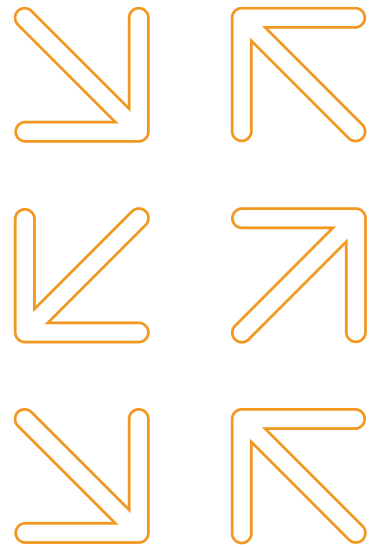


Rapportage Kinderveiligheid 2021

Onderzoek naar SEH-bezoeken onder kinderen en jongeren (0-18 jaar)



Over VeiligheidNL

VeiligheidNL is hét kenniscentrum voor letselpreventie. Wij zetten ons in om het leven van mensen veilig(er) te maken door veilig gedrag in een veilige omgeving te stimuleren.

Veiligheid is niet vanzelfsprekend. Het is het resultaat van onderzoek, van wetenschap, van interventies, van gedrag. Wij richten ons op de meest voorkomende en meest ernstige letsels, waar preventie belangrijk én mogelijk is. Dit doen we vanuit de thema's Kinderveiligheid, Valpreventie, Gezond gehoor, Sportblessurepreventie, Verkeersveiligheid en Productveiligheid.

We werken in een doelgerichte cyclus aan onderzoek, strategie- en interventieontwikkeling, implementatie en evaluatie. Relevante kennis en inzichten zetten wij om in hoogwaardige gedragsinterventies en slimme veiligheidsoplossingen en we verbinden wetenschappelijke inzichten met de dagelijkse praktijk. En, dat doen we niet alleen. We werken samen met partners en professionals en samen strijden we voor maximale impact.

Voor de monitoring van letsels werken we met ons eigen Letsel Informatie Systeem (LIS). Een uniek systeem dat letsels registreert bij een representatieve steekproef van Spoedeisende Hulpafdelingen van ziekenhuizen in Nederland.

Veiligheid is niet per ongeluk.

Rapportage Kinderveiligheid 2021

Onderzoek naar SEH-bezoeken onder kinderen en jongeren (0-18 jaar)

Rapport 954

Projectnummer 20.035/003/001

Inge Krul

Ilse van Wijk

Uitgegeven door

VeiligheidNL

Postbus 75169

1070 AD Amsterdam

www.veiligheid.nl

november 2022

Inhoudsopgave

	Pagina
Samenvatting	1
1 Inleiding	3
1.1 Doelstellingen	3
1.2 Leeswijzer	4
2 Resultaten	5
2.1 Omvang problematiek	5
2.2 Type ongeval	9
2.3 Persoonskenmerken	10
2.4 Letsels	11
2.4.1 Type	11
2.4.2 Ernst	14
2.4.3 Directe medische kosten	14
2.5 Ongevalslocaties	15
2.6 Ongevalsscenario's	17
2.6.1 Verkeersongevallen	20
3 Verantwoording	22
3.1 Letsel Informatie Systeem (LIS)	22
3.2 Ernstig letsel	23
3.3 Directe medische kosten	23
3.4 Data analyses	24
3.4.1 Betrouwbaarheidsintervallen	24
3.4.2 Trends	24
Referenties	25
Bijlage 1 Tabellen kinderveiligheid 2021	26



Samenvatting

Inleiding

Dit onderzoek geeft een actueel overzicht van de omvang en aard van de letselproblematiek onder kinderen en jongeren (0-18 jaar). Voor een gedetailleerd beeld per levensfase van het kind zijn de resultaten in dit rapport waar mogelijk opgesplitst naar vier leeftijdsgroepen: baby's/peuters (0-3 jaar), schoolkinderen (4-8 en 9-11 jaar) en jongeren (12-18 jaar). De resultaten zijn gebaseerd op de gegevens uit het Letsel Informatie Systeem van VeiligheidNL, een uniek systeem dat letsels registreert bij een representatieve steekproef van Spoedeisende Hulpafdelingen (SEH) van ziekenhuizen in Nederland.

Resultaten

Omvang van de problematiek

In 2021 bezochten naar schatting 153.000 slachtoffers in de leeftijd van 0 tot en met 18 jaar de SEH-afdeling als gevolg van letsel. Dit komt neer op 4.300 SEH-bezoeken per 100.000 inwoners. Het aantal SEH-bezoeken als gevolg van ernstig letsel onder de totale groep van 0-18 jarigen is in de periode 2012-2021 niet significant gedaald of gestegen. Dit geldt ook voor de afzonderlijke leeftijdsgroepen 0-3 jaar, 4-8 jaar en 9-11 jaar. In de leeftijdsgroep 12-18 jaar is wel een significante daling van 11% van het aantal SEH-bezoeken als gevolg van ernstig letsel te zien. Dit effect is mogelijk te verklaren door veranderingen in activiteiten tijdens de perioden van lockdown vanwege de COVID-pandemie.

Type ongeval

Ruim de helft van de slachtoffers in de leeftijd 0-18 jaar bezocht de SEH-afdeling na een privé-ongeval (53%), bijna een derde na een sportblessure (29%) en 15 procent na een verkeersongeval. Onder de baby's/peuters (0-3 jaar) leidden vooral privé-ongevallen (93%) tot letsel dat op een SEH-afdeling moest worden behandeld. Naarmate de kinderen ouder worden, neemt het aandeel privé-ongevallen af en het aandeel sportblessures en letsel na verkeersongevallen toe.

Persoonskenmerken

Er werden in 2021 meer jongens dan meisjes behandeld op de SEH-afdeling (57%). Dit beeld geldt voor alle leeftijdsgroepen en voor alle type ongevallen. Vooral onder de 12-18 jarigen lag het aantal jongens (61%) hoger dan in de andere leeftijdsgroepen (51%-54%). Jongens liepen ook meer risico op een SEH-bezoek dan meisjes (respectievelijk 4.800 en 3.900 SEH-bezoeken per 100.000 inwoners).

Type letsel

Type

De meeste kinderen en jongeren werden op de SEH-afdeling behandeld voor een fractuur (48%). Het type letsel verschilde wel per leeftijdsgroep, zo hadden 0-3 jarigen vaker licht hersenletsel (22%) ten opzichte van de andere leeftijdsgroepen (3%-7%) en kwam een fractuur juist minder vaak voor (28%) ten opzichte van de andere leeftijdsgroepen (46%-60%).



Ernst

Ruim de helft van de kinderen en jongeren (52%, 79.700) had ernstig letsel (gedefinieerd als MAIS is 2 of meer). In vergelijking met de andere leeftijdsgroepen, hadden de 4-8 jarigen het vaakst ernstig letsel (58%). Eén op de tien kinderen (11%) werd na de SEH-behandeling opgenomen in het ziekenhuis, 0-3 jarigen werden het vaakst opgenomen (25%).

Kosten

De totale direct medische kosten voor letsel waarvoor kinderen en jongeren in 2021 op de SEH-afdeling werden behandeld en/of werden opgenomen in het ziekenhuis bedroegen 260 miljoen euro. Gemiddeld bedroegen de kosten per SEH-bezoek 1.600 euro. Voor verkeersongevallen vallen de gemiddelde kosten hoger uit dan voor privé ongevallen en sportblessures.

Ongevalslocatie

In 2021 was de ongevalslocatie bekend voor ruim de helft (56%) van de SEH-bezoeken op basis van toedrachtsomschrijving. Van alle ongevallen waarbij de ongevalslocatie bekend was ontstond 70 procent van de letsels van de baby's en peuters in of om het huis. Naarmate de kinderen ouder werden, kwamen er steeds meer locaties bij, zoals speelgelegenheden, horecagebieden, de school en sportlocaties.

Ongevalsscenario's

De meeste kinderen bezochten de SEH-afdeling als gevolg van een val (62%). Ongeveer een vijfde van de kinderen raakte gewond na contact met een object en 6 procent na lichamelijk contact. Veel ongevalsscenario's met ernstig letsel kwamen in meerdere leeftijdsgroepen voor, zoals van/uit speeltoestel, sprong van speeltoestel, val van trap en val van fiets.

Conclusie

De omvang en aard van de letselproblematiek onder kinderen en jongeren (0-18 jaar) verschilt in 2021 over het algemeen niet veel ten opzichte van 2019. In 2021 kwamen er iets minder 0-18 jarigen op de SEH terecht als gevolg van letsels ten opzichte van 2019, maar deze daling is niet significant als we kijken naar de trend over 10 jaar voor de gehele groep kinderen/jongeren. Echter, als we kijken naar de leeftijdsgroep 12-18 jarigen is er wel een significante daling van het aantal SEH-bezoeken ten gevolg van letsel te zien in 2021, dit is mogelijk te verklaren door veranderingen in activiteiten tijdens de perioden van lockdown vanwege de COVID-pandemie. De verhoudingen tussen verschillende type ongevallen, persoonskenmerken, type letsels, ernst, kosten, ongevalslocaties en ongevalsscenario's zijn in 2021 vergelijkbaar met 2019.



1 Inleiding

VeiligheidNL zet zich in om het leven van miljoenen mensen veilig(er) te maken door veilig gedrag in een veilige omgeving te stimuleren. Kinderveiligheid is één van de thema's waar VeiligheidNL zich op richt. Om letsels te kunnen voorkomen en te weten waar de preventie zich op moet richten, is kennis nodig over de omvang van de letselproblematiek alsmede de risico's, type en ernst van letsels en factoren die hebben bijgedragen aan het ontstaan van het ongeval. Dit rapport is een update van het Kinderveiligheid rapport uit 2019 en beschrijft de aard, ernst en oorzaken van letsels onder slachtoffers in de leeftijd van 0 tot en met 18 jaar die in 2021 een SEH-afdeling bezochten. Om een gedetailleerder beeld te kunnen geven per levensfase van het kind zijn de resultaten in dit rapport opgesplitst naar vier leeftijdsgroepen: baby's/peuters (0-3 jaar), schoolkinderen (4-8 en 9-11 jaar) en jongeren (12-18 jaar). De resultaten in dit rapport zijn gebaseerd op de gegevens uit het Letsel Informatie Systeem van VeiligheidNL, een uniek systeem dat letsels registreert bij een representatieve steekproef van Spoedeisende Hulpafdelingen van ziekenhuizen in Nederland.

1.1 Doelstellingen

Het doel van dit onderzoek is om een actueel overzicht te geven van de omvang en aard van de letselproblematiek onder kinderen en jongeren (0-18 jaar). Hierbij zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat is de omvang van de problematiek?
 - Hoeveel kinderen en jongeren zijn er in 2021 behandeld op een SEH-afdeling als gevolg van letsel?
 - Hoeveel kinderen en jongeren zijn er in 2021 overleden als gevolg van letsel?
 - Wat is de kans op letsel afgezet tegen het aantal inwoners in Nederland?
 - Is er sprake van een stijging of daling in het aantal letsels onder kinderen en jongeren in de periode 2012-2021?
2. Welke type ongevallen komen het meeste voor?
3. Wat zijn de belangrijkste persoonskenmerken (leeftijd en geslacht) van kinderen en jongeren die zijn behandeld op de SEH-afdeling?
4. Wat zijn de type en ernst van de letsels?
 - Wat zijn de meest voorkomende letsels?
 - Wat zijn de meest voorkomende ernstige letsels?
 - Wat zijn de totale en gemiddelde directe medische kosten van de letsels?
5. Op welke locaties vinden de ongevallen plaats?
 - Wat zijn de meest voorkomende ongevalslocaties?
 - Hoeveel kinderen hebben letsel opgelopen op het kinderdagverblijf of naschoolse opvang?
6. Welke typen ongevalsscenario's kunnen onderscheiden worden en wat zijn de meest voorkomende ongevalsscenario's?
 - Wat zijn de meest voorkomende ongevalsscenario's onder SEH-bezoeken met ernstig letsel?



1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de omvang van de problematiek, de belangrijkste persoonskenmerken, type en ernst van de letsels, de ongevalslocaties en de ongevalsscenario's en beschreven voor achtereenvolgens de leeftijdsgroepen 0-3 jarigen, 4-8 jarigen, 9-11 jarigen en 12-18 jarigen. In hoofdstuk 3 wordt een beschrijving gegeven van de gebruikte onderzoeksmethoden en analyses.



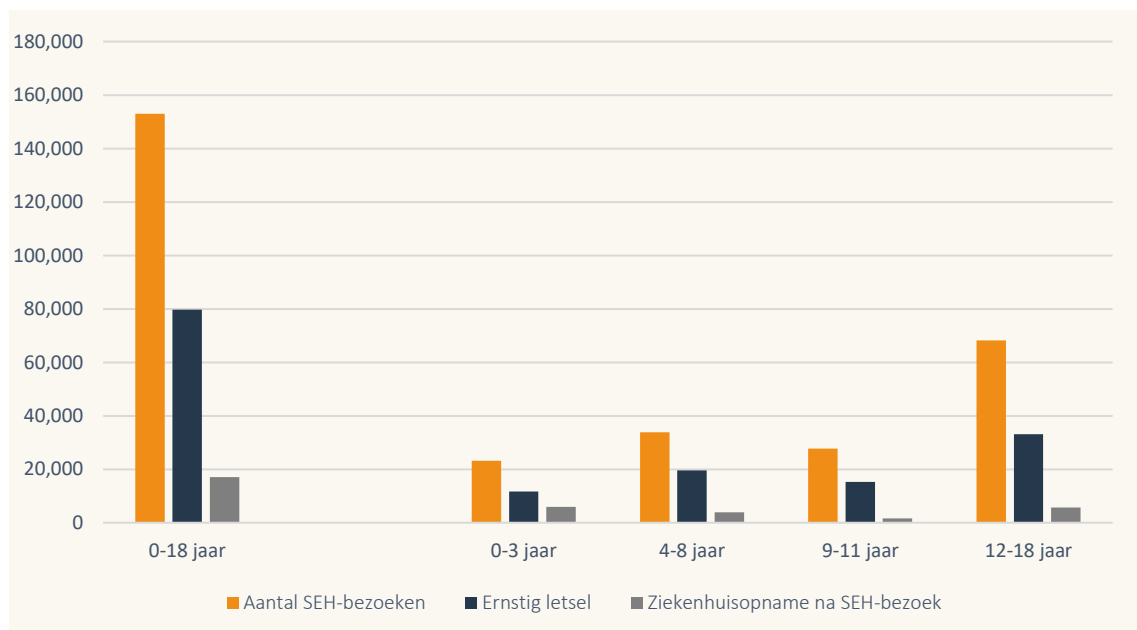
2 Resultaten

2.1 Omvang problematiek

In 2021 bezochten naar schatting 153.000 kinderen in de leeftijd van 0 tot en met 18 jaar de SEH-afdeling als gevolg van letsel (95% BI 146.800 – 159.300), dit komt neer op 4.300 SEH-bezoeken per 100.000 inwoners (95% BI 4.200 – 4.500), zie Figuur 2.1 a en b en bijlage tabel 1). Iets meer dan de helft had ernstig letsel (52%, 79.700) en ruim één op de tien (11%, 17.100) werd na de SEH-behandeling opgenomen in het ziekenhuis (Figuur 2.2c).

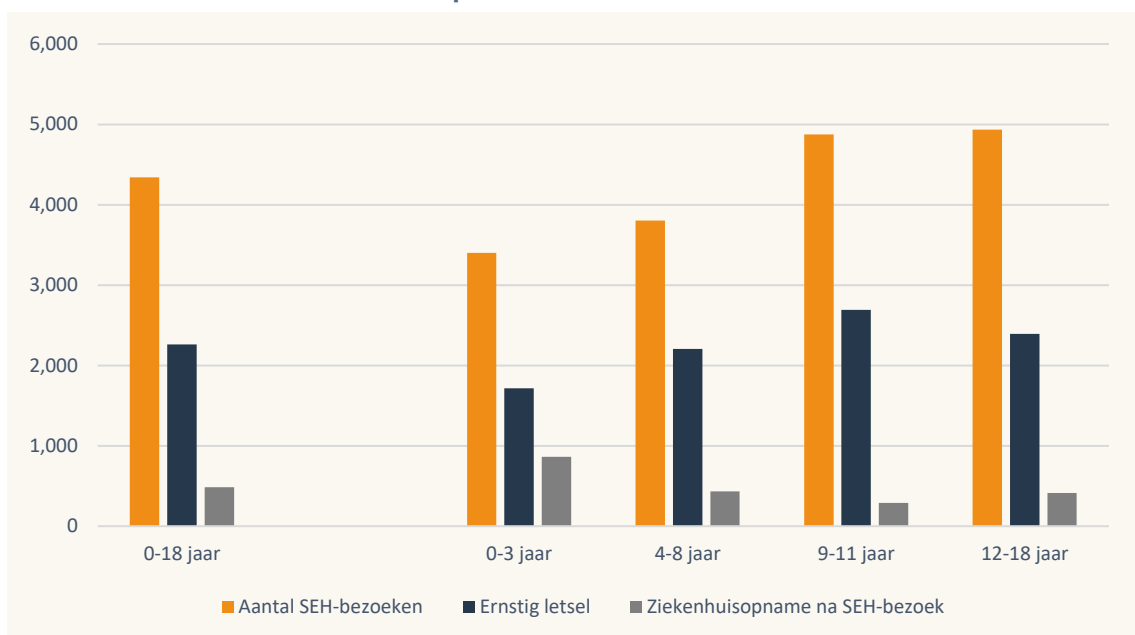
De 12-18 jarigen werden het vaakst gezien op de SEH-afdeling (45%, 68.300). Zowel 9-11 jarigen als 12-18 jarigen lopen de grootste kans om op de SEH-afdeling behandeld te worden (beide 4.900 SEH-bezoeken per 100.000 kinderen in die leeftijdsgroep). De kans was het laagst onder 0-3 jarigen met 3.400 SEH-bezoeken per 100.000 kinderen. In vergelijking met de andere leeftijdsgroepen hadden de 4-8 jarigen relatief het vaakst ernstig letsel (58%) en werden de 0-3 jarigen relatief het vaakst na het SEH-bezoek opgenomen in het ziekenhuis (25%, Figuur 2.1c).

Figuur 2.1 Aantal SEH-bezoeken als gevolg van letsel onder 0-18 jarigen in 2021, uitgesplit naar leeftijdsgroep, ernst van letsel en ziekenhuisopname
a. Aantal SEH-bezoeken

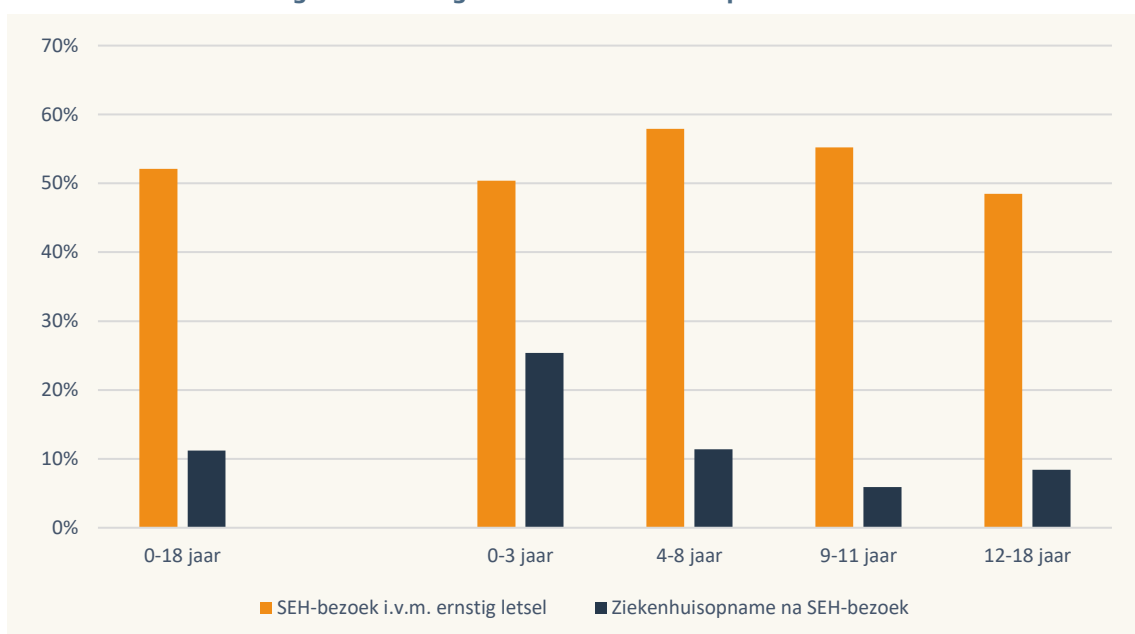




b. Aantal SEH-bezoeken per 100.000 inwoners



c. Percentage met ernstig letsel en ziekenhuisopname na SEH-bezoek



Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2021, Centraal Bureau voor de Statistiek

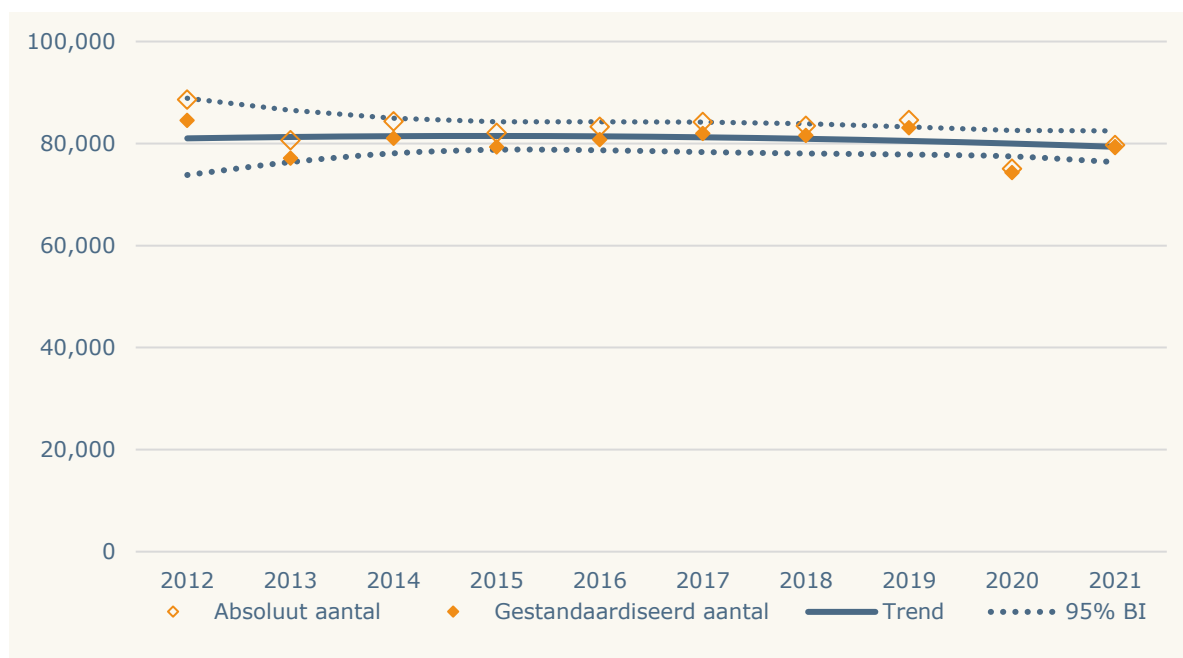
In de periode 2012-2021 is het aantal SEH-bezoeken onder 0-18 jarigen in verband met ernstig letsel (gecorrigeerd voor veranderingen in de bevolkingssamenstelling) niet significant gedaald of gestegen (Figuur 2.2a). Het effect van de COVID-pandemie is wel terug te zien in de trends vanwege een duidelijke daling in het aantal ernstige letsels in 2020. Echter, deze aantallen zijn in 2021 weer iets omhoog gegaan waardoor over alle kinderen/jongeren (0-18 jaar) en bij de leeftijdsgroepen 0-3 jaar, 4-8 jaar en 9-11 jaar geen significante daling of stijging is in de afgelopen 10 jaar (Figuur 2.2b-Figuur 2.2d). In de leeftijdsgroep 12-18 jaar is er wel een significante daling te zien van 11 procent. Dit is mogelijk een gevolg van de perioden van lockdown



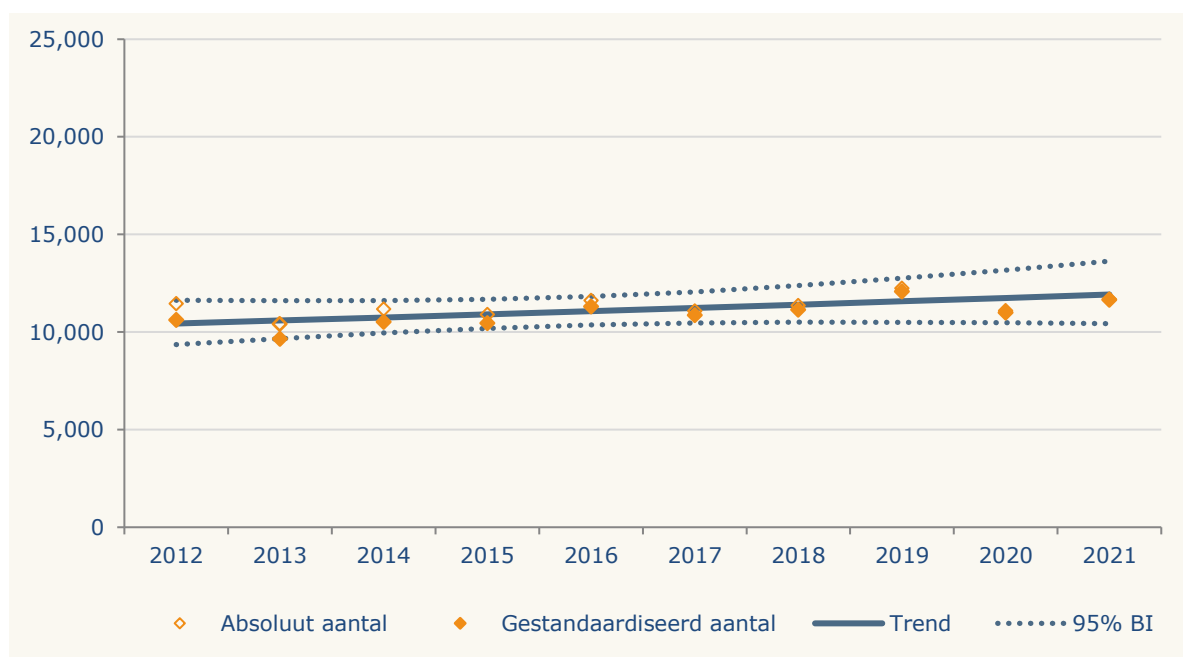
vanwege de COVID-pandemie waardoor de activiteiten van 12-18 jarigen er anders uitzagen in 2021 (Krul et al., 2021). Met name sport in groepsverband was niet het gehele jaar mogelijk voor waardoor het absolute aantal sportblessures in 2021 lager was dan in 2019 (28.100 [95% BI 25.500-30.900] sportblessures en 2.000 sportblessures per 100.000 inwoners onder 12-18 jarigen in 2021 versus 37.700 [95% BI 34.500-41.000] sportblessures en 2.700 sportblessures per 100.000 inwoners onder 12-18 jarigen in 2019, zie ook bijlage tabel B2).

Figuur 2.2 Trend SEH-bezoeken in verband met ernstig letsel onder 0-18 jarigen in de periode 2012-2021

a. 0-18 jarigen

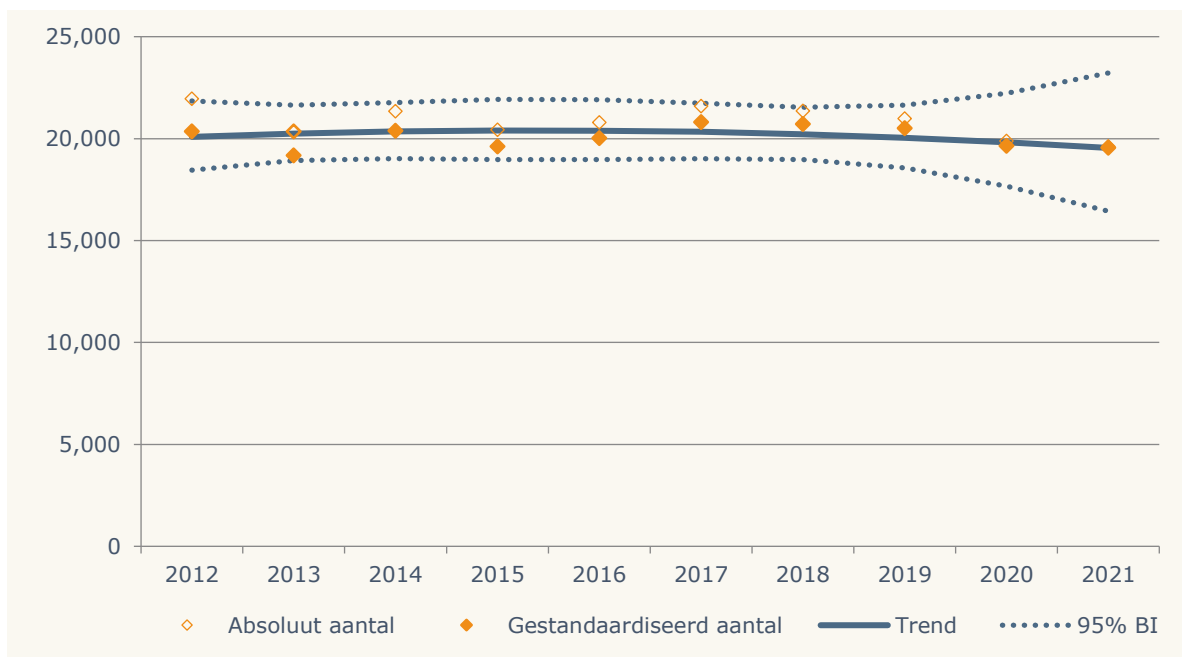


b. 0-3 jarigen

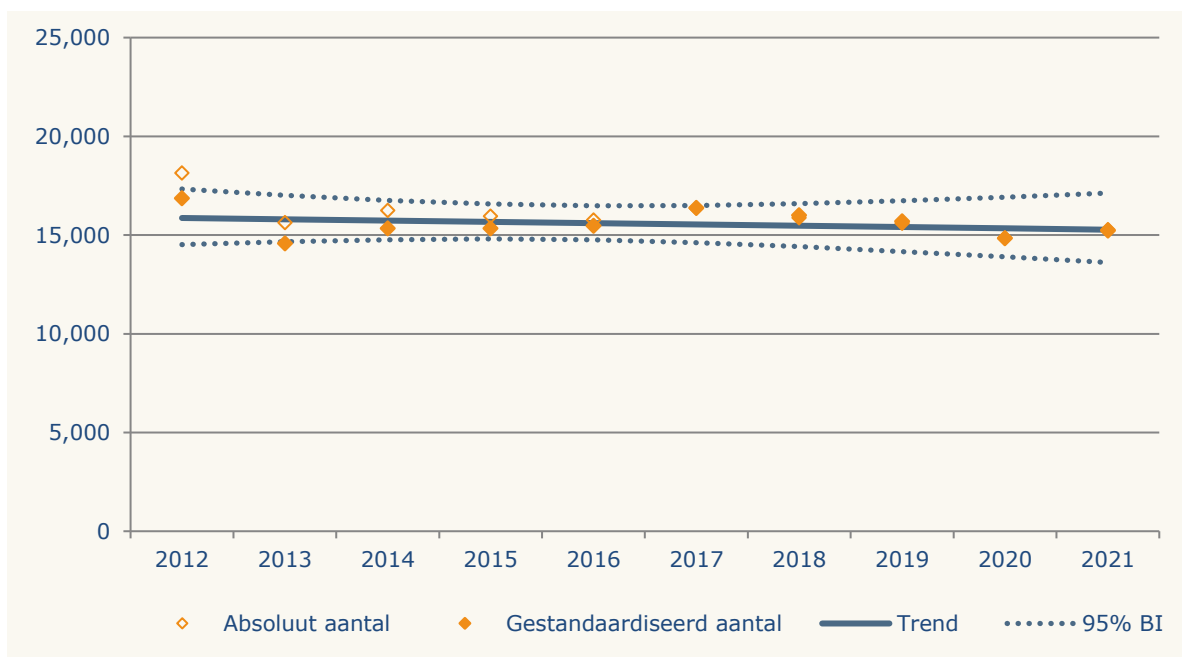




c. 4-8 jarigen

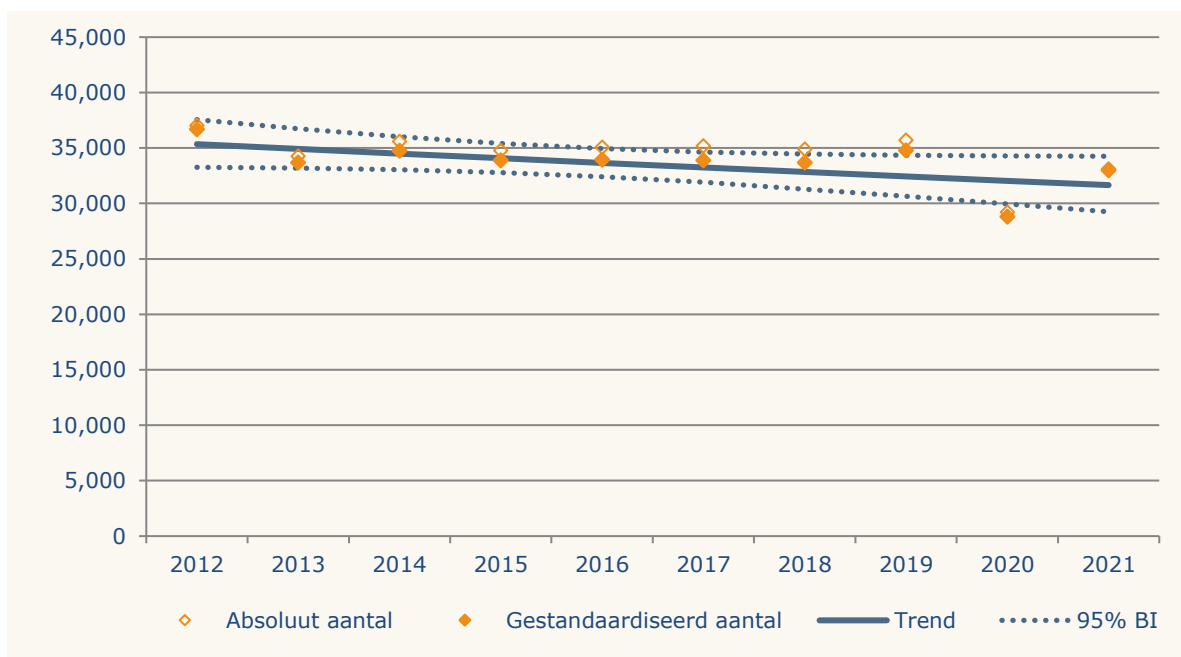


d. 9-11 jarigen





e. 12-18 jarigen



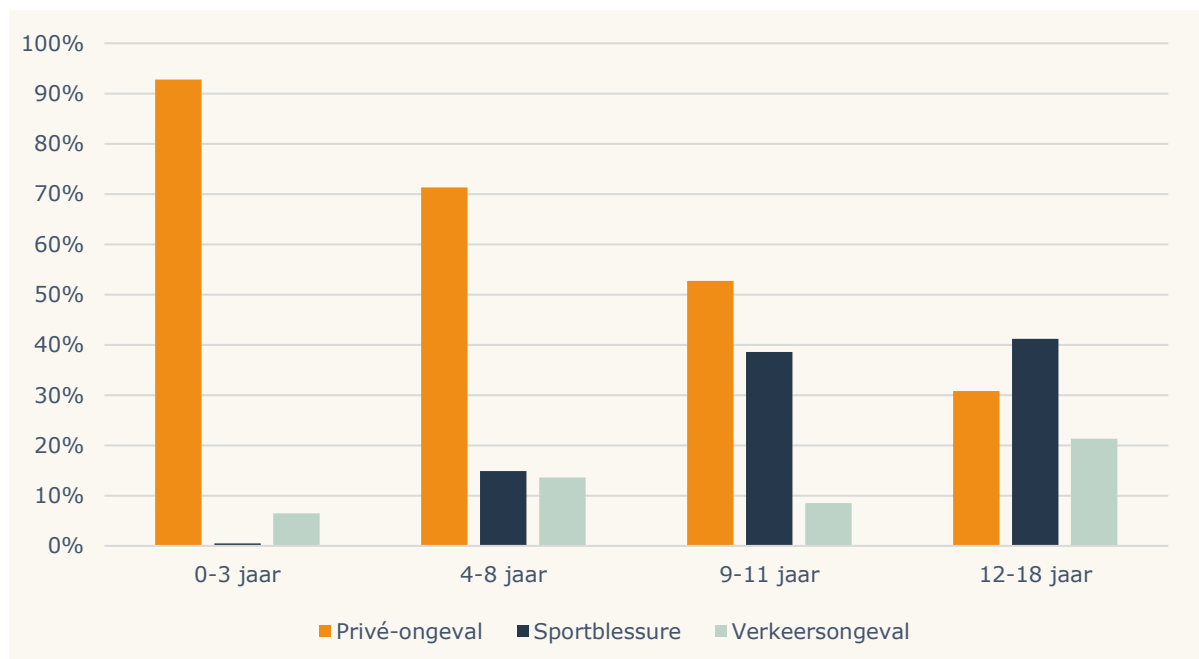
Bron: Letsel Informatie Systeem 2012-2021, VeiligheidNL. Bevolkingsstatistiek 2012-2021 van Centraal Bureau voor de Statistiek.

2.2 Type ongeval

Ruim de helft van de slachtoffers in de leeftijd 0-18 jaar bezocht de SEH-afdeling als gevolg van een privé-ongeval (53%), ongeveer een derde als gevolg van een sportblessure (29%) en 15 procent als gevolg van een verkeersongeval. Er waren echter grote verschillen per leeftijdsgroep (Figuur 2.4, bijlage tabel B2). Zo neemt het aandeel privé-ongevallen fors af naarmate het kind ouder wordt; onder 0-3 jarigen had 93 procent een privé-ongeval, onder de 12-18 jarigen was dit 31 procent. Het aandeel sportblessures nam juist fors toe met de leeftijd; <1 procent onder 0-3 jarigen, 15 procent onder 4-8 jarigen, 39 procent onder 9-11 jarigen en 41 procent onder 12-18 jarigen. Ten aanzien van de verkeersongevallen zagen we ook een stijging met het toenemen van de leeftijd. Letsels als gevolg van geweld of arbeid kwamen zelden voor (<1%), onder de 12-18 jarigen was dit aandeel voor beide typen ongevallen 3 procent. Zelf toegebracht letsel werd (bijna) alleen onder de 12-18 jarigen gerapporteerd en betrof 3 procent van de SEH-bezoeken.



Figuur 2.4 Aantal SEH-bezoeken in 2021 onder 0-18 jarigen, naar type ongeval¹



Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL

¹ Per letsel (SEH-bezoek) kunnen meerdere oorzaken van letsel worden geregistreerd, bijvoorbeeld sport en verkeer in geval van een ongeval tijdens wielrennen op de straat. Het letsel telt dan bij beide modules mee. Optellen van de percentages per module kan dus tot dubbel telling leiden.

2.3 Persoonskenmerken

Zoals in paragraaf 2.1 al aangegeven, neemt de kans op letsel toe met de leeftijd en hadden 12-18 jarigen zowel absoluut als relatief gezien de meeste SEH-bezoeken (zie ook bijlage tabel B3). In 2021 werden meer jongens dan meisjes behandeld op de SEH-afdeling (57% versus 44%). Dit geldt voor alle leeftijdsgroepen (Figuur 2.5). Het aandeel jongens onder de 12-18 jarigen lag wel hoger (61%) dan in de andere leeftijdsgroepen (51-54%). Ook afgezet tegen het aantal inwoners hadden jongens meer kans op een SEH-bezoek dan meisjes (respectievelijk 4.800 en 3.900 SEH-bezoeken per 100.000 inwoners in de leeftijd van 0 t/m 18 jaar).



Figuur 2.5 Aantal SEH-bezoeken in 2021 onder 0-18 jarigen, naar leeftijdsgroep en geslacht



Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2021, Centraal Bureau voor de Statistiek

¹ Aantal per 100.000 inwoners in de betreffende leeftijdsgroep

2.4 Letsels

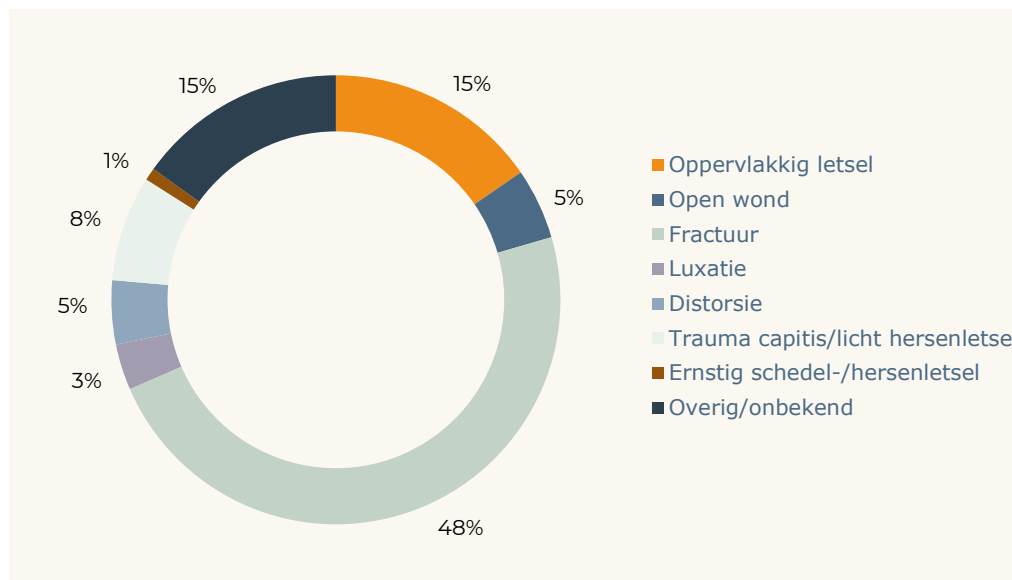
2.4.1 Type

Bijna de helft van de kinderen in de leeftijd van 0-18 jaar werden op de SEH-afdeling behandeld voor een fractuur (48%, Figuur 2.6), gevolgd door oppervlakkig letsel (15%), licht hersenletsel (8%), open wond (5%) en distorsie (5%). Hoewel het aandeel in type letsel verschilde per leeftijdsgroep, kwam een fractuur in elke leeftijdsgroep het vaakst voor (0-3 jarigen 28%, 4-8 jarigen 55%, 9-11 jarigen 60% en 12-18 jarigen 46%, bijlage tabel B5).



De meeste letsels bevonden zich aan de bovenste extremiteiten (schouder/arm/hand, 52%), gevolgd door letsels aan de onderste extremiteiten (heup/been/voet, 23%), zie bijlage tabel B6. De meest voorkomende letsels per leeftijdsgroep zijn weergegeven in Tabel 2.1. De meest *ernstige* letsels per leeftijdsgroep staan in Tabel 2.2, waarbij een polsfractuur en licht hersenletsel in elke leeftijdsgroep in de top 5 staat.

Figuur 2.6 Aantal SEH-bezoeken in 2021 onder 0-18 jarigen, naar type letsel



Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL.



Tabel 2.1 Aantal SEH-bezoeken in 2021 onder 0-18 jarigen, naar leeftijdsgroep en top 5 van meest voorkomende letsels

0 t/m 3 jaar			4 t/m 8 jaar				
	Aantal	%		Aantal	%		
1	trauma capitis/licht hersenletsel	5.200	22	1	polsfractuur	5.600	17
2	luxatie elleboog	1.300	6	2	fractuur elleboog	3.100	9
3	open wond hoofd	1.100	5	3	fractuur onderarm	2.500	7
4	fractuur sleutelbeen/schouder	1.000	4	4	trauma capitis/licht hersenletsel	2.400	7
5	fractuur onderbeen	900	4	5	fractuur hand/vinger	2.000	6

9 t/m 11 jaar			12 t/m 18 jaar				
	Aantal	%		Aantal	%		
1	polsfractuur	6.300	23	1	polsfractuur	8.700	13
2	fractuur hand/vinger	3.400	12	2	fractuur hand/vinger	7.600	11
3	fractuur elleboog	1.400	5	3	trauma capitis/licht hersenletsel	3.100	5
4	fractuur onderarm	1.400	5	4	enkeldistorsie	3.100	5
5	fractuur voet/teen	1.400	5	5	fractuur sleutelbeen/schouder	2.900	4

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL.

Tabel 2.2 Aantal SEH-bezoeken in 2021 onder 0-18 jarigen, naar leeftijdsgroep en top 5 van meest voorkomende *ernstige* letsels

0 t/m 3 jaar			4 t/m 8 jaar				
	Aantal	%		Aantal	%		
1	trauma capitis/licht hersenletsel	5.200	44	1	polsfractuur	5.600	29
2	fractuur sleutelbeen/schouder	1.000	8	2	fractuur elleboog	3.100	16
3	fractuur onderbeen	900	8	3	fractuur onderarm	2.500	13
4	fractuur elleboog	800	7	4	trauma capitis/licht hersenletsel	2.400	12
5	polsfractuur	800	7	5	enkelfractuur	1.400	7

9 t/m 11 jaar			12 t/m 18 jaar				
	Aantal	%		Aantal	%		
1	polsfractuur	6.300	41	1	polsfractuur	8.700	26
2	fractuur elleboog	1.400	9	2	trauma capitis/licht hersenletsel	3.100	9
3	fractuur onderarm	1.400	9	3	fractuur sleutelbeen/schouder	2.900	9
4	trauma capitis/licht hersenletsel	900	6	4	fractuur hand/vinger ¹	2.700	8
5	enkelfractuur	900	6	5	enkelfractuur	2.700	8

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL.

¹ Fractuur hand: MAIS=2+; fractuur vinger: MAIS=1



2.4.2 Ernst

Ruim de helft van de 0-18 jarigen (52%) liep ernstig letsel op als gevolg van het ongeval. Kinderen in de leeftijd van 4 tot en met 8 jaar hadden relatief gezien de meeste ernstige letsels (58%) ten opzichte van 0-3 jarigen: 50% ernstige letsels, 9-11 jarigen: 55% ernstige letsels en 12-18 jarigen: 49% ernstige letsels. Wanneer we kijken naar het type ongeval dan komen de meest ernstige letsels relatief gezien het vaakst voor bij sportblessures (57% t.o.v. 54% verkeersongevallen en 51% privé-ongevallen). Vooral 4-8 jarigen met een sportblessure hadden vaak ernstig letsel (68%). Bij verkeersongevallen hadden vooral 9-11 jarigen ernstig letsel (60%) en bij privé-ongevallen waren het aantal ernstige letsels ook het hoogst bij 4-8 jarigen (58%).

Elf procent van alle kinderen werd opgenomen in het ziekenhuis na een SEH-bezoek. Hierbij werden 0-3 jarigen het vaakst opgenomen (25% ten opzichte van 4-8 jarigen: 11%, 9-11 jarigen: 6% en 12-18 jarigen: 8%).

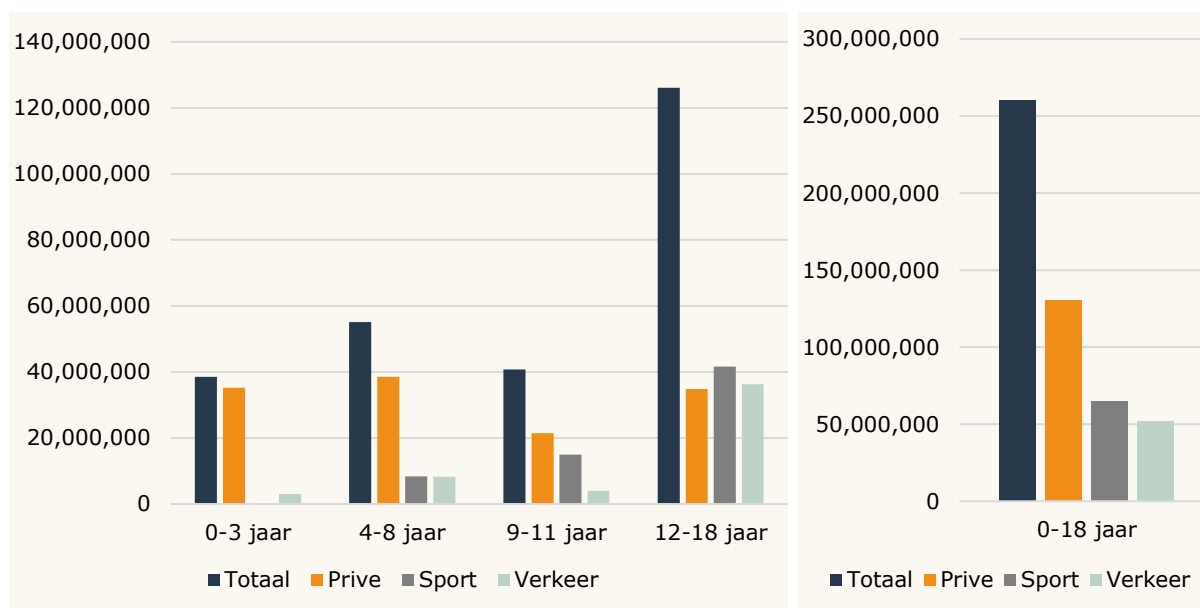
2.4.3 Directe medische kosten

De totale direct medische kosten voor letsel waarvoor 0-18 jarigen in 2021 op de SEH-afdeling werden behandeld en/of werden opgenomen in het ziekenhuis bedroegen ruim 260 miljoen euro. Gemiddeld bedroegen de kosten per slachtoffer 1.600 euro (zie Figuur 2.7). De verschillen in totale kosten tussen de leeftijdsgroepen zijn vooral het gevolg van verschillen in aantallen slachtoffers per leeftijdsgroep (12-18 jarigen werden het vaakst gezien op de SEH-afdeling, 45% van het totaal). Per type ongeval en leeftijdsgroep was er een kleine variatie te zien in de gemiddelde kosten (zie bijlage tabel B6).

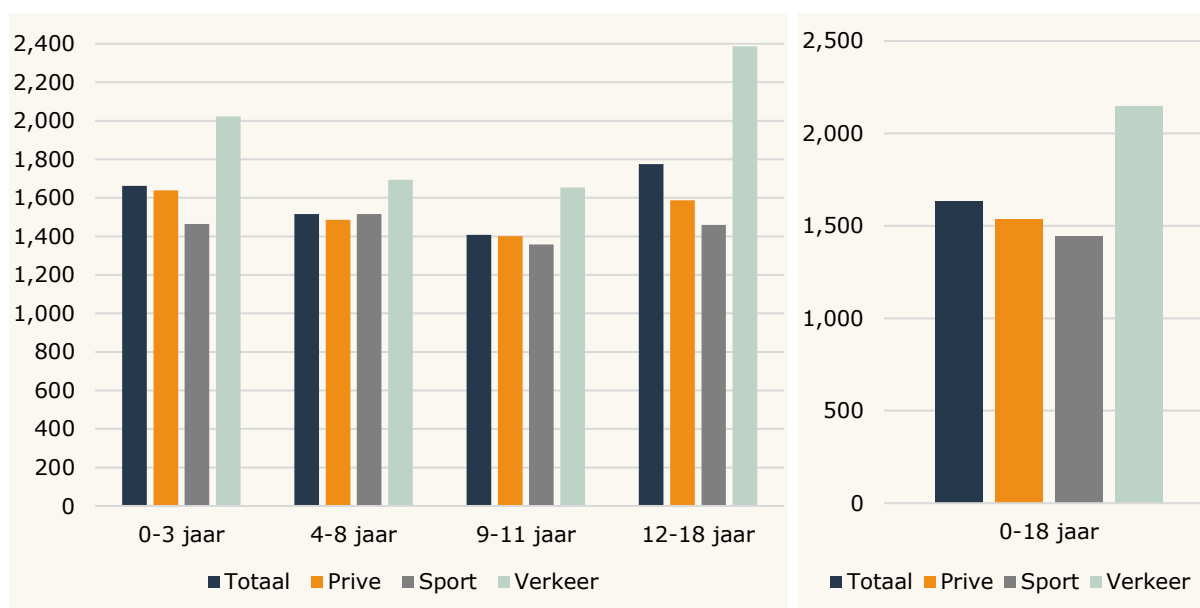


Figuur 2.7 Aantal SEH-bezoeken in 2021 onder 0-18 jarigen, naar leeftijdsgroep en totale en gemiddelde directe medische kosten¹

a. Totale kosten in euro's



b. Gemiddelde kosten in euro's



Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL; Letsellastmodel 2021, VeiligheidNL i.s.m. Erasmus MC

¹ Directe medische kosten van slachtoffers die zijn behandeld op een SEH-afdeling van een ziekenhuis en/of zijn opgenomen

2.5 Ongevalslocaties

In 2021 was de ongevalslocatie bekend voor ruim de helft (56%) van de SEH-bezoeken op basis van de toedrachtsomschrijving. Verkeersongevallen en sportblessures vonden logischerwijs plaats

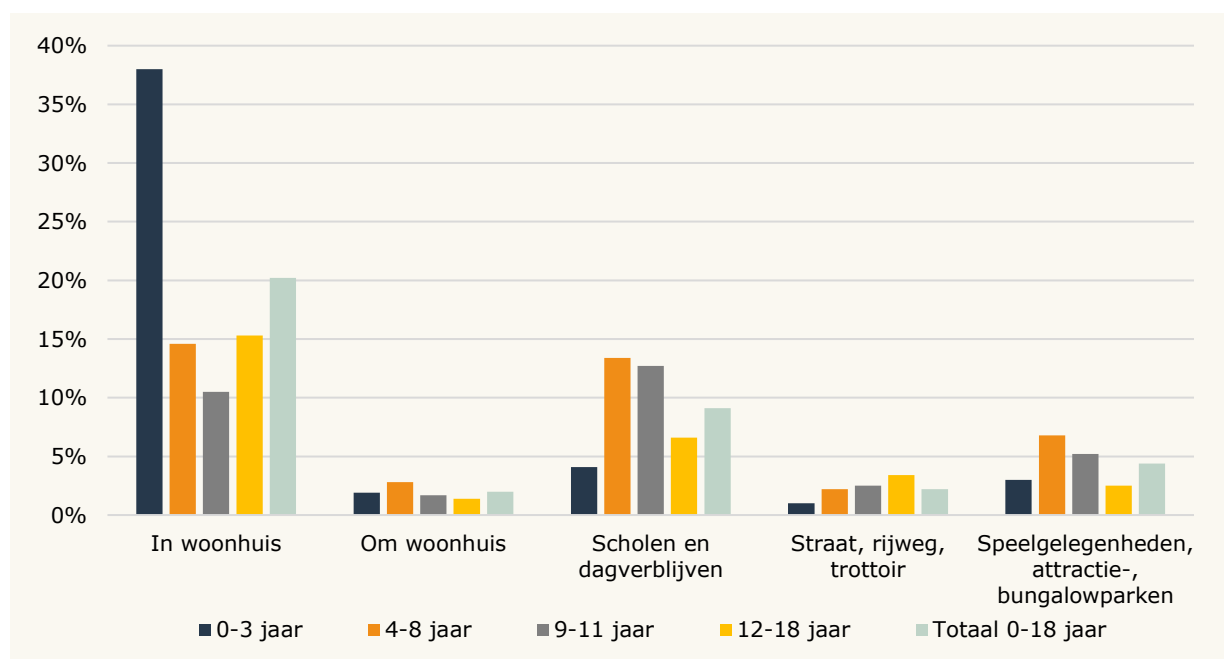


op straat of op sportlocaties, daarom zijn in de volgende analyses alleen de privé-ongevallen verder uitgewerkt.

De meeste privé-ongevallen, voor zover bekend, vonden plaats in en om huis (22%), op school of op het kinderdagverblijf (9%) of bij speelgelegenheden (4%, Figuur 2.8). Letsels bij 0-3 jarigen als gevolg van een privé-ongeval ontstonden met name in of om huis (40%). Locaties zoals speelgelegenheden, school, op straat en natuurgebieden komen vaker voor in de andere leeftijdsgroepen (zie bijlage tabel B7). In tabel 2.3 is voor elke leeftijdsgroep de top 5 weergegeven van de meest voorkomende ongevalslocaties binnen de hoofdlocaties zoals genoemd in Figuur 2.8 (in/om huis, scholen, speelgelegenheden en straat) voor de privé-ongevallen. De vaste trap komt bij elke leeftijdsgroep voor in de top 5. Echter, het risico bij 0-3 jarigen lag veel hoger dan bij de 12-18 jarigen: respectievelijk 330 en 80 SEH-bezoeken per 100.000 inwoners.

Het aantal 0-3 jarigen dat letsel opliep op het kinderdagverblijf was, voor zover bekend in LIS, relatief klein. Naar schatting werden 700 baby's en/of peuters in 2021 gezien met letsel dat is ontstaan op het kinderdagverblijf, dit komt neer op 100 SEH-bezoeken per 100.000 kinderen in die leeftijd.

Figuur 2.8 Aantal SEH-bezoeken in 2021 onder 0-18 jarigen als gevolg van een privé-ongeval, naar leeftijdsgroep en ongevalslocatie



Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL



Tabel 2.3 Aantal SEH-bezoeken in 2021 onder 0-18 jarigen, naar leeftijdsgroep en top 5 van meest voorkomende ongevalslocaties bij privé-ongevallen

0 t/m 3 jaar				4 t/m 8 jaar			
Locatie	Aantal	Aantal per 100.000 inwoners ¹	%	Locatie	Aantal	Aantal per 100.000 inwoners ¹	%
Vaste trap	2.300	330	11	School of universiteit	1.300	150	6
Slaapkamer	1.300	200	6	Speelgelegenheid	1.400	150	6
Kinderdagverblijf	700	100	3	Schoolplein	1.200	140	5
Woonkamer	600	92	3	Vaste trap	800	92	3
Speelgelegenheid	500	73	2	Slaapkamer	700	76	3

9 t/m 11 jaar				12 t/m 18 jaar			
Locatie	Aantal	Aantal per 100.000 inwoners ¹	%	Locatie	Aantal	Aantal per 100.000 inwoners ¹	%
Schoolplein	900	160	6	Vaste trap	1.100	80	5
School of universiteit	800	150	6	School of universiteit	1.000	70	5
Speelgelegenheid	600	110	4	Straat, rijweg, trottoir	700	52	3
Vaste trap	500	79	3	Slaapkamer	300	25	2
Straat, rijweg, trottoir	400	65	3	Schoolplein	300	25	2

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2021, Centraal Bureau voor de Statistiek

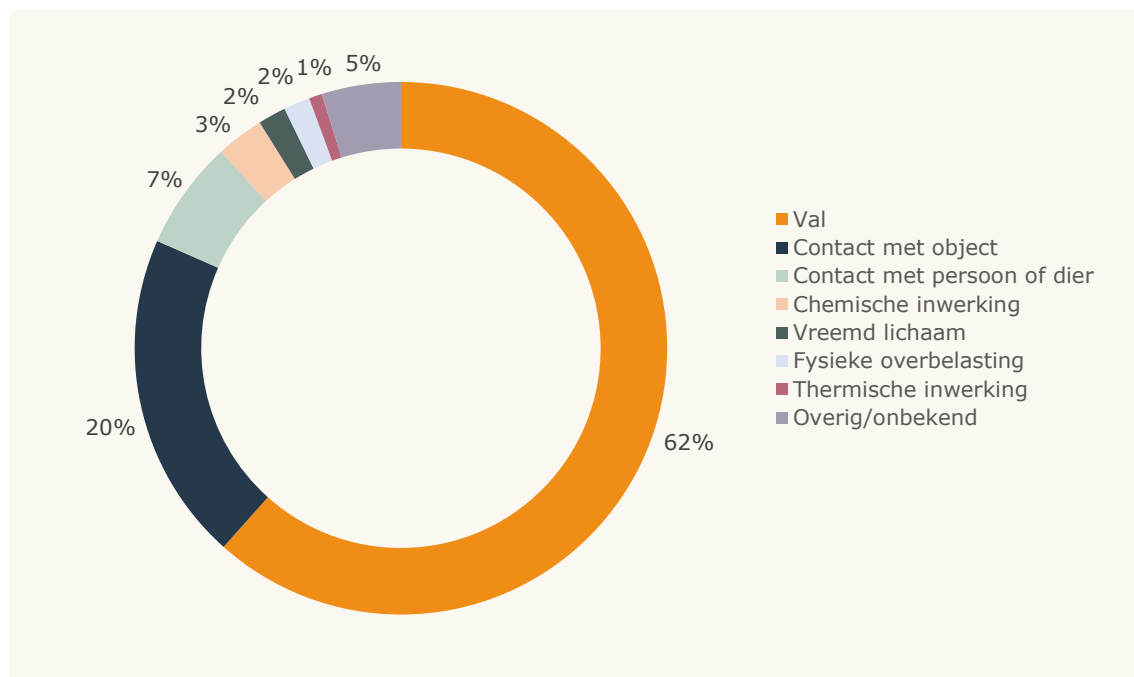
¹ Aantal per 100.000 inwoners in de betreffende leeftijdsgroep

2.6 Ongevalsscenario's

De meeste kinderen bezochten de SEH-afdeling als gevolg van een val (62%, Figuur 2.9 en bijlage tabel B8). Eén op de vijf kinderen raakte gewond na contact met een object (20%) en 7 procent na contact met een persoon of dier. Een valongeval kwam bij alle leeftijdsgroepen het vaakst voor maar relatief gezien het minste bij 12-18 jarigen (57%). Bij 0-3 jarigen kwam relatief gezien verbranding vaker voor dan bij de andere leeftijdsgroepen en bij 12-18 jarigen was er iets vaker sprake van acute fysieke belasting ten opzichte van de andere leeftijdsgroepen. In bijlage tabel B9 staan de ongevalsscenario's per leeftijdsgroep weergegeven voor de privé-ongevallen.



Figuur 2.9 Aantal SEH-bezoeken in 2021 onder 0-18 jarigen, naar ongevalsscenario



Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL

Voor de leeftijdsgroepen 0-3 jaar, 4-8 jaar en 9-11 jaar is een overzicht gemaakt van de meest voorkomende ongevalsscenario's die hebben geleid tot ernstig letsel (Tabel 2.4, 2.5 en 2.6). Onder de 12-18 jarigen waren de meeste SEH-bezoeken in verband met ernstig letsel gerelateerd aan sportblessures en verkeersongevallen. Binnen VeiligheidNL wordt hier aandacht aan besteed binnen respectievelijk de thema's sport en verkeer.

Het meest voorkomende ongevalsscenario onder slachtoffers in de leeftijd van 0-3 jaar met ernstig letsel was een val van de vaste trap; dit zorgde voor 270 SEH-bezoeken per 100.000 kinderen. Onder de 4-8 jarigen kwam een val van een speeltoestel veruit het meeste voor (430 SEH-bezoeken per 100.000 kinderen). Bij de 9-11 jarigen kwamen er meer sportblessures voor in de top 5, maar een val van speeltoestel stond op de vierde plek met 140 SEH-bezoeken per 100.000 kinderen.

Tabel 2.4 SEH-bezoeken in 2021 onder 0-3 jarigen i.v.m. ernstig letsel als gevolg van een privé-, sport- of verkeersongeval naar meest voorkomende ongevalsscenario's

	Type ongeval	Ongevalsscenario	Aantal	% ¹	Aantal per 100.000 inwoners ^{1,2}
1	Privé	Val van vaste trap	1.800	16	270
2	Privé	Val van/uit van zitmeubel	1.600	14	230
3	Privé	Val van/uit bed	800	7	120
4	Privé	Val van/uit van speeltoestel	800	7	110
5	Privé	Verbranding door hete vloeistof of damp ³	700	6	100
6	Privé	Val door sprong op/van speeltoestel	500	4	74
	Verkeer	Bekneld tussen fietsspaken, fietswiel	(200)	1	(25)



Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2021, Centraal Bureau voor de Statistiek

¹ Percentages zijn berekend op het totaal aan privé-, sport en verkeersongevallen onder 0-3 jarigen. Indien aantal of /aantal per 100.000 tussen haakjes staat, is de schatting onvoldoende betrouwbaar.

² Aantal per 100.000 0-3-jarigen in 2021

³ Voor brandwonden is het vaak niet bekend welke graad de brandwond was, waardoor deze worden gedefinieerd als licht letsel. Alle gradaties brandwonden (1^e, 2^e, 3^e graads en brandwonden met onbekende gradatie) zijn meegenomen in deze analyses omdat ze relatief vaak voorkomen en de impact hiervan groot is.

Tabel 2.5 SEH-bezoeken in 2021 onder 4-8 jarigen i.v.m. ernstig letsel als gevolg van een privé-, sport- of verkeersongeval naar meest voorkomende ongevalsscenario's

	Type ongeval	Ongevalsscenario	Aantal	% ¹	Aantal per 100.000 inwoners ^{1,2}
1	Privé	Val van/uit van speeltoestel	3.800	19	430
2	Privé	Val door sprong op/van speeltoestel	1.200	6	130
3	Sport	Val op skeeler, skate, skateboard	1.000	5	110
4	Sport	Veldvoetbal	700	4	82
5	Sport	Bewegingsonderwijs	700	4	80
6	Privé	Val van vaste trap	700	4	80
	Verkeer	Val van fiets (eenzijdig)	600	3	72

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2021, Centraal Bureau voor de Statistiek

¹ Percentages zijn berekend op het totaal aan privé-, sport en verkeersongevallen onder 4-8 jarigen. Indien aantal of /aantal per 100.000 tussen haakjes staat, is de schatting onvoldoende betrouwbaar.

² Aantal per 100.000 4-8-jarigen in 2021

Tabel 2.6 SEH-bezoeken in 2021 onder 9-11 jarigen i.v.m. ernstig letsel als gevolg van een privé-, sport- of verkeersongeval naar meest voorkomende ongevalsscenario's

	Type ongeval	Ongevalsscenario	Aantal	% ¹	Aantal per 100.000 inwoners ^{1,2}
1	Sport	Veldvoetbal ³	1.800	12	310
2	Sport	Val op skeeler, skate, skateboard ⁴	1.400	9	240
3	Sport	Bewegingsonderwijs ⁵	1.200	8	220
4	Privé	Val door sprong op/van speeltoestel	800	5	140
5	Privé	Val van/uit van speeltoestel	700	5	130
6	Verkeer	Val van fiets (eenzijdig)	(700)	4	(120)
	Sport	Geraakt door bal ⁶	700	4	120

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2021, Centraal Bureau voor de Statistiek

¹ Percentages zijn berekend op het totaal aan privé-, sport en verkeersongevallen onder 9-11 jarigen. Indien aantal of /aantal per 100.000 tussen haakjes staat, is de schatting onvoldoende betrouwbaar.

² Aantal per 100.000 9-11-jarigen in 2021

³ Overlap met Geraakt door bal

⁴ Overlap met Bewegingsonderwijs

⁵ Overlap met Geraakt door bal en Val op skeeler, skate, skateboard

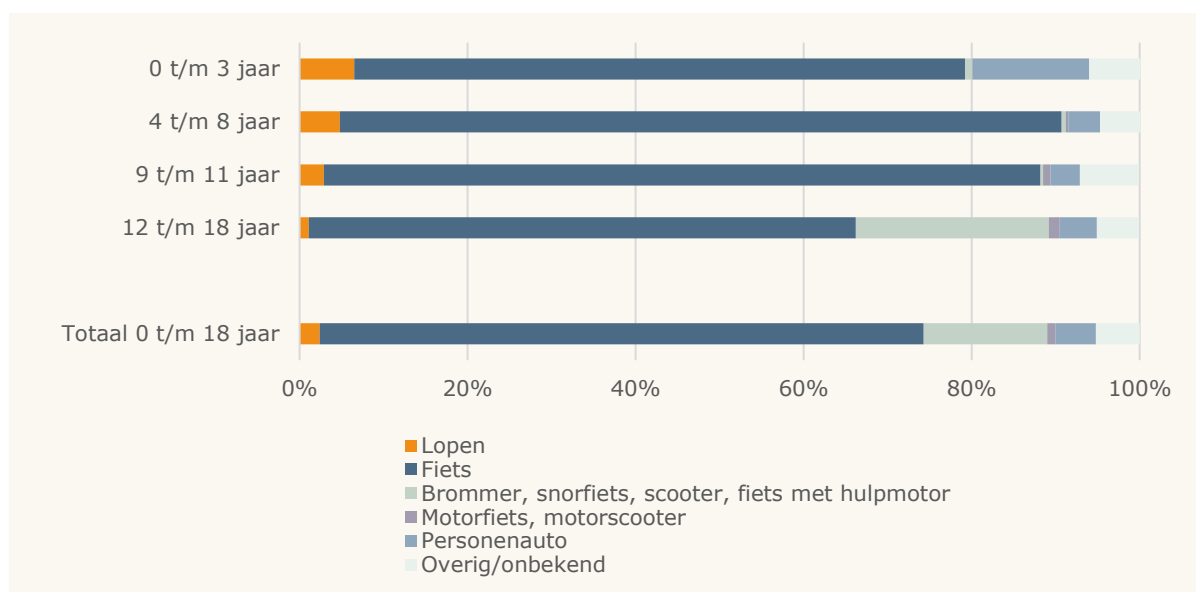
⁶ Overlap met Veldvoetbal en Bewegingsonderwijs



2.6.1 Verkeersongevallen

Specifiek voor verkeersongevallen zijn in Figuur 2.10 en 2.11 de verkeersdeelname en verkeersmechanisme uiteengezet per leeftijdsgroep. De meeste verkeersslachtoffers in de leeftijd van 0-18 jaar reden op een fiets (als bestuurder of passagier). Onder de 12-18 jarigen nam het aandeel fietsongevallen af en steeg het aandeel brommer/scooter ongevallen. Relatief gezien was het aandeel auto-ongevallen het hoogst onder 0-3 jarigen maar als we naar de absolute aantallen kijken vonden de meeste auto-ongevallen plaats onder 12-18 jarigen. Letsel na een ongeval met de motor kwamen zelden voor.

Figuur 2.10 Aantal SEH-bezoeken in 2021 onder 0-18 jarigen als gevolg van een verkeersongeval, naar verkeersdeelname

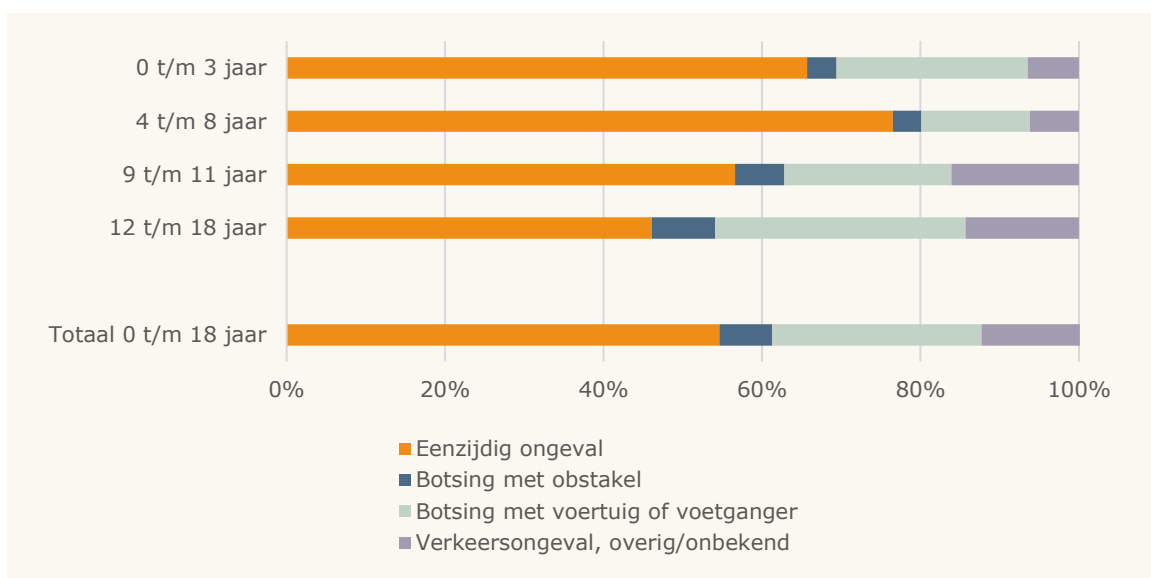


Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL

Ruim de helft van de slachtoffers bezocht de SEH-afdeling na een eenzijdig ongeval (55%, Figuur 2.11). Een kwart was in botsing gekomen met een ander voertuig of voetganger (26%). Het aandeel botsingen nam toe met de leeftijd, onder de 12-18 jarigen kwam 32 procent in botsing met een ander voertuig of voetganger. Onder de fietsslachtoffers die in botsing kwamen met een voertuig of voetganger, kwam een botsing met een auto ongeveer even vaak voor als een botsing met een andere fietser (respectievelijk 6% en 5%, Bijlage Tabel B14). Onder de 0-3 en 4-8 jarigen kwamen relatief veel eenzijdige ongevallen voor. Dit waren met name spaakbeknellingen; de helft van deze slachtoffers kwam vanwege letsel door spaakbeknelling naar de SEH-afdeling (0-3 jarigen: 42% en 4-8 jarigen: 50%). Onder de 9-11 jarigen was nog maar in 6 procent van de SEH-bezoeken sprake van spaakbeknelling.



Figuur 2.11 Aantal SEH-bezoeken in 2021 onder 0-18 jarigen als gevolg van een verkeersongeval, naar verkeersmechanisme



Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL

Conclusie

De omvang en aard van de letselproblematiek onder kinderen en jongeren (0-18 jaar) verschilt in 2021 over het algemeen niet veel ten opzichte van 2019. In 2021 kwamen er iets minder 0-18 jarigen op de SEH terecht als gevolg van letsels ten opzichte van 2019, maar deze daling is niet significant als we kijken naar de trend over 10 jaar voor de gehele groep kinderen/jongeren. Echter, als we kijken naar de leeftijdsgroep 12-18 jarigen is er wel een significante daling van het aantal SEH-bezoeken ten gevolg van letsel te zien in 2021, dit is mogelijk te verklaren door veranderingen in activiteiten tijdens de lockdowns van de Covid-pandemie (Krul et al., 2021). De verhoudingen tussen verschillende type ongevallen, persoonskenmerken, type letsels, ernst, kosten, ongevalslocaties en ongevalsscenario's zijn in 2021 vergelijkbaar met 2019.

3 Verantwoording

3.1 Letsel Informatie Systeem (LIS)

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van het Letsel Informatie Systeem (LIS) van VeiligheidNL. LIS is een digitale registratie waarin bij een selectie van 14 Nederlandse SEH-afdelingen van 12 ziekenhuizen (zie Figuur 1) informatie over Spoedeisende Hulp (SEH) behandelingen wordt verzameld. Deze SEH-afdelingen vormen een representatieve steekproef van ziekenhuizen in Nederland met een continu bezette SEH-afdeling (Panneman en Blatter, 2016). Dit maakt een schatting van cijfers op nationaal niveau mogelijk. De SEH-afdelingen leggen gegevens vast over alle patiënten die zich met letsel melden op de SEH. Daarbij vragen zij onder andere hoe het letsel is ontstaan en wat er is gebeurd. De registratie is met name bedoeld om op landelijk niveau inzicht te geven in de aantallen, oorzaken en gevolgen van ongevallen in Nederland. LIS is dan ook de kennisbasis voor het letselpreventiebeleid in Nederland.

Figuur 1 Deelnemende ziekenhuizen aan het Letsel Informatie Systeem van VeiligheidNL in 2021



In LIS kunnen per letsel meerdere modules (oorzaken van letsel) worden geregistreerd, bijvoorbeeld sport en verkeer in geval van een wielrenongeval op de straat. Het letsel telt dan bij beide modules mee. Optellen van de aantallen per module kan dus tot dubbeltelling leiden. Tevens kan één persoon meerdere keren de SEH-afdeling bezoeken, al dan niet voor hetzelfde letsel. De gepresenteerde gegevens betreffen, tenzij anders vermeld, jaarlijkse aantallen en percentages over 2021. De tabellen zijn gebaseerd op inclusief-cijfers, dat wil zeggen dat bij de SEH-bezoeken



ook slachtoffers worden meegeteld die na behandeling op een SEH-afdeling opgenomen zijn in het ziekenhuis of zijn overleden. Bij de beschrijving van letsels, maken we gebruik van een tweetal parameters te weten: het absolute aantal SEH-bezoeken en het aantal SEH-bezoeken per 100.000 inwoners. Het absolute aantal geeft inzicht in de omvang van de problematiek en de daarmee samengaande medische consumptie. Het aantal SEH-bezoeken per 100.000 inwoners is een maat voor de kans op SEH-bezoek en maakt het detecteren van risicogroepen mogelijk. Alle gegevens worden afgerond. Door afronding kan het voorkomen dat het totaal in een tabel afwijkt van de som van de afzonderlijke aantallen. Aantallen SEH-bezoeken kleiner dan 100 worden gerapporteerd als '<100' waarbij aantallen per 100.000 inwoners en percentages onvermeld blijven.

3.2 Ernstig letsel

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

3.3 Directe medische kosten

VeiligheidNL heeft, in samenwerking met het Erasmus Medisch Centrum Rotterdam (Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg), een rekenmodel (Letsellastmodel, LLM) ontwikkeld dat onder meer bestaat uit een zorgmodel en een verzuimmodel (Polinder et al, 2016). Met behulp van het zorgmodel worden de directe medische kosten geschat per slachtoffer dat op een SEH-afdeling wordt behandeld en/of in het ziekenhuis opgenomen wordt. Bij directe medische kosten kan bijvoorbeeld gedacht worden aan kosten van ambulance-spoedvervoer, spoedeisende hulp, overige poliklinische hulp, ziekenhuisverpleging (zowel initieel als heropnamen), thuiszorg, nazorg door de huisarts, (geriatrische) revalidatie en verpleeghuiszorg. Met behulp van het verzuimmodel worden de gemiddelde verzuimduur in werkdagen en de indirecte kosten ten gevolge van het verzuim per slachtoffer dat op een SEH-afdeling wordt behandeld of wordt opgenomen in een ziekenhuis geschat. De benodigde informatie om het Letsellastmodel te ontwikkelen is afkomstig uit het Letsel Informatie Systeem, standaard zorgregistraties zoals onder meer de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg, een aanvullend enquêteonderzoek onder een steekproef van LIS-patiënten, microdatabestanden van het CBS, DBC-data van het NZa en bronnen met kostprijsinformatie. In 2020 is het LLM geactualiseerd. Een aantal (zorg)kostenposten is toegevoegd. Vernieuwd en uitgebreid zijn de kosten van revalidatie (kliniek, polikliniek, geriatrie), kosten van WMO-zorg en de kosten van psychologische hulpverlening. Mede hierdoor vallen de zorgkosten over het algemeen hoger uit, een stijging van 15 procent voor het totaal aan directe medische kosten van 2,1 miljard euro in 2018 naar 2,5 miljard euro in 2020. Van de stijging van 400 miljoen euro is globaal 100 miljoen euro het gevolg van toevoeging van de post revalidatiekosten aan het model en 100 miljoen respectievelijk 22 miljoen komt door toevoeging van de kostenposten van WMO-zorg en psychologische zorg. Naar schatting 100 miljoen euro stijging komt voor rekening van een toename van zorg, namelijk



thuiszorg. De rest van de stijging van de zorgkosten is veroorzaakt door prijsstijgingen.

3.4 Data analyses

3.4.1 Betrouwbaarheidsintervallen

Per leeftijdsgroep zijn voor alle type ongevallen (zoals privé, verkeer, sport) en voor de ernstige letsels en ziekenhuisopnames 95%-betrouwbaarheidsintervallen (95%BI) berekend om de betrouwbaarheid van de schatting te kwantificeren. Bij een betrouwbaarheidsinterval groter dan 25 procent worden de gegevens als onvoldoende betrouwbaar beschouwd. In dergelijke gevallen wordt de omvang van de problematiek weergegeven tussen haakjes.

3.4.2 Trends

Voor de trendanalyses wordt gebruikgemaakt van logistische regressie. De relatie (regressie) wordt getoetst op 'ruwe data'. Presentatie van de trend vindt indien zinvol plaats in een figuur met landelijke aantallen. Een stijging van het aantal SEH-bezoeken hoeft niet te betekenen dat 'de wereld minder veilig is geworden'. Het kan ook zo zijn dat een specifieke kwetsbare groep in omvang is toegenomen. Daarom wordt in de analyse gecorrigeerd voor verandering in de bevolkingssamenstelling (vergrijzing). De correctie laat zien in hoeverre een verandering in het aantal SEH-bezoeken toegeschreven kan worden aan een toename van de omvang van een specifiek kwetsbare groep. De 'overgebleven' trend laat dan zien of de kans op een SEH-bezoek in verband met letsel is veranderd. Voor meer informatie over LIS en de gebruikte methoden, zie Stam (2021) en Toet en Blatter et al. (2019).



Referenties

Krul, Panneman, Toet, Stam en Blatter (2021) De invloed van coronamaatregelen op het aantal behandelde letsels op de SEH. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 2021;165:D5760

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

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

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

Stam C(2021) Letsels. Kerncijfers 2021, Amsterdam: VeiligheidNL

Toet H, Blatter B, Panneman M, Wijnstok N, Sprik E (2019). Letsel Informatie Systeem (LIS) Methoden en toepassingen, Amsterdam: VeiligheidNL



Bijlage 1 Tabellen kinderveiligheid 2021

Tabel B1 SEH-bezoeken in 2021 onder slachtoffers in de leeftijd van 0 t/m 18 jaar

	Aantal	% totaal	% in subgroep	95%BI ¹	Aantal per 100.000 inwoners ²	95% BI
0 t/m 3 jaar						
SEH-bezoek i.v.m. letsel	23.200	15	100	20.800-25.700	3.400	3.100-3.800
SEH-bezoek i.v.m. <i>ernstig</i> letsel ³	11.700		50	10.000-13.500	1.700	1.500-2.000
Ziekenhuisopname na SEH-bezoek	5.900		25	4.700-7.200	900	700-1.100
4 t/m 8 jaar						
SEH-bezoek i.v.m. letsel	33.900	22	100	31.000-36.900	3.800	3.500-4.100
SEH-bezoek i.v.m. <i>ernstig</i> letsel ³	19.600		58	17.400-21.900	2.200	2.000-2.500
Ziekenhuisopname na SEH-bezoek	3.800		11	2.900-4.900	400	300-600
9 t/m 11 jaar						
SEH-bezoek i.v.m. letsel	27.700	18	100	25.100-30.400	4.900	4.400-5.400
SEH-bezoek i.v.m. <i>ernstig</i> letsel ³	15.300		55	13.300-17.300	2.700	2.400-3.100
Ziekenhuisopname na SEH-bezoek	1.600		6	1.000-2.400	300	200-400
12 t/m 18 jaar						
SEH-bezoek i.v.m. letsel	68.300	45	100	64.200-72.500	4.900	4.600-5.200
SEH-bezoek i.v.m. <i>ernstig</i> letsel ³	33.100		49	30.200-36.100	2.400	2.200-2.600
Ziekenhuisopname na SEH-bezoek	5.700		8	4.500-7.000	400	300-500
Totaal (0 t/m 18 jaar)						
SEH-bezoek i.v.m. letsel	153.000	100	100	146.800-159.300	4.300	4.200-4.500
SEH-bezoek i.v.m. <i>ernstig</i> letsel ³	79.700		52	75.200-84.300	2.300	2.100-2.400
Ziekenhuisopname na SEH-bezoek	17.100		11	15.000-19.300	500	400-500

Bron: Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2021, Centraal Bureau voor de Statistiek

¹ 95%BI is 95% betrouwbaarheidsinterval, bij 95%BI>25% is de schatting onvoldoende betrouwbaar en staat daarom tussen haakjes

² Aantal per 100.000 inwoners in de betreffende leeftijdsgroep

³ Voor definitie van ernstig letsel zie Hoofdstuk 2 Methode



Tabel B2 SEH-bezoeken in 2021 onder slachtoffers in de leeftijd van 0 t/m 18 jaar, naar leeftijd en type ongeval

	Aantal	95% BI¹	Aantal per 100.000 inwoners²	95% BI	%
0 t/m 3 jaar					
Privé-ongeval	21.500	19.200-23.900	3.200	2.800-3.500	93
Sportblessure	(100)	<100-300	(16)	1-51	<1
Verkeersongeval	(1.500)	900-2.200	(220)	137-322	6
4 t/m 8 jaar					
Privé-ongeval	24.200	21.700-26.700	2.700	2.400-3.000	71
Sportblessure	5.100	4.000-6.300	600	400-700	15
Verkeersongeval	4.600	3.600-5.800	500	400-600	14
Geweld	(100)	<100-400	(16)	2-46	<1
9 t/m 11 jaar					
Privé-ongeval	14.600	12.700-16.600	2.600	2.200-2.900	53
Sportblessure	10.700	9.100-12.400	1.900	1.600-2.200	39
Verkeersongeval	(2.400)	1.600-3.200	(420)	289-568	9
Geweld	(200)	<100-500	(33)	5-84	1
12 t/m 18 jaar					
Privé-ongeval	21.100	18.800-23.500	1.500	1.400-1.700	31
Sportblessure	28.100	25.500-30.900	2.000	1.800-2.200	41
Verkeersongeval	14.500	12.600-16.600	1.000	900-1.200	21
Zelf toegebracht letsel	(2.100)	1.400-2.900	(150)	103-211	3
Arbeid	(1.800)	1.200-2.600	(130)	87-188	3
Geweld	(1.700)	1.100-2.500	(130)	81-180	3
Totaal (0 t/m 18 jaar)					
Privé-ongeval	81.300	76.800-86.000	2.300	2.200-2.400	53
Sportblessure	44.000	40.700-47.500	1.200	1.200-1.300	29
Verkeersongeval	23.000	20.600-25.500	700	600-700	15
Geweld	(2.100)	1.400-2.900	(60)	41-84	1
Zelf toegebracht letsel	(2.100)	1.400-2.900	(60)	41-83	1
Arbeid	(1.800)	1.200-2.600	(52)	34-74	1

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2021, Centraal Bureau voor de Statistiek

¹ 95% BI is 95% betrouwbaarheidsinterval, bij 95%BI>25% is de schatting onvoldoende betrouwbaar en daarom tussen haakjes

² Aantal per 100.000 inwoners in de betreffende leeftijdsgroep



Tabel B3 SEH-bezoeken in 2021 onder slachtoffers in de leeftijd van 0 t/m 18 jaar, naar leeftijd en geslacht

	Jongens			Meisjes		
	Aantal	% Rij	Aantal per 100.000 inwoners ¹	Aantal	% Rij	Aantal per 100.000 inwoners ¹
0 t/m 3 jaar	12.400	53	3.500	10.800	47	3.300
4 t/m 8 jaar	18.300	54	4.000	15.500	46	3.600
9 t/m 11 jaar	14.200	51	4.900	13.400	49	4.900
12 t/m 18 jaar	41.500	61	5.900	26.700	39	4.000
Totaal	86.500	57	4.800	66.500	44	3.900

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL

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

Tabel B4 SEH-bezoeken in 2021 onder slachtoffers in de leeftijd van 0 t/m 18 jaar, naar leeftijd en type letsel

	0 t/m 3 jaar		4 t/m 8 jaar		9 t/m 11 jaar		12 t/m 18 jaar		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Fractuur	6.500	28	18.600	55	16.700	60	31.700	46	73.500	48
Oppervlakkig letsel	2.600	11	4.300	13	4.600	17	12.100	18	23.500	15
Trauma capitis/licht hersenletsel	5.200	22	2.400	7	900	3	3.100	5	11.600	8
Open wond	1.900	8	2.200	7	1.100	4	2.500	4	7.700	5
Distorsie	200	1	1.000	3	1.300	5	4.400	7	7.000	5
Luxatie	1.300	6	500	2	400	2	2.700	4	5.000	3
Vergiftiging	500	2	<100	0	<100	0	2.800	4	3.500	2
Spier- of peesletsel	100	0	300	1	500	2	2.200	3	3.000	2
Gevolgen van vreemd lichaam	500	2	400	1	100	1	400	1	1.500	1
Brandwond	800	4	100	0	100	1	300	1	1.400	1
Ernstig schedel-/hersenletsel	400	2	300	1	100	0	600	1	1.400	1
Allergische reactie	300	2	100	0	<100	0	200	0	700	1
Orgaanletsel	<100	0	<100	0	<100	0	400	1	600	0
Na onderzoek geen letsel	1.100	5	500	2	200	1	1.000	2	2.900	2
Overig/onbekend	1.700	7	2.800	8	1.500	5	3.800	6	9.800	6
Totaal	23.200	100	33.900	100	27.700	100	68.300	100	153.000	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL



Tabel B5 SEH-bezoeken in 2021 onder slachtoffers in de leeftijd van 0 t/m 18 jaar, naar leeftijd, type letsel en plaats van het letsel op of in het lichaam

	0 t/m 3 jaar		4 t/m 8 jaar		9 t/m 11 jaar		12 t/m 18 jaar		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Hoofd/hals/nek	7.900	34	5.100	15	2.000	7	6.300	9	21.300	14
trauma capitis/licht hersenletsel	5.200	22	2.400	7	900	3	3.100	5	11.600	8
open wond hoofd	1.100	5	1.100	3	400	1	700	1	3.300	2
oppervlakkig letsel/kneuzing hoofd	700	3	700	2	200	1	900	1	2.500	2
Romp/wervelkolom	600	3	900	3	800	3	2.900	4	5.200	3
oppervlakkig letsel/kneuzing romp	<100	0	200	1	300	1	900	1	1.400	1
Schouder/arm/hand	7.200	31	18.700	55	18.400	66	35.500	52	79.700	52
<i>Pols</i>	1.000	4	6.200	18	7.600	28	10.800	16	25.600	17
polsfractuur	800	4	5.600	17	6.300	23	8.700	13	21.400	14
oppervlakkig letsel/kneuzing pols	100	1	400	1	1.000	4	1.700	3	3.300	2
<i>Hand/vingers (h/v)</i>	1.700	8	3.700	11	5.100	19	13.300	20	23.900	16
fractuur hand/vinger	500	2	2.000	6	3.400	12	7.600	11	13.600	9
oppervlakkig letsel/kneuzing h/v	400	2	600	2	900	3	2.600	4	4.400	3
open wond hand/vinger	600	2	600	2	200	1	800	1	2.200	2
<i>Bovenarm/elleboog/onderarm</i>	3.300	14	7.500	22	4.600	17	6.500	10	22.000	14
fractuur elleboog	800	4	3.100	9	1.400	5	2.300	3	7.700	5
fractuur onderarm	500	2	2.500	7	1.400	5	1.300	2	5.700	4
oppervlakkig letsel/kneuzing arm	300	1	800	3	800	3	1.500	2	3.400	2
luxatie elleboog	1.300	6	300	1	100	1	<100	0	1.800	1
fractuur bovenarm	100	1	500	1	500	2	600	1	1.700	1
<i>Schouder/sleutelbeen/ac-gewricht</i>	1.100	5	1.400	4	1.000	4	4.800	7	8.200	5
fractuur sleutelbeen/schouder	1.000	4	1.300	4	700	3	2.900	4	5.900	4
Heup/been/voet	4.400	19	7.500	22	5.800	21	17.600	26	35.400	23
<i>Enkel</i>	1.100	5	3.000	9	2.200	8	6.500	10	12.800	8
enkelfractuur	700	3	1.400	4	900	3	2.700	4	5.600	4
enkeldistorsie	100	0	700	2	900	3	3.100	5	4.700	3
<i>Voet/tenen (v/t)</i>	1.300	5	2.500	8	2.200	8	4.900	7	10.900	7
fractuur voet/teen	500	2	1.000	3	1.400	5	2.800	4	5.700	4
oppervlakkig letsel/kneuzing v/t	300	1	700	2	500	2	1.300	2	2.700	2
voet/tenen, overig	300	1	700	2	200	1	600	1	1.900	1
<i>Knie</i>	400	2	500	2	600	2	3.600	5	5.100	3
<i>Onderbeen</i>	1.100	5	1.000	3	400	2	1.500	2	4.200	3
fractuur onderbeen	900	4	800	2	200	1	800	1	2.700	2
Overig/onbekend	3.000	13	1.700	5	700	3	6.000	9	11.400	8
Totaal	23.200	100	33.900	100	27.700	100	68.300	100	153.000	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL



Tabel B6 SEH-bezoeken in 2021 onder slachtoffers in de leeftijd van 0 t/m 18 jaar, directe medische kosten¹ in euro naar leeftijd

	Gemiddelde kosten				Totale kosten			
	Totaal	Privé	Sport	Verkeer	Totaal	Privé	Sport	Verkeer
0 t/m 3 jaar	1.700	1.600	1.500	2.000	38.000.000	35.000.000	160.000	3.000.000
4 t/m 8 jaar	1.500	1.500	1.500	1.700	55.000.000	39.000.000	8.400.000	8.300.000
9 t/m 11 jaar	1.400	1.400	1.400	1.700	41.000.000	21.000.000	15.000.000	4.100.000
12 t/m 18 jaar	1.800	1.600	1.500	2.400	126.000.000	35.000.000	42.000.000	36.000.000
totaal 0 t/m 18 jaar	1.600	1.500	1.400	2.100	260.000.000	130.000.000	65.000.000	52.000.000

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL; Letselastmodel 2021, VeiligheidNL i.s.m. Erasmus MC

¹ Directe medische kosten van slachtoffers die zijn behandeld op een SEH-afdeling van een ziekenhuis en/of zijn opgenomen.



Tabel B7 Privé-ongevallen 0-18 jaar in 2021; SEH-bezoeken, naar leeftijdsgroep en ongevalslocatie¹

	0-3 jaar			4-8 jaar			9-11 jaar			12-18 jaar			Totaal		
	Aantal	Aantal per 100.000 ²	%	Aantal	Aantal per 100.000 ²	%	Aantal	Aantal per 100.000 ²	%	Aantal	Aantal per 100.000 ²	%	Aantal	Aantal per 100.000 ²	%
In woonhuis	8.200	1.200	38	3.500	400	15	1.500	270	11	3.200	230	15	16.500	470	20
Vaste trap	2.300	330	11	800	92	3	500	79	3	1.100	80	5	4.600	130	6
Slaapkamer	1.300	200	6	700	76	3	200	35	1	300	25	2	2.600	72	3
Woonkamer	600	92	3	300	37	1	100	20	1	100	9	1	1.200	34	2
Sanitaire ruimte	300	48	2	100	16	1	<100	12	1	300	21	1	800	23	1
Keuken	300	44	1	<100	11	0	<100	16	1	200	12	1	600	18	1
Scholen en dagverblijven	900	130	4	3.200	360	13	1.900	330	13	1.400	100	7	7.400	210	9
School of universiteit	<100			1.300	150	6	800	150	6	1.000	70	5	3.200	91	4
Kinderdagverblijf	700	100	3	100	15	<1	<100			<100			900	24	1
Schoolplein	<100			1.200	140	5	900	160	6	300	25	2	2.500	71	3
Buitenschoolse opvang	<100			500	51	2	<100		<1	<100			500	15	1
Speelgelegenheden ³	700	96	3	1.600	180	7	800	130	5	500	38	3	3.600	100	4
Speelgelegenheid	500	73	2	1.400	150	6	600	110	4	300	20	1	2.700	77	3
Om woonhuis	400	59	2	700	76	3	200	44	2	300	21	1	1.600	46	2
Tuin	300	42	1	500	52	2	100	26	1	<100			1.000	27	1
Straat, rijweg, trottoir	200	32	<1	500	58	2	400	65	3	700	52	3	1.800	52	2
Natuurgebied	<100			300	34	1	300	46	2	500	37	2	1.200	33	1
Sportlocatie	<100			200	27	1	200	42	2	100	10	1	600	18	1
Handel, dienstverlening	100	17	1	100	12	1	<100			100	9	1	400	11	1
Instellingen en openbare ruimte	<100			<100			<100			200	13	1	400	10	<1
Horecagelegenheid	<100			<100			<100			<100			200	6	<1
Overig/onbekend	10.800	1.600	50	13.700	1.500	57	9.100	1.600	63	13.700	990	65	47.400	1.300	58
Totaal	21.500	3.200	100	24.200	2.700	100	14.600	2.600	100	21.100	1.500	100	81.300	2.300	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2021, Centraal Bureau voor de Statistiek

¹ Bij interpretatie van de gegevens rekening houden met groot aandeel Overig/onbekend

² Aantal per 100.000 inwoners in betreffende leeftijdsgroep

³ Speelgelegenheden, attractie-, bungalowparken



Tabel B8 Aantal SEH-bezoeken in 2021 onder slachtoffers in de leeftijd van 0 tot en met 18 jaar, naar ongevalsscenario en leeftijd

	0 t/m 3 jaar		4 t/m 8 jaar		9 t/m 11 jaar		12 t/m 18 jaar		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Val	13.800	60	22.800	67	19.000	69	38.600	57	94.000	62
Contact met object	3.400	15	7.200	21	5.100	18	15.000	22	31.000	20
Lichamelijk contact	1.100	5	1.100	3	1.600	6	5.300	8	9.100	6
Vergiftiging	800	3	200	1	<100		2.800	4	3.900	3
Vreemd lichaam	1.000	4	700	2	200	1	800	1	2.600	2
Acute fysieke belasting	200	1	200	1	400	1	1.700	2	2.400	2
Verbranding	800	3	100	<1	<100		200	<1	1.300	1
Overig/onbekend	2.000	9	1.600	5	1.300	5	3.800	6	8.800	6
Totaal	23.200	100	33.900	100	27.700	100	68.300	100	153.000	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL



Tabel B9 Privé-ongevallen 0-18 jaar in 2021; SEH-bezoeken, naar ongevalsscenario en leeftijd

	0 t/m 3 jaar			4 t/m 8 jaar			9 t/m 11 jaar			12 t/m 18 jaar			Totaal		
	Aantal			Aantal			Aantal			Aantal			Aantal		
	Aantal	per	%	Aantal	per	%	Aantal	per	%	Aantal	per	%	Aantal	per	%
	1.000.00 ¹			1.000.00 ¹			1.000.00 ¹			1.000.00 ¹			1.000.00 ¹		
Val	13.300	1.900	62	17.400	2.000	72	10.000	1.800	69	10.800	780	51	51.500	1.500	63
Val van hoogte, val uit, van	5.700	840	27	7.200	810	30	2.000	360	14	1.300	96	6	16.300	460	20
<i>van speeltoestel</i>	1.000	150	5	4.500	500	19	1.000	180	7	400	28	2	6.900	200	9
van klimrek	300	39	1	2.200	240	9	400	64	2	<100			2.900	81	4
van schommel	<100			700	81	3	200	43	2	<100			1.100	32	1
van trampoline	200	25	<1	400	43	2	200	37	1	100	9	<1	900	25	1
van glijbaan (speelplaats)	300	48	2	500	51	2	<100			<100			900	24	1
van zitmeubel	2.000	290	9	500	60	2	100	22	<1	100	9	<1	2.800	79	3
uit bed	1.000	150	5	400	47	2	<100			100	8	<1	1.600	46	2
Val door sprong	1.000	150	5	2.600	290	11	1.800	320	12	1.500	110	7	6.900	200	8
<i>van speeltoestel</i>	800	110	4	2.000	220	8	1.300	230	9	800	58	4	4.800	140	6
van trampoline	600	95	3	1.500	170	6	1.000	180	7	700	48	3	3.800	110	5
Val van trap of ladder	2.300	330	11	1.000	110	4	500	86	3	1.300	95	6	5.000	140	6
<i>van vaste trap</i>	2.300	330	10	900	100	4	500	84	3	1.300	92	6	4.900	140	6
Struikelen	500	78	2	1.200	130	5	1.000	170	7	1.100	79	5	3.800	110	5
Uitgliden	300	42	1	500	56	2	700	120	5	900	68	4	2.400	68	3
Zwikken	<100			300	34	1	500	92	4	1.000	75	5	1.900	55	2
Val, overig	3.400	500	16	4.700	530	20	3.500	620	24	3.500	250	17	15.200	430	19
<i>op step, waveboard</i>	<100			700	75	3	1.000	170	7	400	31	2	2.100	59	3
Contact met object	2.400	360	11	3.500	390	14	2.500	440	17	4.800	350	23	13.200	370	16
Beknelling	1.300	190	6	1.400	160	6	700	120	5	700	52	3	4.100	120	5
<i>tussen deur</i>	900	140	4	900	110	4	400	67	3	300	19	1	2.500	71	3
Stoten tegen stilstaand object	300	48	2	700	77	3	800	150	6	2.100	150	10	4.000	110	5



Geraakt door bewegend object	700	97	3	1.000	110	4	700	120	5	1.100	80	5	3.500	98	4
Snijden aan object	100	21	<1	300	37	1	300	46	2	800	60	4	1.600	44	2
Overig scenario	5.800	850	27	3.300	370	14	2.100	370	14	5.500	400	26	16.700	470	21
Lichamelijk contact	1.000	150	5	800	90	3	700	120	5	900	65	4	3.400	97	4
Vergiftiging	800	120	4	200	20	<1	<100			1.300	97	6	2.400	68	3
Vreemd lichaam	1.000	140	5	700	73	3	200	29	1	400	27	2	2.200	62	3
<i>vreemd lichaam inslikken</i>	<i>600</i>	<i>89</i>	<i>3</i>	<i>400</i>	<i>41</i>	<i>2</i>	<i>100</i>	<i>20</i>	<i><1</i>	<i>100</i>	<i>10</i>	<i><1</i>	<i>1.200</i>	<i>35</i>	<i>2</i>
Verbranding	800	120	4	100	12	<1	<100			200	15	<1	1.200	35	2
<i>door hete vloeistof, damp</i>	<i>700</i>	<i>100</i>	<i>3</i>	<i><100</i>			<i><100</i>			<i><100</i>			<i>900</i>	<i>27</i>	<i>1</i>
Acute fysieke belasting	200	24	<1	100	16	<1	200	33	1	600	46	3	1.100	32	1
Overig/onbekend	1.300	190	6	1.100	120	4	700	120	5	1.500	110	7	4.600	130	6
Totaal	21.500	3.200	100	24.200	2.700	100	14.600	2.600	100	21.100	1.500	100	81.300	2.300	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2021, Centraal Bureau voor de Statistiek

¹ Aantal per 100.000 inwoners in betreffende leeftijdsgroep



Tabel B10 Verkeersongevallen 0-18 jaar in 2021; SEH-bezoeken, naar verkeersscenario en leeftijd

	0 t/m 3 jaar		4 t/m 8 jaar		9 t/m 11 jaar		12 t/m 18 jaar		0 t/m 18 jaar	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Eenzijdig ongeval	1.000	66	3.500	77	1.300	57	6.700	46	12.600	55
<i>met de fiets</i>	1.000	64	3.400	75	1.300	53	5.000	34	10.700	46
val van fiets	200	11	1.100	23	1.100	47	4.800	33	7.100	31
bekneld tussen fietsspaken, -wiel	600	42	2.300	50	100	6	<100	1	3.100	14
val uit kinderzitje van fiets	200	10	<100	1	<100	0	<100	0	200	1
<i>met brom-, snorfiets</i>	<100	1	<100	0	<100	0	1.400	9	1.400	6
<i>in personenauto</i>	<100	1	<100	0	<100	0	100	1	200	1
Botsing met obstakel	<100	4	200	4	100	6	1.200	8	1.500	7
<i>met de fiets</i>	<100	1	100	2	<100	4	600	4	800	3
<i>met brom-, snorfiets</i>	<100	0	<100	0	<100	0	300	2	300	1
<i>in personenauto</i>	<100	2	<100	1	<100	2	200	1	300	1
Botsing met voertuig of voetganger	400	24	600	14	500	21	4.600	32	6.100	26
<i>met de fiets</i>	<100	5	200	4	300	13	2.500	17	3.100	13
botsing met personenauto	<100	2	<100	1	<100	3	1.100	8	1.300	6
botsing met fiets	<100	1	<100	2	100	5	900	6	1.100	5
botsing met brom-, snorfiets	<100	1	<100	0	<100	2	200	2	300	1
<i>met de brom-, snorfiets</i>	<100	1	<100	0	<100	0	1.200	9	1.300	6
botsing met personenauto	<100	1	<100	0	<100	0	900	6	900	4
botsing met brom-, snorfiets	<100	0	<100	0	<100	0	100	1	100	1
botsing met fiets	<100	0	<100	0	<100	0	<100	1	<100	0
<i>in personenauto</i>	100	9	<100	2	<100	2	300	2	500	2
botsing met personenauto	<100	6	<100	1	<100	1	200	1	400	2
<i>als voetganger</i>	<100	7	200	5	<100	3	200	1	500	2
botsing met personenauto	<100	4	100	3	<100	2	<100	1	300	1
Verkeersongeval, overig, onbekend	<100	7	300	6	400	16	2.100	14	2.800	12
Totaal	1.500	100	4.600	100	2.400	100	14.500	100	23.000	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2021



Disclaimer

Bij de samenstelling van deze publicatie is de grootst mogelijke zorgvuldigheid in acht genomen. VeiligheidNL aanvaardt echter geen verantwoordelijkheid voor eventuele, in deze uitgave voorkomende, onjuistheden of onvolkomenheden. Overname van tekst of gedeelten van tekst is toegestaan, mits met de juiste bronvermelding. Indien tekst gebruikt wordt voor commerciële doelstellingen dient altijd vooraf schriftelijke toestemming verkregen te zijn.

Privacy en gegevensbescherming

VeiligheidNL gaat zorgvuldig om met persoonsgegevens en behandelt deze vertrouwelijk. Zo worden persoonsgegevens alleen verwerkt door personen met een geheimhoudingsplicht en voor het doel waarvoor deze gegevens zijn verzameld. Daarbij zorgt VeiligheidNL voor passende beveiliging van persoonsgegevens. VeiligheidNL behandelt uw persoonlijke gegevens conform de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) zoals deze sinds 25 mei 2018 geldt. Lees meer over onze privacy verklaring op www.veiligheid.nl/privacy

