



## Val in sanitaire ruimten (55 jaar en ouder)



### Samenvatting

De ernst van het probleem rond vallen bij ouderen blijkt uit het grote aantal Spoedeisende hulpbehandelingen (SEH), het hoge aandeel opname na SEH-behandeling, de hoge kosten en het grote aantal doden, vooral in de leeftijd vanaf 75 jaar.

Het opnamepercentage en de kosten van vallen in sanitaire ruimten bij senioren ligt hoger dan bij vallen over het algemeen bij senioren. Van de 36.000 mensen die in huis ten val zijn gekomen is

ten minste één op de tien mensen in de badkamer, douche of toilet gevallen. De aantallen kunnen een onderschatting zijn omdat de locatie vaak niet bekend is. Badkamer,/douche en toilet staan op de tweede en derde plaats als het gaat om het risico op een valongeval in huis.

Een kwart van de slachtoffers is uitgegleden in badkamer/douche of toilet. Omdat het aantal ouderen de komende jaren sterk toeneemt, is de verwachting dat het aantal valongevallen en daarmee het aantal letsels zal stijgen.

### Aantal valongevallen in sanitaire ruimten bij 55-plussers

	Valongevallen in sanitaire ruimten
SEH-behandelingen	4.300
Ziekenhuisopnamen	1.600*
Overledenen	110*

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

\*Ziekenhuisopnamen en doden na SEH-behandeling

### Wie lopen letsel op

Drie kwart van de slachtoffers (van 55 jaar en ouder) van een val in een sanitaire ruimte is een vrouw. Bij ouderen neemt de kans op letsel sterk toe met de leeftijd.

### Hoe ontstaan de letsels

Voor zover de specifieke toedracht van de val bekend is, gaat het vaak om uitglijden. Eén op de tien ouderen die valt in een sanitaire ruimte en behandeld wordt op een SEH-afdeling is gevallen door ziekte of onwel worden.

### Wat is de aard van de letsels

Een vaak voorkomend ernstig letsel dat voortvloeit uit een val bij een oudere is een heupfractuur. Ook polsfracturen komen regelmatig voor.

### Medische kosten

De directe medische kosten van letsel door een val in een sanitaire ruimte bij ouderen (€8.400) waarvoor het slachtoffers op een SEH-afdeling is behandeld of in het ziekenhuis is opgenomen zijn per ongeval gemiddeld hoger dan de kosten van een valongeval in het algemeen bij ouderen. De jaarlijkse totale directe medische kosten van een val in een sanitaire ruimte bij 55-plussers bedragen naar schatting € 38 miljoen.



# 1


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

Jaarlijks worden gemiddeld 95.000 ouderen behandeld op een Spoedeisende Hulp-afdeling (SEH) van een ziekenhuis in Nederland aan de gevolgen van een valongeval. Bijna vier van de tien slachtoffers is in het woonhuis ten val gekomen (38%, 36.000), waarbij met name veel valongevallen gebeuren op de vaste trap, de woonkamer, de slaapkamer en de badkamer of douche. Van de 36.000 mensen die in huis ten val zijn gekomen is één op de acht mensen in de badkamer, douche of toilet gevallen (12%, 4.300). Hiermee staan badkamer/douche (3%, 3.000) en toilet (1%, 1.200) op de vierde en zesde plaats als het gaat om het aantal SEH-behandelingen per locatie in huis. Het aantal SEH-behandelingen in verband met een val in een sanitaire ruimte kan echter een onderschatting zijn omdat de locatie van het ongeval vaak niet bekend is.

Als rekening wordt gehouden met de tijd dat men op een bepaalde locatie in huis is, blijkt het kans op een ongeval het grootst op de trap, en komen de badkamer/douche en het toilet<sup>1</sup> op de tweede en derde plaats (tabel 1).

Omdat het aantal ouderen de komende jaren sterk toeneemt, is de verwachting dat het aantal valongevallen en daarmee het aantal letsels zal stijgen. In de periode 2004-2008 is het aantal SEH-behandelingen na een val in een sanitaire ruimte toegenomen met 58%. Wanneer rekening wordt gehouden met veranderingen in de bevolkingsopbouw is de stijging kleiner (42%).

**Tabel 1** Onveiligste locaties in huis, naar risico van ongeval

1. Trap 
2. Badkamer/douche
3. Toilet
4. Gang/hal/entree
5. Keuken
6. Woonkamer
7. Slaapkamer

Bron: Monné, T.K.J., De onveiligste plaatsen bij senioren thuis : een risicoanalyse naar ongevallen in de woning. Amsterdam, Stichting Consument en Veiligheid, 2005.

### **Wie lopen letsel op**

De kans op een val in een sanitaire ruimte is veel groter voor mensen van 75 jaar en ouder (220 op de 100.000 inwoners) dan voor mensen tussen de 55 en 75 jaar (57 op de 100.000). Drie kwart van de ouderen die op de SEH-afdeling behandeld worden na een val in een sanitaire ruimte is vrouw (3.200, 76%).

### **Hoe ontstaan de letsels**

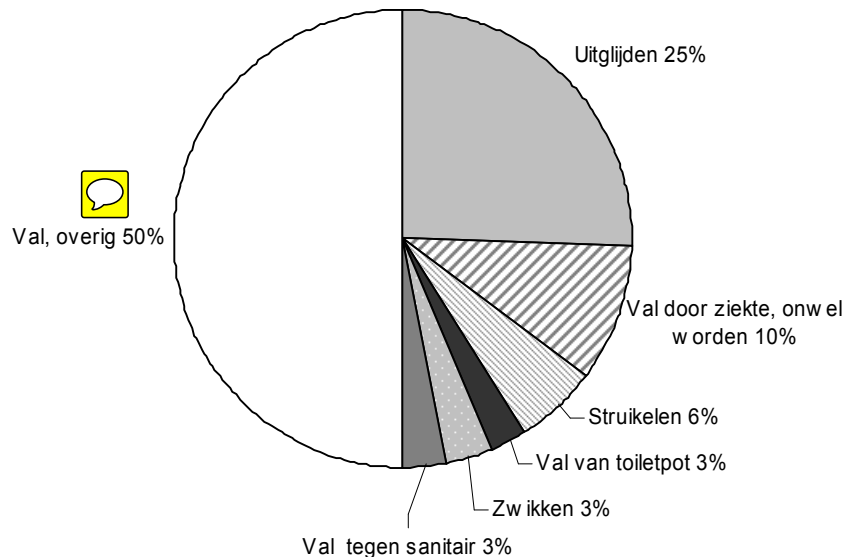
Van de 55 plussers die jaarlijks in een sanitaire ruimte in hun woonhuis ten val komen en daarvoor op de Spoedeisende Hulp-afdeling worden behandeld is een kwart uitgeleden (25%, 1.100), zie ook figuur 1. Eén op de tien slachtoffers is gevallen door ziekte of onwel worden (10%, 420), één op de zeventien slachtoffers is gestruikeld (6%, 240) en één op de twintig slachtoffers is van een hoogte gevallen (5%, 210), bijvoorbeeld van de toiletpot.

In de helft van de gevallen is de manier waarop gevallen is niet bekend, de genoemde aantallen kunnen in werkelijkheid hoger zijn.





**Figuur 1** Verdeling van de SEH-behandelingen na een val in een sanitaire ruimte, naar scenario



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

#### **Waar heeft het ongeval plaatsgevonden**

Van de valongevallen in sanitaire ruimten vindt 72% in badkamer of douche plaats en 28% op het toilet. In de leeftijdscategorie van 75 jaar en ouder vinden meer valongevallen plaats op het toilet dan in de leeftijd van 55 tot en met 74 jaar.

#### **Wat is de activiteit ten tijde van het ongeval**

In de meerderheid van de gevallen was het slachtoffer bezig met persoonlijke verzorging ten tijde van de val. In een beperkt deel van de gevallen was men bezig met huishoudelijke activiteiten (zoals schoonmaken). In een kwart van

de gevallen is de activiteit ten tijde van het ongeval niet bekend.

#### **Wat is de aard van de letsels**

Bijna vier van de tien slachtoffers van een valongeval in een sanitaire ruimte heeft letsel aan heup, been of voet (38%, 1.600). Heupfracturen komen veel voor, één op de zeven slachtoffers heeft een heupfractuur opgelopen (14%, 580). Bij 75-plussers heeft één op de vijf slachtoffers een heupfractuur. Bijna een derde van de slachtoffers heeft letsel aan schouder, arm of hand (31%, 1.300), dit zijn vaak polsfracturen.

Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008, Consument en Veiligheid; Bevolkingsstatistiek 2004-2009, Centraal Bureau voor de Statistiek; Monné, T.K.J., *De onveiligste plaatsen bij senioren thuis : een risicoanalyse naar ongevallen in de woning*, Amsterdam : Stichting Consument en Veiligheid, 2005.



---

# 2

## Ziekenhuisopnamen

Per jaar worden 1.600 ouderen na een val in een sanitaire ruimte opgenomen in het ziekenhuis. Dit is 37% van alle slachtoffers die op een SEH-afdeling komen na een val in een bad, douche of toilet.

### **Wie worden opgenomen**

Drie kwart van de opgenomen slachtoffers is een vrouw (77%), net als bij de slachtoffers die op een SEH-afdeling worden behandeld. Zeven van de tien slachtoffers die na de SEH-behandeling worden opgenomen in het ziekenhuis is 75 jaar of ouder. De kans op een valongeval met

ziekenhuisopname tot gevolg neemt sterk toe met de leeftijd.

### **Hoe ontstaan de letsels**

Bij zestien procent van de ouderen die na de SEH-behandeling wordt opgenomen in het ziekenhuis is bekend dat ze in een sanitaire ruimte zijn uitgedegen (260), één op de tien slachtoffers wordt opgenomen na een val door ziekte of onwel worden. Dit zijn relatief vaak jongere senioren .

### **Wat is de aard van de letsels**

De helft van de slachtoffers wordt na de SEH-behandeling opgenomen in het ziekenhuis met letsel aan de heup of bovenbeen. In een derde van de gevallen gaat het om een heupfractuur. Dit zijn relatief vaak 75-plussers.

*Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008, Consument en Veiligheid; Bevolkingsstatistiek 2004-2009, Centraal Bureau voor de Statistiek*

---

# 3

## Overledenen

Naar schatting drie procent van de slachtoffers (55 jaar en ouder) van een val in een sanitaire ruimte

overlijdt tijdens de behandeling op de SEH-behandeling of tijdens de daaropvolgende ziekenhuisopname. Dit zijn naar schatting jaarlijks 110 slachtoffers. Ongeveer twee derde van de slachtoffers is een vrouw. Bij twee derde van de slachtoffers was sprake van een val in de badkamer/douche.

*Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008, Consument en Veiligheid; Bevolkingsstatistiek 2004-2009, Centraal Bureau voor de Statistiek*



---

# 4

## Kosten en gevolgen van letsel

De directe medische kosten van letsel door een val in een sanitaire ruimte bij ouderen, waarvoor het slachtoffer op een SEH-afdeling is behandeld of in een ziekenhuis is opgenomen, bedragen

gemiddeld € 8.400 per slachtoffer. Dit is meer dan de kosten van een valongeval bij ouderen in het algemeen (€6.800).

De totale jaarlijkse directe medische kosten van slachtoffers die na een val in een sanitaire ruimte op een SEH-afdeling zijn behandeld of in het ziekenhuis zijn opgenomen komen op zo'n 38 miljoen euro.

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

---

# 5

## Expositiegegevens

In de periode 1 januari 2004 tot en met 1 januari 2009 woonden er gemiddeld bijna 4,4 miljoen ouderen vanaf 55 jaar in Nederland. Dit is 27% van de totale bevolking in die periode. Het aandeel 65-

plussers was in deze periode 14% (ca 2,4 miljoen). De verhouding tussen 65-plussers en de werkzame bevolking was ca 24%. De prognoses laten zien dat het aantal ouderen in de samenleving de komende dertig jaar sterk zal toenemen. De verhouding tussen het aantal ouderen en de werkzame bevolking zal zelfs verdubbelen (tot ca 47%).

*Bron: Bevolkingsstatistiek, Centraal Bureau voor de Statistiek; Garssen J., Duin, C. van, Grijze druk zal verdubbelen (2007)*

---

# 6

## Toelichting bronnen letselgegevens

Voor deze analyse is gebruik gemaakt van het Letsel Informatie Systeem (SEH-behandelingen, opnamen en doden na SEH-behandeling) en het Letsellastmodel (kosten). Voor opnamen en doden is gebruik gemaakt van LIS omdat deze niet voor de locatie sanitaire ruimte uit de registraties van

ziekenhuisopnamen (LMR) of doden (NND) te halen zijn. Dit kan zorgen voor een onderschatting, omdat alleen de opnamen en doden na een SEH-behandeling zijn meegenomen. In LIS is geselecteerd op valongevallen in sanitaire ruimten bij 55-plussers. Onder sanitaire ruimten worden verstaan badkamer, douche of toilet. Voor een beschrijving van de gebruikte gegevensbronnen, zie [www.veiligheid.nl](http://www.veiligheid.nl). Het artikel "Grijze druk zal verdubbelen", is te vinden op [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl).

---



---

*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.*

---

**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)

---



---

## Tabellen



## Ziekenhuisopnamen naar leeftijd en geslacht

Type ongeval: Privé-ongeval

Leeftijd: >= 55 jaar

Scenario: Val

Locatie ongeval: badkamer, douche, toilet

	Man			Vrouw			Totaal		
	Aantal <sup>2</sup>	%	Aantal per 100.000 <sup>1</sup>	Aantal <sup>2</sup>	%	Aantal per 100.000 <sup>1</sup>	Aantal <sup>2</sup>	%	Aantal per 100.000 <sup>1</sup>
55-74 jaar	170	46	10	320	26	19	490	31	15
75 jaar en ouder	200	54	50	900	74	130	1.100	69	100
Totaal	370	100	18	1.200	100	52	1.600	100	36
%		23			77			100	

Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008, Consument en Veiligheid; Bevolkingsstatistiek 2004-2009, Centraal Bureau voor de Statistiek (inwoners)  
(alle gegevens betreffen jaarlijkse gemiddelden)

1 Aantal per 100.000 inwoners van de betreffende leeftijdsgroep en/of geslacht

2 Ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling





## Ziekenhuisopnamen naar ongevalsscenario

Type ongeval: Privé-ongeval

Leeftijd: >= 55 jaar

Scenario: Val

Locatie ongeval: badkamer, douche, toilet

	55-74 jaar		75 jaar en ouder		Totaal	
	Aantal <sup>1</sup>	%	Aantal <sup>1</sup>	%	Aantal	%
Val	490	100	1.100	100	1.600	100
<i>Uitgliden</i>	80	17	170	16	260	16
<i>Val door ziekte, onwel worden</i>	80	17	90	9	180	11
<i>Val, overig</i>	320	65	830	76	1.200	72
Totaal	490	100	1.100	100	1.600	100

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

1 Ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling



## Ziekenhuisopnamen naar locatie ongeval x leeftijd

Type ongeval: Privé-ongeval

Leeftijd: >= 55 jaar

Scenario: Val

Locatie ongeval: badkamer, douche, toilet

	55-74 jaar		75 jaar en ouder		Totaal	
	Aantal <sup>1</sup>	%	Aantal <sup>1</sup>	%	Aantal <sup>1</sup>	%
<i>In woonhuis</i>	490	100	1.100	100	1.600	100
badkamer, douche	350	71	650	59	1.000	63
toilet	140	29	450	41	600	37
Totaal	490	100	1.100	100	1.600	100

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

1 Ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling

Let op bij interpretatie indien aandeel 'onbekend' groot is



## Ziekenhuisopnamen naar activiteit slachtoffer x leeftijd

Type ongeval: Privé-ongeval

Leeftijd: >= 55 jaar

Scenario: Val

Locatie ongeval: badkamer, douche, toilet

	55-74 jaar		75 jaar en ouder		Totaal	
	Aantal <sup>1</sup>	%	Aantal <sup>1</sup>	%	Aantal <sup>1</sup>	%
<i>Noodzakelijke activiteiten</i>	350	72	820	74	1.200	74
persoonlijke verzorging	270	55	620	56	890	56
lopen in en om huis	70	15	180	16	250	16
<i>Overig</i>	10	3	<10	<1	20	1
<i>Onbekend</i>	120	25	280	25	400	25
Totaal	490	100	1.100	100	1.600	100

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

1 Ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling

Let op bij interpretatie indien aandeel 'onbekend' groot is



## Ziekenhuisopnamen naar locatie en aard letsel

Type ongeval: Privé-ongeval

Leeftijd: >= 55 jaar

Scenario: Val

Locatie ongeval: badkamer, douche, toilet

	55-74 jaar		75 jaar en ouder		Totaal	
	Aantal <sup>1</sup>	%	Aantal <sup>1</sup>	%	Aantal <sup>1</sup>	%
<i>Hoofd/hals/nek</i>	100	21	120	11	220	14
<i>Romp/wervelkolom</i>	80	16	150	14	230	15
<i>Schouder/arm/hand</i>	60	12	100	9	160	10
<i>Heup/been/voet</i>	240	48	710	64	950	59
Heup/bovenbeen	170	35	630	57	800	50
heupfractuur	100	20	460	42	560	35
fractuur bovenbeen	30	6	80	7	110	7
<i>Overig</i>	10	2	20	2	30	2
Totaal	490	100	1.100	100	1.600	100

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

1 Ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling



## SEH-behandelingen naar leeftijd en geslacht

Type ongeval: Privé-ongeval

Leeftijd: >= 55 jaar

Scenario: Val

Locatie ongeval: badkamer, douche, toilet

	Man			Vrouw			Totaal		
	Aantal	%	Aantal per 100.000 <sup>1</sup>	Aantal	%	Aantal per 100.000 <sup>1</sup>	Aantal	%	Aantal per 100.000 <sup>1</sup>
55-74 jaar	560	55	34	1.300	41	79	1.900	44	57
75 jaar en ouder	460	45	120	1.900	59	280	2.400	56	220
Totaal	1.000	100	51	3.200	100	140	4.300	100	97
%		24			76			100	

Bron: Letsel Informatie Systeem 2004-2008, Consument en Veiligheid; Bevolkingsstatistiek 2004-2009, Centraal Bureau voor de Statistiek (inwoners)  
(alle gegevens betreffen jaarlijkse gemiddelden)

<sup>1</sup> Aantal per 100.000 inwoners van de betreffende leeftijdsgroep en/of geslacht



## SEH-behandelingen naar ongevalsscenario

Type ongeval: Privé-ongeval

Leeftijd: >= 55 jaar

Scenario: Val

Locatie ongeval: badkamer, douche, toilet

	55-74 jaar		75 jaar en ouder		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Val	1.900	100	2.400	100	4.300	100
<i>Uitglippen</i>	<i>640</i>	<i>34</i>	<i>450</i>	<i>19</i>	<i>1.100</i>	<i>25</i>
over (natte, gladde) vloer	100	5	60	2	150	4
<i>Val door ziekte, onwel worden</i>	<i>220</i>	<i>12</i>	<i>200</i>	<i>8</i>	<i>420</i>	<i>10</i>
<i>Struikelen</i>	<i>100</i>	<i>5</i>	<i>150</i>	<i>6</i>	<i>240</i>	<i>6</i>
<i>Val van hoogte, val uit, van</i>	<i>90</i>	<i>5</i>	<i>120</i>	<i>5</i>	<i>210</i>	<i>5</i>
van toiletpot	40	2	80	3	110	3
<i>Zwikken</i>	<i>70</i>	<i>4</i>	<i>70</i>	<i>3</i>	<i>130</i>	<i>3</i>
<i>Val, overig</i>	<i>760</i>	<i>41</i>	<i>1.400</i>	<i>59</i>	<i>2.200</i>	<i>51</i>
tegen sanitair	90	5	50	2	140	3
Totaal	1.900	100	2.400	100	4.300	100

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



## SEH-behandelingen naar locatie ongeval x leeftijd

Type ongeval: Privé-ongeval

Leeftijd: >= 55 jaar

Scenario: Val

Locatie ongeval: badkamer, douche, toilet

	55-74 jaar		75 jaar en ouder		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<i>In woonhuis</i>	1.900	100	2.400	100	4.300	100
badkamer, douche	1.500	80	1.500	65	3.000	72
toilet	370	20	840	35	1.200	28
Totaal	1.900	100	2.400	100	4.300	100

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

Let op bij interpretatie indien aandeel 'onbekend' groot is



## SEH-behandelingen naar activiteit slachtoffer x leeftijd

Type ongeval: Privé-ongeval

Leeftijd: >= 55 jaar

Scenario: Val

Locatie ongeval: badkamer, douche, toilet

	55-74 jaar		75 jaar en ouder		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<i>Noodzakelijke activiteiten</i>	1.300	69	1.700	71	3.000	70
persoonlijke verzorging	1.000	55	1.300	54	2.300	55
lopen in en om huis	220	12	340	14	560	13
<i>Huishoudelijke werkzaamheden</i>	80	4	20	1	100	2
<i>Overig</i>	<10	<1	<10	<1	<10	<1
<i>Onbekend</i>	500	26	670	28	1.200	27
Totaal	1.900	100	2.400	100	4.300	100

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

Let op bij interpretatie indien aandeel 'onbekend' groot is





## SEH-behandelingen naar locatie en aard letsel

Type ongeval: Privé-ongeval

Leeftijd: >= 55 jaar

Scenario: Val

Locatie ongeval: badkamer, douche, toilet

	55-74 jaar		75 jaar en ouder		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<i>Hoofd/hals/nek</i>	360	19	310	13	670	16
open wond hoofd	210	11	170	7	380	9
licht hersenletsel	60	3	70	3	130	3
<i>Romp/wervelkolom</i>	270	14	300	13	570	13
oppervlakkig letsel/kneuzing romp	120	7	90	4	220	5
fractuur wervelkolom/ruggemergletsel	40	2	60	3	110	3
fractuur thorax/rib	50	3	50	2	100	2
<i>Schouder/arm/hand</i>	660	35	680	29	1.300	31
Pols	280	15	270	11	550	13
polsfractuur	240	13	250	11	490	12
Bovenarm/elleboog/onderarm	160	9	230	10	390	9
fractuur bovenarm	60	3	100	4	160	4
Schouder/sleutelbeen/ac-gewricht	130	7	150	6	280	6
fractuur sleutelbeen/schouder	60	3	80	3	140	3
Hand/vingers	80	4	40	2	120	3
<i>Heup/been/voet</i>	550	29	1.000	44	1.600	38
Heup/bovenbeen	220	12	780	33	1.000	24
heupfractuur	100	5	480	20	580	14
oppervlakkig letsel/kneuzing heup/bovenbeen	50	3	160	7	220	5
fractuur bovenbeen	30	2	80	4	120	3
Enkel	120	6	80	3	200	5
enkelfractuur	70	4	70	3	150	3
Knie	80	4	70	3	150	3
Onderbeen	50	3	70	3	130	3
Voet/tenen	80	4	40	2	120	3
<i>Overig</i>	30	2	40	2	80	2
<b>Totaal</b>	<b>1.900</b>	<b>100</b>	<b>2.400</b>	<b>100</b>	<b>4.300</b>	<b>100</b>

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

