

# Fitnessblessures

Cijfers 2017



**Disclaimer**

Bij de samenstelling van deze publicatie is de grootst mogelijke zorgvuldigheid in acht genomen. VeiligheidNL 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.

**Privacy en gegevensbescherming**

VeiligheidNL gaat zorgvuldig om met persoonsgegevens en behandelt deze vertrouwelijk. Zo worden persoonsgegevens alleen verwerkt door personen met een geheimhoudingsplicht en voor het doel waarvoor deze gegevens zijn verzameld. Daarbij zorgt VeiligheidNL voor passende beveiliging van persoonsgegevens.

VeiligheidNL behandelt uw persoonlijke gegevens conform de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) zoals deze sinds 25 mei 2018 geldt.

Lees meer over onze privacy verklaring op [www.veiligheid.nl/privacy](http://www.veiligheid.nl/privacy)



## **Fitnessblessures**

Cijfers 2017

Rapport 748  
Projectnummer 20.0193

Henrike van der Does  
Christine Stam

Uitgegeven door  
VeiligheidNL  
Postbus 75169  
1070 AD Amsterdam  
[www.veiligheid.nl](http://www.veiligheid.nl)

november 2018

## Inhoudsopgave

Hoofdstuk		Pagina
<b>Samenvatting</b>		<b>5</b>
<b>1</b>	<b>Overzicht problematiek fitness</b>	<b>6</b>
1.1	Totaal fitnessblessures	6
1.2	SEH-bezoeken i.v.m. een fitnessblessure	6
<b>2</b>	<b>Totaal Fitnessblessures</b>	<b>7</b>
2.1	Leeftijd en geslacht	7
2.2	Blessures; type en oorzaak	7
2.3	Medische behandeling	7
<b>3</b>	<b>SEH-bezoeken i.v.m. een fitnessblessure</b>	<b>8</b>
3.1	Leeftijd en geslacht	8
3.2	Oorzaak	8
3.3	Blessures	8
3.3.1	Type en Locatie	8
3.3.2	Ernst	9
<b>4</b>	<b>Verantwoording</b>	<b>11</b>
4.1	Algemeen	11
4.2	Leefstijl Monitor	11
4.3	Letsel Informatie Systeem (LIS)	12
4.3.1	Ernstig letsel	12
4.3.2	Betrouwbaarheidsinterval	13
4.3.3	Directe medische kosten en verzuimkosten	13
4.3.4	Trends	13
<b>Referenties</b>		<b>14</b>
<b>Bijlage 1 Totaal Fitnessblessures</b>		<b>15</b>
<b>Bijlage 2 SEH-bezoeken i.v.m. een fitnessblessure</b>		<b>16</b>

## Samenvatting

Met vijftien procent van alle sportblessures stond fitness in 2017 (mei-dec) op derde plaats in Nederland wat betreft het aantal blessures. Ongeveer de helft van alle fitnessblessures werd medisch behandeld (54%). In 2017 vonden naar schatting 1.600 bezoeken aan een Spoedeisende Hulp (SEH) afdeling plaats in verband met een blessure door fitness (95%BI: 1.000 - 2.400). In 37 procent van de gevallen betrof het een ernstige blessure en vijf procent van de fitnessers werd na behandeling op de SEH-afdeling opgenomen in het ziekenhuis.

Mannen hadden vaker een fitnessblessure dan vrouwen en de meerderheid van de sporters met een fitnessblessure was in de leeftijd 18 tot en met 34 jaar. Dit geldt voor het totaal aan fitnessblessures en voor de blessures behandeld op de SEH-afdeling. De schouder raakte het meest geblesseerd (28%), waarbij dit voornamelijk spier- of peesletsel aan de schouder betrof. Overbelasting was in driekwart van de gevallen de oorzaak van de fitnessblessure.

De meest voorkomende blessure behandeld op de SEH-afdeling was een luxatie van de schouder/ac-gewricht (13%). Het vaakst was een val de oorzaak van de fitnessblessure behandeld op de SEH-afdeling, gevolgd door contact met een object. Een halter was bij 29 procent van alle fitnessblessures behandeld op de SEH-afdeling betrokken.

Zevendertig procent van alle fitnessblessures behandeld op de SEH-afdeling werd beschouwd als een ernstige blessure. Bij vrouwen was de blessure relatief vaker ernstig dan bij mannen en bij oudere fitnessers relatief vaker dan bij jongere fitnessers.

# 1

## Overzicht problematiek fitness

### 1.1

#### Totaal fitnessblessures

In de periode mei tot en met december 2017 (gegevens over de eerste maanden van 2017 ontbreken, zie Verantwoording) gaven naar schatting 2,8 miljoen sporters in Nederland aan in de afgelopen 3 maanden geblesseerd te zijn geraakt wat leidde tot 3,4 miljoen blessures. Van het totaal aantal sportblessures was 15% een blessure door fitness/aerobics/krachtraining verder genoemd fitnessblessure. Fitness staat met dit aandeel blessures op de derde plek, na veldvoetbal en hardlopen. Het aantal uur dat er aan fitness werd gedaan kan een rol spelen in het groot aantal blessures dat er werd opgelopen bij fitness.

Omdat sportblessures in Nederland sinds 2017 voor het eerst op deze wijze via de Leefstijlmonitor van VeiligheidNL en het RIVM worden gemeten is het vooralsnog niet mogelijk een trend weer te geven van het aantal blessures over de afgelopen jaren.

### 1.2

#### SEH-bezoeken i.v.m. een fitnessblessure

In 2017 vonden naar schatting 117.000 bezoeken aan een Spoedeisende Hulp (SEH)-afdeling plaats in verband met een sportblessure (95%BI: 111.000 - 123.000). Dit komt overeen met 0,061 SEH-bezoeken per 100.000 sporturen (95%BI: 0,058-0,064). Er werden in 2017 naar schatting 1.600 fitnessers (conditetraining/fitness) behandeld op de SEH-afdeling n.a.v. een blessure (95%BI: 1.000 - 2.400). Blessures die op de SEH-afdeling behandeld werden waren over het algemeen acute blessures. In 37 procent van de gevallen betrof het een ernstige blessure (voor definitie van 'ernstig letsel' zie Verantwoording) (bijlage 2, tabel 1). Vijf procent van de fitnessers werd na de behandeling op SEH-afdeling opgenomen in het ziekenhuis.

Omdat vele factoren die géén verband hebben met de sportblessureproblematiek van invloed zijn op het aantal SEH-bezoeken (bijvoorbeeld de opkomst van huisartsenposten) analyseren we voor de weergave van trends in sportblessures alleen SEH-bezoeken in verband met *ernstig* letsel (zie Verantwoording). We gaan er vanuit dat de ernstige letsels zowel vroeger als nu (en in de toekomst) op de SEH-afdeling werden en worden (en zullen worden) behandeld. Hierdoor zal het verloop in de tijd van het aantal SEH-bezoeken in verband met ernstig letsel een goede benadering zijn van de ontwikkeling in de letselproblematiek. In het geval van de fitnessblessures is er geen significante verandering van het aantal SEH-bezoeken in verband met een ernstige blessure geconstateerd.

# 2

## Totaal Fitnessblessures

Over de periode van mei tot en met december 2017 is het aantal sporters dat een fitnessblessure rapporteerde beperkt, daarom is er ook maar een beperkte uitsplitsing mogelijk in onderstaande beschrijving en zal deze vooral in percentages weergegeven worden.

### 2.1 Leeftijd en geslacht

De meerderheid van de geblesseerde fitnessers was man (56%). Wanneer we kijken naar de leeftijd dan was de meerderheid van de sporters met een fitnessblessure tussen de 18 en 55 jaar (18-34 jaar 44%, 35-54 jaar 32%).

Binnen de groep mannen was 41 procent tussen de 18 en 35 jaar en 39 procent tussen de 35 en 55 jaar. Bij de vrouwen was de grootste groep tussen de 18 en 35 jaar (49%; bijlage 1 tabel 1).

### 2.2 Blessures; type en oorzaak

Met name de schouder (28%) raakte geblesseerd tijdens het fitnessen gevolgd door de knie (21%). Het grootste deel van de blessures betrof spier- of peesletsel (46%) daarna volgde een verstuiking, verdraaiing of bandletsel (23%). Als we dan kijken naar de combinatie tussen type letsel en het lichaamsdeel zien we dat het bij de fitnessers voornamelijk spier- of peesletsel aan de schouder (17%) betrof.

Driekwart (74%) van de fitnessblessures werd veroorzaakt door overbelasting. Van alle fitnessblessures betrof het in 46% van de gevallen een nieuwe blessure en in 42% een herhaalde blessure, bij het overige deel was het niet duidelijk of het een oude of nieuwe blessure betrof. Het grootste deel van de fitnessblessures was een acute blessure (56%), de overige 44% ontstond geleidelijk.

### 2.3 Medische behandeling

Van de geblesseerde fitnessers werd meer dan de helft (55%) medisch behandeld aan een of meerdere blessures. Meer dan de helft van het totaal aan fitnessblessures (54%) werd medisch behandeld. Behandeling door een fysiotherapeut kwam het meeste voor, te weten bij 40 procent van de blessures. Eén op de tien blessures door fitness werd behandeld door de huisarts en één op de tien blessures werd behandeld door een specialist.

# 3

## SEH-bezoeken i.v.m. een fitnessblessure

### 3.1 Leeftijd en geslacht

Van alle SEH-bezoekers voor een fitnessblessure was iets meer dan de helft man (53%) en 47% vrouw. Bijna de helft van de fitnessers die naar de SEH-afdeling kwamen voor een blessures waren tussen de 18 en 35 jaar (46%, tabel 1). Ook binnen mannen en binnen vrouwen was dit de leeftijdscategorie waaruit de meeste fitnessers naar de SEH-afdeling kwamen voor een blessure.

**Tabel 1 Fitnessblessures 2017; SEH-bezoeken naar leeftijd naar geslacht**

	Man	Vrouw	Totaal
	%	%	%
0-17 jaar	9	8	9
18-34 jaar	55	35	46
35-54 jaar	27	29	28
55 jaar en ouder	9	28	18
Totaal	100	100	100
	53	47	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2017, VeiligheidNL

### 3.2 Oorzaak

Bij het ontstaan van de fitnessblessures die behandeld werden op de SEH-afdeling was in 29% van de gevallen een halter betrokken en in 7% van de gevallen een krachttrainingstoestel. De meeste fitnessblessures werden veroorzaakt door een val (44%), gevolgd door contact met een object (31%; tabel 2, bijlage 2 tabel 1).

**Tabel 2 Fitnessblessures 2017; SEH-bezoeken naar belangrijkste scenario's**

	%
Val	44
Contact object	31
<i>Geraakt bewegend object</i>	21
door halter	15
Overig scenario	25
<i>Acute fysieke belasting</i>	23
Totaal	100

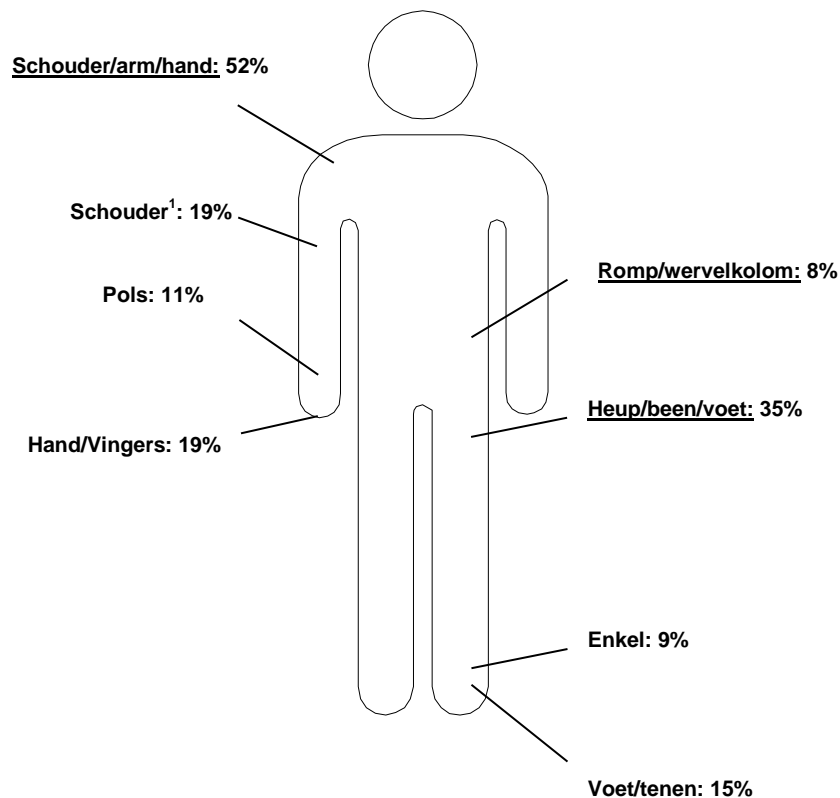
Bron: Letsel Informatie Systeem 2017, VeiligheidNL

### 3.3 Blessures

#### 3.3.1 Type en Locatie

Van alle SEH-bezoeken naar aanleiding van een fitnessblessure ging het in de meeste gevallen om een fractuur (36%), gevolgd door oppervlakkig letsel (19%) en een luxatie (17%; bijlage 2 tabel 2). De schouder was het meest aangedane lichaamsdeel (19%) samen met hand/vingers (19%; bijlage 2 tabel 3). In totaal was 52 procent van alle blessures gelokaliseerd in de bovenste extremiteiten.



**Figuur 2 Fitnessblessures 2017; SEH-bezoeken naar locatie blessures**

Bron: Letsel Informatie Systeem 2017, VeiligheidNL

1 Schouder/sleutelbeen/ac-gewricht

Wanneer we gaan kijken naar de combinatie tussen het type blessure en het lichaamsdeel dan zien we dat de luxatie van de schouder/ac-gewricht het meest voorkwam (13%). Met tien procent stond de fractuur aan hand/vinger op de tweede plek van meest voorkomende blessures (tabel 3, bijlage 2 tabel 3).

**Tabel 3 Fitnessblessures 2017; SEH-bezoeken top 5 blessures**

	%
Luxatie schouder / ac-gewricht	13
Fractuur hand/vinger	10
Polsfractuur	8
Fractuur voet/teen	8
Enkeldistorsie	7

Bron: Letsel Informatie Systeem 2017, VeiligheidNL

### 3.3.2

#### Ernst

Van alle fitnessblessures die in 2017 op de SEH-afdeling terecht kwamen werd 37 procent als ernstig beschouwd (voor definitie van 'ernstig' zie Verantwoording). Vrouwen hadden relatief vaker dan mannen een ernstige blessure. Bij de vrouwen was er namelijk bij 47 procent van de SEH-bezoeken in verband met een fitnessblessure sprake van een ernstige blessure, bij mannen in 28 procent van de gevallen (bijlage 2 tabel 4). Verder nam in 2017 het aandeel ernstige fitnessblessures behandeld op de SEH-afdeling toe met het toenemen van de leeftijd van ruim 20 procent bij de fitnessers onder de 35 jaar tot twee derde bij de 55-plussers.

Bij de valongevallen tijdens fitness die tot een SEH-bezoek leidden, was relatief (51%) en absoluut (61%) het vaakst sprake van een ernstige blessure bij het slachtoffer (bijlage 2 tabel 1).

# 4

## Verantwoording

### 4.1

#### Algemeen

De gepresenteerde gegevens betreffen, tenzij anders vermeld, jaarlijkse aantallen en percentages over 2017. De tabellen zijn gebaseerd op inclusief-cijfers, dat wil zeggen dat voor de gegevens over ziekenhuisopnamen geldt dat daarbij ook slachtoffers worden meegeteld die na ziekenhuisopname zijn overleden en dat voor SEH-bezoeken geldt dat daarbij ook slachtoffers worden meegeteld die na behandeling op een SEH-afdeling opgenomen zijn in het ziekenhuis of zijn overleden. Op deze wijze geven we een zo goed mogelijk beeld van de medische consumptie. De cijfers kunnen echter niet bij elkaar worden opgeteld om tot een totaal aantal te komen.

Alle gepresenteerde gegevens worden afgerond. Door afronding kan het voorkomen dat het totaal in een tabel afwijkt van de som van de afzonderlijke aantallen.

### 4.2

#### Leefstijl Monitor

Landelijke kerncijfers over ongevallen in Nederland worden gehaald uit de Leefstijlmonitor (LSM), een gegevensverzameling die VeiligheidNL, in samenwerking met het RIVM en het CBS, uitvoert onder een representatieve steekproef van inwoners van Nederland. De Leefstijlmonitor is in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) ontwikkeld en is een product van de samenwerking tussen partijen die zich richten op leefstijl, te weten: CBS, GGD GHOR Nederland, Pharos, RIVM, Rutgers, Soa Aids Nederland, Trimbos-instituut, VeiligheidNL en Voedingscentrum Nederland. Doel van de LSM is zorgen voor samenhang en het voorkomen van overlap in gegevensverzamelingen op het gebied van leefstijlgerelateerde thema's.

De Leefstijlmonitor bestaat uit een kern (LSM-K) en aanvullende modules (LSM-A).

- In de kern van de Leefstijlmonitor worden, voor de leefstijlthema's, jaarlijks kerncijfers verzameld. Het betreft bijvoorbeeld gegevens over aandoeningen, medische zorg, beweeggedrag, roken en alcoholgebruik. Deze gegevens komen uit de Gezondheidsenquête (GE) van het CBS. De LSM-K wordt door VeiligheidNL gebruikt voor een algemeen overzicht van ongevallen en letsels in Nederland. Dit betreft zowel medisch behandelde als niet medisch behandelde letsels.

- De aanvullende modules van de Leefstijlmonitor dienen als aanvulling op de kern. In deze modules worden cijfers die minder frequent dan jaarlijks nodig zijn bepaald en worden achterliggende verbanden en verklarende variabelen onderzocht. De aanvullende module Bewegen en Ongevallen is tot stand gekomen uit een samenwerking van het RIVM, VeiligheidNL en het CBS. Deze module Bewegen en Ongevallen met verdiepende vragen over sport- en beweeggedrag en ongevallen is in 2015 voor het eerst afgenomen, en wordt iedere twee jaar uitgevoerd.

Voor beide onderdelen van de Leefstijlmonitor worden in een jaar rond de 10.000 personen bevroegd. De steekproef wordt getrokken uit de Basisregistratie Personen (BRP), en afname wordt verspreid over de maanden van het jaar. Voor verschillen tussen de samenstelling van de netto steekproef en de totale bevolking wordt een correctie toegepast door middel van een wegingsfactor gebaseerd op de kenmerken geslacht, leeftijd, herkomst, burgerlijke staat, stedelijkheid, provincie, landsdeel, huishoudgrootte, inkomen, vermogen en enquêteseizoen.

De vraagstelling ten aanzien van sportblessures in LSM-A heeft pas vanaf mei 2017 zijn huidige vorm. Vandaar dat de gegevens over sportblessures niet het gehele jaar

2017 betreffen maar alleen de periode mei-oktober 2017. In de LSM-K is deze vraagstelling vanaf 1 januari 2018 ingegaan.

De gegevens uit de Leefstijlmonitor in deze rapportage zijn gebaseerd op 10.086 ondervraagde respondenten. Van hen rapporteerden er 460 een sportblessure en 57 rapporteerden een fitnessblessure. Deze kunnen variëren van heel lichte tot heel ernstige blessures.

Van de geregistreerde sporters die aangaven een blessure te hebben opgelopen, zijn voor de meest recent opgelopen en de op één na meest recent opgelopen blessure nadere gegevens gevraagd (voor fitness in totaal 60 blessures), zoals type blessure en medische behandeling. Er is geen reden aan te nemen dat oudere blessures qua kenmerken afwijken van de meest recent opgelopen blessures. Echter, omdat niet van elke opgelopen blessure specifiekere kenmerken voorhanden zijn, worden in de beschrijving vooral percentages weergegeven, en geen specifieke geschatte aantallen.

### 4.3

#### Letsel Informatie Systeem (LIS)

In het Letsel Informatie Systeem (LIS) van VeiligheidNL staan slachtoffers geregistreerd die na een ongeval, geweld of zelfbeschadiging zijn behandeld op een Spoedeisende Hulp (SEH) afdeling van een selectie van ziekenhuizen in Nederland. Deze ziekenhuizen vormen een representatieve steekproef van ziekenhuizen in Nederland met een continu bezette SEH-afdeling (Panneman en Blatter, 2016). Dit maakt een schatting van cijfers op nationaal niveau mogelijk. In LIS kunnen per letsel meerdere modules worden geregistreerd, bijvoorbeeld sport en verkeer in geval van een wielrenongeval op de straat. Het letsel telt dan bij beide modules mee. Optellen van de aantallen per module kan dus tot dubbeltelling leiden. Tevens kan één persoon meerdere keren de SEH-afdeling bezoeken, al dan niet voor hetzelfde letsel. Een schatting van het landelijke aantal SEH-bezoeken voor letsel maken we met behulp van de methode van de quotiënt-schatter. Daarbij gebruiken we de hulpvariabele 'aantal SEH-bezoeken in Nederland'. Dit gegeven is afkomstig uit een onderzoek naar SEH-behandelingen in Nederland (Gaakeer et al, 2014). In de praktijk komt deze methode erop neer dat het aantal SEH-behandelingen ten gevolge van letsel in de steekproef vermenigvuldigd wordt met het quotiënt van het 'aantal SEH-behandelingen in Nederland' gedeeld door het 'aantal SEH-behandelingen in de ziekenhuizen in de steekproef'.

Aantallen SEH-bezoeken kleiner dan 100 worden in principe gerapporteerd als '<100' waarbij aantallen per 100.000 inwoners en percentages onvermeld blijven.

De gegevens over 2017 zijn gebaseerd op 198 in LIS geregistreerde fitnessblessure cases.

#### 4.3.1

##### Ernstig letsel

Voor de selectie van slachtoffers met ernstig letsel wordt gebruikgemaakt van een afgeleide van de zogenaamde MAIS. AIS staat voor Abbreviated Injury Scale (Mannaerts, 1994) De waarde van een letsel op deze schaal representeert de ernst van het letsel. De waarde van de Maximum AIS (MAIS) representeert het ernstigste letsel bij een slachtoffer. De MAIS loopt van 1 (licht letsel) tot 6 (maximaal). De AIS is opgesteld door de Association for the advancement of automotive medicine (AAAM; [www.aaam.org](http://www.aaam.org)). Ernstig letsel in het LIS wordt gedefinieerd als letsel met een letselernst uitgedrukt in een MAIS (Maximum Abbreviated Injury Score) van ten minste 2. Ondanks dat in LIS geen directe gegevens geregistreerd worden over de ernst van het letsel, is het mogelijk om op basis van de gegevens over diagnose een minimale AIS-score te genereren.

Voor meer informatie zie rapportage Kerncijfers 2017 (Stam en Blatter 2017)

#### 4.3.2 **Betrouwbaarheidsinterval**

Voor de fitnessblessures is een 95%-betrouwbaarheidsinterval (95%BI) berekend. Bij een betrouwbaarheidsinterval groter dan 25 procent, worden de gegevens als onvoldoende betrouwbaar beschouwd om onderliggende verdelingen nader uit te werken (bijvoorbeeld naar leeftijd of geslacht). Het betrouwbaarheidsinterval wordt berekend rond de proportie ongevallen in LIS, dus het aantal ongevallen in een bepaalde categorie ten opzichte van de totale LIS-steekproef. Omdat deze proportie niet gelijk is in elk van de SEH-locaties in de steekproef en dus de feitelijke spreiding groot is, wordt het BI berekend op basis van 10% van de LIS-steekproef-omvang in plaats van op basis van de totale steekproef.

#### 4.3.3 **Directe medische kosten en verzuimkosten**

VeiligheidNL heeft, in samenwerking met het Erasmus Medisch Centrum Rotterdam (Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg), een rekenmodel (Letsellastmodel) ontwikkeld dat onder meer bestaat uit een zorgmodel en een verzuimmodel (Polinder et al, 2016). Met behulp van het zorgmodel worden de directe medische kosten geschat per slachtoffer dat op een SEH-afdeling wordt behandeld en/of in het ziekenhuis opgenomen wordt. Bij directe medische kosten kan bijvoorbeeld gedacht worden aan kosten van ambulance-spoedvervoer, spoedeisende hulp, overige poliklinische hulp, ziekenhuisverpleging (zowel initieel als heropnamen) en nazorg door de huisarts. Met behulp van het verzuimmodel (15-64 jaar, exclusief slachtoffers met zelf toegebracht letsel) worden de gemiddelde verzuimduur in werkdagen en de indirecte kosten ten gevolge van het verzuim per slachtoffer dat op een SEH-afdeling wordt behandeld of wordt opgenomen in een ziekenhuis geschat. De benodigde informatie om het Letsellastmodel te ontwikkelen is afkomstig uit het Letsel Informatie Systeem, standaard zorgregistraties zoals onder meer de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg, een aanvullend enquêteonderzoek onder een steekproef van LIS-patiënten, en bronnen met kostprijninformatie.

#### 4.3.4 **Trends**

Uit onderzoek gebaseerd op het LIS blijkt dat het totaal aantal SEH-bezoeken in verband met letsel de laatste jaren is gedaald (Stam en Blatter, 2017). Uit een recente analyse is gebleken dat vooral het aantal patiënten met licht letsel en het aantal zelfverwijzers in de loop der jaren (sterk) is afgenomen. Dit heeft te maken met beleid dat gericht is op verbetering van efficiency van de spoedzorg (Gaakeer, 2016): meer concentratie door sluiting van SEH-afdelingen, samenwerking van SEH-afdelingen met huisartsenposten leidend tot een sterke daling van zelfverwijzers en minder verwijzingen naar SEH-afdeling door huisartsen. Daarnaast speelt de verhoging van de eigen bijdrage in de zorg een rol. Tot slot moet nog gedacht worden aan veranderingen in behandelrichtlijnen. De dalende trend in het aantal SEH-bezoeken wordt dus mede bepaald door beleidseffecten en vormt als geheel geen juiste afspiegeling van de trend in het aantal letsels. Uitspraken over de ontwikkeling van de problematiek in de tijd kunnen daarom beter gedaan worden op basis van het aantal *ernstige* letsels (MAIS2+, zie 4.3.1). We gaan er vanuit dat de ernstige letsels zowel vroeger als nu (en in de toekomst) op de SEH-afdeling werden en worden (en zullen worden) behandeld. Hierdoor zal het verloop in de tijd van het aantal SEH-bezoeken in verband met ernstig letsel een betere indicator zijn voor de ontwikkeling van de betreffende letselproblematiek.

Voor meer informatie zie rapportage Kerncijfers 2017 (Stam en Blatter 2018)

## Referenties

Gaakeer MI, Brand CL van den, Veugelers R, Patka P. Inventarisatie van SEH-bezoeken en zelfverwijzers. Ned Tijdschr Geneesk. 2014;158:A7128.

Gaakeer MI, Brand CL van den, Gips E, Lieshout JM, Huijsman R, Veugelers R, Patka P. Landelijke ontwikkelingen in de Nederlandse SEH's. Ned Tijdschr Geneesk. 2016;160:D970.

Mannaerts GHH, Sawor JH, Menovsky T, Springer L, Patka P, Haarman JThM. De betrouwbaarheid van de registratie van polytrauma-patiënten. Ned Tijdschr Geneesk. 12 november 1994;138(46):2290-3.

Panneman M, Blatter B (2016). Letsel Informatie Systeem. Representatief voor alle SEH's in Nederland? Amsterdam: VeiligheidNL

Polinder S, Haagsma J, Panneman M, Scholten A, Brugmans M, Van Beeck E. The economic burden of injury: Health care and productivity costs of injuries in the Netherlands. *Accid Anal Prev.* 2016 Aug;93:92-100.

Stam C, Blatter B. (2017) Letsels. Kerncijfers 2016, Amsterdam: VeiligheidNL.

Stam C, Blatter B. (2018) Letsels. Kerncijfers 2017, Amsterdam: VeiligheidNL.

## Bijlage 1 Totaal Fitnessblessures

**Tabel 1 Blessures door fitness 2017: naar leeftijd en geslacht**

		Man	Vrouw	Totaal
		%	%	%
		(n=30)	(n=27)	(n=57)
0-17 jaar	(n=8)	7	6	7
18-34 jaar	(n=21)	41	49	44
35-54 jaar	(n=17)	39	24	32
55 jaar en ouder	(n=11)	13	21	17
Totaal	(n=57)	100	100	100
		56	44	100

Bron: Leefstijlmonitor 2017, VeiligheidNL i.s.m. RIVM en CBS

## Bijlage 2 SEH-bezoeken i.v.m. een fitnessblessure

**Tabel 1 Fitnessblessures 2017: SEH-bezoeken naar scenario en ernst blessure**

	SEH-bezoeken i.v.m. blessure		SEH-bezoeken i.v.m. ernstige blessure <sup>1</sup>
	%	% ernstig	%
<b>Val</b>	<b>44</b>	<b>51</b>	<b>61</b>
<i>Zwikken</i>	9	34	9
<i>Val van hoogte, val uit, van</i>	10	44	12
<b>Contact met object</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>15</b>
<i>Geraakt door bewegend object door halter</i>	21	21	12
	15	19	8
<b>Overig scenario</b>	<b>25</b>	<b>34</b>	<b>24</b>
<i>Acute fysieke belasting</i>	23	36	23
<b>Totaal</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2017, VeiligheidNL

<sup>1</sup> Voor definitie van ernstige blessure, zie Verantwoording

**Tabel 2 Fitnessblessures 2017: SEH-bezoeken naar type letsel**

	%
Fractuur	36
Oppervlakkig letsel	19
Luxatie	17
Distorsie	10
Spier- of peesletsel	8
Overig	11
<b>Totaal</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2017, VeiligheidNL



**Tabel 3 Fitnessblessures 2017: SEH-bezoeken naar locatie en type blessure**

	%
<b>Romp/wervelkolom</b>	8
<b>Schouder/arm/hand</b>	52
<i>Schouder/sleutelbeen/ac-gewricht</i>	19
luxatie schouder/ac-gewricht	13
<i>Hand/vingers</i>	19
fractuur hand/vinger	10
<i>Pols</i>	11
polsfractuur	8
<b>Heup/been/voet</b>	35
<i>Voet/tenen</i>	15
fractuur voet/teen	8
<i>Enkel</i>	9
enkeldistorsie	7
<b>Overig</b>	5
<b>Totaal</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2017, VeiligheidNL

**Tabel 4 Fitnessblessures 2017: SEH-bezoeken, aandeel ernstige blessures<sup>1</sup> naar leeftijd en geslacht**

	% ernstige blessures		% ernstige blessures
0-17 jaar	22	Man	28
18-34 jaar	23	Vrouw	47
35-54 jaar	43		
55 jaar en ouder	68		
<b>Totaal</b>	<b>37</b>	<b>Totaal</b>	<b>37</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2017, VeiligheidNL

<sup>1</sup> Voor definitie van ernstige blessure, zie Verantwoording

## Over VeiligheidNL

VeiligheidNL is een onafhankelijk expertisecentrum met de missie om ongevallen te voorkomen door veilig gedrag te stimuleren. We helpen mensen hun veiligheid te vergroten in en om het huis, maar ook op straat, op school en op het werk. We monitoren en signaleren ongevallen en letsel en onderzoeken welke vorm van preventie effectief is. Voor de monitoring is het Letsel Informatie Systeem (LIS) de basis, een registratiesysteem bij een representatieve steekproef van Spoedeisende Hulpafdelingen (SEH's) in Nederland, maar we rapporteren ook dodelijke ongevallen en ziekenhuisopnamen door letsels.

We ontwikkelen effectieve gedragsinterventies die praktisch, oplossingsgericht en op maat zijn en voeren deze ook deels uit. Ten slotte delen wij onze kennis en kunde direct met onze doelgroepen of via professionals, samenwerkingspartners en ambassadeurs. We werken voor en met overheden, bedrijven, zorgverleners en particulieren.

veiligheid  nl