



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Ongevallen bij **wandelaars en fietsers**

Ongevallen bij wandelaars en fietsers

RIVM-briefrapport 2024-0125

Colofon

© RIVM 2025

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

DOI 10.21945/RIVM-2024-0125

J.M.A. Boer (auteur), RIVM
E. Kemler (auteur), VeiligheidNL
M.D. van Dijk (auteur), VeiligheidNL
T.M. Schurink-van 't Klooster (auteur), RIVM

Contact:

Jolanda Boer
Centrum voor Preventie, Leefstijl en Gezondheid
Jolanda.boer@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van de Directie Sport en Bewegen van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport in het kader van de Basistaken Sport en Bewegen.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
Nederland

www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

Ongevallen bij wandelaars en fietsers

In Nederland wandelen en fietsen veel mensen, wat goed is voor hun gezondheid. Bijna driekwart van de mensen in Nederland wandelt elke week in de vrije tijd, als sport of naar school of werk. Bijna twee derde fietst elke week. Elk jaar loopt bijna twee procent van de mensen in Nederland letsel op door op straat te vallen. Nog eens twee procent loopt letsel op door een ongeval met de fiets.

Dit blijkt uit onderzoek van het RIVM. Het geeft nieuwe inzichten omdat het ook wandelaars en fietsers in beeld brengt die na een ongeval niet naar de spoedeisende hulp (SEH) gaan. Zij komen meestal niet voor in ander onderzoek, terwijl zij een groot deel (85%) van de wandelaars en fietsers zijn die letsel oplopen. Huisartsen of een andere hulpverlener verzorgen een kwart van de verwondingen. Zestig procent van de letsels wordt niet behandeld. Dit is vaak een open wond, schaafwond of kneuzing. Op de SEH worden vaak botbreuken behandeld.

Hoewel de verwondingen van mensen die niet behandeld worden meestal niet ernstig zijn, hebben ze hier wel hinder van. Een kwart van hen kan namelijk minimaal één dag de dagelijkse bezigheden in en om het huis niet doen of niet naar school, werk, of sport.

Jongeren lopen het vaakst letsel op door een val op straat of een fietsongeval. Ook mensen op een elektrische fiets hebben een grotere kans een ongeluk te krijgen, vooral ouderen. Onoplettendheid, afleiding en de toestand van de weg spelen vaak een rol bij vallen op straat en fietsongevallen.

Dit blijkt uit onderzoek van het RIVM. Het heeft hiervoor gegevens van de Leefstijlmonitor geanalyseerd. Deze informatie kan de overheid helpen om beleid te maken om het aantal fiets- en wandelgevallen in Nederland terug te dringen.

Kernwoorden: fietsen, wandelen, ongevallen, Leefstijlmonitor, elektrische fiets

Synopsis

Accidents involving pedestrians and cyclists

Many people in the Netherlands walk or cycle, which is beneficial to their health. Almost three-quarters of all people in the Netherlands walk every week in their spare time, as a sport, or to go to school or work. Almost two-thirds cycle every week. Nearly two per cent of people in the Netherlands sustain an injury caused by a fall in the street. Another two per cent sustain an injury caused by a bicycle accident.

This is shown by a RIVM study. It provides new insights in that it also identifies pedestrians and cyclists who do not visit the Accident & Emergency department (A&E) after an accident. They usually do not feature in any other studies, even though they form a substantial part (85%) of the pedestrians and cyclists who sustain an injury. General practitioners or other care providers tend to a quarter of the injuries. Sixty per cent of all injuries are not treated. These often involve an open wound, abrasion or bruise. Bone fractures are often treated in A&E.

Although the injuries suffered by people who are not treated are usually not very serious, they are affected by them. For at least one day per week, a quarter of these people are unable to tend to their daily activities in and around the house, go to school or work, or play sports.

Young people most often sustain injuries caused by a fall in the street or bicycle accident. People riding an e-bike run a higher risk of being involved in an accident, especially the elderly. Carelessness, distraction and road conditions often play a role in falls in the street and bicycle accidents.

This is the outcome of a study conducted by RIVM in which it analysed data from the Lifestyle Monitor. This information can help the government prepare policy to reduce the number of accidents involving pedestrians and cyclists in the Netherlands.

Keywords: cycling, walking, accidents, Lifestyle Monitor, e-bike

Inhoudsopgave

Samenvatting — 9

1 Inleiding — 13

2 Methode — 15

- 2.1 De Leefstijlmonitor — 15
- 2.2 Wandelen en fietsen — 15
- 2.3 Ongevallen — 16
- 2.4 Statistische analyses — 16

3 Wandelen en ongevallen — 19

- 3.1 Hoeveel wordt er gewandeld? — 19
- 3.2 Verkeersongevallen bij voetgangers — 19
- 3.3 Wandelen en letsel door een val op straat — 20
- 3.4 Vallen op straat naar achtergrondkenmerken — 21
- 3.5 Medische behandeling, letsel en verzuim na een val op straat — 22
- 3.6 Omstandigheden die bijdragen aan de val op straat — 25
- 3.6.1 Alcoholgebruik voor de val op straat — 25
- 3.7 Factoren die de kans om te vallen op straat beïnvloeden — 26

4 Fietsen en ongevallen — 27

- 4.1 Hoeveel wordt er gefietst? — 27
- 4.2 Fietsen en ongevallen — 28
- 4.3 Fietsongevallen naar achtergrondkenmerken — 29
- 4.4 Medische behandeling, letsel en verzuim na een fietsongeval — 32
- 4.5 Omstandigheden die bijdragen aan het fietsongeval — 35
- 4.5.1 Alcoholgebruik voor het fietsongeval — 36
- 4.6 Factoren die de kans op fietsongeval beïnvloeden — 36

5 Discussie — 39

6 Conclusie — 45

Literatuur — 47

Bijlage 1 Extra tabellen wandelen en vallen op straat — 49

Bijlage 2 Extra tabellen en figuren fietsen en ongevallen — 51

Samenvatting

Aanleiding

Bewegen, zoals wandelen of fietsen, heeft een gunstig effect op de gezondheid. In Nederland wordt veel gewandeld en gefietst. Sinds 2020 neemt het aantal voetgangers toe dat door een ongeval om het leven is gekomen. Daarnaast vormen fietsers de grootste groep verkeersslachtoffers en dit aantal blijft stijgen. Vooral het aantal bezoeken aan de spoedeisende hulp (SEH) voor letsel door een ongeval met een elektrische fiets neemt de afgelopen jaren sterk toe. Omdat ook het aantal elektrische fietsers nog steeds toeneemt, is het niet duidelijk of fietsen op een elektrische fiets risicovoller is dan fietsen op een niet-elektrische fiets.

Onderzoek naar fiets- en voetgangersongevallen baseert zich vooral op het aantal verkeersdoden, ambulancedata, SEH bezoeken en ziekenhuisopnames. Fietsers en wandelaars die na een ongeval behandeld worden bij een huisarts of andere zorgverlener, blijven hierdoor buiten beeld. Ook is er geen zicht op letsel dat fietsers en wandelaars, die niet medisch behandeld worden, oplopen door een ongeval.

De aanvullende module (LSM-A) Bewegen en Ongevallen van de Leefstijlmonitor biedt informatie over letsel ongeacht of dit behandeld is of niet. De gegevens over 2023 zijn gebruikt voor deze publicatie, die een breder inzicht geeft in ongevallen bij wandelaars en fietsers. Dit betreft de gegevens van ruim elfduizend deelnemers aan dit enquêteonderzoek van 4 jaar en ouder. De onderzoeksvragen staan in het kader.

Onderzoeksvragen:

1. Hoeveel wordt er gewandeld en gefietst in Nederland?
2. Hoeveel mensen rapporteren dat ze het afgelopen jaar letsel hebben opgelopen door een verkeersongeval als voetganger, een val op straat of een fietsongeval?
3. Verschilt het aantal ongevallen naar verschillende achtergrondkenmerken?
4. Worden mensen medisch behandeld, wat is het letsel en verzuimen de slachtoffers?
5. Welke omstandigheden spelen een rol bij het ongeval?
6. Wat zijn – naast de achtergrondkenmerken - factoren die het risico op letsel door een ongeval beïnvloeden?

Voor onderzoeksvraag 3, 4 en 5 wordt ook onderzocht of er verschillen zijn tussen de elektrische fiets en de gewone fiets.

Wandelen en fietsen is populair

Bijna driekwart (73,8%) van de Nederlanders wandelt wekelijks in de vrije tijd, naar school/werk of als sport. Gemiddeld wandelen zij 5 uur en 19 minuten per week. Bijna twee op de drie Nederlanders (62,6%)

fietst wekelijks in de vrije tijd, naar school/werk of als sport. Gemiddeld fietsen zij bijna 4,5 uur per week.

Twee op de honderd krijgen letsel door ongeval

Verkeersongevallen komen bij voetgangers weinig voor. Zeven op de tienduizend deelnemers botsen in een jaar tijd als voetganger met een andere verkeersdeelnemer, meestal een fietser. Daarentegen lopen bijna twee op de honderd Nederlanders letsel op door een val op straat (1,9%). Hoe meer iemand wandelt, des te groter de kans. Het aandeel mensen dat in een jaar letsel oploopt door een fietsongeval is 2,1 procent. De kans op een fietsongeval neemt toe als men meer fietst. Ongeveer een derde van de fietsongevallen betreft een botsing met een andere verkeersdeelnemer.

Onder de 25 jaar grotere kans op val op straat en op fietsongeval

Kinderen en jongeren onder de 25 jaar hebben een grotere kans om letsel op te lopen door een val op straat dan 25-plussers. In onderzoek op de SEH komen zij niet als risicogroep naar voren. Waarschijnlijk komt dit doordat zij minder vaak medisch behandeld worden na hun val. Net als uit onderzoek op SEH blijkt, hebben 12 t/m 24 jarigen een grotere kans op een fietsongeval.

Ouderen hebben niet vaker een fietsongeval

Het aandeel 65-plussers dat rapporteert letsel opgelopen te hebben door een fietsongeval is vergelijkbaar met het aandeel onder volwassenen van 25 t/m 65 jaar. Uit ander onderzoek (op de SEH) komt naar voren dat ouderen een risicogroep vormen. Mogelijk hebben ouderen dus net zo vaak een ongeval, maar komen zij relatief vaak op de SEH terecht omdat ze kwetsbaarder zijn. Meer dan 50 procent van de 65-plussers wordt namelijk medisch behandeld. Bij de 25 t/m 65 jarigen is dat minder dan 50%.

Merendeel van de slachtoffers wordt niet medisch behandeld

Het merendeel (60%) van de mensen die letsel hebben opgelopen door een fietsongeval of val op straat wordt niet medisch behandeld. Zij hebben vaker dan mensen die wel medisch worden behandeld een schaaf- of open wond, een bloedingstorting of een kneuzing. Mensen die wel medisch worden behandeld hebben vaker een botbreuk. Over het algemeen is het letsel van mensen die niet medisch behandeld worden dus minder zwaar. Het deel van de slachtoffers dat wordt behandeld door de huisarts is net zo groot als het deel dat wordt behandeld op de SEH (15%). Onderzoek op de SEH mist dus een deel van de letsels die wel behandeld worden.

Ook slachtoffers die niet medisch behandeld worden verzuimen

Hoewel het letsel van slachtoffers die niet medisch behandeld worden over het algemeen niet zo zwaar is, verzuimt ongeveer een kwart van hen minimaal 1 dag van school of werk, sport of hun dagelijkse bezigheden. Een groter deel van de slachtoffers die wel medisch behandeld worden, verzuimt minimaal 1 dag (75-78%).

Aanwijzingen voor grotere kans op ongeval elektrische fietsers

In het huidige onderzoek is de kans op letsel door een fietsongeval 1,7 keer groter met een elektrische fiets dan met een gewone fiets (OR 1,67, 95%-betrouwbaarheidsinterval 1,19-2,34). Vooral 50-plussers hebben een grotere kans (2x zo groot). Het soort letsel na een ongeval met een elektrische fiets verschilt niet van het soort letsel na een ongeval met een gewone fiets. In sommige onderzoeken onder SEH-bezoekers is het risico ook verhoogd voor elektrische fietsers, in andere onderzoeken niet. Het inschatten van het risico voor elektrische fietsen is lastig omdat meer mensen elektrisch zijn gaan fietsen, elektrische fietsers vaak ouder zijn dan gewone fietsers, maar ook grotere afstanden afleggen en sneller fietsen. Ouderen zijn kwetsbare verkeersdeelnemers en de kans op een ongeval is groter als men meer en sneller fietst. Het huidige onderzoek kan hier wel beter rekening mee houden dan onderzoek op de SEH, maar het is niet mogelijk hier volledig voor te corrigeren. In 2025 verzamelt het CBS weer gegevens voor de LSM-A Bewegen en Ongevallen. Herhaling van het huidige onderzoek met deze nieuwe gegevens kan de huidige resultaten al dan niet bevestigen en zo meer bewijs leveren. Ook zouden vragen over de snelheid waarmee men fietst toegevoegd kunnen worden. De LSM-A uit 2023 maakt geen onderscheid tussen ongevallen met fatbikes en andere elektrische fietsen, mountainbikes en racefietsen. Als in nieuw onderzoek gedetailleerder gevraagd wordt met wat voor fiets het ongeval plaatsvond, kan ook meer inzicht gekregen worden in het risico voor wielrenners, mountainbikers en de fatbike.

Onoplettendheid, afleiding en toestand weg spelen grote rol bij ongevallen

Zowel bij letsel door een val op straat als letsel door fietsongevallen speelt onoplettendheid van het slachtoffer een grote rol (bij 45% van de vallen op straat en 19% van de fietsongevallen). Onoplettendheid van een ander speelt ook relatief vaak een rol (bij 6,5% van de vallen op straat en 29% van de fietsongevallen). Ongeveer 15 procent van de slachtoffers was afgeleid bij hun val op straat. De toestand van de weg speelt ook relatief vaak een rol, vooral bij vallen op straat. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om een ongelijke ondergrond (bij 35%), slecht onderhoud (bij 4%), gladheid (bij 19%) of iets op de weg (bij 11%). Ook in onderzoek op de SEH noemen slachtoffers onoplettendheid, afleiding en de toestand van de weg relatief vaak als (mede) oorzaak van hun voetgangers- of fietsongeval. Minder dan één procent van de slachtoffers van fietsongevallen geeft aan dat telefoongebruik een rol speelde. Voor letsel door vallen op straat is niet naar telefoongebruik gevraagd. Wel had bijna vijf procent van de slachtoffers iets in de hand. Dit zou een mobiele telefoon kunnen zijn.

Risico op ongeval bij langdurige aandoening niet eenduidig

Mensen met een langdurige aandoening hebben in het huidige onderzoek een grotere kans op letsel door een val op straat of fietsongeval, ook als gecorrigeerd wordt voor leeftijd. Meer onderzoek is nodig om te bepalen of zij inderdaad een grotere kans hebben. Hier is namelijk weinig onderzoek naar gedaan en de resultaten zijn niet eenduidig.

Betekenis van de resultaten voor beleid

Fietsen en wandelen zijn gezonde activiteiten en het is belangrijk dat iedereen van jong tot oud in beweging blijft. De gezondheidsvoordelen van fietsen en wandelen kunnen nog verder vergroot worden als het risico op letsel door vallen op straat en fietsongevallen wordt beperkt. Het belang hiervan wordt door het huidige onderzoek benadrukt. Ook omdat een deel van de slachtoffers buiten beeld bleef van eerder onderzoek, zoals slachtoffers die niet medisch behandeld worden voor hun letsel, maar wel minstens één dag van werk/school, sport of hun dagelijkse bezigheden verzuimen. Naast het lichamelijke ongemak dat zij ondervinden na hun ongeval, zijn er dus ook gevolgen voor hun arbeids- en maatschappelijke participatie.

Het huidige onderzoek biedt een aantal aandachtspunten voor beleid. Ten eerste blijkt dat het belangrijk is om fietspaden, trottoirs en wandelpaden goed te onderhouden. De toestand van het wegdek is namelijk een belangrijke factor bij ongevallen. Verder blijkt dat het voortzetten en door ontwikkelen van het huidige verkeersveiligheidsbeleid gericht op kinderen, jongeren en ouderen zinvol is. Daarbij is veilig gebruik van de elektrische fiets een aandachtspunt. Zo zouden bijvoorbeeld programma's voor ouderen (zoals 'Doortrappen') zich met aanpassingen ook op jongeren en elektrische fietsers kunnen richten. Voor zowel ouderen als jongeren zou het beleid zich ook kunnen richten op onoplettendheid en afleiding. Dit zijn namelijk belangrijke factoren die bijdragen aan vallen op straat en fietsongevallen.

1 Inleiding

Regelmatig bewegen is goed voor de gezondheid. Het verlaagt het risico op verschillende aandoeningen, waaronder hart- en vaatziekten, diabetes type 2 en dikkedarmkanker. Licht en matig intensief bewegen heeft al een gunstig effect op de gezondheid (1). Voorbeelden van beweegactiviteiten die makkelijk inpasbaar zijn in het dagelijkse leven zijn wandelen en fietsen.

In Nederland wordt veel gewandeld en gefietst (2-4). Van de Nederlanders van 16 jaar en ouder wandelt 94% wel eens; dit zijn 13,7 miljoen mensen (4). De meest recente cijfers over wandelen komen uit 2021. Toen wandelde ongeveer 80% van de Nederlanders minstens 1x per week. Ruim 60% fietste minstens 1x per week. Wandelen en fietsen in de vrije tijd zijn daarmee, naast sporten, de belangrijkste activiteiten waardoor mensen voldoende bewegen volgens de Beweegrichtlijnen (5).

Voetgangers en fietsers lopen ook een risico omdat zij een ongeval kunnen krijgen, bijvoorbeeld in het verkeer. Sinds 2020 neemt het aantal voetgangers dat door een aanrijding met een voertuig, zoals een auto, motor of fiets, om het leven is gekomen, toe (2, 6). Dit heet een *voetgangersverkeersongeval*. Het aantal bezoeken van voetgangers aan de Spoedeisende Hulp (SEH) vanwege ernstig letsel door een verkeersongeval is de laatste jaren redelijk gelijk gebleven. Dit geldt ook voor ziekenhuisopnames (7). Het aantal voetgangers dat overleed zonder dat er sprake was van een botsing met een andere verkeersdeelnemer is de afgelopen jaren ook toegenomen (2). Dit heet een *enkelvoudig* voetgangersongeval. Hierbij kan men denken aan struikelen, vallen, botsen tegen een obstakel of vallen over een obstakel, zoals een stoeptegel. Het aantal SEH bezoeken vanwege ernstig letsel door een enkelvoudig voetgangersongeval is met ongeveer een vijfde gedaald. Mogelijk speelde de COVID-epidemie (2020-2021) hierbij een rol doordat mensen de SEH meden. Er was in die jaren wel een sterke stijging in het aantal ziekenhuisopnames voor een enkelvoudig voetgangersongeval. Daarna daalde het aantal ziekenhuisopnames weer licht (7).

Fietsers vormen de grootste groep verkeersslachtoffers en hun aantal blijft stijgen. Bij twee op de drie mensen die na een verkeersongeval op de SEH behandeld worden, betrof het een ongeval met de fiets (8). Het aantal SEH-bezoeken voor letsel door een ongeval met een elektrische fiets neemt de afgelopen jaren sterk toe. De toename vond in de beginjaren van de elektrische fiets vooral onder ouderen (55+) plaats, daarna ook onder jongeren (12-17 jaar) (8). Het is nog niet goed te bepalen of fietsen op een elektrische fiets risicovoller is dan fietsen op een niet-elektrische fiets. Sommige studies vinden een verhoogd risico voor elektrische fietsers en andere studies niet (6, 9).

Bovenstaande inzichten komen voornamelijk uit onderzoek naar verkeersdoden, SEH bezoeken, ambulanceritten en ziekenhuisopnames. Fietsers en wandelaars die na een ongeval medische hulp krijgen van een huisarts of andere zorgverlener, blijven hierdoor buiten beeld.

Binnen deze onderzoeken is ook niet gekeken naar fietsers en wandelaars die wel letsel oplopen door een ongeval, maar hiervoor niet behandeld worden. Op basis van gegevens uit de aanvullende module Bewegen en Ongevallen van de Leefstijlmonitor 2023 kan in dit onderzoek wel gekeken worden naar alle ongevallen bij wandelaars en fietsers, al dan niet behandeld. De volgende onderzoeksvragen zijn onderzocht:

1. Hoeveel wordt er gewandeld en gefietst in Nederland?
2. Hoeveel mensen rapporteren dat ze het afgelopen jaar letsel hebben opgelopen door een verkeersongeval als voetganger, een val op straat of een fietsongeval?
3. Verschilt het aantal ongevallen naar verschillende achtergrondkenmerken?
4. Worden mensen medisch behandeld, wat is het letsel en verzuimen de slachtoffers?
5. Welke omstandigheden spelen een rol bij het ongeval?
6. Wat zijn – naast de achtergrondkenmerken – factoren die het risico op letsel door een ongeval beïnvloeden?

Voor onderzoeksvraag 3, 4 en 5 wordt ook onderzocht of er verschillen zijn tussen de elektrische fiets en de gewone fiets. Er is momenteel veel aandacht voor ongevallen met de fatbike. In de aanvullende module (editie 2023) is niet gevraagd naar het gebruik van een fatbike. Daar geeft deze publicatie dan ook geen inzicht in.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de methode van het onderzoek. Hoofdstuk 3 beschrijft het antwoord op de onderzoeksvragen voor wandelen, hoofdstuk 4 voor fietsen. In hoofdstuk 5 worden de resultaten in een breder perspectief geplaatst en in hoofdstuk 6 wordt de conclusie beschreven.

2 Methode

2.1 De Leefstijlmonitor

Voor dit onderzoek zijn gegevens van de Leefstijlmonitor (LSM) gebruikt. De Leefstijlmonitor is een enquêteonderzoek naar leefstijl onder een representatieve steekproef van inwoners van Nederland. Partijen in Nederland die zich richten op leefstijl werken samen in het onderzoek. Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport is de opdrachtgever van de LSM (10).

De LSM bestaat uit twee onderdelen: de kern (LSM-K) en de aanvullende modules (LSM-A). In de LSM-K worden jaarlijks kerncijfers verzameld onder een representatieve steekproef van inwoners van Nederland, die 4 jaar en ouder zijn. Dit zijn bijvoorbeeld gegevens over beweeggedrag, aandoeningen en medische zorg.

Onder de LSM-A vallen gegevensverzamelingen die aanvullende en verdiepende informatie bieden binnen een bepaald thema, waaronder het thema bewegen en ongevallen. De LSM-A Bewegen en Ongevallen komt voort uit een samenwerking van het RIVM, CBS en VeiligheidNL. In deze LSM-A wordt een vaste set vragen gesteld om trends te kunnen volgen die een aanvulling vormen op de LSM-K. Daarnaast is er ruimte voor een veranderende set vragen waarmee ingespeeld kan worden op een veranderende informatiebehoefte vanuit gezondheidsbeleid en actualiteiten. In de LSM-A Bewegen en Ongevallen worden meer vragen gesteld over de context waarin wordt bewogen en ongevallen zijn voorgekomen. Deze LSM-A is in 2015 voor het eerst afgenomen en wordt iedere twee jaar uitgevoerd. Voor deze rapportage worden de gegevens van de LSM-A Bewegen en Ongevallen gebruikt die in 2023 zijn verzameld bij meer dan 11.000 mensen vanaf de leeftijd van 4 jaar.

2.2 Wandelen en fietsen

Sport- en beweeggedrag is nagevraagd met een aangepaste versie van de SQUASH (Short Questionnaire to Assess Health Enhancing Physical Activity) (11). In de vragenlijst wordt aan deelnemers van vier jaar en ouder onder andere gevraagd hoeveel dagen per week ze wandelen en fietsen en hoeveel tijd per dag ze hieraan besteden. Dit is apart uitgevraagd voor de vrije tijd en woon-werk/school verkeer. Daarnaast kunnen de deelnemers maximaal vier sporten rapporteren. Voor elke sport is gevraagd hoeveel dagen per week deze wordt gedaan en hoeveel tijd hieraan wordt besteed. De navraagperiode van de vragenlijst betreft een normale week in de afgelopen maanden.

Een deelnemer wandelt/fietst wekelijks als deze aangeeft 1 of meer dagen per week te wandelen/fietsen. De overige deelnemers wandelen/fietsen niet of minder dan 1x per week (met de vragenlijst is het niet mogelijk hier verder onderscheid in te maken). Het totaal aantal minuten dat iemand wandelt en het totaal aantal minuten dat iemand fietst per week is berekend op basis van het aantal dagen per week en het aantal minuten per dag dat is gerapporteerd voor de vrije tijd, woon-werk/school verkeer en sport. Daarnaast hebben deelnemers van

12 jaar en ouder aangegeven of ze gewoonlijk elektrisch fietsen of fietsen op een niet-elektrische fiets (stadfiets, racefiets of mountainbike).

2.3 Ongevallen

In de LSM-A Bewegen en Ongevallen is onder andere gevraagd hoe vaak de deelnemer in de afgelopen 12 maanden letsel heeft opgelopen bij een ongeval in het verkeer, bij een vrijetijdsactiviteit, in en om het huis of op het werk. Daarnaast is gevraagd of de deelnemer letsel heeft opgelopen bij een overig ongeval. Het kon allerlei letsel zijn, van ernstig letsel, zoals een gebroken been, tot lichte verwondingen, zoals schaaf- en snijwonden. Er zijn ook vragen gesteld over de aard van het letsel, of het letsel medisch behandeld is, verzuim en omstandigheden die bijdroegen aan het ongeval.

Als de deelnemer heeft aangegeven dat hij/zij letsel heeft opgelopen na een botsing als voetganger in het verkeer is er sprake van een voetgangersverkeersongeval. Als hij/zij rapporteerde letsel te hebben opgelopen na te zijn gevallen op straat, de stoep, rijweg of fietspad tijdens een vrijetijdsactiviteit of bij een overig ongeval is er sprake van een 'val op straat'. Dit is een vorm van een enkelvoudig voetgangersongeval. In dit onderzoek is er sprake van een fietsongeval als de deelnemer heeft aangegeven dat hij/zij als fietser letsel heeft opgelopen bij een ongeval in het verkeer. Als een deelnemer het afgelopen jaar meerdere fietsongevallen of voetgangersongevallen met letsel heeft gerapporteerd, telt in deze rapportage alleen het laatste fietsongeval, voetgangersverkeersongeval en de laatste val op straat mee.

De antwoorden die op vragen met een categorie 'anders, namelijk' waren gegeven, zijn waar mogelijk toegewezen aan bestaande antwoordcategorieën.

2.4 Statistische analyses

Om rekening te houden met verschillen tussen de samenstelling van de steekproef in het onderzoek en de Nederlands bevolking wordt in de statistische analyses een correctie toegepast met een wegingsfactor. Deze wegingsfactor is gebaseerd op geslacht, leeftijd, herkomst, burgerlijke staat, stedelijkheid, provincie, landsdeel, huishoudgrootte, inkomen, vermogen en enquêteseizoen.

Met gewogen frequentietabellen is gekeken hoeveel mensen wekelijks wandelen en fietsen. Vervolgens is voor de mensen die wekelijks wandelen bepaald hoeveel tijd zij hieraan besteden.

Met behulp van een Chi-kwadraat toets is gekeken of het aandeel mensen dat wekelijks wandelt of fietst verschilt naar de volgende achtergrondkenmerken: geslacht, leeftijd, opleiding, mate van stedelijkheid van de woonplaats van de deelnemer, en herkomst van de deelnemer.

Vervolgens is met behulp van logistische regressie gekeken of het aantal mensen met letsel door een val op straat of fietsongeval verschilt

naarmate de deelnemers meer tijd besteden aan respectievelijk wandelen en fietsten en tussen groepen met verschillende achtergrondkenmerken. Alle variabelen zijn in één model meegenomen, waardoor er voor de andere kenmerken is gecorrigeerd. De resultaten voor de tijdsbesteding aan wandelen respectievelijk fietsen zijn gepresenteerd als een Odds Ratio (OR). Deze OR geeft aan hoeveel kleiner of groter het risico op letsel is voor mensen die niet of minder dan 1x per week wandelen/fietsen en mensen die wekelijks 2-5 uur of 5 uur of meer wandelen/fietsen dan voor mensen die wekelijks minder dan 2 uur wandelen/fietsen (de referentiegroep). Logistische regressie is ook gebruikt om te bepalen of het risico op letsel door een fietsongeval verschilt tussen mensen die gewoonlijk fietsen op een elektrische fiets of een gewone fiets.

Voor de vallen op straat en fietsongevallen is gebruik gemaakt van gewogen frequentietabellen om inzicht te krijgen in medische behandeling, het letsel, verzuim, en omstandigheden die een rol speelden bij het ongeval. Er is gebruik gemaakt van de Chi-kwadraat toets om te bepalen of er statistisch significante verschillen zijn in het letsel en het verzuim van mensen die medisch behandeld zijn na het ongeval en mensen die dat niet zijn. Deze toets is ook gebruikt om te kijken of de medische behandeling, het letsel, verzuim en omstandigheden verschilden voor mensen die bij het ongeval op een gewone fiets of een elektrische fiets reden.

Vervolgens is met behulp van logistische regressie met forward en backward selectie gekeken welke factoren mogelijk bijdragen aan het risico op letsel door een val op straat of fietsongeval. Hierbij zijn de volgende factoren bekeken: bovengenoemde achtergrondkenmerken, mate van overgewicht, het dragen van een bril of lenzen, het dragen van een gehoorapparaat, de ervaren gezondheid, langdurige aandoeningen (langer dan een half jaar of naar verwachting langer dan een half jaar), beperkingen bij activiteiten die mensen gewoonlijk doen, beperkingen bij dagelijkse bezigheden die een matige inspanning vereisen, het gebruik een hulpmiddel om zich voort te bewegen (zoals een rollator of wandelstok), en het gebruik van andere hulpmiddelen (zoals protheses, orthopedische schoenen etc.). De gebruikte methode selecteert uit al deze factoren, de factoren die een statistisch significant effect hebben op het risico op letsel door een val op straat of fietsongeval.

Alle statistische analyses zijn uitgevoerd met het Statistical Analysis System (SAS., versie 9.4, SAS Institute, Cary, North Carolina, VS). P-waarden <0.05 zijn als statistisch significant beschouwd.

3 Wandelen en ongevallen

Dit hoofdstuk beschrijft hoeveel er gewandeld wordt in Nederland en hoeveel mensen als voetganger letsel hebben opgelopen bij een verkeersongeval en door een val op straat. Vervolgens beschrijft dit hoofdstuk of een slachtoffer medische hulp heeft gekregen, de aard van het letsel, verzuim en omstandigheden die aan het ongeval hebben bijgedragen.

3.1 Hoeveel wordt er gewandeld?

Bijna driekwart (73,8%) van de Nederlanders wandelt wekelijks in de vrije tijd, naar school/werk of als sport. Gemiddeld wandelen zij 319 minuten per week (dit is 5 uur en 19 minuten). Vrouwen wandelen vaker wekelijks dan mannen (Zie Tabel 3.1). Ook is er een verschil tussen de leeftijdsgroepen. De minste wekelijkse wandelaars (60,2%) bevinden zich onder de 12 t/m 17 jarigen. De meeste onder de 65 t/m 74 jarigen (79,5%). Het gemiddeld aantal minuten dat wekelijkse wandelaars lopen, neemt toe tot 75-jarige leeftijd en daalt dan weer. Mensen met hbo of wo als (hoogst behaalde) opleiding wandelen het vaakst wekelijks, maar ze besteden er gemiddeld de minste tijd aan. De meeste wekelijkse wandelaars vinden we in matig tot zeer sterk stedelijke gebieden (meer dan 75 procent). Verder is het aandeel wekelijkse wandelaars het hoogst bij mensen die niet in Nederland, maar in een ander land in Europa zijn geboren.

3.2 Verkeersongevallen bij voetgangers

De kans om letsel op te lopen door als voetganger te botsen met een andere verkeersdeelnemer is heel klein. In 2023 rapporteren zeven op de tienduizend deelnemers een dergelijk voetgangersverkeersongeval. In de meeste gevallen gaat het om een botsing met een fietser. Deze aantallen zijn te klein om verdere analyses op uit te voeren.

Tabel 3.1 Aandeel mensen dat wekelijks wandelt voor woon-werk verkeer, in de vrije tijd of als sport

	n	Percentage	Gemiddeld aantal minuten per week ^a
Geslacht		†	
man	5555	71,3	318
vrouw	5984	78,9	321
Leeftijd		†	
4 t/m 11	1131	75,3	216
12 t/m 17	1829	60,2	250
18 t/m 24	758	71,1	270
25 t/m 34	1138	77,0	279
35 t/m 49	1594	77,2	304
50 t/m 64	2157	78,7	343
65 t/m 74	1593	79,5	456
75 en ouder	1339	69,3	360
Opleiding^b		†	
basisonderwijs, vmbo, avo onderbouw, mbo 1	3201	67,2	372
mbo 2,3,4, havo, vwo	3552	73,3	338
hbo, wo	3503	82,3	295
Stedelijkheid^c		‡	
zeer sterk stedelijk	2668	76,7	326
sterk stedelijk	3407	75,6	323
matig stedelijk	1999	75,2	311
weinig stedelijk	2603	72,8	318
niet stedelijk	862	74,0	299
Herkomst		‡	
zelf en ouders geboren in Nederland	9025	75,1	306
zelf geboren in Nederland, ouder(s) in Europa	462	73,1	372
zelf geboren in Nederland, ouder(s) buiten Europa	818	74,2	285
zelf geboren in Europa	407	82,7	376
zelf geboren buiten Europa	827	73,7	394

a: Onder deelnemers die wekelijks wandelen, b: Alleen mensen van 12 jaar en ouder, c: Zeer sterk stedelijk: 2.500 of meer adressen per km², sterk stedelijk: 1.500 tot 2.500 adressen per km², matig stedelijk: 1.000 tot 1.500 adressen per km², weinig stedelijk: 500 tot 1.000 adressen per km², niet stedelijk: minder dan 500 adressen per km².

† Statistisch significant verschil in percentage tussen de groepen $p \leq 0,0001$

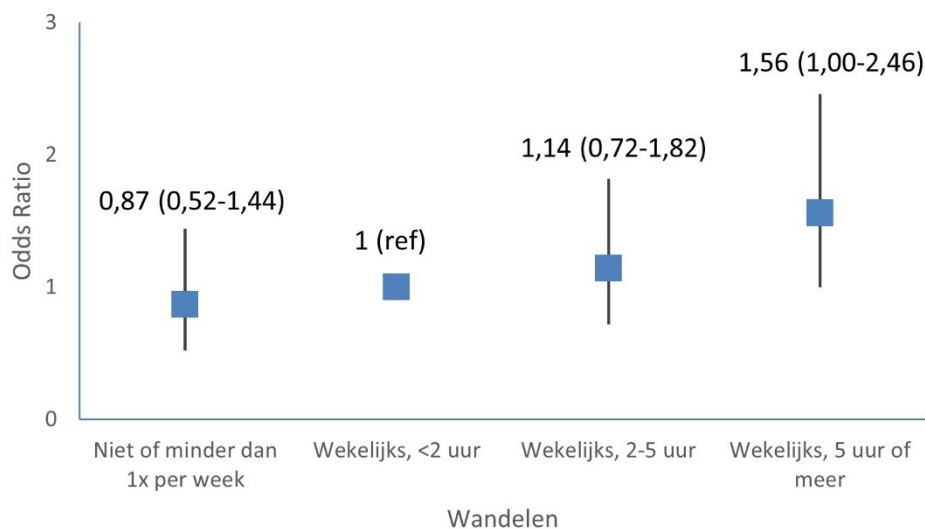
‡ Statistisch significant verschil in percentage tussen de groepen $p \leq 0,05$

3.3 Wandelen en letsel door een val op straat

In totaal geeft 1,85% van de deelnemers aan dat ze het afgelopen jaar letsel hebben opgelopen door een val op straat, rijweg, stoep of fietspad (kortweg 'op straat'). Uit de analyse blijkt dat, na correctie voor de achtergrondkenmerken, mensen vaker vallen op straat naarmate ze

meer wandelen ($p < 0.05$; Figuur 3.1). Mensen die 5 uur per week of meer wandelen, hebben de afgelopen 12 maanden ongeveer 1,5x zo vaak letsel door een val op straat opgelopen dan mensen die minder dan 2 uur per week wandelen. In totaal vinden er per 100.000 wandeluren 9 vallen op straat plaats.

Figuur 3.1 Odds ratio's (95%-betrouwbaarheidsinterval) voor vallen op straat naar de mate waarin mensen wandelen



Gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd, opleiding, stedelijkheid en herkomst

3.4 Vallen op straat naar achtergrondkenmerken

Mannen lopen net zo vaak letsel op door een val op straat als vrouwen (Tabel 3.2). Ook is er geen significant verschil naar opleiding, herkomst en hoe stedelijk de woonplaats van de deelnemers is. Er is wel een verschil tussen de leeftijdsgroepen. Jongeren onder de 25 jaar lopen vaker letsel op door een val op straat dan mensen van 25 jaar en ouder. Dit is zowel te zien voor het percentage mensen dat letsel oploopt door een val op straat als voor het aantal letsels per 100.000 wandeluren.

Tabel 3.2 Aantal mensen dat de afgelopen 12 maanden letsel heeft opgelopen door een val op straat naar achtergrondkenmerken

	n	Letsel door val	
		(%)	Per 100.000 wandeluren
Geslacht			
man	5550	1,9	9,5
vrouw	5979	1,8	8,4
Leeftijd			
		†	
4 t/m 11	1128	3,9	27,4
12 t/m 17	1828	3,3	25,3
18 t/m 24	756	2,6	15,8
25 t/m 34	1137	1,2	6,2
35 t/m 49	1591	1,0	5,1
50 t/m 64	2157	1,7	7,1
65 t/m 74	1593	1,9	6,0
75 en ouder	1339	1,2	5,6
Opleiding ^a			
basisonderwijs, vmbo, avo	3199	1,6	7,3
onderbouw, mbo 1			
mbo 2,3,4, havo, vwo	3548	1,5	7,1
hbo, wo	3502	1,9	8,9
Stedelijkheid ^b			
zeer sterk stedelijk	2667	2,0	9,3
sterk stedelijk	3405	2,3	10,8
matig stedelijk	1997	1,6	8,1
weinig stedelijk	2600	1,4	7,0
niet stedelijk	860	1,3	6,7
Herkomst			
zelf en ouders geboren in Nederland	9018	1,9	9,4
zelf geboren in Nederland, ouder(s) in Europa	461	2,1	9,5
zelf geboren in Nederland, ouder(s) buiten Europa	816	2,0	10,9
zelf geboren in Europa	407	3,3	12,3
zelf geboren buiten Europa	827	0,9	3,4

a Alleen mensen van 12 jaar en ouder, c: Zeer sterk stedelijk: 2.500 of meer adressen per km², sterk stedelijk: 1.500 tot 2.500 adressen per km², matig stedelijk: 1.000 tot 1.500 adressen per km², weinig stedelijk: 500 tot 1.000 adressen per km², niet stedelijk: minder dan 500 adressen per km²

† Statistisch significant verschil in percentage tussen de groepen $p \leq 0,0001$ na correctie voor de andere kenmerken en mate van wandelen

‡ Statistisch significant verschil in percentage tussen de groepen $p \leq 0,05$ na correctie voor de andere kenmerken en mate van wandelen

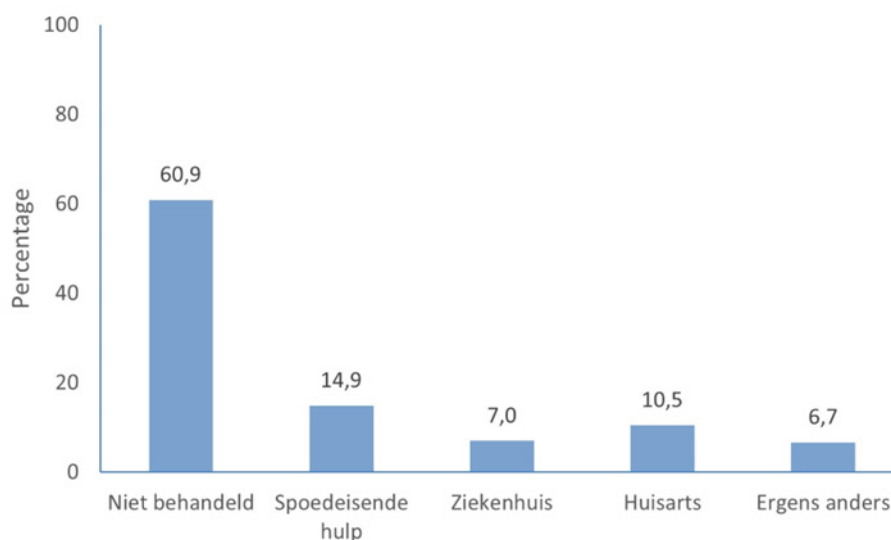
3.5 Medische behandeling, letsel en verzuim na een val op straat

Ongeveer vier op de tien mensen met letsel na een val op straat krijgen hiervoor een medische behandeling (39,6%, Figuur 3.2). Deze behandeling vindt het vaakst plaats bij de SEH. Vijftien procent van de slachtoffers wordt hier behandeld. Iets meer dan 10 procent van de slachtoffers wordt behandeld bij de huisarts. Eén op de vijf slachtoffers

die in het ziekenhuis behandeld worden, wordt in het ziekenhuis opgenomen.

Jonge slachtoffers worden minder vaak medisch behandeld dan oudere slachtoffers ($p < 0.0001$, zie Tabel B1.1 in Bijlage 1). Het valt op dat slachtoffers van 25 t/m 34 jaar vaak behandeld worden (69,3%). Dit is ongeveer net zo vaak als 50 t/m 64-jarigen en 75-plussers. Verder worden slachtoffers die buiten Europa geboren zijn vaker medisch behandeld (74,2%) dan de andere groepen. Het aantal slachtoffers in deze groep is echter klein, dus de resultaten moeten voorzichtig geïnterpreteerd worden. Er zijn geen verschillen tussen mannen en vrouwen, naar opleiding of hoe stedelijk de woonplaats van de slachtoffers is.

Figuur 3.2 Aandeel mensen dat op verschillende locaties medisch behandeld wordt na letsel door een val op straat

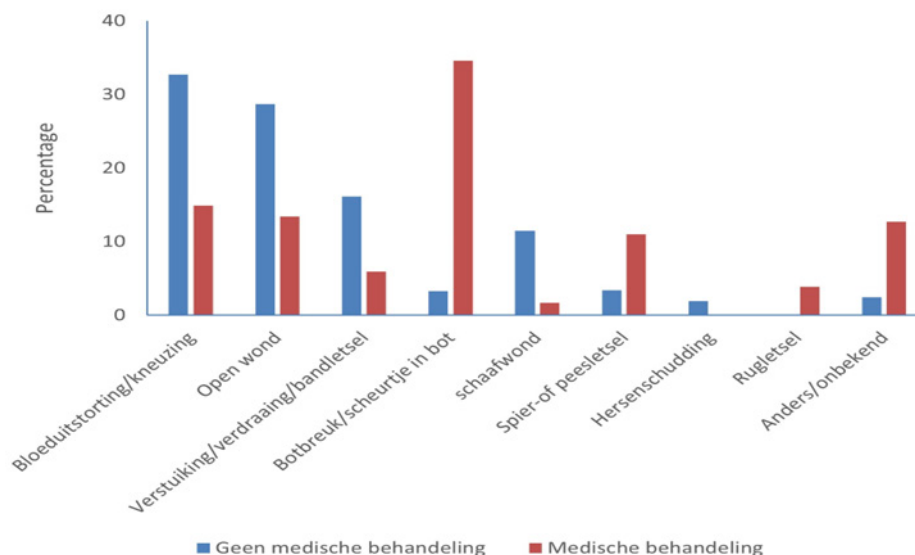


Het ernstigste letsel dat mensen oplopen door een val op straat verschilt significant tussen de slachtoffers die medisch behandeld worden en degenen die dat niet worden ($p < 0.0001$; zie Figuur 3.3).

Bloeduitstortingen en kneuzingen (32,7%) en open wonden (28,7%) komen het vaakst voor bij slachtoffers zonder medische behandeling. Botbreuken komen het vaakst voor bij mensen die wel medisch behandeld worden (34,6%). Zij hebben ook vaker spier- of peesletsel en overige verwondingen. Bij mensen zonder medische behandeling komen verstuikingen en verdraaiingen en schaafwonden vaker voor dan bij mensen die medisch behandeld worden. Over het algemeen is het letsel dus minder zwaar en is medische behandeling waarschijnlijk niet nodig.

Zowel bij de slachtoffers die medisch worden behandeld als degenen die dat niet worden, raken de knie, de enkel/voet en de pols/hand het vaakst bezeerd. Slachtoffers die behandeld worden hebben vaker letsel aan de pols/hand (22,4%) of enkel/voet (18,7%) dan aan de knie (9,8%). Mensen die niet behandeld worden, hebben vaker letsel aan de knie (30,7%) dan aan de pols/hand (9,6%) en enkel/voet (12,0%).

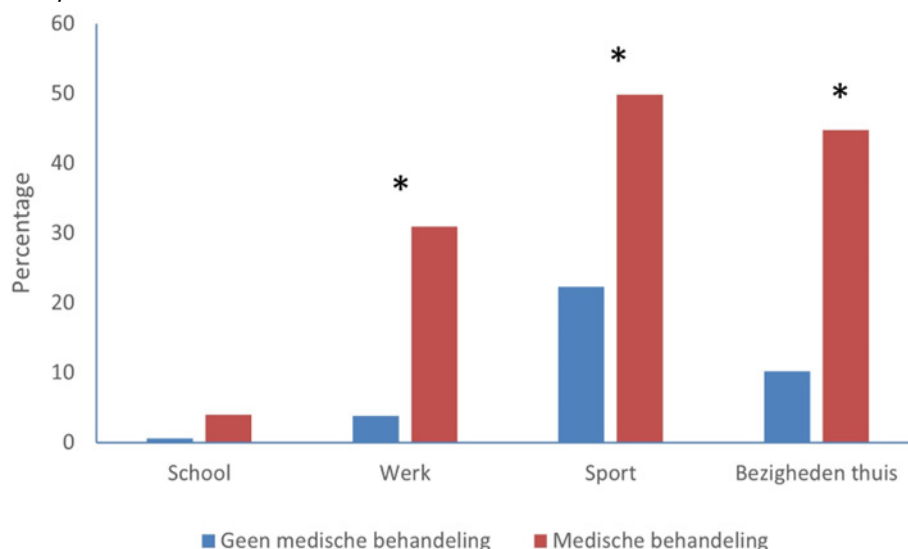
Figuur 3.3 Ernstigste letsel dat is ontstaan door een val op straat



Ongeveer vier van de vijf slachtoffers die medisch worden behandeld na hun val (78,4%) kunnen minstens 1 dag niet naar school of het werk, niet sporten of niet hun normale bezigheden thuis doen. Vooral het verzuim voor sport en normale bezigheden thuis is hoog (Figuur 3.4). Van de slachtoffers die niet medisch behandeld worden na hun val verzuimt ruim een kwart (26,3%, $p < 0,0001$) minstens 1 dag, vooral van sport.

Er is alleen een verschil in verzuim tussen de verschillende leeftijdsgroepen (zie Tabel B1.2 in Bijlage 1). Jongeren tot en met 17 jaar verzuimen relatief weinig (<20%). Daarentegen verzuimen relatief veel 25 t/m 34-jarigen en 50 t/m 64-jarigen (>70%). Oudere leeftijdsgroepen verzuimen weer minder vaak, mogelijk omdat ze niet meer werken.

Figuur 3.4 Aandeel mensen dat verzuimt na letsel te hebben opgelopen door een val op straat



* $P < 0,0001$

3.6 Omstandigheden die bijdragen aan de val op straat

Verskillende omstandigheden dragen bij aan een val op straat (Tabel 3.3). Onoplettendheid wordt het meest genoemd. Daarna volgt een ongelijke ondergrond, gladheid en afleiding. Het minst genoemd wordt dat men niet goed kon zien omdat men geen bril op had.

Tabel 3.3 Omstandigheden die bijdroegen aan de val op straat

Omstandigheden*	Percentage (%)
Onoplettendheid van persoon zelf	44,8
Ongelijke ondergrond	35,0
Gladheid	18,7
Afleiding	14,8
Vermoeidheid	11,9
Los materiaal op de grond	11,0
Duisternis	10,0
Onoplettendheid van een ander	6,5
Slecht zichtbaar obstakel	5,6
Iets in de handen	4,8
Gebrekkig onderhoud wegdek	4,0
Gladde sokken aan	3,6
Tijdelijk wegdek	1,3
Geen bril op en kon niet goed zien	0,5

* Meerdere antwoorden waren mogelijk

3.6.1 Alcoholgebruik voor de val op straat

In de 6 uur voor de val op straat heeft ongeveer 13 procent van de slachtoffers alcohol gedronken. Van hen dronk ruim de helft (53%) 5 glazen of meer. Het is niet duidelijk of het alcoholgebruik een rol speelt bij de val op straat. De vragenlijst vraagt namelijk alleen of er

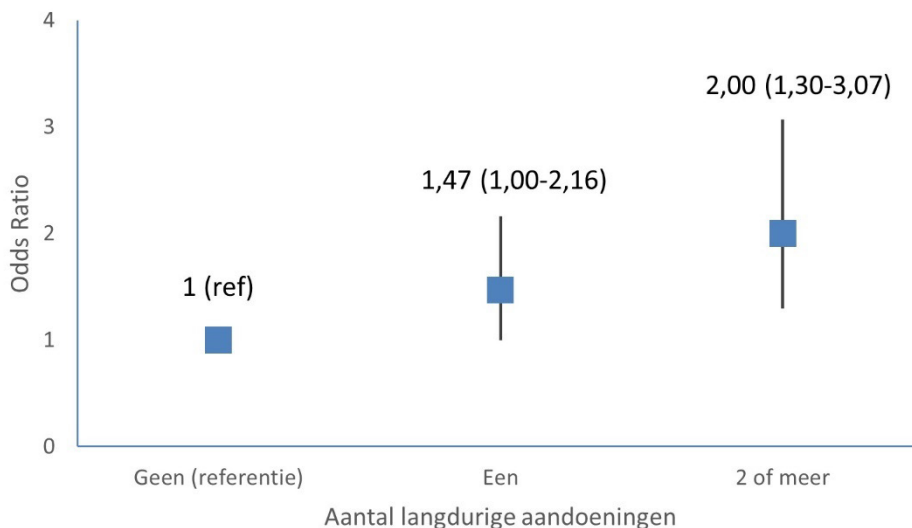
alcohol is gedronken in de 6 uur voor het ongeval en niet of het bijdroeg aan het ongeval.

3.7 Factoren die de kans om te vallen op straat beïnvloeden

Naast de achtergrondvariabelen die eerder beschreven zijn, is onderzocht of de kans om te vallen op straat wordt beïnvloed door andere factoren. Hierbij is gekeken naar overgewicht, het dragen van een bril of lenzen, het dragen van een gehoorapparaat, de ervaren gezondheid, langdurige aandoeningen, beperkingen bij activiteiten die mensen gewoonlijk doen, beperkingen bij dagelijkse bezigheden die een matige inspanning vereisen, en het gebruik een hulpmiddel om zich voort te bewegen en andere hulpmiddelen (zoals protheses, orthopedische schoenen etc.).

Naast de hoeveelheid die men wandelt (zie paragraaf 3.3) en leeftijd (zie paragraaf 3.4) beïnvloedt alleen het hebben van langdurige aandoeningen de kans om te vallen op straat. De kans om te vallen op straat is groter als mensen een langdurige aandoening hebben (een aandoening die (naar verwachting) langer dan een half jaar duurt). Voor mensen die twee of meer langdurige aandoeningen hebben is het risico 2x zo hoog (zie Figuur 3.5).

Figuur 3.5 Odds ratio's (95%-betrouwbaarheidsinterval) voor vallen op straat naar het aantal langdurige aandoeningen dat men heeft



Gecorrigeerd voor leeftijd en de hoeveelheid tijd die men wandelt

Aandoeningen die het risico statistisch significant verhogen zijn oogaandoeningen, gewrichtsaandoeningen, aandoeningen aan het maag-darmstelsel, huidaandoeningen en psychische aandoeningen.

4 Fietsen en ongevallen

Dit hoofdstuk beschrijft eerst hoeveel er gefietst wordt in Nederland en hoeveel mensen letsel hebben opgelopen bij een verkeersongeval met de fiets. Vervolgens beschrijft dit hoofdstuk of slachtoffers een medische behandeling hebben gekregen, de aard van het letsel, verzuim en omstandigheden die aan het ongeval hebben bijgedragen.

4.1 Hoeveel wordt er gefietst?

Bijna twee op de drie Nederlanders (62,6%) fietst wekelijks, in de vrije tijd, naar school/werk of als sport. Gemiddeld fietsen zij 267 minuten per week (dit is bijna 4,5 uur). Evenveel mannen als vrouwen fietsen wekelijks (zie Tabel 4.1). Wel is er een verschil tussen de leeftijdsgroepen. Jongeren van 4 t/m 17 jaar fietsen het vaakst wekelijks, maar de 4 t/m 11-jarigen die wekelijks fietsen, besteden er wel het minste tijd aan van alle leeftijdsgroepen. De minste wekelijkse fietsers bevinden zich onder de 75-plussers. Maar zij die dat doen, besteden er relatief veel tijd aan. Mensen met hbo of wo als (hoogst behaalde) opleiding fietsen ook vaker wekelijks dan mensen met een andere opleiding, maar ze besteden er minder tijd aan. De meeste wekelijkse fietsers wonen in matig en sterk stedelijk gebied. Verder is het aandeel wekelijkse fietsers het hoogst onder mensen die in Nederland zijn geboren.

Tabel 4.1 Aandeel mensen dat wekelijks fietst voor woon-werk verkeer, in de vrije tijd of als sport

	n	Percentage	Gemiddeld aantal minuten per week ^a
Geslacht			
man	5526	63,4	279
vrouw	5929	61,7	255
Leeftijd			
		†	
4 t/m 11	1131	80,3	151
12 t/m 17	1805	89,2	353
18 t/m 24	745	63,3	232
25 t/m 34	1133	55,0	203
35 t/m 49	1583	59,3	208
50 t/m 64	2141	61,0	289
65 t/m 74	1589	65,4	395
75 en ouder	1328	43,3	366
Opleiding^b			
		†	
basisonderwijs, vmbo, avo onderbouw, mbo 1	3181	55,7	358
mbo 2,3,4, havo, vwo	3512	57,0	291
hbo, wo	3480	68,7	235
Stedelijkheid^c			
		‡	
zeer sterk stedelijk	2644	60,5	262
sterk stedelijk	3377	63,7	264
matig stedelijk	1985	65,9	276
weinig stedelijk	2592	61,2	276
niet stedelijk	857	61,6	256
Herkomst			
		†	
zelf en ouders geboren in Nederland	8970	66,0	273
zelf geboren in Nederland, ouder(s) in Europa	456	62,0	257
zelf geboren in Nederland, ouder(s) buiten Europa	808	54,5	207
zelf geboren in Europa	404	57,8	277
zelf geboren buiten Europa	817	46,2	268

a: Voor degenen die wekelijks fietsen, b: Alleen mensen van 12 jaar en ouder, c: Zeer sterk stedelijk: 2.500 of meer adressen per km², sterk stedelijk: 1.500 tot 2.500 adressen per km², matig stedelijk: 1.000 tot 1.500 adressen per km², weinig stedelijk: 500 tot 1.000 adressen per km², niet stedelijk: minder dan 500 adressen per km²

† Statistisch significant verschil in percentage tussen de groepen $p \leq 0,0001$

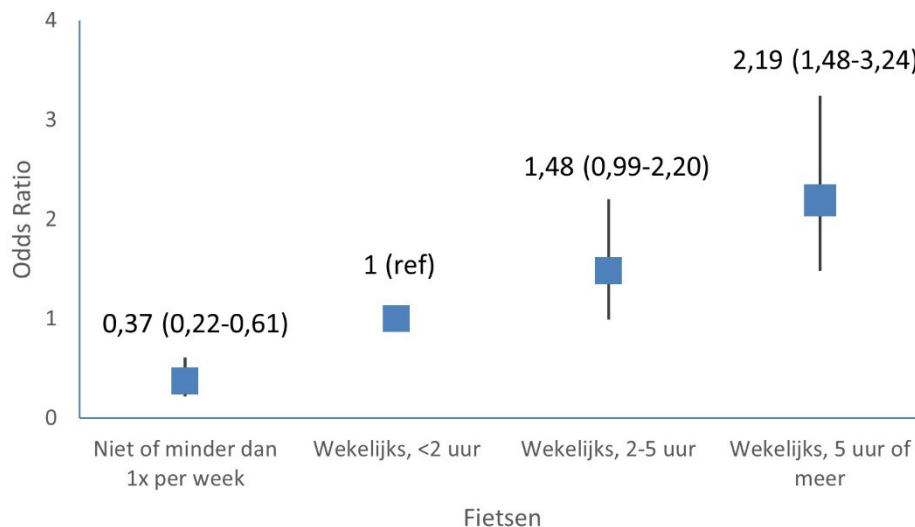
‡ Statistisch significant verschil in percentage tussen de groepen $p \leq 0,05$

4.2 Fietsen en ongevallen

In 2023 geeft 2,1% van de deelnemers aan dat ze het afgelopen jaar letsel hebben opgelopen door een verkeersongeval met de fiets. Van alle verkeersongevallen met letsel is 72 procent met de fiets. Uit de analyse blijkt dat, na correctie voor de achtergrondkenmerken, er meer fietsongevallen zijn naarmate men meer fietst ($p < 0.0001$; Figuur 4.1).

Mensen die vijf uur per week of meer fietsen hebben het afgelopen jaar ruim twee keer zo vaak letsel opgelopen dan mensen die wekelijks minder dan twee uur fietsen. In totaal lopen er 14 mensen letsel op bij een fietsongeval per 100.000 fietsuren.

Figuur 4.1 Odds ratio's (95%-betrouwbaarheidsinterval) voor fietsongevallen naar de mate waarin men fietst



Gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd, opleiding, stedelijkheid en herkomst

4.3 Fietsongevallen naar achtergrondkenmerken

Mannen lopen net zo vaak letsel op door een fietsongeval als vrouwen (Tabel 4.2). Ook is er geen verschil naar herkomst. Jongeren van 12 t/m 17 en 18 t/m 24-jarigen lopen relatief vaak letsel op door een fietsongeval. Ook lopen mensen die in sterk of zeer sterk stedelijk gebied wonen vaker letsel op door een fietsongeval dan mensen die in niet tot matig stedelijk gebied wonen. De resultaten zijn vergelijkbaar als gekeken wordt naar het aantal letsels per 100.000 fietsuren in plaats van naar het percentage mensen dat letsel heeft opgelopen.

Tabel 4.2 Aantal mensen dat de afgelopen 12 maanden letsel heeft opgelopen bij een verkeersongeval met de fiets

	n	Ongeval met letsel	
		(%)	Per 100.000 fietsuren
Geslacht			
man	5526	1,9	12,6
vrouw	5929	2,2	16,6
Leeftijd		†	
4 t/m 11	1131	1,5	14,6
12 t/m 17	1805	5,5	20,4
18 t/m 24	745	3,3	26,2
25 t/m 34	1133	1,6	16,3
35 t/m 49	1583	1,6	14,9
50 t/m 64	2141	1,6	10,4
65 t/m 74	1589	1,8	8,2
75 en ouder	1328	1,9	13,5
Opleiding^a		‡	
basisonderwijs, vmbo, avo onderbouw, mbo 1	3181	1,8	10,6
mbo 2,3,4, havo, vwo	3512	2,4	16,8
hbo, wo	3480	2,1	15,3
Stedelijkheid^b		‡	
zeer sterk stedelijk	2644	2,7	19,7
sterk stedelijk	3377	2,4	16,8
matig stedelijk	1985	1,5	9,6
weinig stedelijk	2592	1,3	9,2
niet stedelijk	857	1,6	11,8
Herkomst			
zelf en ouders geboren in Nederland	8970	2,1	13,2
zelf geboren in Nederland, ouder(s) in Europa	456	2,7	19,6
zelf geboren in Nederland, ouder(s) buiten Europa	808	1,9	19,9
zelf geboren in Europa	404	2,2	15,9
zelf geboren buiten Europa	817	1,9	17,7

a Alleen mensen van 12 jaar en ouder, b: Zeer sterk stedelijk: 2.500 of meer adressen per km², sterk stedelijk: 1.500 tot 2.500 adressen per km², matig stedelijk: 1.000 tot 1.500 adressen per km², weinig stedelijk: 500 tot 1.000 adressen per km², niet stedelijk: minder dan 500 adressen per km²

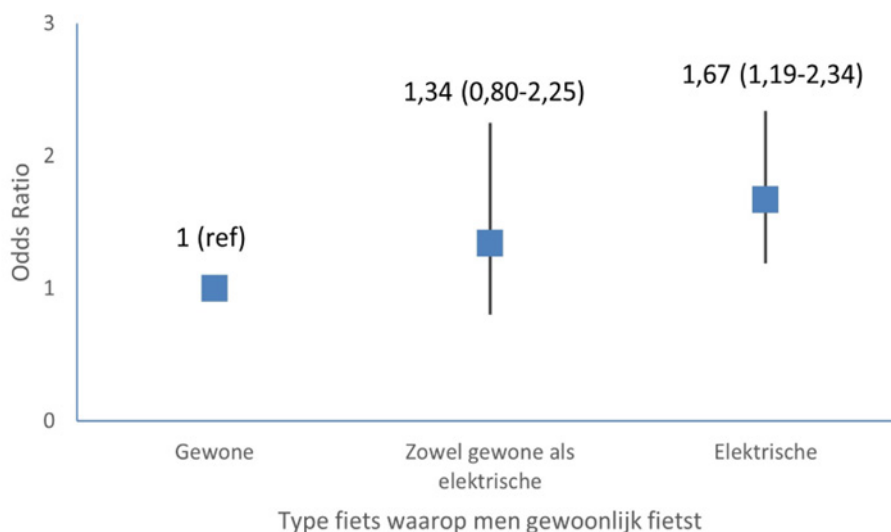
† Statistisch significant verschil tussen de groepen $p \leq 0,0001$, na correctie voor de andere kenmerken en hoeveel men fietst

‡ Statistisch significant verschil tussen de groepen $p \leq 0,05$, na correctie voor de andere kenmerken en hoeveel men fietst

De kans om letsel op te lopen door een fietsongeval is ruim anderhalf keer zo groot voor mensen die gewoonlijk elektrisch fietsen dan voor mensen die gewoonlijk op een gewone fiets fietsen (zie Figuur 4.2). Dit is vooral te zien bij 50-plussers (zie figuur B2.1 in bijlage 2). Ongeveer drie van de tien ongevallen gebeurt met een elektrische fiets, de rest

gebeurt met een gewone fiets. Bij 50-plussers betreft ongeveer de helft een ongeval met een elektrische fiets. Zij fietsen ook vaker deels of uitsluitend op een elektrische fiets (zie Tabel B2.1 in Bijlage 2). Het aantal letsels per 100.000 fietsuren is vergelijkbaar (14 per 100.000 fietsuren), maar deze zijn niet gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd, opleiding, stedelijkheid en herkomst.

Figuur 4.2 Odds ratio's (95%-betrouwbaarheidsinterval) voor fietsongevallen naar het type fiets dat men gewoonlijk gebruikt (alleen 12 jaar en ouder)



Gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd, opleiding, stedelijkheid, herkomst en mate waarin men fietst

Bij ongeveer de helft van de fietsongevallen (50,1%) is geen ander vervoermiddel betrokken. Bij ruim één op de drie ongevallen (37,1%) is er sprake van een botsing met een ander verkeersdeelnemer, meestal met een auto of een andere fietser. Bij ongeveer één op de tien ongevallen (9,2%) moet de fietser uitwijken voor een andere verkeersdeelnemer. Bij de overige ongevallen is een voetganger betrokken (0,9%) of is niet bekend of er een andere verkeersdeelnemer betrokken was (2,8%). Dit beeld is vergelijkbaar voor ongevallen met een elektrische fiets en ongevallen met een gewone fiets.

De meeste ongevallen vinden plaats op een (brom)fietspad (zie Tabel 4.3), gevolgd door een gemeentelijke weg en een woonerf of 30 km/uur zone. Ongevallen met een gewone fiets zijn vaker op een woonerf, terwijl ongevallen met een elektrische fiets vaker op een gemeentelijke weg zijn. Bijna de helft van de ongevallen is op een recht stuk weg, ongeveer een kwart in een bocht en ongeveer een vijfde op een kruising of rotonde. Het maakt hiervoor niet uit of het ongeval met een gewone of elektrische fiets is.

Tabel 4.3 Locatie van het fietsongeval met letsel, naar type fiets waarmee het ongeval was

	Soort fiets bij ongeval		
	Gewone fiets (n=189)	Elektrische fiets (n=85)	Totaal
Soort weg waarop ongeval plaatsvond (%)[‡]			
(Brom)fietspad	41,2	37,7	40,1
Gemeentelijke weg	28,5	39,4	31,8
Woonerf of 30 km/uur zone	21,6	10,3	18,1
Provinciale weg of N-weg	1,0	3,7	1,9
Voetpad of zebrapad	4,8	0,7	3,5
Ander soort weg	3,0	8,2	4,6
Locatie waar ongeval plaatsvond (%)			
Op rechte weg	50,2	42,3	47,7
In een bocht	26,4	24,3	25,8
Op een kruising	14,1	20,4	16,0
Op of bij een rotonde	3,6	8,2	5,0
Ergens anders	5,8	4,8	5,5

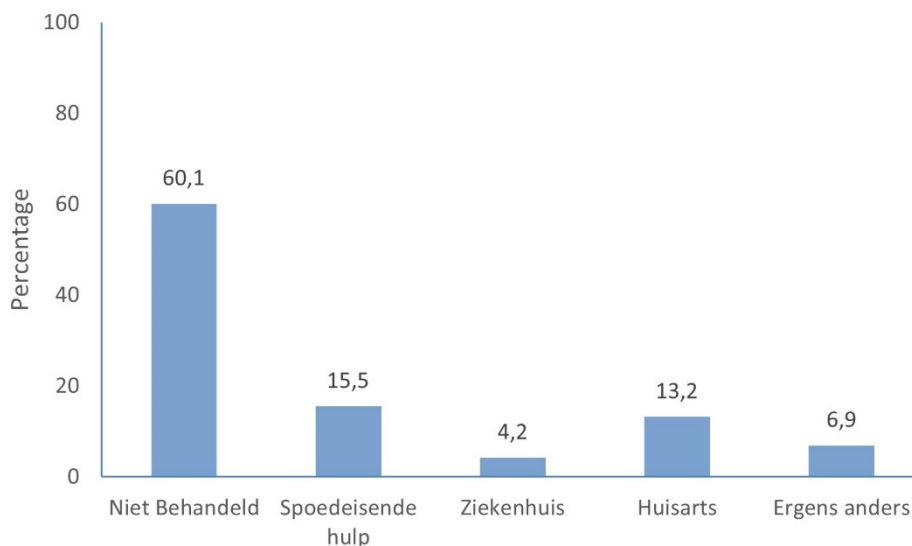
[‡] Statistisch significant verschil tussen ongevallen met een gewone en ongevallen met een elektrische fiets $p \leq 0,05$

4.4 Medische behandeling, letsel en verzuim na een fietsongeval

Ongeveer vier op de tien mensen met letsel na een fietsongeval wordt hiervoor behandeld (39,9%). De behandeling is het vaakst bij de SEH, maar bijna net zo vaak bij de huisarts (Figuur 4.3). Bijna één op de drie slachtoffers die behandeld worden in het ziekenhuis wordt in het ziekenhuis opgenomen.

Letsel na een ongeval met een elektrische fiets wordt vaker behandeld (50,7%) dan letsel na een ongeval met een gewone fiets (34,8%, $p=0,021$). Er is geen verschil in de plaats waar het letsel behandeld wordt. Eén van de oorzaken voor het verschil in behandeling zou de hogere leeftijd van elektrische fietsers kunnen zijn. Het aandeel slachtoffers dat een medische behandeling krijgt na een fietsongeval loopt namelijk op van 9,6% bij de 4 t/m 11-jarigen tot 65,2% bij de 75-plussers ($p<0.0001$, zie Tabel B2.2 in Bijlage 2). Er zijn geen statistisch significante verschillen in medische behandeling tussen mannen en vrouwen, naar opleiding, herkomst of hoe stedelijk de woonplaats van de slachtoffers is.

Figuur 4.3 Aandeel mensen dat op verschillende plaatsen is behandeld na letsel door een fietsongeval

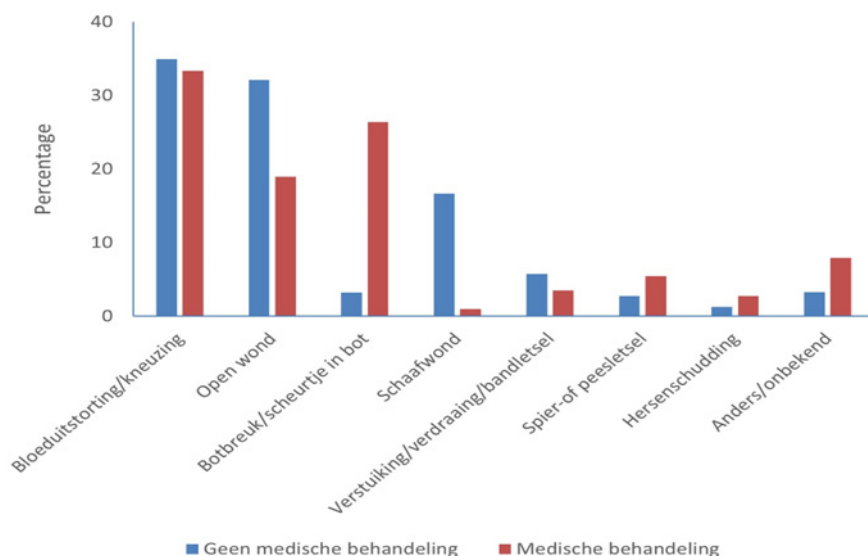


Het letsel dat volgens de deelnemers aan de Leefstijlmonitor het ernstigst was na het fietsongeval verschilt significant tussen slachtoffers die medisch behandeld worden en degenen die niet behandeld worden ($p < 0.0001$; zie Figuur 4.4). Bloeduitstortingen en kneuzingen komen in beide groepen het meest voor. Vooral botbreuken komen vaker voor bij mensen die een medische behandeling krijgen (26,4% vs 3,2%). Open wonden (32,1%) en schaafwonden (16,7%) komen vaker voor bij slachtoffers die niet medisch behandeld worden. Over het algemeen is het letsel bij deze groep dus minder zwaar en is er waarschijnlijk geen medische behandeling nodig.

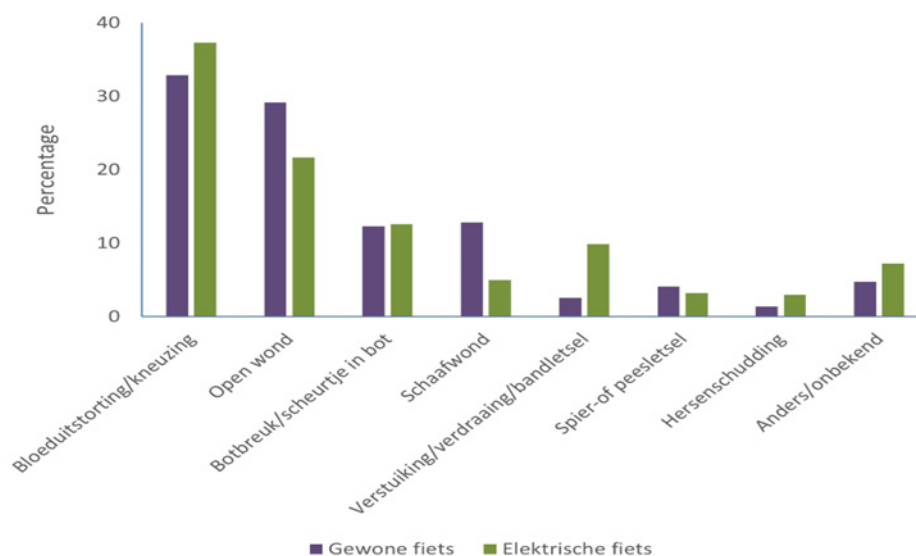
Na een ongeval met een elektrische fiets zijn er iets vaker kneuzingen/bloeduitstortingen en verstuikingen; na een ongeval met een gewone fiets zijn er vaker schaaf- en open wonden (zie Figuur 4.5). De verschillen zijn echter net niet statistisch significant ($p = 0.079$).

Er zijn geen verschillen gevonden in lichaamsdelen die bezeerd raken tussen mensen die medisch behandeld worden en degenen die niet behandeld worden. Ook is er geen verschil tussen ongevallen met een gewone fiets en ongevallen met een elektrische fiets. De knie (19,6%), het been (12,1%) en de pols/hand (11,2%) raken het vaakst bezeerd.

Figuur 4.4 Ernstigste letsel dat is ontstaan door een fietsongeval voor mensen die wel of niet medisch behandeld zijn



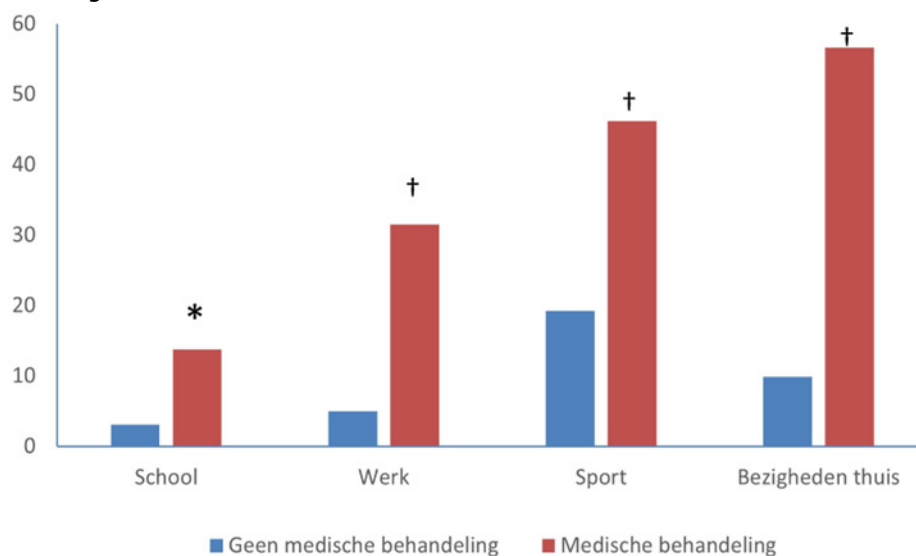
Figuur 4.5 Ernstigste letsel dat is ontstaan door een fietsongeval naar type fiets waarop gereden werd bij het ongeval



Het opgelopen letsel leidt bij een deel van de mensen tot verzuim. Ongeveer driekwart van de slachtoffers die medische hulp zoeken (75,2%) kan minstens 1 dag niet naar school of het werk, niet sporten of niet hun normale bezigheden thuis doen. Vooral voor sport en normale bezigheden thuis is het verzuim hoog (Figuur 4.6). Van de slachtoffers die geen medische hulp zoeken, verzuimt ruim een kwart (26,6%, $p < 0,0001$) minstens 1 dag, vooral van sport.

Meer vrouwen dan mannen verzuimen na een fietsongeval (52,9% vs 37,8%, $p < 0,05$, zie Tabel B2.3 in Bijlage 2). Ook wordt er vaker verzuimd als het ongeval met een elektrische fiets is (56,4% vs 41,2% met een gewone fiets, $p < 0,05$). Er zijn geen statistisch significante verschillen naar leeftijd, opleiding, stedelijkheid of herkomst.

Figuur 4.6 Aandeel mensen dat verzuimt na letsel te hebben opgelopen door een fietsongeval



* $p < 0,05$; † $P < 0,0001$

4.5 Omstandigheden die bijdragen aan het fietsongeval

Verschillende omstandigheden dragen bij aan het fietsongeval waarbij letsel is ontstaan. Deze staan vermeld in Tabel 4.4. Onoplettendheid, vooral van een ander, wordt het meest genoemd. Daarna volgt dat het donker was, dat er iets op de weg lag en dat de ondergrond ongelijk was. Telefoongebruik wordt het minst genoemd. Duisternis speelt vaker een rol bij ongevallen met een gewone fiets dan bij ongevallen met een elektrische fiets. Voor de andere omstandigheden maakt het niet uit of het ongeval met een gewone of elektrische fiets was.

Tabel 4.4 Omstandigheden die bijdroegen aan het fietsongeval met letsel

Omstandigheden*	Gewone fiets N=189	Elektrische fiets N=85	Totaal
Onoplettendheid van een ander	31,6	28,0	29,1
Onoplettendheid van persoon zelf	19,3	19,0	19,2
Duisternis	16,8	6,6†	13,6
Er lag iets op de weg	7,7	14,2	9,7
Ongelijke ondergrond	8,7	10,6	9,3
Vermoeidheid	7,5	7,8	7,6
Extreem weer	6,9	5,2	6,3
Wegwerkzaamheden	4,1	5,3	4,5
Gebrekkig onderhoud wegdek	4,9	0,9	3,7
Verblindende zon	2,6	5,7	3,5
Schemering	2,7	3,6	3,0
Iets in de handen	2,7	3,3	2,9
Met telefoon bezig	1,0	0,4	0,8

* Meerdere antwoorden waren mogelijk

† Statistisch significant verschil met gewone fiets $p \leq 0,05$

4.5.1 Alcoholgebruik voor het fietsongeval

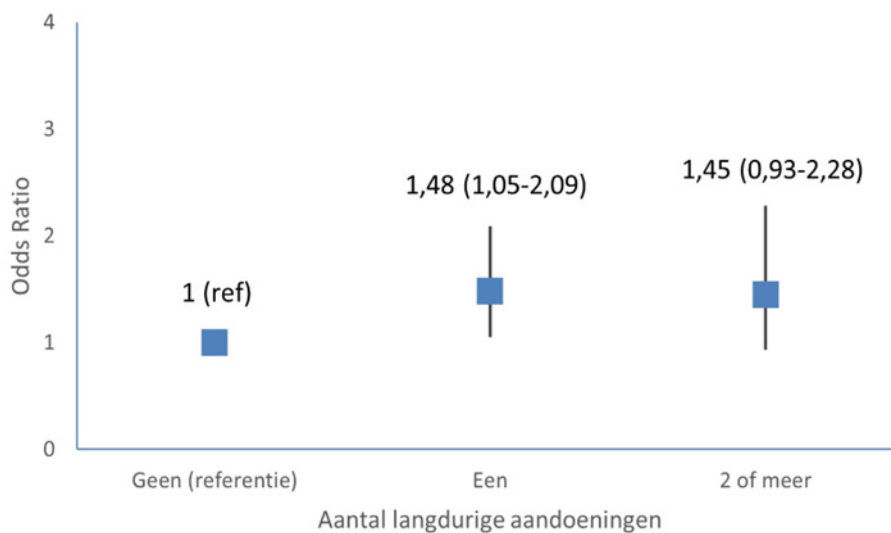
In de 6 uur voor het ongeval heeft 3,4% van de slachtoffers op een elektrische fiets alcohol gedronken. Voor slachtoffers op een gewone fiets is dit 15,4% ($p=0.004$). Meer dan de helft van hen (53,9%) heeft 5 glazen of meer gedronken. Het is niet duidelijk of het alcoholgebruik een rol speelt bij het fietsongeval. De vragenlijst vraagt namelijk alleen of er alcohol is gedronken in de 6 uur voor het ongeval en niet of het bijdroeg aan het ongeval.

4.6 Factoren die de kans op fietsongeval beïnvloeden

Naast de achtergrondvariabelen die eerder beschreven zijn, is onderzocht of de kans op letsel na een fietsongeval wordt beïnvloed door andere factoren. Hierbij is gekeken naar overgewicht, het dragen van een bril of lenzen, het dragen van een gehoorapparaat, de ervaren gezondheid, langdurige aandoeningen, beperkingen bij activiteiten die mensen gewoonlijk doen, beperkingen bij dagelijkse bezigheden die een matige inspanning vereisen, en het gebruik een hulpmiddel om zich voort te bewegen en andere hulpmiddelen (zoals protheses, orthopedische schoenen etc.).

Naast de hoeveelheid tijd die men fietst (zie paragraaf 4.3), leeftijd, opleiding, stedelijkheid, en fietsen op een gewone of elektrische fiets (zie paragraaf 3.4) beïnvloedt alleen het hebben van langdurige aandoeningen het risico op letsel door een fietsongeval. De kans is groter als mensen een aandoening hebben die (naar verwachting) langer dan een half jaar duurt. De kans is ongeveer 1,5x groter voor mensen die een langdurige aandoening hebben dan voor mensen die geen langdurige aandoeningen hebben. Het maak hierbij niet uit of mensen één of meer langdurige aandoeningen hebben (zie Figuur 4.7).

Figuur 4.7 Odds ratio's (95%-betrouwbaarheidsinterval) voor letsel na een fietsongeval naar het aantal langdurige aandoeningen dat men heeft



Gecorrigeerd voor leeftijd, opleiding, stedelijkheid, hoeveelheid die men fietst en fietsen op een gewone of elektrische fiets.

Aandoeningen die statistisch significant geassocieerd zijn met een hogere kans op letsel door een fietsongeval zijn aandachtsstoornissen, COPD, aandoeningen aan het maag-darmstelsel, en overige aandoeningen die de mobiliteit beperken. Hierbij moet opgemerkt worden dat het aantal mensen met een aandachtsstoornis erg klein is (n=22). Die resultaten kunnen daarom op toeval berusten.

5 Discussie

De resultaten van dit onderzoek met gegevens uit de aanvullende module Bewegen en Ongevallen van de Leefstijlmonitor laten zien dat wandelen en fietsen populaire activiteiten zijn in Nederland. Maar ook dat er risico's aan verbonden zijn. In een jaar tijd lopen bijna twee op de honderd Nederlanders letsel op door een val op straat. Het aantal mensen dat letsel oploopt door een fietsongeval is vergelijkbaar.

Veel van de informatie over fietsongevallen en voetgangersongevallen in Nederland komt van onderzoek dat wordt uitgevoerd op de spoedeisende hulp (SEH). Maar uit het huidige onderzoek blijkt dat maar 15% van de mensen met letsel na een val op straat of fietsongeval op de SEH wordt behandeld. Dus 85% van deze ongevallen met letsel worden niet meegenomen bij onderzoek onder bezoekers van de SEH. Het blijkt namelijk dat een deel van de slachtoffers (25%) naar andere hulpverleners gaat en een veel groter deel (60%) niet medisch behandeld wordt. In deze laatste groep kwamen vaak lichtere letsels voor waarvoor behandeling meestal niet nodig is, zoals schaafwonden en blauwe plekken. Toch komen veel resultaten van het huidige onderzoek en onderzoek op de SEH overeen. Daarnaast bieden de resultaten van dit onderzoek een aantal aanvullende of andere inzichten. Onderstaande paragrafen beschrijven de belangrijkste overeenkomsten en verschillen.

Merendeel ongevallen is enkelvoudig

In het huidige onderzoek betreft het merendeel van de letsels door verkeersongevallen letsels door een fietsongeval. Het merendeel (63%) van de fietsongevallen is enkelvoudig, dat wil zeggen dat er niet met een andere verkeersdeelnemer is gebotst. Onderzoek op de SEH geeft een vergelijkbaar beeld (8, 13-15). Bijna één op de tien mensen moest uitwijken voor een andere verkeersdeelnemer. Pas sinds 2023 worden dit soort fietsongevallen apart geregistreerd in het onderzoek op de SEH (8). Uit onderzoek blijkt dat in 2023 drie procent van de slachtoffers die na een fietsongeval op de SEH terecht kwamen, moest uitwijken voor een andere verkeersdeelnemer. Dat percentage is dus lager dan in het huidige onderzoek. Als er meer cijfers hierover uit onderzoek op de SEH beschikbaar komen, kan onderzocht worden of dit verschil blijft en wat de oorzaken hiervoor zijn. Een val op straat wordt in het huidige onderzoek veel vaker gerapporteerd dan verkeersongevallen met voetgangers. Dit is vergelijkbaar met gegevens uit onderzoek op de SEH voor enkelvoudige voetgangersongevallen, waarbij ook een botsing met een obstakel bij de enkelvoudige voetgangersongevallen is meegenomen (2, 7, 16-18).

Jongeren grootste kans op vallen op straat en fietsongevallen

SEH-bezoeken als gevolg van een val op straat komen relatief vaak voor bij ouderen (7, 19), terwijl in het huidige onderzoek jongeren onder de 25 jaar het vaakst letsel hebben door een val op straat. De oudste leeftijdsgroep (75 jaar en ouder) heeft geen verhoogde kans op letsel door een val op straat. Ook het aantal letsels door een val op straat per 100.000 wandelingen is niet verhoogd in deze groep. In het algemeen

wordt aangenomen dat ouderen een hoger risico hebben om te vallen (12). Een verklaring voor de verschillen kan liggen in de medische behandeling. Voor de 75-plussers is het aandeel dat medisch behandeld wordt voor hun letsel na de val namelijk 65 procent. Voor de 4 t/m 17-jarigen ligt dit aandeel rond de tien procent. Terwijl jongeren vaker vallen, lijkt het letsel dus ernstiger bij ouderen, waarschijnlijk omdat ze kwetsbaarder zijn (20). Een aanvullende verklaring kan zijn dat ouderen in verzorgingshuizen niet vertegenwoordigd zijn in de Leefstijlmonitor. Mogelijk doen vooral fitte 75-plussers mee. Van de 18 t/m 25-jarigen wordt bijna de helft medisch behandeld voor hun letsel na een val op straat. Dit is mogelijk dus een groep die extra aandacht behoeft. In het huidige onderzoek komt letsel door een fietsongeval ook relatief vaak voor bij jongeren. Dit is ook het geval in ander onderzoek (8, 13-15, 18). Ouderen (vooral 70-plussers) komen ook als risicogroep voor een fietsongeval naar voren in onderzoek op de SEH (8, 13). In het huidige onderzoek niet. Mogelijk hebben ouderen niet vaker een fietsongeval, maar komen zij relatief vaak op de SEH terecht door hun kwetsbaarheid.

Aanwijzingen voor grotere kans op ongeval elektrische fietsers

In het huidige onderzoek is gevonden dat de kans op letsel door een fietsongeval groter is met een elektrische fiets dan met een gewone fiets, vooral voor 50-plussers. In sommige onderzoeken onder SEH-bezoekers is het risico ook verhoogd voor elektrische fietsers (13, 21). In een ander onderzoek is dit het geval voor 60-plussers (22). Andere onderzoeken vinden geen verhoogd risico voor elektrische fietsers (3, 15). De Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) (6, 9) geeft aan dat 'er geen betrouwbare gegevens zijn over ongevallen en gereden kilometers waarmee het risico van elektrische fietsers bepaald kan worden en vergeleken met 'gewone' fietsers'. Informatie over het aantal gereden kilometers is belangrijk omdat verplaatsingen met een elektrische fiets gemiddeld bijna 70% verder zijn dan verplaatsingen met een gewone fiets (3, 22). In sommige onderzoeken is het risico voor elektrische fietsers niet verhoogd als er gecorrigeerd wordt voor deze verschillen in gefietste afstand (3). In het huidige onderzoek ontbreekt informatie over de afstand die gewone en elektrische fietsers afleggen. Wel is gecorrigeerd voor de tijd die men besteedt aan fietsen. Dit is een goede maat voor de blootstelling aan fietsen (hoe meer blootgesteld hoe groter de kans op een ongeval). Daarnaast is snelheid een belangrijke risicofactor bij het ontstaan van verkeersongevallen: hoe hoger de snelheid, hoe meer ongevallen (9). De snelheid waarmee wordt gereden is over het algemeen hoger op een elektrische fiets dan op een gewone fiets (3, 9). Onderzoek zou hiervoor ook moeten corrigeren om het risico van elektrisch fietsen goed in te schatten. Vervolgonderzoek met daarin informatie over ofwel de afstand én tijd die gefietst wordt ofwel de tijd dat én snelheid waarmee gefietst wordt, is daarom gewenst. Naast verschillen in snelheid en gefietste afstand tussen elektrische en gewone fietsers speelt ook de hogere leeftijd van elektrische fietsers mogelijk een rol. Het gebruik van de elektrische fiets neemt namelijk toe met de leeftijd. Elektrische fietsers hebben het gevoel dat ze dankzij de elektrische ondersteuning meer grip hebben op situaties (22). Mogelijk nemen ze hierdoor ook meer risico's, wat de kans op een ongeval vergroot. Daarnaast vergroten het extra gewicht van de elektrische fiets en de hogere snelheid het letselrisico op

hogere leeftijd (22). Meer onderzoek, bijvoorbeeld in volgende edities van de LSM-A Bewegen en Ongevallen, kan wellicht meer inzicht geven in het ongevalsrisico van elektrische fietsers van verschillende leeftijden, zeker nu het gebruik van de elektrische fiets ook in de jongere leeftijdsgroepen toeneemt (23). Er is momenteel veel aandacht voor de fatbike. In 2024 was 13 procent van de nieuw aangekochte fietsen een fatbike (24). Het aantal jongeren dat op de SEH behandeld wordt na een ongeval met een fatbike neemt toe (18, 25). De nieuwe vragenlijst van de LSM-A Bewegen en Ongevallen bevat ook vragen over de fatbike. Daardoor is het mogelijk om in eventueel vervolgonderzoek met de LSM-A onderscheid te maken tussen fatbikes en andere elektrische fietsen.

Risico op ongeval bij langdurige aandoening niet eenduidig

Uit onderzoek blijkt dat mensen met een langdurige aandoening een grotere kans op letsel hebben door een val op straat of fietsongeval. De weinige resultaten hierover in de literatuur zijn niet eenduidig. In een onderzoek van Methorst et al. (14) vindt drie procent van de SEH-bezoekers na een fietsongeval of een ongeval tijdens het lopen dat hun ziekte of chronische aandoening een rol heeft gespeeld bij het ontstaan van het ongeval. Maar hieruit kan niet geconcludeerd worden dat zij een hogere kans op een ongeval of letsel hebben. In tegenstelling tot het huidige onderzoek, vinden Krul et al. (13) een lager risico op SEH-bezoek na een fietsongeval voor mensen die één of meer lichamelijke klachten of aandoeningen hebben. In een onderzoek van Olij et al. (7) hebben mensen die lichamelijke of geestelijke klachten of ongemakken rapporteren geen groter risico op SEH-bezoek na een eenzijdig voetgangersongeval. Dit is ook niet in lijn met het huidige onderzoek. Een eenduidige conclusie kan dus nog niet worden getrokken. Hiervoor is meer onderzoek nodig.

Ook verzuim als er geen medische behandeling nodig is

In het huidige onderzoek verzuimt ruim 75 procent van de mensen die medisch behandeld worden na hun letsel door een fietsongeval of val op straat. Dit is vergelijkbaar met de resultaten van een onderzoek op de SEH uit 2011 (14). Ook het beeld over het soort verzuim (van school, werk, sport of bezigheden thuis) is vergelijkbaar. Voor zover bekend is er geen ander onderzoek over verzuim na fiets- of voetgangersongevallen beschikbaar. Het huidige onderzoek geeft ook inzicht in het verzuim van mensen die geen medische behandeling krijgen voor hun letsel. Van hen verzuimt een kwart één dag of langer van school (1-3%), werk (~ 5%), sport (~20%) en bezigheden thuis (~10%), ook al is hun letsel minder ernstig. Naast het lichamelijke ongemak dat zij ondervinden na hun ongeval, zijn er dus ook gevolgen voor hun arbeids- en maatschappelijke participatie.

Gebruik mobiele telefoon speelt kleine rol bij ongevallen

Het aantal fietsers en voetgangers dat wel eens hun mobiele telefoon gebruikt tijdens verkeersdeelname neemt toe (64% van de fietsers en 87% van de voetgangers in 2023) (6). Toch geeft in het huidige onderzoek minder dan één procent van de slachtoffers aan dat telefoongebruik een rol speelde bij hun fietsongeval. Dit is net zo veel als in eerder onderzoek naar fietsongevallen op de SEH (13, 15). In een

verdiepend onderzoek naar enkelvoudige voetgangersongevallen op de SEH gaf ook één procent van de slachtoffers aan dat ze tijdens het ongeval waren afgeleid door de telefoon (7). In het huidige onderzoek is voor letsel door vallen op straat niet naar telefoongebruik gevraagd. Wel had bijna vijf procent van de slachtoffers iets in de hand. Dit zou een mobiele telefoon kunnen zijn.

Onoplettendheid, afleiding en toestand weg spelen grote rol bij ongevallen

Zowel bij letsel door vallen op straat als letsel door fietsongevallen speelt in het huidige onderzoek onoplettendheid van het slachtoffer een grote rol (bij 45% van de vallen op straat en 19% van de fietsongevallen). Dit percentage is hoger dan in ander onderzoek onder SEH-bezoekers (12-22% voor voetgangersongevallen en ~10% bij fietsongevallen). Maar ook daar noemen slachtoffers het relatief vaak als (mede) oorzaak (7, 13-15). Onoplettendheid van een ander speelt ook relatief vaak een rol in het huidige onderzoek (bij 29% van de fietsongevallen en 6,5% van de vallen op straat). Ook dit is vaker dan in ander onderzoek (7, 13, 15). Ongeveer 15 procent van de slachtoffers was afgeleid tijdens hun val op straat. In ander onderzoek onder SEH-bezoekers na een enkelvoudig voetgangersongeval was dit 13 procent (14) en 23 procent (7).

In het huidige onderzoek speelt ook de toestand van de weg een grote rol bij vallen op straat en fietsongevallen. Hoewel de percentages moeilijk te vergelijken zijn door verschillen in de vraagstelling, is dat ook het beeld dat naar voren komt uit onderzoek op de SEH (7, 13, 15).

Voordelen en beperkingen van dit onderzoek

Het huidige onderzoek heeft een aantal voordelen. Ten eerste biedt dit onderzoek - zoals hierboven beschreven - inzichten over fietsongevallen en vallen op straat die niet naar voren komen uit onderzoek op basis van gegevens van de SEH, ziekenhuizen of ambulance. Ten tweede bevraagt het CBS voor de LSM-A Bewegen en Ongevallen een groot aantal mensen, ook degenen die geen ongeval hebben gekregen. Dat geeft beter inzicht in bepaalde risico's, bijvoorbeeld voor bepaalde leeftijdsgroepen en elektrische fietsers. Ten derde bevat de LSM-A Bewegen en Ongevallen veel informatie, bijvoorbeeld over gezondheid en gebruik van hulpmiddelen. Daardoor kunnen veel mogelijke risicofactoren voor vallen op straat en fietsongevallen onderzocht worden. Tenslotte wordt de LSM-A Bewegen en Ongevallen elke twee jaar uitgevoerd. Herhaalde analyse van deze module kan ontwikkelingen over de tijd inzichtelijk maken.

Maar er zijn ook een aantal beperkingen. Zo rapporteren de deelnemers de informatie over ongevallen in een vrij algemene vragenlijst over onder andere verkeersongevallen, ongevallen in de vrije tijd en overige ongevallen. De percentages voor fietsongevallen komen uit de vraag over verkeersongevallen. Het kan zijn dat deelnemers ongevallen waar geen andere verkeersdeelnemer bij betrokken is niet als verkeersongeval rapporteren. Dit valt op te maken uit de opmerkingen bij de vragen. Hier vermeldt een klein aantal deelnemers bij de 'overige ongevallen' dat hun ongeval een val met de fiets betrof. Hierdoor kan het aantal fietsongevallen onderschat zijn. Het aantal vallen op straat

(als voetganger) is mogelijk overschat. Er is namelijk niet specifiek gevraagd bij welke activiteit de 'ongevallen in de vrije tijd' en 'overige ongevallen' plaatsvonden. Daarom kunnen er een aantal 'vallen op straat' niet tijdens het lopen/wandelen zijn gebeurd, maar tijdens andere activiteiten (bv. spelen of rolschaatsen). Als dit bleek uit de opmerkingen bij de vragen zijn deze niet meegenomen als voetgangersongeval. Daarnaast kan dit onderzoek geen verder onderscheid maken tussen stadsfietsen, racefietsen en mountainbikes en tussen verschillende soorten elektrische fietsen. Met de LSM-A Bewegen en Ongevallen die in 2025 uitgevoerd wordt, kunnen ongevallen met een fatbike wel apart worden bestudeerd.

Verder vraagt de vragenlijst naar wandelen voor woon-werk/school verkeer, in de vrije tijd en als sport en dus niet naar lopen in het algemeen. Lopend winkelen of boodschappen doen is goed voor 23 procent van de verplaatsingen te voet. Daarnaast is men tijdens 15 procent van de verplaatsingen te voet op weg naar een locatie om uit te gaan, te sporten of een hobby te beoefenen (4). Een deel van de deelnemers zal zulke verplaatsingen niet als wandelen in de vrije tijd gerapporteerd hebben. Het letsel bij vallen op straat kan ook tijdens dergelijke verplaatsingen ontstaan zijn.

Tenslotte is het met dit onderzoek niet mogelijk om de gezondheidsschade door ongevallen bij wandelaars en fietsers af te wegen tegen de gezondheidsvoordelen van wandelen en fietsen. Daarvoor is een ander type onderzoek nodig. Het RIVM werkt aan een model waarmee in de toekomst zulke afwegingen beter kunnen worden gemaakt.

Verminderen van het risico op vallen op straat en fietsongevallen

Fietsen en wandelen zijn gezonde bezigheden en het is belangrijk dat iedereen van jong tot oud in beweging blijft. De gezondheidsvoordelen van fietsen en wandelen kunnen nog verder vergroot worden als het risico op letsel door vallen op straat en fietsongevallen wordt beperkt. Hiertoe doet het RIVM een aantal aanbevelingen.

Ten eerste is het belangrijk om fietspaden, trottoirs en wandelpaden goed te onderhouden, omdat de toestand van het wegdek een belangrijke rol speelt bij ongevallen.

Kinderen, jongeren en ouderen zijn belangrijke doelgroepen van het huidige beleid om door gedragsverandering ongevallen te voorkomen. Uit het huidige onderzoek blijkt dat het voortzetten en door ontwikkelen van beleid gericht op deze doelgroepen zinvol is. Het ministerie van VWS startte bijvoorbeeld in 2023 het Landelijk Programma Valpreventie. Sindsdien werken de rijksoverheid, gemeenten en zorgverzekeraars samen aan de ketenaanpak valpreventie voor 65-plussers met een valrisico (26, 27). Kinderen en jongeren van 4 t/m 24 jaar vallen ook relatief vaak op straat, en de helft van de 18 t/m 24-jarigen wordt hiervoor medisch behandeld. Verder onderzoek zou kunnen uitwijzen of uitbreiding van valpreventie naar deze doelgroep zinvol is. Een voorbeeld voor de preventie van fietsongevallen is het programma 'Doortrappen' (www.doortrappen.nl). Om ouderen zo lang mogelijk fit en

veilig te laten fietsen coördineert het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat dit programma. Het programma biedt onder andere doortraproutes over redelijk ruime paden met weinig obstakels en relatief veilige kruisingen. Ook geeft het tips aan oudere fietsers. Dit programma zou eventueel uitgebreid kunnen worden naar jongeren.

Volgens een factsheet van de SWOV richten de huidige maatregelen voor jongeren zich vooral op telefoongebruik en verkeerseducatie, zoals de verkeerslessen op de basisschool (28). De auteurs noemen de fietshelm, weerbaarheidstrainingen en gevaarherkenningstrainingen als mogelijke aanvullende maatregelen voor jongeren. Uit ons onderzoek blijkt dat vooral onoplettendheid en afleiding een rol spelen bij fietsongevallen. Gedragsinterventies die zich hierop richten, zouden mogelijk ook het risico op vallen op straat en fietsongevallen kunnen verminderen.

6 Conclusie

Wandelen en fietsen zijn populaire activiteiten in Nederland. Veel van de informatie over fiets- en voetgangersongevallen in Nederland komt van onderzoek op de SEH. Het huidige onderzoek is één van de weinige onderzoeken dat ook inzicht geeft in ongevallen waarvan de slachtoffers ergens anders, zoals bij de huisarts, behandeld worden of niet medisch behandeld worden. De belangrijkste conclusies en aanbevelingen van het onderzoek staan hieronder per onderzoeksvraag op een rij.

Hoeveel wordt er gewandeld en gefietst in Nederland?

Bijna driekwart (73,8%) van de Nederlanders wandelt wekelijks in de vrije tijd, naar school/werk of als sport. Bijna twee op de drie Nederlanders (62,6%) fietst wekelijks. Gemiddeld doen wekelijkse wandelaars dit ruim 5 uur per week. Wekelijkse fietsers fietsen bijna 4,5 uur per week.

Hoeveel mensen rapporteren dat ze het afgelopen jaar letsel hebben opgelopen door een verkeersongeval als voetganger, een val op straat of een fietsongeval?

In een jaar tijd lopen bijna twee op de honderd Nederlanders letsel op door een val op straat. Het aandeel mensen dat letsel oploopt door een fietsongeval is vergelijkbaar. Net als in ander onderzoek zijn fietsers de grootste groep onder de verkeersslachtoffers. Het aandeel mensen dat als voetganger botst met een andere verkeersdeelnemer is heel klein (zeven op de 10.000).

Verschilt het aantal ongevallen naar verschillende achtergrondkenmerken?

De verschillen in het aantal ongevallen zijn het duidelijkst voor verschillende leeftijdsgroepen. 4 t/m 24 jarigen lopen relatief vaak letsel op door een val op straat (2-3x zo vaak als 35 t/m 49-jarigen) of een fietsongeval (3-5x als 35 t/m 49-jarigen). In een groot deel van de gevallen is het letsel niet zwaar en wordt het niet medisch behandeld. Voor ouderen (65-plus) is niet zozeer de kans op letsel hoger, maar zij worden hier vaker medisch voor behandeld. Daarom komen zij waarschijnlijk ook als risicogroep uit onderzoek op de SEH naar voren.

Er zijn aanwijzingen dat de kans op een ongeval groter is met een elektrische fiets dan met een gewone fiets. Het risico is 1,7x hoger voor elektrische fietsers dan voor fietsers op een gewone fiets. Voor 50-plussers is het risico 2x zo hoog. Resultaten van onderzoek hiernaar zijn niet eenduidig en informatie over ongevallen met een fatbike is nog beperkt. De LSM-A van 2025 bevat gegevens over de fatbike. Het is daarom zinvol om in de toekomst het huidige onderzoek te herhalen. Om meer inzicht te krijgen in ongevallen met de racefiets en mountainbike zouden ook de vragen over de soort fiets bij verkeersongevallen verder uitgebreid kunnen worden.

Worden mensen medisch behandeld, wat is het letsel en verzuimen de slachtoffers?

Het merendeel van de mensen (60%) wordt niet medisch behandeld nadat ze letsel hebben opgelopen door een val op straat of fietsongeval. Zij hebben vaker open en schaafwonden en kneuzingen of bloedingstoringen dan mensen die wel medisch behandeld worden. Deze groep heeft vaker botbreuken. Ongeveer driekwart van de mensen die medisch behandeld worden, verzuimt minimaal 1 dag van school werk, sport of hun dagelijkse bezigheden. Van de mensen die niet medisch behandeld worden, is dit ongeveer een kwart. Ook voor hen heeft het ongeval daarmee consequenties voor maatschappelijke participatie.

Welke omstandigheden spelen een rol bij het ongeval?

Onoplettendheid en afleiding spelen een rol in een groot deel van de ongevallen, zowel bij vallen op straat als fietsongevallen. Daarnaast noemen deelnemers relatief vaak dat de toestand van de weg een rol speelde. Dit zijn bijvoorbeeld oneffenheid, gladheid en iets op de weg.

Wat zijn – naast de achtergrondkenmerken – factoren die het risico op letsel door een ongeval beïnvloeden?

In het huidige onderzoek hebben mensen met een langdurige aandoening een grotere kans op letsel door een val op straat of fietsongeval. Er is meer onderzoek nodig om te bepalen of langdurige aandoeningen inderdaad het risico op letsel door een ongeval verhogen. Er waren geen verschillen in risico voor overgewicht, ervaren gezondheid, beperkingen, en gebruik van hoorapparaat, bril of hulpmiddelen.

Tot slot

Fietsen en wandelen zijn gezonde bezigheden en het is belangrijk dat iedereen van jong tot oud in beweging blijft. De gezondheidsvoordelen van fietsen en wandelen kunnen nog verder vergroot worden als het risico op letsel door vallen op straat en fietsongevallen wordt beperkt. Wegen, wandel- en fietspaden moeten goed onderhouden en waar mogelijk verbeterd worden om het ongevalsrisico te beperken. Daarnaast is het zinvol om het beleid dat zich richt op veilig fiets- en wandelgedrag voort te zetten en waar mogelijk uit te breiden. Het huidige beleid richt zich op de juiste doelgroepen: jongeren en ouderen. Interventies die zich richten op onoplettendheid en afleiding kunnen ook bijdragen aan het verminderen van het risico op vallen op straat en fietsongevallen. Onoplettendheid speelt hierbij namelijk vaak een rol.

Literatuur

1. Gezondheidsraad. Beweegrichtlijnen 2017. Den Haag: Gezondheidsraad; 2017. Report No.: 2017/08.
2. de Haas M, Kolkowski L. Loopfeiten 2024. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM); 2024.
3. de Haas M, Kolkowski L. Fietsfeiten 2023. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM); 2023.
4. Stichting Wandelnet. Nationale wandelmonitor 2021. Inzicht in wandelend Nederland. Amersfoort: Stichting Wandelnet; 2021.
5. Schurink-van 't Klooster TM, de Hollander E, Duijvestijn M, Blokstra A, Wendel-Vos W. Beweggedrag in 2021. Door verschillende groepen in de Nederlandse bevolking. RIVM-rapport 2022-0133 Bilthoven: RIVM; 2023.
6. Oude Mulders J. De Staat van de Verkeersveiligheid 2024. Daling in aantal slachtoffers, maar trend is stijgend. Den Haag: SWOV; 2024. Report No.: R-2024-18.
7. Olij B, Asscheman S, Katona K, Stam C, van der Does H, Nijman S. Ongevallen met voetgangers. Omvang, aard, oorzaken, gevolgen en risicofactoren. Amsterdam: VeiligheidNL; 2024. Report No.: 1014.
8. Stam C, Krul I, Nijman S. Verkeersongevallen in 2023. SEH-bezoeken 2023. Amsterdam: VeiligheidNL; 2024. Report No.: 2010.
9. SWOV. Elektrische fietsen en speed-pedelecs. SWOV-Facsheet mei 2022. Den Haag: SWOV; 2022.
10. de Hollander E, Hupkens C, van Dorsselaar S, Wendel-Vos W, Kemler E, de Graaf H, et al. De Leefstijlmonitor: Cijfers voor gezondheidsbeleid. TSG Tijdschr Gezondheidswet. 2022;100:98–106.
11. Wendel-Vos GC, Schuit AJ, Saris WH, Kromhout D. Reproducibility and relative validity of the short questionnaire to assess health-enhancing physical activity. J Clin Epidemiol. 2003;56(12):1163–9.
12. Colon-Emeric CS, McDermott CL, Lee DS, Berry SD. Risk Assessment and Prevention of Falls in Older Community-Dwelling Adults: A Review. JAMA. 2024;331(16):1397–406.
13. Krul I, Valkenberg H, Asscherman S, Stam C, Klein Wolt K. Fietsongevallen en snor-/bromfietsongevallen in Nederland. SEH-bezoeken: inzicht in oorzaken, gevolgen en risicogroepen. Amsterdam: VeiligheidNL; 2022. Report No.: 934.
14. Methorst R, van Essen M, Ormel W, Schepers P. Letselongevallen van voetgangers en fietsers. Een verrassend beeld! Utrecht: Rijkswaterstaat; 2011.
15. VeiligheidNL. Fietsongevallen in Nederland. SEH-behandelingen 2016. Amsterdam: VeiligheidNL; 2017. Report No.: 679.
16. Stam C. Letsels 2021. Kerncijfers Lis. Amsterdam: VeiligheidNL; 2022. Report No.: 938-v2.
17. Stam C. Letsels 2022. Kerncijfers Lis. Amsterdam: VeiligheidNL; 2023. Report No.: 969.

18. van Dijk M, Pielage H, Versteeg M, Nijman S. Prototype landelijke rapportage verkeersslachtoffers op basis van ambulancedata. Verkeersslachtoffers gezien door Regionale Ambulancevoorzieningen in 2023. Amsterdam: VeiligheidNL; 2024. Report No.: 1018.
19. Schepers JP, Methorst R. Voetgangersveiligheid. Verkenning van onveiligheid, oorzaken en beleidsmogelijkheden. Den Haag: SWOV; 2020. Report No.: R-2020-4.
20. SWOV. Ouderen in het verkeer. SWOV-Factsheet, augustus 2024. Den Haag: SWOV; 2024.
21. Schepers JP, Fishman E, den Hertog P, Klein Wolt K, Schwab AL. The safety of electrically assisted bicycles compared to classic bicycles. Accident Analysis and Prevention 2014;73:174–80.
22. van Boggelen O, van Oijen J, Lankhuijzen R. Feiten over de elektrische fiets. Fietsberaadpublicatie 24. Utrecht: Fietsberaad/CROW; 2013. Report No.: 24.
23. de Haas M, Huang B. Aanschaf en gebruik van de elektrische fiets. Achtergrondrapport. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteit; 2022.
24. BOVAG, RAI Vereniging. Fietsverkopen 2024. BOVAG/RAI Vereniging; 2024.
25. www.veiligheid.nl. Bijna honderd fatbikers op spoedeisende hulp in één week tijd: VeiligheidNL; 2024 [Available from: <https://www.veiligheid.nl/actueel/bijna-honderd-fatbikers-op-spoedeisende-hulp-een-week-tijd>].
26. www.veiligheid.nl. Ketenaanpak Valpreventie: VeiligheidNL; 2025 [Available from: <https://www.veiligheid.nl/ketenaanpak-valpreventie>].
27. www.loketgezondleven.nl. Ketenaanpak Valpreventie: RIVM; 2025 [Available from: <https://www.loketgezondleven.nl/gezondheidsthema/gezond-en-vitaal-ouder-worden/valpreventie/ketenaanpak-valpreventie>].
28. SWOV. Jongeren (pubers en adolescenten). SWOV-Factsheet, november 2022. Den Haag: SWOV; 2022.

Bijlage 1 Extra tabellen wandelen en vallen op straat

Tabel B1.1 Aandeel dat medische hulp heeft gezocht van de mensen die de afgelopen 12 maanden letsel door een val op straat hebben opgelopen, naar achtergrondkenmerken

	Percentage
Geslacht	
man	35,4
vrouw	43,9
Leeftijd	†
4 t/m 11	8,6
12 t/m 17	12,2
18 t/m 24	48,5
25 t/m 34	69,3
35 t/m 49	21,8
50 t/m 64	65,2
65 t/m 74	43,3
75 en ouder	64,5
Opleiding^a	
basisonderwijs, vmbo, avo	46,1
onderbouw, mbo 1	
mbo 2,3,4, havo, vwo	49,7
hbo, wo	44,1
Stedelijkheid^b	
zeer sterk stedelijk	28,3
sterk stedelijk	46,5
matig stedelijk	51,7
weinig stedelijk	30,9
niet stedelijk	46,2
Herkomst	‡
zelf en ouders geboren in Nederland	39,7
zelf geboren in Nederland, ouder(s) in Europa	60,2
zelf geboren in Nederland, ouder(s) buiten Europa	18,7
zelf geboren in Europa	28,8
zelf geboren buiten Europa	74,2

a Alleen mensen van 12 jaar en ouder, b: Zeer sterk stedelijk: 2.500 of meer adressen per km², sterk stedelijk: 1.500 tot 2.500 adressen per km², matig stedelijk: 1.000 tot 1.500 adressen per km², weinig stedelijk: 500 tot 1.000 adressen per km², niet stedelijk: minder dan 500 adressen per km²

† Statistisch significant verschil tussen de groepen $p \leq 0.0001$,

‡ Statistisch significant verschil tussen de groepen $p \leq 0.05$

Tabel B1.2 Verzuim na letsel door een val op straat, naar achtergrondkenmerken

	Percentage dat verzuimd heeft op school, werk, sport van bezigheden thuis
Geslacht	
man	44,6
vrouw	55,4
Leeftijd	
4 t/m 11	10,5
12 t/m 17	19,4
18 t/m 24	67,8
25 t/m 34	73,9
35 t/m 49	30,3
50 t/m 64	80,1
65 t/m 74	46,6
75 en ouder	46,1
Opleiding^a	
basisonderwijs, vmbo, avo	56,0
onderbouw, mbo 1	
mbo 2,3,4, havo, vwo	44,5
hbo, wo	62,1
Stedelijkheid	
zeer sterk stedelijk	50,7
sterk stedelijk	45,6
matig stedelijk	52,7
weinig stedelijk	43,1
niet stedelijk	30,0
Herkomst	
zelf en ouders geboren in Nederland	45,8
zelf geboren in Nederland, ouder(s) in Europa	39,1
zelf geboren in Nederland, ouder(s) buiten Europa	43,6
zelf geboren in Europa	49,2
zelf geboren buiten Europa	74,2

a Alleen mensen van 12 jaar en ouder, b: : Zeer sterk stedelijk: 2.500 of meer adressen per km², sterk stedelijk: 1.500 tot 2.500 adressen per km², matig stedelijk: 1.000 tot 1.500 adressen per km², weinig stedelijk: 500 tot 1.000 adressen per km², niet stedelijk: minder dan 500 adressen per km²

† Statistisch significant verschil tussen de groepen $p \leq 0.0001$

Bijlage 2 Extra tabellen en figuren fietsen en ongevallen

Tabel B2.1 Aandeel elektrische^a fietsers naar leeftijd

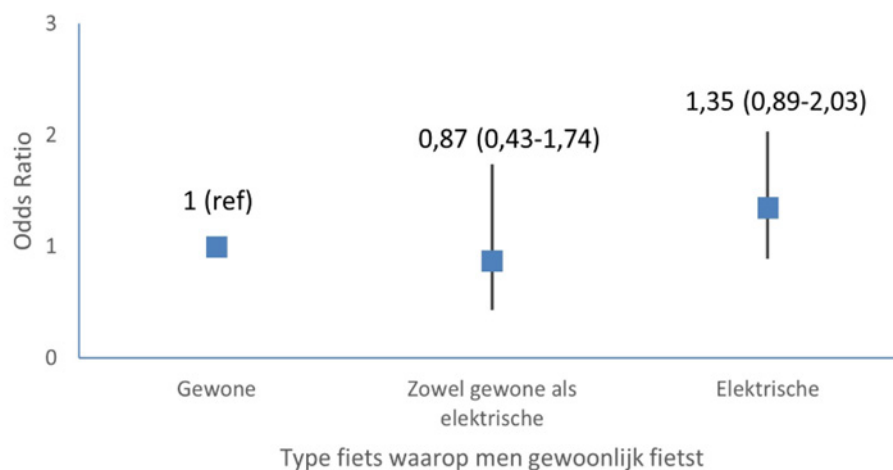
Percentage	
Leeftijd	‡
12 t/m 17	18,7
18 t/m 24	18,3
25 t/m 34	25,2
35 t/m 49	28,9
50 t/m 64	44,9
65 t/m 74	59,6
75 en ouder	61,0

a Alleen mensen van 12 jaar en ouder. Mensen die uitsluitend op een elektrische fiets en mensen die soms op een gewone en soms op een elektrische fiets fietsen, zijn samengenomen

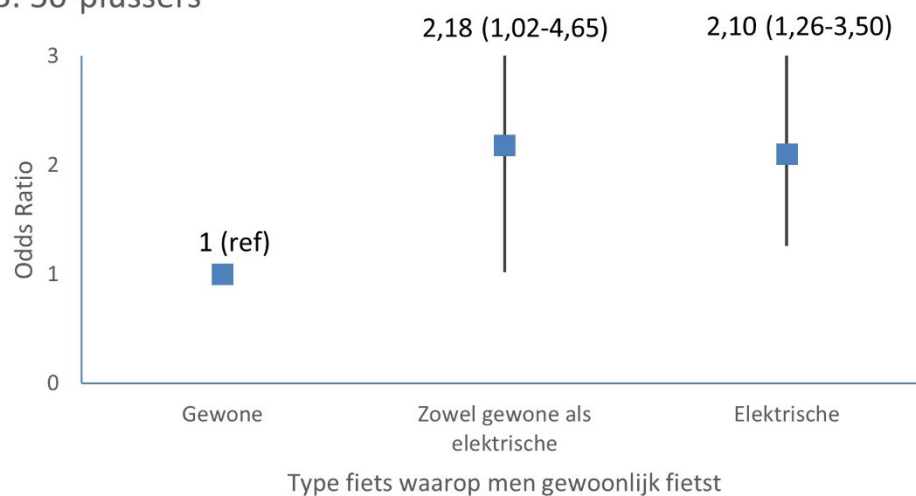
‡ Statistisch significant verschil tussen de groepen $p \leq 0.05$

Figuur B2.1 Odds ratio's (95%-betrouwbaarheidsinterval) voor fietsongevallen naar het type fiets dat men gewoonlijk gebruikt, uitgesplitst voor 12-49 jarigen (panel A, n=4.574) en 50-plussers (panel B, n=3.962)

A: 12-49 jaar



B: 50-plussers



Gecorrigeerd voor leeftijd, stedelijkheid en mate waarin men fietst

Tabel B2.2 Aandeel dat medische hulp heeft gezocht van de mensen die de afgelopen 12 maanden letsel door een fietsongeval hebben opgelopen, naar achtergrondkenmerken

Percentage	
Geslacht	
man	35,8
vrouw	43,1
Leeftijd	
4 t/m 11	9,6
12 t/m 17	28,7
18 t/m 24	27,2
25 t/m 34	39,5
35 t/m 49	46,3
50 t/m 64	51,8
65 t/m 74	47,7
75 en ouder	65,2
Opleiding^a	
basisonderwijs, vmbo, avo	39,7
onderbouw, mbo 1	
mbo 2,3,4, havo, vwo	39,6
mbo, wo	44,8
Stedelijkheid^b	
zeer sterk stedelijk	47,9
sterk stedelijk	30,7
matig stedelijk	35,4
weinig stedelijk	42,2
niet stedelijk	51,4
Herkomst	
zelf en ouders geboren in Nederland	41,4
zelf geboren in Nederland, ouder(s) in Europa	19,4
zelf geboren in Nederland, ouder(s) buiten Europa	19,5
zelf geboren in Europa	63,3
zelf geboren buiten Europa	43,5

a Alleen mensen van 12 jaar en ouder, b: Zeer sterk stedelijk: 2.500 of meer adressen per km², sterk stedelijk: 1.500 tot 2.500 adressen per km², matig stedelijk: 1.000 tot 1.500 adressen per km², weinig stedelijk: 500 tot 1.000 adressen per km², niet stedelijk: minder dan 500 adressen per km²

‡ Statistisch significant verschil tussen de groepen $p \leq 0.05$

Tabel B2.3 Verzuim na letsel door een fietsongeval, naar achtergrondkenmerken

	Percentage dat verzuimd heeft op school, werk, sport of bezigheden thuis
Geslacht[‡]	
man	37,8
vrouw	52,9
Leeftijd	
4 t/m 11	21,0
12 t/m 17	38,4
18 t/m 24	41,5
25 t/m 34	43,5
35 t/m 49	57,7
50 t/m 64	55,0
65 t/m 74	42,2
75 en ouder	58,3
Opleiding^a	
basisonderwijs, vmbo, avo	36,1
onderbouw, mbo 1	
mbo 2,3,4, havo, vwo	46,0
hbo, wo	54,9
Stedelijkheid^b	
zeer sterk stedelijk	49,5
sterk stedelijk	40,8
matig stedelijk	56,5
weinig stedelijk	41,4
niet stedelijk	44,9
Herkomst	
zelf en ouders geboren in Nederland	49,2
zelf geboren in Nederland, ouder(s) in Europa	33,4
zelf geboren in Nederland, ouder(s) buiten Europa	23,2
zelf geboren in Europa	67,7
zelf geboren buiten Europa	34,8
Fiets waarmee ongeval plaatsvond [‡]	
gewone fiets	41,2
elektrische fiets	56,4

a Alleen mensen van 12 jaar en ouder, b: Zeer sterk stedelijk: 2.500 of meer adressen per km², sterk stedelijk: 1.500 tot 2.500 adressen per km², matig stedelijk: 1.000 tot 1.500 adressen per km², weinig stedelijk: 500 tot 1.000 adressen per km², niet stedelijk: minder dan 500 adressen per km²

[‡] Statistisch significant verschil tussen de groepen $p \leq 0.05$

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

september 2025

De zorg voor morgen
begint vandaag