 van de 11), voor 18- tot 54-jarigen is de minimuminspanning 4 of meer (6 van de 11) en voor jongeren tot 18 jaar is dat 5 of meer (5 van de 10). Voor jongeren geldt een strengere norm (7 dagen per week minimaal een uur).

In het eerstgenoemde voorbeeld, waarin iemand vijf verschillende activiteiten elk één dag per week minimaal een half uur beoefent, voldoet diegene pas aan de norm als de activiteiten op vijf verschillende dagen plaatsvinden. De SQUASH-methode brengt de verdeling over de dagen echter niet aan het licht. Desondanks telt de methode elke (matig intensieve) activiteit die langer dan een half uur duurt mee als ‘dag’. Vijf ‘dagen’ of meer blijft in deze constructie de normwaarde. Dus ook als de vijf activiteiten op één dag plaatsvinden voldoet men aan de norm. Deze methode wijkt daarmee af van de officiële definitie. Per leeftijdsgroep is er een variabel maximumaantal ‘dagen’ (aantal matig intensieve activiteiten keer zeven dagen). Voor 55-plussers is dat 63 ‘dagen’, voor 18- tot 54-jarigen 42 en voor jongeren 35.

Het netto effect van het rekenen met ‘dagen’ om de NNGB vast te stellen is lastig te bepalen (als het al mogelijk is) en valt buiten deze inventarisatie van de verschillen.

Vershillende versies van de SQUASH-vragenlijst

Door verschillen tussen onze versie van de SQUASH-vragenlijst en de gangbare versie ontstaan ook enkele complicaties voor het bepalen van de NNGB.

Bij de meeste activiteiten vraagt de SQUASH-vragenlijst naar het aantal dagen per week dat men deze beoefent gevolgd door een vraag naar het aantal uren en minuten die men per dag aan de betreffende activiteit besteedt. In tegenstelling tot andere activiteiten wordt voor de lichamelijke activiteit op het werk of de school voor een aantal versies van de SQUASH-vragenlijst naar het totaal aantal uren per week gevraagd. Ook de versie van de beschrijving van de verwerking gaat hier vanuit. Vanwege het ontbreken van het aantal dagen dat men werkt, schrijven de voorschriften uit de beschrijving van het RIVM voor om de uren over vijf dagen te verdelen. Dit geldt overigens alleen voor zwaar werk (licht/matig telt niet mee in de norm omdat het niet matig intensief is). Geeft men dus op 2,5 uur of meer per week zwaar werk te verrichten dan voldoet men automatisch aan de NNGB. Het kan echter even goed een klus voor een specifieke dag zijn, bijvoorbeeld elke maandag verwerkt de respondent de nieuw aangeleverde winkelvoorraad. In onze vragenlijstversie vragen we wel hoeveel dagen per week men werkt. Bij het bepalen van de NNGB maken wij ook gebruik van deze informatie. Daardoor neemt de vergelijkbaarheid van beide methodes ten bate van de werkgroep echter wel af.

Of een activiteit matig intensief is, wordt bepaald aan de hand van lijsten met MET-waarden (beschikbaar via de literatuur) en is voorts afhankelijk van de leeftijdsgroep (tot 18 jaar, 18-54 jaar en 55 jaar of ouder). De door ons gebruikte versie van de SQUASH-vragenlijst vraagt niet naar de intensiteit van een activiteit (licht, matig of zwaar). Was deze informatie wel gevraagd aan de respondenten, dan hadden we gebruik kunnen maken van een meer gedetailleerde lijst met MET-waarden. Overigens valt licht en matig inspannend werk (al dan niet huishoudelijk) feitelijk in twee categorieën van MET-waarden, namelijk zowel licht als matig. Voor zowel huishoudelijk werk als bij betaald werk wordt de ‘lichte’ MET-waarde als uitgangspunt genomen voor de bepaling (net als in de beschrijving).

De uitgebreidere SQUASH-vragenlijst vraagt welke sporten (maximaal vier) de respondent beoefent. De door ons gehanteerde versie vraagt alleen of men sport (op hoeveel dagen en de duur per dag). Om toch tot een verfijning te komen wat betreft deze activiteit hebben we geput uit het eerste vraagblok van het omnibusonderzoek, de RSO-vraagmodule. Door de antwoorden van de modules te combineren weten we welke sport een respondent met welke frequentie beoefent. Van elke sport in de RSO-module is de MET-waarde bekend. Voor de drie meest beoefende sporten is naar de frequentie per jaar gevraagd. Met MET-waarde en frequentie is per respondent een gemiddelde MET-waarde voor de maximaal drie sporten bepaald (naar frequentie gewogen). De onbekende sporten (Anders) kregen de gemiddelde MET-waarde (door ons vastgesteld op 6.15).

De vraag naar uren licht/matig intensief (huishoudelijk) werk is in onze versie iets gevoeliger voor verwarring aangezien de instructie ontbreekt dat het ook (zittend) kantoorwerk kan betreffen. Sommige mensen interpreteren daardoor de vraag wellicht anders dan bedoeld is. Mensen die zittend werk verrichten beschouwen hun werk wellicht als *niet* lichamenlijk inspannend (minder inspannend dus dan licht/matig). Enkele SQUASH-versies bevatten voor licht/matig werk wel een voorbeeld waarin (passief) kantoorwerk onder licht inspannend werk valt.

De behandeling van *ontbrekende waarden* heeft doorgaans een grote invloed op de resultaten. Deze zijn echter voor ons onderzoek via een internetpanel niet van toepassing. Overal moeten mensen een antwoord invullen, anders kunnen ze niet door met de vragenlijst.

Ook *extreme waarden* kunnen de resultaten beïnvloeden. Het is mogelijk dat respondenten in ons onderzoek meer uren per dag opgegeven dan er uren buiten de achturige slaaperperiode zijn. We hebben ervoor gekozen om niets aan deze extremen te doen (men kan immers toch maar eenmaal aan norm voldoen, de mate waarop men voldoet is niet relevant). In ons onderzoek geven een paar mensen aan meer dan 112 uur per week te bewegen (een week heeft 168 uur). De officiële beschrijving van de norm hanteert per activiteit wel een maximum aantal uur (maximaal 16 uur per dag) maar er geldt geen maximum van het totaal aantal uur van alle activiteiten bij elkaar opgeteld. Doordat voor elke (matig intensieve) activiteit 16 uur beoefening per dag is toegestaan, is een theoretisch maximum van 144 uur per dag mogelijk. Het ontbreken van deze controle op alle activiteiten samen, zal een beperkte invloed op het percentage dat aan de norm voldoet hebben aangezien hooguit enkele respondenten dergelijke onmogelijke waarden hebben.

De vragen aan kinderen van 6 tot 14 jaar zijn in ons onderzoek ingevuld door de ouders van de kinderen (eventueel samen met het kind). Kinderen tot 18 jaar kennen een aangepaste NNGB norm, namelijk elke dag minstens een uur matig intensief bewegen. Voor kinderen zijn andere activiteiten opgenomen in de SQUASH-vragenlijst dan voor volwassenen. Kinderen krijgen geen vragen over tuinieren, klussen en werken voorgelegd. Niet officieel is onze toevoeging van de activiteit buitenspelen. Aangezien deze activiteit volgens ons onderzoek maar liefst 42 van het aantal uren beweging uitmaakt vertekent dit de vergelijking sterk en laten we kinderen in onze vergelijking buiten beschouwing.

Resultaten

In totaal voldoet 53 procent van de volwassenen volgens de definitie van OBiN en 68 procent volgens de definitie van SQUASH aan de NNGB. Voor volwassenen is de overeenkomst tussen de twee wijzen van samenstelling van de norm 67 procent (44+23).

	NNGB via SQUASH-vragen (volwassen)		
	voldoet	voldoet niet	totaal
NNGB via OBiN-vragenlijst (volwassen)			
Voldoet	44	9	53
voldoet niet	24	23	47
Totaal	68	32	100

De NNGB volgens de OBiN-bepaling voldoet redelijk goed aan de algemeen gangbare resultaten. De resultaten van de bepaling via de SQUASH-vragenlijst lijken aan de hoge kant. CBS-cijfers (POLS-onderzoek) laten zien dat hun waarde eerder rond de 60 procent ligt. Wellicht dat de andere keuzes in de behandeling en de aanpassingen in onze SQUASH-vragenlijst daaraan debet zijn. Maar mogelijk is het verschil ook aan een andere steekproef te wijten. Wellicht heeft het ook invloed gehad dat de vragen om via twee methoden tot de norm te komen, na elkaar zijn gesteld.

Conclusie

De overeenkomst tussen beide methoden van bepaling van de NNGB is redelijk maar niet groot genoeg om van dezelfde maten te kunnen spreken. De twee maten delen immers wel de theoretische basis, vijf dagen per week minimaal een half uur matig intensief bewegen, maar de praktische uitwerking is verschillend. Het lijkt daardoor beter om de methode van totstandkoming van de NNGB in publicaties steeds te noemen naast de veldwerkmethode en de steekproefeigenschappen. Voor zover we kunnen nagaan gebeurt dat niet of niet altijd. Een voorbeeld daarvan is het Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2008/2009 (2010, Leiden, TNO Kwaliteit van Leven). Op de grafiek van pagina 23 staat een reeks van 2000 tot 2009 volgens de bepaling via OBiN en op pagina 147 via de SQUASH-vragenlijst staat een vergelijkbare reeks in voor de periode 2001 tot 2009. Voor de oppervlakkige lezer zouden het dezelfde maten moeten zijn. In het artikel 'Bewegen gemeten: verschillende cijfers door gebrek aan gouden standaard' (Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen, jaargang 87, 2009, Vries S.I. de, Hildebrandt V.H., Engbers L.H., Bakker I.) is deze discrepantie ook besproken.

Voor statistisch onderzoek waarbij groepen worden onderscheiden is het gebruik van beide maten zinvol. Voor het vaststellen van een individuele maat lijken geen van beide methodes voldoende valide. Het nadeel van de methode via OBiN is dat de vraagstelling vrij direct uit de definitie van de norm voortkomt (los van de 3 leeftijdsgroepen die de formele definitie onderscheidt). In deze bijlage stelden we vijf zaken ter discussie aangaande de validiteit van de vraagstelling. De normbepaling via de SQUASH-vragenlijst kent dergelijke problemen in mindere mate en heeft als voordeel dat ze elf vragen stelt met betrekking tot de NNGB waardoor meer nuance mogelijk is. Strikt genomen voldoet deze methode echter niet aan de formele definitie van de norm. Bovendien hebben onderzoeksmatige zaken zoals de steekproefselectie en de veldwerkmethode voor deze norm een forse invloed op de uitkomst. Voor een eenduidige norm is het raadzaam ook op deze gebieden voorschriften op te stellen.