

## 9 Sport, bewegen en gezondheid

Wil Ooijendijk, Tinus Jongert, Janine Stubbe (TNO Kwaliteit van Leven) en  
Saskia Kloet (Consument en Veiligheid)

### 9.1 Bewegen en blessures

Dat sport en bewegen een positieve bijdrage aan de volksgezondheid levert, is onomstreden (Hildebrandt et al. 2008). Lichamelijke activiteit vermindert de kans op vroegtijdige sterfte aan onder meer hart- en vaatziekten en op het optreden van tal van andere chronische aandoeningen (Wendel-Vos et al. 2005). Sporters lijken wat dit betreft een streepje voor te hebben op niet-sporters. Niet alleen zijn sporters over het algemeen actiever dan niet-sporters (Ooijendijk et al. 2004; Tiessen-Raaphorst et al. 2005), ook blijkt dat sport, net als andere intensieve vormen van bewegen, relatief veel bijdraagt aan de gezondheid (ACSM 2007).

Het kabinet wil bereiken dat mensen voor hun gezondheid meer gaan sporten en bewegen (zie ook hoofdstuk 3). Om die doelstelling te bereiken, is in juni 2006 het Nationaal actieplan sport en bewegen (NASB) gepresenteerd. Dit uitvoeringsprogramma dient te leiden tot onder meer de volgende resultaten (TK 2007/2008):

- dat in 2012 minstens 70%<sup>1</sup> van de Nederlandse volwassen bevolking voldoet aan de combinorm (zie paragraaf 9.2) (2005: 63%);
- dat in 2012 50% van de 4-17-jarigen aan de combinorm voldoet (2005: 40%);
- dat in 2012 het aandeel volwassen Nederlanders dat geen enkele dag per week voldoende beweegt, maximaal 5% is (2005: 6%).

Naast positieve effecten heeft sport ook negatieve effecten voor de gezondheid, in de vorm van sportblessures. Een vermindering van het aantal sportblessures en een goede behandeling van sportblessures kunnen leiden tot lagere medische kosten, een daling van de duur van het verzuim van arbeid, school en sport, en, indirect, tot een verhoging van de sportparticipatie. Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (vws) heeft, naast doelen over meer bewegen, tevens een doel gesteld ten aanzien van vermindering van het aantal sportblessures. Gestreefd wordt naar een reductie van het aantal sportblessures in de periode van 2006-2010 van 10% (vws 2005).

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de volgende vragen:

- 1 Hoe verhoudt de hoeveelheid lichaamsbeweging van volwassen sporters zich tot die van niet-sporters, en voldoen volwassen sporters meer dan niet-sporters aan de beweegnormen?

- 2 Hoe ziet het beweegpatroon van (volwassen) sporters eruit in vergelijking met dat van niet-sporters?
- 3 Hoeveel sportblessures treden er jaarlijks op?

Dit hoofdstuk heeft een sterk beschrijvend karakter. Doelstelling is om de trends op de genoemde terreinen te beschrijven. In die zin wijkt dit hoofdstuk af van hoofdstuk 12. In dat hoofdstuk worden niet zozeer trends beschreven, als wel wordt een diepgravende analyse gepresenteerd van de kosten en baten die het gevolg zijn van het actiever worden van de Nederlandse bevolking.

De eerste twee vragen staan centraal in paragraaf 9.3, de laatste vraag in paragraaf 9.4. Maar eerst schetsen we in paragraaf 9.2 de wijze waarop het beweeggedrag van burgers en het voorkomen van blessures worden gemonitord. Het hoofdstuk wordt afgesloten in paragraaf 9.5 met een samenvatting van de belangrijkste bevindingen.

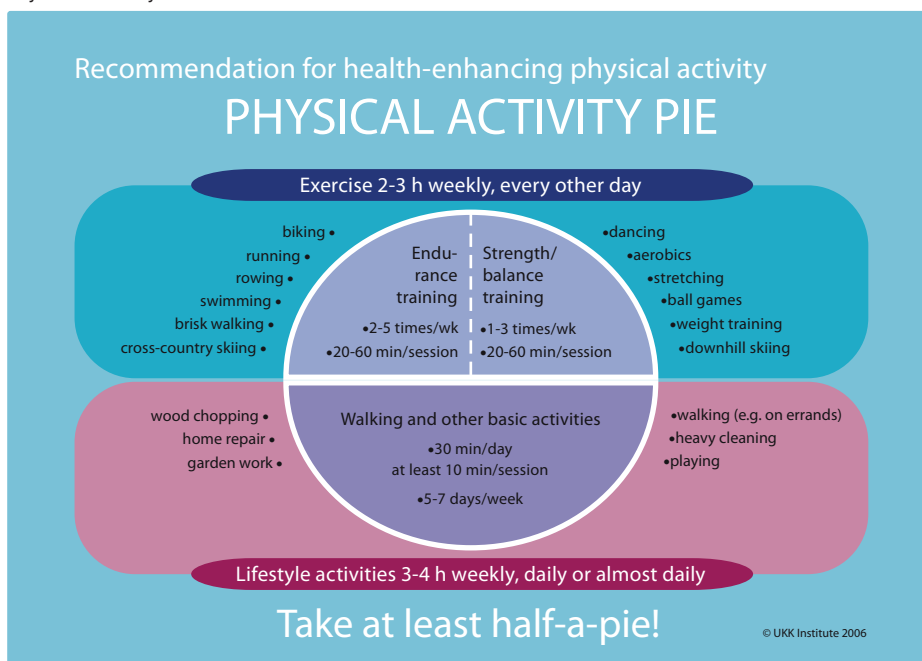
## 9.2 *Monitoren van beweging en blessures*

### *Beweegnormen*

In de nota *Tijd voor sport* (VWS 2005) wordt uitgegaan van de combinorm, een combinatie van de Nederlandse norm gezond bewegen (NNGB) en de fitnorm. Schema 9.1 geeft een beschrijving van de onderscheiden normen. In de combinorm wordt niet alleen rekening gehouden met het bewegen tijdens alledaagse activiteiten (leefstijl), maar ook met zwaar intensieve activiteiten, waarvan sport een belangrijk onderdeel vormt. Om aan de combinorm te voldoen, dient men vijfmaal per week (matig intensief) te bewegen (minstens 30 minuten) of bijvoorbeeld driemaal per week te trainen of intensief te bewegen (minstens 20 minuten). Sport wordt hiermee even duidelijk gepositioneerd als een actieve leefstijl.

In de internationale literatuur (ACSM 2007) wordt het belang van sport (waarmee uithoudingsvermogen en kracht/evenwicht worden getraind) voor een goede gezondheid de laatste tijd uitdrukkelijk belicht. Tegenwoordig adviseren onder meer de American Colleges of Sports Medicine ([www.acsm.org](http://www.acsm.org)) en de American Heart Association ([www.americanheart.org](http://www.americanheart.org)) een combinatie van matig en zwaar intensieve activiteiten. Een interessant voorbeeld van het hanteren van diverse fysieke activiteiten is de 'physical activity pie' die werd ontwikkeld in Finland en ondertussen ook wordt gebruikt in Zweden (figuur 9.1) ([www.ukkinstituutti.fi](http://www.ukkinstituutti.fi)). Op basis van het bovenstaande mag worden geconcludeerd dat er inmiddels een groeiend internationaal draagvlak is ontstaan voor het gebruik van de combinorm, een beweegnorm waarin fysieke activiteiten met een zware intensiteit (sport) een duidelijke rol spelen.

Figuur 9.1  
Physical activity



### Geraadpleegde gegevensbronnen

Sinds 2000 loopt in opdracht van vws het onderzoek en registratiesysteem Ongevallen en bewegen in Nederland (OBIN). OBIN vormt een combinatie van een dataverzameling over ongevallen en een door TNO ontwikkelde continue Monitor bewegen en gezondheid. De dataverzameling wordt uitgevoerd door onderzoeksbureau Synovate. Van 2000-2005 is het onderzoek uitgevoerd op basis van een computergestuurd telefonisch interview bij een willekeurige steekproef van telefoonnummers. Vanaf 2006 vindt dataverzameling plaats via een *mixed mode* (60% webenquête, 40% telefonisch) bij een vast panel van het onderzoeksbureau. Per jaar werken 11.000 mensen aan het onderzoek mee. Een op de vier respondenten krijgt een uitgebreide set vragen over bewegen voorgelegd. Om gedetailleerd inzicht te krijgen in het beweeggedrag van de Nederlandse bevolking, wordt daarnaast ook een aantal vragen gesteld over het beweeggedrag van de voorgaande dag.

Voor de paragraaf over sportblessures wordt gebruik gemaakt van een drietal bronnen. De eerste is het deel van OBIN waarin wordt ingegaan op zaken als sportparticipatie, tijd besteed aan sport en het optreden van sportblessures. De tweede is het Letsel Informatie Systeem (LIS) van Consument en Veiligheid, waarin ongevallen (in dit geval sportblessures) worden geregistreerd die worden gemeld bij de spoedeisendehulpafdelingen (SEH-afdelingen) van ziekenhuizen. De derde is het door TNO ontwikkelde Blessure Informatie Systeem (BIS), dat speciaal is ontwikkeld om via

internet prospectief of retrospectief data te verzamelen over sportblessures (www.sportblessuremelden.nl).

#### Schema 9.1

Definities beweegnormen en inactiviteit

##### **Nederlandse norm gezond bewegen (NNGB)**

###### *Jongeren (jonger dan 18 jaar)*

Dagelijks 60 minuten matig intensieve lichamelijke activiteit (5 MET (bv. aerobics of skateboarden) tot 8 MET (bv. hardlopen)), waarbij de activiteiten minimaal tweemaal per week gericht zijn op het verbeteren of handhaven van lichamelijke fitheid (kracht, lenigheid en coördinatie).

###### *Volwassenen (18-55 jaar)*

Minstens 30 minuten matig intensieve lichamelijke activiteit (tussen de 4 en 6,5 MET), op minimaal 5 dagen per week. Matig lichamelijk actief betekent voor volwassenen bijvoorbeeld stevig wandelen (5 km/uur) of fietsen (16 km/uur).

###### *Oudere volwassenen (55 jaar en ouder)*

Minstens 30 minuten matig intensieve lichamelijke activiteit (tussen de 3 en 5 MET) op minimaal 5 dagen per week. Matig intensief betekent voor 55-plussers bijvoorbeeld wandelen in een tempo van 4 km/uur of fietsen met een snelheid van 10 km/uur. Voor niet-actieven, zonder of met beperkingen, is elke extra hoeveelheid lichaamsbeweging zinvol, onafhankelijk van intensiteit, duur, frequentie en type.

###### **Fitnorm**

Ten minste drie keer per week gedurende minimaal 20 minuten zwaar intensieve activiteit.

###### **Combinorm**

Iemand voldoet aan de combinorm wanneer hij/zij voldoet aan de NNGB en/of de fitnorm.

###### **Inactief**

Geen enkele dag in zomer en winter ten minste 30 minuten matig intensief lichamelijk actief.

Bij OBIN wordt een sportblessure als volgt gedefinieerd: 'Een sportblessure is letsel dat ontstaat door een plotselinge gebeurtenis tijdens sportbeoefening of dat geleidelijk ontstaat ten gevolge van het sporten. Letsel dat ontstaat tijdens of ten gevolge van schoolsport, beroepssport en bij sportbeoefening onder werktijd wordt eveneens tot de sportblessures gerekend. Letsel opgelopen tijdens het bekijken van sportwedstrijden wordt niet tot sportblessures gerekend.' Bij LIS geldt als criterium de melding bij de SEH-afdeling. Bij BIS is sprake van een sportblessure indien de sporter gedurende drie dagen niet heeft kunnen sporten.

### 9.3 Voldoen aan beweegnormen

Het percentage Nederlanders dat aan de beweegnormen voldoet, neemt vooral sinds 2004/'05 sterk toe (tabel 9.1). In 2006/'07 voldeed 66% van de volwassenen aan de combinorm; in 2004/'05 was dat nog 61%. Bij de 65-74-jarigen en de 75-plussers ligt het aandeel personen dat aan de combinorm voldoet lager dan bij de andere leeftijdsgroepen. Die verschillen zijn door de tijd heen niet kleiner geworden.

Een punt van aandacht vormt het gegeven dat in 2006/'07 het percentage Nederlanders dat aan de fitnorm voldoet, is gedaald ten opzichte van de voorgaande jaren. Vooral onder sporters, mannen en middelbaar en hoogopgeleiden daalde dit percentage behoorlijk. Gegevens uit de komende jaren moeten uitwijzen of het een tijdelijke fluctuatie betreft of een structureel gegeven is.

Tabel 9.1

Voldoen aan de NNGB, de fitnorm of de combinorm, bevolking van 18 jaar en ouder, naar enkele achtergrondkenmerken, 2000-2007 (in procenten)

	NNGB				fitnorm				combinorm (voldoet aan de NNGB en/of de fitnorm)			
	00/01	02/03	04/05	06/07	00/01	02/03	04/05	06/07	00/01	02/03	04/05	06/07
totaal	44	46	53	59	19	21	23	18	52	54	61	66
sporter	46	48	56	62	29	31	34	24	58	60	68	69
niet-sporter	42	44	51	56	11	11	12	12	46	48	55	62
man	43	45	53	59	22	24	26	21	52	54	61	66
vrouw	44	47	54	59	16	18	18	16	51	53	61	66
18-34 jaar	43	44	51	61	26	28	29	22	55	56	62	68
35-54 jaar	46	48	57	62	20	21	25	20	54	56	65	68
55-64 jaar	44	46	55	58	15	17	20	18	50	52	62	67
65-74 jaar	43	46	52	54	10	13	16	12	46	50	56	60
≥ 75 jaar	37	39	45	49	5	6	7	7	39	40	47	55
laagopgeleid	45	47	53	58	15	16	17	16	50	53	58	65
middelbaar opgeleid	46	4	56	63	21	23	25	20	54	56	65	70
hoogopgeleid	41	43	52	58	22	23	27	21	51	52	61	64
werkend	45	47	55	65	23	24	26	21	54	56	64	70
scholier/student	39	38	46	36	28	32	34	44	54	55	59	46
huisvrouw/-man	45	47	55	56	12	15	18	19	50	52	60	64

Tabel 9.1 (vervolg)

	NNGB				fitnorm				combinorm (voldoet aan de NNGB en/of de fitnorm)			
	00/01	02/03	04/05	06/07	00/01	02/03	04/05	06/07	00/01	02/03	04/05	06/07
	Nederlandse komaf ander land van herkomst	44	46	54	59	19	21	23	18	52	54	61
	37	35	49	51	19	20	21	14	46	45	59	59

Bron: TNO (OBIN'00-'07)

### Sporters en niet-sporters

Sporters, mensen die naar eigen zeggen minimaal eens per jaar aan sport doen, vaker aan de beweegnormen dan niet-sporters. Ten aanzien van de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) zijn de verschillen tussen sporters en niet-sporters klein. Veel duidelijker verschillen doen zich voor bij de fitnorm: 24% van de sporters voldoet hieraan, tegenover 12% van de niet-sporters.

Verschillen tussen sporters en niet-sporters openbaren zich ook als gekeken wordt naar inactiviteit (tabel 9.2). Inactief wil zeggen: geen enkele dag van de week voldoen aan de beweegnorm van 30 minuten matig intensieve lichaamsbeweging. Ook hier scoren de sporters beter dan de niet-sporters: van de sporters kan circa 2% als inactief worden bestempeld, bij de niet-sporters ligt dat rond de 9%. Van de Nederlandse bevolking als geheel kan 5% als inactief worden bestempeld.

Tabel 9.2

Inactiviteit, bevolking van 18 jaar en ouder, naar sporters en niet-sporters, 2000/'01-2006/'07

	2000/'01	2002/'03	2004/'05	2006/'07
totaal Nederlandse bevolking	9	9	7	5
sporters	4	5	4	2
niet-sporters	13	13	10	9

Bron: TNO (OBIN'00-'07)

Van de tien sporten met de meeste beoefenaars, voldoen wandelsporters en hardlopers het vaakst aan de NNGB en zijn ze het minst vaak inactief (zie tabel 9.3).

Een mogelijke verklaring voor de topositie van deze sporten is dat ze relatief vaak worden beoefend, waardoor ze snel meetellen als bron van lichaamsbeweging voor de NNGB. Hardlopers voldoen daarnaast het meest frequent aan de fitnorm en

de combinorm. In vergelijking met andere sporters voldoen bowlers en biljarters minder vaak aan de beweegnormen en zijn ze vaker inactief.

Tabel 9.3

Sporters gerangschikt naar al dan niet voldoen aan de diverse beweegnormen, voor de tien sporten met de meeste beoefenaars, 2006/'07 (in procenten)

	NNGB	fitnorm	combinorm	inactieven
wandelen/wandelsport	49,3	26,2	61,4	1,7
hardlopen	48,2	39,0	64,5	1,9
wielrennen/toerfietsen	46,8	30,2	60,7	2,7
zwemmen	44,9	24,2	57,8	3,4
aerobics/fitness/conditietraining	44,3	32,3	60,4	3,0
tennis	43,9	30,8	58,7	2,2
veldvoetbal	41,1	31,1	59,2	2,4
bowlen	40,7	24,4	54,5	4,1
skiën	40,7	28,4	55,0	2,5
biljarten	40,3	24,3	53,9	4,6

a De percentages in deze tabel kunnen uitsluitend worden gebruikt om de tien sporten onderling te vergelijken. De cijfers kunnen niet met die uit voorgaande tabellen worden vergeleken, omdat deze tabel voor een belangrijk deel wordt bepaald door personen die OBIN via internet hebben ingevuld.

Bron: TNO (OBiN 2006/'07)

### Beweegpatroon

Zoals gesteld in paragraaf 9.2, wordt in OBIN onder meer gedetailleerd gevraagd naar het totale beweeggedrag voor één specifieke dag. De bedoeling van deze vragen is niet om op individueel niveau een beeld te krijgen van de aard en mate van lichamelijke activiteit – deze kunnen immers van dag tot dag sterk verschillen. Het doel van deze vragen is om op groepsniveau betrouwbare gegevens te verkrijgen over de tijdsbesteding aan de meest relevante categorieën dagelijkse lichamelijke activiteiten. Daarbij is gevraagd naar het aantal minuten dat besteed is aan lichamelijke activiteiten tijdens werk, school, reizen van/naar werk en school, huishoudelijk werk, tuinieren/klussen, sporten, fietsen, wandelen/lopen en andere activiteiten. Hieruit komt naar voren dat het aantal minuten bewegen per dag in de periode 2000-2007 met 8% is gestegen, van 169 minuten naar 184 minuten per dag (tabel 9.4). Het gemiddelde aantal minuten dat per dag aan sport wordt besteed, lijkt in 2006/'07 weer iets te dalen (zie ook hoofdstukken 2 en 4).

Tabel 9.4

Aantal minuten lichaamsbeweging per dag, bevolking van 18 jaar en ouder, naar type activiteit, 2000/'01-2006/'07

	2000/'01	2002/'03	2004/'05	2006/'07
op werk/school	57	56	56	63
reizen van huis naar werk/school	5	4	5	5
huishoudelijk werk	41	41	39	46
tuinieren/ klussen	18	20	24	20
sport	9	12	12	9
fietsen	9	10	11	11
lopen/wandelen	22	24	26	24
andere activiteiten	8	10	10	6
<b>totaal</b>	<b>169</b>	<b>177</b>	<b>183</b>	<b>184</b>

Bron: TNO (OBiN'00-'07)

Sporters hebben gemiddeld 58 minuten meer lichaamsbeweging per dag dan niet-sporters (tabel 9.5). Het verschil wordt deels verklaard door het al dan niet sporten: sporters hebben gemiddeld 16 minuten per dag lichaamsbeweging door de sport; voor niet-sporters is dit 0 minuten. Daarnaast krijgen sporters meer lichaamsbeweging op het werk, door het verrichten van huishoudelijk werk en door te fietsen en te lopen.

Tabel 9.5

Aantal minuten lichaamsbeweging per dag voor sporters en niet-sporters, bevolking 18 jaar en ouder, naar type activiteit, 2007

	sporters	niet-sporters
op werk/school	69	54
reizen van huis naar werk/school	9	6
huishoudelijk werk	53	40
tuinieren/klussen	20	20
sport	16	0
fietsen	14	8
lopen/wandelen	27	20
andere activiteiten	5	7
<b>totaal</b>	<b>213</b>	<b>155</b>

Bron: TNO (OBiN'07)



Kanttekening hierbij is dat sporters gemiddeld jonger zijn dan niet-sporters en dat de leeftijd ook een deel van de beweegverschillen zal verklaren. Hoe dan ook valt te constateren dat ook onder sporters sportactiviteiten slechts voor een beperkt deel (8%) bijdragen aan de totale hoeveelheid lichaamsbeweging per dag (Breedveld 2004). Dit komt onder andere doordat ook mensen die maar één keer per jaar sporten meetellen als sporter. Onder mensen die regelmatig sporten zal beweging uit sportactiviteiten waarschijnlijk een grotere bijdrage aan hun totale beweegactiviteit leveren.

### Jeugd 12-17 jaar

De NNGB voor jongeren onder de 18 jaar schrijft minimaal 60 minuten matig intensieve beweging per dag voor. Sinds 2006 zijn gegevens bekend over de aantallen jeugdigen die deze 60-minutennorm halen; vóór die tijd hield men voor jongeren ook vaak de 30-minuten-NNGB aan. Om trends in het bewegen te kunnen laten zien, zijn in tabel 9.6 gegevens opgenomen die uitgaan van beide normen (30 en 60 minuten).

Het percentage jeugdigen dat voldoet aan de 30-minutencombinorm steeg naar 54% in 2004/'05, maar is daarna gedaald naar 47% in 2006/'07. Dat is lager dan welke leeftijdsgroep bij de volwassenen dan ook. Deze daling komt met name door de daling van het percentage fitnormactieven, want het aandeel jeugdigen dat voldoet aan de NNGB (30 minuten ondergrens) is tussen 2004/'05 en 2006/'07 gelijk gebleven. Indien wordt uitgegaan van de voor de jeugd geldende 60-minutennorm, daalt het aandeel van de jeugd dat aan de combinorm voldoet naar 38%. Het percentage jeugdigen dat geen enkele dag ten minste 30 minuten actief is, is gedaald naar (afgerond) 0. Zo'n 16% van de jeugd is geen enkele dag minimaal 60 minuten actief.

Tabel 9.6

Al dan niet voldoen aan de verschillende beweegnormen, bevolking van 12-17 jaar, 2000/'01-2006/'07 (in procenten)

	2000/'01	2002/'03	2004/'05	2006/'07
NNGB (30 minuten)	26	22	31	30
NNGB (60 minuten)	-	-	-	15
fitnorm	34	33	36	25
combinorm (30 minuten)	42	44	54	47
combinorm (60 minuten)	-	-	-	38
inactief (0 dagen 30 minuten)	2	4	2	0
inactief (0 dagen 60 minuten)	-	-	-	16

Bron: TNO (OBiN'00-'07)

In 2006/'07 rapporteerden jeugdigen tussen de 12 en 17 jaar gemiddeld 117 minuten lichaamsbeweging per dag, wat lager is dan in de voorgaande jaren (tabel 9.7). Met name het lagere aantal minuten dat aan sporten, fietsen en andere activiteiten wordt besteed, is opvallend, evenals de toename van het aantal minuten lichaamsbeweging

op school (of het werk). In vergelijking met volwassenen beweegt de jeugd aanzienlijk minder, in vergelijking met een sportende volwassene gemiddeld zelfs 100 minuten minder per dag. Opvallend is wel dat bij 12-17-jarigen sport een groter aandeel levert aan de dagelijkse lichaamsbeweging dan bij volwassenen.

Tabel 9.7

Beweegpatroon van de Nederlandse jeugd, bevolking van 12-17 jaar, 2000/'01-2006/'07<sup>a</sup>  
(in minuten per dag)

	2000/'01	2002/'03	2004/'05	2006/'07
op school/werk	35	26	27	36
reizen van huis naar werk/school	12	13	16	15
huishoudelijk werk	13	10	10	10
tuinieren/klussen	5	3	4	6
sport	26	29	30	19
fietsen	14	13	13	8
lopen/wandelen	16	16	13	17
andere activiteiten	9	17	17	5
<b>totaal</b>	<b>127</b>	<b>130</b>	<b>129</b>	<b>117</b>

a Door afrondingen kunnen er in de totalen kleine verschillen bestaan.

Bron: TNO (OBIN'00-'07)

## 9.4 Sportblessures

Voor het verkrijgen van een algemeen beeld van het aantal sportblessures in Nederland geldt het onderzoek Ongevallen en bewegen in Nederland (OBIN) als belangrijkste bron. Resultaten van dit onderzoek uit 2000 tot 2005 laten zien dat zich jaarlijks gemiddeld 1,5 miljoen sportblessures voordoen (tabel 9.8). Niet uitgesloten is echter dat het werkelijke aantal blessures aanzienlijk hoger ligt, omdat met de bestaande onderzoeken slechts beperkt inzicht wordt verkregen in het aantal blessures dat geleidelijk ontstaat. Van de genoemde 1,5 miljoen blessures zijn 0,2 miljoen geleidelijk ontstaan; 1,3 miljoen blessures ontstaan acuut. Ongeveer de helft van de sportblessures wordt medisch behandeld.

Tabel 9.8

Kerncijfers sportblessures, 2000/2005 (in gemiddelden per jaar)

	blessures plotseling ontstaan	blessures geleidelijk ontstaan	totaal
totaal aantal sportblessures	1.260.000	240.000	1.500.000
medisch behandeld	620.000	130.000	760.000
niet medisch behandeld	640.000	110.000	750.000

Bron: TNO (OBIN'00-'05)

In 2007 heeft vws twee keer een expertmeeting georganiseerd ter voorbereiding van de opstelling van een plan van aanpak voor sportblessurepreventie (vws 2008). Door de aanwezige partijen is besloten om negen sporten en (als aparte categorie) ragesporten centraal te stellen bij het preventiebeleid. Speciale aandacht gaat daarbij uit naar blessures aan knieën, enkels en hoofd, en naar geleidelijk ontstane sportblessures. In tabel 9.9 worden de geselecteerde sporten weergegeven, met daarbij de overwegingen die een rol hebben gespeeld bij de selectie.

Tabel 9.9

Sporten die centraal worden gesteld bij de sportblessurepreventie, 2008-2011

	reden(en)
veldvoetbal/zaalvoetbal	een veel beoefende sport met grote aantallen blessures, en een hoog blessurerisico bij zaalvoetbal
paardrijden	een groot aantal spoedeisendehulp (SEH)-behandelingen en een hoge ernst (hoge directe medische kosten)
hockey	een groot aantal SEH -behandelingen
volleybal	een groot aantal SEH-behandelingen
tennis	een veel beoefende sport met een groot aantal blessures, van een redelijk hoge ernst
schaatsen	een groot aantal SEH-behandelingen, van een redelijk hoge ernst
skiën/snowboarden	een relatief hoge ernst bij ski-ongevallen
hardlopen/joggen	een veel beoefende sport met een groot aantal blessures
wielrennen/mountainbiken	een sterk ongeorganiseerde sport waarvan de blessures relatief ernstig zijn

Bron: Consument en Veiligheid / Kloet et al. (2008)

Tabel 9.10 geeft een aantal kerngegevens over de blessures van de sporten die als speerpunt voor blessurepreventie zijn gekozen. Het oordeel of een sport een hoog of laag blessurerisico heeft, is afhankelijk van het criterium. In de tabel is te zien dat veldvoetbal verantwoordelijk is voor de meeste behandelingen op de spoedeisende hulp (SEH), gevolgd door paardrijden en hockey. Gemiddeld genomen (over alle sporten tezamen) worden per 100.000 sporturen 9,8 blessures behandeld op een SEH-afdeling. Dat is minder dan een aantal jaren terug. Voor de negen geprioriteerde sporten ligt dit voor de meeste sporten hoger. Uitzonderingen zijn tennis, hardlopen en wielrennen.<sup>2</sup>

Tabel 9.10

Kerngegevens van de sporten die zijn aangewezen als speerpunt voor preventie, 2005<sup>a</sup>

	sportparticipatie in aantal sporturen per jaar x 1000		medisch behandelde letsels	ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling	SEH-behandelingen			blessureincidentie per 1000 uur sport op basis van BIS
	letsels				aantal	per 100.000 sporturen	trend 2001-2005 ( ) = n.s.	
alle sporten	1.600.000	1.500.000	760.000	7.800 (12.000)	160.000	9,8	-15%	-
veldvoetbal	210.000	410.000	210.000	1.800	46.000	22,0	(-10%)	7,2
paardrijden	76.000	34.000	18.000	1.200	9.100	12,0	-19%	1,1
hockey	34.000	65.000	27.000	120	9.000	26,0	(6%)	0,8
volleybal	39.000	55.000	30.000	180	5.200	13,0	-27%	-
tennis	130.000	120.000	64.000	250	4.200	3,3	-31%	3,4
schaatsen		11.000		190	3.300			3,7
skiën				90	2.200		-31%	0,9
snowboarden				10	1.200			
hardlopen/joggen	72.000	110.000	50.000	50	1.700	2,4	(0%)	15,5
wielrennen	31.000			270	1.500	5,0	(0%)	2,7
mountainbiken	16.000			160	1.400	9,7	64%	

a Lege cel betekent geen (betrouwbare) gegevens beschikbaar.

Bron: TNO (OBiN'00-'05); Consument en Veiligheid (LIS'01-'05); TNO (BIS'06-'08)

Een van de redenen waarom een sportblessure relatief weinig wordt gezien op een SEH-afdeling is de ontstaanswijze. Op SEH-afdelingen wordt voornamelijk ernstig, plotseling ontstaan letsel behandeld. In de blessureproblematiek speelt echter ook geleidelijk ontstaan letsel een belangrijke rol. Dit komt naar voren uit tabel 9.11. De verhouding plotseling versus geleidelijk ontstane blessures verschilt sterk per sport. Bij sporten zoals hardlopen en tennis is het aandeel geleidelijk ontstaan letsel groot (49% resp. 41%); daarentegen ligt dat aandeel bij sporten als paardrijden en skiën/snowboarden een stuk lager, rond de 10%.

Tabel 9.11

Plotseling en geleidelijk ontstane blessures, naar sporten die zijn aangewezen als speerpunt voor preventie, 2007/'08 (in procenten)

	plotseling ontstaan	geleidelijk ontstaan
voetbal <sup>ab</sup>	67	30
paardrijden	90	10
hockey	81	19
volleybal	-	-
tennis <sup>b</sup>	56	41
schaatsen <sup>b</sup>	73	24
skiën/snowboarden	89	11
hardlopen/joggen <sup>b</sup>	45	49
wielrennen/mountainbiken	66	34

a De gegevens zijn gebaseerd op het betaald voetbal; registratieperiode januari-juni 2007.

b Van een aantal blessures is niet bekend of ze plotseling of geleidelijk zijn ontstaan, waardoor het totale percentage niet gelijk is aan 100%.

Bron: TNO (BIS'07/'08); [www.sportblessuremelden.nl](http://www.sportblessuremelden.nl)

Bij de blessurepreventie wordt het accent thans gelegd op knie- en enkelblessures en op hoofdletsel. In tabel 9.12 geven we ter illustratie voor een drietal sporten, te weten hardlopen, wintersport en (betaald) voetbal, het aandeel van respectievelijk knieblessures, enkelblessures en hoofdletsel weer. Hardlopen is gekozen omdat zich hierbij relatief veel blessures voordoen die geleidelijk zijn ontstaan, in tegenstelling tot wintersport, waarin blessures vooral plotseling ontstaan. Voetbal neemt wat geleidelijk en plotseling ontstaan letsel betreft een tussenpositie in en vormt een typische teamsport met relatief veel lichamenlijk contact. Het blijkt dat knie- en enkelblessures in alle drie de sporten veelvuldig voorkomen. Bij de overige blessures blijkt duidelijk het verschil tussen de drie sporten. Bij hardlopen betreffen de overige blessures met name blessures aan het onderbeen, bij wintersport aan de schouder en hand, en bij voetbal aan het bovenbeen.

Tabel 9.12

Knie-, enkel-, hoofd- en overige blessures bij hardlopen, wintersport en voetbal, 2007  
(in procenten)

	hardlopen	wintersport	voetbal
knieblessures	24	27	20
enkelblessures	6	3	17
hoofdblessures	0	6	2
overige blessures (top 3)			
kuit	13	hand/vinger/duim 11	hamstring 12
achillespees	14	schouder/sleutelbeen 10	bovenbeen 11
scheenbeen	10	kuit 6	lies 8

Bron: TNO (BIS'07/'08); [www.sportblessuremelden.nl](http://www.sportblessuremelden.nl)

## 9.5 Samenvatting

Het beweggedrag van de volwassen Nederlanders ontwikkelt zich positief. Het aandeel inactieve Nederlanders is de laatste jaren teruggelopen van 9% naar 5%. Het aandeel Nederlanders dat aan de combinorm voldoet (en dus voldoende lichaamsbeweging krijgt) is gestegen van 52% in 2002 naar bijna 66% in 2006/'07. Sporters voldoen vaker aan de beweegnormen dan niet-sporters. Gedetailleerde cijfers over het beweegpatroon van de volwassen bevolking laten zien dat het aantal minuten lichaamsbeweging per dag de laatste jaren is gestegen van 177 naar 184. Sporters zijn gemiddeld meer tijd per dag lichamelijk actief dan niet-sporters, maar dit is deels te verklaren door de gemiddeld jongere leeftijd van sporters.

Aandachtspunt is voorts dat het percentage mensen dat de fitnorm haalt in de laatste OBIN-meting is gedaald ten opzichte van de vorige meting, en dat de tijd die aan sport en andere lichamelijke activiteiten wordt besteed in de vrije tijd de laatste twee jaar is gedaald. Echter, andere onderzoeken bevestigen deze uitkomsten vooralsnog niet (zie hoofdstuk 2). Herhaling van het onderzoek moet uitwijzen of hier sprake is van een structurele verandering, dan wel van een eenmalige aangelegenheid.

Het percentage 12-17-jarigen dat aan de beweegnormen voldoet, ligt aanzienlijk lager dan dat onder volwassenen. Uitgaande van de norm van 30 minuten per dag voldoet 47% van de jeugd aan de beweegnorm; uitgaande van de norm van 60 minuten (hetgeen feitelijk de juiste norm voor de jeugd is) is dat 38%. Ook indien naar het aantal minuten bewegen per dag wordt gekeken, scoren jongeren slechter dan volwassenen. Wel besteedt de jeugd meer minuten per dag aan sport dan volwassenen.

In Nederland doen zich jaarlijks gemiddeld 1,5 miljoen sportblessures voor, waarvan de helft medisch wordt behandeld. Het is echter waarschijnlijk dat het werkelijke aantal blessures aanzienlijk hoger ligt, omdat de bestaande onderzoeken slechts beperkt inzicht bieden in de geleidelijk ontstane blessures, die een belangrijk deel van de totale blessures vormen. Zo overstijgt bij een sport als hardlopen het percentage geleidelijk ontstane blessures het aantal plotseling ontstane blessures.

In toenemende mate is er bewijs dat lichamelijk inspannende vormen van lichaamsbeweging, zoals sport, een groter (positief) effect op de gezondheid hebben dan minder intensieve vormen van lichaamsbeweging. Daarom is het van belang om, bij het stimuleren van bewegen, te benadrukken dat voor een maximaal effect de intensieve vormen van lichaamsbeweging, zoals sport, van belang zijn. Daarnaast moeten mensen ook voldoende bewegen tijdens alledaagse activiteiten, zoals fietsen, (trap) lopen, tuinieren/klussen en (huishoudelijk) werk. Daarbij zou duidelijker gecommuniceerd kunnen worden dat voor het bereiken van gezondheidseffecten rekening moet worden gehouden met frequentie, intensiteit, type en tijdsduur van de sportbeoefening.

## Noten

- 1 In 2007 is door TNO en RIVM een advies uitgebracht over het actualiseren van de betreffende beleidsdoelen, gezien het feit dat in 2006 het gestelde beleidsdoel van 65% praktisch al was bereikt (Ooijendijk et al. 2007). Op basis van die ontwikkelingen is in het advies geconcludeerd dat het een haalbare politieke ambitie is om te streven naar 70% normactieven in 2011, en is de eerder geformuleerde doelstelling bijgesteld. Een soortgelijke ontwikkeling kan worden gesignaleerd met betrekking tot het percentage Nederlanders dat inactief is; dit percentage was in 2006/'07 reeds gedaald naar circa 5%.
- 2 Dat deze sporten toch in het actieprogramma zijn opgenomen, komt voort uit diverse overwegingen. Voor tennis geldt dat het een veelbeoefende sport is met relatief veel enkel- en knieblessures. Daarnaast komt uit BIS naar voren dat het aantal blessures per 1000 uur tennissen relatief hoog is. Ook voor hardlopen geldt dat het weliswaar tot relatief weinig behandelingen op de SEH-afdelingen aanleiding geeft, maar blijkt de BIS-registratie veel blessures per 1000 uur hardlopen oplevert. Tot slot vormen met name de ernst van de blessures bij wielrennen/mountainbiken en de flinke stijging van het aantal blessures bij mountainbiken redenen voor opname van deze sporten in het sportblessurebeleidsplan.



## Literatuur

- ACSM, American College of Sports Medicine (1990). The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness in healthy adults. In: *Medicine & Science in Sports & Exercise*, jg. 22, nr. 2, p. 265-274.
- ACSM, American College of Sports Medicine (2007b). *Physical activity guidelines*. Geraadpleegd op 3 augustus 2008 via [www.acsm.org](http://www.acsm.org).
- Breedveld, K. (2004). Gezond bewegen vanuit tijdsbestedingsperspectief. In: V.H. Hildebrandt, W.T.M. Ooijendijk, M. Stiggelbout en M. Hopman-Rock (red.), *Trendrapport bewegen en gezondheid 2002/2003* (p. 7-24). Amsterdam: PlantijnCasparie.
- Hildebrandt, V.H., W.T.M. Ooijendijk, M. Stiggelbout en M. Hopman-Rock (red.) (2004). *Trendrapport bewegen en gezondheid 2002/2003*. Amsterdam: PlantijnCasparie.
- Hildebrandt, V.H., W.T.M. Ooijendijk en M. Hopman-Rock (2008). *Trendrapport bewegen en gezondheid 2006/2007*. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven.
- Kemper, H.C.G., W.T.M. Ooijendijk en M. Stiggelbout (2000). Consensus over de Nederlandse norm voor gezond bewegen. In: TSG, jg. 78, nr. 3, p. 180-183.
- Kloet, S.J., I. Vriend, W. Schoots, A. Bruinsma, K. Post en C.R. van der Togt (2008). *Sportblessurepreventie 2008 tot en met 2011. Een plan van aanpak voor vraaggestuurde preventie en zorg*. Amsterdam: Consument en Veiligheid.
- Ooijendijk, W.T.M., V.H. Hildebrandt en M. Stiggelbout (2004). Bewegen in Nederland 2000-2003. In: V.H. Hildebrandt, W.T.M. Ooijendijk, M. Stiggelbout en M. Hopman-Rock (red.), *Trendrapport bewegen en gezondheid 2002/2003*. Amsterdam: PlantijnCasparie.
- Ooijendijk, W.T.M., A.M.J. Chorus en G.C.W. Wendel-Vos (2007). *Advies actualisering beleidsdoelen nota Tijd voor sport*. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven.
- Tiessen-Raaphorst, Z.H., J.J. Kerssens, D.H. de Bakker en G.C.W. Wendel-Vos (2005). *Sporters vitaal! De gezondheid van sporters vergeleken met niet-sporters*. Utrecht: Nivel.
- TK (2007/2008). *Toekomstig sportbeleid*. Tweede Kamer, vergaderjaar 2007/2008, 30234, nr. 13.
- vws (2005). *Tijd voor sport. Bewegen, meedoen, presteren*. Den Haag: ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.
- vws (2008). *Begroting 2009. Artikel 46. Sport*. Den Haag: ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.
- Wendel-Vos G.C.W., W.T.M. Ooijendijk, P.H.M. van Baal, I. Storm, S.M.C. Vijgen, M. Jans, M. Hopman-Rock, A.J. Schuit, G.A. de Wit en W.J.E. Bemelmans (2005). *Kosteneffectiviteit en gezondheidswinst van behalen beleidsdoelen bewegen en overgewicht. Onderbouwing Nationaal actieplan sport en bewegen*. Bilthoven: RIVM.