



## Blessures tijdens fitness

### Samenvatting

Fitness is met jaarlijks ongeveer 3,1 miljoen beoefenaren samen met zwemmen in populariteit de grootste sport in Nederland. Hoewel de kans op blessures vrij klein is, leidt de grote deelname toch tot een groot aantal blessures. Jaarlijks lopen fitnessbeoefenaren 370.000 blessures op, waarvan er 150.000 medisch behandeld worden. Wat betreft het aantal blessures komt fitness daarmee op een derde plaats na veldvoetbal en hardlopen.

Het blessurerisico bij fitness (1,4 blessure per 1.000 uur) is kleiner dan gemiddeld bij alle sporten (1,9 blessure per 1.000 uur). Fitness is daarmee één van de sporten met het laagste blessurerisico. Gezien het kleine aantal acute ziekenhuisopnamen en het relatief lage aantal fitnessbeoefenaars dat een Spoedeisende Hulp (SEH) afdeling bezoekt, kan geconcludeerd worden dat fitnessblessures in de regel niet ernstig zijn.

### Jaarlijks aantal blessures opgelopen tijdens fitness

	Aantal blessures	Aantal behandelingen
Totaal aantal blessures	370.000	
medisch behandelde blessures	150.000	
Fysiotherapeut	100.000	800.000
Huisarts	62.000	88.000
SEH-behandelingen	1.300	
Ziekenhuisopnamen	40	

#### **Wat is de aard van de blessures?**

Het onderzoek Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN) schetst het meest complete beeld van de blessureproblematiek. Naast een groot aandeel knieblessures is het aandeel schouderblessures en rugblessures opvallend groot. Het aandeel blessures dat geleidelijk ontstaat (44%) is groot in vergelijking met de meeste andere sporten. Veel blessures (34%) zijn een herhaling van een oude blessure.

#### **Wie lopen een blessure op?**

Iets meer dan de helft van de geblesseerden is vrouw (56%). Twee derde (67%) van de geblesseerden is tussen 25 en 55 jaar oud.

#### **Hoe ontstaan de blessures?**

Bij een kwart van de SEH-behandelingen is een fitnessbeoefenaar geraakt door een voorwerp, is knel komen te zitten of heeft zich gestoten. Daarbij gaat het vooral om letsel opgelopen tijdens het gebruik van halters en toestellen.

Uit een webenquête uitgevoerd in het kader van het Blessure Informatie Systeem (BIS) blijkt dat foutieve uitvoering, vermoeidheid en verstappen/verdraaien een rol spelen bij het ontstaan van de blessures. Meer dan een derde deel van de fitnessbeoefenaren doet niets aan preventie vooraf. Meer dan de helft van de sporters voert geen warming up of cooling down uit. Veel blessures kunnen waarschijnlijk voorkomen



worden door een betere begeleiding en instructie.

Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008, Consument en Veiligheid; Krantenknipselregistratie 1986-2008, Consument en Veiligheid; Ongevallen en Bewegingen in Nederland 2006-2008, Consument en Veiligheid; Letsellastmodel 2008, Consument en Veiligheid i.s.m. Erasmus Medisch Centrum; TNO-factsheet KvL-L-08-09.914Nm Blessures Fitnesssen (BIS)

# 1

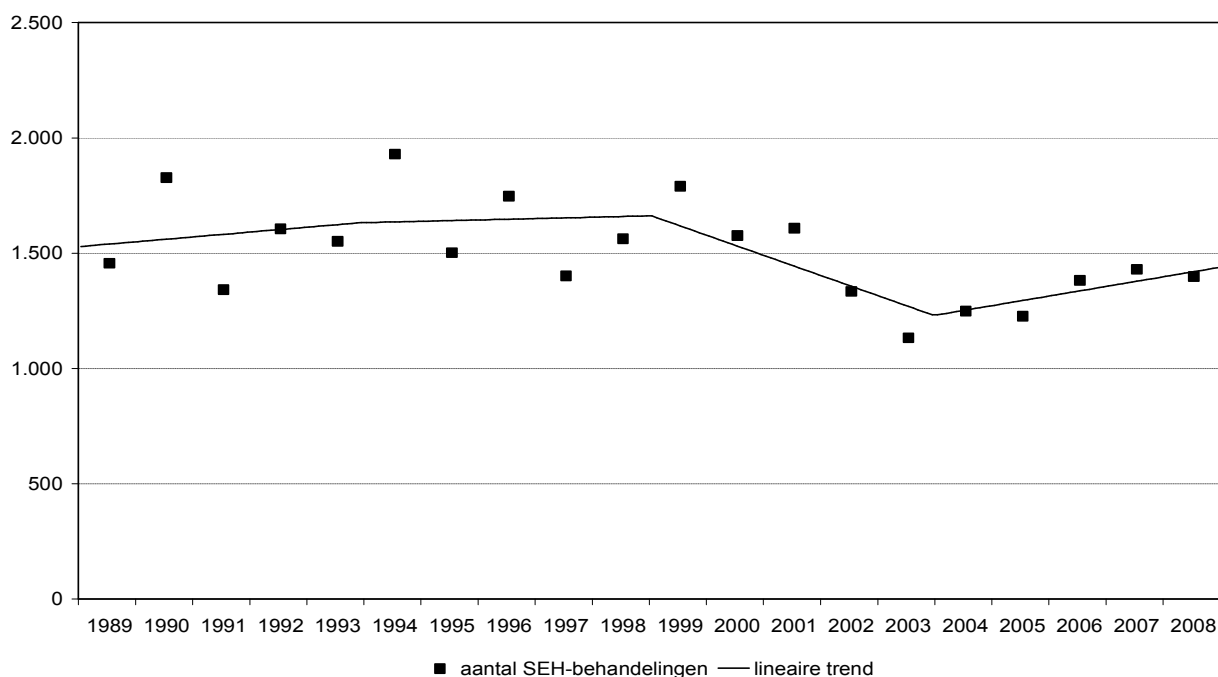
## Behandelingen op de Spoedeisende Hulp-afdeling (SEH)

In een jaar worden naar schatting 1.300 fitnessbeoefenaren voor een blessure behandeld op een SEH-afdeling. Dit komt neer op 0,49 SEH-behandelingen in iedere 100.000 uur fitness. Dit is veel lager dan het gemiddelde voor alle sporten (8,6

SEH-behandelingen per 100.000 sporturen). De kans dat een fitnessbeoefenaar een blessure oploopt waarvoor behandeling op de SEH-afdeling nodig is, is dus veel kleiner dan gemiddeld tijdens sporten.

Na een daling vanaf de eeuwwisseling lijkt het aantal SEH-behandelingen naar aanleiding van een fitnessblessure in de periode 2004-2008 weer te stijgen (figuur 1).

**Figuur 1** Trend in het aantal SEH-behandelingen naar aanleiding van een blessure tijdens fitness



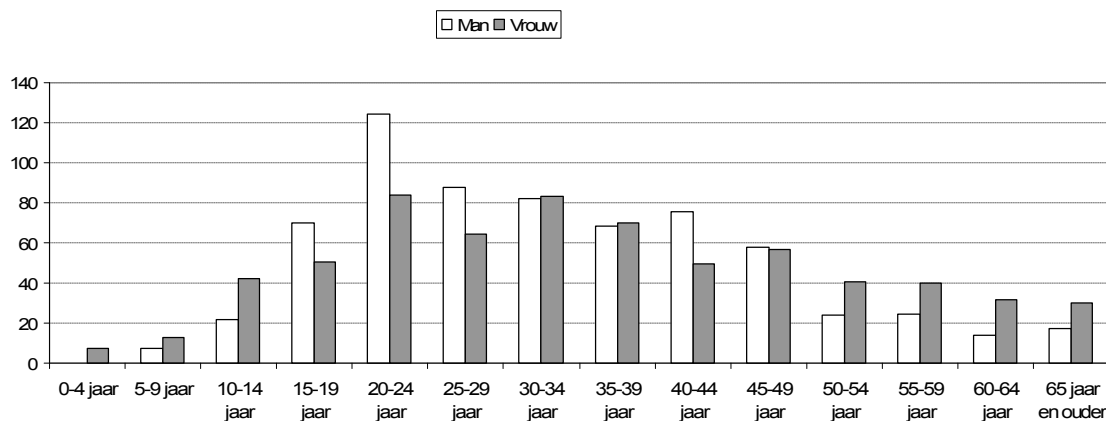
Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2008, Consument en Veiligheid



Mannen en vrouwen worden even vaak op de SEH-afdeling behandeld vanwege een fitnessblessure. Ongeveer de helft van de

slachtoffers is tussen de 20 en 40 jaar oud. Opvallend is de piek bij mannen van 20-24 jaar (figuur 2).

**Figuur 2 SEH-behandelingen naar aanleiding van een fitnessblessure, naar leeftijd en geslacht**



Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008, Consument en Veiligheid

Twee op de vijf fitnessblessures die op een SEH-afdeling behandeld worden ontstaat doordat de sporter zich verzwikt of valt (39%). Een kwart (27%) van de blessures ontstaat doordat een fitnessbeoefenaar ergens door geraakt wordt, knel komt te zitten of zich stoot. Daarbij gaat het vooral om halters en toestellen. Bijna een derde (29%)

van de geblesseerden meldt zich vanwege overbelastingsletsel, zoals een spierblessure. Het betreft vooral enkelblessures (17%, enkeldistorsies 12%). Daarnaast zijn er blessures aan voeten en tenen (13%), handen en vingers (11%) en de schouder (9%).

Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008, Consument en Veiligheid; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2008, Consument en Veiligheid

## 2

### Ziekenhuisopnamen

In de registraties van ziekenhuisopnamen is het niet mogelijk om te selecteren op fitnessblessures. De weergegeven gegevens gaan alleen over in het ziekenhuis opgenomen slachtoffers die eerst op de SEH-afdeling zijn geweest. Het is dan ook mogelijk dat dit beeld van ziekenhuisopnamen onvolledig is.

Via de SEH-afdeling worden per jaar gemiddeld 40 fitnessbeoefenaars in het ziekenhuis opgenomen. Dit is 3% van alle op de SEH-afdeling behandelde fitnessbeoefenaars. Dit percentage is lager dan gemiddeld voor alle sporten (5%).

Het geregistreerde aantal ziekenhuisopnamen is te klein voor een uitgebreide analyse. Opmerkelijk is wel dat van de 25 in de periode 2004-2008 geregistreerde ziekenhuisopnamen negen gevallen een achillespeesblessure betroffen.

Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008, Consument en Veiligheid



---

# 3

## Overledenen

In de registraties van dodelijke ongevallen is het niet mogelijk om fitnessbeoefenaren te selecteren. Daarom is in de Krantenknipselregistratie en in LIS gezocht naar informatie.

In het Letsel Informatie Systeem, een steekproef van ongeveer een tiende van de Nederlandse

ziekenhuizen, zijn in de periode 1986-2008 geen fitnessbeoefenaren geregistreerd die op de SEH-afdeling zijn overleden door een letsel.

In de Krantenknipselregistratie zijn in de periode 1986-2008 geen knipsels aangetroffen over fitnessbeoefenaren die zijn overleden door een letsel.

Fitnessbeoefenaren die overlijden door ziekte, zoals een hartaanval of hartritmestoornissen, zijn hier buiten beschouwing gelaten.

*Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008, Consument en Veiligheid ; Krantenknipselregistratie 1986-2008, Consument en Veiligheid*

---

# 4

## Overige letselgegevens

### **Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN)**

In het enquêteonderzoek onderzoek Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN) zijn in de periode 2006-2008 in totaal 245 fitnessblessures geregistreerd. Op basis daarvan kan het jaarlijks aantal fitnessblessures geschat worden op 370.000.

Het blessurerisico bij fitness (1,4 blessure per 1.000 uur) is kleiner dan gemiddeld bij alle sporten

(1,9 blessure per 1.000 uur). Fitness is daarmee één van de sporten met het laagste blessurerisico.

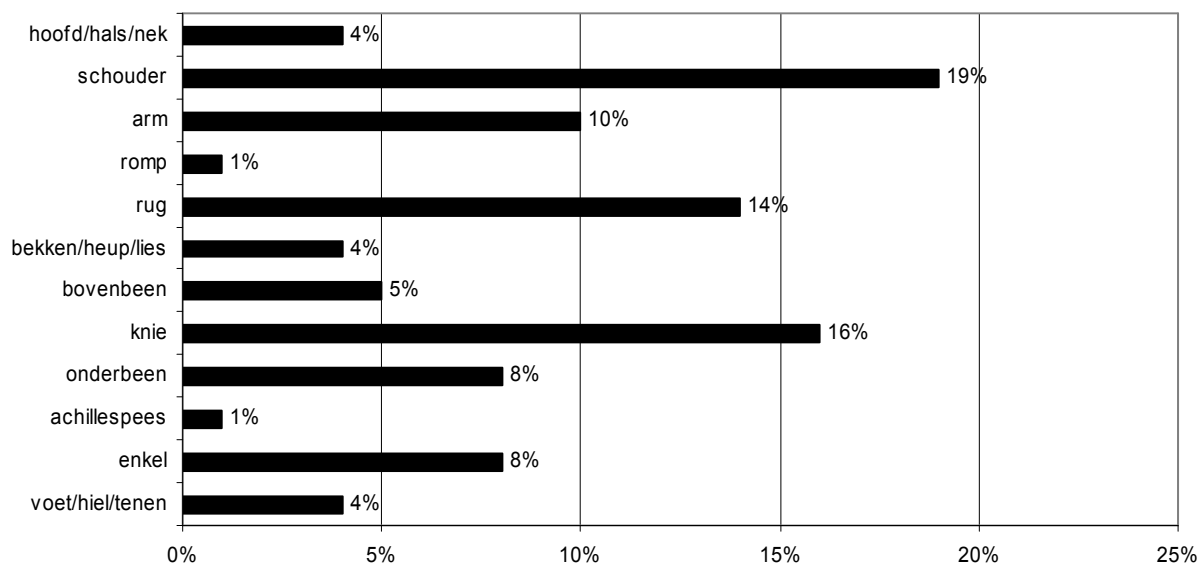
Het aandeel blessures dat geleidelijk ontstaat (44%) is groot in vergelijking met de meeste andere sporten. Veel blessures (34%) zijn een herhaling van een oude blessure.

De meest voorkomende blessures zijn schouderblessures (19%) en knieblessures (16%). Andere frequent voorkomende blessures zijn blessures aan rug (14%), arm (10%), enkel (8%) en onderbeen (8%, figuur 3).

Iets meer dan de helft van de geblesseerden is vrouw (56%). Twee derde (67%) van de geblesseerden is tussen 25 en 55 jaar oud.



**Figuur 3 Blessurelocaties fitness**



Bron: Ongevallen en Bewegingen in Nederland 2006-2008

OBiN geeft aanvullende informatie over medische behandelingen. De fysiotherapeut behandelt jaarlijks 100.000 fitnessblessures. Het totaal aantal fysiotherapiebehandelingen voor fitnessblessures bedraagt 800.000. De huisarts ziet jaarlijks 62.000 geblesseerde fitnessbeoefenaren. Het totaal aantal huisartsconsulten voor fitnessblessures bedraagt 88.000.

#### **Blessure Informatie Systeem (BIS)**

Een onderzoek onder fitnessbeoefenaren in het kader van het Blessure Informatie Systeem (BIS) schetst een beeld van de blessureproblematiek, dat overeen komt met OBiN.

Van de 622 geënquêteerde fitnessbeoefenaars liepen 72 sporters 86 blessures op in de periode van 3 maanden voorafgaand aan het invullen van de internetvragenlijst.

Hoewel het aandeel blessures dat geleidelijk ontstaat (41%) groot is in vergelijking met andere sporten, ontstaat het merendeel (59%) van de blessures plotseling. Een derde van de blessures is een herhaling van een oude blessure.

Fitnessbeoefenaren raken vooral geblesseerd aan de knie (20%), enkel (12%), schouders (12%) en rug (12%). Een zesde van de blessures wordt getypeerd als een overbelastingsblessure. Het blessurepatroon komt redelijk overeen met het blessurepatroon volgens OBiN.

Als oorzaak van de blessures wordt in 23 procent van de gevallen een foutieve uitvoering van de beweging genoemd. Daarnaast wordt vermoeidheid (16%) en verstappen/verdraaien (16%) vaak genoemd. 37 Procent van de fitnessbeoefenaren doet niets aan preventie vooraf. Meer dan de helft van de sporters voert geen warming up of cooling down uit. Veel blessures kunnen daarom voorkomen worden door een betere begeleiding en instructie.

Ruim de helft (57%) van de geblesseerden heeft zich laten behandelen voor de blessure. Het leeuwendeel van de geblesseerden (drie kwart) zoekt zijn heil bij een fysiotherapeut en een kwart van de geblesseerden wordt gezien door de huisarts.



# 5

## Kosten en gevolgen van letsel

De directe medische kosten van fitnessers die na een blessure behandeld zijn op een SEH-afdeling

en/of opgenomen zijn geweest in het ziekenhuis, bedragen gemiddeld € 990 per blessure. De kosten van een fitnessblessure zijn daarmee vergelijkbaar met de gemiddelde kosten van een sportblessure (€ 870).

Bron: Letsellastmodel 2008, Consument en Veiligheid i.s.m. Erasmus Medisch Centrum Rotterdam; Letsel Informatie Systeem 2004-2008, Consument en Veiligheid

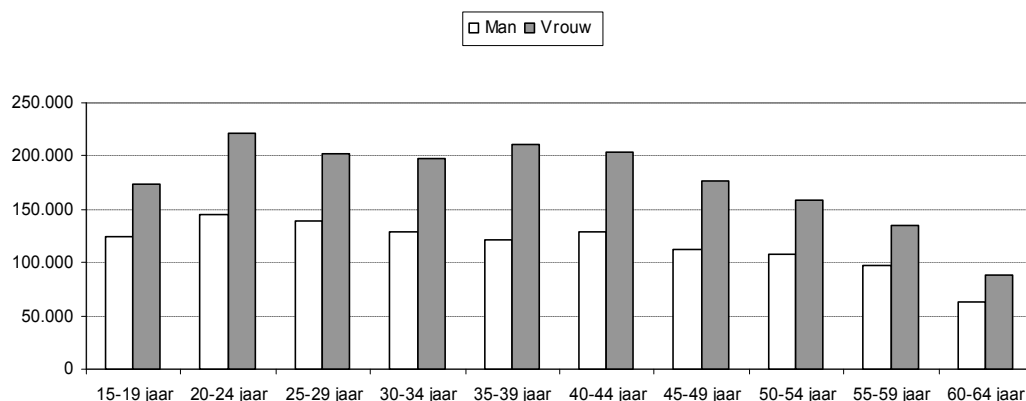
# 6

## Expositiegegevens

In de periode 2006-2008 deden gemiddeld per jaar 3,1 miljoen Nederlanders aan fitness. Wekelijks besteedden zij gemiddeld 1 uur en 40 minuten aan hun sport.

Fitness is een sport voor alle leeftijden en een sport voor zowel vrouwen (60%) als mannen (40%) (figuur 4). Als we kijken naar de tijd die aan fitness gespendeerd wordt zien we dat vooral mannen van 20-24 jaar en vrouwen van 30-44 jaar veel fitnessen (figuur 5). De cijfers in figuur 4 en 5 hebben betrekking op fitnessbeoefenaren die minimaal eens per jaar aan fitness doen.

**Figuur 4** Nederlandse fitnessbeoefenaren, naar leeftijd en geslacht<sup>1</sup>

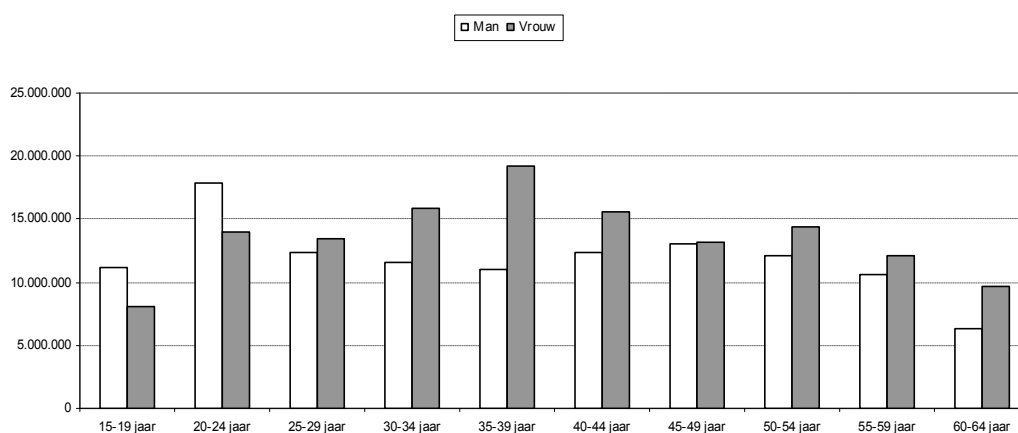


Bron: Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2008, Consument en Veiligheid

<sup>1</sup> Vanwege een verschil in methode van ondervraging zijn alleen fitnessbeoefenaren van 15-64 jaar in de grafiek getoond



**Figuur 5 Bestede tijd aan fitness in uren, naar leeftijd en geslacht<sup>1</sup>**



Bron: Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2008, Consument en Veiligheid

<sup>1</sup> Vanwege een verschil in methode van ondervraging zijn alleen fitnessbeoefenaren van 15-64 jaar in de grafiek getoond

Fitness kent vele varianten: weinig (28%)  
beoefenaren beoefenen één vorm, 41 procent  
beoefent twee vormen en 30 procent beoefent drie

vormen (Blessures Fitnessen (BIS), TNO Preventie  
en Zorg).

**Tabel 1 Verschillende fitnessvormen die beoefend worden (BIS)**

Cardio-fitness	75%
Krachtraining	51%
Spinning	20%
Circuittraining	14%
Bodypump	9%
Pilates	6%
Bodyshape	5%
Bodycombat/attack/balance	4%
Steps (body-steps)	4%
Aerobics	4%
BBBB	3%
Streetdance (bodyjam)	2%

Bron: TNO-factsheet KvL-L-08-09.914Nm Blessures Fitnessen (BIS)

Bron Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2008, Consument en Veiligheid; TNO-factsheet KvL-L-08-09.914Nm Blessures Fitnessen (BIS).



# 7

## Toelichting bronnen letselgegevens

Bij het samenstellen van deze factsheet is gebruik gemaakt van verschillende gegevensbronnen, die hieronder kort beschreven zijn. Meer informatie over deze bronnen is te vinden op de website [www.veiligheid.nl](http://www.veiligheid.nl).

Het enquêteonderzoek Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN) is een continue enquête, waarbij jaarlijks 11.000 Nederlanders worden ondervraagd over letsel en blessures, sportdeelname en bewegen. Uit deze databron zijn de volgende gegevens afkomstig: totaal aantal blessures, medisch behandelde blessures, huisartsbehandelingen, fysiotherapiebehandelingen en sportdeelname. De gegevens afkomstig uit OBiN betreffen een jaarlijks gemiddelde over de periode 2006-2008.

Het Letsel Informatie Systeem (LIS) geeft informatie over letsel en blessures die op de Spoedeisende Hulp-afdeling (SEH) behandeld worden. Daarnaast geeft het systeem informatie over blessures waarvoor een sporter direct na presentatie op de SEH-afdeling in het ziekenhuis opgenomen wordt. LIS wordt uitgevoerd in een representatieve steekproef van ongeveer een tiende van de ziekenhuizen in Nederland. LIS registreert alleen acute en redelijk ernstige letsels.

Omdat het aantal geregistreerde letsels in LIS groot is, kan hiermee een gedetailleerd beeld gegeven worden. De gegevens afkomstig uit LIS betreffen een jaarlijks gemiddelde over de periode 2004-2008, tenzij anders is aangegeven.

Het Blessure Informatie Systeem (BIS: TNO-factsheet KvL-L-08-09.914Nm Blessures Fitnessen) geeft een meer volledig beeld van de blessures dan bijvoorbeeld LIS. Met behulp van een webenquête worden beoefenaren van een sport ondervraagd over hun blessures en de oorzaken daarvan.

Een mogelijke beperking van BIS is de representativiteit van de populatie van fitnessbeoefenaren die de webvragenlijst ingevuld hebben: het vermoeden bestaat, dat geblesseerde fitnessbeoefenaren een grotere bereidwilligheid hadden om mee te doen met dit onderzoek.

Voor informatie over ziekenhuisopnamen en overledenen is geen informatie uit de reguliere gegevensbronnen, zoals de Landelijke Medische Registratie en de Statistiek Niet-natuurlijke dood beschikbaar. Voor ziekenhuisopnamen is zodoende gebruik gemaakt van informatie uit LIS, ofwel ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling. Voor gegevens over overledenen is gebruik gemaakt van gegevens over overledenen die in LIS geregistreerd zijn en van krantenartikelen over dodelijke sportongevallen uit een Krantenknipselregistratie.





---

*Bij de samenstelling van deze publicatie is de grootst mogelijke zorgvuldigheid in acht genomen. Consument en Veiligheid aanvaardt echter geen verantwoordelijkheid voor eventuele, in deze uitgave voorkomende, onjuistheden of onvolkomenheden.*

*Overname van tekst of gedeelten van tekst is toegestaan, mits met de juiste bronvermelding. Indien tekst gebruikt wordt voor commerciële doelstellingen dient altijd vooraf schriftelijke toestemming verkregen te zijn.*

---

### **Tips voor preventie**

Voor een persoonlijk advies over het voorkomen van blessures, ga naar [www.voorkomblessures.nl](http://www.voorkomblessures.nl)

### **Blessure opgelopen?**

Op de website [www.sportzorg.nl](http://www.sportzorg.nl) is nuttige informatie te vinden over wat te doen als u een blessure hebt opgelopen en daar vragen over hebt. Ook vindt u de juiste weg naar de beste sportmedische zorg.

---

**Sterk in het voorkomen van ernstige ongevallen**



**[www.veiligheid.nl](http://www.veiligheid.nl)**

**Bezoekadres**

Rijswijkstraat 2  
1059 GK Amsterdam

**Postadres**

Postbus 75169  
1070 AD Amsterdam

**Telefoon algemeen:**

020 511 45 11

**Servicedesk:**

020 511 45 67 (ma t/m vr 9.00 -13.00)

**Faxnummer:**

020 669 28 31

**E-mail:**

[info@veiligheid.nl](mailto:info@veiligheid.nl)

---



## SEH-behandelingen naar leeftijd en geslacht

Type ongeval: Sportblessure

Type Sport: Fitness

Organisatieverband sport: Sportblessures exclusief bewegingsonderwijs

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
0-4 jaar	-	-	<10	1	<10	<1
5-9 jaar	<10	1	10	2	20	1
10-14 jaar	20	3	40	6	60	5
15-19 jaar	70	10	50	8	120	9
20-24 jaar	120	18	80	13	210	16
25-29 jaar	90	13	60	10	150	11
30-34 jaar	80	12	80	13	170	12
35-39 jaar	70	10	70	11	140	10
40-44 jaar	80	11	50	7	130	9
45-49 jaar	60	9	60	9	110	9
50-54 jaar	20	4	40	6	60	5
55 jaar en ouder	60	8	100	15	160	12
Totaal	670	100	660	100	1.300	100
%		50		50		100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008 (jaarlijks gemiddelde), Consument en Veiligheid



## SEH-behandelingen naar ongevalsscenario

Type ongeval: Sportblessure

Type sport: Fitness

Organisatieverband sport: Sportblessures exclusief bewegingsonderwijs

	0-17 jaar		18-24 jaar		25-34 jaar		35-44 jaar		45 jaar en ouder		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Val	60	35	90	35	110	34	100	39	160	49	520	39
<i>Zwikken</i>	20	15	50	20	70	22	60	25	50	14	250	19
<i>Val, overig</i>	30	20	40	15	40	12	40	14	120	35	260	20
Contact met object	70	44	80	33	90	28	50	17	70	21	360	27
<i>Geraakt door bewegend object</i>	50	28	60	24	60	20	20	8	40	13	230	17
<i>Contact met object, overig</i>	30	16	20	9	30	8	20	9	30	9	130	10
Overig scenario	30	21	80	33	120	39	120	44	100	30	460	34
<i>Acute fysieke belasting</i>	20	15	60	25	110	34	100	38	90	25	380	29
<i>Overig scenario, overig</i>	10	6	20	8	10	4	20	6	20	5	70	6
Totaal	170	100	250	100	320	100	260	100	340	100	1.300	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008 (jaarlijks gemiddelde), Consument en Veiligheid



## SEH-behandelingen naar locatie en aard letsel

Type ongeval: Sportblessure

Type sport: Fitness

Organisatieverband sport: Sportblessures exclusief bewegingsonderwijs

	0-17 jaar		18-24 jaar		25-34 jaar		35-44 jaar		45 jaar en ouder		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<i>Hoofd/hals/nek</i>	<10	1	20	10	40	11	30	10	30	10	120	9
<i>Romp/wervelkolom</i>	10	7	20	7	30	11	30	11	20	5	110	8
<i>Schouder/arm/hand</i>	70	41	90	36	90	30	70	27	130	40	460	34
Hand/vingers	40	21	30	11	20	8	20	9	30	10	140	11
Schouder/sleutelbeen/ac-gewricht	<10	4	40	14	40	12	20	9	20	7	130	9
<i>Heup/been/voet</i>	80	50	110	45	150	48	130	51	150	45	640	48
Enkel	30	19	60	22	60	18	50	19	40	12	230	17
enkeldistorsie	20	13	40	15	50	14	40	15	20	5	160	12
Voet/tenen	30	18	30	11	60	18	30	12	30	10	180	13
Onderbeen	<10	4	10	6	10	4	30	13	50	14	120	9
<i>Overig</i>	<10	1	<10	2	<10	<1	<10	1	<10	1	20	1
<b>Totaal</b>	<b>170</b>	<b>100</b>	<b>250</b>	<b>100</b>	<b>320</b>	<b>100</b>	<b>260</b>	<b>100</b>	<b>340</b>	<b>100</b>	<b>1.300</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008 (jaarlijks gemiddelde), Consument en Veiligheid



## SEH-behandelingen naar locatie ongeval x leeftijd

Type ongeval: Sportblessure

Type sport: Fitness

Organisatieverband sport: Sportblessures exclusief bewegingsonderwijs

	0-17 jaar		18-24 jaar		25-34 jaar		35-44 jaar		45 jaar en ouder		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<i>Sportlocatie</i>	120	74	220	88	280	89	230	87	260	78	1.100	84
sporthal, gymnastieklokaal	110	64	200	81	270	84	220	82	250	75	1.000	79
<i>Overig</i>	20	14	<10	3	<10	2	10	5	40	12	90	7
<i>Onbekend</i>	20	12	20	9	30	9	20	8	30	10	120	9
Totaal	170	100	250	100	320	100	260	100	340	100	1.300	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008 (jaarlijks gemiddelde), Consument en Veiligheid

Let op bij interpretatie indien aandeel 'onbekend' groot is

