



---

## **Ongevallen bij fietsers en voetgangers**

---

W. Ormel  
K. Oldenziel

---

Uitgegeven door  
Stichting Consument en Veiligheid  
Postbus 75169  
1070 AD Amsterdam

Augustus 2006

---

---

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.

---

---

# 1

## Inleiding

---

### 1.1

#### Aanleiding

Op verzoek van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer is een analyse uitgevoerd naar ongevallen bij fietsers en voetgangers.

---

### 1.2

#### Samenvatting

Jaarlijks worden er gemiddeld 67.000 fietsers behandeld op een SEH-afdeling. De meeste fietsers raken gewond doordat ze van de fiets vallen. Eén op de tien slachtoffers loopt letsel op bij een botsing met een personenauto. Zeven procent botst tegen een obstakel.

Vier op de tien fietsers worden op de SEH-afdeling behandeld aan letsel aan de schouder, arm of hand, met name oppervlakkig letsel, kneuzingen en fracturen. Ruim één op de vier slachtoffers heeft letsel aan de heup, been of voet, dit zijn met name oppervlakkige letsels en kneuzingen, daarnaast komen ook fracturen aan de enkel en het onderbeen en enkeldistorsies relatief vaak voor. Ongeveer een kwart van de slachtoffers heeft letsel aan het hoofd, vijf procent heeft een hersenschudding of ander hersenletsel.

Jaarlijks worden er gemiddeld 21.000 voetgangers behandeld op een SEH-afdeling. Omdat ongevallen bij voetgangers lastig te selecteren zijn, is er waarschijnlijk sprake van een onderschatting. De meeste voetgangers raken gewond na een val, bijvoorbeeld doordat ze struikelen, zich verstappen of uitglijden. Ongeveer een kwart van de voetgangers loopt letsel op doordat ze geraakt worden door een bewegend voertuig, bijvoorbeeld doordat het slachtoffer aangereden wordt door een auto, tram of scooter.

Vier op de tien voetgangers worden op de SEH-afdeling behandeld aan letsel aan de heup, been of voet. Naast oppervlakkige letsels en kneuzingen komen enkeldistorsies veel voor. Eén op de drie slachtoffers heeft letsel aan de schouder, arm of hand. Dit zijn veelal fracturen, waarbij met name polsfracturen veel voorkomen. Bijna een vijfde van de slachtoffers heeft hoofdletsel, vier procent heeft een hersenschudding of ander hersenletsel.

**Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de gebruikte registratiesystemen, de gehanteerde selectie en de analyse. In hoofdstuk 3 staan de resultaten van de analyse.

Ten behoeve van de leesbaarheid zijn de tabellen opgenomen in de bijlage.

---

# 2

## Methode

---

### 2.1

#### Registratiesystemen

Voor de analyse is gebruik gemaakt van het Letsel Informatie Systeem en het Letsellastmodel, beiden van Consument en Veiligheid.

---

#### 2.1.1

##### *Letsel Informatie Systeem*

In het Letsel Informatie Systeem (LIS) van Consument en Veiligheid staan slachtoffers geregistreerd die na een ongeval, geweld of automutilatie 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.

---

#### 2.1.2

##### *Letsellastmodel*

Consument en Veiligheid heeft, in samenwerking met het Erasmus Medisch Centrum Rotterdam (Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg), een rekenmodel (Letsellastmodel) ontwikkeld dat 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 of wordt opgenomen in een ziekenhuis 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.

De benodigde informatie om het Letsellastmodel te ontwikkelen is afkomstig uit het Letsel Informatie Systeem, standaard zorgregistraties zoals onder meer de Landelijke Medische Registratie, een aanvullend enquêteonderzoek onder een steekproef van LIS-patiënten, en uit bronnen met kostprijninformatie.

---

### 2.2

#### Selectie en analyse

Voor de ongevallen met fietsers is in LIS geselecteerd op verkeersongevallen waarbij het slachtoffer als fietser aan het verkeer deelnam. Voetgangers zijn geselecteerd als verkeersongevallen waarbij het slachtoffer te voet aan het verkeer

deelnam, en als privé-ongevallen waarbij de activiteit wandelen of winkelen / boodschappen in combinatie met de locatie straat, rijweg of trottoir gecodeerd is. Er raken ook voetgangers gewond op andere locaties (bijvoorbeeld winkelcentra, natuurgebieden) of tijdens andere activiteiten (bijvoorbeeld spelen) maar omdat in deze categorieën de 'vervuiling' door ongevallen die in dit kader niet relevant zijn (bijvoorbeeld niet in een winkelcentrum maar in de winkel zelf) te groot is, zijn deze niet meegenomen in de analyse. Er zal dus sprake zijn van een *onderschatting* van het aantal ongevallen bij voetgangers.

De analyse is uitgevoerd over de jaren 2000 tot en met 2004. In deze periode zijn er 40.233 fietsongevallen geregistreerd in LIS, en 12.807 ongevallen met voetgangers. Ter vergelijking zijn in de tabellen ook gegevens opgenomen over de periode 1997-2001, voor zover deze beschikbaar zijn. De gepresenteerde gegevens betreffen jaarlijkse gemiddelde aantallen en percentages. Door afronding kan het voorkomen dat het totaal in een tabel afwijkt van de som van de afzonderlijke aantallen.

---

# 3

## Resultaten

---

### 3.1

#### Ongevallen bij fietsers

In de periode 2000-2004 werden er per jaar gemiddeld 67.000 fietsers behandeld op een SEH-afdeling. Ter vergelijking: in de periode 1997-2001 waren dit er gemiddeld 71.000 per jaar. Trendanalyse wijst uit dat het aantal fietsongevallen in de periode 2000-2004 significant is afgenomen met 14% (na correctie voor wijzigingen in de bevolkingsopbouw wat betreft leeftijd en geslacht).

Onder de slachtoffers zijn iets meer mannen (54%, 36.000) dan vrouwen (46%, 31.000). Kijken we naar het aantal slachtoffers per 100.000 inwoners in de betreffende leeftijdsgroep, dan blijken kinderen van 12 tot en met 15 jaar het meest te zijn betrokken bij een fietsongeval (1.000 slachtoffers per 100.000 inwoners). Tabel 1 (bijlage 1) geeft een overzicht van leeftijd en geslacht van de slachtoffers van een fietsongeval in de periode 2000-2004, tabel 2 (bijlage 1) geeft dezelfde informatie voor de periode 1997-2001.

---

#### 3.1.1

##### *Type ongevallen tijdens fietsen*

De meeste slachtoffers raken gewond tijdens een eenzijdig ongeval (70%, 47.000), dat wil zeggen een ongeval waar geen andere verkeersdeelnemer bij is betrokken (zie tabel 3, bijlage 1). Meestal valt het slachtoffer van de fiets (60%, 40.000). Eén op de vijf slachtoffers (20%, 14.000) is betrokken bij een botsing met een bewegend voertuig of persoon, meestal een botsing met een personenauto (11%, 7.500). Zeven procent van de slachtoffers (4.500) is tegen een obstakel gebotst. Ter illustratie wordt in tabel 1 in bijlage 2 van enkele ongevallen een beschrijving van de toedracht gegeven. Uit deze tabel mogen geen kwantitatieve conclusies worden getrokken.

---

#### 3.1.2

##### *Tijdstip optreden fietsongevallen*

Bijna de helft van de fietsongevallen gebeurt in de maanden mei, juni, augustus en september (43 %, 29.000; zie tabel 4, bijlage 1). Fietsongevallen gebeuren voor zover bekend veelal in de middag (31%, 21.000; zie tabel 5, bijlage 1).

---

### 3.1.3

#### ***Gevolgen van fietsongevallen***

Vier op de tien fietsers die na een ongeval worden behandeld op een SEH-afdeling hebben letsel aan de schouder, arm of hand (40%, 26.000). Naast oppervlakkige letsels en kneuzingen (13%, 9.000) vallen vooral de fracturen aan de pols (6%, 3.800), hand of vingers (4%, 3.000) en schouder of sleutelbeen (4%, 2.800) op. Ruim één op de vier slachtoffers (28%, 19.000) heeft letsel aan de heup, been of voet. Dit zijn ook met name oppervlakkige letsels en kneuzingen (12%, 8.200) maar daarnaast komen fracturen aan de enkel (2%, 1.600) en onderbeen (2%, 1.500) regelmatig voor, evenals enkeldistorsies (2%, 1.500). Bijna een kwart van de slachtoffers (23%, 15.000) heeft hoofdletsel als gevolg van het ongeval, met name open wonden aan het hoofd komen veel voor (9%, 6.200). Vijf procent van de slachtoffers (3.500) heeft een hersenschudding of ander hersenletsel opgelopen. Tabel 6 (bijlage 1) geeft een overzicht van de slachtoffers van een fietsongeval, ingedeeld naar getroffen lichaamsdeel en meest voorkomende letsels.

Bijna een kwart van de slachtoffers (23%, 16.000) wordt met de ambulance naar de SEH-afdeling vervoerd. Eén op de acht slachtoffers van een fietsongeval (12%, 8.000) moet na behandeling op de SEH-afdeling in een ziekenhuis worden opgenomen (zie tabel 7, bijlage 1). Naar schatting overlijdt minder dan één procent (200) van de slachtoffers van fietsongevallen per jaar na behandeling op een SEH-afdeling. De directe medische kosten van ongevallen waarbij het slachtoffer wordt behandeld op een SEH-afdeling of wordt opgenomen in een ziekenhuis bedragen gemiddeld € 1.500 per slachtoffer. Op jaarbasis komt dit neer op 100 miljoen euro aan directe medische kosten van fietsongevallen in Nederland.

Ter vergelijking, het aandeel ambulancevervoer is bij fietsongevallen hoog (23%) vergeleken met privé-ongevallen in het algemeen (10%). Echter, in vergelijking met alle verkeersongevallen is het aandeel ambulancevervoer bij fietsongevallen laag. Onder alle verkeersongevallen wordt namelijk 39 procent van de slachtoffers met een ambulance naar de SEH-afdeling vervoerd.

Het percentage fietsers dat wordt opgenomen in het ziekenhuis na behandeling op de SEH-afdeling is hoger (12%) dan het percentage slachtoffers van een privé-ongeval dat na behandeling op de SEH-afdeling moet worden opgenomen (9%). Het is echter weer lager dan het percentage opgenomen slachtoffers na verkeersongevallen in het algemeen (16%).

---

## 3.2

### **Ongevallen bij voetgangers**

In de periode 2000-2004 werden er per jaar gemiddeld 21.000 voetgangers behandeld op een SEH-afdeling. Ter vergelijking: in de periode 1997-2001 waren dit er gemiddeld 23.000 per jaar. Omdat ongevallen bij voetgangers in LIS lastig te selecteren zijn (zie paragraaf 2.2), is er sprake van een onderschatting van het aantal ongevallen bij voetgangers. Trendanalyse wijst uit dat het aantal ongevallen bij voetgangers in de periode 2000-2004 significant is afgenomen met 14% (na correctie voor wijzigingen in de bevolkingsopbouw wat betreft leeftijd en geslacht).

Onder de slachtoffers zijn meer vrouwen (60%, 13.000) dan mannen (40%, 8.500). Kijken we naar het aantal slachtoffers per 100.000 inwoners in de betreffende leeftijdsgroep, dan zien we dat het aantal slachtoffers per 100.000 inwoners globaal gesproken toeneemt met de leeftijd, van 56 slachtoffers per 100.000 kinderen jonger dan 5 jaar, tot 350 slachtoffers per 100.000 senioren van 75 jaar en ouder. Tabel 8 (bijlage 1) geeft een overzicht van leeftijd en geslacht van de voetgangers die in de periode 2000-2004 na een ongeval op een SEH-afdeling behandeld zijn, tabel 9 (bijlage 1) geeft dezelfde informatie voor de periode 1997-2001.

---

### 3.2.1

#### ***Type ongevallen bij voetgangers***

De meeste slachtoffers raken gewond na een val (69%, 15.000) (zie tabel 10, bijlage 1). Een vijfde van de slachtoffers valt doordat hij/zij struikelt (22%, 4.700) bijvoorbeeld over een stoeptegel. Eén op de zeven valt doordat hij/zij zich verstapt (14%, 3.000) bijvoorbeeld op de stoeprand. Minder dan tien procent glijdt uit (8%, 1.700) bijvoorbeeld omdat de straat glad is.

Bijna een kwart van de slachtoffers loopt letsel op doordat hij/zij geraakt wordt door een bewegend object (23%, 4.900), bijvoorbeeld doordat het slachtoffer aangereden wordt door een auto, tram of scooter. Ter illustratie wordt in tabel 2 in bijlage 2 van enkele ongevallen een beschrijving van de toedracht gegeven. Uit deze tabel mogen geen kwantitatieve conclusies worden getrokken.

---

### 3.2.2

#### ***Tijdstip optreden ongevallen bij voetgangers***

De ongevallen bij voetgangers zijn redelijk gelijk verdeeld over de maanden van het jaar, hoewel er in december iets meer ongevallen onder voetgangers lijken te zijn dan bijvoorbeeld in juni (zie tabel 11). Ongevallen bij voetgangers gebeuren voor zover bekend veelal in de middag (33%, 7.000; zie tabel 12).

---

### 3.2.3

#### ***Gevolgen van ongevallen bij voetgangers***

Vier op de tien voetgangers die na een ongeval worden behandeld op een SEH-afdeling hebben letsel aan de heup, been of voet (43%, 9.100). Naast oppervlakkige letsels en kneuzingen (15%, 3.200) vallen vooral de enkeldistorsies



(10%, 2.100) op. Eén op de drie slachtoffers (33%, 7.100) heeft letsel aan de schouder, arm of hand. Dit zijn veel fracturen (19%, 4.000) aan de schouder, arm of hand, met name polsfracturen komen veel voor (7%, 1.500). Bijna een vijfde van de slachtoffers (18%, 3.700) heeft hoofdletsel als gevolg van het ongeval, met name open wonden aan het hoofd komen veel voor (7%, 1.400). Vier procent van de slachtoffers (810) heeft een hersenschudding of ander hersenletsel opgelopen. Tabel 13 geeft een overzicht van het getroffen lichaamsdeel en de meest voorkomende letsels bij voetgangers die na een ongeval op de SEH-afdeling behandeld worden.

Een vijfde van de slachtoffers (21%, 4.400) wordt met de ambulance naar de SEH-afdeling vervoerd. Eén op de acht voetgangers (12%, 2.500) moet na behandeling op de SEH-afdeling in een ziekenhuis worden opgenomen (zie tabel 14). Naar schatting overlijdt minder dan één procent (120) van de voetgangers na een ongeval waarvoor ze op een SEH-afdeling behandeld zijn. De directe medische kosten van ongevallen waarbij het slachtoffer wordt behandeld op een SEH-afdeling of wordt opgenomen in een ziekenhuis bedragen gemiddeld € 2.100 per slachtoffer. Op jaarbasis komt dit neer op 45 miljoen euro aan directe medische kosten van ongevallen bij voetgangers in Nederland.

Ter vergelijking, het aandeel ambulancevervoer is bij ongevallen onder voetgangers hoog (21%) vergeleken met privé-ongevallen in het algemeen (10%). Echter, in vergelijking met alle verkeersongevallen is het aandeel ambulancevervoer bij ongevallen onder voetgangers laag. Onder alle verkeersongevallen wordt namelijk 39 procent van de slachtoffers met een ambulance naar de SEH-afdeling vervoerd. Het aandeel ambulancevervoer bij ongevallen onder voetgangers is ongeveer even hoog als het aandeel ambulancevervoer bij ongevallen onder fietsers (23%).

Het percentage voetgangers dat wordt opgenomen in het ziekenhuis na behandeling op de SEH-afdeling is hoger (12%) dan het percentage slachtoffers van een privé-ongeval dat na behandeling op de SEH-afdeling moet worden opgenomen (9%). Het is echter weer lager dan het percentage opgenomen slachtoffers na verkeersongevallen in het algemeen (16%), en gelijk aan het percentage fietsers dat wordt opgenomen na behandeling op de SEH-afdeling (12%).

## Bijlage 1 Tabellen

**Tabel 1** Jaarlijks aantal en percentage SEH-behandelingen na ongevallen bij fietzers, in de periode 2000-2004, naar leeftijd en geslacht

	Man			Vrouw			Totaal		
	Aantal per			Aantal per			Aantal per		
	Aantal	100.000*	%	Aantal	100.000*	%	Aantal	100.000*	%
0-4 jaar	2.400	460	7	2.100	420	7	4.500	440	7
5-11 jaar	5.000	710	14	3.800	560	12	8.800	630	13
12-15 jaar	4.500	1.100	12	3.400	890	11	7.900	1.000	12
16-17 jaar	1.700	860	5	1.200	630	4	2.800	750	4
18-24 jaar	3.700	540	10	2.900	430	9	6.600	490	10
25-64 jaar	15.000	340	43	12.000	280	40	28.000	310	42
65-74 jaar	1.800	320	5	3.100	470	10	4.900	400	7
75 jaar en ouder	1.400	410	4	2.100	320	7	3.500	350	5
Totaal	36.000	450	100	31.000	380	100	67.000	410	100
%			54			46			100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2000-2004, Consument en Veiligheid

\*Aantal per 100.000 van de betreffende leeftijd/geslacht groep

**Tabel 2** Jaarlijks aantal en percentage SEH-behandelingen na ongevallen bij fietzers, in de periode 1997-2001, naar leeftijd en geslacht

	Man			Vrouw			Totaal		
	Aantal per			Aantal per			Aantal per		
	Aantal	100.000*	%	Aantal	100.000*	%	Aantal	100.000*	%
0-4 jaar	2.700	540	7	2.500	520	8	5.200	530	7
5-11 jaar	5.900	830	15	4.500	670	14	10.000	750	15
12-15 jaar	4.900	1.300	13	3.600	990	11	8.600	1.100	12
16-17 jaar	1.700	910	5	1.200	670	4	2.900	790	4
18-24 jaar	4.100	590	11	3.200	480	10	7.300	540	10
25-64 jaar	15.000	340	40	13.000	290	39	28.000	320	40
65-74 jaar	1.800	330	5	3.300	500	10	5.100	430	7
75 jaar en ouder	1.400	430	4	1.800	300	6	3.300	340	5
Totaal	38.000	480	100	33.000	410	100	71.000	450	100
%			53			47			100

Bron: Letsel Informatie Systeem 1997-2001, Consument en Veiligheid

\*Aantal per 100.000 van de betreffende leeftijd/geslacht groep

**Tabel 3**      **Jaarlijks aantal SEH-behandelingen na ongevallen bij fietsers, naar type ongeval**

	2000-2004		1997-2001	
	Aantal	%	Aantal	%
Eenzijdig ongeval	47.000	70	50.000	70
<i>val van fiets</i>	40.000	60	*	*
<i>bekneld tussen fietsspaken, fietswiel</i>	4.800	7	*	*
<i>verstapt bij afstappen fiets</i>	330	<1	*	*
Botsing met obstakel	4.500	7	4.100	6
<i>tegen stoeprand</i>	770	1	*	*
<i>tegen paal</i>	760	1	*	*
<i>tegen autoportier</i>	480	<1	*	*
<i>tegen stilstaande auto</i>	360	<1	*	*
Botsing met voertuig of voetganger	14.000	20	15.000	22
<i>op de fiets botsing met personenauto</i>	7.500	11	*	*
<i>op de fiets botsing met fiets</i>	3.800	6	*	*
<i>op de fiets botsing met brom-, snorfiets</i>	1.100	2	*	*
<i>op de fiets botsing met motor, scooter</i>	360	<1	*	*
Verkeersongeval, overig, onbekend	2.100	3	1.900	3
<b>Totaal</b>	<b>67.000</b>	<b>100</b>	<b>71.000</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 1997-2004, Consument en Veiligheid

\*gegevens zijn niet beschikbaar

**Tabel 4**                    **Jaarlijks aantal SEH-behandelingen na ongevallen bij fietzers, naar maand waarin het ongeval plaatsvindt**

	2000-2004		1997-2001	
	Aantal	%	Aantal	%
Januari	4.100	6	4.200	6
Februari	3.700	6	3.800	5
Maart	4.400	7	4.700	7
April	5.500	8	5.600	8
Mei	7.400	11	8.300	12
Juni	7.600	11	7.800	11
Juli	6.300	9	7.100	10
Augustus	7.200	11	8.100	11
September	6.700	10	7.200	10
Oktober	5.100	8	5.200	7
November	4.400	7	4.500	6
December	4.200	6	4.400	6
<b>Totaal</b>	<b>67.000</b>	<b>100</b>	<b>71.000</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 1997-2004, Consument en Veiligheid

**Tabel 5**                    **Jaarlijks aantal SEH-behandelingen na ongevallen bij fietzers, naar dagdeel waarop het ongeval plaatsvindt**

	2000-2004		1997-2001	
	Aantal	%	Aantal	%
Ochtend [06.00-11.59 uur]	10.000	15	10.000	15
Middag [12.00-17.59 uur]	21.000	31	22.000	31
Avond [18.00-23.59 uur]	11.000	16	11.000	16
Nacht [00.00-05.59 uur]	3.800	6	3.100	4
Onbekend	21.000	32	24.000	34
<b>Totaal</b>	<b>67.000</b>	<b>100</b>	<b>71.000</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 1997-2004, Consument en Veiligheid

**Tabel 6**            **Jaarlijks aantal SEH-behandelingen na ongevallen bij fietzers, naar lichaamsdeel en meest voorkomend letsel**

	2000-2004		1997-2001	
	Aantal	%	Aantal	%
Hoofd	15.000	23	16.000	23
<i>open wond hoofd</i>	6.200	9	6.800	10
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing hoofd</i>	3.900	6	4.800	7
<i>hersenschudding</i>	2.100	3	2.200	3
<i>hersensletsel, overig</i>	1.300	2	740	1
<i>fractuur schedel/aangezicht/kaak</i>	710	1	710	1
Romp	4.300	6	4.300	6
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing romp</i>	2.700	4	2.700	4
Schouder/arm/hand	26.000	40	27.000	38
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing schouder/arm</i>	4.600	7	5.200	7
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing pols/hand/vinger</i>	4.400	7	4.900	7
<i>polsfractuur</i>	3.800	6	3.700	5
<i>fractuur hand/vinger</i>	3.000	4	2.800	4
<i>fractuur sleutelbeen/schouder</i>	2.800	4	2.500	4
<i>fractuur elleboog</i>	2.000	3	1.900	3
<i>fractuur onderarm</i>	1.300	2	1.300	2
<i>luxatie schouder/ac-gewricht</i>	1.100	2	990	1
<i>fractuur bovenarm</i>	870	1	880	1
<i>open wond pols/hand/vinger</i>	780	1	850	1
Heup/been/voet	19.000	28	20.000	29
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing heup/been</i>	4.700	7	5.600	8
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing enkel/voet/teen</i>	3.400	5	4.000	6
<i>enkelfractuur</i>	1.600	2	1.600	2
<i>fractuur onderbeen</i>	1.500	2	1.500	2
<i>enkeldistorsie</i>	1.500	2	1.600	2
<i>open wond heup/been</i>	1.300	2	1.400	2
<i>heupfractuur</i>	1.100	2	990	1
<i>fractuur voet/teen</i>	830	1	730	1
Overig	2.000	3	2.800	4
<b>Totaal</b>	<b>67.000</b>	<b>100</b>	<b>71.000</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 1997-2004, Consument en Veiligheid

**Tabel 7**            **Jaarlijks aantal SEH-behandelingen na ongevallen bij fietzers, naar doorverwijzing na SEH-behandeling**

	2000-2004		1997-2001	
	Aantal	%	Aantal	%
Controle of nabehandeling SEH of polikliniek	24.000	36	25.000	35
[Behandeld en] ontslagen	23.000	34	24.000	35
Controle of nabehandeling huisarts	10.000	16	12.000	17
Verwezen naar verpleegafdeling	6.600	10	6.200	9
SEH of polikliniek in ander ziekenhuis	840	1	610	<1
Verwezen naar operatiekamer	580	<1	650	<1
Verwezen naar intensive care	430	<1	410	<1
Opgenomen in ander ziekenhuis	400	<1	500	<1
Verwezen naar tandarts	400	<1	430	<1
Overig	330	<1	390	<1
Onbekend	200	<1	390	<1
<b>Totaal</b>	<b>67.000</b>	<b>100</b>	<b>71.000</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 1997-2004, Consument en Veiligheid

**Tabel 8**                    **Jaarlijks aantal en percentage SEH-behandelingen na ongevallen bij voetgangers, in de periode 2000-2004, naar leeftijd en geslacht**

	Man			Vrouw			Totaal		
	Aantal per			Aantal per			Aantal per		
	Aantal	100.000*	%	Aantal	100.000*	%	Aantal	100.000*	%
0-4 jaar	340	66	4	220	45	2	560	56	3
5-11 jaar	750	110	9	470	70	4	1.200	88	6
12-15 jaar	340	86	4	360	93	3	700	89	3
16-17 jaar	240	120	3	190	100	2	430	110	2
18-24 jaar	990	140	12	810	120	6	1.800	130	8
25-64 jaar	4.200	93	50	6.000	130	46	10.000	110	48
65-74 jaar	700	120	8	2.200	340	17	2.900	240	14
75 jaar en ouder	890	250	10	2.600	410	20	3.500	350	16
Totaal	8.500	110	100	13.000	160	100	21.000	130	100
%			40			60			100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2000-2004, Consument en Veiligheid

\*Aantal per 100.000 van de betreffende leeftijd/geslacht groep

**Tabel 9**                    **Jaarlijks aantal en percentage SEH-behandelingen na ongevallen bij voetgangers, in de periode 1997-2001, naar leeftijd en geslacht**

	Man			Vrouw			Totaal		
	Aantal per			Aantal per			Aantal per		
	Aantal	100.000*	%	Aantal	100.000*	%	Aantal	100.000*	%
0-4 jaar	440	87	5	260	54	2	700	71	3
5-11 jaar	940	130	10	620	92	5	1.600	110	7
12-15 jaar	400	110	4	430	120	3	840	110	4
16-17 jaar	240	130	3	230	130	2	470	130	2
18-24 jaar	1.200	170	13	1.000	150	7	2.200	160	10
25-64 jaar	4.400	97	48	6.200	140	46	11.000	120	47
65-74 jaar	720	130	8	2.200	340	16	2.900	250	13
75 jaar en ouder	860	260	9	2.400	390	18	3.300	350	15
Totaal	9.100	120	100	13.000	170	100	23.000	140	100
%			40			60			100

Bron: Letsel Informatie Systeem 1997-2001, Consument en Veiligheid

\*Aantal per 100.000 van de betreffende leeftijd/geslacht groep

**Tabel 10**      **Jaarlijks aantal SEH-behandelingen na ongevallen bij voetgangers, naar letselmechanisme**

	2000-2004		1997-2001	
	Aantal	%	Aantal	%
Val	15.000	69	15.000	65
<i>Struikelen gelijk niveau</i>	4.700	22	4.300	19
<i>Verstappen, zwikken, verdraaien gelijk niveau</i>	3.000	14	3.500	16
<i>Uitgliden gelijk niveau</i>	1.700	8	1.700	7
<i>Val van overige hoogte</i>	320	2	310	1
<i>Val door ziekte/onwel worden</i>	220	1	200	<1
<i>Val, overig</i>	4.700	22	4.800	21
Contact met object	5.600	26	6.500	29
<i>Bewegend object</i>	4.900	23	5.600	25
<i>Stilstaand object</i>	430	2	500	2
<i>Contact met object, overig</i>	280	1	410	2
Contact met persoon of dier	520	2	800	4
<i>Beet door dier</i>	250	1	340	2
<i>Contact met persoon</i>	200	<1	340	2
<i>Contact met persoon, dier, overig</i>	70	<1	120	<1
Fysieke overbelasting	330	2	280	1
Overig gespecificeerd	80	<1	130	<1
Onbekend	70	<1	70	<1
<b>Totaal</b>	<b>21.000</b>	<b>100</b>	<b>23.000</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 1997-2004, Consument en Veiligheid



**Tabel 11**      **Jaarlijks aantal SEH-behandelingen na ongevallen bij voetgangers, naar maand waarin het ongeval plaatsvindt**

	2000-2004		1997-2001	
	Aantal	%	Aantal	%
Januari	1.900	9	2.000	9
Februari	1.700	8	1.700	8
Maart	1.700	8	1.800	8
April	1.900	9	1.900	9
Mei	1.900	9	2.000	9
Juni	1.600	7	1.800	8
Juli	1.900	9	1.900	9
Augustus	1.700	8	1.800	8
September	1.700	8	1.800	8
Oktober	1.600	8	1.800	8
November	1.600	7	1.800	8
December	2.100	10	2.200	10
<b>Totaal</b>	<b>21.000</b>	<b>100</b>	<b>23.000</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 1997-2004, Consument en Veiligheid

**Tabel 12**      **Jaarlijks aantal SEH-behandelingen na ongevallen bij voetgangers, naar dagdeel waarop het ongeval plaatsvindt**

	2000-2004		1997-2001	
	Aantal	%	Aantal	%
Ochtend [06.00-11.59 uur]	3.100	15	3.100	14
Middag [12.00-17.59 uur]	7.000	33	6.800	30
Avond [18.00-23.59 uur]	3.700	18	4.000	18
Nacht [00.00-05.59 uur]	950	4	950	4
Onbekend	6.500	31	7.800	34
<b>Totaal</b>	<b>21.000</b>	<b>100</b>	<b>23.000</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 1997-2004, Consument en Veiligheid

**Tabel 13**      **Jaarlijks aantal SEH-behandelingen na ongevallen bij voetgangers, naar lichaamsdeel en meest voorkomend letsel**

	2000-2004		1997-2001	
	Aantal	%	Aantal	%
Hoofd	3.700	18	4.100	18
<i>open wond hoofd</i>	1.400	7	1.500	7
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing hoofd</i>	1.100	5	1.300	6
<i>hersenschudding</i>	410	2	450	2
<i>hersensletsel, overig</i>	400	2	260	1
Romp	880	4	870	4
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing romp</i>	520	2	530	2
Schouder/arm/hand	7.100	33	7.000	31
<i>polsfractuur</i>	1.500	7	1.400	6
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing pols/hand/vinger</i>	1.100	5	1.200	5
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing schouder/arm</i>	840	4	880	4
<i>fractuur hand/vinger</i>	810	4	740	3
<i>fractuur bovenarm</i>	500	2	420	2
<i>fractuur elleboog</i>	450	2	410	2
<i>fractuur sleutelbeen/schouder</i>	410	2	370	2
<i>fractuur onderarm</i>	360	2	320	1
<i>open wond pols/hand/vinger</i>	330	2	360	2
<i>luxatie schouder/ac-gewricht</i>	220	1	260	1
Heup/been/voet	9.100	43	10.000	44
<i>enkeldistorsie</i>	2.100	10	2.600	12
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing enkel/voet/teen</i>	1.800	8	1.800	8
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing heup/been</i>	1.400	7	1.600	7
<i>fractuur voet/teen</i>	750	4	700	3
<i>enkelfractuur</i>	700	3	680	3
<i>fractuur onderbeen</i>	450	2	510	2
<i>heupfractuur</i>	400	2	360	2
<i>open wond heup/been</i>	350	2	380	2
<i>distorsie knie</i>	250	1	260	1
Overig	480	2	680	3
<b>Totaal</b>	<b>21.000</b>	<b>100</b>	<b>23.000</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 1997-2004, Consument en Veiligheid

**Tabel 14**      **Jaarlijks aantal SEH-behandelingen na ongevallen bij voetgangers, naar doorverwijzing na SEH-behandeling**

	2000-2004		1997-2001	
	Aantal	%	Aantal	%
[Behandeld en] ontslagen	7.900	37	8.500	38
Controle of nabehandeling SEH of polikliniek	7.200	34	7.400	33
Controle of nabehandeling huisarts	3.100	15	3.600	16
Verwezen naar verpleegafdeling	1.900	9	1.900	8
SEH of polikliniek in ander ziekenhuis	320	2	250	1
Verwezen naar operatiekamer	220	1	270	1
Opgenomen in ander ziekenhuis	220	1	230	1
Verwezen naar intensive care	190	<1	180	<1
Overig	180	<1	180	<1
Onbekend	50	<1	60	<1
<b>Totaal</b>	<b>21.000</b>	<b>100</b>	<b>23.000</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 1997-2004, Consument en Veiligheid

## Bijlage 2 Toedachtsbeschrijvingen

**Tabel 1 Toedachtsbeschrijvingen van ongevallen bij fietsers**

Geslacht	Leeftijd	Toedachtsbeschrijving	Opname
<b>Eenzijdig ongeval</b>			
Man	3	Met fiets stoeltje en al van de fiets gevallen, op voorhoofd, op straat.	Nee
Man	4	Met het onderbeen rechts ingedraaid tussen de spaken van het achterwiel, het kind zat achterop de fiets.	Nee
Man	8	Buiten tijdens spelen, crossen op een fiets, met losse handen gefietst en gevallen op hoofd.	Nee
Man	9	Gevallen met fiets na in felle zon gekeken.	Nee
Man	11	Van de fiets gevallen op doordat tas tussen fietswiel kwam.	Nee
Man	12	Door de gladheid met de fiets gevallen.	Nee
Vrouw	12	Met de fiets tegen de stoeprand gekomen.	Nee
Vrouw	13	Van de fiets gevallen, gleed van de trapper.	Nee
Man	14	Gisteren met fietsen de verkeerde rem gebruikt en over kop gegaan.	Nee
Man	16	Fietste op verhoogd fietspad, wilde oversteken, bij van helling rijden voorvork gebroken.	Nee
Man	20	Tijdens het fietsen met de trapper de stoeprand geraakt en gevallen	Nee
Vrouw	31	Op de fiets op een fietspad de weg willen opdraaien omdat een scooter leek af te remmen maar bleek gas gegeven te hebben, geen botsing maar gevallen op knie, scooter reed door.	Nee
Man	37	Kwam met voorwiel in rail terecht.	Nee
Man	37	Met fietsen op bospad is stuur afgebroken, gevallen.	Nee
Vrouw	43	Op weg naar werk gevallen met fiets door gladheid op de rijweg.	Ja
Vrouw	49	Met de fiets gevallen, tas tussen voorwiel, stuur tegen thorax.	Nee
Man	50	Op fiets gevallen door gladheid, daarna aangereden door brommer.	Ja
Vrouw	52	Tijdens fietsen schoenveter tussen trapper, gevallen.	Nee
Man	53	Oneffenheid op het fietspad, patiënt maakte een rare zwieper, viel van fiets op fietspad.	Nee
Vrouw	57	Door gladheid van de fiets gevallen, waarschijnlijk met gezicht op handrem.	Nee
Vrouw	62	Met de fiets gevallen door gladheid tegen een paaltje.	Ja
Man	71	Kwam met zijn fiets naast het fietspad en toen te vallen.	Nee
<b>Botsing met obstakel</b>			
Man	14	Tijdens fietsen remmen defect en tegen een paaltje gereden.	Nee
Man	14	Fietser tegen auto aan gereden, auto stond stil op het fietspad, fiets stuur tegen het hoofd gekregen.	Nee
Vrouw	16	Zat achterop fiets, met knie tegen paaltje gekomen.	Nee
Vrouw	23	Fietser tegen openslaande portier gereden en gevallen.	Nee
Man	34	Meneer is met de fiets tegen een paaltje aangereden, hij moest uitwijken voor iemand, hij reed heen en weer op de brug voor zijn werk.	Nee
<b>Botsing met een bewegend voertuig of persoon</b>			
Vrouw	9	Onderweg naar school met de fiets, stak hand uit om richting aan te geven, overbuurjongen greep toen naar hand en trok haar van de fiets, kwam ten val op straat.	Nee

Geslacht	Leeftijd	Toedrachtsbeschrijving	Opname
Man	10	Op de fiets aangereden door auto. wilde links afslaan, aangereden door tegemoetkomende auto.	Nee
Vrouw	13	Zat op de fiets, op oversteekplaats door auto aangereden, was met de gsm aan het bellen.	Nee
Vrouw	14	Met de fiets gevallen met het hoofd op de stoerand toen zij bleef haken in een fiets naast haar.	Nee
Vrouw	14	Auto kwam van parkeerterrein af en reed tegen haar fiets aan, waardoor ze viel.	Nee
Man	18	Met fiets gevallen, in botsing met hardloper gekomen, fietspad.	Nee
Man	22	Fietser door vrachtauto aangetikt, van fiets gesprongen, auto over voet gereden.	Nee
Man	26	Fietste op fietspad, kwam tegenliggers tegen, wou daar precies tussendoor fietsen, botste hier tegenop en kwam ten val op fietspad, had veel alcohol gedronken.	Nee
Vrouw	38	Op fiets aangereden door bromscooter en op knie gevallen, fietser wilde links af gaan, werd toen aangereden door scooter die wilde passeren.	Nee
Man	47	Tijdens toertocht mountainbiken gevallen door andere mountainbiker op een fietspad.	Nee
Man	52	Stil staand met de fiets door een auto aangereden.	Ja
Man	53	Als bestuurder van een fiets uitgeweken voor een bus. Aangereden door de bus en op straat gevallen.	Nee
Vrouw	71	Reed op fiets door groen licht, auto door rood licht, daardoor aangereden.	Ja
Man	72	Zat op fiets en werd in de zij geraakt door een spiegel van een bestelbus die langsreed.	Nee

Bron: Letsel Informatie Systeem 2000-2004, Consument en Veiligheid

**Tabel 2 Toedraachtsbeschrijvingen van ongevallen bij voetgangers**

Geslacht	Leeftijd	Toedraachtsbeschrijving	Opname
<b>Val</b>			
Man	2	Liep aan de hand van mama en liet zich vallen.	Nee
Vrouw	6	Tijdens het naar school lopen gevallen.	Nee
Vrouw	12	Door gladheid gevallen.	Nee
Vrouw	16	Hond uitlaten, over hond gestruikeld.	Nee
Man	19	Tijdens het lopen op straat enkel verzwikt op een stoeprand.	Nee
Vrouw	23	Enkel verzwikt op ongelijk betegelde stoep.	Nee
Vrouw	25	Op straat van trap gevallen.	Nee
Vrouw	27	Over stoeptegel gestruikeld.	Nee
Vrouw	29	Tijdens boodschappen doen enkel verzwikt.	Nee
Man	30	Tijdens buiten lopen met hond enkel verzwikt.	Nee
Vrouw	32	Op straat gevallen over ongelijke tegel.	Nee
Man	32	Bij het oversteken van de straat, stoeprand gemist en enkel gezwikt.	Nee
Man	34	Op straat gevallen, gestruikeld over eigen voet.	Nee
Man	38	In verban met gladheid op straat gevallen.	Nee
Vrouw	39	Op straat gestruikeld over stoeprand.	Nee
Vrouw	39	Met wandelen verstart op afstapje.	Nee
Man	40	In een weg opbreking gevallen.	Nee
Man	44	Op straat uitgegleden over ijs.	Nee
Vrouw	49	Liep op straat, stapte stoep op en zwikte door enkel.	Nee
Vrouw	52	Tijdens het uitlaten van de hond gestruikeld.	Nee
Vrouw	53	Uitgegleden in een plas water op straat.	Nee
Man	55	Gedronken en op straat gevallen.	Nee
Vrouw	56	Inversie trauma na misstap op tegel op een scheve straat.	Nee
Vrouw	57	Gisteravond tijdens wandelen in de stad in putje gestapt.	Nee
Vrouw	64	Lopen op straat, gestruikeld over rollator.	Nee
Man	66	Op straat in kuil gestapt.	Nee
Man	68	Ging pakje shag halen, onwel geworden op straat.	Nee
Man	74	Tijdens winkelen op parkeerplaats op ijs uitgegleden en gevallen.	Nee
Vrouw	79	Was aan het winkelen, tasjesroof door onbekende toen gevallen.	Nee
Man	80	Gestruikeld over stoeptegel, gevallen op de stoep.	Nee
Vrouw	83	Op nat bruggetje uitgegleden.	Nee
<b>Contact met object</b>			
Man	10	Door tram aangereden.	Ja
Man	10	Op straat met zijn hand tegen een stilstaande auto aan gelopen.	Nee
Man	11	Auto over hiel gereden.	Nee
Vrouw	23	Als voetganger door auto aangereden.	Nee
Man	25	Gedronken, op straat been tegen muur gestoten.	Nee
Man	29	Scooter tegen scheenbeen gekomen.	Nee
Vrouw	31	Lopend aangereden door scooter.	Nee

Geslacht	Leeftijd	Toedrachtsbeschrijving	Opname
Vrouw	34	Aangereden als voetganger door auto.	Nee
Man	35	Voorheftruck over voet gereden op luchthaven.	Nee
Man	36	Taxi over voet gereden.	Nee
Vrouw	36	Aangereden door brommer.	Ja
Vrouw	37	Voetganger door auto achteruit aangereden.	Nee
Man	40	Tijdens werken heftruck tegen onderbeen gekomen.	Ja
Man	43	Met onderbeen bekneld gezeten tussen muurtje en aanhanger.	Nee
Man	51	Voetganger aangereden door fietser.	Nee
Man	57	Aangereden door auto op zebrapad.	Ja
Vrouw	62	Voetganger door auto aangereden.	Nee
Vrouw	69	Tijdens winkelen met oversteken geschept door busje.	Ja
Man	72	Tijdens het oversteken op straat, naar de verkeerde kant gekeken, door een auto aangereden.	Ja
<b>Contact met persoon of dier</b>			
Man	28	Klappen gehad.	Nee
Man	37	Liep over straat en werd door iemand aangesproken, waarop gereageerd werd, daarna werd door die andere persoon in elkaar geslagen.	Nee
Man	39	Op straat door eigen hond gebeten in hand, hond was door auto aangereden.	Nee
Man	47	Vechtende honden uit elkaar gehaald.	Nee
Vrouw	56	Door twee jongens omver gelopen.	Nee
<b>Fysieke overbelasting</b>			
Vrouw	16	Vierdaagse lopen, voet overbelast.	Nee
Man	31	Tijdens lopen verkeerde beweging gemaakt.	Nee
Man	36	Tijdens lopen pijn aan knie gekregen.	Nee

Bron: Letsel Informatie Systeem 2000-2004, Consument en Veiligheid