

# Ongevallen kerncijfers 2013





## Ongevallen kerncijfers 2013

Factsheet

Christine Stam

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

Factsheet: 39

Projectnummer: 20.0308

juni 2015

### **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.



Deze factsheet geeft een overzicht van de belangrijkste kerncijfers met betrekking tot letsels. Deze cijfers worden vergeleken met kerncijfers over ziekten en aandoeningen. Tevens wordt er nader ingegaan op letsels door

*ongevallen* (privé, sport, arbeid en verkeer) en *opzettelijk toegebracht letsel* (geweld en zelf toegebracht letsel). Hierbij worden enkele specifieke onderwerpen kort aangestipt. Voor meer gegevens, zie [www.veiligheid.nl](http://www.veiligheid.nl).

---

## 1 Letsel door ongevallen

### 1.1 Aantal slachtoffers

#### **Vooraf ouderen slachtoffer van dodelijke ongevallen**

In 2013 overleden in totaal 3.924 ingezetenen van Nederland aan de gevolgen van een ongeval (tabel 1).

In tegenstelling tot eerdere jaren is er geen onderscheid meer mogelijk tussen privé- en arbeidsongevallen. In 2013 leidden deze twee typen ongevallen samen tot 3.366 overledenen. Op basis van gegevens uit eerdere jaren weten we dat dodelijke privé-ongevallen verantwoordelijk zullen zijn voor veruit het grootste deel van deze 3.366 overledenen. De afgelopen jaren leidden arbeidsongevallen namelijk tot 50-100 overledenen. In een enkel geval vond het privé- (of arbeids-)ongeval in het buitenland plaats.

In 2013 overleden 551 ingezetenen aan de gevolgen van een verkeersongeval, soms in het buitenland. Het aantal verkeersdoden op Nederlandse wegen bedroeg in 2013 570, waaronder met name ingezetenen maar ook bijna 30 niet-ingezetenen.

Vooraf ouderen overleden aan de gevolgen van een privé-ongeval: twee derde van de slachtoffers was 80 jaar of ouder. Bij de dodelijke verkeersongevallen in Nederland valt het grote aantal jongvolwassenen (20 t/m 30 jaar: 103) en ouderen vanaf 70 jaar (200) op.

#### **Sport leidde tot de meeste letsels**

Ongevallen leidden in 2013 tot 8,1 miljoen letsels waarvan er 4,0 miljoen medische behandeling nodig hadden (tabel 1). Met name sportblessures (1,9 miljoen) en privé-ongevallen (1,4 miljoen) zorgden voor veel slachtoffers die medisch moesten worden behandeld. Het

grootste deel van de sportblessures die medisch werden behandeld, was plotseling ontstaan (in tegenstelling tot geleidelijk ontstaan). Bijna één op de vijf sportblessures in 2013 betrof een jongere in de leeftijd van 15 tot en met 19 jaar. Bij de privé-ongevallen komt de groep volwassenen in de leeftijd van 40 tot en met 64 jaar naar voren.

De letsels leidden onder andere tot 130.000 ziekenhuisopnamen, 2,7 miljoen huisartsconsulten en 11 miljoen fysiotherapiebehandelingen. Daarnaast vonden in 2013 in totaal 630.000 spoedeisende hulpbehandelingen plaats in verband met letsel door een ongeval.

#### **SEH-behandelingen en ziekenhuisopnamen vooral na een privé-ongeval**

Net als bij de dodelijke ongevallen, geldt ook bij de SEH-behandelingen en de ziekenhuisopnamen dat privé-ongevallen verantwoordelijk zijn voor verreweg de grootste groep slachtoffers in 2013: er vonden 350.000 SEH-behandelingen plaats en naar schatting 79.000 personen zijn opgenomen in het ziekenhuis na een privé-ongeval. Ongeveer één op de vier slachtoffers die na een privé-ongeval werden behandeld op een SEH-afdeling, was een kind onder de vijftien jaar. Wordt het aantal SEH-behandelingen afgezet tegen het aantal inwoners per leeftijdsgroep, dan komen ook senioren vanaf 75 jaar als risicogroep naar voren.

In 2013 vonden in totaal 480.000 SEH-behandelingen plaats in verband met letsel door een privé-ongeval of een sportblessure (tabel 2). Het jaarlijks aantal SEH-behandelingen in verband met letsel door een privé-ongeval of een sportblessure is de prestatie-indicator letselpreventie die het ministerie van VWS hanteert.



**Veel sporters naar huisarts en fysiotherapeut**  
Sport was verantwoordelijk voor twee derde van alle fysiotherapiebehandelingen en voor twee op de vijf huisartsbezoeken in verband met letsel

door een ongeval in 2013. Sporters van 15 tot en met 19 jaar vormden daarbij de grootste groep.

**Tabel 1 Letsel door ongevallen in 2013**

	Privé	Sport	Arbeid	Verkeer	Totaal
Aantal overledenen <sup>a</sup>	3.366	<10		551	3.924
Totaal aantal letsels <sup>b</sup>	2.000.000	4.500.000	570.000	900.000	8.100.000
Medisch behandelde letsels <sup>b</sup>	1.400.000	1.900.000	270.000	470.000	4.000.000
Aantal ziekenhuisopnamen	79.000 <sup>c</sup>	12.000 <sup>c</sup>	6.300 <sup>c</sup>	25.000 <sup>d,e</sup>	130.000 <sup>d</sup>
Aantal SEH-behandelingen	350.000	130.000	53.000	110.000	630.000
Huisartsconsulten	1.100.000	1.100.000	240.000	350.000	2.700.000
Fysiotherapiebehandelingen	2.300.000	7.300.000	(620.000) <sup>f</sup>	(1.100.000) <sup>f</sup>	11.000.000

Bron: Doodsoorzakenstatistiek 2013 (microbestand), Centraal Bureau voor de Statistiek; Statistiek Verkeersdoden 2013, Centraal Bureau voor de Statistiek; Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg 2013, Dutch Hospital Data; Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegingen in Nederland 2013, VeiligheidNL

a Ingezetenen; Privé-ongevallen is inclusief arbeidsongevallen aangezien die niet meer apart te onderscheiden zijn. Sport: i.v.m. kans op onthulling geen exact aantal beschikbaar. Aantal verkeersdoden in Nederland: 570

b Privé: Niet medisch behandeld alleen indien er ook sprake is van verzuim; Sport: Zowel plotseling als geleidelijk ontstaan letsel

c Privé-sport-arbeid: Niet apart te onderscheiden in LBZ, schatting door middel van ophoging van ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling naar alle ziekenhuisopnamen

d LBZ sinds 2013 exclusief kortdurend, niet-gepland klinisch verblijf

e Aantal ernstig gewonde verkeersslachtoffers (i.e. ziekenhuisopnamen met minimaal MAIS 2 en exclusief overledenen): 21.000

f n<25, gegevens niet betrouwbaar

**Tabel 2 Letsel door ongevallen: Jaaraantallen 2009-2013**

	2009	2010	2011	2012	2013
SEH-behandelingen:					
Privé	470.000	450.000	440.000	430.000	350.000
Sport	170.000	160.000	160.000	160.000	130.000
<i>Privé en sport</i>	<i>640.000</i>	<i>600.000</i>	<i>600.000</i>	<i>590.000</i>	<i>480.000</i>
Verkeer	130.000	120.000	130.000	130.000	110.000
Arbeid	77.000	69.000	76.000	66.000	53.000
<i>Totaal Ongevallen</i>	<i>840.000</i>	<i>780.000</i>	<i>800.000</i>	<i>770.000</i>	<i>630.000</i>
Sportblessures	3.700.000	3.800.000	3.900.000	4.400.000	4.500.000
Sportblessures per 1.000 sporturen	1,8	1,8	1,8	2,0	2,0

Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegingen in Nederland 2009-2013, VeiligheidNL

## 1.2 Trends in aantallen

### Groot verschil in ontwikkeling van het aantal overledenen

Het totaal aantal dodelijke ongevallen is in de periode 2008-2013 significant gestegen met 22 procent (tabel 3) maar na correctie voor veranderingen in de bevolkingssamenstelling is de trend niet meer significant. Het aantal verkeersdoden daalt al decennia lang en ook in de periode 2008-2013 was er sprake van een daling, te weten een daling van 17 procent. De daling was in de genoemde periode absoluut

gezien het grootst bij jongeren en (jong)volwassenen (20-40 jaar). Het aantal overledenen door een privé-(of arbeidsongeval), is daarentegen in de periode 2008-2013 gestegen met bijna een derde. Deze stijging wordt in ieder geval voor een deel veroorzaakt door de vergrijzing: een correctie voor veranderingen in de bevolkingssamenstelling halveert de stijging.

### Stijging aantal ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling



Het totaal aantal ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling voor alle ongevallen samen, is in de periode 2009-2013 gestegen met zeven procent. Deze stijging is vooral veroorzaakt door een stijging van het aantal ziekenhuisopnamen na een SEH-behandeling in verband met letsel door een privé-ongeval (tabel 3). Nadere analyse laat zien dat de vergrijzing een grote rol speelt bij de stijging aangezien bij een correctie voor veranderingen in de bevolkingssamenstelling de stijging niet meer statistisch significant is.

Een trendanalyse voor het totaal aantal ziekenhuisopnamen zoals geregistreerd in de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiscare (LBZ) is over de periode 2009-2013 niet zinvol aangezien de inclusiecriteria voor de LBZ in 2013 veranderd zijn ten opzichte van daarvoor: kortdurend, niet-gepland klinisch verblijf wordt niet meer geregistreerd in de LBZ.

#### Daling aantal SEH-behandelingen

In de periode 2009-2013 was zowel bij totaal van alle ongevallen als in alle afzonderlijke sectoren sprake van een significante afname van het aantal SEH-behandelingen (tabel 3). Opvallend is de sterke daling van het aantal SEH-behandelingen in 2013 ten opzichte van 2012 (tabel 2). Nader onderzoek geeft aanwijzingen voor een combinatie van tenminste een drietal factoren die van invloed

zijn geweest op de daling. Het gaat hierbij om de volgende factoren: 1. sterke stijging van het eigen risico met betrekking tot de zorgkosten in 2013 (bezoek aan SEH-afdeling gaat ten koste van het eigen risico), 2. poortwachtersfunctie van de huisartsenpost en 3. een daadwerkelijke daling van het aantal letsels/ ongevallen in 2013. In welke mate de afzonderlijke factoren hebben bijgedragen aan de daling is niet aan te geven.

#### Sportblessures

Het totaal aantal sportblessures is met een kwart gestegen in de periode 2008-2013 (tabel 3). Deze stijging vond vooral plaats in 2012 ten opzichte van 2011 (tabel 2). De stijging van het aantal blessures van circa 500.000 van 2011 naar 2012 werd vooral veroorzaakt door een stijging in hardloop- en fitnessblessures. Bij deze sporttakken is er een duidelijke relatie met toename van sportbeoefening. In 2013 ten opzichte van 2012 is wederom sprake van een stijging van het aantal blessures door hardlopen en fitness echter in veel mindere mate. Het risico (aantal blessures per 1.000 uur sport) om een sportblessure op te lopen, steeg in de periode 2008-2013 van 1,8 naar 2,0. Een vergelijking van 2013 met 2012 laat zien dat er in die specifieke periode geen sprake (meer) was van een stijging van het risico.

**Tabel 3 Letsel door ongevallen: Trends**

	Privé	Sport	Arbeid	Verkeer	Totaal
Aantal doden (2008-2013)	31% <sup>a</sup>	<sup>b</sup>	<sup>a</sup>	-17% <sup>d</sup>	22% <sup>c</sup>
Aantal ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling (2009-2013)	11% <sup>c</sup>	n.s.	n.s.	n.s.	7% <sup>c</sup>
Aantal SEH-behandelingen (2009-2013)	-24%	-24%	-36%	-12%	-24%
Aantal blessures (2008-2013)		27%			
Aantal blessures per 1.000 sporturen (2008-2013)		14%			

Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL; Statistiek Doodsoorzakenstatistiek 1998-2013, Centraal Bureau voor de Statistiek (Statline); Ongevallen en Bewegingen in Nederland 2008-2013, VeiligheidNL

n.s. betekent dat de trend niet statistisch significant is

a Trend privé- + arbeidsongevallen (niet apart te onderscheiden)

b Aantal sportdoden te klein voor trendanalyse

c Bij correctie voor veranderingen in de bevolkingssamenstelling (leeftijd en geslacht) trend niet significant

d Trend op basis van Statistiek Verkeerdoden, Centraal Bureau voor de Statistiek i.s.m. Dienst Verkeer en Scheepvaart van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.



### 1.3 Kosten en verzuim

#### Hoge medische kosten privé-ongevallen

De directe medische kosten van slachtoffers van een ongeval die in 2013 op een SEH-afdeling van een ziekenhuis zijn behandeld, opgenomen zijn geweest of zijn behandeld door een huisarts, fysiotherapeut of specialist bedroegen naar schatting 2,3 miljard euro (tabel 4). Verreweg het grootste aandeel hierin hadden de kosten van privé-ongevallen (1,4 miljard euro). De hoge directe medische kosten van privé-ongevallen worden gedeeltelijk verklaard doordat privé-ongevallen nu eenmaal relatief veel voorkomen. Daarnaast speelt echter de leeftjidsverdeling een rol. Het relatief grote aandeel oudere slachtoffers bij de privé-ongevallen leidt tot hogere medische kosten dan bij de andere typen ongevallen.

#### Privé-ongevallen en sportblessures hoogste verzuimkosten

In totaal hebben werknemers en zelfstandigen naar schatting 60 miljoen dagen verzuimd<sup>1</sup> in

2013, waarvan 11 miljoen werkdagen werden verzuimd als gevolg van letsel door een ongeval<sup>1</sup>. Dit betekent dat in 2013 ongeveer 18% van het arbeidsverzuim in Nederland het gevolg was van letsel door een ongeval.

Privé-ongevallen (1.000 miljoen euro) zijn samen met sportblessures (950 miljoen euro), verantwoordelijk voor een groot deel van de totale verzuimkosten in verband met een ongeval die in 2013 in totaal 3,2 miljard euro bedroegen (tabel 4). Het grote aantal privé- en sportblessures speelt hierbij een belangrijke rol. Bij de arbeidsongevallen zijn de verzuimkosten in relatieve zin (dus ten opzichte van het aantal ongevallen in deze categorie) groot. Dit is te verklaren door het feit dat alle slachtoffers van een arbeidsongeval per definitie tot de werkzame bevolking behoren en er dus sprake zou kunnen zijn van arbeidsverzuim. Bijvoorbeeld bij jonge kinderen of ouderen, die als slachtoffers deel uitmaken van de andere categorieën ongevallen, is dat niet het geval.

**Tabel 4 Letsel door ongevallen: Totale kosten in 2013 in miljoen euro**

	Privé	Sport	Arbeid	Verkeer	Totaal
Directe medische kosten <sup>a</sup>	1.400	520	120	370	2.300
Verzuimkosten <sup>b</sup>	1.000	950	620	(770) <sup>d</sup>	3.200
Totale kosten <sup>c</sup>	2.400	1.500	740	(1.000) <sup>d</sup>	5.600

Bron: Letsellastmodel 2013, VeiligheidNL i.s.m. Erasmus Medisch Centrum; Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegingen in Nederland 2013/ 2006-2013, VeiligheidNL

a Directe medische kosten van slachtoffers die zijn behandeld op een SEH-afdeling van een ziekenhuis, opgenomen zijn geweest en/of zijn behandeld door een huisarts, fysiotherapeut of specialist (Verkeer en Arbeid: LLM 2013; OBiN 2006-2013)

b Verzuimkosten door medisch en niet-medisch behandelde letsels (LLM 2013; OBiN 2006-2013)

c Totaal van directe medische kosten en verzuimkosten, dus exclusief overige indirecte kosten, kosten voor verlies aan kwaliteit van leven en kosten voor materiële schade

d Verzuimkosten niet betrouwbaar genoeg

## 2 Opzettelijk toegebracht letsel

### 2.1 Aantal slachtoffers

#### Bijna tweeduizend doden door zelf toegebracht letsel en geweld

In 2013 overleden 1.979 ingezetenen aan de gevolgen van opzettelijk toegebracht letsel: 125 personen zijn overleden door geweld (moord) en 1.854 personen door suïcide (tabel 5), in een enkel geval in het buitenland plaats. Daarnaast overleden in 2013 in Nederland ook tientallen

niet-ingezetenen door moord (22) of suïcide (65).

Geweld en zelf toegebracht letsel (zelfbeschadiging/ suïcidepogingen) leidden in 2013 tevens samen tot 11.000 ziekenhuisopnamen en 31.000 SEH-behandelingen. Een kanttekening hierbij: het aantal slachtoffers met letsel door geweld of met zelf toegebracht letsel is mogelijk hoger dan hier gerapporteerd, aangezien er waarschijnlijk sprake is van onderrapportage in verband met de beladenheid van het onderwerp.



### Vrouwen in de meerderheid bij (niet dodelijk) zelf toegebracht letsel

Zowel bij de slachtoffers die opgenomen zijn in verband met zelf toegebracht letsel als bij de slachtoffers die op een SEH-afdeling zijn behandeld, waren vrouwen ruim in de meerderheid. In 2013 was bij twee derde van zowel de opnamen als de SEH-behandelingen in verband met zelf toegebracht letsel het slachtoffer een vrouw. Bij de SEH-behandelingen waren het opvallend vaak jonge vrouwen.

Bij de suïcides was in 2013 het slachtoffer meer dan twee keer zo vaak een man. De slachtoffers zijn relatief vaak volwassenen. Bij de mannen is de leeftijdsgroep 40 tot en met 64 jaar relatief groot, bij de vrouwen de leeftijdsgroep 45 tot en met 60 jaar.

### Geweld, een zaak van (jonge) mannen

Bij geweld zijn (jonge) mannen veruit het vaakst het slachtoffer. Bij de ziekenhuisopnamen is de oververtegenwoordiging van mannen (bijna vier op de vijf) het grootst, bij de overledenen (één op de twee) het kleinst.

**Tabel 5 Opzettelijk toegebracht letsel in 2013: Aantal slachtoffers naar medische behandeling<sup>a</sup>**

	Letsel door geweld	Zelf toegebracht letsel	Totaal
Aantal overledenen <sup>b</sup>	125	1.854	1.979
Aantal ziekenhuisopnamen <sup>c</sup>	2.600	8.500	11.000
<b>Aantal SEH-behandelingen</b>	<b>18.000</b>	<b>13.000</b>	<b>31.000</b>

Bron: Statistiek niet-natuurlijke dood 2013, Centraal Bureau voor de Statistiek (microbestand); Landelijke Basisregistratie Ziekenhuizorg 2013, Dutch Hospital Data; Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

a Geen gegevens beschikbaar over het totaal aantal medisch behandelde letsels/ huisartsconsulten na opzettelijk toegebracht letsel

b Ingezetenen

c LBZ sinds 2013 exclusief kortdurend, niet-gepland klinisch verblijf

## 2.2 Trends in aantallen

### Ongunstige ontwikkeling aantal suïcides

In de periode 2008-2013 is het aantal zelfdodingen toegenomen (tabel 6). Steeds meer onderzoekers leggen een relatie tussen het stijgende aantal zelfdodingen en de economische recessie. Bij de ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling en de SEH-behandelingen is geen significante verandering geconstateerd.

### Daling aantal SEH-behandelingen na geweld

In de periode 2009-2013 is het aantal SEH-behandelingen na geweld met meer dan een derde gedaald (tabel 6 en 7). Ook het aantal ziekenhuisopnamen (na SEH-behandeling) na geweld daalde in de periode 2009-2013, echter het aantal ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling was in 2013 wel weer hoger dan in 2012. Het aantal gevallen van geweld met dodelijke afloop is niet significant veranderd.

**Tabel 6 Opzettelijk toegebracht letsel: Trends**

	Letsel door geweld	Zelf toegebracht letsel	Totaal
Aantal doden (2008-2013)	n.s.	29%	26%
Aantal ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling (2009-2013)	-21%	n.s.	-10%
<b>Aantal SEH-behandelingen (2009-2013)</b>	<b>-38%</b>	<b>n.s.</b>	<b>-27%</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 1999-2013, VeiligheidNL; Landelijke Basisregistratie Ziekenhuizorg 1994-2013, Dutch Hospital Data; Doodsoorzakenstatistiek 1998-2013, Centraal Bureau voor de Statistiek

n.s. betekent dat de trend niet statistisch significant is

**Tabel 7 Opzettelijk toegebracht letsel: Jaaraantallen SEH-behandelingen 2009-2013**

	2009	2010	2011	2012	2013
Zelf toegebracht letsel	14.000	14.000	16.000	16.000	13.000
Letsel door geweld	28.000	25.000	24.000	22.000	18.000
<b>Totaal Opzettelijk toegebracht letsel</b>	<b>42.000</b>	<b>39.000</b>	<b>40.000</b>	<b>38.000</b>	<b>31.000</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL



## 2.3 Kosten

### Hoge directe medische kosten zelf toegebracht letsel

De kosten van opzettelijk toegebrachte letsels waarna een SEH-behandeling of ziekenhuisopname volgde, bedroegen in 2013 tenminste 130 miljoen euro (tabel 8). De werkelijke kosten zullen hoger zijn, omdat onder andere gegevens over verzuim na zelf

toegebracht letsel niet bekend zijn en vanwege de waarschijnlijke onderrapportage (zie 2.1).

De directe medische kosten van zelf toegebrachte letsels waren twee keer zo hoog (54 miljoen) als die van letsels door geweld (26 miljoen). Dit is met name veroorzaakt door hoge aantal ziekenhuisopnamen bij slachtoffers met zelf toegebracht letsel.

**Tabel 8 Opzettelijk toegebracht letsel in 2013: Totale kosten in miljoen euro**

	Letsel door geweld	Zelf toegebracht letsel	Totaal
Directe medische kosten <sup>a</sup>	26	54	80
Verzuimkosten <sup>a</sup>	54	<sup>b</sup>	54 <sup>b</sup>
Totale kosten <sup>c</sup>	80	54 <sup>b</sup>	130 <sup>b</sup>

Bron: Letsellastmodel 2013, VeiligheidNL i.s.m. Erasmus Medisch Centrum; Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

a Directe medische kosten / verzuimkosten van slachtoffers die zijn behandeld op een SEH-afdeling van een ziekenhuis of opgenomen zijn geweest

b Verzuim na zelf toegebracht letsel is niet bekend

c Totaal van directe medische kosten en verzuimkosten, dus exclusief overige indirecte kosten, kosten voor verlies aan kwaliteit van leven en kosten voor materiële schade

## 3 Letsels en ziekten: een vergelijking

### 3.1 Verloren levensjaren

Verloren levensjaren worden berekend door de jaarlijkse sterfte te vermenigvuldigen met de levensverwachting. Letsels als totaal stonden in 2013 op een derde plaats als er gekeken wordt naar het aantal verloren levensjaren per hoofdgroep gezondheidsproblemen (tabel 9). Binnen de letsels leidden zelf toegebrachte letsels tot het grootste aantal verloren levensjaren. Privé-ongevallen en verkeersongevallen volgen op de tweede en derde plaats.

### 3.2 Ziektelast

Ziektelast of Disability-Adjusted Life-Years (DALY's) is een maat is om verlies aan gezondheid te kwantificeren<sup>2</sup>. De ziektelast wordt bepaald door het aantal mensen dat aan de ziekte lijdt, de ernst van de ziekte en de sterfte door de ziekte. De totale ziektelast van letsels door ongevallen, geweld en zelf toegebracht letsel komt op de vijfde plaats (tabel 10).

Wordt er naar afzonderlijke letsels, ziekten en aandoeningen gekeken, dan komen letsels door privé-ongevallen op de negende plaats (tabel 11).



**Tabel 9 Aantal verloren levensjaren 2013 naar doodsoorzaak<sup>a</sup>: Top 10**

	<b>Aantal</b>
1 Nieuwvormingen	670.000
2 Ziekten van hart en vaatstelsel	380.000
<b>3 Uitwendige doodsoorzaken</b>	<b>130.000</b>
<i>Zelf toegebracht letsel/ suicide</i>	<i>60.000</i>
<i>Privé-ongeval<sup>b</sup></i>	<i>38.000</i>
<i>Verkeersongeval</i>	<i>17.000</i>
<i>Geweld/moord</i>	<i>5.400</i>
<i>Sportongeval</i>	<i>180</i>
<i>Overig/ onbekend</i>	<i>6.900</i>
4 Ziekten van de ademhalingsorganen	120.000
5 Psychische en gedragsstoornissen	78.000
6 Sympt., afwijkende klinische bevind..	76.000
7 Ziekten van zenuwstelsel en zintuigen	76.000
8 Ziekten van de spijsverteringsorganen	54.000
9 Endocriene, voedings-, stofwiss. zktn	46.000
10 Infectieuze en parasitaire ziekten	35.000

Bron: Doodsoorzakenstatistiek 2013 (Statline), Statistiek niet-natuurlijke dood 2013 (microbestand), Sterftetabel 2013, Bevolkingsstatistiek 2013, Centraal Bureau voor de Statistiek

a Alleen ingezetenen

**Tabel 10 Top 10 hoofdgroepen gezondheidsproblemen op basis van ziektelast in DALY's<sup>a</sup>**

	<b>Aantal</b>	<b>%</b>
1 Psychische stoornissen	685.400	22
2 Hart- en vaatziekten	647.100	21
3 Kanker	429.000	14
4 Ziekten van het bewegingsstelsel	323.400	10
<b>5 Letsels en vergiftigingen</b>	<b>318.600</b>	<b>10</b>
6 Ziekten van ademhalingswegen	295.200	9
7 Endocriene, voedings- en stofwisselingsziekten (Diabetes mellitus)	194.300	6
8 Ziekten van zenuwstelsel en zintuigen	175.800	6
9 Huidziekten	369.000	1
10 Ziekten van de urinewegen (Nierinsufficiëntie (acuut en chronisch) / nierfalen)	21.900	1

Bron: Gommer AM (RIVM), Poos MJJC (RIVM), Gool CH van (RIVM). Welke ziekten veroorzaken de grootste ziektelast (in DALY's)? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Gezondheidstoestand\Ziekten en aandoeningen, 14 februari 2014.

a De indeling (en de selectie van 59 ziekten en 6 algemene, integratieve onderwerpen) is gebaseerd op die in de VTV 2014 (zie <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/hoe-zijn-de-ziekten-en-aandoeningen-voor-het-kompas-geselecteerd/#nieuweselectievanziekten>)

b Exclusief geweld, geen DALY's beschikbaar voor letsel door geweld

**Tabel 11 Rangorde letsels, ziekten en aandoeningen op basis van ziektelast in DALY's<sup>a</sup>**

	Aantal	%
1 Coronaire hartziekten	282.800	9,0
2 Diabetes mellitus	194.300	6,2
3 Beroerte	191.300	6,1
4 Angststoornissen	180.300	5,7
5 COPD	177.800	5,6
6 Longkanker	169.100	5,4
7 Stemningsstoornissen	164.600	5,2
8 Nek- en rugklachten	154.500	4,9
<b>9 Letsels door privé-ongevallen</b>	<b>135.400</b>	<b>4,3</b>
10 Perifere artrose	123.500	3,9
11 Dementie	112.100	3,6
<b>12 Suïcide(poging)</b>	<b>101.500</b>	<b>3,2</b>
13 Gehoorstoornissen	88.300	2,8
14 Borstkanker	88.000	2,8
15 Dikkedarmkanker	87.200	2,8
16 Infecties van de onderste luchtwegen	68.900	2,2
17 Hartfalen	67.700	2,1
18 Verstandelijke handicap	56.900	1,8
<b>19 Letsels door verkeersongevallen</b>	<b>50.800</b>	<b>1,6</b>
20 Burn-out / chronische overspanning	48.600	1,5
<b>34 Sportblessures</b>	<b>21.900</b>	<b>0,7</b>
<b>42 Arbeidsongevallen</b>	<b>9.100</b>	<b>0,3</b>
<b>Letsel door geweld<sup>a</sup></b>		

Bron: Gommer AM (RIVM), Poos MJJC (RIVM), Gool CH van (RIVM). Welke ziekten veroorzaken de grootste ziektelast (in DALY's)? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Gezondheidstoestand\Ziekten en aandoeningen, 14 februari 2014.

a Niet berekend vanwege het ontbreken van geschikte gegevens

## Verantwoording

- **De gepresenteerde gegevens** betreffen tenzij anders vermeld jaarlijkse aantallen en percentages over 2013. 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-behandelingen geldt dat daarbij ook slachtoffers worden meegeteld die na behandeling op een SEH-afdeling opgenomen zijn in het ziekenhuis of zijn overleden. Voor medisch behandelde slachtoffers geldt dat meerdere behandelaars per letsel/ongeval mogelijk zijn. 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.
- **(Medisch) behandelde letsels** Gegevens over (medisch) behandelde letsels en huisartsbehandelingen zijn afkomstig uit het enquêteonderzoek Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN), voorheen Ongevallen in Nederland. OBiN is een continu uitgevoerde enquête onder Nederlandse huishoudens naar letsels door ongevallen en blessures. Het gaat daarbij zowel om medisch behandelde als niet medisch behandelde letsels. Tevens wordt gevraagd naar sportparticipatie en bewegen in Nederland. In totaal worden per jaar circa 11.000 personen ondervraagd door middel van telefonische interviews of via internet. Door middel van weging van de enquêtegegevens wordt de steekproef in overeenstemming gebracht met de landelijke bevolking. Omdat het aantal ondervraagden per type ongeval relatief klein is, is OBiN met name geschikt om een algemeen overzicht te geven van ongevalsproblematiek. De werkzaamheden voor OBiN worden uitgevoerd door VeiligheidNL, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, TNO Kwaliteit van Leven, TNO Arbeid en het W.J.H. Mulier Instituut.
- **Spoedeisende Hulp (SEH) behandelingen** 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. 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.

- **Ziekenhuisopnamen** Via de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ) worden alle ziekenhuisopnamen geregistreerd in nagenoeg alle ziekenhuizen in Nederland. Binnen de LBZ worden de diagnose alsmede de uitwendige oorzaak van letsel gecodeerd volgens de ICD9 (International Classification of Diseases, 9th revision). Ziekenhuizen en medisch specialisten verstrekken gezamenlijk ziekenhuisgegevens en medische gegevens aan Dutch Hospital Data (DHD). DHD is beheerder van de LMR namens de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen en de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra en verwerkt en verstrekt (onder voorwaarden) de gegevens aan derden. Privé-ongevallen, sportblessures en arbeidsongevallen zijn in de LBZ niet apart te onderscheiden. In de LBZ zijn de cases op basis van praktische gronden geselecteerd op jaar van ontslag van het slachtoffer uit het ziekenhuis. Uitgangspunt bij de analyses is dat ontslaggegevens een goede representatie zijn van opnamegegevens. Ten behoeve van de leesbaarheid wordt in de tekst en tabellen toch gesproken van bijvoorbeeld het 'aantal ziekenhuisopnamen' en niet het 'aantal ontslagen uit het ziekenhuis'. De LBZ 2013 wijkt af van eerdere jaren doordat kortdurend, niet-gepland klinisch verblijf niet meer in de LBZ geregistreerd worden. Voor trendanalyses met betrekking tot ziekenhuisopnamen is daarom gekozen om ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling te analyseren.

**Overledenen** De gebruikte Doodsoorzakenstatistiek (DOS) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) bevat gegevens over alle overledenen die in Nederland woonachtig waren (opgenomen in Gemeentelijke Basisadministratie Persoonsgegevens (GBA)) op het moment van overlijden. In de Doodsoorzakenstatistiek is gebaseerd op de doodsoorzakenverklaring die door een arts wordt afgegeven. De primaire doodsoorzaak wordt gecodeerd met behulp van de codes van de ICD10 (International Classification of Diseases, 10th revision). Via 'remote access' bij het CBS is het tevens mogelijk gebruik te maken van een gekoppeld bestand Doodsoorzakenstatistiek-Statistiek niet natuurlijke dood. De Statistiek niet-natuurlijke dood - Doodsoorzakenstatistiek van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) bevat informatie over alle overledenen door een

niet-natuurlijke dood die in Nederland woonachtig waren. Tevens zijn in dit bestand gegevens opgenomen over slachtoffers die in Nederland overleden zijn maar niet in Nederland woonachtig waren. Informatie over inwoners van Nederland die in het buitenland zijn overleden is slechts incidenteel beschikbaar. De informatie is gebaseerd op de doodsoorzakenverklaring die door een arts wordt afgegeven en op dossiers van rechtbanken. Voor informatie over verkeersdoden wordt tevens gebruik gemaakt van de verkeersongevallenregistratie van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, voor informatie over arbeidsdoden van de bedrijfsongevallenregistratie van de Arbeidsinspectie en voor informatie over zelfdoding wordt tevens gebruik gemaakt van politiedossiers. In bovengenoemde CBS-statistieken zijn privé- en arbeidsongevallen niet apart te onderscheiden.

Voor gegevens over dodelijke verkeersongevallen is tevens gebruikgemaakt van de Statistiek Verkeersdoden van het Centraal Bureau voor Statistiek. In de Statistiek Verkeersdoden staan personen geregistreerd die zijn overleden als gevolg van een verkeersongeval dat in Nederland plaatsvond. Het gaat dus om zowel inwoners als niet-inwoners. Deze cijfers worden door het CBS gemaakt in samenwerking met Rijkswaterstaat, onderdeel van het ministerie van Infrastructuur en Milieu

- **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. Met behulp van het zorgmodel kunnen de directe medische kosten per slachtoffer dat op een SEH-afdeling wordt behandeld en/of in het ziekenhuis wordt opgenomen geschat worden. 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) kunnen 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 worden. 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 uit bronnen met kostprijsinformatie.

- **Trendanalyse** Om te bepalen of er sprake is van veranderingen in de tijd, is door VeiligheidNL een methode ontwikkeld om vast te stellen of er sprake is van veranderingen in de tijd voor letselgegevens uit LIS en LMR. Daarbij wordt met behulp van multipele regressie op maandaantallen een model gefit dat bestaat uit één of meer aan elkaar gekoppelde rechte lijnstukken, die ieder een vijfaarsperiode bestrijken. De trend over de laatste vijfaarsperiode (2009-2013) wordt uitgedrukt in een percentage. Waar nodig wordt de trend gecorrigeerd voor seizoens- en weersinvloeden. Tevens wordt gekeken wat de invloed is van een correctie met betrekking tot veranderingen in de bevolkingssamenstelling (leeftijd en geslacht) in de te analyseren periode. De trend is significant bij  $p < 0,01$ . Indien de maandgegevens niet beschikbaar zijn (CBS-gegevens) of het aantal cases per maand te klein is (i.e. gemiddeld minder dan 10) of niet beschikbaar zijn wordt er een vergelijkbare trendanalyse op jaaraantallen uitgevoerd. Hierbij is alleen een correctie op veranderingen in de bevolkingssamenstelling mogelijk. De gerapporteerde trend betreft dan 2008-2013 en is significant bij  $p < 0,05$ .
- **Afronding** Alle gepresenteerde gegevens, met uitzondering van de aantallen overledenen, zijn afgerond. Door afronding kan het voorkomen dat het totaal in een tabel afwijkt van de som van de afzonderlijke aantallen.

## Referenties

- 1 Centraal Bureau voor de Statistiek. Statline : 16 juni 2015:  
<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82579ned&D1=0,3&D2=0&D3=a&D4=0&D5=15-18&HDR=G1,G2,T,G3&STB=G4&VW=T>  
<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=80072ned&D1=0&D2=0,6,9,13,20,23,28-30,37&D3=4,24,49,74,80-94&VW=T>
- 2 Murray CJL, Lopez AD (eds.), The global burden of disease: a comparative assessment of mortality and disability from disease, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Harvard School of Public Health, on behalf of the WHO and the World Bank, 1996.

# Over VeiligheidNL

VeiligheidNL vindt dat iedereen het verdient om volop van het leven te kunnen genieten, zonder onnodige beperkingen. Vol vertrouwen, vitaal en vrij. Daarom zetten we ons al meer dan 30 jaar in om onze woon-, werk- en leefomgeving veiliger te maken. En om mensen meer grip te geven op hun eigen veiligheid. Dat is goed voor persoonlijk geluk én voor onze economie. Want minder ongelukken betekent minder persoonlijk leed, minder medische en verzuimkosten en meer levenskwaliteit.

Om Nederland veiliger te maken, bundelen we de krachten met verschillende partners. Zo werken we veel samen met experts, overheid, zorgverleners, bedrijven, brancheverenigingen en politie. We vergaren informatie, analyseren veiligheidsproblemen en komen met een effectieve praktische aanpak en met verrassende acties: campagnes en programma's die klinkende resultaten boeken.