

Valongevallen 65 jaar en ouder

Ongevalscijfers 2016



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.



Valongevallen 65 jaar en ouder

Ongevalscijfers 2016

Rapport 695
Projectnummer 20.0150

Coby Draisma

Uitgegeven door
VeiligheidNL
Postbus 75169
1070 AD Amsterdam
www.veiligheid.nl

september 2017

Inhoudsopgave

Hoofdstuk		Pagina
1	Samenvatting	5
2	Verantwoording	6
2.1	Selectie	6
2.2	Algemeen	6
2.3	Spoedeisende Hulp (SEH) bezoeken	6
2.4	Ziekenhuisopnamen	6
2.5	Directe medische kosten	7
3	SEH-bezoeken	8
3.1	Trend en prognose	8
3.2	Leeftijd en geslacht	9
3.3	Scenario	11
3.4	Locatie ongeval	11
3.5	Letsel en letselernst	12
3.5.1	Opnamepercentage	13
4	Ziekenhuisopnamen na SEH-bezoek	14
4.1	Aantal en trend	14
4.2	Prognose	14
4.3	Leeftijd en geslacht	15
4.4	Ongevalsscenario	15
4.5	Locatie ongeval	16
4.6	Locatie en aard letsel	16
5	Medische kosten	18
Bijlage 1	Tabellen	19
Bijlage 2	Referenties	26

1

Samenvatting

Valongevallen zijn de meest voorkomende oorzaak van letsel door een ongeval bij ouderen. De ernst van het probleem rond vallen bij ouderen blijkt uit het grote aantal ziekenhuisopnamen en Spoedeisende hulp (SEH) bezoeken en de hoge directe medische kosten. In 2016 hebben 118.000 65-plussers de SEH-afdeling van een ziekenhuis bezocht na een valongeval. Privé-valongevallen omvatten 82% (96.200) van deze valongevallen. De overige valongevallen zijn vrijwel allemaal verkeersongevallen. In deze rapportage worden alleen de privé-valongevallen besproken. Waar verder wordt gesproken over valongevallen worden privé-valongevallen bedoeld.

Letsels en kosten van (privé-)valongevallen bij ouderen (65 jaar en ouder)

	2016
Spoedeisende Hulp (SEH-)bezoeken	96.200
<i>65-74 jaar</i>	30.800
<i>75-84 jaar</i>	33.900
<i>85 jaar en ouder</i>	31.500
Ziekenhuisopnamen na SEH-bezoek	37.300
<i>65-74 jaar</i>	8.300
<i>75-84 jaar</i>	13.200
<i>85 jaar en ouder</i>	15.800
Overledenen 65 jaar en ouder	3.653*

Gemiddelde directe medische kosten (€) 8.400

Totale jaarlijkse directe medische kosten (€) 830 mln

Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL; Letsellastmodel 2016, VeiligheidNL i.s.m. Erasmus MC Rotterdam; Doodsoorzakenstatistiek 2016 (via Statline), Centraal Bureau voor de Statistiek

* voorlopig cijfer

Trends en prognose van (privé-)valongevallen bij ouderen (65 jaar en ouder)

Prognoses voor 2030	Aantal	Stijging
<i>Spoedeisende Hulp (SEH-)bezoeken</i>	<i>141.000</i>	<i>46%</i>
<i>Ziekenhuisopnamen na SEH-bezoek</i>	<i>56.000</i>	<i>50%</i>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek-2016, Bevolkingsprognose 2016-2030, Centraal Bureau voor de Statistiek

Elke 5 minuten komt een oudere op de SEH-afdeling na een (privé-)valongeval. Het aantal SEH-behandelingen en het aantal ziekenhuisopnamen na een val lijkt na een jarenlange stijging te stabiliseren. We kunnen op basis van de huidige gegevens geen uitspraak doen of er sprake is van een echte stabilisatie.

De komende jaren vergrijst Nederland verder. Een prognose tot 2030, gebaseerd op leeftijd- en geslachtsspecifieke incidenties van 2016, laat zien dat het aantal ziekenhuisopnamen (na SEH-bezoek) met 50% zal stijgen tot 56.000 en het aantal Spoedeisende Hulpbezoeken met 46% zal stijgen tot 141.000.

2

Verantwoording

2.1

Selectie

Voor deze rapportage is gebruikgemaakt van het Letsel Informatie Systeem (LIS) van VeiligheidNL. In LIS is geselecteerd op alle privé-valongevallen bij mensen van 65 jaar en ouder. Overige valongevallen, bijvoorbeeld in het verkeer of tijdens sporten zijn niet in de analyse meegenomen. De gegevens over ziekenhuisopnamen zijn ook afkomstig uit LIS, het betreffen dus ziekenhuisopnamen na SEH-bezoek.

2.2

Algemeen

De gepresenteerde gegevens betreffen, tenzij anders vermeld, jaarlijkse aantallen en percentages over 2016. 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 zijn afgerond. Door afronding kan het voorkomen dat het totaal in een tabel afwijkt van de som van de afzonderlijke aantallen.

2.3

Spoedeisende Hulp (SEH) bezoeken

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 et al, 2016). Dit maakt een schatting van cijfers op nationaal niveau mogelijk. Eén persoon kan 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'.

Voor alle hoofdgroepen in de rapportage (SEH-bezoeken en ziekenhuisopnamen na SEH-bezoek 65-74 jaar, 75-84 jaar en 85 jaar en ouder) zijn 95% betrouwbaarheidsintervallen (95% BI) berekend. Het betrouwbaarheidsinterval (BI) 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.

2.4

Ziekenhuisopnamen

Voor uitgebreide analyses met betrekking tot ziekenhuisopnamen is gekozen om ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling uit LIS te analyseren en niet uit de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ), de registratie waarin alle ziekenhuisopnamen

geregistreerd in nagenoeg alle ziekenhuizen in Nederland. Privé-ongevallen, sportblessures en arbeidsongevallen zijn in de LBZ niet apart te onderscheiden. Daarnaast wijkt de registratie in de LBZ vanaf 2013 af van die in eerdere jaren doordat kortdurend, niet-gepland klinisch verblijf niet meer in de LBZ geregistreerd worden.

2.5

Directe medische kosten

VeiligheidNL heeft, in samenwerking met het Erasmus Medisch Centrum Rotterdam (Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg), een rekenmodel (Letsellastmodel) ontwikkeld dat onder meer bestaat uit een zorgmodel (Polinder et al, 2016). 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. 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.

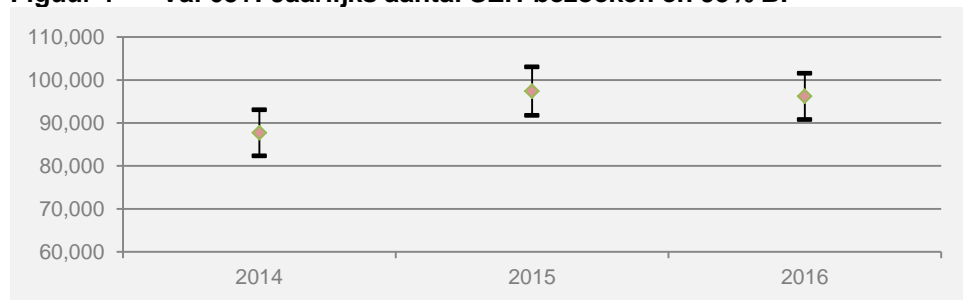
3

SEH-bezoeken

In 2016 hebben naar schatting 96.200 (95% betrouwbaarheidsinterval 90.800-102.000) mensen van 65 jaar en ouder een SEH-afdeling bezocht na een privé-valongeval. Dit is 82% van alle valongevallen bij 65-plussers (118.000). De overige valongevallen vonden vooral in het verkeer plaats (16%, 19.300), twee procent viel tijdens sporten (2.300). Deze worden hier niet besproken, dit rapport gaat alleen over de privé-ongevallen (verder genoemd valongevallen).

Het aantal SEH-bezoeken na een valongeval is iets lager dan het aantal SEH-bezoeken na een valongeval in 2015 (97.500). Omdat de betrouwbaarheidsintervallen van beide schattingen vrijwel overlappen lijkt sprake van een stabilisatie, maar kan er met de huidige gegevens niet gesteld worden dat dit echt zo is. (figuur 1).

Figuur 1 Val 65+: Jaarlijks aantal SEH-bezoeken en 95% BI



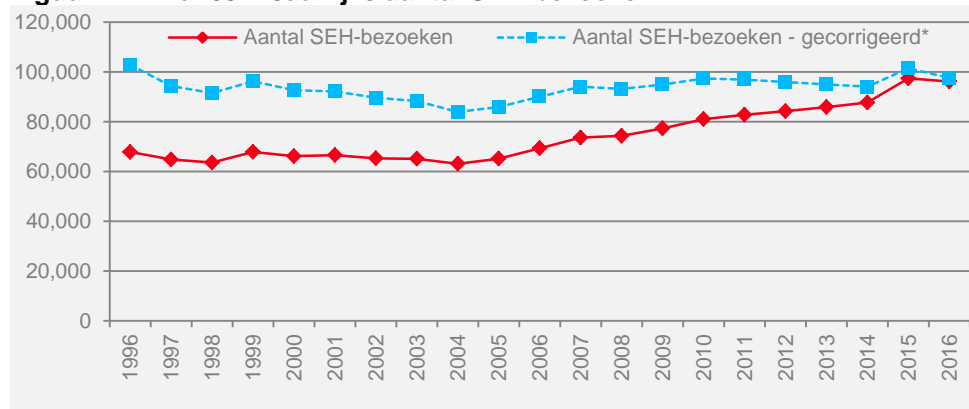
Bron: Letsel Informatie Systeem 2014-2016, VeiligheidNL

3.1

Trend en prognose

Het aantal SEH-bezoeken is sinds 2004 gestaag gestegen, maar afgelopen jaar is het beeld niet duidelijk. Als gecorrigeerd wordt voor veranderingen in de bevolkingsopbouw (vergrijzing) lijkt het aantal SEH-bezoeken te stabiliseren.

Figuur 2 Val 65+: Jaarlijks aantal SEH-bezoeken



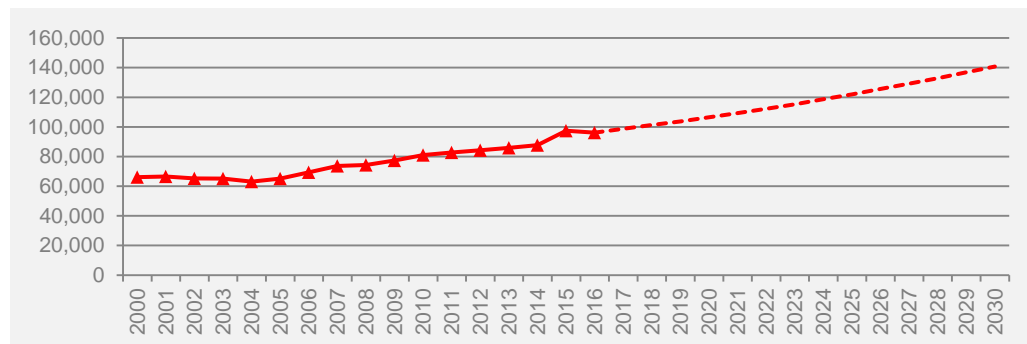
Bron: Letsel Informatie Systeem 1996-2016, VeiligheidNL, Bevolkingsstatistiek 1996-2016, Centraal Bureau voor de Statistiek

*Aantal gecorrigeerd: gecorrigeerd naar 2016 voor veranderingen in de bevolkingsamenstelling wat betreft leeftijd en geslacht

VeiligheidNL heeft een prognose gemaakt van het aantal valongevallen bij 65-plussers tot en met 2030. Deze prognose is gebaseerd op de bevolkingsprognose en de aanname dat de leeftijd- en geslachtsspecifieke incidenties gelijk blijven aan die van 2016. Op basis van deze gegevens is de prognose dat het aantal SEH-bezoeken als

gevolg van een valongeval bij 65-plussers in 2030 met 46% is gestegen tot maar liefst 141.000 (figuur 3).

Figuur 3 Prognose aantal SEH-bezoeken na een valongeval bij 65-plussers



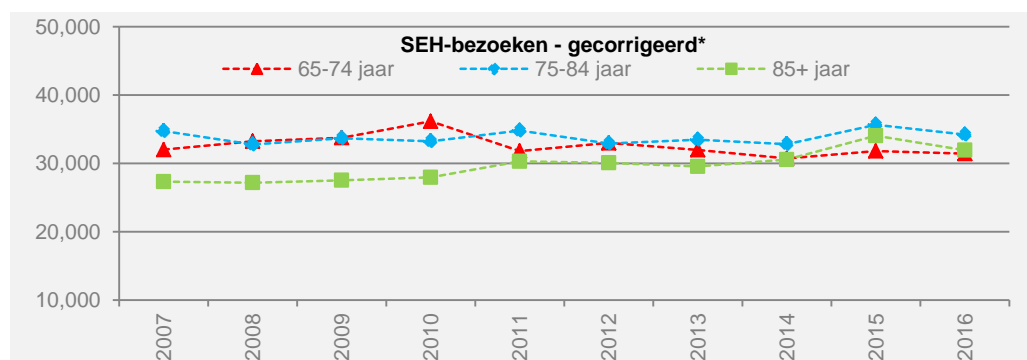
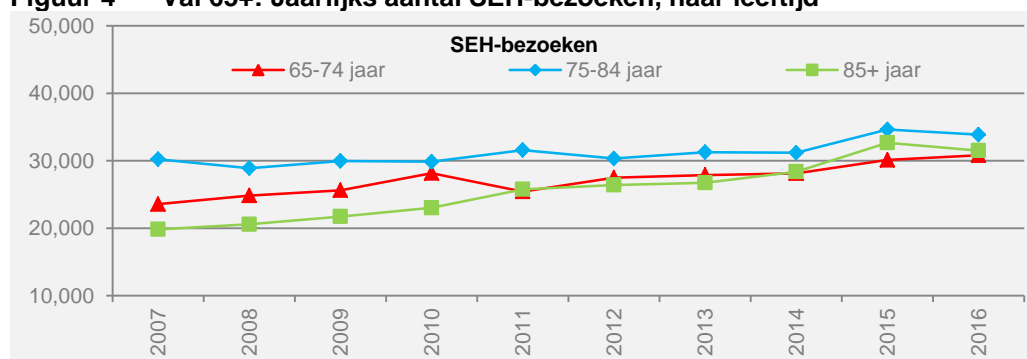
Bron: Letsel Informatie Systeem 2000-2016, VeiligheidNL; Bevolkingsprognose 2015-2030, Centraal Bureau voor de Statistiek

3.2

Leeftijd en geslacht

Het aantal SEH-bezoeken was in 2016 het grootst in de leeftijdsgroep 75-84 jaar. De grootste stijging de laatste 10 jaar is te zien in de leeftijdsgroep van 85 jaar en ouder (figuur 4). Na correctie voor veranderingen in de bevolkingsopbouw is te zien dat in de jongste twee leeftijdsgroepen een stabilisatie optreedt, maar dat in de oudste leeftijdsgroep ook de gecorrigeerde aantallen zijn gestegen ten opzichte van 10 jaar geleden.

Figuur 4 Val 65+: Jaarlijks aantal SEH-bezoeken, naar leeftijd



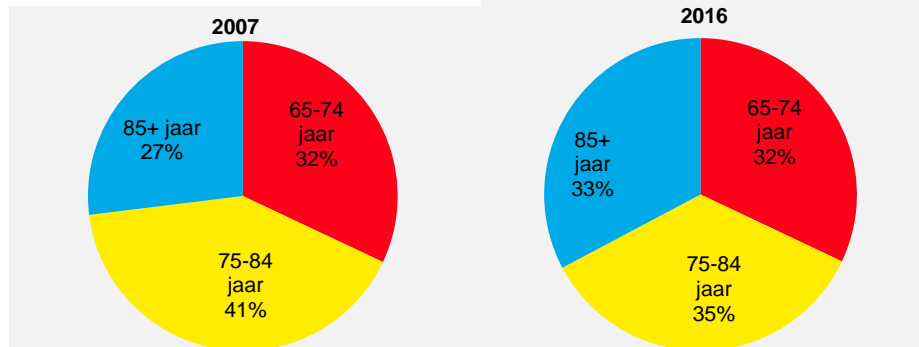
Bron: Letsel Informatie Systeem 2007-2016, VeiligheidNL, Bevolkingsstatistiek 2007-2016, Centraal Bureau voor de Statistiek

* Aantal gecorrigeerd: gecorrigeerd naar 2016 voor veranderingen in de bevolkingsopbouw wat betreft leeftijd en geslacht

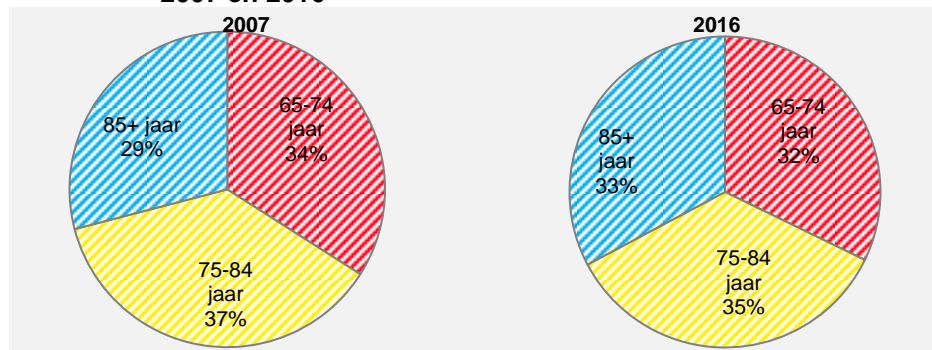
De toename van het aantal valongevallen onder 85-plussers is goed te zien in figuur 5a en 5b. Tien jaar geleden was een kwart van de slachtoffers van een valongeval 85 jaar

en ouder, in 2016 is dit een derde. Het aandeel 'jonge' 65-plussers dat na een val een SEH-afdeling bezoekt was zowel in 2016 als 10 jaar geleden in 2007 bijna een derde van het totaal aantal slachtoffers. Bij 75-84 jarigen is het aandeel slachtoffers afgenomen van 41% naar 35%. Het aandeel 65-74 jarigen in de bevolking is in deze periode wel toegenomen, na correctie naar 2016 voor veranderingen in de bevolkingssamenstelling wat betreft leeftijd en geslacht is zowel het aandeel valongevallen bij 65-74 jarigen als bij 75-84 jarigen nu kleiner dan in 2007.

Figuur 5a Percentage SEH-bezoeken na een val, naar leeftijd, 2007 en 2016



Figuur 5b Percentage SEH-bezoeken na een val, gecorrigeerd*, naar leeftijd, 2007 en 2016

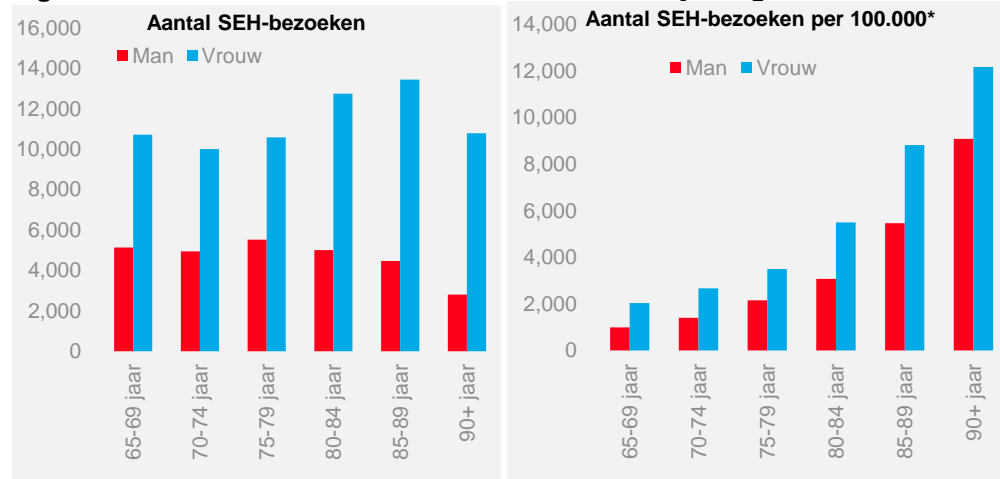


Bron: Letsel Informatie Systeem 2007-2016, VeiligheidNL, Bevolkingsstatistiek 2007-2016, Centraal Bureau voor de Statistiek

* gecorrigeerd: gecorrigeerd naar 2016 voor veranderingen in de bevolkingssamenstelling wat betreft leeftijd en geslacht

Zeven van de tien slachtoffers van een valongeval in 2016 waren vrouwen (71%). De meeste slachtoffers waren tussen de 80 en 90 jaar, maar de verschillen tussen de verschillende leeftijdsgroepen zijn niet groot. Wel is er verschil tussen mannen en vrouwen: vanaf 75 jaar neemt het aantal mannen dat na een val een SEH-afdeling bezoekt af, bij vrouwen blijft het aantal SEH-bezoeken stijgen met de leeftijd tot ongeveer 90 jaar (figuur 6, bijlage tabel 1).

Als rekening wordt gehouden met veranderingen in de bevolkingsofbouw is te zien dat de *kans* op een valongeval zowel bij mannen als bij vrouwen toeneemt met het toenemen van de leeftijd en in de leeftijdsgroep 85-89 jaar vijf maal groter is dan in de leeftijdsgroep 65-69 jaar, en vanaf 90 jaar zelfs ruim zeven maal zo groot (figuur 6).

Figuur 6 Val 65+: Aantal SEH-bezoeken naar leeftijd en geslacht

Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2016, Centraal Bureau voor de Statistiek

* aantal per 100.000 van de betreffende leeftijd/geslacht groep

3.3

Scenario

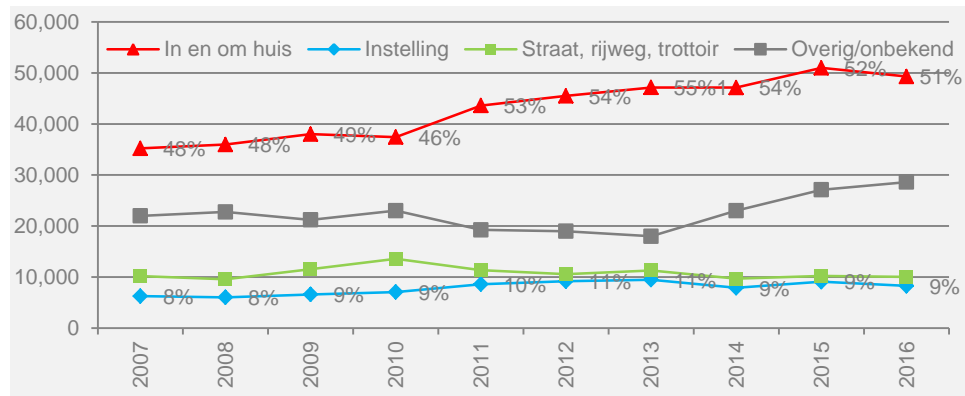
Extra informatie over de wijze van vallen (het ongevalsscenario) is in bijna de helft van de gevallen niet bekend. Wel is duidelijk dat bijna een kwart van de ouderen is gestruikeld (23%, 21.900), bijvoorbeeld over een steen of tegel, een drempel, de stoeprand, vloerbedekking of over meubilair. Een tiende is van een trap of ladder gevallen (9.700). Het gaat dan meestal over een val van de vaste trap, een klein aantal ouderen valt van een ladder of een huishoudtrapje. Bijna een tiende is van een overige hoogte gevallen (9%, 8.100), bijvoorbeeld uit bed of van een stoel (tabel 2, bijlage). Mannen vielen relatief iets vaker van een trap of ladder, terwijl vrouwen meer op gelijk niveau vielen (struikelen of zwikken) (bijlage tabel 2).

3.4

Locatie ongeval

De helft van de valongevallen vond in of om huis plaats (51%, 49.300), en meer specifiek (indien bekend) op de vaste trap, in de woonkamer, de slaapkamer, een sanitaire ruimte of in de tuin. Een tiende van de ouderen viel op straat en nog eens bijna een tiende in een instelling waar personen verblijven (bijlage tabel 3). Vrouwen vielen iets vaker in huis en in een instelling, terwijl mannen relatief iets vaker om huis letsel opliepen door een val. De verschillen zijn echter niet heel groot. Het aantal valongevallen in en om huis vertoont een stijgende lijn en is de laatste 10 jaar sneller gestegen dan het totaal aantal valongevallen. Mogelijk speelt hierbij het feit dat ouderen steeds langer thuis wonen een rol. In figuur 7 is het beeld van de verdeling van de locaties van de laatste jaren te zien. Er kan sprake zijn van een onderschatting van het aantal valongevallen in en om huis gezien het hoge en groeiende aandeel ongevallen waarbij de locatie niet bekend is.

Figuur 7 Val 65+: Jaarlijks aantal SEH-bezoeken naar locatie



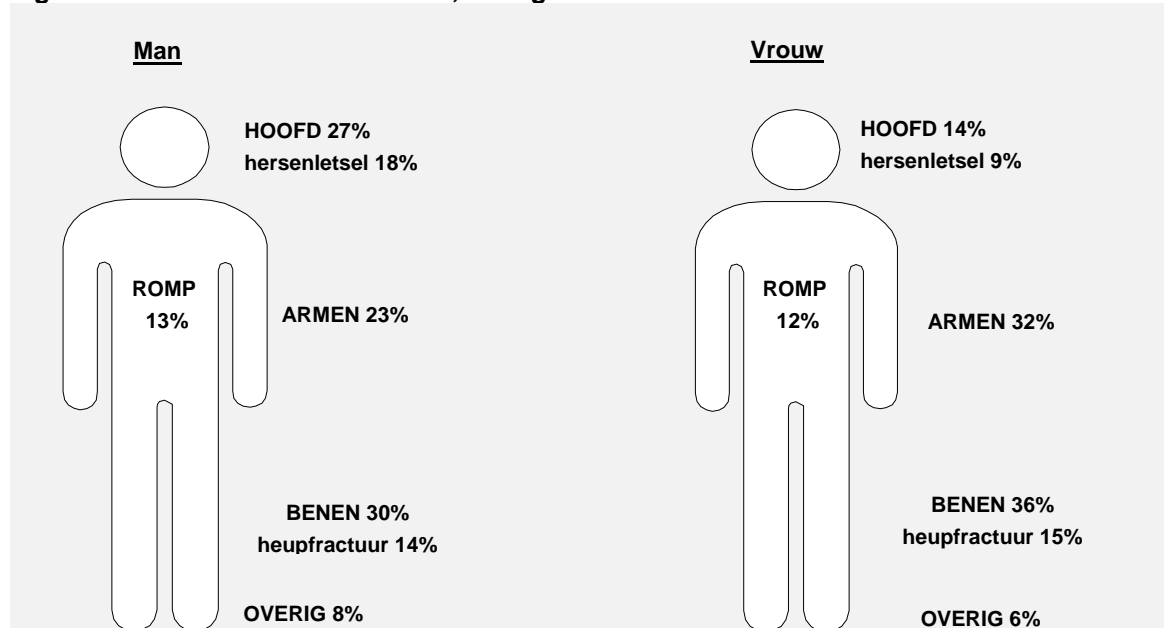
Bron: Letsel Informatie Systeem 2012-2016, VeiligheidNL

3.5

Letsel en letselernst

De meeste ouderen die letsel opliepen na een val zijn op de SEH-afdeling behandeld aan letsels aan heup, been of voet (34%, 33.100). Vooral heupfracturen komen veel voor (14%, 13.800). Op de tweede plaats volgen voor mannen letsels aan hoofd, hals of nek, en bij vrouwen letsels aan schouder, arm of hand (figuur 8, bijlage tabel 4).

Figuur 8 SEH-bezoek na een val, naar geslacht en letsellocatie



Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL

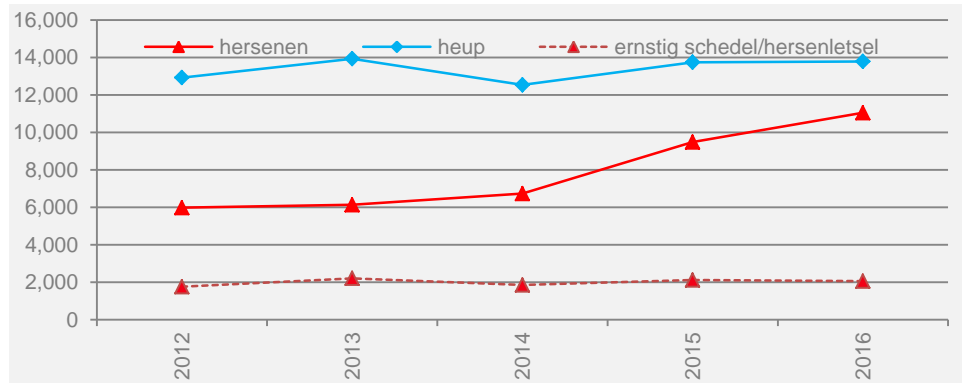
Hier is een verband met de wijze van vallen (het ongevalsscenario) waar te zien is dat mannen vaker van een hoogte vallen terwijl vrouwen vaker op gelijk niveau vallen.

Uit figuur 9 blijkt dat het aantal ouderen dat is behandeld vanwege hersenletsel het laatste jaar sterker is gestegen dan het aantal ouderen dat is behandeld aan een heupfractuur na een val. Het aandeel hersenletsels stijgt in alle leeftijdsgroepen (figuur 10). Nadere analyse leert dat het vooral een stijging van de lichte hersenletsels betreft. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn een toename van het gebruik van bloedverdunders en het feit dat scannen sneller wordt ingezet. Nader onderzoek naar deze stijging is wenselijk.

Het aantal ernstige hersenletsels is de laatste 5 jaar redelijk constant gebleven. In de groep 65-74 jaar is het aantal hersenletsels na een val groter dan het aantal letsel aan de heup. In de groep slachtoffers van 85 jaar en ouder is sprake van een gelijkblijvend

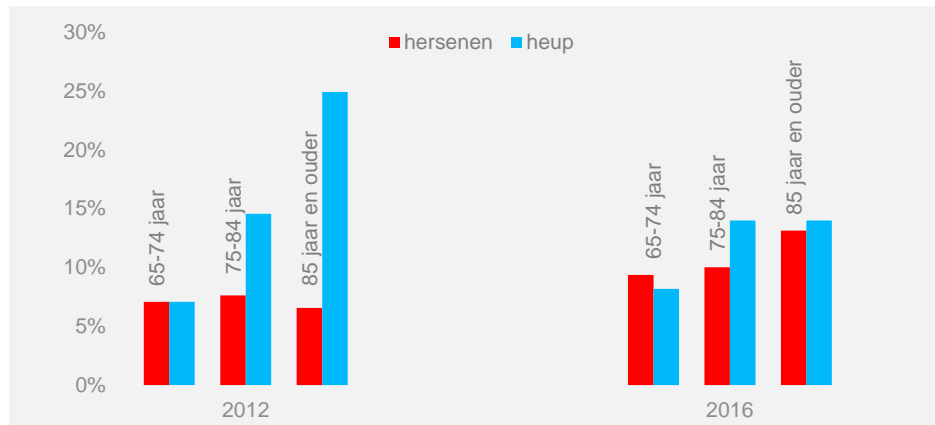
aantal heupfracturen, maar omdat het aantal overige letsels is gestegen is het *aandeel* letsels aan de heup gedaald.

Figuur 9 Val 65+: Jaarlijks aantal SEH-bezoeken naar type letsel en jaar



Bron: Letsel Informatie Systeem 2012-2016, VeiligheidNL

Figuur 10 Val 65+: Jaarlijks aandeel SEH-bezoeken naar leeftijd en type letsel



Bron: Letsel Informatie Systeem 2012-2016, VeiligheidNL

3.5.1

Opnamepercentage

Het percentage slachtoffers dat na het SEH-bezoek vanwege een val is opgenomen in het ziekenhuis neemt toe met de leeftijd en varieert van 25% voor 65-69 jarigen tot 52% voor slachtoffers van 90 jaar en ouder. Gemiddeld is 39% van de 65-plussers na een val opgenomen geweest in het ziekenhuis (bijlage tabel 5).

4

Ziekenhuisopnamen na SEH-bezoek

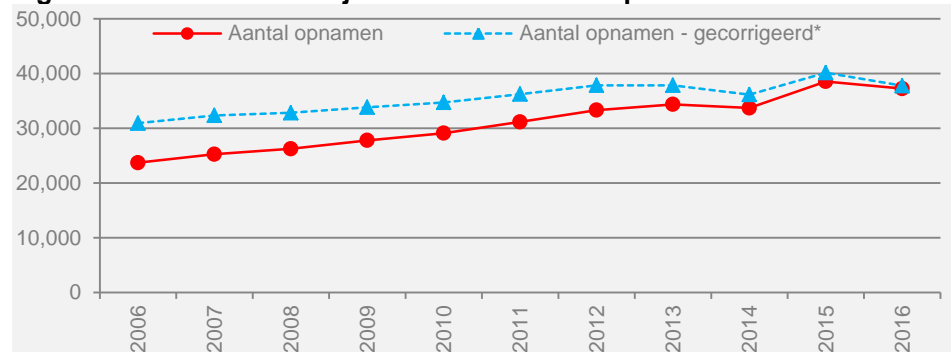
4.1

Aantal en trend

In 2016 kregen 37.300 van de 96.200 SEH-bezoeken in verband met een valongeval bij 65-plussers een vervolg in de vorm van een ziekenhuisopname van het betreffende slachtoffer. Dit is iets minder dan in 2015, toen 38.600 65-plussers na een val met SEH-bezoek tot gevolg in het ziekenhuis zijn opgenomen. Het 95% betrouwbaarheidsinterval bedraagt 34.400-40.100. Omdat de betrouwbaarheidsintervallen van beide schattingen voor het grootste deel overlappen (2015: 35.000-42.200) lijkt sprake van een stabilisatie, maar we kunnen op basis van de huidige gegevens niet concluderen dat er daadwerkelijk sprake is van een stabilisatie.

De trend in ziekenhuisopnamen is de laatste 10 jaar in het algemeen stijgend (figuur 11). Een deel van de stijging was een gevolg van veranderingen in de bevolkingssamenstelling (vergrijzing), maar ook na correctie hiervoor is het algemene beeld de laatste 10 jaar stijgend (met uitzondering van 2014 en 2016) (figuur 10). Hierop is onder meer de beperktere toegankelijkheid van zorginstellingen zoals verzorg- en verpleeghuizen van invloed. Sommige oudere patiënten met letsel kunnen na behandeling op de SEH-afdeling niet naar huis maar kunnen (nog) niet terecht in een verzorg- of verpleeghuis. Het betreffende slachtoffer moet dan worden opgenomen in het ziekenhuis (Knoop 2016). Gaakeer et al. (2016) melden in een artikel in het NTvG dat de functie van de SEH-afdeling als 'opname-afdeling' lijkt toe te nemen.

Figuur 11 Val 65+: Jaarlijks aantal ziekenhuisopnamen na SEH-bezoek



Bron: Letsel Informatie Systeem 1996-2016, VeiligheidNL

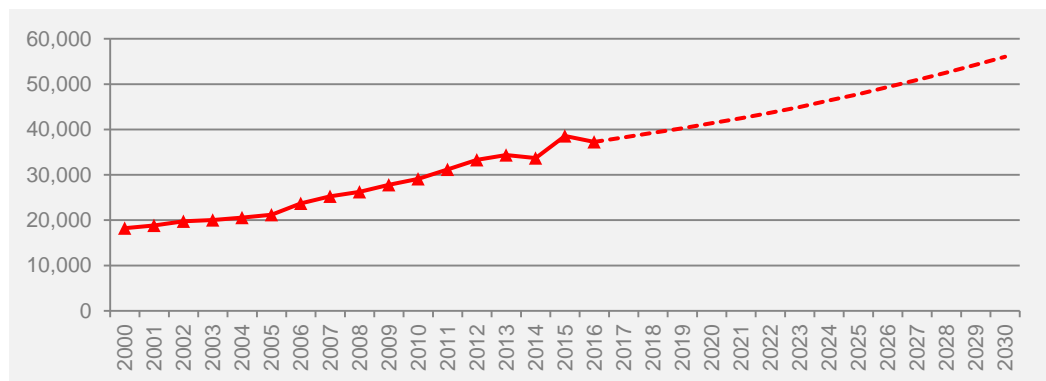
* Aantal gecorrigeerd: gecorrigeerd naar 2016 voor veranderingen in de bevolkingssamenstelling wat betreft leeftijd en geslacht

4.2

Prognose

In 2016 zijn 37.300 personen van 65 jaar of ouder na een bezoek aan de SEH-afdeling opgenomen in het ziekenhuis als gevolg van een valongeval. De prognose is dat het aantal ziekenhuisopnamen na SEH-bezoek als gevolg van een valongeval bij 65-plussers in 2030 met 50% is gestegen tot 56.000 (figuur 12), uitgaande van gelijkblijvende leeftijd- en geslachtsspecifieke incidenties.

Figuur 12 Prognose aantal ziekenhuisopnamen na SEH-bezoek na een valongeval bij 65-plussers



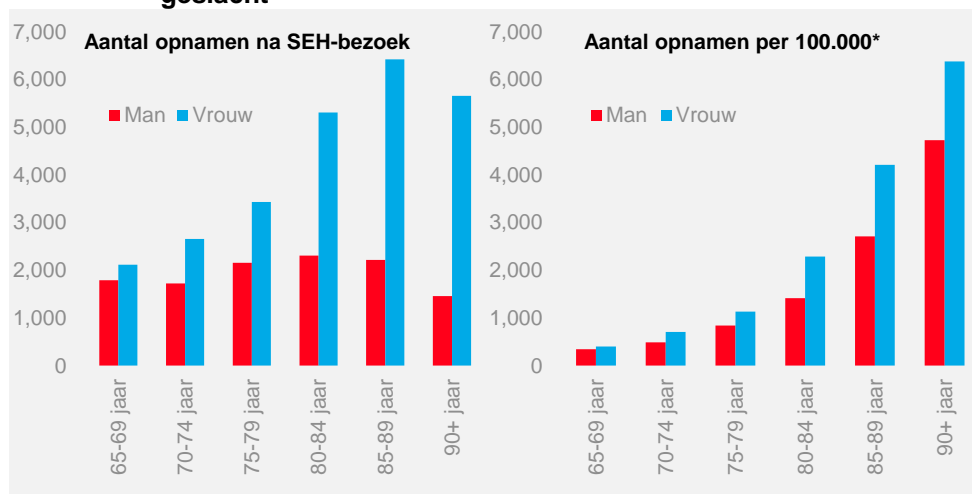
Bron: Letsel Informatie Systeem 2000-2016, VeiligheidNL; Bevolkingsprognose 2015-2030, Centraal Bureau voor de Statistiek

4.3

Leeftijd en geslacht

Zoals gezegd zijn in 2016 37.300 mensen van 65 jaar en ouder die na een privé-valongeval een SEH bezochten na de SEH-behandeling opgenomen in het ziekenhuis. Meer dan tweemaal zoveel vrouwen (69%, 25.600) als mannen (31%, 11.700) zijn na het SEH-bezoek opgenomen in het ziekenhuis. Dit is deels te verklaren door de bevolkingsopbouw, maar ook als hiervoor wordt gecorrigeerd zijn vrouwen in de meerderheid (figuur 12, bijlage tabel 6).

Figuur 12 Val 65+: Aantal ziekenhuisopnamen na SEH-bezoek naar leeftijd en geslacht



Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL

* aantal per 100.000 van de betreffende leeftijd/geslacht groep

Bijna een kwart van de opgenomen slachtoffers viel in de leeftijdsgroep 85-89 jaar. De kans op een opname na een val was het grootst in de leeftijdsgroep 90 jaar en ouder.

4.4

Ongevalsscenario

Eén zesde van de opgenomen ouderen is gestruikeld (18%, 6.600). Een tiende is van een trap of ladder gevallen (11%, 4.000) en nog eens een tiende is van een overige hoogte gevallen (10%, 3.500), bijvoorbeeld uit bed of van een stoel (bijlage tabel 7). Er zijn geen grote verschillen in de scenarioverdeling tussen ouderen die de SEH-afdeling bezoeken en ouderen die na SEH-bezoek zijn opgenomen in het ziekenhuis. Meer

informatie over de wijze van vallen (het ongevalsscenario) is in ruim de helft van de gevallen niet bekend.

4.5 Locatie ongeval

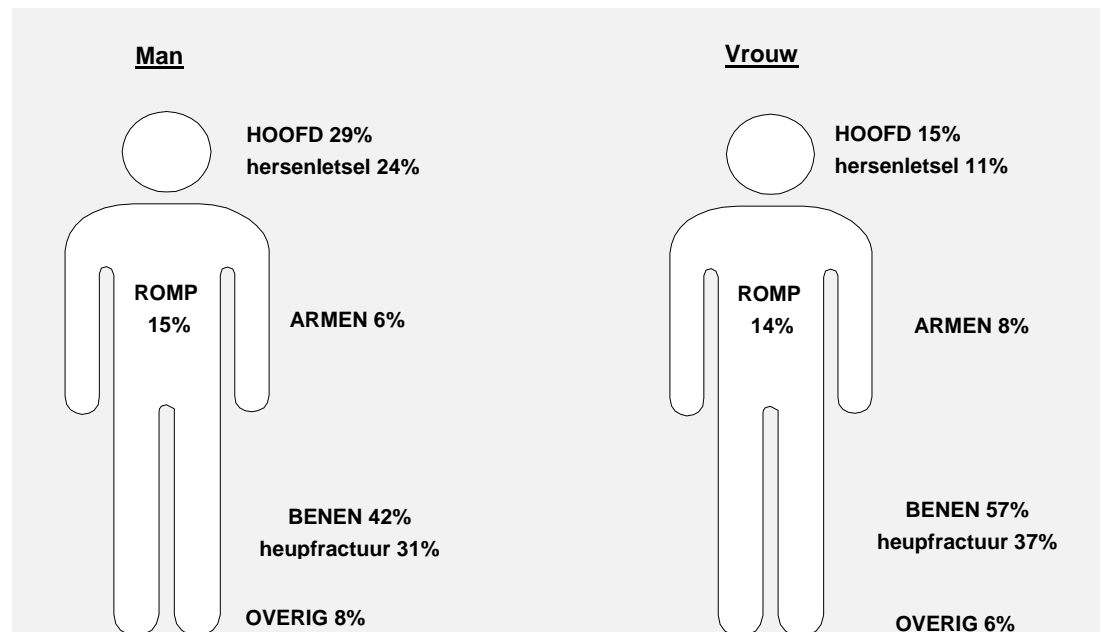
Zes van de tien valongevallen die leidden tot een ziekenhuisopname vonden in of om huis plaats, en meer specifiek (indien bekend) in een sanitaire ruimte, de slaapkamer of de vaste trap (allen 7%, 2.700) of de woonkamer (7%, 2.400) (bijlage tabel 8). Het aandeel valongevallen in en om huis is bij de ziekenhuisopnamen hoger dan bij SEH-bezoeken in het algemeen. Dit wijst erop dat valongevallen in of om huis ernstiger zijn dan op andere locaties, zoals op straat.

Bijna een tiende van de opgenomen slachtoffers is in een instelling gevallen, bijvoorbeeld een verpleeg- of verzorgingshuis. Zes procent van de opgenomen slachtoffers is op straat, rijweg of trottoir gevallen. Een (privé-)val op straat lijkt in het algemeen minder ernstig (6% van slachtoffers die zijn opgenomen viel op straat, tegenover 10% van SEH-behandelingen). Waarschijnlijk houdt dit verband met het feit dat 65-plussers die op straat vallen relatief jong zijn.

4.6 Locatie en aard letsel

De meeste ouderen die zijn opgenomen na een val hadden letsels aan heup, been of voet (52%, 19.500). Vooral heupfracturen kwamen veel voor (46%, 17.300). Op de tweede plaats volgden letsels aan hoofd, hals of nek. Deze kwamen bij mannen vaker voor dan bij vrouwen (figuur 13, bijlage tabel 9). Het ging vooral om (licht of ernstig) hersenletsel. Zowel het aandeel lichte als ernstige hersenletsel is bij mannen ongeveer twee maal zo hoog als bij vrouwen. Dit houdt verband met het feit dat mannen vaker dan vrouwen van een trap of ladder of een andere hoogte vallen.

Figuur 13 Val 65+: Ziekenhuisopname na SEH-bezoek naar geslacht en letsellocatie



Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL

Relatief weinig mensen met letsel aan schouder, arm of hand zijn na de SEH-behandeling opgenomen in het ziekenhuis, een aanwijzing dat dit vaak minder ernstige letsels zijn. Van alle slachtoffers van een valongeval die na het SEH-bezoek in het ziekenhuis zijn opgenomen had zes procent letsel aan schouder, arm of hand (tabel 9, bijlage). Dit is een lager percentage dan bij SEH-bezoeken als geheel waarbij meer dan

een kwart (29%) letsel had aan schouder, arm of hand. Bij letsels aan de onderste ledematen is het juist andersom (aandeel letsels aan heup, been of voet is hoger bij opnamen dan bij SEH-bezoek), met name omdat heupfracturen vrijwel altijd tot een ziekenhuisopname leiden.

5

Medische kosten

De jaarlijkse totale directe medische kosten van valongevallen waarna een SEH-bezoek en/of ziekenhuisopname is gevolgd bedroegen in 2016 830 miljoen euro. Bijna de helft van deze kosten kwam voor rekening van slachtoffers van 85 jaar en ouder, één op de zeven voor rekening van mensen jonger dan 75 jaar (bijlage tabel 10).

De gemiddelde directe medische kosten van een valongeval bedroegen €8.400. Dit bedrag varieert met de leeftijd en het opgelopen letsel. Voor slachtoffers jonger dan 75 jaar waren de kosten per ongeval €3.700, voor 85-plussers €11.600. Als naar het letsel wordt gekeken blijkt dat een fractuur van een bovenbeen en een heupfractuur tot hoge gemiddelde kosten leiden, namelijk €21.500 respectievelijk €19.400. Overall gezien is bijna een derde van de totale jaarlijkse kosten van een valongeval gerelateerd aan een heupfractuur (31%, 255 miljoen) en een achtste aan hoofdletsel (13%, 105 miljoen). De gemiddelde medische kosten van een valongeval bij 65-plussers zijn licht aan het dalen. Dit heeft te maken met een algemeen dalende opnameduur, efficiëntere doorverwijzing en het feit dat bij sommige letsels tegenwoordig minder snel wordt opgenomen (bijv. bekkenfractuur) en andere weer vaker (sleutelbeen/schouder).

Bijlage 1 Tabellen

Tabel 1 Aantal SEH-bezoeken na een (privé-)valongeval, 65 jaar en ouder

	Man			Vrouw			Totaal		
	Aantal	%	Aantal	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
			per 100.000*						
65-69 jaar	5.100	18	990	10.700	16	2.000	15.9000	16	1.500
70-74 jaar	4.900	18	1.400	10.000	15	2.700	14.900	16	2.000
75-79 jaar	5.500	20	2.100	10.600	16	3.500	16.100	17	2.900
80-84 jaar	5.000	18	3.100	12.700	19	5.500	17.800	18	4.500
85-89 jaar	4.500	16	5.500	13.400	20	8.800	17.900	19	7.600
90 jaar en ouder	2.800	10	9.100	10.800	16	12.200	13.600	14	11.400
Totaal	27.900	100	2.000	68.300	100	4.100	96.200	100	3.100
%		29			71			100	

Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL, Bevolkingsstatistiek 2016, Centraal Bureau voor de Statistiek

* aantal per 100.000 inwoners van de betreffende leeftijds-/geslacht groep

Tabel 2 Aantal SEH-bezoeken na een (privé-)valongeval, 65 jaar en ouder, naar scenario en geslacht*

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Struikelen	5.200	19	16.600	24	21.900	23
<i>over steen, tegel, beton</i>	700	2	1.900	3	2.600	3
<i>over drempel</i>	300	1	1.300	2	1.700	2
<i>over stoeprand</i>	300	1	700	<1	1.000	<1
<i>over vloerbedekking of tapijt</i>	100	<1	600	<1	700	<1
<i>over meubilair</i>	100	<1	500	<1	700	<1
Val van trap of ladder	4.000	14	5.600	8	9.700	10
<i>van vaste trap</i>	2.800	10	5.300	8	8.100	8
<i>van ladder</i>	800	3			900	<1
<i>van huishoudtrapje</i>	400	1	300	<1	600	<1
Uitglippen	1.900	7	5.100	7	7.000	7
<i>over (natte, gladde) vloer</i>	200	<1	800	1	1.000	1
Zwikken	800	3	3.300	5	4.200	4
Val van hoogte, val uit, van	2.800	10	5.800	9	8.700	9
<i>uit bed</i>	900	3	2.400	3	3.300	3
<i>van zitmeubel</i>	700	2	1.500	2	2.200	2
Zwikken	800	3	3.300	5	4.200	4
Val, overig	13.000	47	31.700	46	44.800	47
<i>met rollator</i>	300	1	1.000	1	1.300	1
<i>met hond</i>	100	<1	500	<1	600	<1
Totaal	27.900	100	68.300	100	96.200	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL

* lege cel: aantal te klein voor betrouwbare schatting

Tabel 3 Aantal SEH-bezoeken na een (privé-)valongeval, 65 jaar en ouder, naar locatie ongeval en geslacht

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
In woonhuis	11.400	41	30.500	45	42.000	44
<i>vaste trap</i>	2.100	7	4.100	6	6.200	6
<i>woonkamer</i>	1.300	5	4.300	6	5.700	6
<i>slaapkamer</i>	1.600	6	4.000	6	5.600	6
<i>sanitaire ruimte</i>	1.500	6	4.000	6	5.500	6
<i>keuken</i>	600	2	2.200	3	2.800	3
<i>hal, gang, overloop</i>	300	1	800	1	1.100	1
Straat, rijweg	3.000	11	7.000	10	10.000	10
Instelling waar personen verblijven	2.000	7	6.300	9	8.300	9
<i>verpleeghuis</i>	900	3	2.800	4	3.800	4
<i>verzorgingshuis</i>	700	3	2.700	4	3.500	4
Om woonhuis	2.800	10	4.500	7	7.300	8
<i>tuin</i>	1.400	5	2.300	3	3.700	4
<i>garage, oprit</i>	200	<1	400	<1	500	<1
Handel, dienstverlening	700	2	1.900	3	2.600	3
<i>winkel</i>	300	1	1.100	2	1.400	1
<i>station, halte</i>	200	<1	400	<1	600	<1
Instellingen en openbare ruimte	700	2	1.500	2	2.100	2
<i>ziekenhuis</i>	200	<1	500	<1	700	<1
<i>parkeerterrein</i>	200	<1	500	<1	600	<1
Natuurgebied	300	1	700	<1	1.000	1
Horecagelegenheid	300	<1	500	<1	700	<1
Speelgelegenheden, attractie-, bungalowparken	200	<1	500	<1	700	<1
Overig/onbekend	6.500	23	14.900	22	21.400	22
Totaal	27.900	100	68.300	100	96.200	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL

Tabel 4 Aantal SEH-bezoeken na een (privé-)valongeval, 65 jaar en ouder, naar getroffen lichaamsdeel en opgelopen letsel, en geslacht*

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Hoofd/hals/nek	7.500	27	9.800	14	17.300	18
<i>trauma capitis/licht hersenletsel</i>	3.900	14	5.100	7	9.000	9
<i>open wond hoofd</i>	1.300	5	1.600	2	2.900	3
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing hoofd</i>	800	3	1.400	2	2.200	2
<i>ernstig schedel/hersenletsel</i>	1.100	4	1.000	1	2.100	2
<i>fractuur neus</i>	200	<1	300	<1	500	<1
Romp/wervelkolom	3.500	13	7.900	12	11.400	12
<i>fractuur bekken</i>	400	2	2.700	4	3.100	3
<i>fractuur wervelkolom/ruggenmergletsel</i>	900	3	2.100	3	3.100	3
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing romp</i>	800	3	1.500	2	2.300	2
<i>fractuur thorax/rib</i>	600	2	800	1	1.400	2
Schouder/arm/hand	6.300	23	21.600	32	27.900	29
Pols	1.300	5	8.300	12	9.600	10
<i>polsfractuur</i>	1.100	4	7.600	11	8.700	9
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing pols</i>	100	<1	400	<1	500	<1
Bovenarm/elleboog/onderarm	1.800	6	7.000	10	8.800	9
<i>fractuur bovenarm</i>	900	3	4.100	6	5.000	5
<i>fractuur elleboog</i>	300	1	1.300	2	1.600	2
<i>fractuur onderarm</i>	100	<1	800	1	1.000	1
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing arm</i>	200	<1	400	<1	500	<1
Schouder/sleutelbeen/ac-gewricht	1.600	6	3.600	5	5.200	5
<i>fractuur sleutelbeen/schouder</i>	700	2	2.000	3	2.700	3
<i>luxatie schouder/ac-gewricht</i>	500	2	1.000	1	1.500	2
<i>opp. letsel/kneuzing sleutelbeen/schouder</i>	200	<1	500	<1	700	<1
Hand/vingers	1.600	6	2.700	4	4.400	5
<i>fractuur hand/vinger</i>	700	3	1.900	3	2.600	3
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing hand/vinger</i>	200	<1	300	<1	500	<1
<i>luxatie hand/vinger</i>	300	<1	200	<1	500	<1
Heup/been/voet	8.200	30	24.800	36	33.100	34
Heup/bovenbeen	5.600	20	15.800	23	21.400	22
<i>heupfractuur</i>	3.900	14	9.900	15	13.800	14
<i>opp.letsel/kneuzing heup/bovenbeen</i>	900	3	2.700	4	3.600	4
<i>fractuur bovenbeen</i>	500	2	2.300	3	2.800	3
<i>luxatie heup</i>			500	<1	600	<1
Enkel	900	3	3.400	5	4.300	5
<i>enkelfractuur</i>	700	3	2.500	4	3.200	3
<i>enkeldistorsie</i>	100	<1	700	<1	800	<1
Knie	700	3	2.300	3	3.000	3
<i>fractuur knie</i>	200	<1	1.000	1	1.200	1
<i>oppervlakkig letsel/kneuzing knie</i>	200	<1	700	1	900	<1
Voet/tenen	500	2	2.100	3	2.600	3
<i>fractuur voet/teen</i>	300	1	1.700	3	2.100	2
Onderbeen	400	2	1.100	2	1.600	2
<i>fractuur onderbeen</i>	200	<1	600	<1	800	<1
Overig	2.300	8	4.200	6	6.500	7
Totaal	27.900	100	68.300	100	96.200	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL

Ziekenhuisopnamen na SEH-bezoek

Tabel 5 Aantal en percentage opnamen na SEH-bezoek na een (privé-) valongeval, 65 jaar en ouder

	Aantal	Opname%
65-69 jaar	3.900	25
70-74 jaar	4.400	29
75-79 jaar	5.600	35
80-84 jaar	7.600	43
85-89 jaar	8.600	48
90 jaar en ouder	7.100	52
Totaal	37.300	39

Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL

Tabel 6 Aantal opnamen na SEH-bezoek na een (privé-)valongeval, 65 jaar en ouder

	Man			Vrouw			Totaal		
	Aantal	%	Aantal per 100.000*	Aantal	%	Aantal per 100.000*	Aantal	%	Aantal per 100.000*
65-69 jaar	1.800	15	350	2.100	8	400	3.900	10	390
70-74 jaar	1.700	15	490	2.700	10	710	4.400	10	550
75-79 jaar	2.200	19	840	3.400	13	1.100	5.600	14	990
80-84 jaar	2.300	20	1.400	5.300	21	2.300	7.600	21	2.100
85-89 jaar	2.200	19	2.700	6.400	25	4.200	8.600	23	3.900
90 jaar en ouder	1.500	13	4.700	5.700	22	6.400	7.100	21	6.700
Totaal	11.700	100	830	25.600	100	1.500	37.300	100	1.300
%		31			69			100	

Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2016, Centraal Bureau voor de Statistiek

* aantal per 100.000 van de betreffende leeftijd/geslacht groep

Tabel 7 Aantal opnamen na SEH-bezoek na een (privé-)valongeval, 65 jaar en ouder, naar scenario

	Aantal	%
Struikelen	6.600	18
<i>over drempel</i>	600	1
<i>over steen, tegel, beton</i>	500	1
Val van trap of ladder	4.000	11
<i>van vaste trap</i>	3.400	9
Val van hoogte, val uit, van	3.500	10
<i>uit bed</i>	1.400	4
<i>van zitmeubel</i>	900	2
Uitglijden	2.500	7
Zwikken	800	2
Val, overig	19.700	53
<i>met rollator</i>	700	2
Totaal	37.300	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL

Tabel 8 Aantal opnamen na SEH-bezoek na een (privé-)valongeval, 65 jaar en ouder, naar locatie

	Aantal	%
In woonhuis	20.200	54
<i>sanitaire ruimte</i>	2.700	7
<i>slaapkamer</i>	2.700	7
<i>vaste trap</i>	2.700	7
<i>woonkamer</i>	2.400	7
<i>keuken</i>	1.400	4
<i>hal, gang overloop</i>	500	1
Instelling waar personen verblijven	3.300	9
<i>verpleeghuis</i>	1.500	4
<i>verzorgingshuis</i>	1.400	4
Om woonhuis	2.300	6
<i>tuin</i>	1.100	3
Straat, rijweg	2.100	6
Handel, dienstverlening	700	2
Instellingen en openbare ruimten	600	2
Overig/onbekend	7.900	21
Totaal	37.300	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL

Tabel 9 Aantal opnamen na SEH-bezoek na een (privé-)valongeval, 65 jaar en ouder, naar opgelopen letsel*

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Hoofd/hals/nek	3.400	29	3.800	15	7.200	19
<i>trauma capitis/licht hersenletsel</i>	1.800	16	2.100	8	3.900	11
<i>ernstig schedel/hersenletsel</i>	900	8	800	3	1.800	5
<i>open wond hoofd</i>	300	3	400	2	700	5
<i>opp. letsel/kneuzing hoofd</i>	200	2	300	1	500	1
Romp/wervelkolom	1.700	15	3.600	14	5.300	14
<i>fractuur bekken</i>	300	2	1.400	5	1.700	4
<i>fractuur wervelkolom/ruggenmergletsel</i>	500	5	1.000	4	1.500	4
<i>fractuur thorax/rib</i>	400	3	400	1	800	2
<i>opp.letsel/kneuzing romp</i>	200	2	400	2	600	2
Schouder/arm/hand	700	6	2.200	8	2.900	8
Bovenarm/elleboog/onderarm	400	3	1200	5	1.600	4
<i>fractuur bovenarm</i>	300	2	800	3	1.100	3
<i>fractuur elleboog</i>			200	<1	300	<1
Schouder/sleutelbeen/AC-gewricht	200	2	500	2	700	2
<i>fractuur sleutelbeen/schouder</i>	100	1	300	1	500	1
Heup/been/voet	4.900	42	14.600	57	19.500	52
Heup/bovenbeen	4.500	38	12.800	50	17.300	46
<i>heupfractuur</i>	3.600	31	9.400	37	13.000	35
<i>fractuur bovenbeen</i>	500	4	2.200	9	2.700	7
<i>opp. letsel/kneuzing heup/bovenbeen</i>	200	2	700	3	900	2
Knie	100	1	700	3	800	2
<i>fractuur knie</i>			400	2	500	1
Enkel	100	1	700	3	800	2
<i>enkelfractuur</i>	3.600	1	600	3	800	2
Overig	900	8	1.400	6	2.300	6
Totaal	11.700	100	25.600	100	37.300	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL

* lege cel: aantal te klein voor betrouwbare schatting

Medische kosten

Tabel 14 Medische kosten* na een (privé-)valongeval, 65 jaar en ouder

	Gemiddelde kosten	Totale kosten	%
65-74 jaar	3.700	120 mln	14
75-84 jaar	9.700	335 mln	40
85+ jaar	11.600	376 mln	45
<i>voorbeelden van letsels</i>			
heupfractuur	19.400	255 mln	31
hoofdletsel	6.100	105 mln	13
fractuur bovenbeen	21.500	58 mln	7
polsfractuur	4.900	49 mln	6
fractuur bekken	11.700	30 mln	4
Totaal	8.400	830 mln	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2016, VeiligheidNL, Letsellastmodel 2016, VeiligheidNL ism Erasmus MC Rotterdam

* Directe medische kosten van een ongeval waarna een SEH-behandeling en/of ziekenhuisopname heeft plaatsgevonden

Bijlage 2 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 van, Huijsman R, Veugelers E, Patka P. Landelijke ontwikkelingen in de Nederlandse SEH's. Aantallen en herkomst van patiënten in de periode 2012-2015. Ned Tijdschr Geneesk 2016;160:D970.

Knoop B. SEH raakt verstopt door vergrijzing. Medisch Contact 2016;22:10.

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

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.

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.