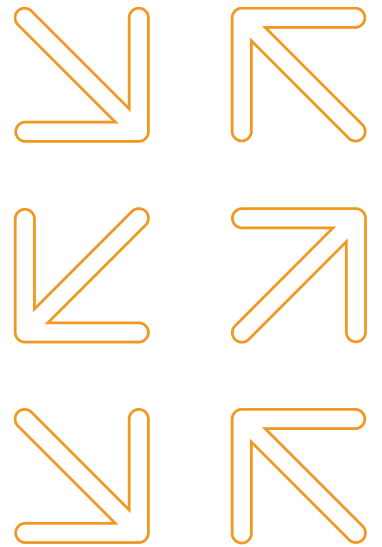


# Sportblessures in Nederland

Cijfers 2023



## 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 interventie-ontwikkeling, 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.**

## **Sportblessures in Nederland** **Cijfers 2023**

Rapport 1007  
Projectnummer 46.0001/004/001

H. van der Does  
C. Stam  
H. Valkenberg

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

november 2024

## Inhoudsopgave

	Pagina	
<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>	
<b>1</b>	<b>Introductie</b>	<b>10</b>
1.1	Inleiding	10
1.2	Leeswijzer	10
<b>2</b>	<b>Overzicht blessureproblematiek</b>	<b>11</b>
2.1	Totaal sportblessures	11
2.2	SEH-bezoeken i.v.m. sportblessures	12
<b>3</b>	<b>Totaal sportblessures</b>	<b>13</b>
3.1	Sporttak	13
3.2	Leeftijd en geslacht	14
3.3	Medische behandeling	15
3.4	Blessures	16
3.4.1	Ontstaan	16
3.4.2	Geblesseerd lichaamsdeel en type blessure	16
3.4.3	Geblesseerd lichaamsdeel en sporttak	16
3.5	Sportverzuim	17
3.6	Sportuitval	18
<b>4</b>	<b>Sportblessures: SEH-bezoeken</b>	<b>19</b>
4.1	Sporttak	19
4.2	Leeftijd en geslacht	22
4.3	Toedracht	26
4.4	Locatie en type blessures	26
4.5	Ernstige blessures	29
4.6	Kosten	29
4.6.1	Directe medische kosten	29
4.6.2	Verzuimkosten	30
<b>5</b>	<b>Conclusies en discussie</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Verantwoording</b>	<b>33</b>
6.1	Algemeen	33
6.2	Leefstijlmonitor	33
6.3	Letsel Informatie Systeem	34
6.3.1	Ernstig letsel	34
6.3.2	Betrouwbaarheidsinterval	36
6.3.3	Directe medische kosten en verzuimkosten	37
6.3.4	Trends	37

<b>Referenties</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage 1 Sportblessures totaal</b>	<b>40</b>
<b>Bijlage 2 Sportblessures: SEH-bezoeken</b>	<b>42</b>

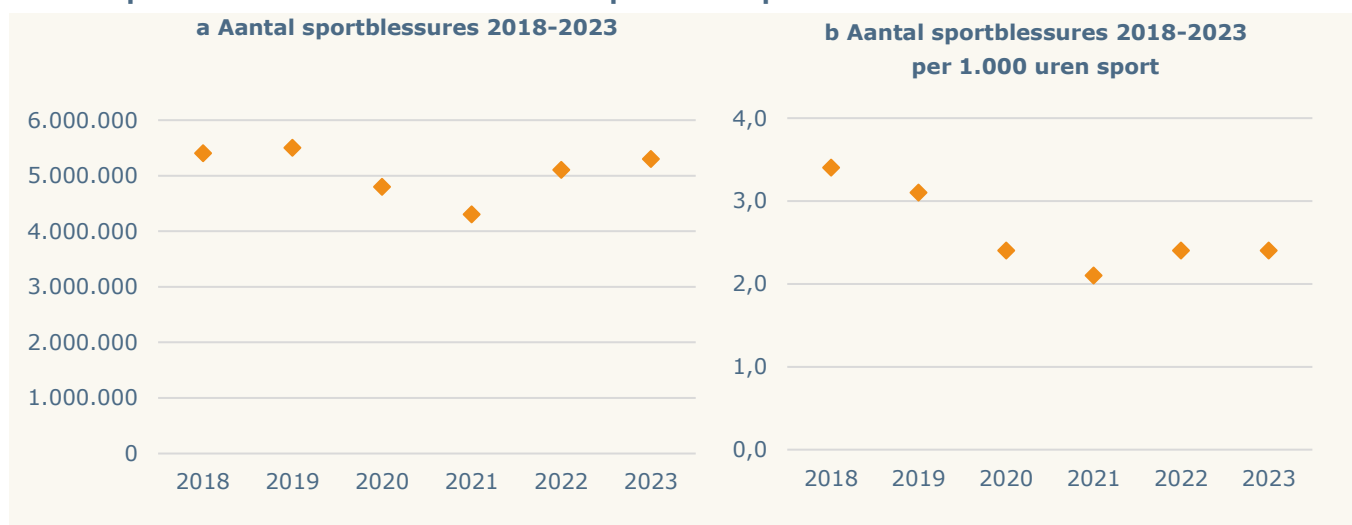


# Samenvatting

## Totaal blessures

In 2023 liepen in Nederland naar schatting 4,3 miljoen sporters tenminste één blessure op. Dat leidde naar schatting in totaal tot 5,3 miljoen blessures, wat overeenkomt met 2,4 blessures per 1.000 gesportte uren. Ruim de helft van de blessures had medische behandeling nodig (53%), vaak door een fysiotherapeut (76% van de medisch behandelde blessures). Het totaal aantal blessures was iets groter dan in 2022, toen sporters 5,1 miljoen blessures opliepen (zie figuur). De kans op een sportblessure (aantal blessures per 1.000 uur sport) blijft gelijk aan de kans in 2022.

## Trens sportblessures 2018-2023 en aantal per 1.000 sporturen



Bron: Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

Tijdens fitness (incl. aerobics en krachttraining) werden de meeste blessures opgelopen: 1,2 miljoen, ruim één vijfde (22%) van het totaal. Veldvoetballers liepen (al dan niet tijdens een training) in 2023 in totaal 1 miljoen blessures op (19%) en hardlopers 690.000 (13%). Deze drie sporttakken zorgden in 2023 samen, evenals eerdere jaren, voor ruim de helft (54%) van alle sportblessures in Nederland. Van deze drie sporten kent veldvoetbal het grootste risico op een blessure (5,3 blessures per 1.000 uur voetbal), iets groter dan hardlopen (5,1 blessures) en veel groter dan fitness (1,8 blessures per 1.000 uur fitness).

Bijna twee derde deel van de blessures werd opgelopen door mannen (64%) en ook de kans op een blessure was groter voor mannen (2,6 blessures per 1.000 sporturen) dan voor vrouwen (2,0). Ruim één derde van de 5,3 miljoen sportblessures werd opgelopen door sporters in de leeftijdsgroep 18-34 jaar (35%) en ruim een kwart in de leeftijd van 35-54 jaar (27%).

Bijna twee derde deel van de blessures (65%) was een acuut ontstane blessure, bijvoorbeeld door zwikken of een botsing. Ruim één derde ontstond geleidelijk, vaak door overbelasting of een veel herhaalde beweging. Van de drie grootste blessuresporten valt op dat blessures tijdens veldvoetbal grotendeels acuut ontstonden (68%), veel vaker dan hardloopblessures (57%) en fitnessblessures (55%). Ruim zes op de tien (63%) sportblessures in 2023 waren blessures aan



de onderste extremiteiten, inclusief heup of bekken. De knieblessure was, evenals eerdere jaren, de meest opgelopen blessure; één op de vijf (21%, 1,1 miljoen; knie incl. voorste kruisband).

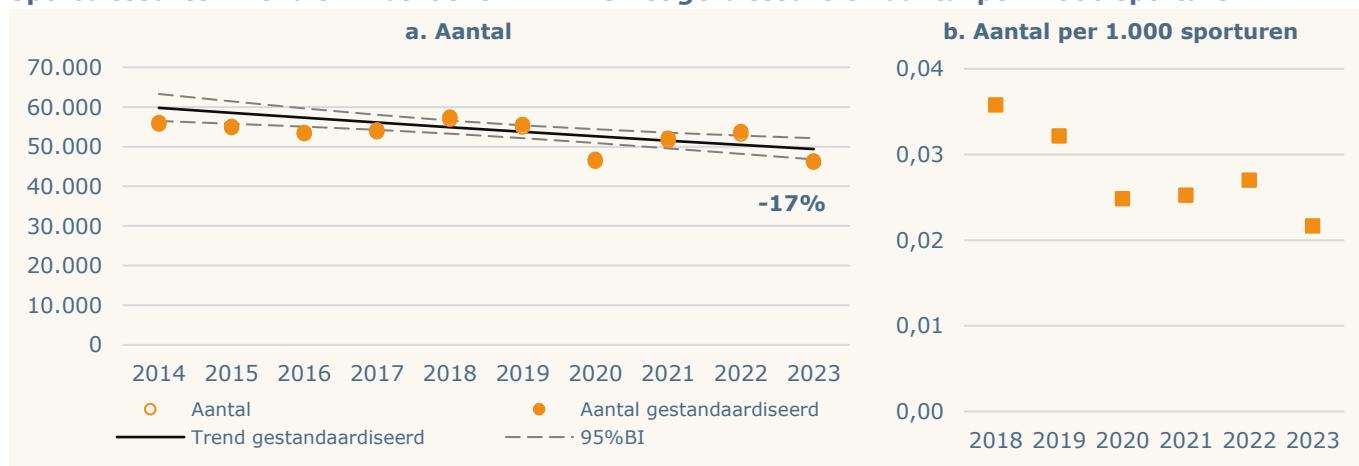
Van de sporters die in 2023 geblesseerd raakten gaf 65 procent aan ten gevolge van de blessure(s) één of meerdere dagen niet te hebben kunnen sporten. Dit zou betekenen dat van de 5,3 miljoen blessures naar schatting 3,5 miljoen blessures hebben geleid tot enige mate van sportverzuim. Evenals in 2022 leidden in 2023 rugblessures relatief het vaakst tot verzuim, 7 op de 10 rugblessures veroorzaakten minimaal een dag niet sporten. Ook blessures aan knie en enkel leidden vaak tot sportverzuim. De geblesseerde sporters die tijdelijk niet konden sporten verzuimden gemiddeld ruim 18 dagen. Geprojecteerd op het aantal van 3,5 miljoen blessures met verzuim betekent dit in totaal naar schatting 64 miljoen dagen sportverzuim in Nederland in 2023. Blessures aan de arm of elleboog zorgden gemiddeld voor de langste verzuimtijd, bijna 26 dagen. Ook blessures aan de voet, de enkel en de rug veroorzaakten gemiddeld lang sportverzuim. Plotseling ontstaan letsel en geleidelijk ontstaan letsel leidden in vergelijkbare mate tot sportverzuim (18 dagen). Ruim 1 op de 10 sporters (13%) was op het moment van ondervraging nog niet opnieuw met de sport begonnen. Naar schatting 400.000 sporters waren in de twee jaar voor ondervraging definitief met een of meerdere sporten gestopt wegens een blessure. Deze blessure werd vaak opgelopen tijdens of door hardlopen (30%) of veldvoetbal (15%).

#### SEH-behandelingen

In 2023 vonden 93.100 SEH-bezoeken plaats in verband met een sportblessure. Dat betekent een forse daling ten opzichte van het post-COVID-19-jaar 2022 (104.000). De helft van de blessures (50%) was een ernstige blessure, te weten 46.100. De kans op een SEH-bezoek voor een blessure en de kans op een SEH-bezoek in verband met een ernstige blessure bedroegen in 2023 respectievelijk 0,044 en 0,022 SEH-bezoeken per 100.000 sporturen.

Over tien jaar gezien (2014-2023, zie grafiek) is het aantal SEH-bezoeken in verband met een ernstige blessure met 17 procent gedaald. Kijken we naar de afgelopen zes jaar (2018-2023, de periode met gegevens over sportdeelname) dan zien we dat ook de kans op een SEH-bezoek in verband met een blessure lijkt te dalen. In 2018 was nog sprake van 0,036 SEH-bezoeken per 1.000 sporturen voor een ernstige blessure, ongeveer anderhalf keer zo veel als in 2023.

#### Sportblessures: Trend SEH-bezoeken i.v.m. ernstige blessure en aantal per 1.000 sporturen



Bron: Letsel Informatie Systeem 2014-2023, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2014-2023, Centraal Bureau voor de Statistiek



Net zoals voorgaande jaren leidde ook in 2023 veldvoetbal, de meest beoefende sport in Nederland, tot veruit de meeste SEH-bezoeken: 28.900 SEH-bezoeken, bijna een derde van alle SEH-bezoeken door een sportblessure (31%). Na veldvoetbal volgen op afstand bewegingsonderwijs en paardensport met 7.300 en 6.500 SEH-bezoeken in 2023. Binnen alle sporttakken met meer dan 1.000 SEH-bezoeken in 2023 blijkt dat (net als in 2022) mountainbiken de meest risicovolle sport te zijn geweest, met 0,22 SEH-bezoeken per 1.000 uur. Veldvoetbal en paardensport komen op de tweede en derde plaats met 0,15 respectievelijk 0,14 SEH-bezoeken per 1.000 sporturen.

Het aantal SEH-bezoeken voor een ernstige blessure blijkt in de periode 2014-2023 voor vier sporttakken significant te zijn gedaald: bewegingsonderwijs (-45%), gymnastiek/turnen (-45%), hockey (-39%) en veldvoetbal (-25%). In alle vier de sporttakken lijkt de COVID-19-periode nog steeds een (versterkende) rol te spelen bij de gevonden daling over de periode 2014-2023. Bij twee sporttakken werd een significante stijging gevonden in de periode 2014-2023, te weten bij mountainbiken (+80%) en schaatsen (+52%). Bij mountainbiken zien we ook dat de trend in aantal SEH-bezoeken nog steeds (sterk) beïnvloed wordt door de COVID-19-jaren. De stijgende trend bij schaatsblessures is grotendeels het gevolg van de natuurijsperiode in 2021.

Sporters tot en met 17 jaar waren met 42.400 SEH-bezoeken in 2023, net als in eerdere jaren, verantwoordelijk voor de meeste SEH-bezoeken in verband met een blessure, namelijk bijna de helft van het totaal (46%). Het aantal sportblessures neemt af met het toenemen van de leeftijd. Ook de kans op een blessure is het grootst in de jongste leeftijdsgroep (0-17 jaar): 0,074 SEH-bezoeken per 1.000 sporturen, en neemt af tot 0,013 SEH-bezoeken per 1.000 sporturen bij 55-plussers. In twee op de drie gevallen was de geblesseerde sporter een jongen/man (66%). Zowel bij de mannelijke (-18%) als vrouwelijke sporters (-16%) is sprake van een significante daling van het aantal SEH-bezoeken in verband met een ernstige blessure in de periode 2014-2023.

Zes op de tien sporters die naar de SEH-afdeling kwamen hadden de blessure opgelopen door een val (55.900). De overige 40 procent door contact met een voorwerp (20%, 18.200) en overige scenario's (20%, 19.000). Bij contact met een voorwerp werd de sporter vaak geraakt door een bal (11%, 10.400). Binnen de categorie overig scenario was bij ongeveer de helft van de sporters sprake van letsel door lichamelijk contact (11%, 10.100). Het aandeel valongevallen was met 83 procent het grootst bij paardensport, gevolgd door bewegingsonderwijs (58%) en veldvoetbal (54%). Bij bewegingsonderwijs is het aandeel blessures door contact met een object relatief groot (vaak geraakt door bal), bij veldvoetbal het aandeel 'overig scenario', vooral lichamelijk contact. De helft van de sporters die naar de SEH-afdeling kwamen had een fractuur (50%). Ruim de helft van de sporters had een blessure aan de bovenste extremiteiten (54%), het vaakst aan de pols (15%), vingers (14%) of schouder (11%).

De directe medische kosten voor sportblessures waarvoor een sporter in 2023 werd behandeld op een SEH-afdeling en/of is opgenomen in een ziekenhuis bedroegen in totaal 210 miljoen euro, 2.100 euro gemiddeld per blessure. Heupfracturen zijn veruit het duurst (€17.000 gemiddeld). Polsfracturen, die gemiddeld veel goedkoper zijn (€1.900) maar veel vaker voorkomen, leidden in 2023 in totaal tot de hoogste directe medische kosten, namelijk 25 miljoen euro. Veldvoetbal blijkt tot de meeste kosten te leiden, vooral door het grote aantal blessures. Gemiddeld was een wielerblessure (€ 4.400) het duurst. In totaal bedroegen de verzuimkosten ten gevolge van sportblessures (tot een half jaar na het oplopen van de blessure) 250 miljoen euro (15-69 jaar).





Fracturen aan rib/thorax leidden gemiddeld tot de hoogste verzuimkosten (€25.000). Enkelfracturen leidden in 2023 tot de hoogste totale verzuimkosten (€26 miljoen). De gemiddelde verzuimkosten waren in 2023 het hoogst voor parachutespringers (€32.000), gevolgd door mountainbikers (€18.000) en wielrenners (€17.000). Omdat veldvoetbalblessures veel voorkomen leidde deze sport tot de hoogste totale verzuimkosten (€51 miljoen).



# 1 Introductie

## 1.1 Inleiding

In 2023 hebben – vergelijkbaar met voorgaande jaren - naar schatting ruim 9 miljoen Nederlanders van 4 jaar of ouder iedere week gesport<sup>1</sup>. Dat is belangrijk, want sport draagt bij aan een gezonde leefstijl en een vitale samenleving. Er is echter veel sportverzuim en -uitval door onnodige blessures. Door verantwoorde sportbeoefening kunnen sporters blijven sporten. Ze kunnen de sport(en) blijven doen die ze het liefst doen, op niveau en met de ambitie die ze daarbij hebben. Tevens blijven ze enthousiast en gemotiveerd om te sporten. Inzicht in welke blessures hoe vaak voorkomen, bij welke sport en de belangrijke ontwikkelingen hierin, is belangrijke basisinformatie voor effectieve blessurepreventie. In deze rapportage leest u de meest actuele gegevens over sportblessures in Nederland. De voorliggende rapportage is opgesteld met het doel de sportwereld en andere belangstellenden te kunnen voorzien van een up-to-date overzicht van cijfers met betrekking tot het vóórkomen van sportblessures in Nederland.

## 1.2 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 wordt een globaal beeld geschetst van de sportblessureproblematiek in 2022 in Nederland. Hoofdstuk 3 focust op het totaal aan sportblessures, zowel medisch behandeld als niet-medisch behandelde blessures. Van de verschillende sporttakken ligt in dit hoofdstuk de nadruk op de top 3 met het grootste aantal blessures in 2023, te weten veldvoetbal, fitness en hardlopen. In hoofdstuk 4 wordt dieper ingegaan op relatief ernstige sportblessures, waarvoor behandeling op de Spoedeisende Hulp-afdeling van een ziekenhuis noodzakelijk bleek. Daarbij worden sporttakken nader uitgewerkt die een relatief groot aantal ernstige blessures/SEH-bezoeken kennen<sup>2</sup>, en daarom extra aandacht voor preventie verdienen: veldvoetbal, bewegingsonderwijs en paardensport (verder genoemd 'geprioriteerde sporten').

---

<sup>1</sup> Bron: Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

<sup>2</sup> Sporttakken waarvoor met de huidige data/n-getallen betrouwbare schattingen mogelijk zijn.



## 2 Overzicht blessureproblematiek

### 2.1 Totaal sportblessures

In 2023 liepen in Nederland naar schatting 4,3 miljoen sporters tenminste één blessure op. Dat leidde naar schatting in totaal tot 5,3 miljoen blessures, wat overeenkomst met 2,4 blessures per 1.000 gesportte uren. Ruim de helft van de blessures had medische behandeling nodig (53%), vaak door een fysiotherapeut (76% van de medisch behandelde blessures).

Tabel 2.1 Sportblessures in 2023

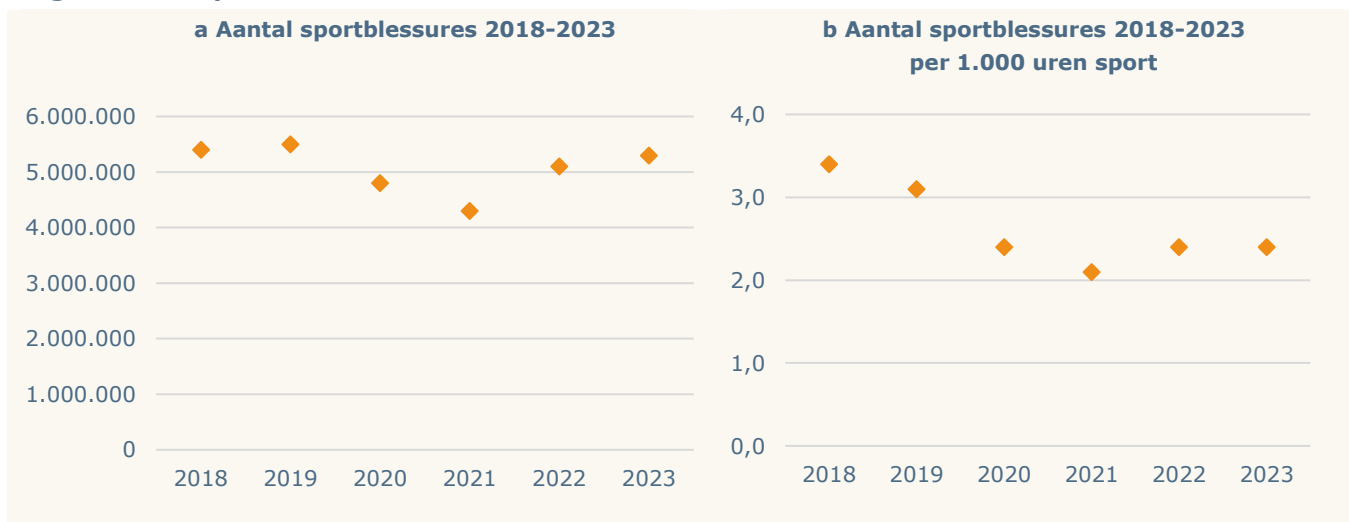
	Aantal	95%BI <sup>1</sup>	Aantal per 1.000 sporturen	95%BI <sup>1</sup>
Blessures	5.300.000		2,4	
Medisch behandeld	2.800.000			
Fysiotherapeut	2.100.000			
Huisarts	800.000			
Specialist	470.000			
SEH-bezoek	93.100	88.200-98.100	0,044	0,041-0,046
SEH-bezoek ernstige blessure	46.100	42.700-49.700	0.022	0.020-0,023

Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL; Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

<sup>1</sup> 95% betrouwbaarheidsinterval, zie Verantwoording

Het totaal aantal blessures was in 2023 iets groter dan in 2022, toen 5,1 miljoen blessures werden opgelopen (door totaal 3,9 miljoen geblesseerde sporters, zie tabel B1.2 in Bijlage 1). De kans op een sportblessure (aantal blessures per 1.000 uur sport) blijft gelijk aan de kans in 2022. Het aantal blessures is nu weer op hetzelfde niveau als voor COVID -19 in 2018 en 2019 (figuur 2.1). De kans op een blessure is aanmerkelijk lager dan destijds, doordat er nu meer uren aan sport wordt gedaan dan voor de pandemie.

Figuur 2.1 Sportblessures 2018-2023



Bron: Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023



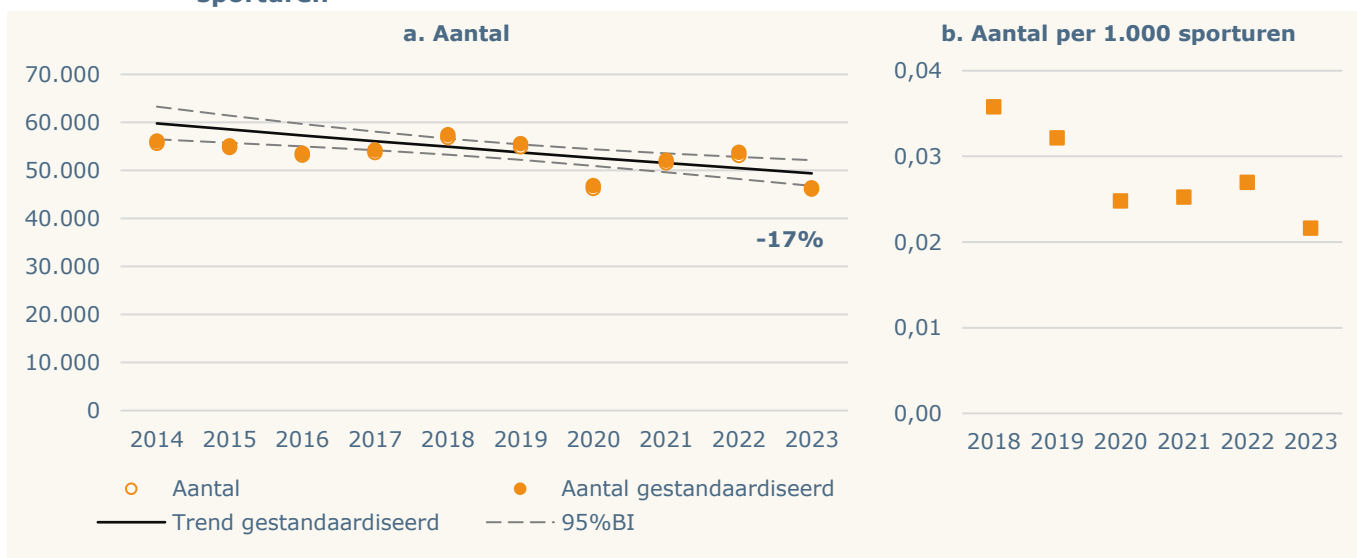
## 2.2 SEH-bezoeken i.v.m. sportblessures

In 2023 vonden 93.100 SEH-bezoeken plaats in verband met een sportblessure (95%BI: 88.200-98.100). Dat betekent dat het aantal SEH-bezoeken in verband met een blessure fors is gedaald ten opzichte van het post-COVID-19-jaar 2022 (104.000).

De helft van de blessures (50%) was een ernstige blessure, te weten 46.100 (95%BI: 42.700-49.700). Het aandeel ernstige blessures heeft dezelfde orde van grootte als in eerdere jaren waardoor het aantal SEH-bezoeken in verband met een *ernstige* blessure ook kleiner is dan in 2022. Over tien jaar bezien (2014-2023) is het aantal SEH-bezoeken in verband met een *ernstige* blessure met 17 procent gedaald (figuur 2.2a). In deze trendanalyse is gecorrigeerd voor veranderingen in de bevolkingsomvang, maar niet voor eventuele verandering in gesportte uren.

De kans op een SEH-bezoek voor een blessure en de kans op een SEH-bezoek in verband met een *ernstige* blessure bedroegen in 2023 respectievelijk 0,044 (95%BI: 0,041-0,046) en 0,022 (95%BI: 0,020-0,023) SEH-bezoeken per 100.000 sporturen. Kijken we naar de afgelopen zes jaar (2018-2023, de periode met gegevens over sportdeelname, figuur 2.2b) dan zien we dat naast het jaarlijks aantal SEH-bezoeken wegens ernstige sportblessures ook de kans op een SEH-bezoek in verband met een blessure lijkt te dalen. In 2018 was nog sprake van 0,036 SEH-bezoeken per 1.000 sporturen voor een *ernstige* blessure, ongeveer anderhalf keer zo veel als in 2023.

**Figuur 2.2 Sportblessures; Trend in het aantal SEH-bezoeken i.v.m. *ernstige* blessure<sup>1</sup>, gecorrigeerd voor veranderingen in de bevolkingsomvang<sup>2</sup>, en aantal per 1.000 sporturen**



Bron: Letsel Informatie Systeem 2014-2023, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2014-2023, Centraal Bureau voor de Statistiek; Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2018-2023

1 Zie Verantwoording voor definitie van ernstig letsel

2 Open en gesloten symbolen vallen vrijwel samen waardoor open symbolen niet zichtbaar zijn in de grafiek.



## 3 Totaal sportblessures

In 2023 liepen in Nederland naar schatting 4,3 miljoen sporters tenminste één blessure op. Dat leidde in totaal tot 5,3 miljoen blessures, wat overeenkomt met 2,4 blessures per 1.000 gesportte uren.

Aan de sporters die in 2023 aangaven een blessure te hebben opgelopen, is voor de hun meest recent opgelopen blessure om nadere gegevens gevraagd, zoals type blessure, medische behandeling en de betreffende sporttak. Dit betekent dat de hier weergegeven specifieke informatie over kenmerken van de opgelopen blessures gebaseerd is op ruim 80 procent van het totaal aantal gerapporteerde blessures. Bijna één vijfde deel van de blessures was een tweede, derde, etc. blessure van een sporter in de gerapporteerde periode, en daarover is geen aanvullende informatie gevraagd. We nemen in de analyse aan dat de kenmerken van de meest recente sportblessures niet structureel verschillen van de kenmerken van eventueel eerder opgelopen blessures.

### 3.1 Sporttak

De sport waarbij de meeste blessures werden opgelopen is fitness (incl. aerobics en krachttraining). Deze fitnessers liepen in 2023 naar schatting 1,2 miljoen blessures op, ruim één vijfde (22%) van het totaal (tabel 3.1). Tijdens veldvoetbal (al dan niet tijdens een training) werden in 2023 1 miljoen blessures opgelopen (19% van het totaal) en tijdens hardlopen liepen sporters 690.000 blessures op (13%). Deze drie sporttakken zorgden in 2023 samen, evenals eerdere jaren, voor ruim de helft (54%) van alle sportblessures in Nederland. Deze sporten worden veel beoefend en kennen mede daardoor veel blessures.

In 2022 namen deze drie sporten 50 procent van alle blessures voor hun rekening, in 2021 was dit 51 procent en in 2020 58 procent. In tegenstelling tot vorig jaar staat fitness dit jaar weer op de eerste plek en is dit de sport waar de meeste blessure worden opgelopen; vorig jaar en ook voor de coronapandemie was dit veldvoetbal. In de coronaperiode was hardlopen de sporttak met de meeste blessures.

**Tabel 3.1 Sportblessures in 2023, naar sporttak**

	<i>n</i>	aantal	%	aantal per 1.000 sporturen <sup>1</sup>
Fitness	116	1.200.000	22	1,8
Veldvoetbal	109	1.000.000	19	5,3
Hardlopen	76	690.000	13	5,1
Bewegingsonderwijs	29	250.000	5	1,2
Tennis	28	230.000	4	4,1
Overige sporten	216	2.000.000	37	
<b>Totaal</b>	<b>574</b>	<b>5.300.000</b>	<b>100</b>	<b>2,4</b>

Bron: Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

<sup>1</sup> Aantal blessures per 1.000 sporturen in de betreffende leeftijdsgroep en/of geslacht; gegevens moeten met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden, zie Verantwoording



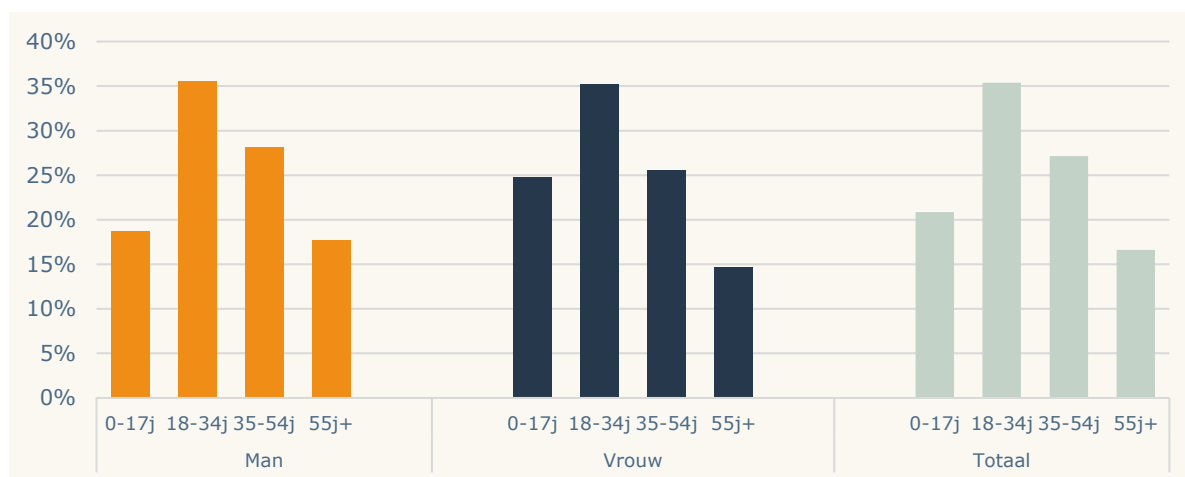
### 3.2 Leeftijd en geslacht

Bijna twee derde deel van de blessures werd opgelopen door mannen (64%). De rol van voetbal hierin is relatief groot, dit is een sporttak in de top drie meeste blessures en groot aandeel hiervan (80%) zijn mannelijke beoefenaren. Bij fitnessers en hardlopers is het aandeel mannen kleiner (respectievelijk 66% en 60%). Bij jeugdige (4-17 jaar) sporters met een blessure is het aandeel jongens relatief het kleinst (58%).

Ruim één derde van de 5,3 miljoen sportblessures werd opgelopen door sporters in de leeftijdsgroep 18-34 jaar (35%) en ruim een kwart in de leeftijd van 35-54 jaar (27%). Eén vijfde van de blessures (21%) werd opgelopen door sporters onder de 18 jaar (figuur 3.1; bijlage 1, tabel B1.1). Zowel bij mannen als bij vrouwen liepen de 18-34 jarigen het grootste deel van de blessures op (beide 35%).

In vergelijking met 2022 was het aandeel blessure bij sporters in de leeftijd 35-54 iets lager (27% in 2023 vs. 30% in 2022) en bij sporters 55 jaar en ouder iets hoger (16% in 2023 vs. 13% in 2022). Blessures bij sporters onder de 18 jaar namen bleven ongeveer gelijk aan 2022 (21% vs. 20%), in 2021 was dit 26 procent.

**Figuur 3.1 Sportblessures in 2023, leeftijdsverdeling voor totaal en per geslacht**



Bron: Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

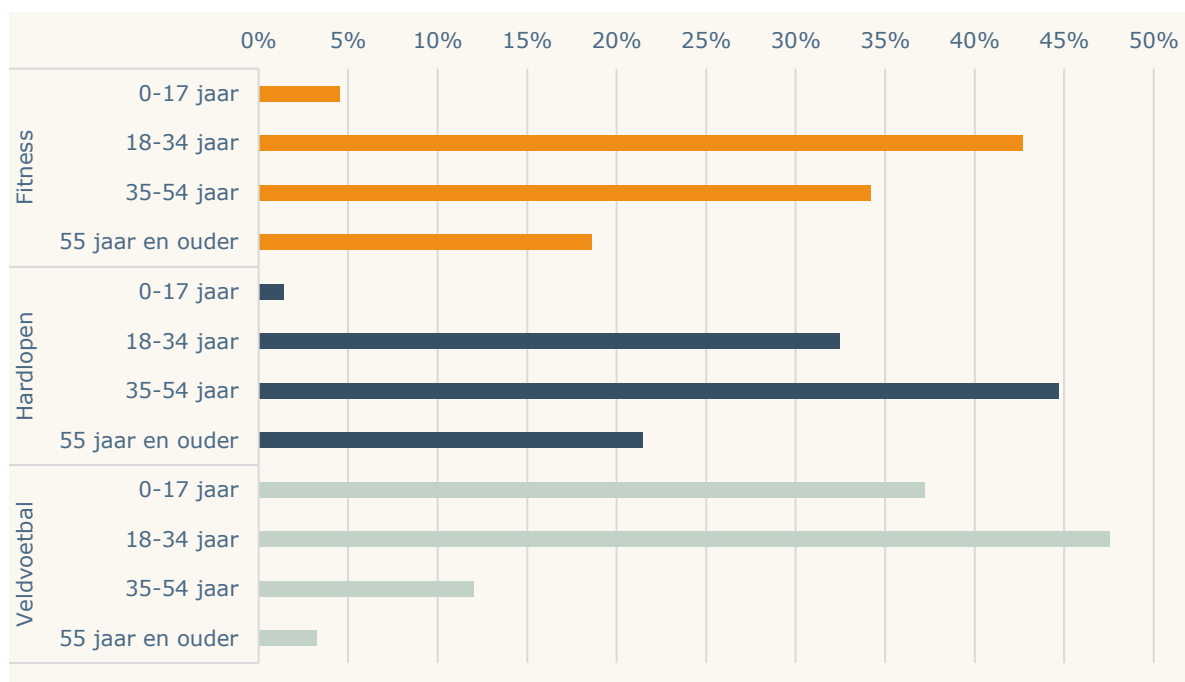
De kans op een blessure was groter voor mannen (2,6 blessures per 1.000 sporturen) dan voor vrouwen (2,0; bijlage 1, tabel 1.1). Sporters tussen de 18 en 55 jaar hadden een grotere kans op een blessure dan jongere en oudere sporters. Zowel de groep 18-34 als 35-54 jaar hadden een risico van 3,2 blessures per 1.000 uren sport. De groep met het grootste risico waren mannen in de leeftijd van 35-54 jaar (3,9 blessures per 1.000 uren sport).

Verschillende sporttakken kennen verschillende leeftijdsverdelingen wat betreft het oplopen van blessures<sup>3</sup> (zie voor de drie grootste blessuresporten figuur 3.2). Tijdens veldvoetbal liepen relatief veel meer kinderen/jongeren in de leeftijd tot en met 17 jaar een blessure op dan tijdens hardlopen en fitness. Veldvoetbal kende relatief weinig geblesseerden van 55 jaar of ouder en bij hardlopen en fitness kwamen geblesseerden onder de 18 jaar weinig voor.

<sup>3</sup> Deze leeftijdsverdelingen voor de drie sporttakken zijn gebaseerd op gegevens over de meest recent opgelopen blessure van een sporter.



**Figuur 3.2 Sportblessures in 2023, naar sporttak en leeftijd**



Bron: Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

### 3.3 Medische behandeling

Van de geblesseerde sporters is 53 procent medisch behandeld aan één of meerdere blessures. Naar schatting was voor 2,8 miljoen sportblessures medische behandeling noodzakelijk. Op het totaal aan blessures werd vier op de tien (40%) behandeld door een fysiotherapeut, vijftien procent door een huisarts en negen procent door een specialist.

Van de meest voorkomende blessures werden blessures aan heup, bekken, bovenbeen/knie relatief het vaakst medisch behandeld (59% van alle blessures in deze regio, tabel 3.2). Hierop volgde de schouder, arm, elleboog, pols of hand met 56%, waarbij van alle schouderblessures 69% medisch werd behandeld.

**Tabel 3.2 Sportblessures in 2023; Aandeel medisch behandeld van de meest geblesseerde lichaamsdelen (n >= 25)**

	%
Heup, bekken, bovenbeen of knie	59
Knie (incl. VKB)	57
Schouder, arm, elleboog, pols, of hand	56
Schouder	69
Onderbeen, enkel of voet	47
Enkel	44

Bron: Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

Van de fitnessers werd bijna de helft (47%) medisch behandeld, van de geblesseerde voetballers de helft (50%) en van de geblesseerde hardlopers bijna zes op de tien (59%). Drie op de tien medisch behandelde voetballers wordt behandeld door de huisarts, bij de medisch behandelde fitnessers is dit een kwart, in tegenstelling tot één op de tien bij de medisch



behandelde hardlopers. Fysiotherapeuten zien vaker hardlopers (92% van de medisch behandelde hardloopblessures) dan voetballers (73%) of fitnessers (74%).

### 3.4 Blessures

#### 3.4.1 Ontstaan

Bijna twee derde deel van de blessures (65%) was een acuut ontstane blessure, bijvoorbeeld door zwikken of een botsing. Ruim één derde ontstond geleidelijk, vaak door overbelasting of een veel herhaalde beweging. Van de drie grootste blessuresporten valt op dat blessures tijdens veldvoetbal grotendeels acuut ontstonden (68%), veel vaker dan hardloopblessures (57%) en fitnessblessures (55%). Een derde deel van de blessures (36%) werd opgelopen tijdens sporten op eigen gelegenheid, dus zonder begeleiding. De helft van de sporters raakte geblesseerd tijdens sporten bij een sportvereniging, een sportschool of een loopgroep onder leiding van een trainer.

#### 3.4.2 Geblesseerd lichaamsdeel en type blessure

Ruim zes op de tien (63%) sportblessures in 2023 waren blessures aan de onderste extremiteiten, inclusief heup of bekken. De knieblessure was, evenals eerdere jaren, de meest opgelopen blessure; één op de vijf (21%; knie incl. voorste kruisband VKB) raakte geblesseerd aan de knie (tabel 3.3). In 2022 was dit iets meer (23%), in 2021 was het 18% en in 2020 weer 25%. Naast blessures aan de knie, kwamen ook enkelblessures veel voor.

**Tabel 3.3 Sportblessures in 2023; naar geblesseerd lichaamsdeel (n>=25)**

	<i>n</i>	Aantal	%
Heup, bekken, bovenbeen of knie	191	1.700.000	33
knie (incl. VKB)	125	1.100.000	21
heup, bekken of lies	28	270.000	5
Onderbeen, enkel of voet	176	1.600.000	30
enkel	78	720.000	13
voet	28	260.000	5
achillespees	28	240.000	4
Schouder, arm, elleboog, pols of hand	108	990.000	19
schouder	43	390.000	7
arm of elleboog	37	350.000	7
Rug of rugwervels	45	460.000	9

Bron: Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

#### 3.4.3 Geblesseerd lichaamsdeel en sporttak

Zowel bij voetbal als bij hardlopen was het grootste deel van de blessures aan de onderste extremiteiten (respectievelijk 92% en 87%). Bij fitness waren de meeste blessures, bijna één derde (32%) aan de schouder, arm, elleboog pols of hand.

Aan de onderste extremiteiten was bij voetbal en hardlopen de knie het meest geblesseerde lichaamsdeel (respectievelijk 24% en 30%), gevolgd door de enkel bij voetballers (20%) en heup/bekken/lies bij hardlopers (13%). Fitnessers liepen voornamelijk schouderblessures (17%) en knieblessures (16%) op.





### 3.5 Sportverzuim

Een belangrijk gevolg van sportblessures is tijdelijk te moeten stoppen met sporten en soms zelfs voor langere tijd een bepaalde sport niet meer kunnen beoefenen<sup>4</sup>. Van de sporters die in 2023 geblesseerd raakten gaf 65 procent aan ten gevolge van de blessure(s) één of meerdere dagen niet te hebben kunnen sporten. Dit zou betekenen dat van de 5,3 miljoen blessures naar schatting 3,5 miljoen blessures hebben geleid tot enige mate van sportverzuim. Binnen de drie grootste blessuresporten leidde ruim drie kwart van de blessures bij hardlopen (76%) tot verzuim, en voor veldvoetballers was dit slechts iets minder (70%). Van de geblesseerde fitnessers viel ruim de helft (52%) tijdelijk uit.

Evenals in 2022 leidden rugblessures relatief het vaakst tot verzuim (tabel 3.4). Zeven op de tien gaven aan minimaal een dag niet gesport te kunnen hebben in verband met de blessure aan de rug of rugwervels. Ook blessures aan knie en enkel leidden vaak tot sportverzuim.

**Tabel 3.4 Aandeel blessures met sportverzuim 2023; naar geblesseerd lichaamsdeel (n>=25)**

	%
Rug of rugwervels	71
Heup, bekken, bovenbeen of knie	69
knie (incl. VKB)	68
Onderbeen, enkel of voet	67
enkel	73
Schouder, arm, elleboog, pols of hand	54
schouder	65

Bron: Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

#### *Verzuimduur*

Aanvullend onderzoek geeft meer inzicht in de duur van het sportverzuim. De geblesseerde sporters die tijdelijk niet konden sporten verzuimden gemiddeld ruim 18 dagen. Geprojecteerd op het aantal van 3,5 miljoen blessures met verzuim betekent dit in totaal naar schatting 64 miljoen dagen sportverzuim in 2023. Ruim 1 op de 10 sporters (13%) was op het moment van ondervraging nog niet opnieuw met de sport begonnen.

Jongere sporters konden gemiddeld eerder weer gaan sporten dan oudere sporters: het aantal dagen dat een sporter niet kan sporten na een blessure neemt toe met de leeftijd (tabel 3.5). Blessures aan de arm of elleboog zorgden gemiddeld voor de langste verzuimtijd, sporters met deze blessure konden gemiddeld bijna 26 dagen niet sporten (tabel 3.5). Ook blessures aan de voet, de enkel en de rug veroorzaakten gemiddeld lang sportverzuim. Plotseling ontstaan letsel en geleidelijk ontstaan letsel leidden in vergelijkbare mate tot sportverzuim (18 dagen).

<sup>4</sup> Sportuitval – waarbij de sporter voorgoed moet stoppen met een bepaalde sport – is met deze gegevens niet vast te stellen, omdat de terugvraagtijd voor het oplopen van een blessure slechts 3 maanden is.



**Tabel 3.5 Gemiddeld aantal dagen sportverzuim in 2023, naar leeftijd en geblesseerd lichaamsdeel (n>=25<sup>1</sup>)**

Leeftijd	Gemiddeld Aantal dagen	Lichaamsdeel	Gemiddeld Aantal dagen
4-17 jaar	12,0	Arm of elleboog	25,8
18-34 jaar	17,6	Knie	22,1
35-54 jaar	20,6	Voet	19,5
55 jaar en ouder	25,1	Enkel	17,9
		Rug of rugwervels	17,8
		Achillespees	15,6
		Hamstring	14,2
		Heup, bekken of lies	13,0
		Schouder	12,9
Totaal	18,4	Alle blessures	18,4

Bron: LSM-A Bewegen en Ongevallen/Leefstijlmonitor, RIVM, VeiligheidNL i.s.m. CBS, 2023.

<sup>1</sup> In de tabel alleen de blessures waarvan in de verzuimcijfers het n-getal in de steekproef groter was dan 25

### 3.6 Sportuitval

Bij ernstige of hardnekkige blessures is een sporter soms genoodzaakt om volledig en definitief te stoppen met een of meerdere takken van sport. Van de sporters die in 2023 in een enquête-onderzoek aangaven in de afgelopen 2 jaar te zijn gestopt met één of meerdere sporten had 14 procent dit gedaan vanwege een blessure, wat neerkomt op 400.000 sporters. Bijna een derde van hen (30%) liep de betreffende blessure op tijdens of door hardlopen, en 15 procent door veldvoetbal. Ook blessures opgelopen door fitness (9%), tennis (8%) en vecht- en verdedigingssporten (4%) zorgden relatief vaak voor definitieve sportuitval. Een derde deel (35%) van de gestopte sporters deed deze sport(en) al langer dan 10 jaar, en nog eens 30 procent tussen de 2 en 10 jaar. In 14 procent van de gevallen beoefende de sporter de betreffende sport minder dan 6 maanden en moest toen al stoppen wegens een blessure. Overbelasting was een belangrijke oorzaak van het oplopen van dergelijke blessures (tabel 3.6).

**Tabel 3.6 Blessures die tot sportuitval leiden in 2023; naar oorzaak**

	%
Vermoeidheid	1
Deze sport meer of vaker gaan doen	2
Deze sport meer intensief gaan doen	7
Andere vorm van overbelasting	45
Contact met een andere sporter	6
Contact met een object (bijv. een bal of stick)	4
Vallen of verstappen	17
Andere/onbekende oorzaak	18
Totaal	100

Bron: LSM-A Bewegen en Ongevallen/Leefstijlmonitor, RIVM, VeiligheidNL i.s.m. CBS, 2023.

# 4 Sportblessures: SEH-bezoeken

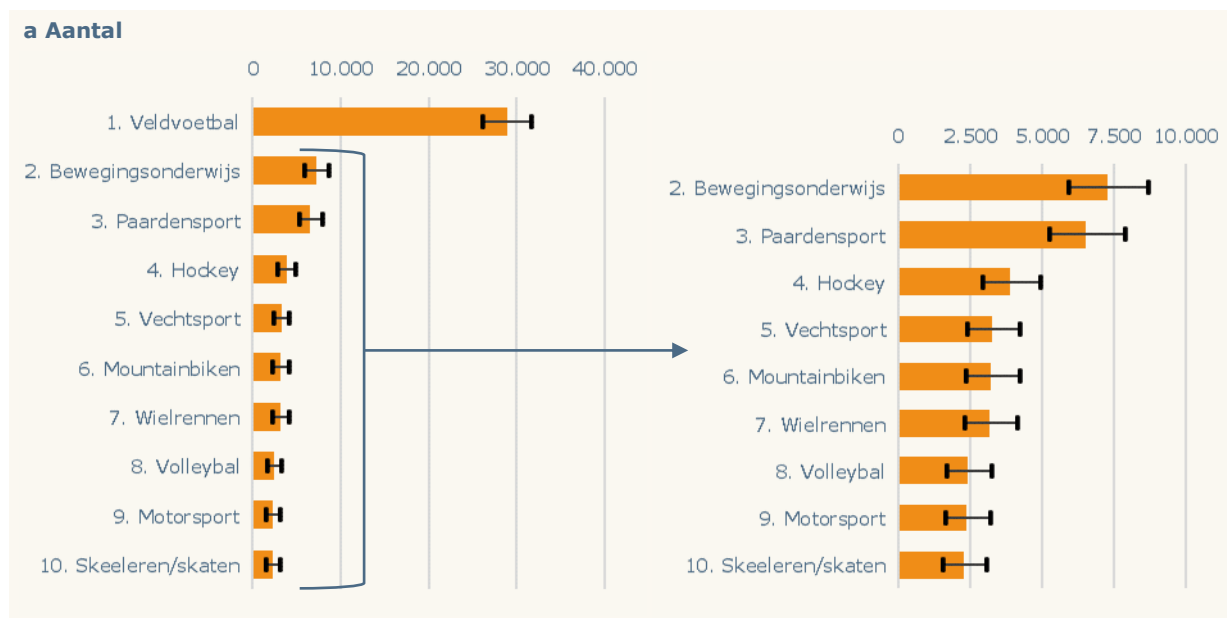
## 4.1 Sporttak

Net zoals voorgaande jaren leidde ook in 2023 veldvoetbal, de meest beoefende sport in Nederland, tot veruit de meeste SEH-bezoeken. In 2023 vonden 28.900 SEH-bezoeken in verband met een blessure door veldvoetbal plaats, bijna een derde van alle SEH-bezoeken door een sportblessure (31%) (figuur 4.1, bijlage 2 tabel B2.1). Na veldvoetbal volgen op afstand bewegingsonderwijs en paardensport met 7.300 en 6.500 SEH-bezoeken in 2023. Plaats vier en vijf worden ingenomen door hockey en vechtsport.

De nieuw opkomende sport padel is inmiddels ook steeds vaker terug te vinden in LIS, wat leidt tot een schatting van 400 tot 1.400 SEH-bezoeken voor blessures door padel in 2023. In 2022 ging het om 300 tot 1.100 SEH-bezoeken. Hiermee is padel een sport om in de gaten te blijven houden.

Kijken we, binnen alle sporttakken met meer dan 1.000 SEH-bezoeken in 2023<sup>5</sup>, naar risicovolle sporten, dan blijkt dat in 2023 (net als in 2022) mountainbiken de meest risicovolle sport is geweest met 0,22 SEH-bezoeken per 1.000 uur (figuur 4.1b, bijlage 2 tabel B2.1). Veldvoetbal en paardensport komen op de tweede en derde plaats met 0,15 respectievelijk 0,14 SEH-bezoeken per 1.000 sporturen.

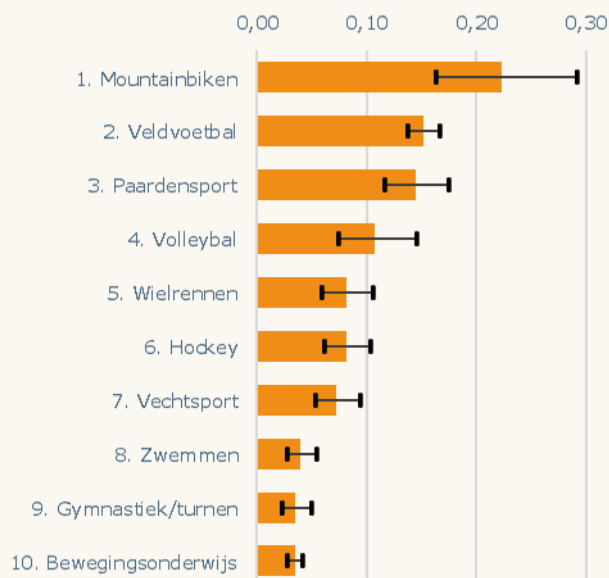
**Figuur 4.1 Sportblessures; SEH-bezoeken in 2023 naar top 10 sporttak<sup>1-3</sup>**



<sup>5</sup> Sporttakken waarvoor betrouwbare gegevens over de hoeveelheid sporturen beschikbaar zijn.



### b Aantal per 1.000 sporturen<sup>1</sup>



Bron: Letsel Informatie Systeem 2023 VeiligheidNL; Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

<sup>1</sup> Aantal en aantal per 1.000 sporturen in betreffende sporttak met 95%-betrouwbaarheidsinterval

<sup>2</sup> Aantal per 1.000 sporturen in betreffende sporttak (met aantal  $\geq 1.000$ ), maar slechts van beperkt aantal sporttakken zijn betrouwbare gegevens over sporturen beschikbaar; gegevens moeten met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden (zie Verantwoording).

<sup>3</sup> Skeeleren/skaten inclusief rolschaatsen

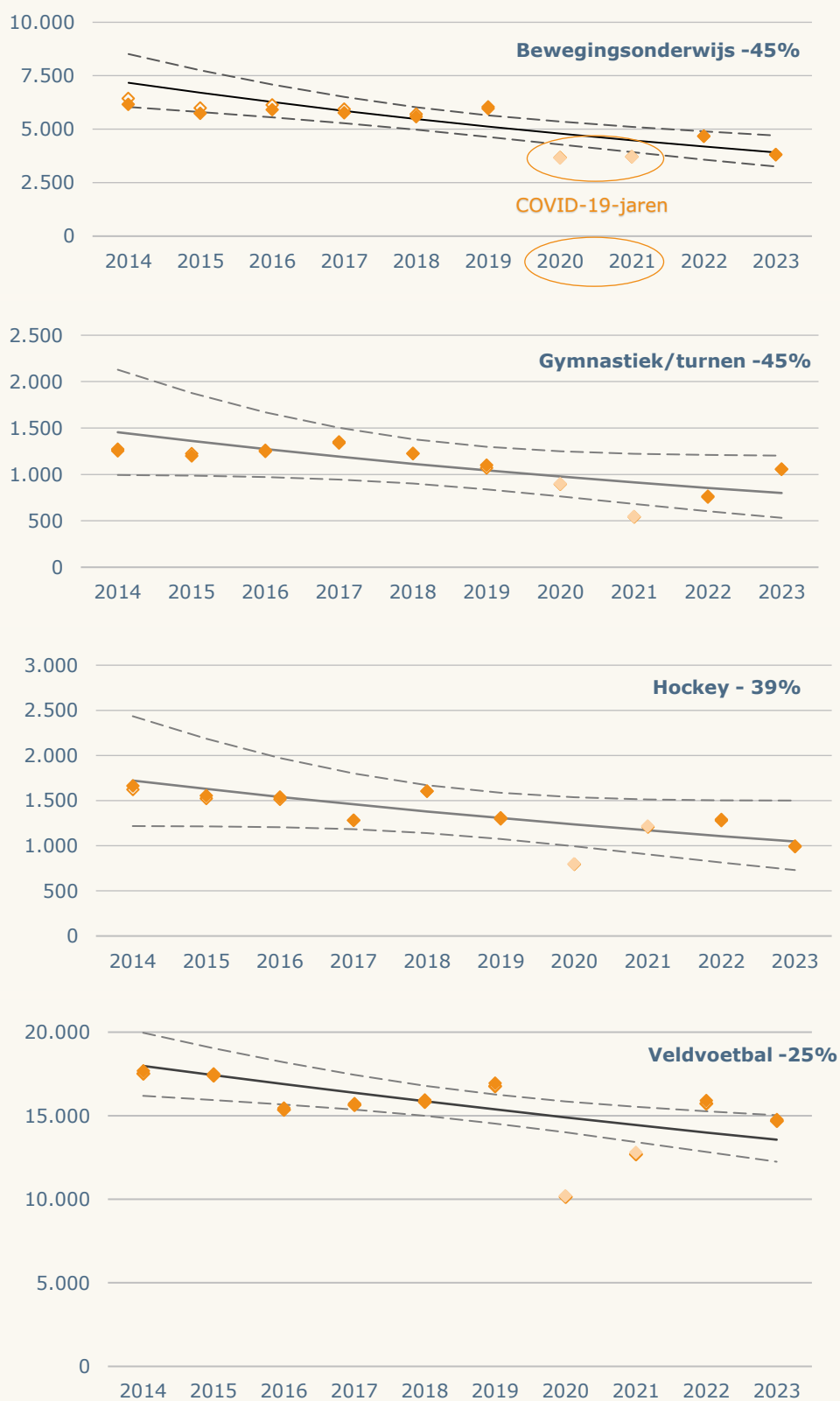
### **Trends ernstige blessures**

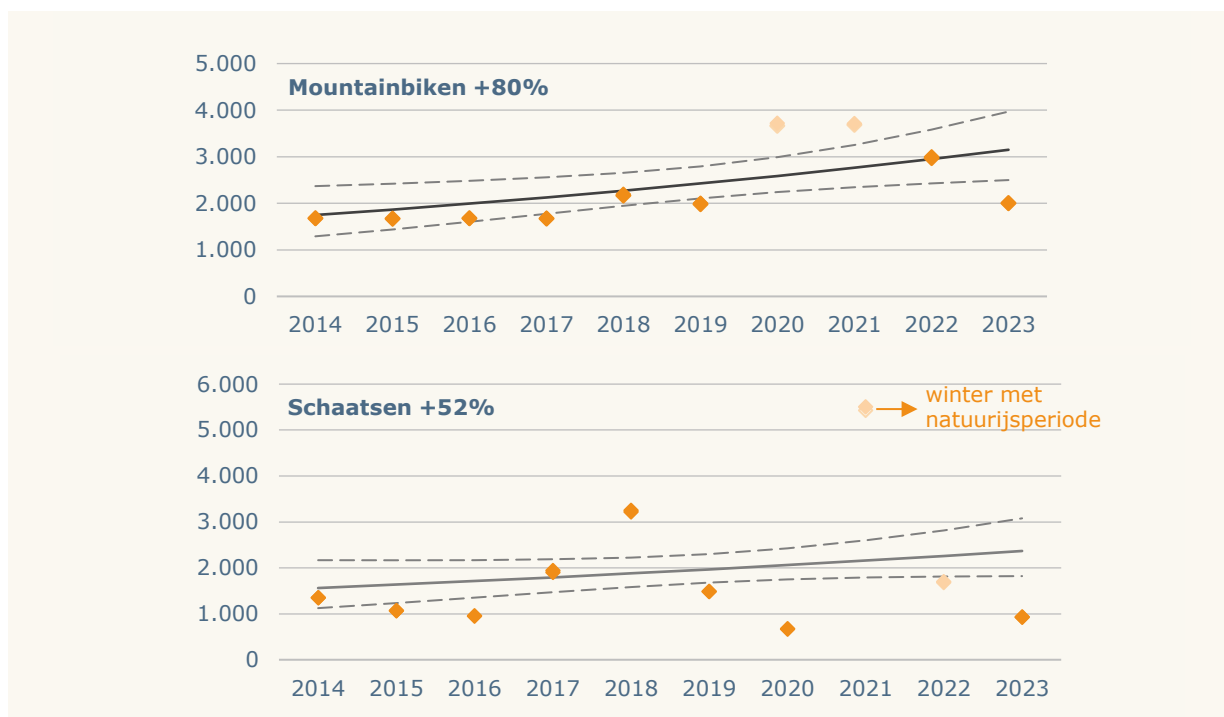
Er zijn trendanalyses uitgevoerd voor alle sporttakken met 1.000 of meer SEH-bezoeken in 2023. Binnen deze sporttakken bleek in vier gevallen het aantal SEH-bezoeken voor een ernstige blessure in de periode 2014-2023 significant te zijn gedaald. Dit was het geval bij bewegingsonderwijs (-45%), gymnastiek/turnen (-45%), hockey (-39%) en veldvoetbal (-25%) (figuur 4.2). In alle vier de sporttakken lijkt de COVID-19-periode nog steeds een (versterkende) rol te spelen bij de gevonden daling over de periode 2014-2023.

Bij twee sporttakken werd een significante stijging gevonden in de periode 2014-2023, te weten bij mountainbiken (+80%) en schaatsen (+52%). Bij mountainbiken zien we ook dat de trend in aantal SEH-bezoeken nog steeds (sterk) beïnvloed wordt door de COVID-19-jaren. In 2023 lijkt het aantal SEH-bezoeken in verband met ernstig letsel tijdens mountainbiken weer terug op het niveau van voor de COVID-19-jaren. Ook het aantal uren mountainbiken is teruggelopen. De stijgende trend bij schaatsen is het gevolg van de natuurijsperiode in 2021.



**Figuur 4.2 Sportblessures; Trend in aantal SEH-bezoeken i.v.m. een *ernstige* blessure, naar sporttak, gecorrigeerd voor veranderingen in de bevolkingsomvang**





Bron: Letsel Informatie Systeem 2014-2023, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2014-2023, Centraal Bureau voor de Statistiek. Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023.

<sup>1</sup> Open symbool = Aantal / Gesloten symbool = Aantal gecorrigeerd voor veranderde bevolking 2023 / Ononderbroken lijn = Trend op basis van naar bevolkingsomvang in 2023 gestandaardiseerde aantallen / Onderbroken lijnen = 95% Betrouwbaarheidsinterval rondom trend. Bij de meeste sporten overlapt gesloten het open symbool

<sup>2</sup> Skeeleren/skaten inclusief rolschaatsen

## 4.2 Leeftijd en geslacht

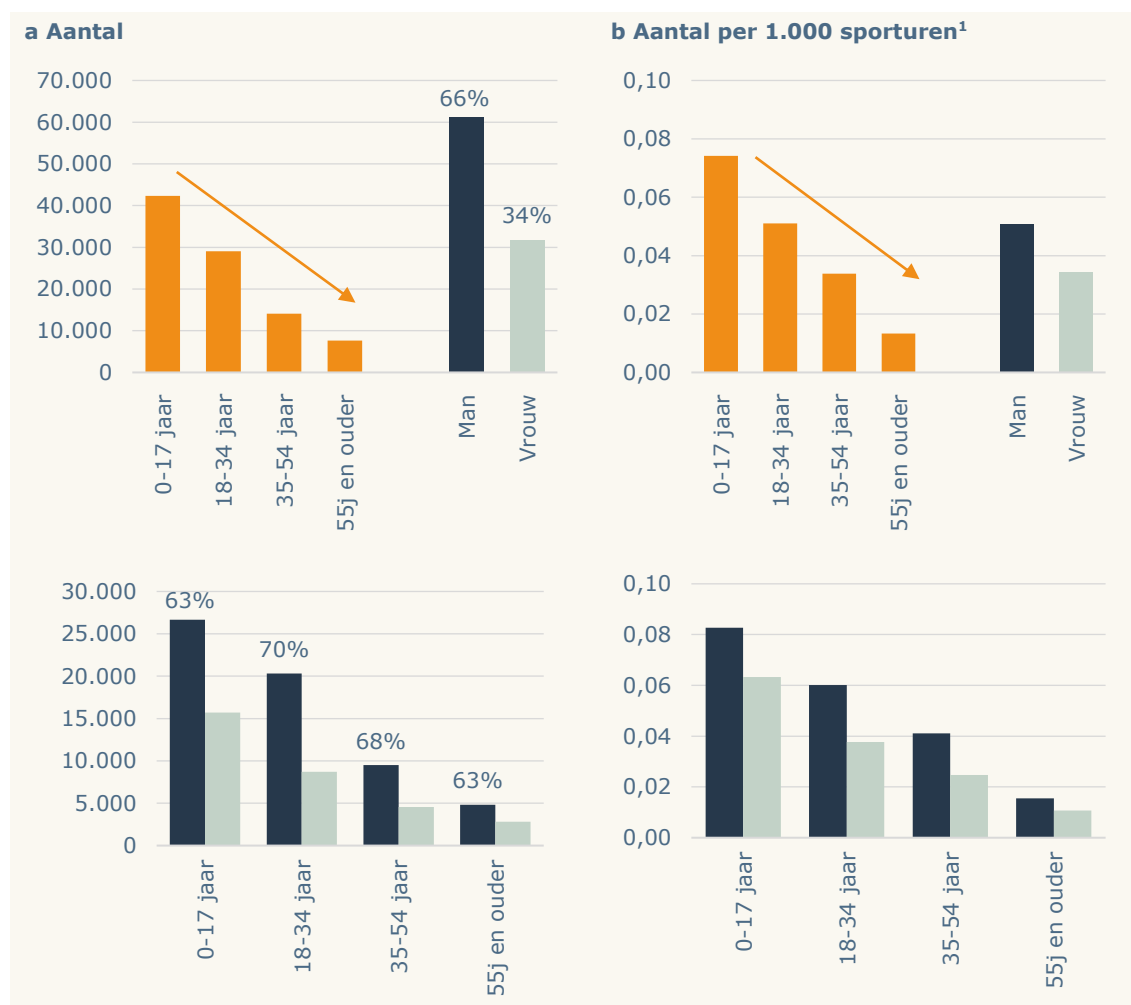
Sporters tot en met 17 jaar waren met 42.400 SEH-bezoeken in 2023, net als in eerdere jaren, verantwoordelijk voor de meeste SEH-bezoeken in verband met een blessure, namelijk bijna de helft van het totaal (46%) (figuur 4.3a, bijlage 2 tabel B2.2). Het aantal SEH-bezoeken neemt vervolgens af met het toenemen van de leeftijd tot 7.600 SEH-bezoeken onder sporters van 55 jaar en ouder, acht procent van het totaal. De kans op een blessure (aantal SEH-bezoeken per 1.000 sporturen) laat een vergelijkbaar patroon zien: 0,074 SEH-bezoeken per 1.000 sporturen in de jongste leeftijdsgroep (0-17 jaar) en vervolgens een afname in kans met het toenemen van de leeftijd, tot 0,013 SEH-bezoeken per 1.000 sporturen bij 55-plussers (figuur 4.3b). De afname van het *aantal* SEH-bezoeken met het toenemen van de leeftijd wordt dus niet veroorzaakt door een afname van het aantal uren dat er gesport wordt, ook het risico om een blessure op te lopen neemt af. Factoren die hierbij mogelijk een rol spelen zijn bijvoorbeeld het type sport - minder risicovol - dat beoefend wordt, of gedragsfactoren, zoals voorzichtigheid.

In twee op de drie gevallen was de geblesseerde sporter een jongen/man (66%) (figuur 4.3a, bijlage 2 tabel B2.2). Ook per geslacht gezien, neemt het aantal SEH-bezoeken af met het toenemen van de leeftijd. Het absolute aantal SEH-bezoeken is dus zowel voor mannen als vrouwen het grootst in de jongste leeftijdsgroep (0-17 jaar). In de leeftijdsgroep 18-34 en 35-64 jaar is het aandeel jongens/mannen met 70 respectievelijk 68 procent het grootst. Als we kijken naar de *kans* op een SEH-bezoek in verband met een blessure, dan blijkt het verschil tussen jongens/mannen en meisjes/vrouwen kleiner te worden, namelijk 0,051 versus 0,034 SEH-bezoeken per 1.000 uur sporten. Een deel van het verschil in het *aantal* SEH-bezoeken tussen jongens/mannen en meisjes/vrouwen wordt dus verklaard door het grotere aantal uren dat



jongens/mannen sporten in vergelijking met meisjes/vrouwen. Maar aangezien er een verschil in risico is, spelen ook hier andere factoren een rol, zoals verschillen in de typen sport die veel door jongens/mannen versus meisjes/vrouwen worden beoefend.

**Figuur 4.3 Sportblessures in 2023; SEH-bezoeken naar leeftijd en geslacht**



Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL; Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

<sup>1</sup> Aantal per 1.000 sporturen in betreffende leeftijdsgroep en/of geslacht, gegevens moeten met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden, zie Verantwoording

### Trends ernstige blessures

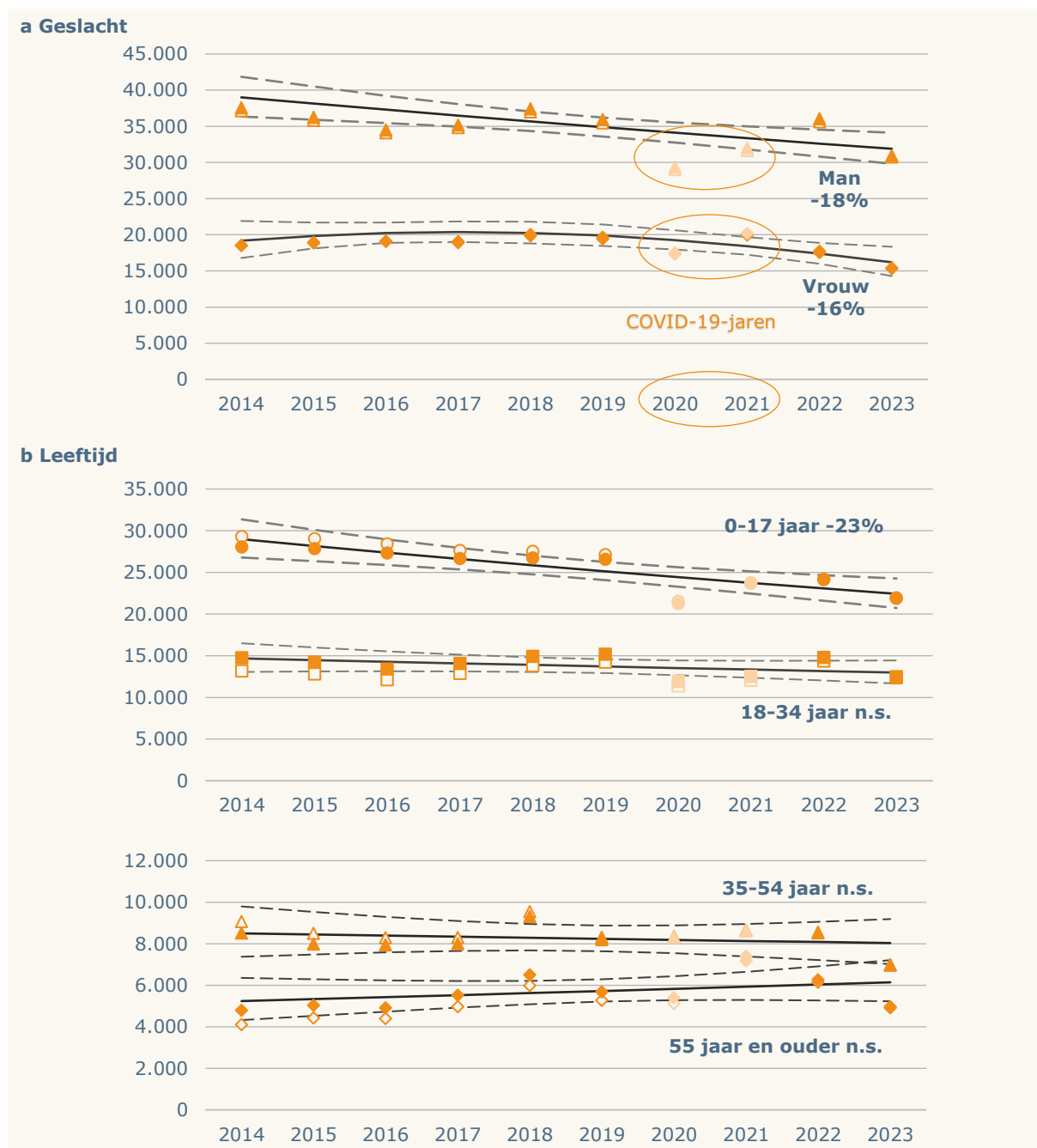
Zowel bij de mannelijke als vrouwelijke sporters is sprake van een significante daling van het aantal SEH-bezoeken in verband met een ernstige blessure in de periode 2014-2023. De daling voor mannen en vrouwen is in dezelfde orde van grootte, met respectievelijk een daling van 18 en 16 procent (figuur 4.4a). Dit lijkt een gunstige ontwikkeling aangezien het aantal sporturen vanaf 2018 (vanaf 2018 gegevens beschikbaar) lijkt te stijgen. Zowel bij de mannen als de vrouwen lijkt het aantal SEH-bezoeken voor een ernstige blessure in 2023 onder het niveau van voor COVID-19-jaar te zijn gezakt.

In alle vier de leeftijdsgroepen lijkt eveneens het aantal SEH-bezoeken in verband met een ernstige blessure te zijn gedaald tot op/onder het niveau van voor de COVID-19-pandemie. Over



de periode is alleen in de leeftijdsgroep 0-17 jaar sprake van een statistisch significante verandering: een daling van 23 procent. Daarnaast lijkt het aantal sporturen in deze leeftijdsgroep te zijn gestegen. Toch wijzen ook de gegevens van de leeftijdsgroepen 18-34 jaar en 55 jaar en ouder op een gunstige ontwikkeling aangezien ook in deze leeftijdsgroepen de sportdeelname lijkt te zijn gestegen vanaf 2018.

**Figuur 4.4 Sportblessures; Trend in aantal SEH-bezoeken i.v.m. een ernstige blessure, naar leeftijd/geslacht, gecorrigeerd voor veranderingen in bevolkingsomvang**



Bron: Letsel Informatie Systeem 2014-2023, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2014-2023, Centraal Bureau voor de Statistiek

<sup>1</sup> Open symbool = Aantal / Gesloten symbool = Aantal gecorrigeerd voor veranderde bevolking 2023 / Ononderbroken lijn = Trend op basis van naar bevolkingsomvang in 2023 gestandaardiseerde aantallen / Onderbroken lijnen = 95% Betrouwbaarheidsinterval rondom trend. n.s. = niet significant.



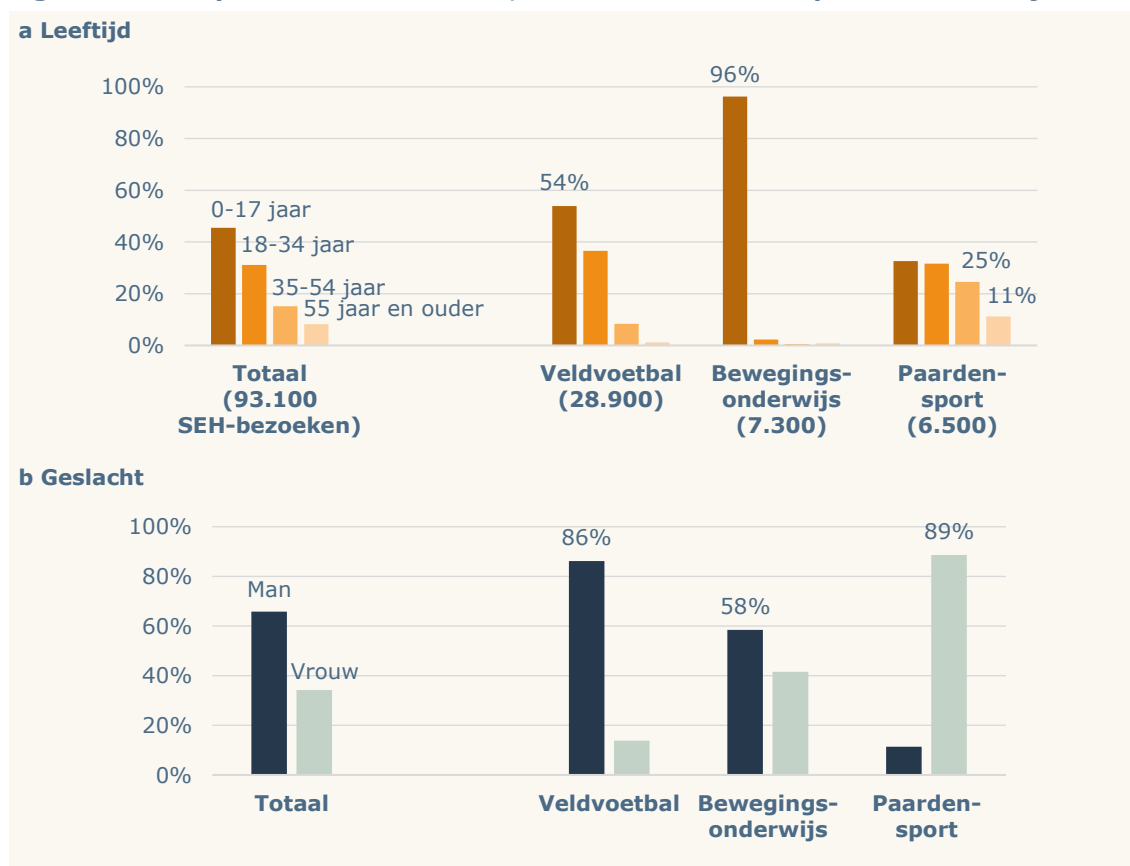


### Leeftijd en geslacht per sporttak<sup>6</sup>

Sporttakken verschillen wat betreft de verdeling naar leeftijd en/of geslacht van de geblesseerde sporters. In figuur 4.5a is te zien dat (logischerwijze) blessures door bewegingsonderwijs bijna uitsluitend voorkwamen bij kinderen in de leeftijdsgroep 0-17 jaar (96%; figuur 4.5, bijlage 2 tabel B2.3). Figuur 4.5 laat verder zien dat ook bij veldvoetbal de leeftijdsgroep 0-17 jaar het grootste was (54%). Bij paardensport is het aantal SEH-bezoeken in de leeftijdsgroepen 0-17 jaar en 18-34 jaar vrijwel even groot. Vergeleken met veldvoetbal en bewegingsonderwijs leidt paardensport tot relatief veel geblesseerden van 35 jaar of ouder. Uiteraard speelt de mate van sportdeelname in de verschillende sporttakken een grote rol bij de verdeling van blessures/SEH-bezoeken over de leeftijdsgroepen.

Voor geen enkele van de drie uitgewerkte sporttakken kon voor elke afzonderlijke leeftijdsgroep de kans op een SEH-bezoek worden berekend (bijlage 2 tabel B2.3). Er kan dus wat de kans op een SEH-bezoek slechts beperkt een vergelijking tussen leeftijdsgroepen worden gemaakt. Bij veldvoetbal wijzen de cijfers op een groter risico voor de leeftijdsgroepen 18-34 jaar en 35-54 jaar vergeleken met de jongste groep voetballers (0-17 jaar).

**Figuur 4.5 Sportblessures in 2023; SEH-bezoeken naar sporttak en leeftijd**



Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL

<sup>6</sup> De sporttakken die nader uitgewerkt zijn, zijn sporten die een relatief groot aantal ernstige blessures/SEH-bezoeken kennen, en daarom extra aandacht voor preventie verdienen: in de rapportage 2023 zijn dit veldvoetbal, bewegingsonderwijs en paardensport (verder genoemd 'geprioriteerde sporten').



In figuur 4.5b is te zien dat ook de verdeling naar geslacht verschilt per sporttak. Bij veldvoetbal en bewegingsonderwijs zijn jongens/mannen onder de geblesseerden in de meerderheid (bijlage 2 tabel B2.3). Echter, bij paardensport raakten vrijwel alleen meisjes/vrouwen (89%) geblesseerd. Bij paardensport is dat niet verwonderlijk omdat we weten dat onder ruiters meisjes/vrouwen veruit in de meerderheid zijn (NOC\*NSF, 2024).

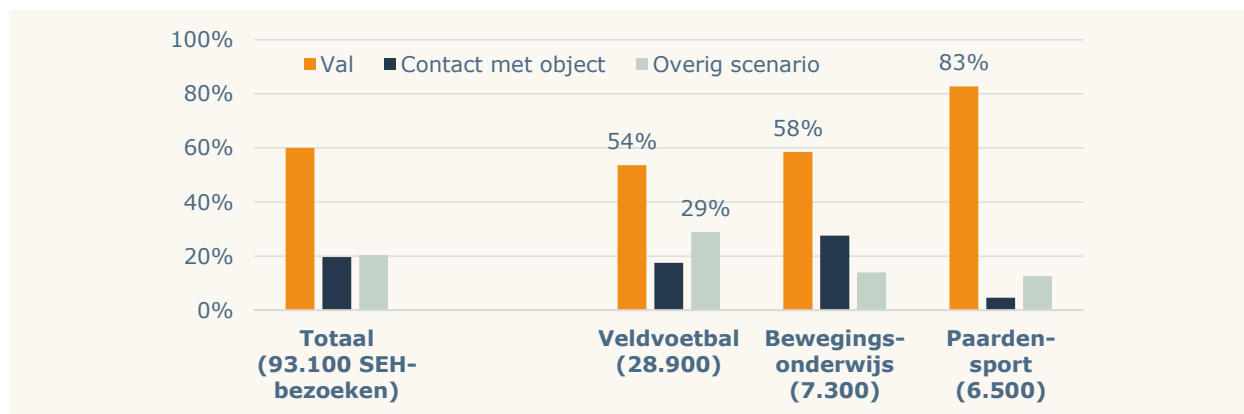
Vergelijken we binnen de verschillende sporten de kans op een SEH-bezoek voor mannen met die voor vrouwen, dan lijkt er voor veldvoetbal en bewegingsonderwijs geen verschil te zijn tussen mannen en vrouwen. Dit wijkt af van de resultaten van 2022. Toen duiden de cijfers op meer risico voor jongens ten opzichte van meisjes bij bewegingsonderwijs. Bij veldvoetbal was dat andersom.

### 4.3 Toedracht

Kijken we naar het totaal aan sportblessures behandeld op de SEH-afdeling, dan zien we dat in 2023 60 procent van de sporters die naar de SEH-afdeling kwamen de blessure had opgelopen door een val (55.900) (figuur 4.6, bijlage 2 tabel B2.4). De overige 40 procent is gelijk verdeeld over blessures door contact met een voorwerp (20%, 18.200) en overige scenario's (20%, 19.000). Bij contact met een voorwerp werd de sporter vaak geraakt door een bal (11%, 10.400). Binnen de categorie overig scenario was bij ongeveer de helft van de sporters sprake van letsel door lichamelijk contact (11%, 10.100).

In figuur 4.6 is te zien dat bij alle drie de uitgewerkte sporten vallen het vaakst tot een SEH-bezoek heeft geleid. Het aandeel blessures door een val varieerde wel aanzienlijk. Het aandeel valongevallen was met 83 procent het grootst bij paardensport, gevolgd door bewegingsonderwijs en veldvoetbal met respectievelijk 58 en 54 procent. Bij bewegingsonderwijs is het aandeel blessures door contact met een object relatief groot (vaak geraakt door bal), bij veldvoetbal het aandeel 'overig scenario'. Dit laatste zijn vooral blessures door lichamelijk contact. Meer specifieke informatie staat in bijlage 2, tabel B2.5.

**Figuur 4.6 Sportblessures in 2023; SEH-bezoeken naar scenario en sporttak**



Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL

### 4.4 Locatie en type blessures

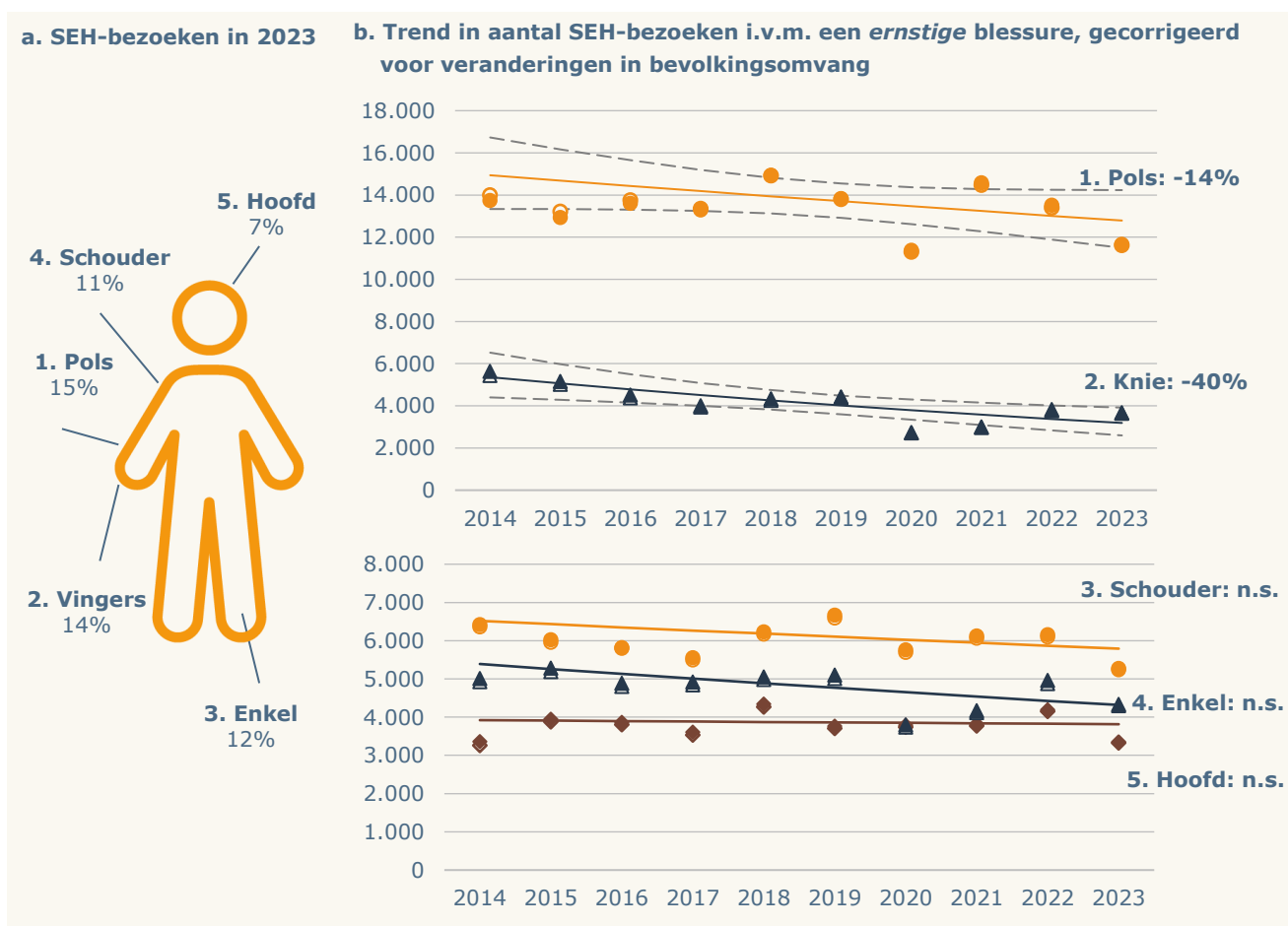
De helft van de sporters die naar de SEH-afdeling kwamen, had een fractuur (50%). Ruim de helft van de sporters had een blessure aan de bovenste extremiteiten (54%), het vaakst aan de pols (15%), vingers (14%) of schouder (11%) (bijlage 2 tabel B2.6). Deze drie blessurelocaties vormen, samen met de enkel en het hoofd, de top 5 van blessurelocaties (figuur 4.7a).



Combinatie van type en locatie van de blessure laat zien dat polsfracturen en fracturen aan hand/vinger het vaakst - en evenveel - voorkwamen (12%) (tabel 4.1). Zie voor overige specificaties bijlage 2 tabel B2.7.

Kijken we specifiek naar ernstige blessures, dan valt de knie binnen de top 5 en verdwijnen de vingers (figuur 4.7b). Trendanalyses laten zien dat de ontwikkeling voor ernstige blessures aan de pols en knie het meest gunstig is met een daling van respectievelijk 14 en 40 procent in de periode 2014-2023.

**Figuur 4.7 Sportblessures; SEH-bezoeken naar meest voorkomende locaties van (ernstige) blessures<sup>1</sup>**



Bron: Letsel Informatie Systeem 2014-2023, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2014-2023, Centraal Bureau voor de Statistiek

<sup>1</sup> Open symbool = Aantal / Gesloten symbool = Aantal gecorrigeerd voor veranderde bevolking 2023 / Ononderbroken lijn = Trend op basis van naar bevolkingsomvang in 2023 gestandaardiseerde aantallen / Onderbroken lijnen = 95% Betrouwbaarheidsinterval rondom trend (i.v.m. leesbaarheid weggelaten uit onderste figuur). n.s. = niet significant.



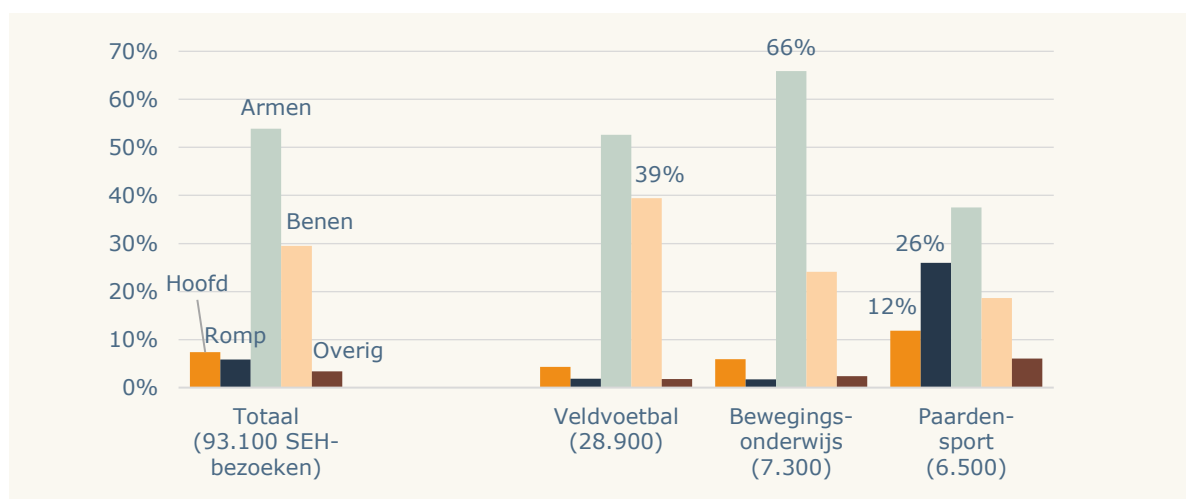
**Tabel 4.1 Sportblessures in 2023; SEH-bezoeken naar meest voorkomende blessures**

Top 10	Aantal	%
1 Polsfractuur	11.600	12
2 Fractuur hand/vinger	11.000	12
3 Fractuur sleutelbeen/schouder	5.000	5
4 Enkeldistorsie	4.800	5
5 Enkelfractuur	4.300	5
6 Luxatie schouder/ac-gewricht	4.000	4
7 Fractuur voet/teen	4.000	4
8 Trauma capitis/licht hersenletsel	2.900	3
9 Fractuur onderarm	2.700	3
10 Oppervl letsel/kneuzing hand/vinger	2.500	3

Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL

Ook binnen de drie uitgewerkte sporttakken komen blessures aan de bovenste extremiteiten het meeste voor, maar verder zijn er verschillen tussen deze sporten. In figuur 4.8 is te zien dat bij paardensport ten opzichte van de andere twee sporten relatief vaak blessures aan hoofd/hals/nek (12%) en romp/wervelkolom (26%) voorkomen. Bij veldvoetbal is het aandeel blessures aan de onderste extremiteiten (39%) relatief groot en bij bewegingsonderwijs blessures aan de bovenste extremiteiten (66%). Overeenkomsten en verschillen zijn ook terug te vinden in de top 3 van blessures per sporttak (tabel 4.1, bijlage 2 tabel B2.8-9).

**Figuur 4.8 Sportblessures in 2023; SEH-bezoeken naar sporttak en blessurelocatie<sup>1</sup>**



Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL

1 Hoofd=Hoofd/hals/nek, Romp=Romp/wervelkolom, Armen=Schouder/arm/hand, Benen=Heup/been/voet, Overig=Overig/onbekend

**Tabel 4.1 Sportblessures in 2023; SEH-bezoeken, meest voorkomende blessure per sporttak**

Veldvoetbal	Bewegingsonderwijs	Paardensport
Polsfractuur (15%, 4.300)	Fractuur hand/vinger (19%, 1.400)	Oppervlakkig letsel/kneuzing romp (9%, 600)
Fractuur hand/vinger (11%, 3.100)	Polsfractuur (17%, 1.300)	Trauma capitis/licht hersenletsel (7%, 500)
Enkeldistorsie (8%, 2.200)	Fractuur onderarm (7%, 500)	Polsfractuur (7%, 400)

Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL

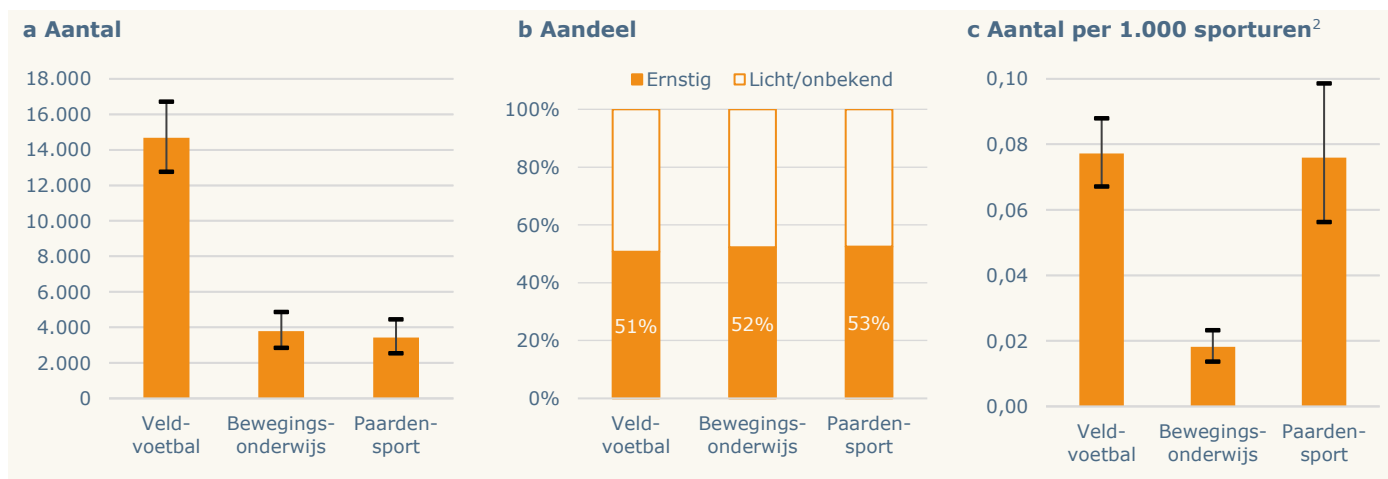


## 4.5 Ernstige blessures

In paragraaf 2.2 is al vermeld dat in 2023 de helft van de sportblessures die behandeld werden op een SEH-afdeling als ernstig geïnclassificeerd werd (50%) (voor definitie van 'ernstig' zie Verantwoording). Dit komt overeen met 46.100 ernstige blessures, oftewel 0,022 per 1.000 uur sporten.

In 2023 kwam in absolute zin het grootste aantal ernstige blessures voor onder veldvoetballers die de SEH-afdeling bezochten, 15.700 (figuur 4.9a, bijlage 2 tabel B2.10). De andere sporten in figuur 4.9 volgen op afstand. Veldvoetbal staat ook bij de ernstige blessures bovenaan omdat het een grote sport is. Dit blijkt als we kijken naar het aandeel ernstige blessures per sporttak. Bij veldvoetbal was dat 51 procent (figuur 4.9b), in orde van grootte vergelijkbaar met bewegingsonderwijs en paardensport. Als we het aantal SEH-bezoeken voor ernstig letsel afzetten tegen het aantal sporturen blijkt de kans op een ernstige blessure bij bewegingsonderwijs aanzienlijk kleiner te zijn dan bij veldvoetbal en paardensport.

**Figuur 4.9 Sportblessures in 2022; SEH-bezoeken i.v.m. een ernstige blessure<sup>1</sup>, naar sporttak**



Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL; Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

1 Voor definitie van ernstige blessure, zie Verantwoording

2 Aantal per 1.000 sporturen in betreffende sporttak

## 4.6 Kosten

### 4.6.1 Directe medische kosten

De directe medische kosten voor sportblessures waarvoor een sporter in 2023 werd behandeld op een SEH-afdeling en/of is opgenomen in een ziekenhuis bedroegen in totaal 210 miljoen euro, 2.100 euro gemiddeld per blessure. De gemiddelde kosten nemen toe met het toenemen van de leeftijd van de geblesseerde sporter. Doordat het aantal blessures onder de jeugd het grootst is, zijn de totale directe medische kosten bij deze categorie sporters dan ook het hoogst (bijlage 2 tabel B2.11).

De directe medische kosten zijn zeer verschillend voor de verschillende typen blessures. Heupfracturen zijn veruit het duurst (€17.000 gemiddeld) (bijlage 2 tabel B2.11). Polsfracturen, die gemiddeld veel goedkoper zijn (€1.900) maar veel vaker voorkomen, leidden in 2023 in totaal tot de hoogste directe medische kosten, namelijk 25 miljoen euro.



Veldvoetbal blijkt tot de meeste kosten te leiden, vooral door het grote aantal blessures. In 2023 bedroegen de totale directe medische kosten voor veldvoetballers die werden behandeld op een SEH-afdeling en/of zijn opgenomen in een ziekenhuis 53 miljoen euro (bijlage 2 tabel B2.11). Gemiddeld was een wielerblessure (€ 4.400) het duurst. Op basis van het type scenario komen valongevallen met een tweewieler (vaak een fiets) bovenaan, zowel gemiddeld als in totale medische kosten.

#### 4.6.2 Verzuimkosten

Naast directe medische kosten zorgen sportblessures ook voor maatschappelijke kosten door arbeidsverzuim. In totaal bedroegen de verzuimkosten ten gevolge van sportblessures (tot een half jaar na het oplopen van de blessure) in 2023 250 miljoen euro (15-69 jaar). Geblesseerde sporters in de leeftijd van 35 tot en met 54 jaar waren verantwoordelijk voor ruim de helft van de totale verzuimkosten (bijlage 2 tabel B2.11).

Een sportblessure leidde tot €10.100 aan gemiddelde verzuimkosten per blessure. Ook de verzuimkosten zijn zeer verschillend voor de verschillende typen blessures (bijlage 2 tabel B2.11). Fracturen aan rib/thorax leidden gemiddeld tot de hoogste verzuimkosten (€25.000). Enkelfracturen leidden in 2023 tot de hoogste totale verzuimkosten.

De gemiddelde verzuimkosten waren in 2023 het hoogst voor parachutespringers (€32.000), gevolgd door mountainbikers (€18.000) en wielrenners (€17.000) (bijlage 2 tabel B2.13). Omdat veldvoetbalblessures veel voorkomen leidde deze sport tot de hoogste totale verzuimkosten (€51 miljoen). Net als bij medische kosten staan ook bij verzuimkosten op basis van het type scenario valongevallen met een tweewieler (vaak een fiets) bovenaan, zowel voor gemiddelde als voor totale verzuimkosten.



## 5 Conclusies en discussie

In 2023 liepen sporters in Nederland naar schatting in totaal 5,3 miljoen blessures op, iets meer dan een jaar eerder (5,1 miljoen blessures). Voor de coronapandemie in 2019 waren er 5,5 miljoen sportblessures in Nederland. Het blessurerisico (2,4 blessures per 1.000 uur sport) was even groot in vergelijking met 2022 - doordat er ook iets meer uur gesport werd - maar ook hier zien we nog steeds een lager risico dan in 2019 (3,1). De blessureproblematiek onder Nederlandse sporters stijgt in totaliteit dus licht, maar het aantal blessures en de kans op een sportblessure is nog wel lager dan voor de Coronapandemie. De ontwikkeling in SEH-bezoeken wegens sportblessures verloopt iets anders. In 2023 bezochten sporters 93.100 keer de SEH wegens een blessure, minder vaak dan in 2022 (104.000) maar vergelijkbaar met 2021 (91.500). Maar ook SEH-bezoek met een sportblessure ligt op een lager niveau dan voor de Coronapandemie: in 2019 bezochten sporters 112.000 keer de SEH met een blessure. In algemene zin kunnen we dus stellen dat het met de blessureproblematiek in Nederland de goede kant opgaat. Zeker ook omdat het aantal uren dat er gesport wordt de laatste jaren licht stijgt, en dus niet alleen het aantal blessures maar ook de kans op een blessure daalt. Sporters zijn – ook tijdens Corona – meer tijd gaan besteden aan sporttakken met een relatief laag blessurerisico, zoals fitness, wandelen en fietsen (exclusief wielrennen en mountainbiken). Het gebruik van blessurepreventieve beschermingsmiddelen (bijv. helm, kniebrace of polsbeschermer) en het nemen van preventieve maatregelen (zoals spierversterkende oefeningen of goed luisteren naar je lichaam) neemt de laatste jaren iets toe, zoals gegevens uit de Leefstijlmonitor laten zien.

De sporttak met het grootste aantal blessures in 2023 was fitness, mede door het groot aantal fitnessers. Ook de kans op een fitnessblessure – hoewel relatief klein tegenover sommige andere sporten - nam licht toe in vergelijking met 2022, reden genoeg om preventie van fitnessblessures serieus te nemen. Veldvoetbal was in 2023 de op één na grootste blessuresport, ongeveer evenveel blessures als vorig jaar en als voor de Coronapandemie. Maar de kans op een blessure tijdens veldvoetbal is licht gedaald. Op de SEH-afdeling is veldvoetbal nog steeds de sporttak met veruit de meeste blessures, hoewel het aantal ernstige blessures op de SEH door veldvoetbal significant daalde in de periode 2014-2023. Initiatieven als het blessurepreventieve trainingsprogramma 'Voetbalfit' van de KNVB, Athletic Skills Model en VeiligheidNL kunnen een rol spelen bij het verder verminderen van het aantal (ernstige) blessures door voetbal. Hardlopen was in 2023 opnieuw de sporttak met het op twee na grootste aantal blessures, na fitness en voetbal. De kans op een hardlopblessure neemt licht af ten opzichte van vorig jaar en is aanmerkelijk lager dan enkele jaren geleden. Toch kan hardlopen wat betreft blessureproblematiek niet uit het oog worden verloren, ook omdat onder invloed van sport- en beweegstimulatie veel sporters deze sport oppakken en de kans op een blessure bovengemiddeld hoog blijft, zeker bij beginnende hardlopers. Begeleiding van hardlooptraining en een verantwoorde opbouw is van groot belang om sportverzuim door een hardlopblessure te voorkomen.

De cijfers over SEH-bezoek, en de trends in ernstige blessures op de SEH, geven tot slot aan dat nog een aantal andere sporttakken extra blessurepreventieve aandacht moeten krijgen, zoals mountainbiken, paardensport, schaatsen (met name op natuurijs) en bewegingsonderwijs.



Knieblessures kwamen het meest voor in 2023, evenals eerdere jaren: één op de vijf (21%; knie incl. voorste kruisband VKB) raakte geblesseerd aan de knie. Het aantal van 1,1 miljoen knieblessures was iets lager dan in 2022 (1,3 miljoen), maar wat betreft sportblessures op de SEH-afdeling kwam de knieblessure de top 5 binnen (waarbij aangetekend dat een deel van de ernstige knieblessures – zoals kruisbandletsel – vaak niet op de SEH komt, maar een ander medisch traject in gaat). Blijvende preventieve aandacht voor knieblessures is wenselijk, omdat deze vaak ernstig zijn, relatief vaak medische behandeling behoeven en veelal tot sportverzuim of sportuitval leiden. Er is inmiddels veel bekend over ontstaan en voorkomen van knieblessures. Preventie behoeft nu vooral inzet op effectieve implementatie en gedragsverandering bij sporters.

Een groot deel van de blessures, zeker die op de SEH-afdeling worden behandeld, wordt veroorzaakt door een val. Veel van deze blessures kunnen worden voorkomen door een goede manier van vallen. Onderzoek<sup>7</sup> van VeiligheidNL en het EMGO instituut<sup>8</sup> toonde aan dat de kans op een blessure na het volgen van valtraining door basisschoolleerlingen met de helft afnam. Daarnaast mag worden aangenomen dat een juiste manier van vallen ook in het verdere sportleven blessures kan voorkomen en daarmee is het een preventie interventie die een heel leven effectief kan zijn. VeiligheidNL ontwikkelde naast valtrainingen voor het bewegingsonderwijs ook trainingen in val- en rijvaardigheid voor wielrenners/mountainbikers en voor de paardensport, waarmee deze sporters kunnen voorkomen dat ze vallen, en wanneer ze toch vallen (ernstig) letsel kunnen voorkomen.

In 2023 kende Nederland naar schatting ruim 9 miljoen wekelijkse sporters, en zoals gezegd 5,3 miljoen blessures, waarvan de helft medische hulp noodzakelijk maakte. Analyse van de gegevens over sportverzuim laat bovendien zien dat twee derde deel van de blessures enige vorm van sportverzuim tot gevolg heeft, naar schatting dus 3,5 miljoen blessures, waarna een sporter naar schatting gemiddeld 18 dagen niet kan sporten. Bij ernstige of hardnekkige blessures is een sporter soms genoodzaakt om volledig en definitief te stoppen met een of meerdere takken van sport. Van de sporters die in 2023 in een enquête-onderzoek aangaven in de afgelopen 2 jaar te zijn gestopt met één of meerdere sporten had 14 procent dit gedaan vanwege een blessure, wat neerkomt op 400.000 sporters. Willen we veel onnodig sportverzuim of -uitval voorkomen, zodat sporters hun sportieve activiteiten en gezonde levensstijl niet hoeven te onderbreken, dan moeten we blijven inzetten op effectieve blessurepreventie.

---

<sup>7</sup> Nauta J, Knol DL, Adriaensens L, Klein Wolt K, van Mechelen W, Verhagen EA. Prevention of fall-related injuries in 7-year-old to 12-year-old children: a cluster randomised controlled trial. *Br J Sports Med.* 2013 Sep;47(14):909-13. doi: 10.1136/bjsports-2012-091439. Epub 2013 Jan 17. PMID: 23329618.

<sup>8</sup> Department of Public and Occupational Health, EMGO Institute for Health and Care Research, VU University Medical Center, Amsterdam, The Netherlands





# 6 Verantwoording

## 6.1 Algemeen

De gepresenteerde gegevens betreffen, tenzij anders vermeld, jaarlijkse aantallen en percentages over 2023. 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 worden afgerond. Door afronding kan het voorkomen dat het totaal in een tabel afwijkt van de som van de afzonderlijke aantallen.

## 6.2 Leefstijlmonitor

De Leefstijlmonitor is een instrument waarin gegevens verzameld worden over leefstijl, ter ondersteuning van het beleid op het gebied van leefstijl en gezondheid. De Leefstijlmonitor is in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport opgezet en is een product van de samenwerking tussen partijen die zich richten op leefstijl. Voor gegevens over sportblessures werkt VeiligheidNL samen met het CBS en RIVM binnen het kader van de Leefstijlmonitor om jaarlijkse kerncijfers via de Gezondheidsenquête te verzamelen en te ontsluiten (LSM-K), en verdiepende informatie te verzamelen via de aanvullende module 'Bewegen en Ongevallen' (LSM-A) die tweejaarlijks wordt uitgezet onder een random sample van de bevolking (zie verder <https://www.rivm.nl/leefstijlmonitor/opbouw-van-leefstijlmonitor>)

De kerncijfers worden door VeiligheidNL gebruikt voor een algemeen overzicht van ongevallen en letsels in Nederland. Dit betreft zowel medisch behandelde als niet medisch behandelde letsels. De aanvullende module (LSM-A) dient om achterliggende verbanden en verklarende variabelen te onderzoeken, en cijfers te bepalen die minder frequent dan jaarlijks nodig zijn.

Voor zowel de Gezondheidsenquête als de aanvullende module 'Bewegen en Ongevallen' van de Leefstijlmonitor worden in een jaar ongeveer 10.000 personen bevraagd. De steekproef wordt getrokken uit de Basisregistratie Personen (BRP), en verspreid over alle maanden van het jaar. Voor verschillen tussen de samenstelling van de steekproef en de totale bevolking wordt een correctie toegepast door middel van een wegingsfactor gebaseerd op de kenmerken geslacht, leeftijd, herkomst, burgerlijke staat, stedelijkheid, provincie, landsdeel, huishoudgrootte, inkomen, vermogen en enquêtesizoenen.

De gegevens uit de LSM-K in deze rapportage zijn gebaseerd op 9.531 ondervraagde respondenten in 2023. Van hen rapporteerden er 551 in de drie maanden voor bevraging één of meerdere sportblessures te hebben opgelopen. Deze blessures kunnen variëren van heel lichte tot heel ernstige blessures. Met een sportblessure wordt "een blessure bedoeld die zich voordeed tijdens of als gevolg van een sportactiviteit en die ervoor zorgde dat de respondent de betreffende sportactiviteit moest staken of niet deel kon nemen aan de eerstvolgende sportactiviteit". Op basis van deze definitie bepaalden de respondenten zelf of er sprake was van een sportblessure.



Voor analyse van de Leefstijlmonitor betreffende blessures binnen afzonderlijke sporttakken beperkt deze rapportage zich tot de sporttakken waarvoor in 2023 informatie over minimaal 50 geregistreerde blessures voorhanden is, in dit geval fitness (n=116) , veldvoetbal (n=109) en hardlopen (n=76).

Het aantal gesportte uren wordt in de leefstijlmonitor vragenlijst aan respondenten gevraagd op basis van 'een normale week in de afgelopen maanden'.

Voor meer informatie over de Leefstijlmonitor, zie [www.leefstijlmonitor.nl](http://www.leefstijlmonitor.nl)

### 6.3 Letsel Informatie Systeem

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 en Blatter, 2016). Dit maakt een schatting van cijfers op nationaal niveau mogelijk. In LIS kunnen per letsel meerdere modules worden geregistreerd, bijvoorbeeld sport en verkeer in geval van een wielrenongeval op de straat. Het letsel telt dan bij beide modules mee. Optellen van de aantallen per module kan dus tot dubbeltelling leiden. Tevens kan één persoon meerdere keren de SEH-afdeling bezoeken, al dan niet voor hetzelfde letsel.

Per SEH-bezoek kunnen drie letsels in LIS geregistreerd worden, waarbij het ernstigste letsel als eerste letsel geregistreerd wordt. In analyses naar type en locatie van blessures in dit rapport is ten aan zien van alle SEH-bezoeken alleen het eerste en dus meest ernstigste letsel geanalyseerd.

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'. Aantallen SEH-bezoeken kleiner dan 100 worden in principe gerapporteerd als '<100' waarbij aantallen per 1.000 sporturen en percentages onvermeld blijven. De gegevens over 2023 zijn gebaseerd op 13.439 in LIS geregistreerde cases.

In combinatie met gegevens uit de LSM kon voor de volgende dertien sporttakken (met aantal SEH-bezoeken  $\geq 1.000$ ) de kans op een SEH-bezoek (aantal SEH-bezoeken per 1.000 sporturen; puntschatting of 95%BI, zie ) berekend worden: bewegingsonderwijs, fitness, gymnastiek/turnen, hardlopen, hockey, mountainbiken, paardensport, tennis, vechtsport, veldvoetbal, volleybal, wielrennen en zwemmen.

#### 6.3.1 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](http://www.aaam.org)). Ernstig letsel in het LIS wordt gedefinieerd als letsel met een letselernst uitgedrukt in een MAIS (Maximum Abbreviated Injury Score) van tenminste 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. We maken hierbij gebruik van een transformatiemethode die gebruikt wordt om diagnoses om te zetten in een AIS-score (ECIP, 2006).

In het LIS zijn 39 letselgroepen te onderscheiden (EUROCCOST-indeling; Lyons et al., 2006) en deze groepen kunnen getransformeerd worden naar ICD-10-codes. Met behulp van de ECIP-tabel kunnen deze ICD-10-codes worden omgezet in AIS-scores. Letselgroepen waarvan de ICD-codes 100% scoren op een AIS van 2 en hoger krijgen een codering MAIS2+. Van enkele letselgroepen waarvan de opgenomen patiënten 100% scoren op AIS van 2 en hoger, krijgen alleen de opgenomen patiënten een codering MAIS2+. Alle overige letsels krijgen een MAIS-score van 1. Dit zijn lichte letsels of niet gespecificeerde letsels. In de onderstaande tabel wordt weergegeven welke LIS-diagnoses in de MAIS2+ categorie vallen en welke niet.



## Indeling letselgroepen naar licht en ernstig letsel

Letselgroep	MAIS=1 licht letsel	MAIS>=2 (2+) ernstig letsel
1 Commotio cerebri		X
2 Overig schedel-hersen		X
3 Open wond hoofd	X	
4 Oogletsel	X	
5 Fractuur aangezicht	X	X
6 Open wond aangezicht	X	
7 Fractuur/luxatie/distorsie wervelkolom		X
8 Whiplash	X	
9 Ruggenmergletsel		X
10 Letsel inwendige organen		X
11 Fractuur ribben/borstkas		X
12 Fractuur sleutelbeen/schouder		X
13 Fractuur bovenarm		X
14 Fractuur elleboog/onderarm		X
15 Fractuur pols		X
16 Fractuur hand/vingers <sup>1</sup>	X	X
17 Luxatie/distorsie schouder/elleboog <sup>2</sup>	X	X
18 Luxatie/distorsie pols/hand/vingers	X	
19 Perifeer zenuw arm-hand	X	
20 Complex arm/hand		X
21 Fractuur bekken		X
22 Fractuur heup		X
23 Fractuur bovenbeen		X
24 Fractuur knie/onderbeen		X
25 Fractuur enkel		X
26 Fractuur tenen/voet <sup>3</sup>	X	X
27 Luxatie/distorsie knie		X
28 Luxatie/distorsie enkel/voet	X	
29 Luxatie/distorsie heup		X
30 Perifeer zenuw been/voet	X	
31 Complex been/voet		X
32 Oppervlakkig letsel	X	
33 Open wond	X	
34 Brandwond	X	
35 Intoxicatie	X	
36 Polytrauma		X
37 Vreemd lichaam	X	
38 Na onderzoek geen letsel	X	
39 Overig letsel	X	

<sup>1</sup> Fractuur hand: MAIS=2+; fractuur vinger: MAIS=1

<sup>2</sup> Luxatie/distorsie schouder: MAIS=2+; luxatie/distorsie elleboog: MAIS=1;

<sup>3</sup> Fractuur voet: MAIS=2+; fractuur teen: MAIS=1

### 6.3.2 Betrouwbaarheidsinterval

Voor alle hoofdgroepen en belangrijkste subgroepen (sporttak, leeftijd, geslacht) in de rapportage zijn 95%-betrouwbaarheidsintervallen (95%BI) berekend. Bij een betrouwbaarheidsinterval groter dan 25 procent, worden de gegevens als onvoldoende betrouwbaar beschouwd om onderliggende verdelingen nader uit te werken anders dan in percentages (bijvoorbeeld naar leeftijd of geslacht). Het betrouwbaarheidsinterval 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. Bij de berekening van het BI van 'aantallen per 1.000 sporturen' wordt alleen rekening gehouden met de onbetrouwbaarheid van de schatting van het aantal SEH-bezoeken.

Voor veldvoetbal, bewegingsonderwijs en paardensport was het 95%BI kleiner dan 25 procent. Daarom zijn alleen voor deze sporttakken nadere analyses uitgevoerd.

### 6.3.3 Directe medische kosten en verzuimkosten

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) en nazorg door de huisarts. Met behulp van het verzuimmodel (15-69 jaar, exclusief slachtoffers met zelf toegebracht letsel) 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 (tot half jaar na het oplopen van het letsel). 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 bronnen met kostprijsinformatie.

### 6.3.4 Trends

Uit een analyses is gebleken dat vooral het aantal patiënten die met licht naar de SEH-afdeling komen in de loop der jaren (sterk) is afgenomen (Panneman et al, 2020). Dit heeft te maken met beleid dat gericht is op verbetering van efficiency van de spoedzorg (Gaakeer et al, 2016): meer concentratie door sluiting van SEH-afdelingen, samenwerking van SEH-afdelingen met huisartsenposten leidend tot een sterke daling van zelfverwijzers en minder verwijzingen naar SEH-afdeling door huisartsen. Daarnaast speelt de verhoging van de eigen bijdrage in de zorg een rol. Tot slot moet nog gedacht worden aan veranderingen in behandelrichtlijnen. De dalende trend in het aantal SEH-bezoeken wordt dus mede bepaald door beleidseffecten en vormt als geheel geen juiste afspiegeling van de trend in het aantal letsels. Uitspraken over de ontwikkeling van de problematiek in de tijd kunnen daarom beter gedaan worden op basis van het aantal ernstige letsels (MAIS2+, zie 5.2). We gaan ervan uit dat de ernstige letsels zowel vroeger als nu (en in de toekomst) op de SEH-afdeling werden en worden (en zullen worden) behandeld. Hierdoor zal het verloop in de tijd van het aantal SEH-bezoeken in verband met ernstig letsel een betere indicator zijn voor de ontwikkeling van de betreffende letselproblematiek.

### **Logistische regressie**

Het verzorgingsgebied van LIS is het aantal personen in Nederland waarvan verondersteld wordt dat zij met letsel op de SEH-afdeling van een LIS-ziekenhuis terecht zouden komen. Dit verzorgingsgebied is gelijk aan de totale bevolking van Nederland gedeeld door de ophoogfactor van LIS. In deze populatie wordt onderscheid gemaakt tussen cases en niet-cases. Voor de trendanalyses wordt gebruikgemaakt van logistische regressie waarbij cases tegen niet-cases worden afgezet. Zowel het lineaire als het kwadratische verband wordt getoetst. De relatie



(regressie) wordt getoetst op 'ruwe data'. Presentatie van de trend vindt plaats in een figuur met landelijke aantallen.

### **Correctie**

De trend is gecorrigeerd voor verandering in de bevolkingsomvang (correctie voor sporturen niet mogelijk). Een stijging van het aantal SEH-bezoeken hoeft namelijk niet te betekenen dat 'de wereld minder veilig is geworden'. Het kan ook zo zijn dat een specifieke kwetsbare groep in omvang is toegenomen. Correctie voor een dergelijk verandering in de tijd laat zien in hoeverre een verandering in het aantal SEH-bezoeken toegeschreven kan worden aan, in dit voorbeeld, 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.



## Referenties

European Center for Injury Prevention, University of Navarra, Algorithm to transform ICD-10 codes AIS and ISS, version 1 for SPSS. Pamplona, Spain 2006.

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, Huijsman R, Veugelers R, Patka P. Landelijke ontwikkelingen in de Nederlandse SEH's. Ned Tijdschr Geneesk. 2016;160:D970.

Lyons RA, Polinder S, Larsen CF, Mulder S, Meerding WJ, Beeck, EF van, The Eurocost Reference Group. Methodological issues in comparing injury incidence across countries. Int. J. Inj. Control Saf. Promot. 2006 13 (2), 63–70.

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.

NOC\*NSF (2024). Zo sport Nederland. Belangrijkste trends en ontwikkelingen in sportdeelname 2023, Arnhem: NOC\*NSF

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

Panneman JM, Gaakeer MI, Jansen T, Beeck EF van, Blatter BM. Stijging lichte letsels bij de huisarts valt samen met daling op SEH. Ned Tijdschr Geneesk. 2020;164:D4867.

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.



# Bijlage 1 Sportblessures totaal

**Tabel B1.1 Sportblessures in 2023, naar leeftijd en geslacht**

	<i>n</i>	Man			Vrouw			Totaal		
		Aantal	%	Aantal per 1.000 sporturen <sup>1</sup>	Aantal	%	Aantal per 1000 sporturen <sup>1</sup>	Aantal	%	Aantal per 1000 sporturen <sup>1</sup>
0-17 jaar	129	680.000	20	2,0	590.000	30	2,1	1.300.000	24	2,0
18-34 jaar	183	1.200.000	36	3,3	710.000	36	3,0	1.900.000	36	3,2
35-54 jaar	153	930.000	28	3,9	440.000	22	2,3	1.400.000	26	3,2
55 jaar en ouder	109	540.000	16	1,6	240.000	12	0,9	790.000	15	1,3
<b>Totaal</b>	<b>574</b>	<b>3.300.000</b>	<b>100</b>	<b>2,6</b>	<b>2.000.000</b>	<b>100</b>	<b>2,0</b>	<b>5.300.000</b>	<b>100</b>	<b>2,4</b>

Bron: Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

<sup>1</sup> Aantal blessures per 1.000 sporturen in de betreffende leeftijdsgroep en/of geslacht; gegevens moeten met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden, zie Verantwoording





**Tabel B1.2 Kerncijfers sportblessures en sportdeelname 2018-2023, naar jaar**

	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>Geblesseerde sporters</b>	<b>4.100.000</b>		<b>4.400.000</b>		<b>3.800.000</b>		<b>3.500.000</b>		<b>3.900.000</b>		<b>4.300.000</b>	
<b>Blessures</b>	<b>5.400.000</b>	<b>100</b>	<b>5.500.000</b>	<b>100</b>	<b>4.800.000</b>	<b>100</b>	<b>4.300.000</b>	<b>100</b>	<b>5.100.000</b>	<b>100</b>	<b>5.300.000</b>	<b>100</b>
Hardlopen	750.000	14	780.000	14	1.100.000	22	890.000	21	660.000	13	690.000	13
Veldvoetbal	1.400.000	25	1.200.000	22	1.000.000	21	650.000	15	970.000	19	1.000.000	19
Fitness	860.000	16	930.000	17	730.000	15	630.000	15	880.000	17	1.200.000	22
<b>Aantal blessures per 1.000 sporturen</b>	<b>3,4</b>		<b>3,1</b>		<b>2,4</b>		<b>2,1</b>		<b>2,4</b>		<b>2,4</b>	
<b>SEH-behandelingen i.v.m. blessure</b>	<b>117.000</b>	<b>100</b>	<b>112.000</b>	<b>100</b>	<b>85.000</b>	<b>100</b>	<b>91.500</b>	<b>100</b>	<b>104.000</b>	<b>100</b>	<b>93.100</b>	<b>100</b>
Ernstige blessures <sup>1</sup>	56.900	49	55.000	49	46.300	54	51.600	56	53.200	51	46.100	50
<i>Trend 10 jaar</i>	<i>-14%</i>		<i>-10%</i>		<i>-17%</i>		<i>-17%</i>		<i>-11%</i>		<i>-17%</i>	
<b>Aantal SEH-behandelingen i.v.m. blessure per 1.000 sporturen</b>	<b>0,066</b>		<b>0,065</b>		<b>0,046</b>		<b>0,045</b>		<b>0,053</b>		<b>0,044</b>	
Ernstige blessures <sup>1</sup> per 1.000 sporturen	0,032		0,032		0,025		0,025		0,027		0,022	
<b>Wekelijkse sporters</b>	<b>8.500.000</b>	<b>50<sup>2</sup></b>	<b>8.600.000</b>	<b>50<sup>2</sup></b>	<b>8.700.000</b>	<b>51<sup>2</sup></b>	<b>8.700.000</b>	<b>51<sup>2</sup></b>	<b>8.600.000</b>	<b>50<sup>2</sup></b>	<b>9.200.000</b>	<b>53<sup>2</sup></b>
<b>Sporturen</b>	<b>1.600.000.000</b>		<b>1.700.000.000</b>		<b>1.900.000.000</b>		<b>2.000.000.000</b>		<b>2.000.000.000</b>		<b>2.100.000.000</b>	
Hardlopen	120.000.000		130.000.000		140.000.000		160.000.000		120.000.000		130.000.000	
Veldvoetbal	190.000.000		180.000.000		180.000.000		170.000.000		170.000.000		190.000.000	
Fitness	470.000.000		530.000.000		510.000.000		540.000.000		580.000.000		640.000.000	

Bron: Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2018-2023; Letsel Informatie Systeem 2013-2023, VeiligheidNL

<sup>1</sup> Voor definitie van ernstige blessure, zie Verantwoording

<sup>2</sup> Percentage van de Nederlandse bevolking



## Bijlage 2 Sportblessures: SEH-bezoeken

Tabel B2.1 Sportblessures; SEH-bezoeken in 2023, naar meest voorkomende sporttak

Rangorde op basis van aantal SEH-bezoeken	Aantal per 1.000 sporturen <sup>2,3</sup>				
	Aantal <sup>3</sup>	95%BI <sup>1</sup>	Aantal <sup>3</sup>	95%BI <sup>1</sup>	%
Sport	93.100	88.200-98.100	0,044	0,041-0,046	100
Veldvoetbal	28.900	26.200-31.700	0,150	0,140-0,170	31
Bewegingsonderwijs	7.300	5.900-8.700	0,035	0,028-0,042	8
Paardensport	6.500	5.300-7.900	0,140	0,120-0,180	7
Hockey	(3.900)	2.900-5.000	(0,081)	0,061-0,100	(4)
Vechtsport	(3.300)	2.400-4.300	(0,072)	0,053-0,095	(4)
Mountainbiken	(3.200)	2.400-4.200	(0,220)	0,160-0,290	(3)
Wielrennen	(3.200)	2.300-4.200	(0,081)	0,059-0,110	(3)
Volleybal	(2.400)	1.700-3.300	(0,110)	0,075-0,150	(3)
Motorsport	(2.400)	1.600-3.200			(3)
Skeelers/skaten	(2.300)	1.600-3.100			(2)
Zwemmen	(2.200)	1.500-3.000	(0,040)	0,027-0,055	(2)
Basketbal	(2.000)	1.400-2.800			(2)
Fitness	(2.000)	1.300-2.800	(0,003)	0,002-0,004	(2)
Gymnastiek/turnen	(1.900)	1.300-2.700	(0,035)	0,023-0,049	(2)
Zaalvoetbal	(1.500)	900-2.200			(2)
Skiën	(1.300)	800-2.000			(1)
Schaatsen	(1.300)	800-2.000			(1)
Tennis	(1.300)	800-2.000	(0,023)	0,014-0,034	(1)
Hardlopen	(1.300)	700-1.900	(0,009)	0,006-0,014	(1)
Korfbal	(1.100)	600-1.600			(1)

Rangorde op basis van aantal SEH-bezoeken per 1.000 sporturen <sup>4</sup>	Aantal per 1.000 sporturen <sup>2,3</sup>		Aantal <sup>3</sup>		%
	Aantal <sup>3</sup>	95%BI <sup>1</sup>	Aantal <sup>3</sup>	95%BI <sup>1</sup>	%
Mountainbiken	(0,220)	0,160-0,290	(3.200)	2.400-4.200	(3)
Veldvoetbal	0,150	0,140-0,170	28.900	26.200-31.700	31
Paardensport	0,140	0,120-0,180	6.500	5.300-7.900	7
Volleybal	(0,110)	0,075-0,150	(2.400)	1.700-3.300	(3)
Wielrennen	(0,081)	0,059-0,110	(3.200)	2.300-4.200	(3)
Hockey	(0,081)	0,061-0,100	(3.900)	2.900-5.000	(4)
Vechtsport	(0,072)	0,053-0,095	(3.300)	2.400-4.300	(4)
Zwemmen	(0,040)	0,027-0,055	(2.200)	1.500-3.000	(2)
Gymnastiek/turnen	(0,035)	0,023-0,049	(1.900)	1.300-2.700	(2)
Bewegingsonderwijs	0,035	0,028-0,042	7.300	5.900-8.700	8
Tennis	(0,023)	0,014-0,034	(1.300)	800-2.000	(1)
Hardlopen	(0,009)	0,006-0,014	(1.300)	700-1.900	(1)
Fitness	(0,003)	0,002-0,004	(2.000)	1.300-2.800	(2)

Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL; Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

<sup>1</sup> 95% betrouwbaarheidsinterval, zie Verantwoording. >25%, schatting niet betrouwbaar, getal tussen haakjes

<sup>2</sup> Aantal per 1.000 sporturen in betreffende sporttak; gegevens moeten met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden, zie Verantwoording; lege cel betekent geen (betrouwbare) sporturen beschikbaar

<sup>3</sup> Slechts voor beperkt aantal sporten betrouwbare gegevens over sporturen beschikbaar (n>=50) (zie Verantwoording)



**Tabel B2.2 Sportblessures; SEH-bezoeken in 2023 naar leeftijd en geslacht**

	Man				Vrouw				Totaal			
	Aantal per 1.000		Kolom	Rij	Aantal per 1.000		Kolom	Rij	Aantal per 1.000		Kolom	Rij
	Aantal	sporturen <sup>1</sup>	%	%	Aantal	sporturen <sup>1</sup>	%	%	Aantal	sporturen <sup>1</sup>	%	%
0-17 jaar	26.700	0,083	43	63	15.700	0,063	49	37	42.400	0,074	46	100
18-34 jaar	20.300	0,060	33	70	8.700	0,038	27	30	29.000	0,051	31	100
35-54 jaar	9.500	0,041	16	68	4.600	0,025	14	32	14.100	0,034	15	100
55 jaar en ouder	4.800	0,015	8	63	2.800	0,011	9	37	7.600	0,013	8	100
<b>Totaal</b>	<b>61.300</b>	<b>0,051</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>31.800</b>	<b>0,034</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>93.100</b>	<b>0,044</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL; Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

<sup>1</sup> Aantal SEH-bezoeken per 1.000 sporturen in de betreffende leeftijdsgroep en/of geslacht.

**Tabel B2.3 Sportblessures in 2023; SEH-bezoeken, naar sporttak, leeftijd en geslacht**

	Veldvoetbal			Bewegingsonderwijs			Paardensport		
	Aantal per 1.000		%	Aantal per 1.000		%	Aantal per 1.000		%
	Aantal	sporturen <sup>1</sup>	%	Aantal	sporturen <sup>1</sup>	%	Aantal	sporturen <sup>1</sup>	%
0-17 jaar	15.600	0,14	54	7.000	0,04	96	2.100	0,12	33
18-34 jaar	10.600	0,17	37	200		2	2.100		32
35-54 jaar	2.400	0,17	8	<100			1.600		25
55 jaar en ouder	300		<1	<100			700		11
Man	24.900	0,15	86	4.200	0,04	58	700		11
Vrouw	4.000	0,14	14	3.000	0,03	42	5.800	0,13	89
<b>Total</b>	<b>28.900</b>	<b>0,15</b>	<b>100</b>	<b>7.300</b>	<b>0,03</b>	<b>100</b>	<b>6.500</b>	<b>0,14</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL; Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

<sup>1</sup> Aantal SEH-bezoeken per 1.000 sporturen in de betreffende sporttak, leeftijdsgroep en/of geslacht; lege cel betekent geen (betrouwbare) sporturen beschikbaar



**Tabel B2.4 Sportblessures in 2023; SEH-bezoeken, naar scenario<sup>1</sup>**

	Aantal	%
<b>Val</b>	<b>55.900</b>	<b>60</b>
Zwikken	8.000	9
Val van tweewieler	7.800	8
<i>van fiets</i>	<i>5.800</i>	<i>6</i>
van mountainbike	3.000	3
van racefiets	2.500	3
Val van dier	5.200	6
<i>van paard, pony</i>	<i>5.200</i>	<i>6</i>
Val door sprong	3.600	4
Val van hoogte, val uit, van	2.400	3
<i>van gymtoestel</i>	<i>900</i>	<i>&lt;1</i>
Struikelen	2.200	2
Uitglijden	1.400	1
Val, overig	25.300	27
<i>door duw</i>	<i>1.100</i>	<i>1</i>
<b>Contact met object</b>	<b>18.200</b>	<b>20</b>
Geraakt door bewegend object	13.700	15
<i>door bal</i>	<i>10.400</i>	<i>11</i>
<i>door racket, stick, club, bat</i>	<i>1.000</i>	<i>1</i>
door hockeystick	900	<1
Stoten tegen stilstaand object	3.200	3
<i>tegen muur</i>	<i>500</i>	<i>&lt;1</i>
Beknelling	800	<1
<b>Overig scenario</b>	<b>19.000</b>	<b>20</b>
Lichamelijk contact	10.100	11
<i>trap, schop</i>	<i>2.700</i>	<i>3</i>
<i>botsing</i>	<i>2.200</i>	<i>2</i>
<i>slag, klap, stomp</i>	<i>900</i>	<i>&lt;1</i>
Acute fysieke belasting	4.300	5
Contact met dier	800	<1
<i>contact met een paard, pony</i>	<i>800</i>	<i>&lt;1</i>
<b>Overig/onbekend</b>	<b>3.000</b>	<b>3</b>
Totaal	93.100	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL

<sup>1</sup> Aantal SEH-bezoeken >= 500



**Tabel B2.5 Sportblessures in 2023; SEH-bezoeken, naar scenario en sporttak<sup>1,2</sup>**

	Veldvoetbal		Bewegings- onderwijs		Paardensport	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>Val</b>	<b>15.500</b>	<b>54</b>	<b>4.200</b>	<b>58</b>	<b>5.400</b>	<b>83</b>
Zwikken	3.900	14	500	7		
Val door sprong	700	2	700	10		
<i>van gymtoestel</i>			200	3		
<i>van speeltoestel</i>			200	3		
van trampoline			200	2		
Struikelen	600	2	300	4		
Uitglippen	500	2				
Val van dier					5.200	80
<i>van paard, pony</i>					5.200	79
Val van hoogte, val uit, van			700	10		
<i>van gymtoestel</i>			400	5		
Val, overig	9.800	34	2.000	27	100	2
<i>door duw</i>	800	3	100	2		
<b>Contact met object</b>	<b>5.000</b>	<b>17</b>	<b>2.000</b>	<b>28</b>	<b>300</b>	<b>5</b>
Geraakt door bewegend object	4.200	15	1.500	21		
<i>door bal</i>	3.900	13	1.300	18		
Stoten tegen stilstaand object	600	2	400	6		
<i>tegen muur</i>			200	2		
Beknelling					200	3
<b>Overig scenario</b>	<b>8.300</b>	<b>29</b>	<b>1.000</b>	<b>14</b>	<b>800</b>	<b>13</b>
Lichamelijk contact	6.200	22	600	9		
<i>trap, schop</i>	1.900	7	100	2		
<i>botsing</i>	1.100	4	200	3		
<i>slag, klap, stomp</i>	300	1				
<i>duw</i>	200	<1				
<i>hoofden tegen elkaar</i>	200	<1				
Acute fysieke belasting	1.300	4	200	3		
Contact met dier					800	12
<i>contact met een paard, pony</i>					800	12
paard, pony op voet					300	4
<b>Totaal</b>	<b>28.900</b>	<b>100</b>	<b>7.300</b>	<b>100</b>	<b>6.500</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL

<sup>1</sup> Voor overzichtelijkheid cellen met aantallen <100 leeg gelaten

<sup>2</sup> Scenario's waarbij aantal SEH-bezoeken afgerond >=200 bij één van de drie sporten. Volgorde op basis van veldvoetbal



**Tabel B2.6 Sportblessures in 2023; SEH-bezoeken, naar type blessure<sup>1</sup>**

	Aantal	%
Fractuur	47.000	50
Oppervlakkig letsel	13.500	15
Distorsie	7.400	8
Luxatie	6.900	7
Spier- of peesletsel	5.200	6
Hersenletsel	3.300	4
Open wond	2.000	2
Orgaanletsel	600	<1
Na onderzoek geen letsel	600	<1
Overig/onbekend	6.600	7
<b>Totaal</b>	<b>93.100</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2023 VeiligheidNL

<sup>1</sup> Aantal SEH-bezoeken  $\geq$  500



**Tabel B2.7 Sportblessures in 2023; SEH-bezoeken, naar locatie en type blessure<sup>1</sup>**

	Aantal	%
<b>Hoofd/hals/nek</b>	<b>6.900</b>	<b>7</b>
Trauma capitis/licht hersenletsel	2.900	3
Open wond hoofd	1.200	1
Oppervlakkig letsel/kneuzing hoofd	1.000	1
<b>Romp/wervelkolom</b>	<b>5.400</b>	<b>6</b>
Oppervlakkig letsel/kneuzing romp	1.700	2
Fractuur wervelkolom/ruggenmergletsel	900	<1
Fractuur bekken	500	<1
<b>Schouder/arm/hand</b>	<b>50.200</b>	<b>54</b>
<i>Hand/vingers</i>	<i>17.500</i>	<i>19</i>
Fractuur hand/vinger	11.000	12
Oppervlakkig letsel/kneuzing hand/vinger	2.500	3
Spier-/peesletsel hand/vinger	1.600	2
Luxatie hand/vinger	1.000	1
<i>Pols</i>	<i>14.000</i>	<i>15</i>
Polsfractuur	11.600	12
Oppervlakkig letsel/kneuzing pols	1.800	2
<i>Schouder/sleutelbeen/ac-gewricht</i>	<i>10.500</i>	<i>11</i>
Fractuur sleutelbeen/schouder	5.000	5
Luxatie schouder/ac-gewricht	4.000	4
Oppervlakkig letsel/kneuzing sleutelbeen/schouder	900	<1
<i>Bovenarm/elleboog/onderarm</i>	<i>8.200</i>	<i>9</i>
Fractuur onderarm	2.700	3
Fractuur bovenarm	1.700	2
Fractuur elleboog	1.400	1
Oppervlakkig letsel/kneuzing arm	1.200	1
<b>Heup/been/voet</b>	<b>27.500</b>	<b>30</b>
<i>Enkel</i>	<i>10.800</i>	<i>12</i>
Enkeldistorsie	4.800	5
Enkelfractuur	4.300	5
Oppervlakkig letsel/kneuzing enkel	1.100	1
<i>Voet/tenen</i>	<i>6.500</i>	<i>7</i>
Fractuur voet/teen	4.000	4
Oppervlakkig letsel/kneuzing voet/tenen	1.600	2
<i>Knie</i>	<i>4.700</i>	<i>5</i>
Distorsie knie	1.400	2
Luxatie knie	1.100	1
Fractuur knie	700	<1
Oppervlakkig letsel/kneuzing knie	600	<1
<i>Onderbeen</i>	<i>3.700</i>	<i>4</i>
Achillespeesletsel	2.000	2
Fractuur onderbeen	1.200	1
<i>Heup/bovenbeen</i>	<i>1.600</i>	<i>2</i>
<b>Overig/onbekend</b>	<b>3.100</b>	<b>3</b>
<b>Totaal</b>	<b>93.100</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL

<sup>1</sup> Aantal SEH-bezoeken >= 500



**Tabel B2.8 Sportblessures in 2023; SEH-bezoeken, naar type blessure en sporttak**

	Veldvoetbal		Bewegings- onderwijs		Paardensport	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Fractuur	15.100	52	4.600	64	2.800	42
Oppervlakkig letsel	4.100	14	900	12	1.600	25
Distorsie	3.200	11	500	6	200	3
Luxatie	2.200	8	200	3	300	4
Spier- of peesletsel	1.800	6	200	3	100	2
Hersenletsel	600	2	300	4	500	8
Open wond	200	1	<100		<100	
Orgaanletsel	<100		<100		200	3
Overig/onbekend	1.600	6	500	17	800	20
<b>Totaal</b>	<b>28.900</b>	<b>100</b>	<b>7.300</b>	<b>100</b>	<b>6.500</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL

<sup>2</sup> Blessures waarbij aantal SEH-bezoeken afgerond  $\geq 200$  bij één van de drie sporten. Volgorde op basis van veldvoetbal

**Tabel B2.9 Sportblessures in 2023; SEH-bezoeken, naar locatie en type blessure en sporttak<sup>1</sup>**

	Veldvoetbal		Bewegings- onderwijs		Paardensport	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>Hoofd/hals/nek</b>	<b>1.200</b>	<b>4</b>	<b>400</b>	<b>6</b>	<b>800</b>	<b>12</b>
Trauma capitis/licht hersenletsel	600	2	200	3	500	7
Oppervlakkig letsel/kneuzing hoofd	200	<1				
<b>Romp/wervelkolom</b>	<b>500</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>1.700</b>	<b>26</b>
Fractuur wervelkolom/ruggenmergletsel					300	5
Oppervlakkig letsel/kneuzing romp	200	<1			600	9
<b>Schouder/arm/hand</b>	<b>15.200</b>	<b>53</b>	<b>4.800</b>	<b>66</b>	<b>2.500</b>	<b>37</b>
<i>Pols</i>	<i>5.200</i>	<i>18</i>	<i>1.500</i>	<i>21</i>	<i>500</i>	<i>8</i>
Polsfractuur	4.300	15	1.300	17	400	7
Oppervlakkig letsel/kneuzing pols	700	2	200	2		
<i>Hand/vingers</i>	<i>4.700</i>	<i>16</i>	<i>1.800</i>	<i>25</i>	<i>700</i>	<i>10</i>
Fractuur hand/vinger	3.100	11	1.400	19	400	6
Oppervlakkig letsel/kneuzing hand/vinger	600	2	200	3	100	2
Spier-/peesletsel hand/vinger	400	2	100	2		
Luxatie hand/vinger	300	<1				
<i>Schouder/sleutelbeen/ac-gewricht</i>	<i>3.400</i>	<i>12</i>	<i>300</i>	<i>4</i>	<i>600</i>	<i>9</i>
Fractuur sleutelbeen/schouder	1.800	6	100	2	300	5
Luxatie schouder/ac-gewricht	1.200	4			200	2
Oppervl letsel/kneuzing sleutelbeen/schouder	300	1				
<i>Bovenarm/elleboog/onderarm</i>	<i>1.900</i>	<i>7</i>	<i>1.200</i>	<i>16</i>	<i>700</i>	<i>11</i>
Fractuur onderarm	700	2	500	7	200	3
Oppervlakkig letsel/kneuzing arm	300	1	100	1		
Fractuur bovenarm	300	1	200	3	300	5
Fractuur elleboog	300	<1	200	3		





<b>Heup/been/voet</b>	<b>11.400</b>	<b>39</b>	<b>1.800</b>	<b>24</b>	<b>1.200</b>	<b>19</b>
<i>Enkel</i>	4.900	17	700	9	300	5
Enkeldistorsie	2.200	8	300	4		
Enkelfractuur	1.900	7	300	4	200	3
Oppervlakkig letsel/kneuzing enkel	600	2				
<i>Voet/tenen</i>	2.600	9	600	8	300	5
Fractuur voet/teen	1.600	6	400	5	100	2
Oppervlakkig letsel/kneuzing voet/tenen	700	2	100	2	200	3
<i>Knie</i>	2.000	7	300	4	200	3
Distorsie knie	600	2				
Luxatie knie	500	2	100	1		
Oppervlakkig letsel/kneuzing knie	300	<1				
Fractuur knie	200	<1				
<i>Onderbeen</i>	1.500	5	100	2	100	2
Achillespeesletsel	800	3				
Fractuur onderbeen	600	2	100	2		
<i>Heup/bovenbeen</i>	300	<1			200	4
Oppervlakkig letsel/kneuzing heup/bovenbeen					200	3
Overig/onbekend	500	2	200	2	400	6
<b>Totaal</b>	<b>28.900</b>	<b>100</b>	<b>7.300</b>	<b>100</b>	<b>6.500</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL

<sup>1</sup> Voor overzichtelijkheid cellen met aantallen <100 leeg gelaten

<sup>2</sup> Blessures waarbij aantal SEH-bezoeken afgerond  $\geq 200$  bij één van de drie sporten. Volgorde op basis van veldvoetbal

**Tabel B2.10 Sportblessures in 2022; SEH-bezoeken i.v.m. ernstige blessure<sup>1</sup>, naar sporttak**

	% ernstige blessures	SEH-bezoek i.v.m. ernstig blessure				
		Aantal <sup>4</sup>	95%BI <sup>2</sup>	Aantal per 1.000 sporturen	95%BI <sup>2</sup>	%
Sport	50	46.100	42.700-49.700	0,022	0,020-0,023	100
Veldvoetbal	51	14.700	12.800-16.700	0,077	0,067-0,088	32
Bewegingsonderwijs	52	3.800	2.900-4.900	0,018	0,014-0,023	8
Paardensport	53	3.400	2.500-4.500	0,076	0,056-0,099	7

Bron: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL; Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2023

<sup>1</sup> Voor definitie van ernstige blessure, zie Verantwoording

<sup>2</sup> 95% betrouwbaarheidsinterval, zie Verantwoording

<sup>3</sup> Aantal per 1.000 sporturen in betreffende sporttak; gegevens moeten met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden, zie Verantwoording



**Tabel B2.11 Sportblessures in 2023; Directe medische kosten en verzuimkosten<sup>1</sup>**

<b>Directe medische kosten</b>	Gemiddelde kosten in euro	Totale kosten in euro <sup>2</sup>	<b>Verzuimkosten</b>	Gemiddelde kosten in euro	Totale kosten in euro <sup>2</sup>
<b>Sport Totaal</b>	2.100	210.000.000	<b>Sport totaal</b>	10.000	250.000.000
<b>Leeftijd</b>			<b>Leeftijd</b>		
0-17 jaar	1.600	74.000.000	0-17 jaar	2.200	8.500.000
18-34 jaar	1.900	57.000.000	18-34 jaar	6.300	74.000.000
35-54 jaar	2.500	36.000.000	35-54 jaar	19.000	140.000.000
55 jaar en ouder	5.000	41.000.000	55 jaar en ouder	16.000	32.000.000
<b>Blessure</b>			<b>Blessure</b>		
1. Heupfractuur	<b>17.000</b>	8.800.000	1. Fractuur thorax/rib	<b>25.000</b>	5.900.000
2. Ernstig schedel/hersenletsel	<b>8.500</b>	3.900.000	2. Fractuur knie	<b>20.000</b>	8.800.000
3. Fractuur bekken	<b>8.300</b>	4.500.000	3. Fractuur onderbeen	<b>15.000</b>	8.800.000
1. Polsfractuur	1.900	<b>25.000.000</b>	1. Enkelfractuur	13.000	<b>26.000.000</b>
2. Fractuur hand/vinger	1.800	<b>20.000.000</b>	2. Fractuur hand/vinger	8.900	<b>24.000.000</b>
3. Enkelfractuur	2.600	<b>13.000.000</b>	3. Fractuur sleutelbeen/schouder	13.000	<b>19.000.000</b>
<b>Sporttak</b>			<b>Sporttak</b>		
1. Wielrennen	<b>4.400</b>	<sup>3</sup>	1. Parachutespringen	<b>32.000</b>	<sup>3</sup>
2. Tennis	<b>3.300</b>	<sup>3</sup>	2. Mountainbiken	<b>18.000</b>	<sup>3</sup>
3. Mountainbiken	<b>3.000</b>	<sup>3</sup>	3. Wielrennen	<b>17.000</b>	<sup>3</sup>
4. Hardlopen	<b>3.000</b>	<sup>3</sup>	4. Hardlopen	<b>15.000</b>	<sup>3</sup>
5. Klimmen	<b>2.700</b>	<sup>3</sup>	5. Schaatsen	<b>15.000</b>	<sup>3</sup>
1. Veldvoetbal	1.800	<b>53.000.000</b>	1. Veldvoetbal	7.200	<b>51.000.000</b>
2. Paardensport	2.500	<b>17.000.000</b>	2. Paardensport	12.000	<b>27.000.000</b>
3. Bewegingsonderwijs	1.700	<b>14.000.000</b>			
<b>Ongevalsscenario</b>			<b>Ongevalsscenario</b>		
1. Val van tweewieler	<b>3.300</b>	28.000.000	1. Val van tweewieler	<b>16.000</b>	47.000.000
2. Uitglijden	<b>3.000</b>	4.400.000	2. Struikelen	<b>12.000</b>	5.000.000
3. Struikelen	<b>2.900</b>	6.700.000	3. Val van hoogte, val uit, van	<b>12.000</b>	5.600.000
4. Contact met dier	<b>2.500</b>	2.100.000	4. Val van dier	<b>12.000</b>	21.000.000
5. Val van dier	<b>2.500</b>	14.000.000	5. Val door sprong	<b>10.000</b>	9.900.000
1. Val van tweewieler	3.300	<b>28.000.000</b>	1. Val van tweewieler	16.000	<b>47.000.000</b>
2. Geraakt door bewegend object	1.700	<b>23.000.000</b>	2. Zwikken	8.500	<b>24.000.000</b>
3. Lichamelijk contact	1.700	<b>18.000.000</b>	3. Lichamelijk contact	7.900	<b>22.000.000</b>
4. Zwikken	2.000	<b>16.000.000</b>	4. Geraakt door bewegend object	7.600	<b>21.000.000</b>
5. Val van dier	2.500	<b>14.000.000</b>	5. Val van dier	12.000	<b>21.000.000</b>

Bon: Letsel Informatie Systeem 2023, VeiligheidNL; Letsellastmodel 2023, VeiligheidNL i.s.m. Erasmus MC

<sup>1</sup> Directe medische kosten en verzuimkosten t/m 26 weken van sportblessures die behandeld zijn op een SEH-afdeling en/of waarvoor de sporter is opgenomen in het ziekenhuis (verzuimkosten alleen voor leeftijdsgroep 15-69 jaar)

<sup>2</sup> In rangschikking indien betrouwbaar

<sup>3</sup> Geen betrouwbare schatting mogelijk



[Ga je het rapport printen? Zorg dan dat deze pagina een oneven paginanummer heeft. Dan is de oranje achterpagina even.]

### **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 privacyverklaring op [www.veiligheid.nl/privacy](http://www.veiligheid.nl/privacy).

