

Fietsongevallen in Oost-Nederland

Onderzoek naar letsels en oorzaken



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.



Fietsongevallen in Oost-Nederland

Onderzoek naar letsels en oorzaken

Rapport 763
Projectnummer 20.0254

Inge Krul
Anneloes Baan
Huib Valkenberg
Martien Panneman
Susanne Nijman

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

Inhoudsopgave

Hoofdstuk		Pagina
	Samenvatting	6
1	Inleiding	9
1.1	Aanleiding	9
1.2	Doelstellingen	9
1.3	Rapportage	10
2	Methode	11
2.1	Letsel Informatie Systeem	11
2.2	LIS-vervolgonderzoek	11
2.2.1	Onderzoeksopzet	11
2.2.2	Onderzoekspopulatie	11
2.2.3	Vragenlijst	11
2.2.4	Respons	12
2.2.5	Weging	12
2.3	Datamanagement	12
2.3.1	Koppeling LIS-gegevens	12
2.3.2	Vragen met open antwoorden, 'anders namelijk.....'	13
2.3.3	MAIS	13
2.4	Analyses	13
3	Fietsongevallen bij kinderen	14
3.1	Leeftijd en geslacht	14
3.2	Letsels	14
3.2.1	Type	14
3.2.2	Ernst	15
3.3	Type fiets	15
3.4	Omschrijving fietsongeval	15
3.5	Oorzaken van fietsongeval	16
3.6	Voorkomen van fietsongeval	17
3.7	Helmgebruik	18
4	Fietsongevallen bij jongeren	19
4.1	Leeftijd en geslacht	19
4.2	Letsels	19
4.2.1	Type	19
4.2.2	Ernst	20
4.3	Type fiets	20
4.4	Omschrijving fietsongeval	20
4.5	Oorzaken van fietsongeval	21
4.6	Voorkomen van fietsongeval	23
4.7	Helmgebruik	23

5	Fietsongevallen bij volwassenen	24
5.1	Leeftijd en geslacht	24
5.2	Letsels	24
5.2.1	Type	24
5.2.2	Ernst	25
5.3	Type fiets	25
5.4	Omschrijving fietsongeval	26
5.5	Oorzaken van fietsongeval	26
5.6	Voorkomen van fietsongeval	28
5.7	Helmgebruik	28
6	Fietsongevallen bij senioren (65-plussers)	29
6.1	Leeftijd en geslacht	29
6.2	Letsels	29
6.2.1	Type	29
6.2.2	Ernst	30
6.3	Type fiets	30
6.4	Omschrijving fietsongeval	31
6.5	Oorzaken van fietsongeval	31
6.6	Voorkomen van fietsongeval	33
6.7	Helmgebruik	33
7	Ongevallen bij racefietsers	34
7.1	Leeftijd en geslacht	34
7.2	Letsels	34
7.2.1	Type	34
7.2.2	Ernst	35
7.3	Omschrijving fietsongeval	35
7.4	Oorzaken van fietsongeval	36
7.5	Voorkomen van fietsongeval	38
7.6	Helmgebruik	38
8	Conclusie en aanbevelingen	39
8.1	Conclusie	39
9	Discussie	45
Bijlage 1	Vragenlijst	47
Bijlage 2	Tabellen	64
Bijlage 3	Locaties van fietsongevallen	70

Samenvatting

Het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid (ROV) Oost-Nederland wil dat iedereen veilig op de fiets aan het verkeer kan deelnemen. Een eerste stap in het bevorderen van de fietsveiligheid is inzicht creëren in gevaarlijke verkeerssituaties voor fietsers door middel van het analyseren van ongevallen. In 2016/2017 heeft VeiligheidNL in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een vervolgonderzoek naar fietsongevallen in Nederland uitgevoerd. Voor dit onderzoek zijn vragenlijsten verstuurd naar slachtoffers die zijn behandeld op een Spoedeisende Hulp (SEH) afdeling. Aan dit vervolgonderzoek hebben alle LIS-ziekenhuizen meegewerkt, waaronder drie SEH-afdelingen in Oost-Nederland; de SEH-afdeling van het ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede, het Streekziekenhuis Koningin Beatrix in Winterswijk en het Radboudumc in Nijmegen. Deze rapportage beschrijft de aard, oorzaken en ernst van fietsongevallen in Oost-Nederland in het jaar 2016.

Uit het Letsel Informatie Systeem (LIS) van VeiligheidNL is gebleken dat in 2016 3.640 verkeersslachtoffers de SEH-afdeling van de drie LIS-ziekenhuizen in Oost-Nederland bezocht hebben. Hieronder waren 2.361 slachtoffers (65%) die op een fiets reden ten tijde van het ongeval.

In dit onderzoek zijn gegevens uit het vervolgonderzoek naar fietsongevallen gebruikt om ROV Oost-Nederland inzicht te verschaffen in de aard, oorzaken en ernst van fietsongevallen in de regio voor de onderstaande doelgroepen:

- Ongevallen met jonge kinderen (0-4 jaar en 5-12 jaar);
- Ongevallen met jongeren (13-18 jaar);
- Ongevallen met volwassenen (19-64 jaar);
- Ongevallen met senioren (65-plussers);
- Ongevallen met racefietsers.

Tevens is er per doelgroep een vergelijking gemaakt met het landelijke beeld en zijn ook de verschillende doelgroepen met elkaar vergeleken.

Leeftijd en geslacht

Een kwart van de fietsslachtoffers die de SEH-afdeling van het Radboudumc, ziekenhuis Gelderse Vallei of Streekziekenhuis Koningin Beatrix bezocht was 65 jaar of ouder. Er werden ongeveer evenveel kinderen (15%) als jongeren (13%) met letsel gezien. Dit komt overeen met het landelijke beeld. Onder alle fietsslachtoffers waren er evenveel mannelijke als vrouwelijke fietsslachtoffers (50%), maar de verhouding verschilde per doelgroep. Onder kinderen en racefietsers werden meer mannen behandeld voor letsel na een fietsongeval (63% en 85%, respectievelijk), terwijl er onder senioren meer vrouwelijke fietsslachtoffers waren (64%).

Ook in Nederland bezochten ongeveer evenveel mannen als vrouwen de SEH-afdeling na een fietsongeval (51% en 49%, respectievelijk). Onder senioren waren er iets minder fietsslachtoffers vrouw (58%).

Type letsel

Zowel in Oost-Nederland als in Nederland was een fractuur veruit het meest voorkomende letsel (45%), volgend door oppervlakkig letsel (20%) en licht hersenletsel (11%). Senioren werden het vaakst voor een fractuur behandeld (49%) en jongeren het minst vaak (36%). Onder de kinderen en jongeren waren er kleine verschillen tussen de cijfers in Oost-Nederland en de landelijke cijfers. Kinderen in Oost-Nederland hadden iets vaker een fractuur (43% versus 38%) en oppervlakkig letsel (31% versus 24%), maar minder vaak een open wond (1%

versus 7%). Jongeren hadden iets vaker oppervlakkig letsel (35% versus 28%) en iets minder vaak licht hersenletsel (6% versus 11%). Zes op de tien fietsslachtoffers (62%) raakten ernstig gewond (MAIS2+) als gevolg van het fietsongeval en voor bijna een kwart (23%) volgde een ziekenhuisopname. Deze percentages liggen iets hoger dan landelijk (57% en 20%, respectievelijk).

Type fiets

Ten tijde van het ongeval reed de helft van de slachtoffers op een gewone fiets en een vijfde op een elektrische fiets. Daarnaast reed één op de tien op een racefiets en één op de tien op een mountainbike. Vooral kinderen en jongeren raakten gewond tijdens het fietsen op een gewone fiets (73% en 75%, respectievelijk). Onder de volwassenen reed 45 procent op een gewone fiets. De racefiets, mountainbike en elektrische fiets werden door volwassenen evenveel gebruikt (16%, 16% en 15%, respectievelijk). Senioren fietsten voornamelijk op een elektrische fiets (51%), gevolgd door de gewone fiets (35%); slechts vijf procent reed op een racefiets. De landelijke cijfers komen hiermee overeen behalve dat iets meer kinderen en jongeren gewond raakten op een gewone fiets (80%).

Oorzaken van het fietsongeval

De (ouders/verzorgers van) kinderen gaven andere (mede)oorzaken voor de fietsongevallen aan dan de andere doelgroepen. Zo kreeg 28 procent van de kinderen een voet of ander lichaamsdeel tussen de spaken. Bij de andere doelgroepen werd spaakbeknelling in veel mindere mate genoemd (4-7%). Ook weten kinderen het fietsongeval vaker aan een mankement aan de fiets (14% versus 0-6% in de andere doelgroepen).

In alle doelgroepen was gedrag een belangrijke oorzaak van het fietsongeval. Ongeveer vier op de tien slachtoffers gaven het eigen gedrag aan als oorzaak. Onder jongeren was dit de helft. Racefietsers en jongeren weten daarnaast het ongeval het vaakst aan het gedrag van een ander (44% en 37%, respectievelijk). Hierbij werden vooral de factoren 'niet opletten', 'het maken van een stuurfout' en 'iemand anders gaf geen voorrang' genoemd.

De toestand van de weg, zoals losliggend materiaal of een glad wegdek, was eveneens een belangrijke oorzaak volgens de slachtoffers, maar de mate waarin verschilde per doelgroep. Vooral racefietsers (42%) en volwassenen (39%) gaven dit aan. Onder senioren was dit 30 procent, onder jongeren 22 procent en onder kinderen 17 procent. Weersomstandigheden werden door 18 procent van de fietsslachtoffers als medeoorzaak aangewezen, met name door jongeren (21%) en volwassenen (22%).

Afleiding speelde in elke doelgroep een rol bij het ontstaan van het fietsongeval (15%). Vooral afleiding door het praten met iemand anders werd als reden aangegeven, gevolgd door haast en in gedachten verzonken zijn. Racefietsers gaven het vaakst aan afgeleid te zijn ten tijde van het fietsongeval (19%) en senioren het minst vaak (10%).

Alcohol werd door twee procent van de jongeren en acht procent van de volwassenen als oorzaak aangewezen. Het alcoholgebruik lag hoger; in de zes uur voorafgaand aan het ongeval had negen procent van alle slachtoffers alcohol gedronken. Onder volwassenen was dit vijftien procent. Drie procent gaf aan medicatie te hebben gebruikt, maar één procent gaf dit als oorzaak van het fietsongeval aan.

Helmgebruik

Zestien procent van alle fietsslachtoffers droeg een helm ten tijde van het fietsongeval. Het helmgebruik was het laagst onder jongeren (2%) en het hoogst onder volwassenen (27%). Logischerwijs werd de helm vooral gedragen bij het fietsen op een racefiets of een mountainbike. Ten tijde van het ongeval droeg 86%

van de racefietsers en 68% van de mountainbikers een helm. Landelijk was het helmgebruik 76% onder racefietsers en 57% onder mountainbikers.

1

Inleiding

1.1

Aanleiding

Het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid (ROV) Oost-Nederland wil dat iedereen veilig op de fiets aan het verkeer kan deelnemen. Het ROV Oost-Nederland onderscheidt vijf doelgroepen: kinderen, jongeren, studenten, volwassenen en ouderen. Elke doelgroep vraagt een eigen benadering om het bereik van de inspanningen zo groot mogelijk te maken. Het uiteindelijke doel is een innovatief, effectief en samenhangend programma 'Fietsers', waarmee enerzijds het fietsgebruik wordt gestimuleerd en anderzijds de fietsveiligheid wordt bevorderd.

Een eerste stap in het bevorderen van de fietsveiligheid is inzicht creëren in gevaarlijke verkeerssituaties voor fietsers door middel van het analyseren van ongevallen. In 2016/2017 heeft VeiligheidNL in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een onderzoek naar fietsongevallen in Nederland uitgevoerd. Voor dit onderzoek zijn fietsongevallen geanalyseerd waarvoor het slachtoffer is behandeld op een Spoedeisende Hulp (SEH) afdeling. De resultaten van deze studie zijn in december 2017 openbaar gemaakt¹. Aan dit vervolgonderzoek hebben alle LIS-ziekenhuizen meegewerkt, waaronder drie SEH-afdelingen in Oost-Nederland; de SEH-afdeling van het ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede, het Streekziekenhuis Koningin Beatrix in Winterswijk en het Radboudumc in Nijmegen.

Deze rapportage beschrijft de aard, oorzaken en ernst van fietsongevallen in Oost-Nederland in het jaar 2016. Een eerdere rapportage over verkeersongevallen in Oost-Nederland (cijfers over SEH-bezoeken, ziekenhuisopnamen en overledenen) is in september 2017 aan de het ROV Oost-Nederland opgeleverd².

1.2

Doelstellingen

Het doel van dit project is om het ROV Oost-Nederland een goed beeld te geven van de fietsongevallen in haar regio. Daarbij is zo goed mogelijk aangesloten op de vijf doelgroepen die het ROV Oost-Nederland onderscheidt. Helaas zijn in de bestaande dataset studenten niet te onderscheiden, maar racefietsers worden door VeiligheidNL gezien als een belangrijke extra te onderscheiden groep. In dit onderzoek zijn de aard, oorzaken en ernst van fietsongevallen in de regio daarom voor onderstaande doelgroepen onderzocht;

- Ongevallen met jonge kinderen (0-4 jaar en 5-12 jaar);
- Ongevallen met jongeren (13-18 jaar);
- Ongevallen met volwassenen (19-64 jaar);
- Ongevallen met senioren (65-plussers);
- Racefietsers.

Hierbij is gekeken naar de leeftijd en geslacht van de slachtoffers, het type en ernst van de letsels, het type fiets waarop gereden werd ten tijde van het ongeval en helmgebruik.

¹ H. Valkenberg, S. Nijman, P. Schepers, M. Panneman, K. Klein Wolt. Fietsongevallen in Nederland – SEH-bezoeken 2016. September 2017. Beschikbaar op: <https://www.veiligheid.nl/organisatie/over-veiligheidnl/publicaties>.

² C. Stam. Verkeersongevallen in Oost-Nederland: Cijfers over SEH-bezoeken, ziekenhuisopnamen en overledenen. September 2017. Opgeleverd aan ROV Oost-Nederland

Ook is geanalyseerd wat de oorzaken waren van het fietsongeval, hoe het ongeval ontstaan is, welke factoren een rol hebben gespeeld (zoals alcohol, medicatie en afleiding) en of het ongeval volgens het slachtoffer voorkomen had kunnen worden. Tevens is er per doelgroep een vergelijking gemaakt met het landelijke beeld. In de conclusie is daarnaast ook een vergelijking gemaakt tussen de verschillende doelgroepen.

1.3

Rapportage

In hoofdstuk 2 worden de gebruikte onderzoeksmethoden en uitgevoerde analyses beschreven. In de daaropvolgende hoofdstukken worden de letsels beschreven die ontstaan zijn door het fietsongeval, het type fiets waarop gereden werd, de situatie waarin het fietsongeval is ontstaan, mogelijke oorzaken en factoren die hierbij een rol hebben gespeeld en helmgebruik, voor achtereenvolgens kinderen (hoofdstuk 3), jongeren (hoofdstuk 4), volwassenen (hoofdstuk 5), senioren (hoofdstuk 6) en racefietsers (hoofdstuk 7). Voor elke doelgroep zijn de resultaten vergeleken met de landelijke cijfers uit het fietsonderzoek. Hoofdstuk 8 geeft de conclusie over het beeld van slachtoffers van fietsongevallen in Oost-Nederland in 2016 inclusief een vergelijking tussen de verschillende doelgroepen. Hoofdstuk 9 bevat een discussie met aandachtspunten voor de interpretatie van dit onderzoek.

2

Methode

In dit rapport is gebruik gemaakt van twee databronnen: het LIS en het LIS-vervolgonderzoek. Beide methoden worden hieronder nader beschreven.

2.1 Letsel Informatie Systeem

In het LIS van VeiligheidNL staan slachtoffers geregistreerd die na een ongeval, geweld of in verband met zelf toegebracht letsel zijn behandeld op een 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. Eén persoon kan meerdere keren de SEH-afdeling bezoeken, al dan niet voor hetzelfde letsel, en telt dan meerdere keren mee in de cijfers.

2.2 LIS-vervolgonderzoek

2.2.1 Onderzoeksopzet

Het vervolgonderzoek is uitgevoerd als een retrospectief vragenlijstonderzoek onder slachtoffers van fietsongevallen die de SEH-afdeling van een LIS-ziekenhuis bezochten. Dit onderzoek is onderdeel van een groot landelijk onderzoek naar fietsongevallen uitgevoerd door VeiligheidNL in opdracht van het ministerie van Infrastructuur & Waterstaat (I&W). Alle dertien LIS ziekenhuizen namen deel. Slachtoffers werden ongeveer twee maanden na hun ongeval door het ziekenhuis benaderd voor het invullen van een vragenlijst.

Voor deze rapportage over fietsongevallen in Oost-Nederland zijn alleen de gegevens van fietsslachtoffers uit het ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede, het Streekziekenhuis Koningin Beatrix in Winterswijk en het Radboudumc in Nijmegen geanalyseerd.

2.2.2 Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestond uit fietsers (en passagiers op de fiets) die in 2016 na een verkeersongeval de SEH-afdeling van ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede, het Streekziekenhuis Koningin Beatrix in Winterswijk en het Radboudumc in Nijmegen bezochten. Fietsers waarvan in LIS geregistreerd was dat ze waren overleden zijn geëxcludeerd en niet aangeschreven. Slachtoffers van fietsongevallen die in Oost-Nederland hebben plaatsgevonden, maar op een andere SEH-afdeling zijn behandeld zijn hier niet meegenomen.

Voor de vergelijking met het landelijke beeld zijn de gegevens van alle fietsslachtoffers van de 13-LIS ziekenhuizen meegenomen.

2.2.3 Vragenlijst

De vragenlijst bestond uit 59 vragen, verdeeld over de volgende onderwerpen:

- Wat is er gebeurd? Diverse open vragen om zo gedetailleerd mogelijk te achterhalen hoe het ongeval is gebeurd;
- Tijd en plaats van het ongeval;
- De omstandigheden tijdens het fietsen, zoals infrastructuur en afleiding;
- Wat gebeurde er? Diverse gesloten vragen om te achterhalen wat er precies is gebeurd en welke factoren daar invloed op gehad hebben;
- De fiets waarmee het ongeval plaatsvond;
- Medische behandeling;

- Fietsgebruik in het algemeen (los van het ongeval);
- Vragen over het slachtoffer zelf, bijvoorbeeld leeftijd, geslacht, medicijngebruik en gezondheidstoestand.

De slachtoffers hebben een papieren vragenlijst ontvangen en daarnaast de mogelijkheid gekregen om de vragenlijst online in te vullen. De volledige vragenlijst is opgenomen in bijlage 1.

2.2.4

Respons

Voor de respons is gekeken naar het totale vervolgonderzoek. Van 1 januari 2016 tot en met 31 december 2016 zijn er 9.031 slachtoffers van een fietsongeval behandeld op de dertien LIS SEH-afdelingen. Naar 8.427 van deze slachtoffers is een vragenlijst verzonden. De overige 604 slachtoffers zijn niet aangeschreven omdat de postcode onbekend was of het een adres in het buitenland betrof, de persoon overleden was, of geen toestemming had gegeven voor deelname aan het onderzoek. Er zijn 3.191 vragenlijsten geretourneerd naar VeiligheidNL, waarvan 2.984 op papier en 207 online ingevulde vragenlijsten; een respons van 38 procent. Van deze 3.191 vragenlijsten bleken er 45 niet of te summier ingevuld, of niet koppelbaar aan de reguliere LIS-registratie. Er bleven daarmee 3.146 cases over voor de analyse, een bruikbare respons van 37 procent.

In Oost-Nederland bezochten 2.361 fietsslachtoffers de SEH-afdeling van het ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede, het Streekziekenhuis Koningin Beatrix in Winterswijk en het Radboudumc in Nijmegen. Hiervan hebben 935 fietsslachtoffers een vragenlijst ingevuld. Dit komt neer op een respons van 40 procent, iets hoger dan in het gehele onderzoek.

2.2.5

Weging

De data zijn gewogen naar leeftijd, geslacht, type letsel en type ongeval en opgehoogd naar een regionale schatting. Eerst is nagegaan in welke mate de verdeling naar leeftijd, geslacht, type letsel en type ongeval van de respondenten (n=935) overeenkwam met de verdeling van alle fietsslachtoffers in Oost-Nederland uit het LIS (n=2.361). Uit deze analyse bleek dat relatief meer oudere fietsslachtoffers (45 jaar en ouder) en vrouwen hadden deelgenomen aan het onderzoek. De respondenten hadden iets vaker een ernstig letsel en/of waren vaker betrokken bij een meervoudig ongeval dan de LIS populatie. Deze verdeling van de responsgroep naar leeftijd, geslacht, type letsel en type ongeval is gecorrigeerd door te wegen volgens de verdeling van alle fietsslachtoffers uit LIS - Gelderse Vallei, Streekziekenhuis Koningin Beatrix en het Radboudumc. Hierdoor is de steekproef gecorrigeerd voor selectieve (non-) respons³. De gegevens van 935 respondenten vormen door middel van deze weging een representatieve steekproef van de 2.361 slachtoffers van fietsongevallen in de verzorgingsgebieden van het ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede, het Streekziekenhuis Koningin Beatrix in Winterswijk en het Radboudumc in Nijmegen, 2016.

2.3

Datamanagement

2.3.1

Koppeling LIS-gegevens

De gegevens uit de vragenlijst zijn gekoppeld aan de informatie uit het LIS. Op die manier zijn zowel de vragenlijstgegevens als de geregistreerde gegevens over de oorspronkelijke SEH-behandeling uit LIS beschikbaar voor analyse. Voor variabelen die zowel via de vragenlijst waren verzameld als via de LIS-registratie

³ Mogelijk komen daardoor de aantallen niet altijd overeen met gerapporteerde n-getallen van geregistreerde cases.

op de SEH zijn de vragenlijstgegevens gebruikt voor analyse. Gegevens over geslacht en leeftijd die ontbraken in de vragenlijst zijn uit de LIS-gegevens overgenomen.

2.3.2 Vragen met open antwoorden, ‘anders namelijk....’

De antwoorden die op de verschillende vragen met een categorie ‘anders, namelijk’ waren gegeven, zijn handmatig geanalyseerd en waar mogelijk toegewezen aan bestaande antwoordcategorieën. In een enkel geval is er een extra antwoordcategorie toegevoegd.

2.3.3 MAIS

Als maat voor letselernst is voor elk slachtoffer op basis van het in LIS gecodeerde letsel de MAIS-score toegevoegd. 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). De AIS is opgesteld door de Association for the advancement of automotive medicine (AAAM; www.aaam.org) en wordt door de EU aanbevolen als indicator van letselernst in verkeersongevallen. Letsel met een score van 2 of meer op deze Maximum Abbreviated Injury Scale wordt gezien als ernstig letsel.

2.4 Analyses

Voor het beschrijven van de resultaten is gebruik gemaakt van beschrijvende statistiek. De analyses zijn per doelgroep uitgevoerd voor zowel SEH-bezoeken als gevolg van een fietsongeval in Oost-Nederland als in heel Nederland. Echter, doordat de analyses per doelgroep zijn uitgevoerd, zijn de resultaten soms gebaseerd op een klein aantal vragenlijsten. Om deze reden zijn alleen de verhoudingen in percentages weergegeven en moeten eventuele verschillen met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

3

Fietsongevallen bij kinderen

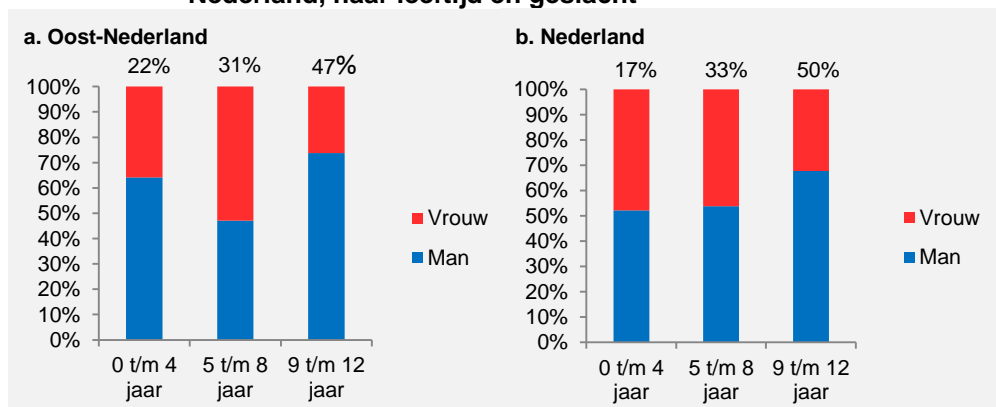
In 2016 werden op de drie SEH-afdelingen in Oost-Nederland 348 kinderen in de leeftijd 0 tot en met 12 jaar behandeld als gevolg van een fietsongeval (15% van alle fietsslachtoffers). Hiervan hebben 81 kinderen een vragenlijst ingevuld. In alle LIS-ziekenhuizen werden 1.385 kinderen behandeld na een fietsongeval, waarvan 300 kinderen een vragenlijst hebben ingevuld.

3.1

Leeftijd en geslacht

Ruim een vijfde van de kinderen in Oost-Nederland was 4 jaar of jonger ten tijde van het fietsongeval (22%). De gemiddelde leeftijd bedroeg 8 jaar. Bijna de helft van de fietsslachtoffers was in de leeftijd van 9 tot en met 12 jaar (47%). Jongens waren vaker betrokken bij een fietsongeval dan meisjes (63% versus 37%); in de leeftijdsgroep 9 t/m 12 jaar was driekwart een jongen (figuur 3.1a). Landelijk was 61% van de jonge slachtoffer een jongen. Het percentage kinderen onder de 4 jaar lag landelijk iets lager (17%) waaronder ook iets meer meisjes waren dan in Oost-Nederland (46%) (figuur 3.1b).

Figuur 3.1 SEH-bezoeken na een fietsongeval onder kinderen in de drie LIS-ziekenhuizen in Oost-Nederland en de 13 LIS-ziekenhuizen in Nederland, naar leeftijd en geslacht*¹



*N=81 respondenten voor Oost-Nederland en 300 respondenten voor Nederland

¹ In de overige figuren zullen de ziekenhuizen in Oost-Nederland en Nederland worden aangegeven met Oost-Nederland en Nederland.

3.2

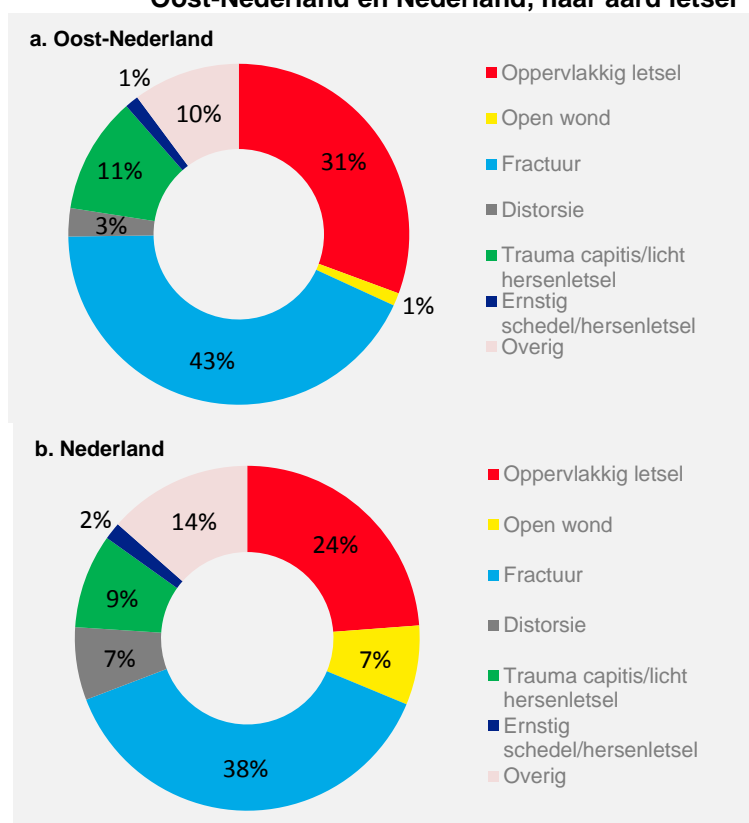
Letsels

3.2.1

Type

Het meest voorkomende type letsel onder kinderen met een fietsongeval was een fractuur (43%). Vaak was dit een fractuur aan de enkel (10%), sleutelbeen/schouder (7%) of elleboog (7%). Drie op de tien kinderen liep oppervlakkig letsel op en elf procent had licht hersenletsel als gevolg van het fietsongeval (figuur 3.2a). In vergelijking met jonge fietsslachtoffers uit Nederland liggen deze percentages wat hoger, daar had 38 procent een fractuur, 24% oppervlakkig letsel en negen procent licht hersenletsel (figuur 3.2b). Een open wond kwam landelijk iets vaker voor dan in Oost-Nederland (7% versus 1%). Het meest voorkomende letsel onder kinderen in Nederland was een polsfractuur (11%), in Oost-Nederland kwam dit bij zes procent van de kinderen voor.

Figuur 3.2 SEH-bezoeken na een fietsongeval onder kinderen in Oost-Nederland en Nederland, naar aard letsel*



*N=81 respondenten voor Oost-Nederland en 300 respondenten voor Nederland

3.2.2

Ernst

Ruim de helft van de kinderen in Oost-Nederland (56%) was ernstig gewond (MAIS2+). Voor zes procent volgde een ziekenhuisopname na het SEH-bezoek. Dit opnamepercentage is iets lager dan bij kinderen van een ongeval in Nederland (10%), maar het aantal ernstig gewonde kinderen lag juist iets hoger dan landelijk (47%).

Bij het invullen van de vragenlijst (circa twee maanden na het ongeval) was driekwart van de kinderen volledig hersteld; vijf procent gaf aan gedeeltelijk te herstellen of blijvend letsel te hebben overgehouden.

3.3

Type fiets

Bijna driekwart van de kinderen fietste op een gewone fiets ten tijde van het ongeval (73%). Negen procent fietste op een mountainbike en vier procent zat op de racefiets. In Nederland fietste iets meer jonge slachtoffers op een gewone fiets (80%). Het aantal landelijke fietsslachtoffers op een mountainbike en racefiets (8% en 2%, respectievelijk) kwam overeen.

3.4

Omschrijving fietsongeval

Zeven op de tien kinderen bezocht de SEH-afdeling na een enkelvoudig ongeval (tabel 3.1); waarbij enkelvoudig gedefinieerd is als een fietsongeval waarbij geen andere weggebruiker in het spel is, zie hoofdstuk 9. Vaak was dit doordat het kind zijn/haar evenwicht verloor tijdens het fietsen (36%). Een botsing met een obstakel werd maar door vier procent van de fietsslachtoffers genoemd. Bij drie op de tien kinderen was er sprake van een botsing met een voertuig, waarbij een botsing met een auto even vaak voorkwam als met een rijdende fietser (beide 12%).

Fietsslachtoffers uit Nederland rapporteerden iets minder vaak een botsing met een voertuig (22%) en iets vaker een enkelvoudig ongeval (75%). Een derde van de kinderen (35%) in de leeftijd van 0 t/m 4 jaar zat alleen op de fiets ten tijde van het ongeval. In de leeftijd van 9 t/m 12 jaar was dit 85 procent.

Tabel 3.1 SEH-bezoeken na een fietsongeval onder kinderen in Oost-Nederland en Nederland, naar ongevalsscenario*

Ongevalsscenario	Oost-Nederland %	Nederland %
Enkelvoudig ongeval	69	75
<i>Botsing met obstakel</i>	4	5
Botsing met voertuig	30	22
<i>Met rijdende fiets</i>	12	12
<i>Met auto</i>	12	7
<i>Met voetganger</i>	3	<1
<i>Met scooter</i>	0	2
Onbekend	1	3

*N=81 respondenten voor Oost-Nederland en 300 respondenten voor Nederland

Ruim een derde van de kinderen was op weg van of naar school ten tijde van het ongeval en 27 procent was op weg naar een recreatieve bestemming. Daarnaast raakte 15 procent gewond tijdens het spelen op straat of speelplein. Meer dan negen van de tien ongevallen gebeurde dan ook bij daglicht. De helft van de kinderen fietste alleen en een kwart fietste samen met één andere fietser. Het overgrote deel van patiënten met letsel heeft dit in de bebouwde kom opgelopen (73%). De snelheid ten tijde van het fietsongeval was laag; maar zeventien procent fietste 16 kilometer per uur of sneller. Landelijk zien we ongeveer dezelfde uitkomsten.

3.5

Oorzaken van fietsongeval

Aan de slachtoffers is gevraagd wat de (mede)oorzaak voor het ontstaan van het fietsongeval was. Vier op de tien kinderen geeft aan dat het eigen gedrag ten grondslag lag; met name door het maken van een stuurfout (7%) of het niet opletten (6%) (tabel 3.2). Het gedrag van een ander werd door een kwart van de kinderen genoemd, evenals spraakbepnelling van de voet of ander lichaamsdeel. Negen op de tien kinderen die achterop de fiets zaten ten tijde van het ongeval, had een voet of ander lichaamsdeel tussen de spaken.

Kinderen uit Oost-Nederland noemden het gedrag van een ander vaker als oorzaak dan kinderen uit Nederland (27% versus 21%). De toestand van de weg lag iets minder vaak ten grondslag aan het ongeval dan landelijk (17% versus 22%), evenals spraakbepnelling (28% versus 33%).

Tabel 3.2 Oorzaken van fietsongevallen met kinderen in Oost-Nederland en Nederland*

Oorzaak	Oost-Nederland %	Nederland %
<i>Spaken</i>	28	33
<i>Mankement aan fiets</i>	14	10
<i>Gedrag van een ander</i>	27	21
Iemand anders lette niet goed op	6	4
Iemand anders maakte stuurfout	5	4
Iemand anders gaf geen voorrang	3	2
<i>Eigen gedrag</i>	41	42
Ik lette niet op	6	7
Ik maakte een stuurfout	7	9
Ik keek achterom	4	3
<i>Zelf afgeleid</i>	16	17
Met iemand praten	7	5
In gedachten verzonken	2	1
Haast	3	4
<i>Lichamelijke of geestelijke conditie</i>	4	3
<i>Weersomstandigheden</i>	9	9
Gladheid	3	2
Neerslag	3	4
<i>Toestand van de weg</i>	17	22
Nat wegdek	4	2
Losliggend materiaal	3	5
door een gat/kuil/gleuf	3	3
Fietswiel in gleuf in of bij de berm	2	2
Door hobbel/bult	1	3
Glad wegdek	1	3

*N=81 respondenten voor Oost-Nederland en 300 respondenten voor Nederland

3.6

Voorkomen van fietsongeval

Aan de (ouders/verzorgers van de) jonge slachtoffers is gevraagd of het ongeval voorkomen had kunnen worden. Driekwart van de slachtoffers gaf aan dat dit zo was. Zeventien procent vond dat er een aanpassing aan de fiets nodig was zoals het gebruik van jasbeschermers of een kinderzitje of een beter profiel van de fietsbanden. Zeven procent zou graag verbetering van de toestand van de weg zien, zoals reparatie van de straat of een schoon fietspad. Dit komt overeen wat de Nederlandse fietsslachtoffers hebben aangegeven; daar was 73 procent van mening dat het ongeval voorkomen had kunnen worden. Volgens een op de vijf slachtoffers kon dit door een aanpassing van de fiets.

3.7

Helmgebruik

Jonge fietsslachtoffers droegen zelden een helm ten tijde van het fietsongeval; het percentage dat een helm droeg bedroeg vier procent in Oost-Nederland en vijf procent in Nederland.

4

Fietsongevallen bij jongeren

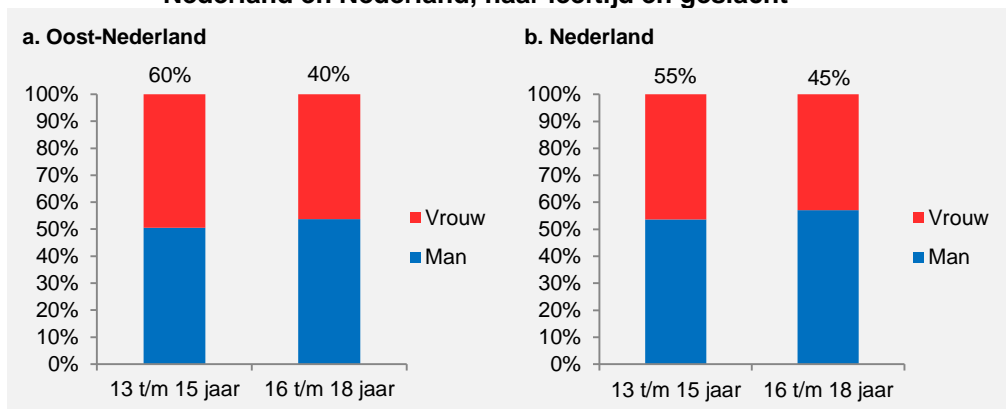
Het aantal jongeren (13 tot en met 18 jaar) dat in 2016 de SEH-afdeling in een van de drie LIS-ziekenhuizen in Oost-Nederland bezocht als gevolg van een fietsongeval bedroeg 302 (13% van alle fietsslachtoffers). Hiervan hebben 101 jongeren een vragenlijst ingevuld. Het aantal jongeren dat is gezien op de SEH-afdeling van alle LIS-ziekenhuizen was 1.042. Van deze jongeren was data uit 283 vragenlijsten beschikbaar.

4.1

Leeftijd en geslacht

Onder de fietsslachtoffers in de leeftijd van 13 tot en met 18 jaar, waren de meeste slachtoffers tussen de 13 en 15 jaar (60%) (figuur 4.1a). De ongevallen kwamen iets vaker voor bij jongens dan bij meisjes (52% versus 48%) en dit verschilde niet per leeftijdsgroep. Dit beeld komt overeen met de landelijke cijfers; daar was 55% jongen. Het aantal slachtoffers in de leeftijd van 13 tot en met 15 jaar lag iets lager (55%) dan in Oost-Nederland.

Figuur 4.1 SEH-bezoeken na een fietsongeval onder jongeren in Oost-Nederland en Nederland, naar leeftijd en geslacht*



*N=101 respondenten voor Oost-Nederland en 283 respondenten voor Nederland.

4.2

Letsels

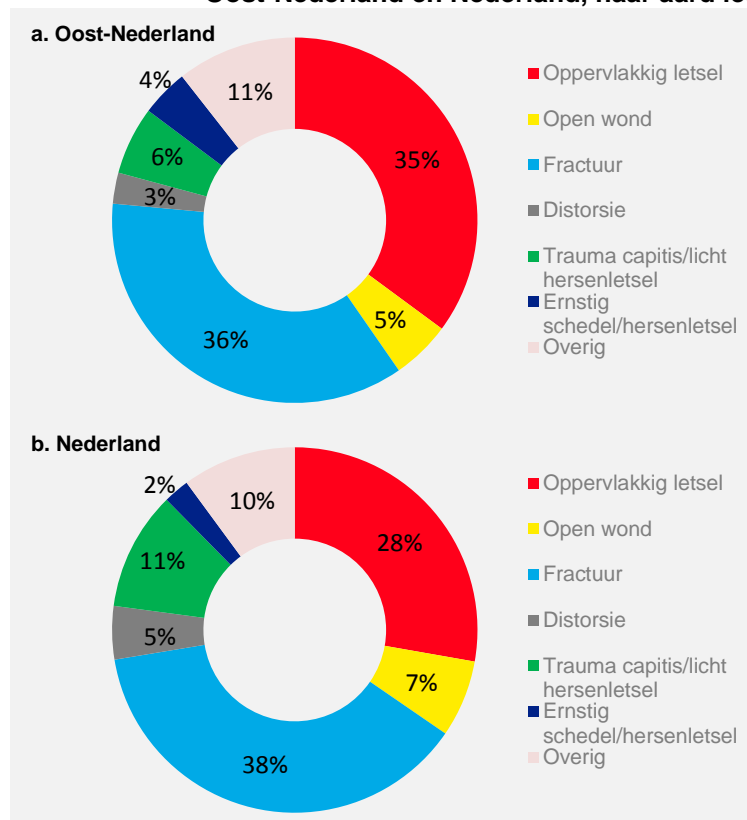
4.2.1

Type

Ruim een derde van de jongeren liep een fractuur op als gevolg van het fietsongeval (36%), waarbij het met name ging om een pols, elleboog of enkel fractuur (8%, 7% en 6%; respectievelijk). Oppervlakkig letsel kwam bijna even vaak voor als een fractuur (35%). Zes procent van de jongeren met een fietsongeval liep licht hersenletsel op en vijf procent een open wond. De meeste letsels bevonden zich aan de schouder, arm of hand (43%), gevolgd door heup, been of voet (27%) en hoofd, hals of nek (18%).

Wanneer we deze letsels vergelijken met letsels die jongeren uit heel Nederland opliepen, dan zien we landelijk meer licht hersenletsel (11%) en minder oppervlakkig letsel (28%). Ook hadden slachtoffers uit Nederland iets minder letsel aan heup, been of voet (21%) en meer aan hoofd, hals of nek (24%). De meest voorkomende fracturen kwamen overeen: pols (10%), elleboog (6%) en enkel (5%).

Figuur 4.2 SEH-bezoeken na een fietsongeval onder jongeren in Oost-Nederland en Nederland, naar aard letsel*



*N=101 respondenten voor Oost-Nederland en 283 respondenten voor Nederland.

4.2.2

Ernst

Bijna de helft van de jongeren met een fietsongeval raakte ernstig gewond (MAIS2+) (48%). Jongens hadden vaker ernstig letsel dan meisjes (53% van de jongens versus 43% van de meisjes). Twaalf procent van de fietsongevallen onder jongeren leidde tot een ziekenhuisopname. Hierbij werden er ook meer jongens opgenomen dan meisjes (16% versus 7%). Landelijk zijn dezelfde cijfers te zien.

Ongeveer zes op de tien jongeren (58%) gaf bij het invullen van de vragenlijst (ongeveer twee maanden na het ongeval) aan hersteld te zijn van het opgelopen letsel, 31 procent verwachtte gedeeltelijk of volledig te herstellen en zeven procent verwachtte dat het letsel (vermoedelijk) blijvend zou zijn.

4.3

Type fiets

Driekwart van de jongeren reed op een gewone fiets ten tijde van het fietsongeval. Zeven procent reed op een mountainbike en eveneens zeven procent op een elektrische fiets. Slechts twee procent fietste op een racefiets.

Jongens fietsten in vergelijking met meisjes vaker op een mountainbike (11% versus 2%).

Landelijk liepen jongeren iets meer letsel op na een ongeval met een gewone fiets (80%) of een racefiets (5%) dan in Oost-Nederland. Vijf procent van de Nederlandse fietsslachtoffers reed op een elektrische fiets.

4.4

Omschrijving fietsongeval

Zes op de tien jongeren waren betrokken bij een enkelvoudig fietsongeval (61%) (tabel 4.1). De meeste jongeren (45%) liepen het letsel op door het verliezen van

het evenwicht tijdens het fietsen zonder dat er sprake was van een botsing met obstakel of voertuig. Een botsing met een rijdend voertuig gebeurde in een derde van de fietsongevallen (36%). Er raakten evenveel jongeren gewond door een botsing met een fiets als met een auto (beide 14%) (tabel 4.1). Landelijk lag het percentage enkelvoudige ongevallen iets lager (56%) en het aantal botsingen met een rijdend voertuig iets hoger (41%).

Tabel 4.1 SEH-bezoeken na een fietsongeval onder jongeren in Oost-Nederland en Nederland, naar ongevalsscenario*

Ongevalsscenario	Oost-Nederland %	Nederland %
Enkelvoudig ongeval	61	56
<i>Botsing met obstakel</i>	13	9
Botsing met rijdend voertuig	36	41
<i>Met rijdende fiets</i>	14	19
<i>Met auto</i>	14	14
<i>Met scooter</i>	6	4
Onbekend	2	3

*N=101 respondenten voor Oost-Nederland en 283 respondenten voor Nederland.

De meeste jongeren met een fietsongeval maakten dit mee op weg van of naar school (52%), gevolgd door onderweg zijn van of naar vrienden of familie (14%) en van of naar een recreatieve bestemming (12%). Twee derde van de fietsongevallen onder jongeren vond plaats binnen de bebouwde kom (66%) en een derde vond plaats bij schemering of in het donker. De grote meerderheid van de jongeren fietste alleen (63%) en 20 procent fietste in een groep. De helft van de fietsongevallen gebeurde op een rechte weg, zestien procent in een bocht en dertien procent op een kruispunt. De snelheid waarop de jongeren ten tijde van het fietsongeval fietsten was in de helft van de gevallen normaal (5 tot 15 kilometer per uur) en in drie op de tien gevallen een snel tempo (16 tot 25 kilometer per uur) of racetempo (sneller dan 25 kilometer per uur). Slechts vier procent stond stil. Landelijk fietsten minder jongeren alleen (52%) en wat meer in een groep (26%) en vonden er iets meer fietsongevallen plaats op een rechte weg (57%).

4.5

Oorzaken van fietsongeval

Een overzicht van de genoemde oorzaken voor het fietsongeval staan in tabel 4.2 weergegeven. Het vaakst gaven jongeren gedrag als oorzaak aan, hetzij hun eigen gedrag (52%) of het gedrag van een ander (37%). Hierbij ging het met name om het niet opletten of het maken van een stuurfout. Ook gaven jongeren als oorzaak voor het fietsongeval de toestand van de weg en de weersomstandigheden aan (beide ongeveer een vijfde), waarbij vooral neerslag, gladheid en losliggend materiaal een rol speelden. Bijna een op de tien noemde de eigen lichamelijke of geestelijke conditie als oorzaak, waarvan in twee procent van alle gevallen alcoholgebruik. Spaakbeknelling of een mankement aan de fiets speelde zelden een rol (4% en 6%, respectievelijk).

De fietsslachtoffers in Nederland rapporteerden vergelijkbare oorzaken voor het fietsongeval. Echter, het eigen gedrag werd landelijk wat minder vaak genoemd (45%) en het gedrag van een ander en de toestand van de weg iets vaker (42% en 28%, respectievelijk) dan in Oost-Nederland.

Tabel 4.2 Oorzaken van fietsongevallen met jongeren in Oost-Nederland en Nederland*

Oorzaak	Oost-Nederland %	Nederland %
<i>Spaken</i>	4	4
<i>Mankement aan fiets</i>	6	7
<i>Gedrag van een ander</i>	37	42
Iemand anders lette niet goed op	13	16
Iemand anders maakte stuurfout	4	5
Iemand anders stopte plotseling	3	3
Iemand anders gaf geen voorrang	3	5
<i>Eigen gedrag</i>	52	45
Ik lette niet op	10	9
Ik maakte een stuurfout	6	9
Ik keek achterom	5	3
Ik reed met losse handen	2	2
<i>Zelf afgeleid</i>	18	22
Met iemand praten	9	9
In gedachten verzonken	2	3
Haast	2	3
Luisterde naar muziek/had een koptelefoon op	1	2
<i>Lichamelijke of geestelijke conditie</i>	9	8
Alcohol	2	3
Ik was vermoeid	2	1
<i>Weersomstandigheden</i>	21	20
Neerslag	8	6
Gladheid door ijs/sneeuw	8	8
Harde wind	2	1
<i>Toestand van de weg</i>	22	28
Glad wegdek	7	8
Los liggend materiaal	5	5
Nat wegdek	2	2
Een gat/kuil/sleuf	1	2
Fietswiel kwam in gleuf of bij de berm	0	2

*N=101 respondenten voor Oost-Nederland en 283 respondenten voor Nederland.

Naast de vraag wat de oorzaak is geweest van het fietsongeval, is ook gevraagd naar alcohol- en medicatiegebruik in de zes uur voorafgaand aan het fietsongeval (onafhankelijk van de oorzaak). Zes procent van de jongeren die de SEH-afdeling bezocht had alcohol gebruikt in de zes uur voorafgaand aan het fietsongeval en slechts één procent had medicatie gebruikt. Dit is vergelijkbaar met de Nederlandse cijfers.

4.6 **Voorkomen van fietsongeval**

Onder de jongeren gaf twee derde aan dat het fietsongeval voorkomen had kunnen worden. Dit is iets lager dan in Nederland (72%). Op de vraag hoe het ongeval voorkomen had kunnen worden gaf tien procent aan door verbetering aan de toestand van de weg zoals strooien tegen gladheid, beter asfalt, een vluchtheuvel plaatsen in het midden van de weg of betere afstelling van de stoplichten. Verder noemde acht procent als maatregel zelf beter opletten en zes procent dat de ander beter moet opletten. Geen gebruik van de smartphone had volgens twee procent van de jongeren het fietsongeval kunnen voorkomen en één procent gaf geen alcoholgebruik aan als preventiemaatregel. Deze percentages zijn vergelijkbaar met de landelijke cijfers.

4.7 **Helmgebruik**

Slechts twee procent van de jongeren droeg een helm ten tijde van het fietsongeval. Dit waren alleen jongeren die op een mountainbike of racefiets fietsten, waarvan zestien procent van alle jongeren op een mountainbike een helm droeg en 46 procent van de jongeren op een racefiets.

Landelijk lag het helmgebruik iets hoger; van alle jongeren droeg vijf procent een helm tijdens het fietsongeval en onder jongeren op een mountainbike of racefiets was dit 29 procent en 50 procent, respectievelijk.

5

Fietsongevallen bij volwassenen

Er zijn in 2016 1.140 volwassen fietsslachtoffers (19-64 jaar) gezien op de SEH-afdeling van de Gelderse Vallei (Ede), het Streekziekenhuis Koningin Beatrix (Winterswijk) en het Radboudumc (Nijmegen), waarvan 425 volwassenen een vragenlijst hebben ingevuld. Het aantal volwassenen dat op de SEH-afdeling van alle LIS-ziekenhuizen verscheen na een fietsongeval was 4.387. Voor deze volwassenen was data uit 1.423 vragenlijsten beschikbaar.

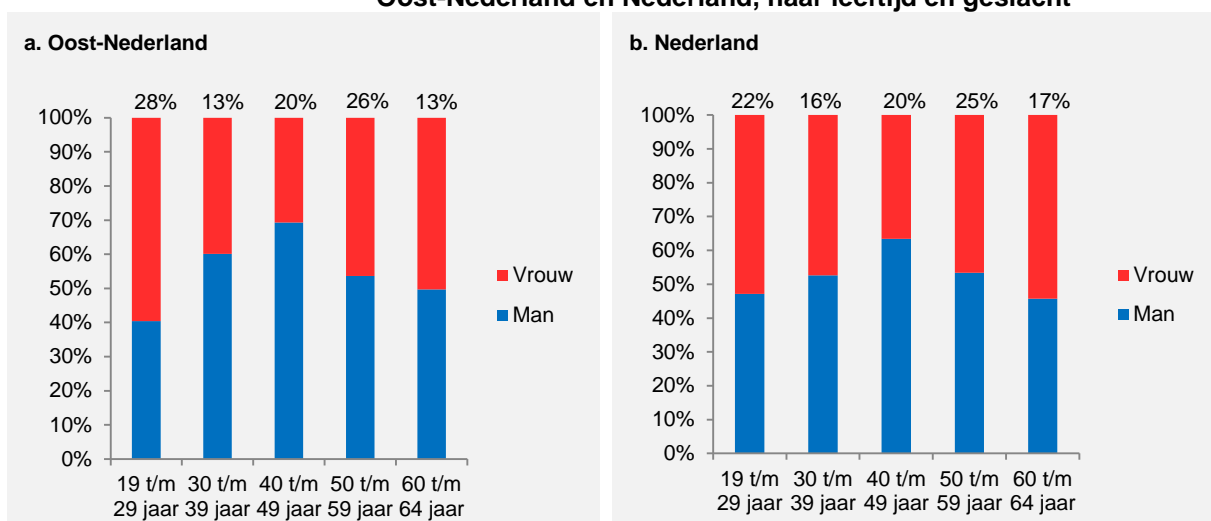
5.1

Leeftijd en geslacht

Van de volwassen SEH-bezoekers in Oost-Nederland was zes op de tien jonger dan 50 jaar en bijna drie op de tien jonger dan 30 jaar (28%). Mannen bezochten de SEH-afdeling in het algemeen vaker dan vrouwen (53% versus 47%), maar de verhouding verschilde per leeftijdsgroep. In de leeftijdsgroep 60 tot en met 64 jaar was 69 procent man, terwijl in de leeftijdsgroep 19 tot en met 29 jaar 40 procent man was (figuur 5.1a).

Ten opzichte van de landelijke percentages waren de slachtoffers uit Oost-Nederland iets vaker in de leeftijdsgroep 19 en 29 jaar en iets minder vaak tussen de 60 en 65 jaar (figuur 5.1b). De gemiddelde leeftijd was met 42 jaar echter wel gelijk. Het aandeel mannen en vrouwen over de leeftijdsgroepen lag in Oost-Nederland iets verder uit elkaar dan in Nederland.

Figuur 5.1 SEH-bezoeken na een fietsongeval onder volwassenen in Oost-Nederland en Nederland, naar leeftijd en geslacht*



*N=425 respondenten voor Oost-Nederland en 1.423 respondenten voor Nederland.

5.2

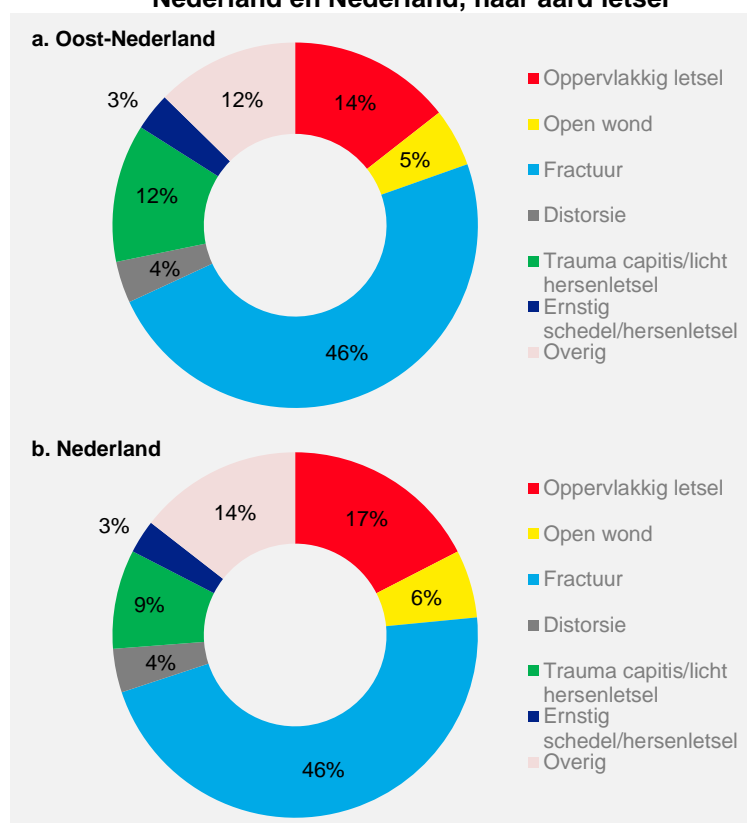
Letsels

5.2.1

Type

De meeste letsels als gevolg van een fietsongeval onder volwassenen bevonden zich aan de schouder/arm/hand (38%), gevolgd door letsel aan hoofd/hals/nek (23%) en heup/been/voet (17%). Vaak betrof het letsel een fractuur (46%), met name aan sleutelbeen/schouder (10%), pols (6%) en elleboog (6%) (figuur 5.2a). Veertien procent liep oppervlakkig letsel op en twaalf procent licht hersenletsel. Landelijk liep zeventien procent oppervlakkig letsel op en negen procent licht hersenletsel (figuur 5.2b).

Figuur 5.2 SEH-bezoeken na een fietsongeval onder volwassenen in Oost-Nederland en Nederland, naar aard letsel*



*N=425 respondenten voor Oost-Nederland en 1.423 respondenten voor Nederland.

5.2.2

Ernst

Twee derde van de volwassen slachtoffers had ernstig letsel (MAIS2+) na het fietsongeval en bij een kwart leidde het fietsongeval tot een ziekenhuisopname na het SEH-bezoek. Bij het invullen van de vragenlijst (ongeveer twee maanden na het fietsongeval) was bijna twee derde van de slachtoffers nog niet hersteld van het opgelopen letsel (65%). Hiervan verwachtte ruim de helft nog wel gedeeltelijk of volledig te herstellen (54%), terwijl elf procent aangaf dat het letsel (vermoedelijk) blijvend zal zijn.

Landelijk waren iets minder fietsslachtoffers ernstig gewond (59%) en volgde er iets minder ziekenhuisopnames na het SEH-bezoek (20%). Het percentage volwassenen fietsslachtoffers in Nederland dat nog niet hersteld was tijdens het invullen van de vragenlijst lag iets hoger (70%). Dertien procent gaf aan dat het letsel (vermoedelijk) blijvend zal zijn.

5.3

Type fiets

De meeste volwassenen raakten gewond na een ongeval met een gewone fiets (45%). Daarnaast reden evenveel volwassenen op een mountainbike, racefiets of elektrische fiets (tot 25 kilometer per uur) (15%, 16% en 15%, respectievelijk). Terwijl de helft van de mannen letsel opliep na een ongeval met een racefiets of mountainbike, was dit onder vrouwen maar tien procent. Vrouwen waren vooral betrokken bij een ongeval met een gewone fiets (61%) en een elektrische fiets (22%). Dit verschil tussen mannen en vrouwen zien we ook terug bij fietsslachtoffers uit Nederland. Ook de verdeling over het type fietsen komt overeen.

5.4

Omschrijving fietsongeval

Ruim twee derde van de fietsongevallen was enkelvoudig (tabel 5.1). In bijna de helft van de gevallen verloor het slachtoffer zijn/haar evenwicht tijdens het fietsen zonder dat er sprake was van een botsing met een obstakel of voertuig. Een op de acht slachtoffers gaf aan dat een botsing met een obstakel, zoals een stoeprand of paal, het letsel heeft veroorzaakt. Drie op de tien volwassenen met een fietsongeval in Oost-Nederland botste met een rijdend voertuig, waarbij vijftien procent met een auto botste en elf procent met een rijdende fiets. Deze cijfers zijn vergelijkbaar met de landelijke cijfers.

Tabel 5.1 SEH-bezoeken na een fietsongeval onder volwassenen in Oost-Nederland en Nederland, naar ongevalsscenario*

Ongevalsscenario	Oost-Nederland %	Nederland %
Enkelvoudig ongeval	68	65
<i>Botsing met obstakel</i>	12	11
Botsing met rijdend voertuig	29	31
<i>Met auto</i>	15	13
<i>Met rijdende fiets</i>	11	11
<i>Met wielrenner</i>	1	3
<i>Met motor</i>	1	<1
Onbekend	3	1

*N=425 respondenten voor Oost-Nederland en 1.423 respondenten voor Nederland.

Van alle volwassen fietsslachtoffers fietste 58 procent alleen, 24 procent met een andere fietser en zestien procent in een groep. Er vonden meer fietsongevallen plaats binnen de bebouwde kom (55%) dan daarbuiten (38%). Ruim een kwart van de fietsslachtoffers fietste in de schemering of in het donker (27%). De helft van de slachtoffers fietste op een rechte weg (48%), gevolgd door in een bocht (20%) en op een kruispunt (10%). De snelheid waarop gefietst werd ten tijde van het fietsongeval was in de meeste gevallen (44%) snel of in een racetempo (16 kilometer per uur of sneller) of normaal (31%, 5-15 kilometer per uur). In Nederland vonden iets meer fietsongevallen binnen de bebouwde kom plaats (62%) en fietsten iets meer mensen alleen (62%) dan in Oost-Nederland.

De meeste volwassenen kregen het fietsongeval tijdens een training/wedstrijd (21%) gevolgd door op weg naar werk (19%). Twaalf procent van de ongevallen gebeurde tijdens een fietstocht en eveneens twaalf procent gebeurde van of naar een uitgaansgelegenheid (café, bioscoop etc.). De Nederlandse slachtoffers waren iets vaker op weg naar werk (23%) en iets minder bezig met een training/wedstrijd (17%).

5.5

Oorzaken van fietsongeval

De belangrijkste oorzaak die volwassenen noemden voor het ontstaan van een fietsongeval in Oost-Nederland was het gedrag; 43 procent noemde het eigen gedrag, zoals niet opletten of het maken van een stuurfout en 35 procent het gedrag van een ander (tabel 5.2). Tevens was de toestand van de weg een belangrijke (mede)oorzaak (39%), met name een glad wegdek of losliggend materiaal.

Ruim een op de vijf volwassen fietsslachtoffers in Oost-Nederland weet het ongeval aan weersomstandigheden waarbij neerslag en gladheid een rol speelden. Daarnaast was voor ongeveer een op de vijf slachtoffers (18%) de lichamelijke en geestelijke conditie de oorzaak. Hierbij werd in acht procent van de gevallen alcoholgebruik genoemd, met name door volwassenen in de leeftijdsgroep 19 tot 29 jaar (18%). De Nederlandse fietsslachtoffers hebben veelal dezelfde oorzaken voor het

fietsongeval aangegeven. Het eigen gedrag, de lichamelijke/geestelijke conditie en de toestand van de weg werden landelijk iets minder vaak genoemd als oorzaak (40%, 14% en 36%, respectievelijk).

Tabel 5.2 Oorzaken van fietsongevallen met volwassenen in Oost-Nederland en Nederland*

Oorzaak	Oost-Nederland %	Nederland %
<i>Spaken</i>	4	5
<i>Mankement aan fiets</i>	3	5
<i>Gedrag van een ander</i>	35	36
Iemand anders lette niet goed op	10	10
Iemand anders gaf geen voorrang	6	6
Iemand anders maakte stuurfout	3	3
Iemand anders sloeg af zonder richting aan te geven	3	2
Iemand anders stopte plotseling	2	2
<i>Eigen gedrag</i>	43	40
Ik maakte een stuurfout	10	9
Ik lette niet op	9	10
Ik stopte plotseling	3	3
Ik keek achterom	2	2
<i>Zelf afgeleid</i>	16	17
Met iemand praten	3	3
In gedachten verzonken	2	3
Haast	3	3
<i>Lichamelijke of geestelijke conditie</i>	18	14
Alcohol	8	6
Vermoeidheid	2	3
Duizelig	1	1
<i>Weersomstandigheden</i>	22	21
Neerslag	8	9
Gladheid door ijs/sneeuw	8	7
<i>Toestand van de weg</i>	39	36
Glad wegdek	9	9
Los liggend materiaal	7	6
Fietswiel kwam in gleuf in of bij de berm	3	3
Nat wegdek	3	2
Door een gat/kuil/sleuf	3	3
Fietswiel kwam in gleuf in of bij de berm	3	3
Geen of slechte verlichting	1	2

*N=425 respondenten voor Oost-Nederland en 1.423 respondenten voor Nederland.

Zowel in Oost-Nederland als in Nederland had vijftien procent van de volwassenen alcohol gedronken. Hiervan gaf acht procent van de slachtoffers in Oost-Nederland

en zes procent in heel Nederland aan dat dit daadwerkelijk een rol bij het ongeval had gespeeld. Drie procent had medicatie gebruikt in de zes uur voorafgaand aan het fietsongeval.

5.6 Voorkomen van fietsongeval

Driekwart van de volwassenen die de SEH-afdeling bezochten na een fietsongeval in Oost-Nederland, vond dat het ongeval voorkomen had kunnen worden. Dit had met name voorkomen kunnen worden door een betere toestand van de weg (12%) of door zelf beter op te letten (9%). Voornamelijk het strooien van de weg bij gladheid en onderhoud van de weg werden genoemd bij de toestand van de weg. Zeven procent gaf aan dat het ongeval voorkomen had kunnen worden als de ander beter had opgelet, drie procent door geen alcohol te drinken en twee procent door het verhelpen van een mankement aan de fiets.

Ook van de Nederlandse fietsslachtoffers vond driekwart dat het ongeval voorkomen had kunnen worden, de genoemde maatregelen kwamen grotendeels overeen.

5.7 Helmgebruik

Ruim een kwart van de volwassen fietsslachtoffers droeg een helm ten tijde van het fietsongeval (27%) en dit is iets hoger dan landelijk (23%). Onder slachtoffers die op een mountainbike reden, was het helmgebruik 85 procent en onder slachtoffers op een racefiets 87 procent. Dit is hoger dan in heel Nederland (71% en 78%, respectievelijk). De slachtoffers in Oost-Nederland die op een elektrische fiets reden, rapporteerden geen helmgebruik, wel droeg negen procent van de slachtoffers op een tour/trekking-, 'hybride' fiets of randonneur een helm ten tijde van het fietsongeval.

6

Fietsongevallen bij senioren (65-plussers)

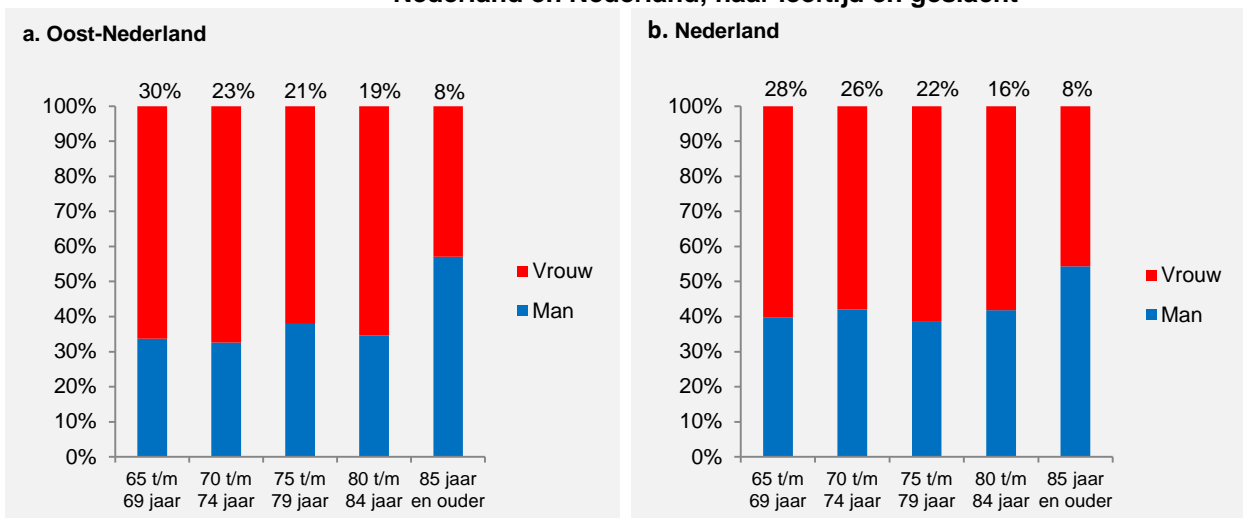
Er bezochten 571 senioren in 2016 de SEH-afdeling van de Gelderse Vallei (Ede), het Streektziekenhuis Koningin Beatrix (Winterswijk) en het Radboudumc (Nijmegen) na een ongeval met een fiets. In Nederland bezochten 2.120 fietsslachtoffers van 65 jaar en ouder de SEH-afdeling van een LIS-ziekenhuis. Onderstaande resultaten zijn gebaseerd op data van 328 en 1.139 vragenlijsten, respectievelijk.

6.1

Leeftijd en geslacht

Van de fietsslachtoffers van 65 jaar of ouder die de SEH-afdeling bezochten was iets meer dan de helft jonger dan 75 jaar. Acht procent van de fietsers met letsel was 85 jaar of ouder ten tijde van het ongeval. Vrouwen van 65 jaar of ouder bezochten de SEH-afdeling als gevolg van een fietsongeval bijna twee keer zoveel als mannen (64% versus 36%, figuur 6.1a). In Nederland was dit verschil tussen mannen en vrouwen van 65-plus kleiner; daar waren 58% vrouwelijke fietsslachtoffers en 42% mannelijke fietsslachtoffers. Alleen in de leeftijdscategorie 85 jaar en ouder waren er meer mannen die na een fietsongeval de SEH-afdeling bezochten (57% in Oost-Nederland en 54% in Nederland) (figuur 6.1b).

Figuur 6.1 SEH-bezoeken na een fietsongeval onder senioren in Oost-Nederland en Nederland, naar leeftijd en geslacht*



*N=328 respondenten voor Oost-Nederland en 1.139 respondenten voor Nederland.

6.2

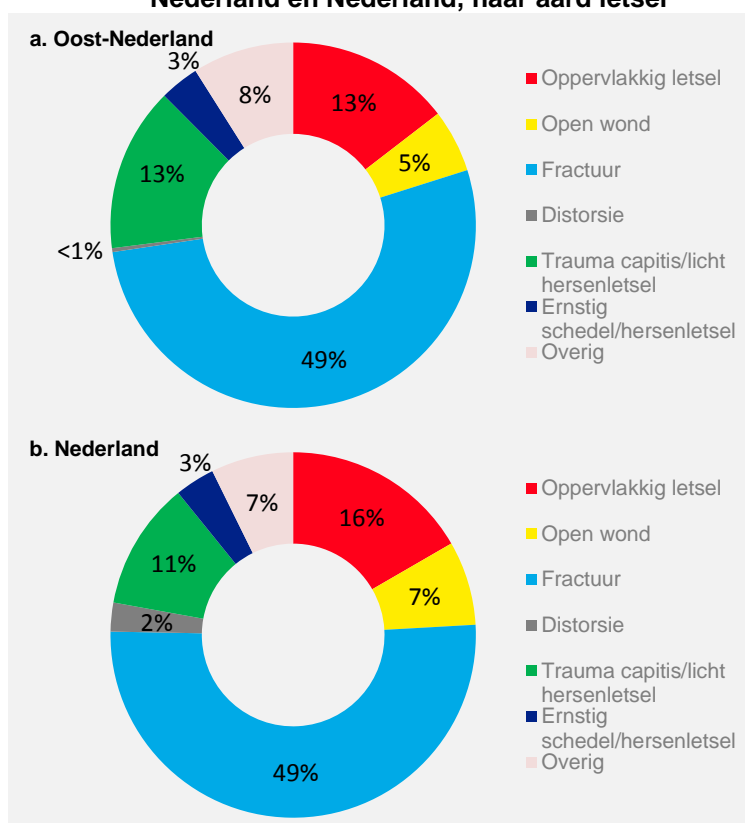
Letsels

6.2.1

Type

Drie op de tien senioren liepen letsel op aan de schouder, arm of hand als gevolg van het fietsongeval, een kwart had letsel aan de heup, been of voet (26%) en een kwart aan hoofd, hals of nek (24%). De helft van de fietsslachtoffers werd behandeld voor een fractuur (49%), voornamelijk van de heup (11%), pols (6%) of bovenarm (6%) (figuur 6.2a). Dertien procent van de senioren liep licht hersenletsel op en drie procent ernstig hersenletsel. Het type letsel komt ongeveer overeen met de letsels van alle senioren in Nederland (figuur 6.2b).

Figuur 6.2 SEH-bezoeken na een fietsongeval onder senioren in Oost-Nederland en Nederland, naar aard letsel*



*N=328 respondenten voor Oost-Nederland en 1.139 respondenten voor Nederland.

6.2.2

Ernst

Van alle 65-plus slachtoffers door een fietsongeval raakte twee derde ernstig gewond (MAIS2+) en ruim een derde van de slachtoffers werd opgenomen in het ziekenhuis na het SEH-bezoek. Het percentage ernstig gewonden in Nederland was 64 procent en voor 31 procent volgde een ziekenhuisopname na het SEH-bezoek.

Relatief veel slachtoffers hadden nog last van het opgelopen letsel tijdens het invullen van de vragenlijst, slechts een kwart gaf aan volledig hersteld te zijn. Wel verwachtte bijna de helft van de slachtoffers nog helemaal of gedeeltelijk te herstellen (49%). Dertien procent gaf aan zeker of vermoedelijk blijvend last te houden van het letsel.

Van alle senioren in Nederland gaf 28 procent aan volledig hersteld te zijn bij het invullen van de vragenlijst, verwachtte 46 procent helemaal of gedeeltelijk te herstellen en twaalf procent verwachtte blijvend last te houden van het opgelopen letsel. Dit komt dus grotendeels overeen met de percentages van Oost-Nederland.

6.3

Type fiets

De helft van het aantal fietsslachtoffers onder senioren reed op een elektrische fiets (51%) en ruim een derde van de slachtoffers reed op een gewone fiets (35%). Van de mannen fietste twaalf procent op een racefiets ten tijde van het fietsongeval, terwijl één procent van de vrouwen een ongeval had met een racefiets. Vrouwen waren vaker betrokken bij een fietsongeval met de elektrische fiets dan mannen (55% versus 43%). Een fiets met hulpmotor werd bijna niet gebruikt (1%).

Het type fiets verschilde niet sterk tussen slachtoffers in Oost-Nederland en Nederland. Landelijk werd nog iets vaker op de gewone fiets gereden (37%) en iets minder op de elektrische fiets (46%) dan in Oost-Nederland.

6.4

Omschrijving fietsongeval

Zowel in Oost-Nederland als in Nederland liep zeven op de tien slachtoffers letsel op als gevolg van een enkelvoudig fietsongeval (tabel 6.1). Ruim een derde van de senioren (35%) verloor het evenwicht tijdens het fietsen en achttien procent tijdens het op- of afstappen. Twaalf procent van de fietsslachtoffers raakte gewond na een botsing met een obstakel en een kwart na een botsing met een rijdend voertuig. Het rijdende voertuig was in Oost-Nederland vaker een auto dan een fiets (13% en 7%, respectievelijk) terwijl dit in beide gevallen 10 procent was in Nederland. Het ongevalsscenario verschilde niet tussen senioren die op een gewone fiets fietsten en senioren die op een elektrische fiets reden.

Tabel 6.1 SEH-bezoeken na een fietsongeval onder senioren in Oost-Nederland en Nederland, naar ongevalsscenario*

Ongevalsscenario	Oost-Nederland %	Nederland %
Enkelvoudig ongeval	72	71
<i>Botsing met obstakel</i>	12	10
Botsing met rijdend voertuig	24	24
<i>Met auto</i>	13	10
<i>Met rijdende fiets</i>	7	10
<i>Met scooter</i>	1	1
Onbekend	5	6

*N=328 respondenten voor Oost-Nederland en 1.139 respondenten voor Nederland.

De meeste senioren raakten gewond bij een fietsongeval op een rechte weg (41%), in een bocht (18%) of op een kruispunt (met of zonder stoplicht) (14%). Negen procent van de ongevallen vond plaats in het schemer/donker. Senioren fietsten voornamelijk alleen (64%) of samen met een andere fietser (26%), maar zelden in een groep (5%). Slachtoffers kregen het ongeval vaker binnen dan buiten de bebouwde kom (62% versus 32%). De snelheid waarmee gefietst werd ten tijde van het fietsongeval was laag; 17 procent stond stil (bij het op- en afstappen van de fiets) en 35 procent fietste langzaam (minder dan 5 kilometer per uur). Slechts twee procent van de senioren had een racetempo (25 kilometer of meer per uur). De ongevallen gebeurden voornamelijk op weg naar de winkel (29%), tijdens een fietstocht (26%) of op weg naar familie/vrienden (13%). De omstandigheden waarbij het fietsongeval plaatsvond, waren vergelijkbaar tussen de slachtoffers in Oost-Nederland en Nederland.

6.5

Oorzaken van fietsongeval

Bij het ontstaan van veel fietsongevallen onder senioren heeft gedrag een belangrijke rol gespeeld; het eigen gedrag (42%) werd daarbij vaker genoemd dan het gedrag van een ander (28%). Daarnaast weet bijna een derde het fietsongeval aan de toestand van de weg en gaf een op de tien senioren de eigen lichamelijke en/of geestelijke conditie als oorzaak voor het fietsongeval aan, zoals vermoeidheid en verlies van evenwicht (tabel 6.2). Spaakbeknelling of een mankement aan de fiets werd slechts in een gering aantal gevallen als oorzaak aangegeven (4% en 3%, respectievelijk). De aangegeven oorzaken door

slachtoffers in Oost-Nederland komen overeen met de aangegeven oorzaken in heel Nederland.

Tabel 6.2 Oorzaken van fietsongevallen met senioren in Oost-Nederland en Nederland*

Oorzaak	Oost-Nederland %	Nederland %
<i>Spaken</i>	4	3
<i>Mankement aan fiets</i>	3	2
<i>Gedrag van een ander</i>	28	29
iemand anders lette niet goed op	7	5
iemand anders gaf geen voorrang	7	8
iemand anders maakte stuurfout	2	2
iemand anders stopte plotseling	2	1
<i>Eigen gedrag</i>	42	42
Ik maakte een stuurfout	7	8
Ik lette niet op	7	9
Ik stopte plotseling	5	4
Ik bleef haken tijdens het opstappen of afstappen	4	4
Mijn voet gleed van de trapper	4	3
<i>Zelf afgeleid</i>	10	10
Met iemand praten	2	1
Haast	1	1
<i>Lichamelijke of geestelijke conditie</i>	10	10
Problemen met evenwicht	3	3
Vermoeidheid	1	1
<i>Weersomstandigheden</i>	12	13
Gladheid door ijs/sneeuw	4	5
Neerslag	3	3
Door de zon	1	2
<i>Toestand van de weg</i>	30	28
Glad wegdek	5	5
Fietswiel in gleuf in of bij de berm	4	5
Nat wegdek	4	4
Door een gat/kuil/gleuf	4	2
Losliggend materiaal	2	2

*N=328 respondenten voor Oost-Nederland en 1.139 respondenten voor Nederland.

Zowel in Oost-Nederland als in Nederland had vier procent van de senioren alcohol gedronken en drie procent medicatie gebruikt in de zes uur voorafgaand aan het fietsongeval.

6.6 Voorkomen van fietsongeval

Volgens de fietsslachtoffers had 64 procent van de fietsongevallen voorkomen kunnen worden. Verbetering van de toestand van de weg wordt als belangrijkste maatregel genoemd (8%). Daarnaast is aanpassing van gedrag een veelgenoemde maatregel; zes procent vond dat de ander beter had moeten opletten en vijf procent had zelf beter moeten opletten. De voorbeelden die daarbij zijn genoemd zijn het voorkomen van gladheid en viezigheid en het aangeven van obstakels.

Van alle senioren in Nederland vond 63 procent dat het fietsongeval voorkomen had kunnen worden. Als maatregel hiervoor gaven zij achtereenvolgens zelf beter opletten aan (9%), verbetering van de toestand van de weg (7%) en het beter opletten door de ander (5%).

6.7 Helmgebruik

Slechts zes procent van de senioren in Oost-Nederland droeg ten tijde van het fietsongeval een helm. De helm werd voornamelijk gedragen door fietsers op een racefiets, maar ook door senioren op een 'hybride' fiets of een elektrische fiets. In Nederland was het percentage helmgebruikers hetzelfde (6%).

7

Ongevallen bij racefietsers

Een op de tien fietsers die na een fietsongeval op de SEH-afdeling werd behandeld reed ten tijde van het ongeval op een racefiets. Onderstaande resultaten zijn gebaseerd op data van 86 en 311 vragenlijsten, respectievelijk.

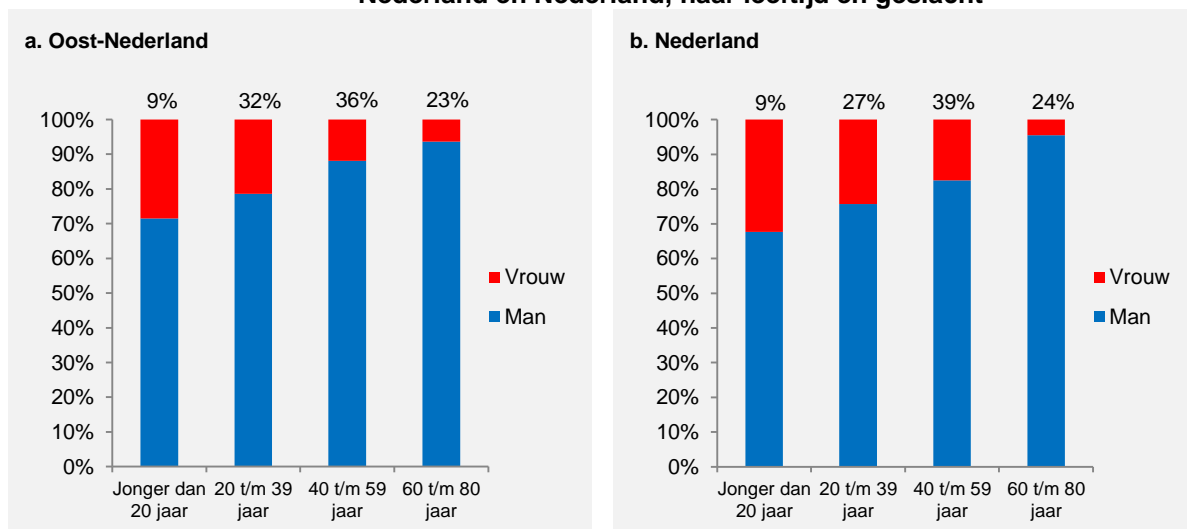
7.1

Leeftijd en geslacht

Vier op de tien racefietsers die na een ongeval de SEH-afdeling bezochten was jonger dan 40 jaar, 36 procent was tussen de 40 en 59 jaar en 23 procent tussen de 60 en 80 jaar (figuur 1a). Mannelijke racefietsers bezochten de SEH-afdeling vaker dan vrouwen (85% versus 15%). De vrouwelijke slachtoffers waren jonger dan de mannelijke slachtoffers ten tijde van het ongeval; ruim zes op de tien vrouwelijke slachtoffers waren jonger dan 40 jaar (62%) ten opzichte van 37 procent van de mannelijke slachtoffers.

Landelijk waren iets meer racefietserslchtoffers 40 jaar of ouder en was 18 procent vrouw. Ook landelijk vonden de SEH-bezoeken onder vrouwelijke racefietsers met name in de jongste leeftijdsgroepen plaats (figuur 7.1b).

Figuur 7.1 SEH-bezoeken na een ongeval met een racefiets in Oost-Nederland en Nederland, naar leeftijd en geslacht*



*N=86 respondenten voor Oost-Nederland en 311 respondenten voor Nederland.

7.2

Letsels

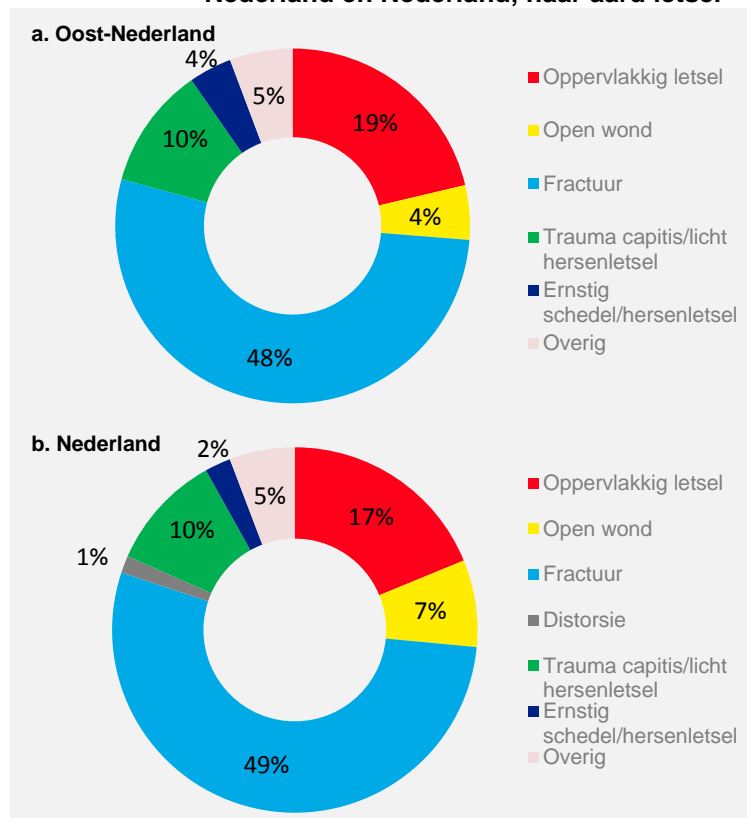
7.2.1

Type

De meeste slachtoffers van een racefietsongeval raakten gewond aan schouder/arm/hand (45%) of hoofd/hals/nek (20%). Het meest voorkomende letsel was een fractuur (48%), met name aan het sleutelbeen of schouder (11%) en de heup (7%). Daarnaast liep een vijfde van de racefietsers oppervlakkig letsel op en een op de tien licht hersenletsel (figuur 7.2a).

Bij racefietserslchtoffers in Nederland kwamen ongeveer evenveel fracturen voor (figuur 7.2b). Open wonden kwamen iets minder vaak voor in Oost-Nederland dan in Nederland; vier procent heeft een open wond gehad in Oost-Nederland tegenover zeven procent in Nederland.

Figuur 7.2 SEH-bezoeken na een ongeval met een racefiets in Oost-Nederland en Nederland, naar aard letsel*



*N=86 respondenten voor Oost-Nederland en 311 respondenten voor Nederland.

7.2.2

Ernst

Bijna zeven op de tien racefietsers (68%) liep ernstig letsel op (MAIS2+) door het ongeval. Hierbij valt op dat racefietsers onder de 20 jaar vaker ernstig letsel opliepen (84%) dan racefietsers van 60 jaar of ouder (53%). Een mogelijke verklaring hiervoor is helmgebruik; slechts 58 procent van de slachtoffers jonger dan 20 jaar droeg een helm, ten opzichte van 95 procent onder de fietsslachtoffers van 60 jaar of ouder.

Een kwart van de racefietsers in Oost-Nederland werd na SEH-behandeling opgenomen in het ziekenhuis, dit betrof alleen mannelijke slachtoffers. Het is opvallend dat zeven op de tien racefietsers (71%) nog steeds last hadden van het opgelopen letsel tijdens het invullen van de vragenlijst (ongeveer twee maanden na het ongeval). De helft van de respondenten gaf wel aan te verwachten nog volledig of gedeeltelijk te herstellen. Een op de acht racefietsers verwachtte blijvend letsel te houden als gevolg van het ongeval, dit waren met name racefietsers tussen de 20 en 39 jaar (9%).

Het aantal ernstig gewonde racefietsers in Nederland was iets lager (62%). Het opnamepercentage in Nederland was ongeveer gelijk aan die van Oost-Nederland (23%). In Nederland hadden minder racefietsers nog steeds last van het letsel (65%) bij het invullen van de vragenlijst, maar verwachtte ook een op de acht racefietsers blijvend letsel te houden als gevolg van het ongeval.

7.3

Omschrijving fietsongeval

Van alle racefietsongevallen in Oost-Nederland was er bij 38 procent sprake van een botsing met een ander rijdend voertuig. Dit was voornamelijk met een auto (19%), een wielrenner (8%) of een rijdende fietser (7%). Bijna zes op de tien

racefietsers (57%) waren betrokken bij een enkelvoudig ongeval. Bij een op de tien ongevallen botste een racefietser tegen een obstakel (tabel 7.1).

Slachtoffers van een ongeval met een racefiets in Nederland hadden iets minder vaak een enkelvoudig ongeval (53%) en iets vaker een botsing (41%). In vergelijking met Oost-Nederland botste Nederlandse racefietsers iets minder vaak tegen een auto (14%) en iets vaker tegen een andere wielrenner (13%).

Tabel 7.1 SEH-bezoeken na een fietsongeval onder racefietsers in Oost-Nederland en Nederland, naar ongevalsscenario*

Ongevalsscenario	Oost-Nederland %	Nederland %
Enkelvoudig ongeval	57	53
<i>Botsing met obstakel</i>	10	10
Botsing met rijdend voertuig	38	41
<i>Met auto</i>	19	14
<i>Met wielrenner</i>	8	13
<i>Met rijdende fiets</i>	7	8
Onbekend	5	6

*N=86 respondenten voor Oost-Nederland en 311 respondenten voor Nederland.

Van alle racefietsers raakte de helft gewond door een ongeval op een rechte weg (51%), een kwart in een bocht en 13 procent op een kruispunt (met of zonder stoplichten). In 86 procent van de gevallen vond het ongeluk bij daglicht plaats. Ruim de helft van de racefietsers fietste alleen (54%) en drie op de tien fietste in een groep. De helft van de racefietsers fietste buiten de bebouwde kom en 39 procent binnen de bebouwde kom ten tijde van het ongeval. De meerderheid van de racefietsers kreeg het ongeval op een hoog fietstempo; 38 procent fietste snel (16-25 kilometer per uur) en 49 procent had een racetempo (sneller dan 25 kilometer per uur). Slechts 6 procent fietste langzamer dan 5 kilometer per uur of stond stil.

Landelijk fietsten de racefietsers die op de SEH-afdeling kwamen iets vaker buiten de bebouwde kom (56%) en minder vaak op een snel tempo (33%). Verder komen de Nederlandse percentages overeen met de percentages van Oost-Nederland.

7.4

Oorzaken van fietsongeval

Slachtoffers van een ongeval met een racefiets in Oost-Nederland gaven het gedrag van een andere weggebruiker als meest voorkomende oorzaak aan (44%). Hierbij ging het voornamelijk om het maken van een stuurfout door een ander (9%) of het geen voorrang geven (9%). Ook het eigen gedrag en de toestand van de weg lag volgens de slachtoffers vaak ten grondslag aan het ongeval (beide 42%), waarbij het zelf niet goed opletten (15%) of losliggend materiaal (11%) het meest werden genoemd. Daarnaast speelden afleiding en weersomstandigheden een belangrijke rol in het ontstaan van ongevallen met een racefiets (19% en 13%, respectievelijk). Opvallend is dat een mankement aan de fiets niet werd genoemd als oorzaak van het fietsongeval.

In Nederland gaven slachtoffers vaker dan in Oost-Nederland aan dat het racefietsongeval was veroorzaakt door een mankement aan de fiets (4%) of doordat iemand anders niet goed oplette (11%). Daarentegen weten Nederlandse racefietsers minder vaak het ongeval aan het eigen gedrag (39%), afleiding (15%), de toestand van de weg (34%) en dat iemand anders afsloeg zonder richting aan te geven (2%).

Tabel 7.2 Oorzaken van fietsongevallen met racefietsers in Oost-Nederland en Nederland*

Oorzaak	% Oost-Nederland	% Nederland
<i>Spaken</i>	7	8
<i>Mankement aan fiets</i>	0	4
<i>Gedrag van een ander</i>	44	46
Iemand anders maakte stuurfout	9	10
Iemand anders gaf geen voorrang	9	6
Iemand anders sloeg af zonder richting aan te geven	7	2
Iemand anders lette niet goed op	6	11
Iemand anders stak onverwacht over	3	3
<i>Eigen gedrag</i>	42	39
Ik lette niet op	15	12
Ik maakte een stuurfout	8	7
Ik keek achterom	8	2
Ik reed met losse handen	8	1
Ik had geen verlichting	8	0
<i>Zelf afgeleid</i>	19	15
Met iemand praten	3	3
In gedachten verzonken	3	2
<i>Lichamelijke of geestelijke conditie</i>	6	6
Vermoeidheid	4	4
<i>Weersomstandigheden</i>	13	13
Neerslag	6	6
Gladheid door ijs/sneeuw	3	2
Zon	3	2
<i>Toestand van de weg</i>	42	34
Losliggend materiaal	11	4
Glad wegdek	7	6
Fietswiel in gleuf in of bij de berm	5	3
Nat wegdek	5	3
Door gat/kuil/sleuf	5	4
Geen of slechte verlichting	4	1
Door hobbel/bult	4	3

*N=86 respondenten voor Oost-Nederland en 311 respondenten voor Nederland.

Geen van de racefietsers met letsel had alcohol gedronken in de zes uur voorafgaand aan het ongeval en drie procent van de racefietsers had medicatie gebruikt. Dit wijkt iets af van de slachtoffers met een racefietsongeval in Nederland; daar gaf twee procent alcohol gedronken te hebben in de 6 uur voorafgaand aan het ongeval en had één procent medicatie gebruikt.

7.5 Voorkomen van fietsongeval

Acht op de tien ongevallen met een racefiets (81%) hadden volgens de slachtoffers voorkomen kunnen worden. Dit had met name voorkomen kunnen worden door verbeterde maatregelen aan de weg (19%). Voorbeelden van preventieve acties die respondenten gaven waren het leggen van een beter wildrooster, geen diepliggende putten en een betere signalering van wegafzettingen. Ook werd zelf beter opletten vaak genoemd (14%).

Landelijk vond 76 procent dat het racefietsongeval voorkomen had kunnen worden en dan ook met name door verbeterde maatregelen aan de weg (16%) en door zelf beter op te letten (10%).

7.6 Helmgebruik

Tijdens het ongeval had 86 procent van de racefietsers een helm op. Binnen de leeftijdsgroep onder de 20 jaar werd de helm het minst gedragen (58%) en in de leeftijdsgroep boven de 60 jaar het meest (95%). Mannen en vrouwen droegen ongeveer even vaak een helm (85% en 89%, respectievelijk). Opvallend is dat het helmgebruik onder racefietsers die alleen fietsten tijdens het fietsongeval lager lag dan onder racefietsers die in een groep fietsten (respectievelijk 77% en 97%). Het helmgebruik tijdens het racefietsongeval in Oost-Nederland lag hoger dan landelijk; daar droeg 76 procent een helm. Ook in de leeftijdsgroep boven de 60 jaar werd in Oost-Nederland vaker een helm gedragen dan in heel Nederland (78%). Het helmgebruik onder slachtoffers jonger dan 20 jaar was gelijk tussen Oost-Nederland en Nederland (58%). Van de racefietsers in Nederland die alleen fietsten ten tijde van het fietsongeval droeg 67 procent een helm en dit was 91 procent onder de racefietsers die in een groep fietsten.

8

Conclusie en aanbevelingen

8.1

Conclusie

In 2016 bezochten 2.361 slachtoffers de SEH-afdeling van het ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede, het Streekziekenhuis Koningin Beatrix in Winterswijk of het Radboudumc in Nijmegen als gevolg van een fietsongeval. De gemiddelde leeftijd was 42 jaar. Onder de fietsslachtoffers waren 348 kinderen, 302 jongeren, 1.140 volwassenen en 571 senioren. Een op de tien SEH-bezoeken was als gevolg van een ongeval met een racefiets.

In alle LIS-ziekenhuizen werden 9.031 SEH-bezoeken als gevolg van een fietsongeval geregistreerd. De verdeling over de leeftijdsgroepen komt overeen tussen fietsslachtoffers uit Oost-Nederland en Nederland.

Onder alle fietsslachtoffers in Oost-Nederland waren er evenveel mannelijke als vrouwelijke fietsslachtoffers (50%), maar de verhouding verschilde per doelgroep. Onder kinderen en racefietsers werden meer mannen behandeld voor letsel na een fietsongeval (63% en 85%, respectievelijk), terwijl er onder senioren meer vrouwelijke fietsslachtoffers waren (64%).

Ook in heel Nederland bezochten ongeveer evenveel mannen als vrouwen de SEH-afdeling na een fietsongeval (51% en 49%, respectievelijk). Onder senioren waren er iets minder fietsslachtoffers vrouw (58%) dan in Oost-Nederland.

Letsels

De meeste slachtoffers liepen een fractuur op als gevolg van het fietsongeval (45%). De meest voorkomende fracturen waren een fractuur aan de pols (6%), sleutelbeen/schouder (6%) en de elleboog (5%). Echter, senioren werden het vaakst behandeld voor een heupfractuur (11%). Ongeveer een op de vijf slachtoffers had oppervlakkig letsel (19%) en een op de zeven fietsslachtoffers had hersenletsel, wat in de meeste gevallen licht hersenletsel was (11%).

De opgelopen letsels verschilden per doelgroep. Zo werden senioren het vaakst voor een fractuur (49%) en licht hersenletsel (13%) behandeld en jongeren het minst vaak (36% en 6%, respectievelijk). Oppervlakkig letsel varieerde van 14% onder volwassen slachtoffers tot 35% onder jongeren. Een specifiek letsel voor racefietsers was een luxatie van de schouder/ac-gewricht (9%).

In vergelijking met de landelijke cijfers waren er kleine verschillen, met name onder de kinderen en jongeren. Kinderen in Oost-Nederland hadden iets vaker een fractuur (43% versus 38%) en oppervlakkig letsel (31% versus 24%), maar minder vaak een open wond (1% versus 7%). Jongeren hadden iets vaker oppervlakkig letsel (35% versus 28%) en iets minder vaak licht hersenletsel (6% versus 11%).

Zes op de tien fietsslachtoffers (62%) raakte ernstig gewond als gevolg van het fietsongeval en voor bijna een kwart (23%) volgde een ziekenhuisopname na het SEH-bezoek. Het aantal ernstig gewonden was het hoogste onder de racefietsers (68%), terwijl het aantal ziekenhuisopnames het hoogst was onder de senioren (36%). Beide doelgroepen hadden ook langer last van het letsel. Driekwart van de kinderen gaf in de vragenlijst (ongeveer twee maanden na het ongeluk) aan geen last meer van het letsel te hebben, terwijl maar 24% van de senioren dit aangaf en 27% van de racefietsers. Tien procent van de fietsslachtoffers gaf aan vermoedelijk of zeker last te blijven houden van het letsel; dit lag wat lager bij de kinderen en jongeren.

Het aantal ernstig gewonden en aantal ziekenhuisopnames lag in Oost-Nederland iets hoger dan landelijk (57% en 20%, respectievelijk).

Type fiets

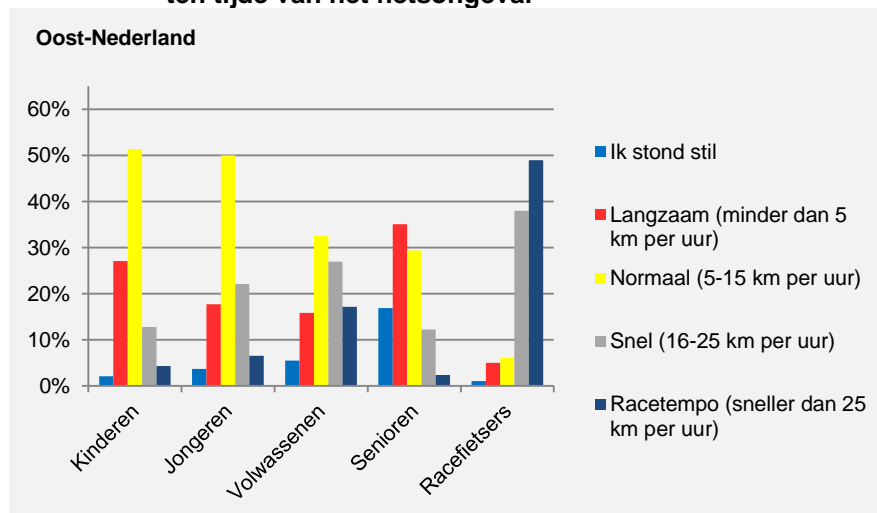
Ten tijde van het ongeval reed de helft van de slachtoffers op een gewone fiets en een vijfde op een elektrische fiets. Daarnaast reed één op de tien op een racefiets en één op de tien op een mountainbike. Vooral kinderen en jongeren raakten gewond tijdens het fietsen op een gewone fiets (73% en 75%, respectievelijk). Onder de volwassenen reed 45 procent op een gewone fiets. De racefiets, mountainbike en elektrische fiets werden door volwassenen evenveel gebruikt (16%, 16% en 15%, respectievelijk). Senioren fietsten voornamelijk op een elektrische fiets (51%), gevolgd door de gewone fiets (35%); slechts vijf procent reed op een racefiets. De landelijke cijfers komen hiermee overeen behalve dat iets meer kinderen en jongeren gewond raakten op een gewone fiets (80%).

Ongevalsscenario

Zowel in Oost-Nederland als in heel Nederland raakte twee derde van de fietsslachtoffers gewond na een enkelvoudig ongeval. Ongeveer drie op de tien fietsslachtoffers waren betrokken bij een botsing met een rijdend voertuig. Dit aantal lag iets hoger bij jongeren (36%) en bij racefietsers (38%). De meeste fietsslachtoffers kwamen in botsing met een andere fietser of auto. In Oost-Nederland vonden iets meer botsingen plaats met auto's dan in Nederland (14% versus 11%), vooral bij kinderen en racefietsers.

Ruim de helft van de senioren reed langzamer dan 5 kilometer per uur ten tijde van het fietsongeval, 17% hiervan stond stil (waarschijnlijk bij het op- en afstappen) (figuur 8.1). Ook onder kinderen had drie op de tien slachtoffers letsel door een fietsongeval op een lage snelheid. Daarentegen reden bijna alle racefietsers op snel tempo (38%) of in racetempo (49%). Dit beeld komt overeen met de landelijke cijfers; wel reden in Nederland iets meer racefietsers op normaal tempo (11% versus 6%).

Figuur 8.1 SEH-bezoeken na een fietsongeval naar doelgroep en snelheid ten tijde van het fietsongeval



Alleen fietsen versus in een groep

Zes op de tien fietsslachtoffers fietste alleen toen het ongeval plaatsvond (59%). Een kwart (24%) fietste samen met één andere fietser en een op de zeven fietste in een groep. Racefietsers fietsten veel vaker in een groep (30%), terwijl maar vijf procent van de senioren in een groep fietste.

In het landelijk fietsonderzoek fietste minder jongeren alleen dan in Oost-Nederland (53% versus 63%). De overige cijfers zijn vergelijkbaar tussen Oost-Nederland en Nederland.

Type weg en locatie

De helft van de slachtoffers liep letsel op door een fietsongeval op een rechte weg (49%). Kinderen kregen hier het vaakst een fietsongeval (63%) en senioren het minst vaak (41%). Achttien procent van de ongevallen gebeurde in een bocht en elf procent op een kruispunt. Bij racefietsers gebeurde een kwart van de ongevallen in de bocht.

Zes op de tien ongevallen vonden plaats in de bebouwde kom. Kinderen raakten vaker gewond in de bebouwde kom (73%) en racefietsers minder vaak (39%).

Ook in Nederland vond de meerderheid van de ongevallen plaats op een rechte weg (51%), gevolgd door een ongeval in de bocht (19%) of op een kruispunt (11%). De verschillen in de doelgroepen zijn ook terug te vinden in de landelijke cijfers.

Soort rit

Een derde van de kinderen was op weg van/naar school (34%) toen zij het fietsongeval kregen en ruim een kwart was op weg naar een recreatieve bestemming (27%). Jongeren waren vaker op weg naar school (52%), gevolgd door vrienden/familie (14%) en een recreatieve bestemming (12%). Dit was landelijk ook zo.

Volwassenen raakten vooral gewond tijdens een training (24%) of op weg naar werk (19%). Een op de acht maakte een fietstocht, en ook was een op de acht op weg naar een uitgaansgelegenheid. Dit verschilt iets ten opzichte van alle Nederlandse slachtoffers. Daar waren de meeste fietsslachtoffers op weg naar werk (23%) en 17 procent op training.

Zowel in Oost-Nederland als Nederland gebeurde bij senioren het ongeval voornamelijk onderweg naar de winkel (29%) of tijdens een fietstocht (26%). Dertien procent was onderweg naar familie/vrienden en 11 procent naar een recreatieve bestemming.

Racefietsers kregen het fietsongeval bijna altijd tijdens een training of wedstrijd (57%) of fietstocht (31%). Voor de Nederlandse slachtoffers was dit 50% en 27%, respectievelijk.

Licht

Ruim driekwart van de fietsongevallen vond plaats in het daglicht (77%). Dit was met name het geval bij ongevallen onder kinderen (92%). Dertien procent van de slachtoffers fietste in het donker ten tijde van het ongeval en zeven procent in de schemering. Dit waren met name jongeren (19% en 14%, respectievelijk) en volwassenen (19% en 8%, respectievelijk). Landelijk zien we een overeenkomstig beeld.

Oorzaken van fietsongeval

De meest voorkomende oorzaken van fietsongevallen staan per doelgroep weergegeven in figuur 8.2.

De (ouders/verzorgers van) kinderen in Oost-Nederland gaven andere (mede)oorzaken voor de fietsongevallen aan dan de andere doelgroepen (figuur 8.2a). Zo kreeg 28 procent van de kinderen een voet of ander lichaamsdeel tussen de spaken. Van de kinderen die achterop de fiets zaten toen het fietsongeval plaatsvond, had negen op de tien spaakbeknelling van de voet (of ander lichaamsdeel). Bij de andere doelgroepen werd spaakbeknelling in veel mindere mate genoemd (4-7%). Ook weten kinderen het fietsongeval veel vaker aan een mankement aan de fiets (14% versus 0-6% in de andere doelgroepen).

In alle doelgroepen was gedrag een belangrijke oorzaak van het fietsongeval. Ongeveer vier op de tien slachtoffers gaf het eigen gedrag aan als oorzaak. Onder jongeren was dit de helft. Racefietsers en jongeren weten daarnaast het ongeval het vaakst aan het gedrag van een ander (44% en 37%, respectievelijk).

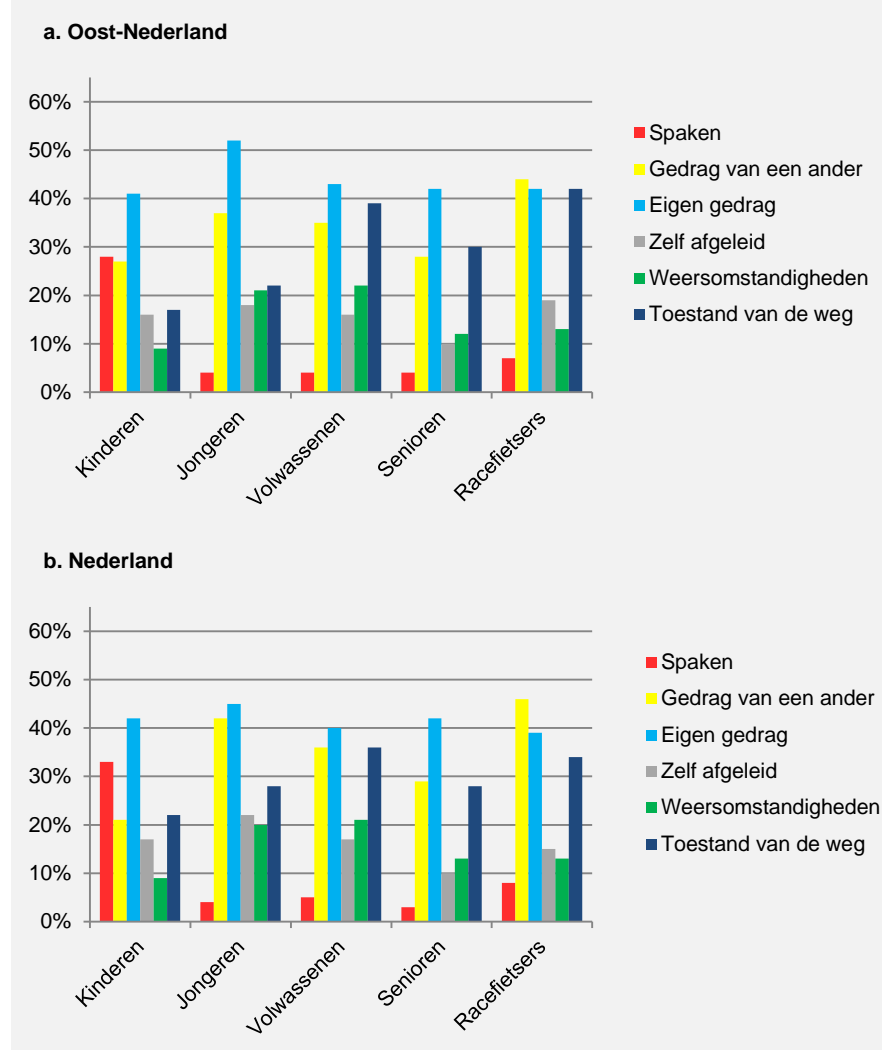
Hierbij werden vooral de factoren 'niet opletten', 'het maken van een stuurfout' en 'iemand anders gaf geen voorrang' genoemd.

De toestand van de weg, zoals losliggend materiaal of een glad wegdek, was eveneens een belangrijke oorzaak volgens de slachtoffers, maar de mate waarin verschilde per doelgroep. Vooral racefietsers (42%) en volwassenen (39%) gaven dit aan. Onder senioren was dit 30 procent, onder jongeren 22 procent en onder kinderen 17 procent.

Weersomstandigheden werden door 18 procent van de fietsslachtoffers als medeoorzaak aangewezen, met name door jongeren (21%) en volwassenen (22%).

Afleiding speelde in elke doelgroep een rol bij het ontstaan van het fietsongeval (15%). Vooral afleiding door het praten met iemand anders werd als reden aan gegeven, gevolgd door haast en in gedachten verzonken zijn. Racefietsers gaven het vaakst aan afgeleid te zijn ten tijde van het fietsongeval (19%) en senioren het minst vaak (10%). Alcohol werd door twee procent van de jongeren en acht procent van de volwassenen als oorzaak aangewezen. Het alcoholgebruik lag hoger; in de zes uur voorafgaand aan het ongeval had negen procent van alle slachtoffers alcohol gedronken. Onder volwassenen was dit 15 procent. Drie procent gaf aan medicatie te hebben gebruikt, maar één procent gaf dit als oorzaak van het fietsongeval aan.

Landelijk waren deze verschillen tussen de doelgroepen ook zichtbaar (figuur 8.2b). De toestand van de weg werd in Oost-Nederland door kinderen en jongeren vaker aangegeven dan in Nederland, terwijl racefietsers dit minder vaak aangaven. Jongeren in Oost-Nederland weten het ongeval ook iets vaker aan eigen gedrag dan landelijk.

Figuur 8.2 SEH-bezoeken na een fietsongeval naar oorzaak en doelgroep**Voorkomen van fietsongeval**

Volgens de fietsslachtoffers hadden zeven van de tien fietsongevallen voorkomen kunnen worden. Een op de tien slachtoffers noemde hiervoor een verbetering van de toestand van de weg en een op de zeven door beter op te letten (door zichzelf of de tegenpartij). Racefietsers gaven vaker aan dat het ongeval voorkomen had kunnen worden (81%) en noemden in vergelijking met de andere doelgroepen het vaakst een infrastructurele maatregel (19%). Met name een verbetering van het wegdek (beter asfalt, minder losliggend materiaal) en betere signaleringen hadden ongevallen kunnen voorkomen. (Verzorgers/ouders van) kinderen daarentegen gaven vooral het verhelpen van een mankement aan de fiets aan (17%). De fietsslachtoffers uit alle LIS-ziekenhuizen hadden ongeveer dezelfde mening.

Helmgebruik ten tijde van het fietsongeval

Zestien procent van alle fietsslachtoffers droeg een helm ten tijde van het fietsongeval. Het helmgebruik was het laagst onder jongeren (2%) en het hoogst onder volwassenen (27%). Logischerwijs werd de helm vooral gedragen bij het fietsen op een racefiets of een mountainbike. Ten tijde van het ongeval droeg 86% van de racefietsers en 68% van de mountainbikers een helm. Het helmgebruik onder racefietsers en mountainbikers lag in Oost-Nederland hoger dan landelijk; 76% onder racefietsers en 57% onder mountainbikers. Opvallend is dat het helmgebruik onder racefietsers die alleen fietsten tijdens het fietsongeval lager lag dan onder racefietsers die in een groep fietsten. In Oost-Nederland droeg

respectievelijk 77% en 97% een helm en in Nederland was dit 67 procent versus 91 procent.

Aanbevelingen

Preventiemaatregelen voor fietsongevallen zouden de beste resultaten kunnen opleveren wanneer ze inzetten op het gedrag. Veruit de meest ongevallen ontstaan zijn door het eigen gedrag van slachtoffers of door een andere weggebruiker, zoals bijvoorbeeld onoplettendheid, het maken van stuurfouten of het niet geven van voorrang. Daarnaast gaven respondenten aan dat fietsongevallen voorkomen hadden kunnen worden door een betere toestand van de weg. Voorbeelden die gegeven zijn, zijn het voorkomen van gladheid, het verwijderen van losliggend materiaal of betere markeringen voor wegversmallingen.

Er is veel aandacht voor de rol van het gebruik van de telefoon bij het ontstaan van verkeersongevallen. Uit ons onderzoek komt naar voren dat afleiding als medeoorzaak wordt aangegeven, maar dat dit zelden komt doordat het slachtoffer of de eventuele tegenpartij gebruik maakte van zijn smartphone. Veel vaker worden andere vormen van afleiding als (mede)oorzaak van het ongeval genoemd, zoals het praten met elkaar. Het is dus belangrijk om eventuele interventies te richten op afleiding in brede zin.

Bij kinderen is spaakbeknelling een veel voorkomende oorzaak voor het letsel (28%). Dit kan voorkomen worden door goede spaakafscherming. Het is daarbij belangrijk dat het kinderfietszitje goed gemonteerd is en dat de gordel goed is vastgemaakt.

Verder zou ingezet kunnen worden op het helmgebruik onder fietsers op een racefiets of mountainbike, ondanks het feit dat dit al iets hoger ligt dan gemiddeld in Nederland. Niet alle racefietsers en mountainbikers in Oost-Nederland droegen een helm ten tijde van het ongeval, terwijl zij vaak op hoge snelheid reden. Ernstig letsel kwam in deze groep iets vaker voor.

Tot slot verdient het aanbeveling om preventie te richten op de senioren; zij vormen een relatief grote groep fietsslachtoffers met relatief ernstig letsel. Bovendien ligt het in de lijn der verwachting dat de groep oudere fietsslachtoffers in de toekomst verder groeit door de vergrijzing. Tevens is de verwachting dat het aantal fietskilometers onder ouderen stijgt doordat het gebruik van de elektrische fiets steeds populairder wordt. Bij ouderen ontstaan relatief veel ongevallen tijdens het op- en afstappen van de fiets, hier zou valpreventie zich op kunnen richten.

9

Discussie

Voor een goede interpretatie van de resultaten moet rekening worden gehouden met de volgende aandachtspunten.

Slachtoffers op de SEH

In dit onderzoek hebben we gebruik gemaakt van de vragenlijststructuur en werkwijze die is ontwikkeld voor het uitvoeren van aanvullend LIS vervolgonderzoek. Op die manier is het mogelijk om slachtoffers die op een SEH-afdeling van 'LIS-ziekenhuizen' zijn behandeld, te benaderen met vragen over de oorzaken, de toedracht, de omstandigheden en de gevolgen van hun ongeval. Hiermee kunnen de gegevens worden aangevuld die bij het bezoek aan de SEH al in LIS zijn geregistreerd. De opzet van het onderzoek brengt echter met zich mee dat we alleen informatie verzamelen over slachtoffers van fietsongevallen die zich op de SEH-afdeling hebben laten behandelen. Slachtoffers die zich bijvoorbeeld tot de huisarts hebben gewend en slachtoffers die helemaal geen medische behandelaar hebben geraadpleegd, vallen dus buiten de opzet van het onderzoek. In het algemeen zijn de verwondingen van deze laatste groepen slachtoffers minder ernstig dan van slachtoffers die op de SEH-afdeling worden behandeld. Om de oorzaken van fietsongevallen te onderzoeken is de ernst van het letsel echter minder relevant.

Retrospectief onderzoek

Dit onderzoek is retrospectief uitgevoerd. Slachtoffers ontvingen in principe twee maanden na hun ongeval een vragenlijst over het ongeval. Een klein deel ontving de vragenlijst twee tot zeven maanden na hun ongeval, dit als gevolg van latere deelname van een ziekenhuis aan het onderzoek. Daarbij wordt aangenomen dat slachtoffers enkele maanden na het ongeval nog in voldoende mate details over de toedracht en gevolgen kunnen geven. De reden hiervoor is dat een ongeval in het verkeer een flinke impact heeft. Er kleven echter nadelen aan retrospectief onderzoek. Ondanks dat onderzoek aantoonde dat slachtoffers zich vrij lang de details van een ongeval kunnen herinneren is er bij retrospectief onderzoek altijd kans op herinneringsverlies.

Aantal respondenten

Er zijn 935 vragenlijsten binnengekomen van fietsslachtoffers die op de SEH-afdeling van het ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede, het Streekziekenhuis Koningin Beatrix in Winterswijk of het Radboudumc in Nijmegen zijn behandeld. Dit is 30 procent van het totale aantal vragenlijsten die zijn geanalyseerd. De fietsslachtoffers in Oost-Nederland maken daardoor een groot deel uit van het totale aantal fietsslachtoffers in Nederland en de cijfers zullen daarom minder snel afwijken van de landelijke cijfers.

Omdat de analyses per doelgroep zijn uitgevoerd, zijn de resultaten soms gebaseerd op data van een klein aantal vragenlijsten. Bij de interpretatie van deze gegevens dient hier rekening mee gehouden te worden.

Enkelvoudige fietsongevallen

Enkelvoudige fietsongevallen zijn die fietsongevallen waarbij geen andere weggebruiker in het spel is. Dergelijke fietsongevallen ontstaan bijvoorbeeld door een obstakel op de weg. In de praktijk blijkt dat in een deel van de fietsongevallen weliswaar sprake is van betrokkenheid van een andere verkeersdeelnemer, maar niet van een botsing of aanraking met die verkeersdeelnemer. Te denken valt aan uitwijken voor een ander, of schrikken van een actie van een ander. Hoewel er in

dergelijke gevallen zeker sprake is van betrokkenheid van een andere verkeersdeelnemer – zonder welke er hoogstwaarschijnlijk geen fietsongeval had plaatsgevonden – worden dergelijke ongevallen in de regel toch geschaard onder de enkelvoudige fietsongevallen, omdat er geen botsing heeft plaatsgevonden. De definitie van ‘enkelvoudige fietsongevallen’ laat hier (te) veel ruimte voor interpretatie van de term ‘betrokkenheid’. In de praktijk wordt ‘botsing’ of ‘aanraking’ als criterium aangehouden.

Daarbij is het voor het bepalen van enkelvoudigheid van een fietsongeval van belang onderscheid te maken tussen een stilstaande auto die geparkeerd staat (geen verkeersdeelnemer) en een auto die bijv. stil staat voor een stoplicht (wel verkeersdeelnemer). In onze gegevens was dit onderscheid lang niet altijd bekend. Om die reden zijn in de analyses dan ook alle botsingen met stilstaande auto's onder de enkelvoudige fietsongevallen gerangschikt.

Zelfrapportage

Tot slot dient rekening te worden gehouden met het feit dat de gegevens die we met de vragenlijst hebben verzameld, gebaseerd zijn op zelfrapportage door de respondent. Bij zelfrapportage kan er altijd sprake zijn van enige mate van sociaal wenselijk antwoorden. In de vragenlijst die voor dit onderzoek gebruikt is, komen diverse onderwerpen voor waarop mogelijk sociaal wenselijk geantwoord zou kunnen worden, zoals alcoholgebruik, smartphone-gebruik en de rol van het eigen gedrag bij het ontstaan van het ongeval. Uit de resultaten van het volledige onderzoek blijkt dat 32 procent van de 3.146 fietsslachtoffers in de leeftijd 18-24 jaar zelf gerapporteerd heeft dat ze alcohol hadden gedronken. Ook geeft een groot deel van de fietsslachtoffers aan dat ‘eigen gedrag’ een rol heeft gespeeld bij het ontstaan van het ongeval (40%). Verder bleek dat iets meer dan één procent van de slachtoffers gerapporteerd heeft dat het gebruik van een smartphone een rol heeft gespeeld bij het ontstaan van het ongeval. Slechts een enkeling (minder dan 1%) gaf aan dat bij het ontstaan van het ongeval een andere verkeersdeelnemer een telefoon gebruikte. Er is geen reden om aan te nemen dat slachtoffers de vraag over smartphone-gebruik sociaal wenselijker beantwoorden dan vragen over alcoholgebruik en eigen gedrag.

Bijlage 1 Vragenlijst

Welkom bij dit onderzoek!

U bent een aantal maanden geleden op de afdeling Spoedeisende Hulp van een ziekenhuis geweest. Daar bent u behandeld voor letsel. Dat letsel had u gekregen door een ongeval terwijl u op een (elektrische) fiets of speed-pedelec zat (met 'fiets' bedoelen we verder beide varianten). Deze vragenlijst gaat over uw ongeval. En over het letsel dat u daardoor kreeg.

Uw gegevens worden anoniem verwerkt. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu gebruikt de resultaten van het onderzoek om de verkeersveiligheid in de toekomst te vergroten.

Indien u deze vragenlijst invult, kunt u meedingen naar 50 prijzen van € 50.

Toelichting

Lees dit alstublieft eerst!

Kunt u de lijst niet zelf invullen?

Vraag dan of iemand anders u kan helpen. Bijvoorbeeld een familielid.

In de vragen staat steeds u. Maar als u de vragenlijst voor een ander invult (bijv. uw kind), gaan de vragen over die ander. Dus over het slachtoffer van het ongeval. Bij "Wat is uw geboortedatum?" vult u dan de geboortedatum van het slachtoffer in.

Hoe lang duurt het om de lijst in te vullen?

Ongeveer 20 minuten.

Hoe moet u de lijst invullen?

- Vul de lijst in met een zwarte of blauwe pen (geen rode pen en geen viltstift).
- Begin bij de eerste vraag.
- Vul alle vragen in, tenzij anders staat aangegeven bij een vraag. Niet iedere respondent hoeft alle vragen in te vullen.
- Zet een kruisje in het hokje van uw keuze (het hokje niet helemaal inkleuren!).
- Kruis voor iedere vraag maar één antwoord aan; behalve als bij de vraag staat dat u meer dan één antwoorden mag aankruisen.
- Vul cijfers in binnen de lijnen van de hokjes.

Wilt u een antwoord veranderen?

- Streep het oude antwoord door.
- Kruis het nieuwe antwoord aan.
- Zet een pijl voor het nieuwe antwoord.

oud antwoord

➔ nieuw antwoord

Bedankt dat u de vragenlijst voor ons wilt invullen.

1. Wie vult deze vragenlijst in?

- het slachtoffer van het ongeval
- het slachtoffer samen met iemand anders
- iemand anders dan het slachtoffer

In de vragen staat steeds u. Maar als u de vragenlijst voor een ander invult, gaan de vragen over die ander. Dus over het slachtoffer van het ongeval.

2. Fietste u zelf toen u het ongeval kreeg?

- ja, ik fietste zelf
- nee, ik was passagier
 - los achterop
 - in een fietsstoeltje voorop
 - in een fietsstoeltje achterop
 - in een baby-autostoeltje bevestigd met speciale drager op de bagagedrager
 - met rugleuning en voetensteuntjes
 - met rugleuning zonder voetensteuntjes
 - in een fietskar of bakfiets:
 - los
 - vast met een riempje
 - in baby-autostoeltje of babyschelp
 - in een draagzak of draagdoek
 - anders, namelijk:

.....
.....
.....

>> Indien u passagier was bij het fietsongeval: kunt u dan in het vervolg van de vragenlijst - tot en met vraag 38 - indien mogelijk steeds aangeven welke situatie voor de bestuurder van de fiets van toepassing was?

Wat is er gebeurd?

We willen graag weten wat er gebeurd is toen u het fietsongeval kreeg. Kunt u hieronder in uw eigen woorden zo nauwkeurig mogelijk beschrijven hoe het ongeval is gebeurd.

3. Op wat voor soort weg fietste u? Waar was u naar op weg? Was er een bijzondere situatie?

Voorbeeld: Ik fietste op een rotonde op weg naar een supermarkt. Een deel van de weg was opgebroken vanwege werkzaamheden aan de weg. Daardoor was het heel druk op de rotonde.

.....
.....
.....
.....

Indien u dit gemakkelijker vindt, kunt u (tevens) in onderstaand vak de situatie en locatie tekenen.



4. Wat gebeurde er toen, wat ging er fout?

Voorbeeld: ik moest uitwijken voor een plotseling overstekende hond en botste toen tegen een auto aan. Daardoor viel ik van mijn fiets en stootte hard met mijn hoofd tegen de stoep.

.....
.....
.....
.....

De tijd en plaats van het ongeval

5. Op welke dag van de week kreeg u het ongeval?

- doordeweeks (maandag tot en met vrijdag)
 weekend (zaterdag of zondag)

6. Op welk dagdeel heeft u het ongeval gekregen?

- ochtendspits (06:00 – 8:59 uur)
 ochtend (9:00 – 11:29 uur)
 lunchtijd (11:30 – 13:29 uur)
 middag (13:30 – 15:59 uur)
 avondspits (16:00 – 18:59 uur)
 avond (19.00 – 23.59 uur)
 nacht (00:00 – 05:59 uur)

7. Op wat voor weg of pad fietste u?

- vrij liggend (solitair) fietspad (niet langs een weg, bijvoorbeeld door een park)
 fietspad langs een weg
 fietsstrook (door streep/afwijkende kleur asfalt afgescheiden van rijbaan)
 stoep, voetpad of voetgangersgebied
 weg (zelfde rijbaan als auto's, geen aparte strook voor fietsers)
 bos, park, zandpad (geen fietspad)
 anders, namelijk:

8. Waar precies op de weg of fietspad kreeg u het ongeval?

- een recht weggedeelte
 een bocht
 een kruispunt met verkeerslichten
 een kruispunt zonder verkeerslichten
 een rotonde
 anders, namelijk:

9. Fietste u binnen of buiten de bebouwde kom?

- binnen de bebouwde kom
 buiten de bebouwde kom
 ik weet het niet

10. Op welke locatie vond het ongeval plaats?

plaats:
straat:
(ongeveer) ter hoogte van huisnummer:
anders, nl. :

11. Vanaf welke locatie was u vertrokken?

plaats:

straat:

(ongeveer) ter hoogte van huisnummer:

anders, nl. :

De omstandigheden tijdens het fietsen

12. Wat voor soort rit maakte u toen u het ongeval kreeg?

- van of naar mijn werk
- van of naar een zakelijke afspraak/ tijdens mijn werk
- van of naar een winkel
- van of naar school
- van of naar een recreatieve bestemming (bos, speeltuin, sportvereniging etc.)
- van of naar een uitgaansgelegenheid (schouwburg, bioscoop, café etc.)
- van of naar vrienden of familie
- een fietstocht
- een training of wedstrijd (wielrennen, mountainbiken)
- anders, namelijk:

13. Fietste u samen met andere fietsers toen u het ongeval kreeg?

- nee, ik fietste alleen
- ja, ik fietste met één andere fietser samen
- ja, ik fietste in een groep (met meer dan één andere fietser)

14. Had u een passagier of bagage op de fiets toen u het ongeval kreeg?

U mag meerdere antwoorden aankruisen.

- ik zat alleen op de fiets
- ik fietste met een volwassene achterop
- ik fietste met een kind achterop
- ik fietste met een kind voorop
- ik fietste met bagage achterop
- ik fietste met bagage voorop
- ik had een tas aan mijn stuur

15. Hoe hoog schat u dat uw snelheid was toen u het ongeval kreeg?

- ik stond stil
- langzaam (minder dan 5 km per uur)
- normaal (5-15 km per uur)
- snel (16-25 km per uur)
- racetempo (sneller dan 25 km per uur)

16. Was het licht of donker toen u het ongeval kreeg?

- licht => Ga door met vraag 18
- schemerig => Ga door met vraag 17
- donker => Ga door met vraag 17

17. Had u uw fietsverlichting aan?

- ja
- nee
- alleen voorlicht
- alleen achterlicht

18. Had u in de 6 uur voorafgaand aan het ongeval alcohol gedronken?

- ja => Ga door met vraag 19
- nee => Ga door met vraag 20

19. Hoeveel glazen alcohol had u gedronken in de 6 uur voorafgaand aan het ongeval?

glazen

20. Had u in de 6 uur voorafgaand aan het ongeval medicijnen gebruikt die uw veiligheid in het verkeer kunnen beïnvloeden?

- ja
- nee
- weet ik niet

21. Droeg u een (fiets)helm tijdens het ongeval?

- ja
- nee

22. Was u toen u het ongeval kreeg nog met een andere activiteit bezig tijdens het fietsen? U mag meerdere antwoorden aankruisen.

- aan het telefoneren (met de telefoon aan het oor)
- handsfree aan het telefoneren
- aan het Whatsappen/chatten/sms'en/etc.
- bezig met een smartphone (anders dan telefoneren/Whatsappen/chatten/sms'en/etc.
- muziek aan het luisteren/had een koptelefoon op
- ik luisterde naar muziek via een luidspreker
- ik praatte met iemand met wie ik samen fietste
- ik was in gedachten verzonken
- ik was met nog iets anders bezig (boterham eten, roken, iets pakken, etc.)
- ik keek naar iets wat zich naast de weg bevond (natuur, reclameborden, etc.)
- ik keek achterom
- ik werd afgeleid door ander verkeer
- ik werd afgeleid door geluid (sirene, optrekkende auto, etc.)
- anders, namelijk.....
- nee, ik was alleen met het fietsen bezig

Wat gebeurde er?

23. Wat deed u op het moment van het ongeval?

U mag meerdere antwoorden aankruisen.

- ik was gewoon aan het fietsen (geen bijzondere activiteit zoals inhalen of afslaan)
- ik wilde op de fiets stappen
- ik wilde van de fiets afstappen
- ik remde
- ik fietste naar beneden (brug, helling)
- ik fietste omhoog (brug, helling)
- ik haalde een andere weggebruiker in
- ik werd ingehaald door een andere weggebruiker
- ik wilde afslaan naar links
- ik wilde afslaan naar rechts
- ik nam een bocht naar links
- ik nam een bocht naar rechts
- ik zette de fiets weg of zette die ergens in of op
- ik liep met de fiets aan de hand
- anders, namelijk

24. Wat gebeurde er waardoor het ongeval ontstond?

- ik reed met mijn fiets tegen iets of iemand aan >> ga naar vraag 25
- een andere verkeersdeelnemer heeft mij aangereden >> ga naar vraag 25
- ik raakte gewond toen ik de fiets wegzette/ ergens in of op zette
=> Ga door met vraag 35
- ik verloor mijn evenwicht tijdens het fietsen (niet door een botsing) en viel
=> Ga door met vraag 27
- ik verloor mijn evenwicht bij het opstappen of afstappen en viel
=> Ga door met vraag 27
- anders, namelijk:.....
=> Ga door met vraag 27

25. Waar kwam u mee in botsing?

- een rijdende fiets => Ga door met vraag 26
- een wielrenner => Ga door met vraag 26
- een stilstaand voertuig (bijvoorbeeld auto, fiets, scooter)
=> Ga door met vraag 27
- een rijdende auto => Ga door met vraag 27
- een rijdende motor => Ga door met vraag 27
- een rijdende bromfiets/scooter/snorfiets
 - geel kenteken (max. 45 km/u.) >> Ga door met vraag 27
 - blauw kenteken (max. 25 km/u.) >> Ga door met vraag 27
 - weet ik niet >> Ga door met vraag 27
- een voetganger => Ga door met vraag 27
- een paal (-tje) => Ga door met vraag 27
- een hek of muur => Ga door met vraag 27
- de stoep(rand) => Ga door met vraag 27
- een boom of struik => Ga door met vraag 27
- een dier => Ga door met vraag 27
- anders, namelijk: => Ga door met vraag 27

26. Wat gebeurde er precies bij uw botsing met een andere fietser?

- ik raakte met mijn voorwiel het achterwiel van een andere fietser
- het stuur van mijn fiets haakte in het stuur van een andere fietser/bromfietser en ik viel
- ik botste in de flank van een andere fietser
- een andere fietser botste in mijn flank
- ik reed in op één of meer voorliggers
- ik en de andere fietser reden in tegenovergestelde richting (frontale botsing)
- anders, namelijk

27. Is het ongeval mede ontstaan, omdat er iets tussen de spaken kwam?

- nee
- ja, namelijk:
de belangrijkste oorzaak aankruisen.
 - kleding
 - tas
 - een voet of ander lichaamsdeel van een passagier
 - een voet of ander lichaamsdeel van de bestuurder
 - iets dat op straat lag (bijvoorbeeld een tak)
 - iets anders, namelijk:

28. Is het ongeval mede ontstaan, omdat er iets mis was met de fiets?

- nee
- ja, namelijk:
de belangrijkste oorzaak aankruisen.
 - de elektrische fiets ging opeens harder rijden
 - de rem werkte niet goed
 - ik kreeg een lekke band
 - de verlichting werkte niet
 - anders, namelijk:

29. Is het ongeval mede ontstaan door het gedrag van een andere verkeersdeelnemer?

- nee
- ja, namelijk door:
de belangrijkste oorzaak aankruisen.
 - iemand anders lette niet goed op
 - anderen reden in groep
 - iemand anders reed te hard
 - iemand anders gaf geen voorrang
 - iemand anders stak onverwacht over
 - iemand anders belde met mobiele telefoon
 - iemand anders gebruikte smartphone (anders dan bellen)
 - iemand anders gebruikte een koptelefoon
 - iemand anders had alcohol of drugs gebruikt
 - iemand anders maakte een stuurfout
 - iemand anders reed door rood licht
 - iemand anders stopte plotseling
 - iemand anders sloeg af zonder richting aan te geven
 - iemand anders had geen verlichting aan
 - anders, namelijk:

30. Is het ongeval mede ontstaan door iets dat uzelf als bestuurder deed?

- nee
- ja, namelijk door:
de belangrijkste oorzaak aankruisen.
 - ik lette niet goed op
 - ik maakte een stuurfout
 - ik reed door rood licht
 - ik stopte plotseling
 - ik sloeg af zonder richting aan te geven
 - ik had geen verlichting aan
 - ik reed met losse handen
 - mijn voet gleed van de trapper
 - ik bleef haken tijdens het opstappen of afstappen
 - ik maakte een fout bij het schakelen
 - ik keek achterom
 - ik fietste met twee of meer personen naast elkaar
 - anders, namelijk:

31. Is het ongeval mede ontstaan doordat u zelf iets deed waardoor u was afgeleid?

- nee
- ja, namelijk:
de belangrijkste oorzaak aankruisen.
 - ik was aan het telefoneren
 - ik was aan het Whatsappen/chatten/sms'en/etc.
 - ik keek op mijn smartphone (anders dan telefoneren/Whatsappen/chatten/sms'en/etc.
 - ik keek op mijn fietscomputer
 - ik luisterde naar muziek/had een koptelefoon op
 - ik praatte met iemand met wie ik samen fietste
 - ik had haast
 - ik was in gedachten verzonken
 - anders, namelijk:

32. Is het ongeval mede ontstaan door uw lichamelijke en/of geestelijke conditie?

- nee
- ja, namelijk door:
de belangrijkste oorzaak aankruisen.
 - ik was vermoeid
 - ik was duizelig
 - ik was ziek
 - ik kan niet goed zien
 - ik kan niet goed horen
 - ik heb problemen met mijn evenwicht
 - ik heb problemen met mijn coördinatie
 - ik had alcohol gebruikt
 - ik had drugs gebruikt
 - ik had medicijnen gebruikt
 - anders, namelijk:

33. Is het ongeval mede ontstaan door weersomstandigheden?

- nee
- ja, namelijk door:
de belangrijkste oorzaak aankruisen.
 - neerslag (regen, hagel, sneeuw)
 - gladheid (ijzel of sneeuw)
 - harde wind
 - zon (ik of een andere betrokkene keek tegen de zon in)
 - hitte
 - kou
 - anders, namelijk:

34. Is het ongeval mede ontstaan door de toestand van de weg?

- nee
- ja, namelijk door:
de belangrijkste oorzaak aankruisen.
 - los liggend materiaal (bijvoorbeeld zand, kiezels of grind)
 - gat/kuil/sleuf
 - hobbel/bult
 - boomwortels
 - het wegdek was nat
 - het wegdek was glad
 - er was geen of slechte verlichting
 - fietswiel kwam in gleuf in of bij de berm
 - anders, namelijk:

35. Had het ongeval voorkomen kunnen worden?

- nee
- ja, namelijk

De fiets waarmee het ongeval plaatsvond

36. Reed u op een dames- of herenfiets?

- damesfiets
- herenfiets

37. Op wat voor fiets reed u toen u het ongeval kreeg?

- gewone fiets => Ga door met vraag 39
- mountainbike => Ga door met vraag 39
- tour/trekking, 'hybride' fiets of randonneur => Ga door met vraag 39
- racefiets => Ga door met vraag 39
- bakfiets => Ga door met vraag 39
- bakfiets met trapondersteuning => Ga door met vraag 38
- fiets met hulpmotor (bijvoorbeeld Spartamet) => Ga door met vraag 38
- elektrische fiets met trapondersteuning tot 25 km/uur => Ga door met vraag 38
- speed-pedelec met trapondersteuning tot 45 km/uur => Ga door met vraag 38
- ander soort fiets, namelijk: => Ga door met vraag 39

38. Stond de trapondersteuning/motor aan toen u het ongeval kreeg?

- nee, die was uitgeschakeld
- ja, namelijk in de:
 - hoogste stand (maximale trapondersteuning)
 - middelste stand(en) (gemiddelde trapondersteuning)
 - laagste stand (lage trapondersteuning)

Medische behandeling

>> Indien u ten tijde van het ongeval passagier was op de fiets, wordt u verzocht vraag 39 tot en met vraag 42 in te vullen zoals ze op uzelf van toepassing zijn.

39. Bent u vanwege het opgelopen letsel na de behandeling op de Spoedeisende Hulpafdeling nog verder behandeld?

U mag meerdere antwoorden aankruisen.

- nee
- ja, ik werd opgenomen in het ziekenhuis
- ja, door een specialist / op de polikliniek
- ja, door een huisarts
- ja, door een fysiotherapeut
- ja, anders, namelijk:

40. Heeft u nog last van het opgelopen letsel?

- nee
- ja, en dat is zeker blijvend
- ja, en dat is vermoedelijk blijvend
- ja, maar de verwachting is dat ik gedeeltelijk herstel
- ja, maar de verwachting is dat ik helemaal herstel

41. Bent u na het ongeval minder gaan fietsen?

- nee, ik fiets nog evenveel
- nee, ik fiets nu meer
- ja, ik fiets nu minder omdat:
 - ik door het ongeval lichamelijke klachten heb gekregen
 - ik door het ongeval bang ben geworden
 - door het ongeval mijn fiets kapot is gegaan
 - een andere reden, namelijk.....

42. Verwacht u dat u over enkele jaren minder fietst ten opzichte van voor het ongeval (door het letsel, de angst om te vallen, etc.)?

- nee
- ja, ik verwacht minder te fietsen
- ja, ik verwacht helemaal niet meer te fietsen

Fietsen algemeen:

>> Indien u ten tijde van het ongeval passagier was op de fiets, mag u vraag 43 tot en met vraag 51 overslaan.

43. Hoeveel dagen fietste u gemiddeld per week voordat het ongeval plaatsvond?

- minder dan 1 dag per week
 1-2 dagen per week
 3-4 dagen per week
 5-7 dagen per week

44. Kunt u aankruisen hoe vaak u in het algemeen tijdens het fietsen de volgende dingen doet:

Gebruik	Meer dan 50% van de tijd dat ik fiets	Tussen de 20% en 50% van de tijd dat ik fiets	Tussen de 0% en 20% van de tijd dat ik fiets	Nooit
Telefoneren (met telefoon aan het oor)				
Hands free telefoneren				
Whatsappen/chatten/sms'en/etc.				
Gebruik smartphone (anders dan telefoneren/Whatsappen/chatten/sms'en)				
Koptelefoon/muziek luisteren				

45. Kunt u een inschatting maken van het totaal aantal kilometers dat u per jaar fietste voordat u het ongeval kreeg?

Maak hierbij een inschatting in hele kilometers.

km per jaar

46. U heeft hierboven uw totale jaarlijkse fietsafstand aangegeven. Hoeveel hiervan fietst u *recreatief* (met recreatief worden fietstochten bedoeld die u maakt voor uw plezier of om te trainen)?

Maak een inschatting in hele kilometers.

km per jaar

47. Maakt u wel eens gebruik van een elektrische fiets?

- ja
 nee => Ga door met vraag 52

48. U heeft hierboven aangegeven hoeveel u jaarlijks fietst. Hoeveel hiervan rijdt u op de elektrische fiets?

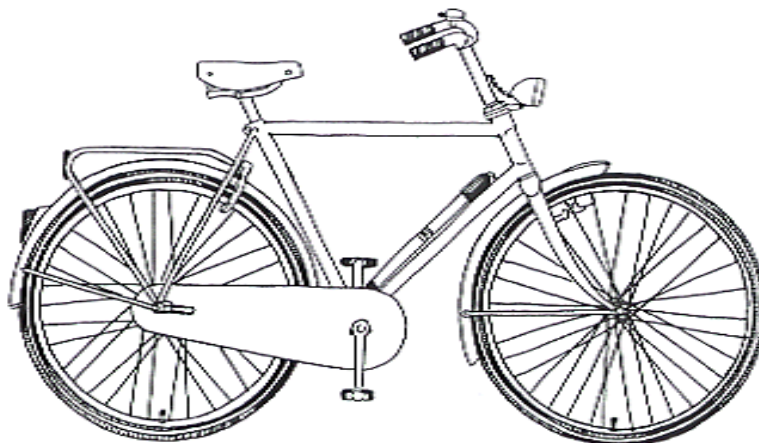
Maak hierbij een inschatting in hele kilometers.

--

 km per jaar

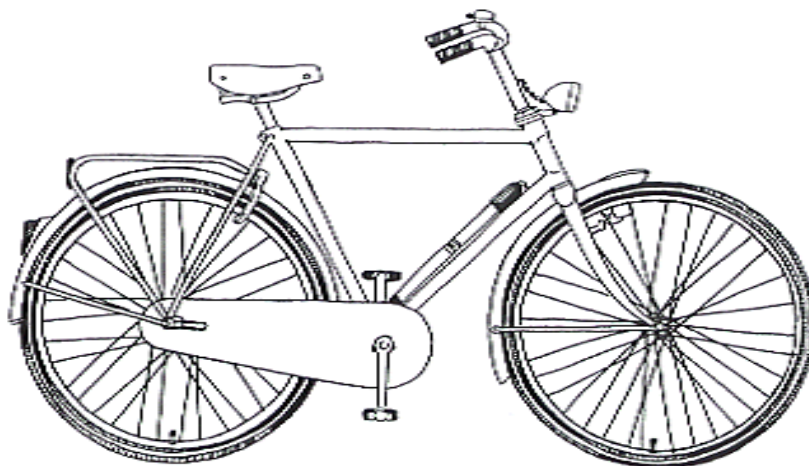
49. Kunt u met een kruis op onderstaand plaatje aangeven waar op uw elektrische fiets de aandrijving/motor zit?

Indien u meer elektrische fietsen bezit, beantwoordt u deze vraag dan voor de elektrische fiets die u het meest gebruikt.



50. Kunt u met een kruis op onderstaand plaatje aangeven waar op uw elektrische fiets de accu zit?

Indien u meer elektrische fietsen bezit, beantwoordt u deze vraag dan voor de elektrische fiets die u het meest gebruikt.



51. Wat voor sensor heeft uw elektrische fiets?

Indien u meer elektrische fietsen bezit, beantwoordt u deze vraag dan voor de elektrische fiets die u het meest gebruikt.

- trapkrachtsensor
- bewegingssensor (of speedsensor)
- combinatie van trapkrachtsensor en bewegingssensor
- weet ik niet

Ten slotte nog enkele vragen over u zelf (d.w.z. het slachtoffer)

52. Wat is uw geslacht?

- man
 vrouw

53. Wat is uw leeftijd?

jaar

54. Wat is uw lengte?

cm

55. Wat is uw gewicht?

kg

56. Gebruikt u dagelijks één of meer medicijnen?

- ja, dagelijks één medicijn => Ga door met vraag 57
 ja, dagelijks twee of meer medicijnen => Ga door met vraag 57
 nee, ik gebruik geen medicijnen => Ga door met vraag 58

57. Gebruikt u een of meer van de volgende middelen?

Meerdere antwoorden zijn mogelijk

- slaapmiddelen
 kalmeringsmiddelen
 middelen bij depressie of angst
 middelen bij epilepsie
 middelen bij ADHD
 middelen bij psychische stoornissen
 middelen bij allergie, hooikoorts
 sterke pijnstillers, opiaten
 middelen bij Parkinson
 bloedverduunners
 geen van deze

58. Heeft u een of meer van de volgende lichamelijke klachten of ongemakken (het gaat niet om de vraag of het een rol speelde bij het ongeval)?

Meerdere antwoorden zijn mogelijk

- nee, ik heb geen lichamelijke klachten of ongemakken
- ja, slechtziend
- ja, slechthorend
- ja, evenwichtsproblemen
- ja, coördinatieproblemen
- ja, slechte conditie
- ja, stramme spieren of gewrichten
- ja, duizeligheid
- ja, vermoeidheid
- ja, slaapapneu of andere slaapstoornissen
- ja, andere aandoening/klacht (bijv. diabetes, epilepsie), namelijk.....

Wij zouden graag de mogelijkheid hebben contact met u op te nemen om eventueel enkele vervolgvragen te kunnen stellen. Ook deze gegevens worden vervolgens anoniem verwerkt en niet gekoppeld aan uw persoons- of adresgegevens.

59. Mogen wij met u contact opnemen in het kader van een eventueel vervolgonderzoek?

- ja
- nee

Wilt u dan hier uw naam, adres, telefoonnummer en/of e-mailadres opschrijven?

Naam:

Adres:

Telefoonnummer:

E-mailadres:

Maak kans op een aardige prijs

Onder de deelnemers aan het onderzoek wordt 50 keer een bedrag van € 50 verloot. Als u de vragenlijst volledig heeft ingevuld en uw e-mailadres aan ons doorgeeft, dingt u mee naar een van de geldbedragen. Uw ingevulde vragenlijst wordt losgekoppeld van uw e-mailadres.

- Ja, ik wil meedingen naar een van de geldbedragen

e-mailadres:

Heel erg bedankt voor uw medewerking aan deze vragenlijst!

Wilt u zo vriendelijk zijn deze vragenlijst in bijgevoegde antwoordenvolp terug te sturen, ook als u de vragenlijst niet kunt of wilt invullen. Een postzegel plakken is niet nodig.

VeiligheidNL

Antwoordnummer 17035

1000 SL AMSTERDAM

Bijlage 2 Tabellen

Tabel 1 Geslacht en type letsel naar doelgroep

	Oost-Nederland					Nederland	
	Kinderen %	Jongeren %	Volwassenen %	Senioren %	Racefietsers %	Totaal %	Totaal %
Fietsslachtoffers	15	13	48	24	10	100	100
Geslacht							
Man	63	52	53	36	85	50	51
Vrouw	37	48	47	64	15	50	49
Leeftijd							
Gemiddelde leeftijd	8	15	42	75	44	42	42
Mediane leeftijd	8	15	44	74	47	42	44
Type letsel							
Oppervlakkig letsel	31	35	14	18	19	20	19
Open wond	1	5	5	5	4	5	7
Fractuur	43	36	46	49	48	45	45
Luxatie	0	2	4	1	9	3	3
Distorsie	3	3	4	0	0	3	4
Trauma capitis/licht hersensletsel	11	6	12	13	10	11	10
Ernstig schedel/hersensletsel	1	4	3	3	4	3	3
Overig	10	8	12	10	6	11	9
Locatie letsel							
Hoofd/hals/nek	17	18	23	24	19	22	21
Romp/wervelkolom	7	6	10	13	16	10	8
Schouder/arm/hand	33	43	38	30	45	36	39
Heup/been/voet	40	27	17	26	11	24	25
Overig	3	6	12	7	8	9	7
Ernst							
MAIS2+	55	48	66	66	68	62	57
Ziekenhuisopname	6	12	25	36	25	23	20
Heeft u nog last van het opgelopen letsel?							
Nee	73	58	30	24	27	38	40
Ja, en dat is zeker blijvend	0	4	4	6	7	4	3
Ja, en dat is vermoedelijk blijvend	3	3	7	7	5	6	7
Ja, maar de verwachting is dat ik gedeeltelijk herstel	1	9	12	16	10	11	11
Ja, maar de verwachting is dat ik helemaal herstel	16	22	42	33	50	33	31
Onbekend	7	5	5	15	2	8	8

Tabel 2 Type fiets naar doelgroep

	Oost-Nederland					Nederland	
	Kinderen %	Jongeren %	Volwassenen %	Senioren %	Racefietsers %	Totaal %	Totaal %
Type fiets							
Gewone fiets	73	75	45	35	NVT	51	53
Mountainbike	9	7	15	1	NVT	10	8
Tour/trekking, 'hybride' fiets of randonneur	1	2	4	3	NVT	3	4
Racefiets	4	2	16	5	100	10	10
Bakfiets	3	0	<1	<1	NVT	1	<1
Bakfiets met trapondersteuning	0	0	<1	<1	NVT	<1	<1
Fiets met hulpmotor (bijvoorbeeld spartamet)	0	1	<1	1	NVT	1	<1
Elektrische fiets met trap- ondersteuning tot 25 km/uur	0	7	15	51	NVT	21	19
Ander soort fiets, namelijk	7	5	2	2	NVT	3	2
Onbekend	2	0	2	2	NVT	2	2

Tabel 3 Omschrijving van fietsongeval per doelgroep

	Oost-Nederland					Nederland	
	Kinderen %	Jongeren %	Volwassenen %	Senioren %	Racefietsers %	Totaal %	Totaal %
Wat gebeurde er waardoor het ongeval ontstond?							
Ik reed met mijn fiets tegen iets of iemand aan	22	27	26	22	32	24	25
Een andere verkeersdeelnemer heeft mij aangereiden	14	26	19	18	25	19	18
Ik raakte gewond toen ik de fiets wegzette/ergens in/op zette	0	0	0	1	0	<1	<1
Ik verloor mijn evenwicht tijdens het fietsen (niet door een botsing) en viel	36	45	46	35	42	42	41
Ik verloor mijn evenwicht bij het opstappen/afstappen en viel	1	0	4	18	0	6	7
Anders, namelijk	27	3	5	6	1	8	9
Onbekend	0	0	<1	0	0	<1	<1
Waar kwam u mee in botsing?							
Een rijdende fiets	14	15	12	9	8	12	13
Een wielrenner	1	1	1	1	8	1	2
Een stilstaand voertuig (bv auto, fiets, scooter)	1	8	1	2	1	2	2
Een rijdende auto	12	14	15	13	19	14	11
Een rijdende motor	0	1	1	0	2	1	<1
Een rijdende bromfiets/ scooter/snorfiets	1	6	<1	2	1	2	2
Een voetganger	3	0	<1	1	0	1	1
Een paal(-tje)	1	2	1	5	1	2	2
Een hek of muur	0	3	1	1	3	1	1
De stoep(rand)	2	1	3	3	4	3	3
Een boom of struik	1	0	3	1	0	2	1
Een dier	0	0	2	1	2	1	1
Anders, namelijk	0	3	3	2	7	2	3
Onbekend	0	0	<1	3	<1	1	<1
Niet van toepassing	64	48	56	59	44	56	57

Vervolg tabel 3

Oost-Nederland

Nederland

	Kinderen %	Jongeren %	Volwassenen %	Senioren %	Racefietsers %	Totaal %	Totaal %
Waar precies op de weg of fietspad kreeg u het ongeval?							
Een recht weggedeelte	63	51	48	41	51	49	51
Een bocht	10	16	20	18	25	18	19
Een kruispunt met verkeerslichten	0	5	3	2	2	3	3
Een kruispunt zonder verkeerslichten	7	8	6	11	10	8	8
Een rotonde	3	6	4	4	1	4	3
Anders, namelijk	13	14	15	17	8	15	13
Onbekend	4	0	4	6	2	4	4
Was het licht of donker toen u het ongeval kreeg?							
Licht	92	68	71	88	86	77	77
Schemerig	6	14	8	3	10	7	7
Donker	0	19	19	6	5	13	14
Onbekend	2	0	2	3	0	2	3
Fietste u samen met andere fietsers toen u het ongeval kreeg?							
Nee, ik fietste alleen	51	63	58	64	54	59	59
Ja, ik fietste met één andere fietser samen	26	17	23	26	13	24	23
Ja, ik fietste in een groep (met meer dan één andere fietser)	19	20	16	5	30	14	15
Onbekend	4	1	2	4	3	3	3
Fietste u binnen of buiten de bebouwde kom?							
Binnen de bebouwde kom	73	66	55	62	39	61	63
Buiten de bebouwde kom	18	28	38	32	50	32	30
Ik weet het niet	1	5	4	2	6	3	3
Onbekend	8	1	3	4	6	4	3
Wat voor soort rit maakte u toen u het ongeval kreeg?							
Van of naar mijn werk	0	2	19	2	4	10	12
Van of naar een zakelijke afspraak/tijdens mijn werk	0	0	1	1	0	1	1
Van of naar een winkel	5	4	9	29	1	13	12
Van of naar school	34	52	5	0	2	14	14
Van of naar een recreatieve bestemming (bos, speeltuin, sportvereniging etc.)	27	12	7	11	2	12	11
Van of naar een uitgaansgelegenheid (schouwburg, bioscoop, café etc.)	0	5	12	2	0	7	7
Van of naar vrienden/familie	5	14	10	13	2	11	11
Een fietstocht	5	3	12	26	31	13	13
Een training of wedstrijd (wielrennen, mountainbiken)	1	5	21	2	57	11	10
Van of naar privé-afspraak	0	0	1	3	0	1	1
Anders, namelijk	18	4	2	6	0	6	5
Onbekend	4	0	2	4	2	2	2
Hoe hoog schat u dat uw snelheid was toen u het ongeval kreeg?							
Ik stond stil	2	4	5	17	1	8	7
Langzaam (minder dan 5 km per uur)	27	18	16	35	5	22	23
Normaal (5-15 km per uur)	51	50	32	29	6	37	39
Snel (16-25 km per uur)	13	22	27	12	38	21	21
Racetempo (sneller dan 25 km per uur)	4	7	17	2	49	10	9
Onbekend	2	0	2	4	2	2	2

Tabel 4 Oorzaken van het fietsongeval per doelgroep

	Oost-Nederland					Nederland	
	Kinderen %	Jongeren %	Volwassenen %	Senioren %	Racefietsers %	Totaal %	Totaal %
Is het ongeval mede ontstaan omdat							
Er iets tussen de spaken zat?							
Nee	69	93	94	89	93	89	88
Ja, kleding of tas	1	0	<1	2	0	1	1
Ja, een voet of ander lichaams- deel van een passagier	26	1	1	0	0	4	4
Ja, een voet of ander lichaams- deel van de bestuurder	1	1	1	1	3	1	1
Ja, iets dat op straat lag (bijvoorbeeld een tak)	0	1	<1	<1	2	1	1
Ja, iets anders, namelijk	0	2	<1	2	2	1	2
Onbekend	3	2	3	6	0	3	3
Er iets mis was met de fiets?							
Nee	83	93	94	91	98	91	92
Ja, de rem werkte niet goed	0	2	1	2	0	1	1
Ja, anders, namelijk	14	3	2	1	0	4	4
Onbekend	3	1	3	6	2	3	3
Door het gedrag van een ander?							
Nee	71	62	62	66	56	64	64
Ja, iemand anders lette niet goed op	6	13	10	7	6	9	10
Ja, anderen reden in groep	0	2	0	1	1	1	1
Ja, iemand anders reed te hard	1	2	1	2	1	1	2
Ja, iemand anders gaf geen voorrang	3	3	6	7	9	5	5
Ja, iemand anders stak onverwacht over	0	0	1	1	3	1	1
Ja, iemand anders gebruikte smartphone (anders dan bellen)	1	0	0	0	0	0	<1
Ja, iemand anders had alcohol of drugs gebruikt	0	1	1	0	0	0	1
Ja, iemand anders maakte een stuurfout	5	4	3	2	9	3	3
Ja, iemand anders reed door rood licht	0	2	1	0	0	1	<1
Ja, iemand anders stopte plotseling	1	3	2	2	1	2	2
Ja, iemand anders sloeg af zonder richting aan te geven	0	2	3	2	7	2	1
Ja, anders, namelijk	10	6	7	5	7	7	6
Onbekend	1	1	3	7	0	3	3
Door iets dat u zelf deed?							
Nee	57	48	55	52	58	53	56
Ja, ik lette niet goed op	6	10	9	7	15	8	9
Ja, ik maakte een stuurfout	7	6	10	7	8	8	9
Ja, ik stopte plotseling	0	2	3	5	1	3	3
Ja, ik reed met losse handen	0	2	1	0	2	1	1
Ja, mijn voet gleed van de trapper	1	2	1	4	1	2	2
Ja, ik bleef haken tijdens het opstappen of afstappen	0	1	1	4	0	2	2
Ja, ik keek achterom	4	5	2	3	4	3	2
Ja, ik fietste met twee of meer personen naast elkaar	2	3	1	0	0	1	1
Ja, anders, namelijk	19	21	15	12	11	17	12
Onbekend	3	0	2	6	0	3	3

Vervolg tabel 4	Oost-Nederland						Nederland
	Kinderen %	Jongeren %	Volwassenen %	Senioren %	Racefietsers %	Totaal %	Totaal %
Doordat u zelf iets deed waardoor u afgeleid was?							
Nee	80	81	81	83	80	81	81
Ja, ik was aan het whatsappen/ /chatten/sms'en/etc.	0	1	0	0	0	0	<1
Ja, ik keek op mijn fietscomputer	0	0	1	0	2	0	<1
Ja, ik luisterde naar muziek/ had koptelefoon op	0	1	1	0	2	1	<1
Ja, ik praatte met iemand met wie ik samen fietste	7	9	3	1	3	4	4
Ja, ik had haast	3	2	3	0	1	2	2
Ja, ik was in gedachten verzonken	2	2	2	2	3	2	2
Ja, anders, namelijk	4	3	6	7	8	6	6
Onbekend	4	1	3	7	1	4	3
Door uw eigen lichamelijk of geestelijke conditie?							
Nee	92	91	79	85	94	84	87
Ja, ik was vermoeid	1	2	2	1	3	2	2
Ja, ik was duizelig	0	0	1	1	0	1	1
Ja, ik kan niet goed zien	1	0	1	1	0	1	<1
Ja, ik heb problemen met mijn evenwicht	0	1	1	3	0	1	1
Ja, ik heb problemen met mijn coördinatie	0	1	0	0	0	0	<1
Ja, ik had alcohol gebruikt	0	2	8	1	0	4	3
Ja, ik had medicijnen gebruikt	0	0	1	1	0	1	<1
Ja, anders, namelijk	2	4	4	2	2	3	2
Onbekend	4	0	3	5	0	3	3
Door weeromstandigheden?							
Nee	88	78	76	82	86	80	80
Ja, door neerslag (regen, hagel, sneeuw)	3	8	8	4	6	7	7
Ja, door gladheid (ijzel of sneeuw)	3	8	8	3	3	6	5
Ja, door harde wind	0	2	1	0	0	1	1
Ja, ik of een andere betrokkene keek tegen de zon in	1	1	1	1	3	1	1
Ja door hitte	0	0	0	1	0	0	0
Ja, door kou	0	0	0	0	0	0	<1
Ja, anders, namelijk	2	2	4	2	1	3	3
Onbekend	3	1	2	6	1	3	3
Door toestand van de weg?							
Nee	80	77	58	65	57	65	66
Ja, door los liggend materiaal (bv zand, kiezels of grind)	3	5	7	4	7	5	5
Ja, door een gat/kuil/sleuf	3	1	3	2	4	2	3
Ja, door een hobbel/bult	1	0	4	4	4	3	2
Ja, door boomwortels	0	0	2	1	0	1	1
Ja, door een nat wegdek	4	2	3	2	5	3	2
Ja, door een glad wegdek	1	7	9	5	5	7	7
Ja, er was geen of slechte verlichting	0	1	1	0	1	1	1
Ja, fietswiel kwam in gleuf in/bij de berm	1	0	3	4	5	2	3
Ja, anders, namelijk	4	7	8	7	11	7	7
Onbekend	3	1	3	5	1	3	3
Had u in de 6 uur voorafgaand aan het ongeval alcohol gedronken?							
Ja	0	6	15	4	0	9	9
Nee	98	94	83	94	100	89	88
Onbekend	2	0	2	3	0	2	2
Had u in de 6 uur voorafgaand aan het ongeval medicijnen gebruikt?							
Ja	3	1	3	3	3	3	2
Nee	94	94	94	88	96	93	94
Weet ik niet	0	2	1	4	0	1	1
Onbekend	4	3	2	5	1	3	3

Tabel 5 Had het ongeluk voorkomen kunnen worden?

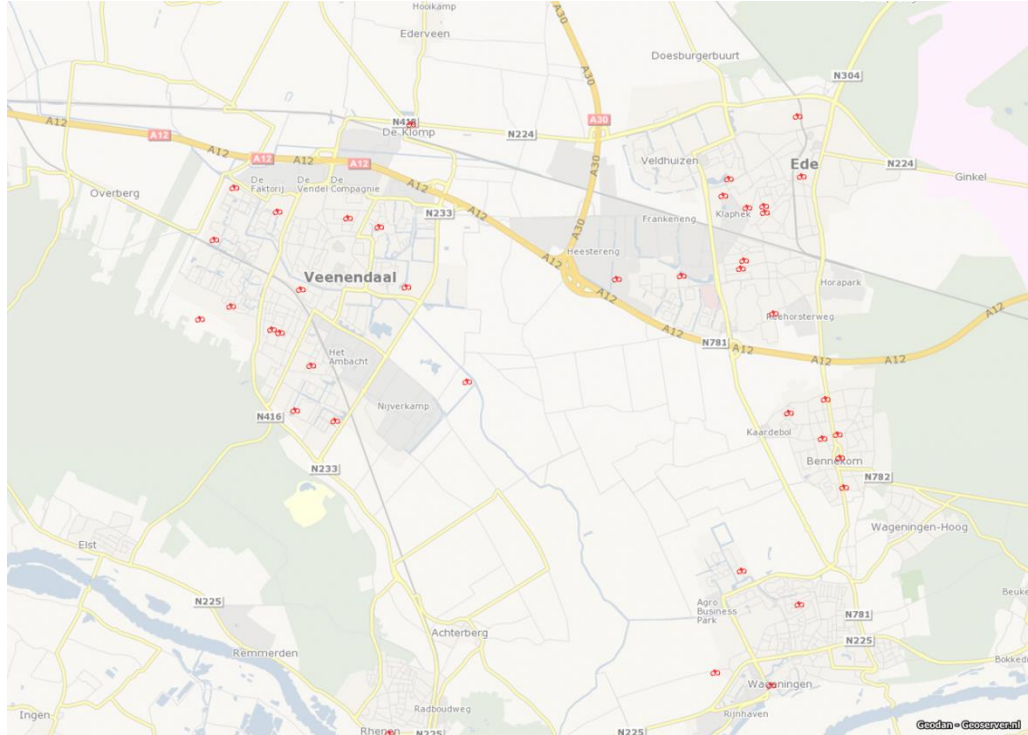
	Kinderen %	Jongeren %	Oost-Nederland		Racefietsers %	Totaal %	Nederland Totaal %
			Volwassenen %	Senioren %			
Had het ongeval voorkomen kunnen worden?							
Nee	25	33	25	36	19	29	29
Ja	75	67	75	64	81	71	71
Hoe had het ongeval voorkomen kunnen worden?							
Ongeval had niet voorkomen kunnen worden	25	33	25	36	19	29	29
Ik had zelf beter moeten opletten	4	8	9	5	14	7	8
De ander had beter moeten opletten	2	5	7	6	6	6	6
Beide partijen hadden beter moeten opletten	1	1	0	1	0	1	0
Infrastructurele maatregel	7	9	12	8	19	10	11
Mankement aan fiets	17	2	2	1	2	4	5
Alcohol	0	1	3	0	0	2	2
Overig	43	39	39	37	40	39	38
Onbekend	1	0	2	5	1	2	2

Tabel 6 Helmgebruik

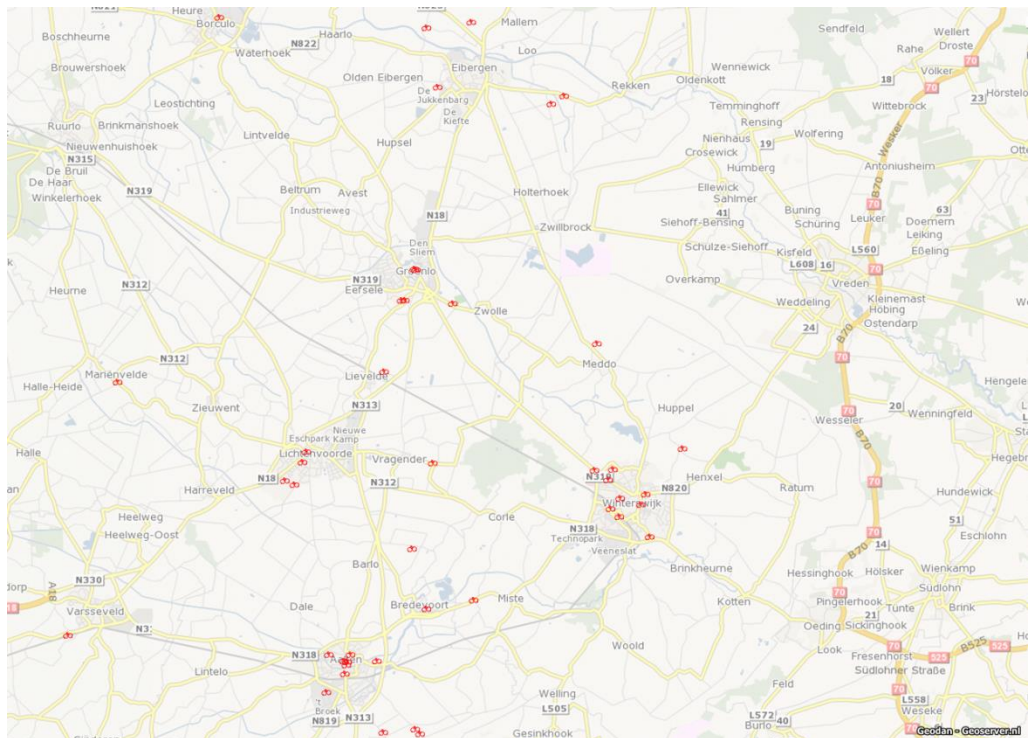
	Kinderen %	Jongeren %	Oost-Nederland		Racefietsers %	Totaal %	Nederland Totaal %
			Volwassenen %	Senioren %			
Droeg u een (fiets)helm tijdens het ongeval?							
Ja	4	2	27	6	86	16	14
Nee	94	97	71	91	14	82	84
Onbekend	2	1	2	3	0	2	3

Bijlage 3 Locaties van fietsongevallen

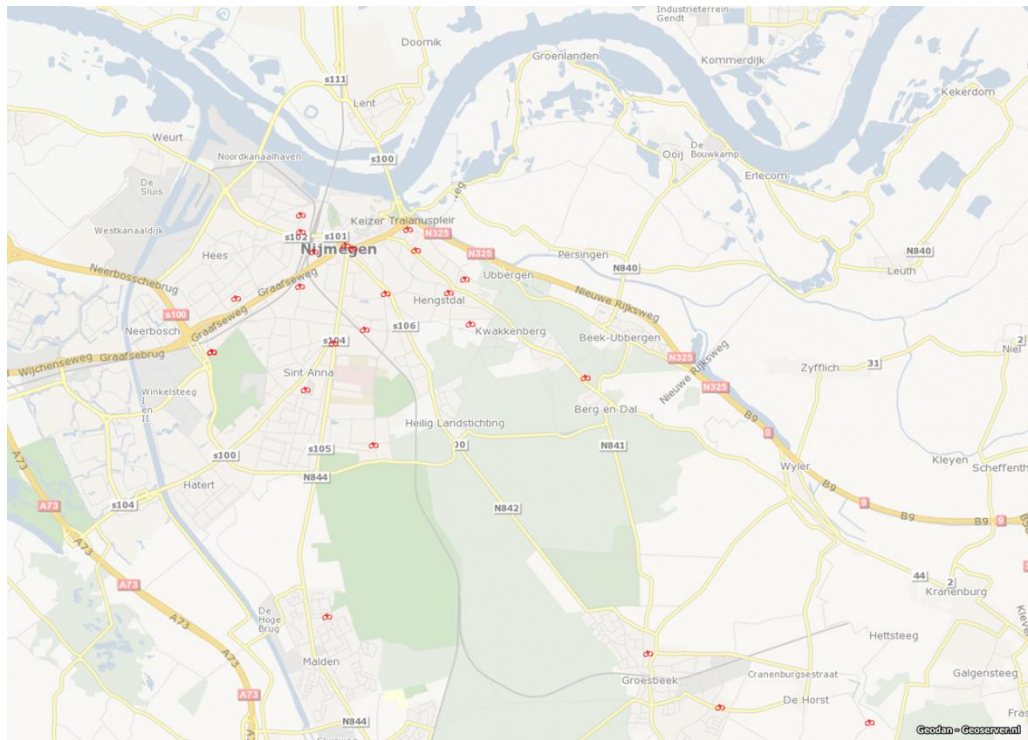
1. Ede



2. Winterswijk



3. Nijmegen



Over VeiligheidNL

VeiligheidNL is een onafhankelijk expertisecentrum met de missie om ongevallen te voorkomen door veilig gedrag te stimuleren. We helpen mensen hun veiligheid te vergroten in en om het huis, maar ook op straat, op school en op het werk. We monitoren en signaleren ongevallen en letsel en onderzoeken welke vorm van preventie effectief is. Voor de monitoring is het Letsel Informatie Systeem (LIS) de basis, een registratiesysteem bij een representatieve steekproef van Spoedeisende Hulpafdelingen (SEH's) in Nederland, maar we rapporteren ook dodelijke ongevallen en ziekenhuisopnamen door letsels.

We ontwikkelen effectieve gedragsinterventies die praktisch, oplossingsgericht en op maat zijn en voeren deze ook deels uit. Ten slotte delen wij onze kennis en kunde direct met onze doelgroepen of via professionals, samenwerkingspartners en ambassadeurs. We werken voor en met overheden, bedrijven, zorgverleners en particulieren.