

Letsels door wielrennen & mountainbiken

SEH-behandelingen 2020



Disclaimer

Bij de samenstelling van deze publicatie is de grootst mogelijke zorgvuldigheid in acht genomen. VeiligheidNL aanvaardt echter geen verantwoordelijkheid voor eventuele, in deze uitgave voorkomende, onjuistheden of onvolkomenheden.

Overname van tekst of gedeelten van tekst is toegestaan, mits met de juiste bronvermelding. Indien tekst gebruikt wordt voor commerciële doelstellingen dient altijd vooraf schriftelijke toestemming verkregen te zijn.

Privacy en gegevensbescherming

VeiligheidNL gaat zorgvuldig om met persoonsgegevens en behandelt deze vertrouwelijk. Zo worden persoonsgegevens alleen verwerkt door personen met een geheimhoudingsplicht en voor het doel waarvoor deze gegevens zijn verzameld. Daarbij zorgt VeiligheidNL voor passende beveiliging van persoonsgegevens.

VeiligheidNL behandelt uw persoonlijke gegevens conform de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) zoals deze sinds 25 mei 2018 geldt. Lees meer over onze privacy verklaring op www.veiligheid.nl/privacy.

veiligheid  nl
kenniscentrum letselpreventie

Letsels door wielrennen & mountainbiken

SEH-behandelingen 2020

Uitgegeven door

VeiligheidNL

Postbus 75169

1070 AD Amsterdam

www.veiligheid.nl

juni 2021

Inhoudsopgave

Hoofdstuk		Pagina
1	Introductie	5
2	SEH-behandelingen wielrennen en mountainbiken	6
2.1	SEH-behandelingen 2020	6
2.2	Trends	6
2.3	Blessurerisico	7
2.4	Letsels en scenario's	8
2.4.1	wielrennen	8
2.4.2	Mountainbiken	11
3	Verantwoording	13
3.1	Algemeen	13
3.2	Leefstijlmonitor	13
3.3	Letsel Informatie Systeem	13
3.4	Ernstig letsel	14
3.5	Trends	14
3.6	Krantenknipselregistratie	14

1 Introductie

Wielrennen en mountainbiken zijn populaire sporten in Nederland. Helaas gebeuren er ook in toenemende mate ongevallen tijdens wielrennen en mountainbiken in de afgelopen 10 jaar. Ongevallen en blessures door wielrennen en mountainbiken komen in het algemeen niet in heel groten getale voor - vergeleken met sporttakken met veel blessures zoals voetbal, fitness en hardlopen - maar wanneer er wel letsel wordt opgelopen zijn de gevolgen vaak ernstig. Dit resulteert in relatief veel SEH-behandelingen en dodelijke ongevallen.

Tijdens de pandemie in 2020 waren wielrennen en mountainbiken twee van de sporten die tijdens de diverse lockdowns nog wel beoefend konden worden, waar veel (vooral) verenigingssporten noodgedwongen stil lagen. In deze rapportage wordt een overzicht gegeven van de blessureproblematiek op de SEH-afdeling voor wielrennen en mountainbiken in 2020, en de trends in de afgelopen 10 jaar.

2 SEH-behandelingen wielrennen en mountainbiken

2.1 SEH-behandelingen 2020

In 2020 werden naar schatting 5.400 mountainbikers en 5.300 wielrenners behandeld op de SEH-afdeling. Daarmee stond mountainbiken vorig jaar op de 4^e, en wielrennen op de 5^e plek in de lijst van sporttakken met de meeste SEH-bezoeken. Ondanks de coronamaatregelen was veldvoetbal toch nog de sport met de meeste blessures (19.400, iets meer dan de helft van vorig jaar), gevolgd door bewegingsonderwijs (6.800; vorig jaar 11.800). In 2019 was wielrennen ook de sport met op vier sporttakken na de meeste blessures die op de SEH-afdeling werden behandeld, mountainbiken was toen nummer 7 op de lijst van meeste SEH-bezoeken.

2.2 Trends

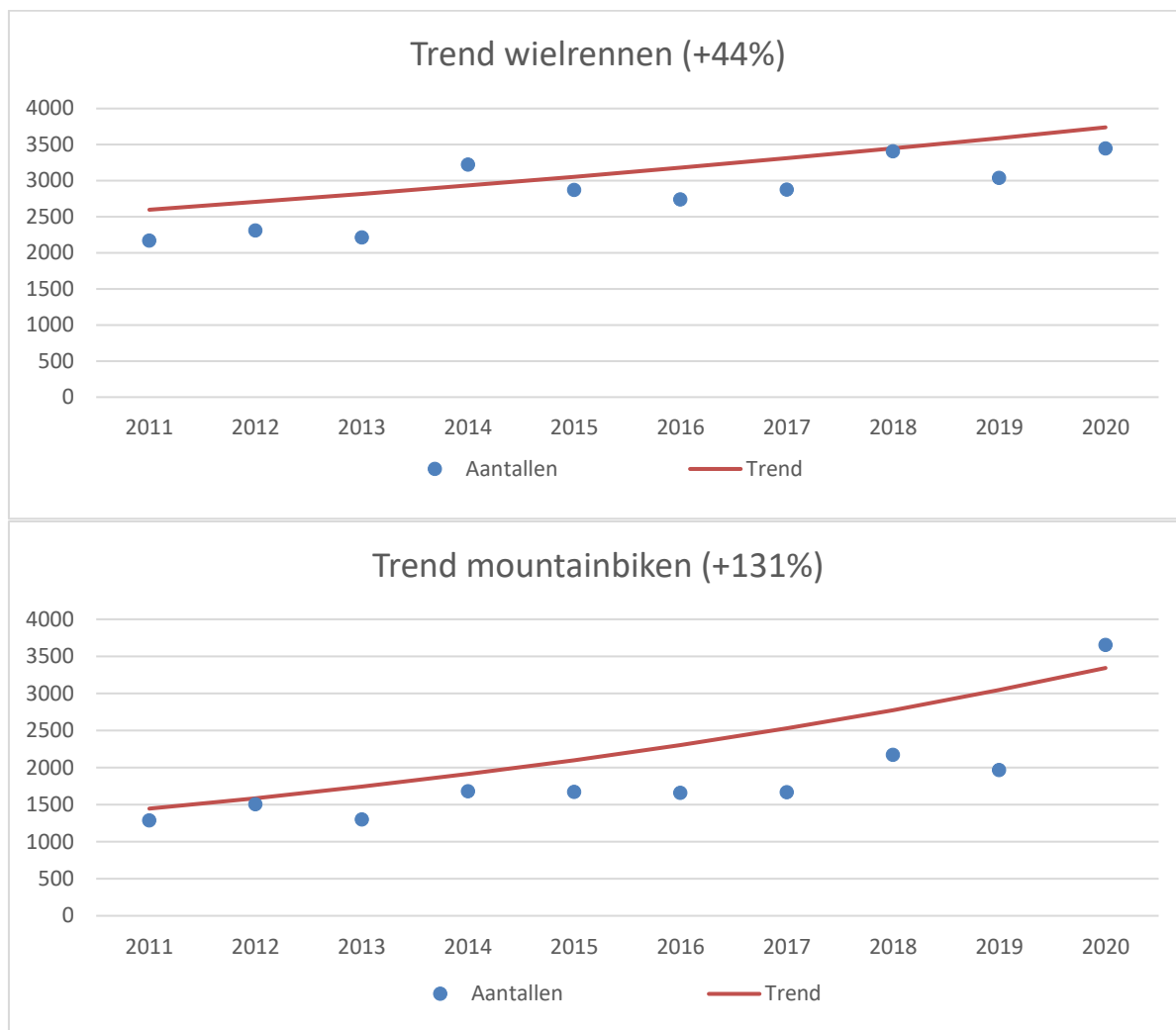
Het aantal SEH-behandelingen wegens blessures bij wielrenners en mountainbikers is in het Coronajaar 2020 gestegen ten opzichte van 2019, en vooral de mountainbikeblessures namen toe. Er kwamen 16 procent meer wielrenners op de SEH en 68 procent meer mountainbikers. SEH-bezoek van wielrenners was daarmee wel weer op het niveau van 2018, na een kleine daling vorig jaar. Vooral de stijging van het aantal blessures door mountainbiken was dus groot.

Dit staat in contrast tot het totaal aantal SEH-bezoeken wegens sportblessures in het algemeen, dat in 2020 flink afnam, met een kwart minder geblesseerde sporters op de SEH vergeleken met 2019. Vooral blessures die tijdens traditionele georganiseerde sporten ontstonden, veelal bij verenigingen, namen logischerwijs af, doordat wegens Corona veel verenigingen hun deuren gesloten moesten houden. Naast wielrennen en mountainbiken nam ook het aantal SEH-bezoeken door skeelers/skaten toe in 2020.

De meerjarige trends in SEH-behandelingen voor ernstige blessures (MAIS2+, zie verantwoordings)¹ waren de laatste jaren voor wielrennen en mountainbiken al flink stijgend (figuur 1), terwijl SEH-bezoek wegens ernstige sportblessures in het algemeen daalde. In de periode 2011-2020 steeg het aantal wielrenners met ernstig letsel op de SEH met 44 procent. Het aantal mountainbikers op de SEH steeg in dezelfde periode met 131 procent. Het totaal aan sporters dat zich met een ernstige blessure op de SEH-afdeling meldde daalde daarentegen in die periode met 17 procent. De blessureproblematiek bij wielrenners en mountainbikers, vooral voor ernstige blessures, neemt dus toe, tegen de algemene trend voor ernstige sportblessures in. Dit is een beeld dat al meerdere jaren bestaat, en maar zeer ten dele – zeker voor wielrenners – een gevolg is van de bijzondere situatie tijdens de corona pandemie. Wat betreft mountainbikers is de stijging in 2020 wel bijzonder groot, vergeleken met de stijging in de afgelopen jaren. Dit heeft een substantieel effect op de trend over de periode 2011-2020.

¹ Trends zijn gecorrigeerd voor veranderingen in de bevolkingssamenstelling, maar niet voor veranderende sportdeelname (gesportte uren)

Figuur 1 Trend SEH-behandelingen wegens ernstig letsel (MAIS2+) wielrennen en mountainbiken, 2011-2020



2.3 Blessurerisico

De stijging van het aantal ongevallen tijdens wielrennen kwam niet doordat er in 2020 meer uren aan wielrennen werden besteed. Het totaal aantal uren nam zelfs iets af vergeleken met 2019 (31 mln. uur in 2020, vs. 34 mln. in 2019, tabel 1). De stijging in ongevallen betekent dus dat vooral het risico op een SEH-behandeling (aantal SEH-bezoeken per 1.000 uur) voor wielrenners toenam. Mogelijk is dat een gevolg van een relatief groot aantal beginnende wielrenners met een grotere kans op een val, of andere oorzaken zoals een toename door Corona van andere fietsers op fietspad of weg, maar hiervoor ontbreken specifieke gegevens.

De stijging in ongevallen op de mountainbike was wel deels te verklaren door een toename in uren mountainbiken (15 mln. uur in 2020 vs. 11 mln. in 2019). Daarnaast steeg echter ook het risico op SEH-behandeling (aantal SEH-bezoeken per 1.000 uur) voor mountainbikers (tabel 1), dus kan zeker niet de gehele stijging in ongevallen toegeschreven worden aan meer mountainbiken.

Tabel 1 Blessurerisico (aantal SEH-behandelingen per 1.000 uur) en sporturen wielrennen en mountainbiken, 2020 versus 2019

	2019		2020	
	sporturen	blessurerisico	sporturen	blessurerisico
wielrennen	34.000.000	0,14	31.000.000	0,17
mountainbiken	11.000.000	0,28	15.000.000	0,37

Bron: Letsel Informatie Systeem 2019-2020, VeiligheidNL; Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2019-2020.

2.4 Letsels en scenario's

2.4.1 wielrennen

Van de wielrenners op de SEH-afdeling in 2020 was 39 procent in de leeftijd 35-54 jaar en 34 procent 55 jaar of ouder (tabel 2). Ruim een kwart was jonger dan 35 jaar. Bijna 1 op de 5 (18%) was een vrouw. De kans op een SEH-behandeling was het grootst voor wielrenners van 55 jaar of ouder (0,23 per 1.000 uur wielrennen). Dit beeld wijkt niet substantieel af van de verdeling naar leeftijd en geslacht van wielerblessures in 2019. Wel is te zien dat de grootste stijging van letsel tijdens wielrennen vergeleken met 2019 de groepen 18-34 jaar (+28%) en 35-54 jaar (+27%) betreft. Het aantal SEH-bezoeken bij wielrenners onder de 18 jaar is iets gedaald, wellicht omdat wielrenners in deze leeftijdsgroep voornamelijk in verenigings-/clubverband wielrennen en dit in een groot deel van 2020 niet was toegestaan. Wielrenners boven de 55 jaar kenden geen grote stijging in blessures.

Tabel 2 SEH-behandelingen wielrennen, naar leeftijdsgroep en geslacht

	Man		Vrouw		Totaal		Kans/1.000 uur
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	
4-17 jaar	100	3	<100	5	200	4	0,11
18-34 jaar	800	17	500	50	1.200	23	0,12
35-54 jaar	1.800	40	300	33	2.100	39	0,18
55 jaar of ouder	1.700	39	100	13	1.800	34	0,23
Totaal	4.400	100	900	100	5.300	100	0,17
		82%		18%			

Bron: Letsel Informatie Systeem 2020, VeiligheidNL; Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2020.

Veel wielrenners hebben letsel (vaak fracturen) aan schouder/arm/hand (50%, tabel 3), vooral aan schouder of sleutelbeen (26%). Eén op de vijf had hoofdletsel, vooral hersenschuddingen (11%). Drie procent van de wielrenners – tussen de 100 en 200 gevallen – had ernstig schedel- of hersenletsel. Ook polsfracturen (5%) en fracturen van hand of vinger (4%) kwamen geregeld voor. Dit beeld wijkt niet opvallend af van 2019.

Bijna een kwart van de wielrenners werd na SEH-behandeling opgenomen in het ziekenhuis. Dit is een relatief groot aandeel, vergeleken met andere sporttakken, en met sporters op de SEH in het algemeen (7%), wat wijst op relatief ernstig letsel. Inderdaad had bijna twee derde deel van de geblesseerden ernstig letsel (MAIS2+).

Negen op de tien wielrenners op de SEH was gevallen, van de overige tien procent was het merendeel gebotst, vaak tegen een motorvoertuig of een andere fiets².

Dodelijke ongevallen

In de Krantenknipselregistratie van VeiligheidNL zijn 12 overleden wielrenners geregistreerd in 2020. In 2019 overleden 7 wielrenners, in 2018 ook 7 in Nederland en 1 Nederlandse wielrenner in het buitenland.

² Bij registratie 'val van fiets' kan de val ook veroorzaakt zijn door een botsing, met bijv. een paaltje of een andere fietser.

Tabel 3 SEH-behandelingen wielrennen, naar lichaamsdeel en type letsel

	Aantal	%
<i>Hoofd/hals/nek</i>	1.000	20
trauma capitis/licht hersenletsel	600	11
ernstig schedel/hersenletsel	100	3
fractuur aangezicht/kaak	100	2
<i>Romp/wervelkolom</i>	700	14
fractuur wervelkolom/ruggenmergletsel	200	3
fractuur bekken	100	3
oppervlakkig letsel/kneuzing romp	100	3
<i>Schouder/arm/hand</i>	2.700	50
Schouder/sleutelbeen/ac-gewricht	1.400	26
fractuur sleutelbeen/schouder	900	18
luxatie schouder/ac-gewricht	300	6
Bovenarm/elleboog/onderarm	500	10
fractuur bovenarm	100	2
fractuur elleboog	300	5
Hand/vingers	400	8
fractuur hand/vinger	200	4
Pols	300	6
polsfractuur	300	5
<i>Heup/been/voet</i>	500	9
Heup/bovenbeen	300	6
heupfractuur	200	5
<i>Overig</i>	400	7
<i>Totaal</i>	5.300	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2020, VeiligheidNL

2.4.2 Mountainbiken

Bijna de helft (47%) van de geblesseerde mountainbikers was tussen de 35 en 55 jaar (tabel 4). Twaalf procent van de SEH-bezoekers was een vrouw. De kans op een SEH-bezoek was het grootst voor mountainbikers van 35-54 jaar oud (0,46 SEH-bezoeken per 1.000 uur mountainbiken), maar ook de groep 4-17 jarige mountainbikers liep een relatief groot risico. De grootste stijging t.o.v. 2019 is te zien bij de leeftijdsgroepen 18-34 jaar (119% meer SEH-bezoek dan in 2019) en 4-17 jaar (96%).

Tabel 4 SEH-behandelingen mountainbiken, naar leeftijdsgroep en geslacht

	Man		Vrouw		Totaal		Kans/1.000 uur
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	
4-17 jaar	600	13	<100	11	700	12	0,41
18-34 jaar	1.000	22	200	27	1.200	22	0,30
35-54 jaar	2.200	46	300	49	2.500	47	0,46
55 jaar of ouder	900	20	<100	13	1.000	19	0,29
Totaal	4.700	100	700	100	5.400	100	0,37
		88%		12%			

Bron: Letsel Informatie Systeem 2020, VeiligheidNL; Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM en VeiligheidNL, 2020.

Eén op de tien (10%, 500) mountainbikers die op de SEH-afdeling kwam had hoofdletsel, waarvan de helft een hersenschudding en naar schatting enkele tientallen ernstig schedel-/hersenletsel. Eén op de acht was geblesseerd aan de romp (3% fractuur wervelkolom/ruggenmergletsel, 3% fractuur thorax/rib). Twee op de drie mountainbikers was echter geblesseerd aan schouder/arm/hand, vooral fracturen van schouder-/sleutelbeen (26%), pols (7%), hand/vingers (6%) en elleboog (5%). In 2020 waren er in verhouding iets meer mountainbikers met een hersenschudding en met een polsfractuur dan in 2019, en kwamen hoofdletsels en blessures aan de romp relatief iets minder voor dan in 2019, maar deze verschillen zijn klein. In het algemeen is de verdeling van mountainbikers naar leeftijd en geslacht of naar type letsel niet heel anders dan in 2019.

Van de geblesseerde mountainbikers werd 12 procent na SEH-behandeling opgenomen in het ziekenhuis. Dat is een kleiner aandeel dan bij wielrennen, maar hoger dan voor sporters op de SEH in het algemeen (7%).

Verreweg de meeste mountainbikeblessures ontstonden door een val (94%). Een honderdtal SEH-bezoekers (2%) was in aanraking gekomen met een boom(stronk) of tak, en een honderdtal was gebotst met een motorvoertuig, een andere fiets of een voetganger³.

³ Bij registratie 'val van fiets' kan de val ook veroorzaakt zijn door een botsing, met bijv. een boom/tak of een andere fietser.

Dodelijke ongevallen

In de Krantenknipselregistratie van VeiligheidNL zijn 3 in 2020 overleden mountainbikers geregistreerd (twee van hen reden op de weg). Vorig jaar overleed 1 mountainbiker (op de openbare weg), het jaar daarvoor 2.

Tabel 5 SEH-behandelingen mountainbiken, naar lichaamsdeel en type letsel

	Aantal	%
<i>Hoofd/hals/nek</i>	500	10
trauma capitis/licht hersenletsel	300	5
ernstig schedel/hersenletsel	<100	
<i>Romp/wervelkolom</i>	700	12
fractuur thorax/rib	200	3
oppervlakkig letsel/kneuzing romp	200	3
fractuur wervelkolom/ruggenmergletsel	100	3
<i>Schouder/arm/hand</i>	3.600	67
Schouder/sleutelbeen/ac-gewricht	2.100	39
fractuur sleutelbeen/schouder	1.400	26
luxatie schouder/ac-gewricht	500	10
oppervlakkig letsel/kneuzing sleutelbeen/schouder	100	2
Bovenarm/elleboog/onderarm	600	11
fractuur elleboog	300	5
fractuur bovenarm	100	3
Hand/vingers	500	9
fractuur hand/vinger	300	6
Pols	500	8
polsfractuur	400	7
<i>Heup/been/voet</i>	400	7
Heup/bovenbeen	200	3
Overig	200	3
<i>Totaal</i>	5.400	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2020, VeiligheidNL

3 Verantwoording

3.1 Algemeen

De gepresenteerde gegevens betreffen, tenzij anders vermeld, jaarlijkse aantallen en percentages over 2020. Alle gepresenteerde gegevens worden afgerond. Door afronding kan het voorkomen dat het totaal in een tabel afwijkt van de som van de afzonderlijke aantallen.

3.2 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 en gesportte uren 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, en verdiepende informatie te verzamelen via de aanvullende module 'Bewegen en Ongevallen' die tweejaarlijks wordt uitgezet onder een random sample van de bevolking (zie verder <https://www.rivm.nl/leefstijlmonitor/opbouw-van-leefstijlmonitor>). De steekproef wordt getrokken uit de Basisregistratie Personen (BRP), en verspreid over de maanden van het jaar. Voor verschillen tussen de samenstelling van de netto 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 enquêteseizoen. De gegevens over gesportte uren uit de LSM-K in deze rapportage zijn gebaseerd op 8.718 ondervraagde respondenten in 2020.

Het aantal gesportte uren wordt in de leefstijlmonitor vragenlijst aan respondenten gevraagd op basis van 'een normale week in de afgelopen maanden. Mogelijk was het voor een respondent in 2020 lastiger om een normale week te definiëren, wat de resultaten wellicht minder valide maakt dan eerdere jaren.

3.3 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. 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. Tevens kan één persoon meerdere keren de SEH-afdeling bezoeken, al dan niet voor hetzelfde letsel.

3.4 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. 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).

3.5 Trends

Uit onderzoek gebaseerd op het LIS blijkt dat het totaal aantal SEH-bezoeken in verband met letsel de laatste jaren is gedaald. Uit een recente analyse is gebleken dat vooral het aantal patiënten met licht in de loop der jaren (sterk) is afgenomen. Dit heeft te maken met beleid dat gericht is op verbetering van efficiency van de spoedzorg 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 3.4). We gaan er vanuit 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. De trend is gecorrigeerd voor verandering in de bevolkingssamenstelling (er zijn momenteel onvoldoende gegevens beschikbaar voor een correctie voor sporturen).

3.6 Krantenknipselregistratie

In de Krantenknipselregistratie van VeiligheidNL worden alle berichten over privé-, sport- en arbeidsongevallen geregistreerd die in landelijke en regionale dagbladen zijn verschenen (vanaf januari 2010 alleen dodelijke ongevallen). In deze rapportage wordt de Krantenknipselregistratie 2020 gebruikt om het aantal dodelijke ongevallen tijdens sport te bepalen, aangezien de gangbare databestanden over dodelijk ongevallen hiervoor niet geschikt zijn.

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, Productveiligheid, Sportblessurepreventie en Verkeersveiligheid.

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

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

Veiligheid is niet per ongeluk.