

# Regionale Pilot Verkeer Fryslân

## Eindrapportage april 2015 - maart 2016



**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.



## **Eindrapportage Pilot Verkeer Fryslân**

Rapport: 649  
Projectnummer: 20.0098

Malou Eilering  
Hidde Toet  
Sipke van der Meulen (ROF)

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

oktober 2016

## Inhoudsopgave

Hoofdstuk		Pagina
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Introductie	5
1.2	Leeswijzer	5
<b>2</b>	<b>Achtergrond</b>	<b>6</b>
2.1	Aanleiding	6
2.2	Regionale samenwerking	6
<b>3</b>	<b>Methode</b>	<b>8</b>
3.1	Opzet en uitvoering	8
3.2	Dataverzameling en bewerking	9
3.3	Selectie en analyse	10
<b>4</b>	<b>Resultaten</b>	<b>11</b>
4.1	Typering verkeersongevallen en slachtoffers	11
4.2	Locatie ongevallen beperkte postcode-informatie	13
4.3	Locatie ongevallen exact bekend	14
<b>5</b>	<b>Vergelijking Pilot Verkeer-data versus STAR-data</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Conclusie</b>	<b>18</b>
<b>Bijlage</b>	<b>Tabellen verkeersslachtoffers</b>	<b>20</b>

# 1

## Inleiding

### 1.1

#### **Introductie**

Voor preventieve maatregelen ter bevordering en evaluatie van de verkeersveiligheid is betrouwbare informatie nodig over ongevallen. Het Regionaal Orgaan verkeersveiligheid Fryslân (ROF), het Medisch Centrum Leeuwarden (MCL) en VeiligheidNL werken samen om de informatievoorziening voor de verkeersveiligheid in de provincie Fryslân te optimaliseren. Voor u ligt de eindrapportage over verkeersongevallen die in de maanden april 2015 tot en met maart 2016 hebben plaatsgevonden in het verzorgingsgebied van het MCL.

### 1.2

#### **Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de gebruikte registratiesystemen, de gehanteerde selectie en de analyse. In hoofdstuk 3 staat uitleg over de onderzoeksmethode. In hoofdstuk 4 staan de resultaten van de analyse op verzamelde data beschreven. In hoofdstuk 5 worden de in het ziekenhuis verzamelde data met reeds voor het ROF beschikbare data over verkeersongevallen vergeleken. Ten slotte geeft hoofdstuk 6 een conclusie weer van de resultaten. Ten behoeve van de leesbaarheid zijn de tabellen opgenomen in de bijlage.

# 2

## Achtergrond

### 2.1

#### Aanleiding

Provincies en stadsregio's zijn, in afstemming met gemeenten, waterschappen en maatschappelijke organisaties, verantwoordelijk voor regionaal verkeersveiligheidsbeleid. Provincies, gemeenten en waterschappen zijn verantwoordelijk voor de verkeersveiligheid op het lokale wegennet. Betrouwbare ongevalsgegevens zijn onontbeerlijk bij het tot stand komen, uitvoeren en evalueren van het regionale verkeersveiligheidsbeleid.

Momenteel worden verkeersongevalsgegevens geregistreerd in het Bestand geRegistreerde Ongevallen Nederland (BRON). BRON wordt primair gevoed door de politie. Omdat de registratiegraad van ongevallen door de politie beperkt is, biedt BRON geen volledige en betrouwbare informatie (meer) voor het huidige beleid. Zo is er een sterke onder-registratie van gewonden door fietsongevallen in BRON. Het gevolg hiervan is dat beleid moet worden gebaseerd op onvolledige gegevens, dat niet de juiste (preventieve) maatregelen worden getroffen, of dat maatregelen niet meer geëvalueerd en op effectiviteit getoetst kunnen worden.

### 2.2

#### Regionale samenwerking

In een overleg tussen het Regionaal Orgaan verkeersveiligheid Fryslân (ROF) en VeiligheidNL werd vastgesteld dat de huidige informatievoorziening met betrekking tot verkeersongevallen voor het ROF niet meer voldoet. VeiligheidNL is een onafhankelijke organisatie die zich primair richt op letselpreventie. Daartoe registreert VeiligheidNL letselgegevens op Spoedeisende Hulpafdelingen (SEH's) in Nederland in het Letsel Informatie Systeem (LIS). Vanwege deze expertise is VeiligheidNL een geschikte partner om het proces van verzameling, analyse en ontsluiting van relevante regionale informatie over verkeersongevallen te faciliteren. VeiligheidNL heeft van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport tijdelijke financiering gekregen om te verkennen of letselinformatie vanuit SEH's, op specifieke onderwerpen, zoals verkeersongevallen, regionaal ingezet kan worden voor preventie. Ziekenhuizen ontvangen veel informatie over verkeersongevallen bij de behandeling van verkeersongevalsslachtoffers op de SEH. Kortom, SEH's beschikken over informatie die gemeenten en provincies, vertegenwoordigd in Regionale Organen Verkeersveiligheid (ROV's) nodig hebben voor het regionale en lokale verkeersveiligheidsbeleid.

Voor het inrichten en volgen van dit regionale beleid zijn regionale verkeersongevalscijfers nodig. Het ROF en VeiligheidNL hebben een voorstel voor samenwerking op het gebied van verkeersveiligheid in de provincie Fryslân voorgelegd aan het Medisch Centrum Leeuwarden (MCL). Als grootste regionale ziekenhuis is het MCL de ontbrekende schakel bij het aanvullen van de informatiebehoefte van het ROF. Het MCL heeft begin 2015 besloten bij te dragen aan het bevorderen van de regionale verkeersveiligheid door het leveren van niet herleidbare SEH-gegevens over tijdstip, locatie en toedracht van verkeersongevallen aan VeiligheidNL. Vervolgens heeft VeiligheidNL deze gegevens verwerkt en geanalyseerd en heeft rapportages met informatie over deze verkeersongevallen aan het ROF geleverd. Op 25 juni 2015 ondertekenden de drie partijen een convenant, waarmee ze bekrachtigden in de toekomst intensief en gezamenlijk in te gaan zetten op het terugbrengen van het aantal en de ernst van verkeersongevallen.

Naast het convenant heeft VeiligheidNL ook samenwerkingsovereenkomsten afgesloten met het ROF én het MCL, waarin de wederzijdse afspraken zijn vastgelegd over de verzameling, aanlevering, verwerking en het gebruik van gegevens over verkeersongevallen. Verplichtingen en beperkingen die voortkomen uit wet- en regelgeving, het medisch beroepsgeheim en de privacywetgeving zijn daarbij meegenomen.

# 3

## Methode

### 3.1

#### Opzet en uitvoering

Binnen de Pilot Verkeer Fryslân is getracht een tweetal vragen te beantwoorden:

1. Verbetert de informatiepositie van het ROF op het gebied van verkeersveiligheid met informatie over verkeersongevallen verzameld op de SEH van het MCL en verwerkt door VeiligheidNL?
2. Draagt de informatie over verkeersongevallen die is verzameld op de SEH van het MCL en verwerkt is door VeiligheidNL bij aan het bevorderen van de verkeersveiligheid en verminderen van het aantal verkeersongevallen in de provincie Fryslân?

Voordat kon worden begonnen met het verzamelen van informatie over slachtoffers van verkeersongevallen op de SEH van het MCL waren een groot aantal voorbereidende werkzaamheden noodzakelijk.

Als eerste is in overleg met het MCL, VeiligheidNL en het ROF vastgesteld welke SEH-patiënten geïnccludeerd dienden te worden voor de Pilot Verkeer. De vraag is dus bediscussieerd wanneer een patiënt slachtoffer is van een verkeersongeval. Ook is in overleg gedefinieerd welke informatie over verkeersongevallen verzameld kon worden op de SEH van het ziekenhuis, en aan welke inhoudelijke eisen de informatie zou moeten voldoen. De SEH heeft waar mogelijk informatie verzameld over de leeftijd en het geslacht van verkeersslachtoffers, het tijdstip en de locatie van het ongeval, en heeft een beschrijving van de toedracht van het ongeval gegeven. Met toedracht bedoelen we: wat is er gebeurd, waar, wanneer en hoe heeft het ongeval plaatsgevonden en heeft het verkeersslachtoffer een letsel opgelopen.

Daarnaast was het nodig het ziekenhuisinformatiesysteem (ZIS) in het ziekenhuis voor te bereiden om de specifieke verkeersongevalsinformatie te kunnen registreren en deze informatie vervolgens veilig te kunnen exporteren naar VeiligheidNL.

Aangezien het ziekenhuis medio 2016 zou overgaan naar een nieuw ZIS was er beperkt ruimte om aanpassingen door te voeren in de registratiemogelijkheden van het bestaande ZIS. Desondanks is de bestaande registratie op de SEH van letselsslachtoffers van verkeersongevallen voor de start de Pilot Verkeer verbeterd. Informatie over slachtoffers van verkeersongevallen werd verzameld op het moment dat in de SEH-registratie was aangevinkt dat het een verkeersslachtoffer betrof. Bij VeiligheidNL zijn voorzieningen getroffen om de data veilig te kunnen ontvangen, verwerken en analyseren.

In het ziekenhuis zijn de SEH-medewerkers met behulp van een instructie/training voorbereid op de nieuwe werkwijze in het verzamelen/vastleggen van informatie over slachtoffers van verkeersongevallen in het bestaande SEH-dossier.

Met het MCL zijn ook afspraken gemaakt over de informatievoorziening met betrekking tot de Pilot Verkeer Fryslân richting de patiënten op de SEH van het ziekenhuis. Patiënten moesten kennis kunnen nemen van het bestaan van de verkeersongevalsregistratie en bezwaar kunnen aantekenen tegen het delen van hun gegevens over het verkeersongeval met VeiligheidNL. De informatievoorziening over de registratie heeft in het ziekenhuis plaatsgevonden middels een door het ziekenhuis opgestelde en op de SEH beschikbaar gestelde informatiefolder.

Informatie over verkeersslachtoffers werd dagelijks door SEH-medewerkers van het MCL verzameld en vastgelegd in de SEH-registratie. Maandelijks werd deze informatie door het ziekenhuis geëxporteerd naar VeiligheidNL. VeiligheidNL heeft de aangeleverde data van slachtoffers van verkeersongevallen intensief beoordeeld en getoetst aan de vooraf met het ziekenhuis opgestelde afspraken over data-kwaliteit en



vooraf ingeschatte verwachtingen aangaande het aantal slachtoffers van verkeersongevallen. Tussentijds heeft, naast een enkele technische aanpassing in de SEH-registratie en het detecteren en exporteren van informatie over verkeersongevallen, ook nog een extra instructie aan SEH-medewerkers plaatsgevonden.

## 3.2

### **Dataverzameling en bewerking**

De registratie van slachtoffers van verkeersongevallen die zich voor een behandeling van een letsel meldden op de SEH van het MCL in Leeuwarden is gestart op 1 april 2015 en geëindigd op 31 maart 2016. Wanneer een patiënt bezwaar heeft gemaakt tegen opname van zijn of haar gegevens in de registratie voor de Pilot Verkeer Fryslân zijn haar of zijn gegevens niet naar VeiligheidNL gestuurd. Al de cases die in deze periode door het MCL zijn verzameld, waarvan patiënten geen bezwaar hebben aangetekend, en die vervolgens naar VeiligheidNL zijn geëxporteerd, vormen de dataverzameling van de Pilot Verkeer Fryslân.

Het includeren van slachtoffers van verkeersongevallen in de SEH-registratie van het MCL en daarmee het verzamelen van de benodigde informatie over de locatie en toedracht van verkeersongevallen bleek in het begin voor SEH-medewerkers van het ziekenhuis een lastige opgave. Wie nu precies als een slachtoffer van een verkeersongeval kon worden aangeduid, was in het begin onduidelijk. Voor sommige medewerkers was ook niet duidelijk hoe in de SEH-registratie vastgelegd moest worden dat het een slachtoffer van een verkeersongeval betrof. Hierdoor zijn in de eerste maanden van de Pilot Verkeer waarschijnlijk minder verkeersongevalscases opgehaald dan er daadwerkelijk op de SEH zijn behandeld. SEH-medewerkers zijn door VeiligheidNL en het ziekenhuis tussentijds extra geïnstrueerd over de inclusiecriteria en hoe te registreren in het SEH-dossier

Voordat de dataverzameling van de Pilot Verkeer Fryslân gebruikt kon worden voor analyse heeft VeiligheidNL een aantal bewerkingen uitgevoerd op de data. De door het ziekenhuis aangeleverde cases bevatten beschrijvingen van de toedracht van verkeersongevallen. Deze beschrijvingen zijn met behulp van een automatisch-tekstherkenningsprogramma omgezet naar gecodeerde variabelen zoals deze door VeiligheidNL worden gebruikt binnen de LIS-registratie. Het gaat hier dan om informatie over de verkeersdeelname (lopen, fiets, personenauto, etc.) en verkeersfunctie (voetganger, bestuurder, passagier, etc.) van het slachtoffer, de verkeersdeelname van de tegenpartij, het verkeersmechanisme (eenzijdig ongeval, botsing met een obstakel, bewegen vervoermiddel of persoon, etc.) en betrokken producten bij het ongeval. De aangeleverde beschrijvingen van de specifieke locatie van het verkeersongeval zijn voor zover dat mogelijk was omgezet naar postcodes en straatnummers ter hoogte waarvan het ongeval had plaatsgevonden. Op deze wijze konden locaties van verkeersongevallen op geografische kaarten worden weergegeven.

Voor de beoordeling van de informatiepositie van het ROF is in deze eindrapportage een vergelijking gemaakt tussen de dataverzameling van de Pilot Verkeer Fryslân en data over verkeersongevallen die het ROF reeds ter beschikking heeft. Het ROF beschikt over data uit het 'Smart Traffic Accident Reporting'(STAR)-initiatief. Deze STAR-data bestaan uit alle verkeersongevallen die het Verkeerskundig ICT-bureau VIA van politie Nederland heeft ontvangen. Dit betreft een her-levering van data uit de periode 2014-2015, die meer ongevallen bevat dan oorspronkelijk in het Bestand geRegistreerde Ongevallen Nederland (BRON) zijn opgenomen, aangevuld met Incident Management-informatie betreffende Rijkswegen.

### 3.3

#### Selectie en analyse

De analyses in deze rapportage zijn primair uitgevoerd op de dataverzameling van de Pilot Verkeer Fryslân, waarbij data van de maanden april 2015 tot en met maart 2016 zijn gebruikt.

Met het ROF heeft overleg plaatsgevonden over de vorm en inhoud van de rapportages. VeiligheidNL heeft telkens na ontvangst van een kwartaal aan data over verkeersongevallen in Leeuwarden/Fryslân een rapportage opgesteld voor het ROF. Naarmate meer en betere data voorhanden waren, -telkens kon een kwartaal aan data worden toegevoegd-, ontstond de mogelijkheid iets uitgebreider te rapporteren. Rapportages zijn ter beoordeling voorgelegd aan het ziekenhuis voordat ze werden vrijgegeven aan het ROF.

De kwaliteit van de door het ziekenhuis aangeleverde informatie over slachtoffers van verkeersongevallen varieerde sterk, wat diepgang in de analyses heeft bemoeilijkt. Bij een aantal verkeersvariabelen bedraagt de categorie 'onbekend' meer dan 50%. Hierover is dus geen informatie in het ziekenhuis opgehaald. Redenen voor het ontbreken van deze informatie zijn onder andere: technische problemen bij invoer in het SEH-dossier, het vergeten na te vragen bij de patiënt, de patiënt wilde er niets over zeggen, de medewerker durfde deze informatie niet aan een patiënt te vragen, de medewerker was vergeten of had geen tijd om de informatie te noteren in het SEH-dossier, de patiënt wist niet precies waar en hoe het ongeval heeft plaatsgevonden of deze informatie kon op dat moment niet bij de patiënt worden nagevraagd. Ook bij meer dan de helft van het aantal verkeersongevallen is uiteindelijk geen informatie over de specifieke locatie van de ongevallen opgehaald. Bovendien fluctueert het aantal ongevalslocaties waarvan de specifieke locatie wel bekend is sterk per kwartaal. Er is voor gekozen om de bekende ongevalslocaties inclusief een toedrachtbeschrijving op case-niveau terug te koppelen in de rapportages.

Voor de inhoudelijke vergelijking van de Pilot Verkeer data met de STAR-data die bij het ROF reeds beschikbaar waren, is vanwege pragmatische redenen alleen gebruik gemaakt van het vierde kwartaal van 2015 van beide databronnen.

# 4

## Resultaten

### 4.1

#### Typering verkeersongevallen en slachtoffers

In de maanden april 2015 tot en met maart van het jaar 2016 werden 1.067 personen behandeld op de Spoedeisende Hulp (SEH) afdeling van het Medisch Centrum Leeuwarden (MCL) als gevolg van een letsel door een verkeersongeval. In tabel 1 in de bijlage staan de aantallen SEH-bezoeken per kwartaal vermeld.

Ongeveer evenveel mannen (52%) als vrouwen (48%) werden op de SEH behandeld als gevolg van verkeersongeval (zie bijlage tabel 2). Een kwart van de slachtoffers was 65 jaar of ouder (25%). Onder jong volwassenen, met een leeftijd van vijftien tot en met vierentwintig jaar, was 18% slachtoffer van een verkeersongeval.

Verkeersongevallen waarvoor een behandeling op de SEH noodzakelijk was, kwamen het minder vaak voor bij personen in de leeftijdscategorie 0-14 jaar (9%) en 25-44 jaar (12%).

De meeste verkeersslachtoffers werden na het verkeersongeval per ambulance naar de Spoedeisende Hulp (52%) vervoerd (zie bijlage tabel 3). Iets meer dan een kwart van de verkeersslachtoffers kwamen op eigen gelegenheid (27%) naar de SEH. Vijf procent van de slachtoffers was door een huisarts naar de SEH gestuurd. Bij 14% van de verkeersslachtoffers kon niet worden vastgesteld hoe ze SEH hadden bereikt.

Bij meer dan helft van de slachtoffers van verkeersongevallen was onbekend welk verkeersmechanisme ten grondslag lag aan het ongeval (52%) en op welke wijze het slachtoffer deelnam aan het verkeer (55%) (zie bijlage tabel 4). Ongeveer 260 op de SEH behandelde patiënten was slachtoffers van een eenzijdig ongeval. Geen ander bewegend persoon/vervoersmiddel of een obstakel was dus betrokken bij die ongevallen. Als de categorie onbekend buiten beschouwing wordt gelaten betreft het ongeveer 50% van alle geregistreerde verkeersongevallen. Iets meer dan 200 patiënten zijn slachtoffer van een botsing met een bewegend vervoermiddel of persoon. In de helft van deze verkeersongevallen betreft het een fietser. Overigens betreft het bij de eenzijdige verkeersongevallen veel vaker een fietser, namelijk 70%. De meeste ongevallen zijn fietsongevallen. Ongeveer 320 personen zijn slachtoffers van een fietsongeval (zie bijlage tabel 4). Als ook hier de categorie onbekend buiten beschouwing wordt gelaten betreft het ongeveer 68% van alle geregistreerde verkeersongevallen.

Als de wijze van verkeersdeelname 'lopen' of 'fietsen' betreft zijn de meeste slachtoffers personen van 65 jaar en ouder, namelijk 40% bij de voetgangers en 28% bij de fietsers (zie bijlage tabel 5). Bij ongevallen met een personenauto zijn meestal jongeren (15-24 jaar) en jong volwassenen (25-34 jaar) betrokken. Meer dan 45% van deze slachtoffers behoren tot deze leeftijdsgroep. De meeste slachtoffers van ongevallen met motorfietsen en motorscooters zijn ook jongeren en jong volwassenen. Samen meer betreft het ongeveer 75% van de slachtoffers, hoewel het aantal slachtoffers gering is.

De meeste letsels waarvoor fietsers op de SEH-afdeling behandeld moesten worden, waren letsel aan de schouder, arm of hand (34%) (zie bijlage tabel 6). Ook onder voetgangers kwam een letsel aan de schouder, arm of hand het meest voor (40%). Slachtoffers van een ongeval met een personenauto hadden meestal een letsel aan de romp of wervelkolom (21%). Bij een derde van de verkeersongevallen is de precieze lichaamslocatie van het letsel niet bekend op de SEH.

Na een behandeling op de SEH-afdeling zijn ongeveer 440 verkeersslachtoffers ontslagen en naar huis gestuurd (zie bijlage tabel 7). Als de categorie onbekend buiten beschouwing wordt gelaten betreft het ongeveer 65% van alle geregistreerde verkeersongevallen. Ongeveer 190 verkeersslachtoffers zijn voor een verdere behandeling opgenomen in het ziekenhuis. Dit betreft ongeveer 27% als de categorie onbekend buiten beschouwing wordt gelaten. Acht procent van de slachtoffers moet na behandeling op de SEH voor controle terugkomen op de SEH of polikliniek. Bij iets meer dan een derde van de verkeersongevallen is niet bekend of en naar welke zorgverlener de slachtoffers voor een eventuele verdere behandeling zijn doorverwezen.

Ouderen (65 jaar en ouder) die een verkeersongeval krijgen, maken een derde deel uit van al de verkeersongevallen die leiden tot een ziekenhuisopname.

Naast de bovenstaande analyses is gekeken naar het aantal dagen verschil tussen de datum van het oplopen van het letsel en de datum dat het slachtoffer voor een behandeling de SEH-afdeling van een ziekenhuis bezocht. Bij ongeveer 700 gevallen is hier informatie over bekend. Meer dan de helft van de slachtoffers hebben zich op dezelfde dag van het ongeval gemeld op de SEH-afdeling. Toch meldt 5% zich een dag na het ongeval voor een SEH-behandeling. Van een groot deel van de verkeersongevallen is echter niet bekend op welk tijdstip/dagdeel het letsel exact is opgelopen. Deze informatie zou mogelijk inzicht geven in de suggestie dat een ongeval 's avonds heeft plaatsgevonden en men pas de volgende ochtend de SEH-afdeling bezoekt. Verhoudingsgewijs zijn het vooral fietsers die zich niet direct op de dag van het ongeval melden op de SEH-afdeling, evenals personen die een eenzijdig ongeval hebben gehad en personen in de leeftijd van 15-24 jaar.

Over de eerste drie maanden waarover SEH-verkeersongevalsdata beschikbaar waren binnen de Pilot Verkeer Fryslân, april tot en met juni 2015, heeft nog een nadere analyse plaatsgevonden op beschikbare toedrachtinformatie. Van de 137 verkeersongevallen met een toedrachtbeschrijving waren er 43 cases (31%) met in de toedracht specifiekere informatie over welke factoren een rol hebben gespeeld bij het ontstaan van het ongeval. Uit de analyse bleek dat vooral factoren die betrekking hadden op de inrichting van de verkeersomgeving en gedragsfactoren, bij beide ongeveer 40% van de beschikbare cases, een rol speelden bij het ontstaan van verkeersongevallen met letsel waarvoor een bezoek aan de SEH noodzakelijk was. Ander factoren die een minder belangrijke rol speelden, waren weersomstandigheden, en de materiële kwaliteit van betrokken vervoersmiddelen.

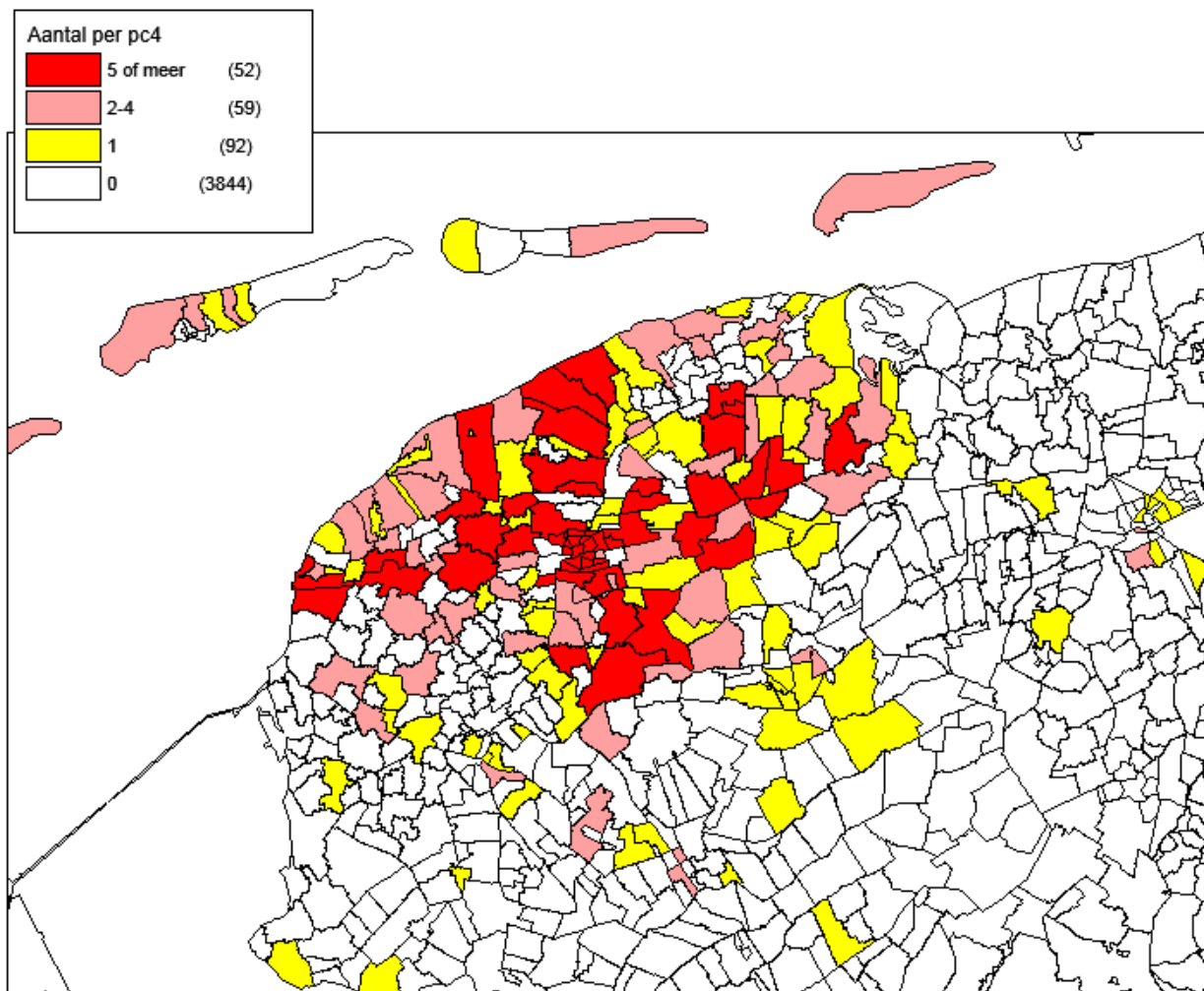
## 4.2

### Locatie ongevallen beperkte postcode-informatie

Van 416 (39%) van 1.067 aangeleverde cases kon op basis van een beschrijving van de specifieke locatie van een verkeersongeval minimaal de eerste vier posities van het postcodegebied worden bepaald waar het verkeersongeval had plaatsgevonden (zie bijlage tabel 8).

In figuur 4.1 is geografisch weergegeven voor de provincie Fryslân hoeveel verkeersongevallen in een bepaald gebied (eerste vier posities postcodegebied bekend) gedurende de periode april 2015 tot en met maart 2016 hebben plaatsgevonden. De achterliggende gegevens voor deze figuren staan weergegeven in bijlage 1 tabel 8. In bijlage 1 tabel 9 zijn van zowel de verkeersongevalscases met een beperkte evenals die met volledige postcode-informatie de toedrachtgegevens terug te lezen. Hieruit kan bijvoorbeeld worden opgemaakt dat een slachtoffer over een scheve stoeptegels is gestruikeld of dat het verkeersongeval heeft plaatsgevonden doordat het slachtoffer met de fiets door een rood stoplicht heeft gereden.

**Figuur 4.1** Kaart van postcodegebieden (eerste vier posities postcodegebied bekend)



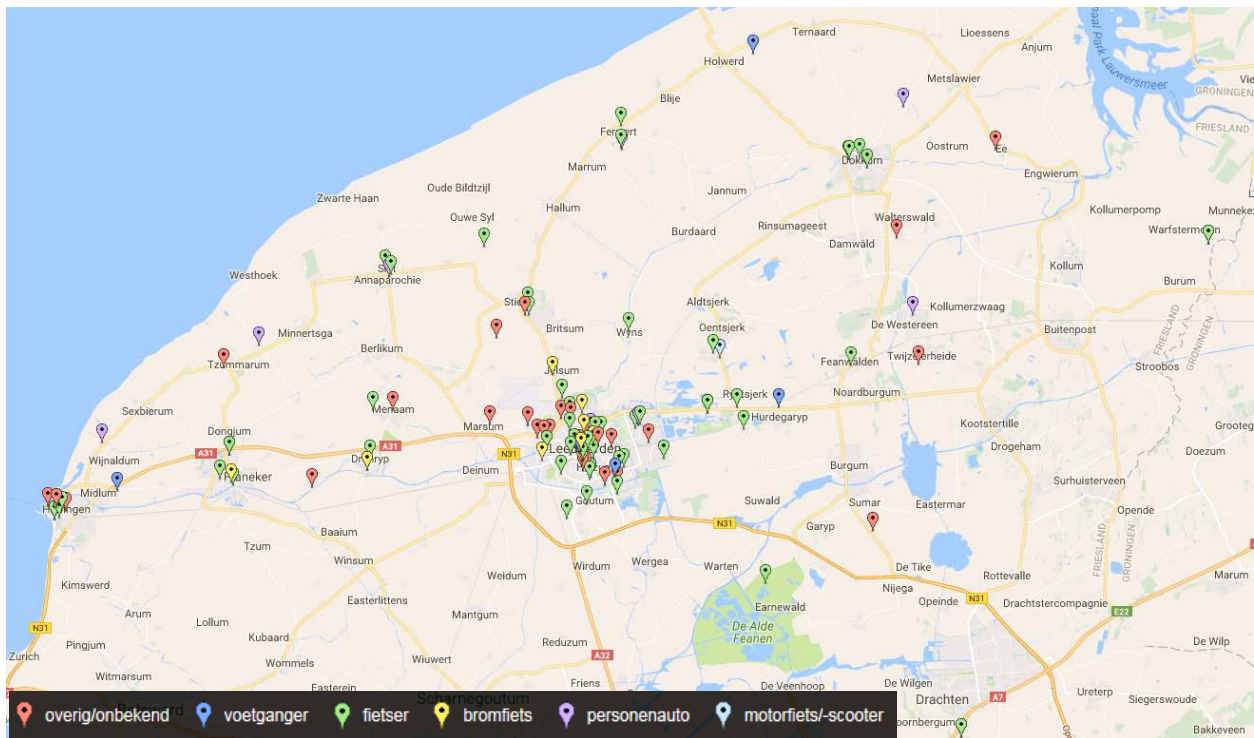
Bron: Letsel Informatie Systeem april 2015 - maart 2016, VeiligheidNL

In het postcodegebied 8911 (onderdeel van de gemeente Leeuwarden) zijn tussen april 2015 en maart 2016 de meeste verkeersongevallen, 40 cases, voorgevallen waarvoor een SEH-behandeling noodzakelijk was. Ook in andere postcodegebieden van de gemeente Leeuwarden, 8921 (18 cases) en 8925 (14 cases) vonden veel verkeersongevallen plaats. Dat de meeste verkeersongevallen in deze postcodegebieden plaatsvonden is niet verbazingwekkend aangezien het aan de Pilot Verkeer deelnemende ziekenhuis, het MCL, in Leeuwarden is gevestigd.

### 4.3 Locatie ongevallen exact bekend

Naast de locaties met beperkte postcode-informatie, zijn ook locaties in kaart gebracht waarvan de exacte plaats van het verkeersongeval bekend is. Over de gehele duur van Pilot Verkeer zijn van 121 verkeersongevalscases volledig gespecificeerde locatiegegevens opgehaald. Dit is iets meer dan 10% over het totaal aantal verkeersongevallen. In figuur 4.2 is te zien dat de meeste verkeersongevallen met een exact bekende locatie logischerwijs voorkomen in de gemeente Leeuwarden.

**Figuur 4.2** Kaart met exacte verkeersongevalslocaties in Fryslân, naar type verkeersdeelnemer



Bron: Letsel Informatie Systeem april 2015 - maart 2016, VeiligheidNL

In figuur 4.3 is een geografische kaart weergegeven met de exacte verkeersongevalslocaties ingezoomd op de gemeente Leeuwarden, gerangschikt naar soort verkeersdeelnemer (personenauto, fietser, voetganger, etc.).

**Figuur 4.3** Kaart met exacte verkeersongevalslocaties in Leeuwarden, naar type verkeersdeelnemer



Bron: Letsel Informatie Systeem april 2015 - maart 2016, VeiligheidNL

# 5

## Vergelijking Pilot Verkeer-data versus STAR-data

Tijdens de Pilot Verkeer Fryslân is in de maanden april 2015 tot en met maart 2016 informatie over slachtoffers van verkeersongevallen verzameld die zijn behandeld op de Spoedeisende Hulp (SEH) afdeling van het Medisch Centrum Leeuwarden (MCL). Een van de doelen van de Pilot Verkeer was om te onderzoeken of de informatie die met behulp van het MCL is verzameld meerwaarde heeft ten opzichte van de huidige informatie die het ROF ter beschikking heeft over verkeersongevallen. Momenteel maakt het ROF gebruik van informatie over verkeersongevallen die afkomstig is uit het Bestand geRegistreerde Ongevallen Nederland (BRON). In dit hoofdstuk wordt onderzocht of de informatiepositie van het ROF op het gebied van verkeersveiligheid is verbeterd door de verzamelde data uit de Pilot Verkeer te vergelijken met beschikbare BRON-data.

VeiligheidNL heeft het ROF informatie over 1.067 slachtoffers van verkeersongevallen gerapporteerd. Het ROF heeft medio 2016 een eenvoudig verdiepingsonderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek zijn de data uit de Pilot Verkeer van het MCL handmatig vergeleken met data uit het BRON-bestand van, door de politie Fryslân geregistreerde, verkeersongevallen. Er heeft geen directe koppeling op case-niveau plaatsgevonden, omdat daarvoor benodigde informatie niet beschikbaar is.

Uit de bij het ROF beschikbare applicatie ViaStat is een selectie gemaakt op STAR-data. Deze STAR-data bestaan uit alle verkeersongevallen die het Verkeerskundig ICT-bureau VIA recent van politie Nederland heeft ontvangen. Dit betreft een herlevering van data uit 2014-2015, die meer verkeersongevallen bevat dan oorspronkelijk in BRON zijn opgenomen, aangevuld met Incident Management-informatie betreffende Rijkswegen. Geselecteerd is op 'provincie Fryslân', 'de laatste drie kwartalen 2015' en 'ernst' wanneer deze de status 'overleden', 'ziekenhuis' of 'overig gewond' bevat. Deze drie 2015 kwartalen STAR-dataselectie bevat in totaal 534 verkeersongeval-records. De Pilot Verkeer dataset voor de laatste drie 2015 kwartalen bevat 787 verkeersongeval-records.

Voor een vergelijking van de Pilot Verkeer data met de STAR-data is vanwege pragmatische redenen alleen gebruik gemaakt van het vierde kwartaal van 2015. Hier moet nog opgemerkt worden dat het bij de Pilot Verkeer data voornamelijk verkeersongevallen in een (noordelijk) deel van de provincie Fryslân betreft (zie figuur 4.1 paragraaf 4.2), terwijl de STAR-data betrekking hebben op de gehele provincie Fryslân. In het vierde kwartaal 2015 zijn door de Pilot Verkeer 240 verkeersongeval-records verzameld. De STAR-data voor het vierde kwartaal 2015 bevatten 168 verkeersongeval-records.

Op basis van kenmerken van slachtoffers (leeftijd, geslacht, datum ongeval en ernst van het verkeersongeval) zijn de Pilot Verkeer en STAR-data handmatig ontdekt. Het resultaat daarvan is dat van de 240 Pilot Verkeer verkeersongeval-records in het vierde kwartaal 2015 er 47 zijn teruggevonden in de STAR-data van datzelfde kwartaal. Dat betekent dat van 193 'nog niet bij het ROF bekende' slachtoffers van verkeersongevallen, ongeveer 80%, informatie is opgenomen in de Pilot Verkeer. Deze 193 verkeersongeval-records kunnen als nieuwe informatie voor het ROF worden beschouwd.

Van deze 193, nog niet bekende, verkeersongevallen is bij 122 records bekend hoe het verkeersslachtoffer in het MCL terecht is gekomen en of deze persoon na het SEH bezoek nog is opgenomen in het ziekenhuis of weer naar huis mocht. Ongeveer 40% van de verkeersslachtoffers arriveert met een ambulance. Na behandeling op de SEH



van het MCL mag 78% van de slachtoffers weer naar huis. Van de slachtoffers die weer naar huis mogen betreft het bij ongeveer 45% fietsers. Na behandeling op de SEH wordt 22% van de verkeersslachtoffers nog in het ziekenhuis opgenomen, ten minste één nacht, voor verder behandeling van het opgelopen letsel. Ook hier zijn het merendeel, 37%, fietsers die nog worden opgenomen voor behandeling.

Wanneer de hierboven gevonden resultaten, op basis van het vierde kwartaal 2015, worden toegepast op het gehele Pilot Verkeer databestand dan zijn ongeveer 850 verkeersongeval-records nieuw voor het Friese verkeersveiligheidsland. En dan betreft het ook nog slechts een (noordelijk) deel van Fryslân.

De standaard jaarrapportage over Friese verkeersongevallen uit 2015, die is gerapporteerd met behulp van de STAR-data, maakt melding van 720 verkeersongeval-records waarbij 27 slachtoffers zijn overleden, 523 slachtoffers in het ziekenhuis zijn opgenomen voor behandeling en er 170 als overig gewond worden getypeerd. De Pilot Verkeer weet geschat ongeveer 2.000 verkeersongeval-records vanuit de SEH toe te voegen voor de gehele provincie Fryslân. Dit betreft dan ongeveer 440 slachtoffers die in het ziekenhuis voor behandeling van letsel door een verkeersongeval worden opgenomen en ongeveer 1.560 overige gewonden. Dat zou een toename van ongeveer 85% van het aantal ziekenhuisgewonden door verkeersongevallen in Fryslân betekenen. Het merendeel van deze 'nieuwe' ziekenhuisgewonde verkeersslachtoffers wordt aangevoerd met de ambulance. Toch komen er ook nog bijna 25% van de 'nieuwe' ziekenhuisgewonden met eigen vervoer of op andere wijze naar het ziekenhuis.

# 6

## Conclusie

In deze rapportage, ten behoeve van de Pilot Verkeer, is voor de analyse gebruik gemaakt van de 1.067 geregistreeerde verkeersslachtoffers van de SEH-afdeling van het Medisch Centrum Leeuwarden die in de periode van 1 april 2015 tot en met maart 2016 zijn verzameld. Dit betreft de laatste rapportage van de Pilot Verkeer Fryslân.

In totaal zijn vier kwartaalrapportages door VeiligheidNL aangeleverd aan het ROF. Telkens is een kwartaal aan informatie over verkeersongevallen, zoals geregistreerd op de SEH van het MCL, toegevoegd aan de resultaten.

Door aanlevering van deze rapportages aan het ROF is vooral onderzocht of de informatiepositie van het ROF op het gebied van verkeersveiligheid met informatie over verkeersongevallen verzameld op de SEH van het MCL is verbeterd. Na een analyse op de SEH-data concludeert het ROF dat door de Pilot Verkeer ongeveer 85% meer slachtoffers van verkeersongevallen worden gedetecteerd die voor hun letsel in het ziekenhuis moeten worden opgenomen. Van de 1.110 door de SEH verzamelde verkeersongevallen was 80% nog niet eerder bekend bij het ROF. Meer informatie over een kwetsbare groep verkeersdeelnemers, namelijk de fietsers, kan worden opgehaald door registratie op de SEH en uitwisseling van deze informatie met het ROF. Kortom, de informatiepositie van het ROF kan door toevoeging van informatie over op de SEH behandelde slachtoffers van verkeersongevallen aanzienlijk worden verbeterd.

De analyse van de toegevoegde waarde van de SEH-data en het vergelijken met de voor het ROF al beschikbare informatie over verkeersongevallen heeft plaatsgevonden op basis van proxy-informatie. Precieze informatie over kenmerken van slachtoffers was niet beschikbaar. Van beide informatiebronnen is op basis van leeftijd en geslacht van verkeersslachtoffers, de datum en het tijdstip van de verkeersongevallen en op welke wijze slachtoffers zijn behandeld na hun bezoek op de SEH, bekeken welke verkeersongevallen nog niet bekend waren bij het ROF. Er is sprake geweest van een handmatige vergelijking en extrapolatie van te verwachte meer opbrengsten van het aantal verkeersongevallen. Onderzocht kan nog worden of een directe bestandkoppeling mogelijk is. Dit hangt mede af van de privacyregels over patiënten, welke data op recordniveau noodzakelijk zijn om een dergelijke koppeling tot stand te brengen, en welke partij een dergelijke koppeling mag en kan uitvoeren.

Het MCL heeft informatie van ongeveer 1.100 slachtoffers van verkeersongevallen verzameld. Bij de start van de Pilot Verkeer was verwacht dat jaarlijks iets meer slachtoffers van verkeersongevallen de SEH bezoeken. Het kan zijn dat door de technische inrichting van de registratie op de SEH en misverstanden over de gebruikte inclusiecriteria een aantal slachtoffers van verkeersongevallen niet is geïncludeerd en opgenomen in de data die met VeiligheidNL en het ROF is gedeeld. Door SEH-medewerkers te laten aanvinken of een SEH-patiënt het slachtoffer is van een verkeersongeval bestond het risico dat niet van alle slachtoffers informatie is genoteerd. Hier zou in de toekomst beter op gecontroleerd kunnen worden als op de SEH van alle bezoekende patiënten wordt vastgelegd of het een patiënt met een ziekte/aandoening of een letsel betreft, en wanneer het een letselpatiënt betreft, wat de oorzaak van dit letsel is geweest. Als vervolgens deze informatie gedeeld kan worden met VeiligheidNL, kan gecontroleerd worden of alle slachtoffers van verkeersongevallen wel juist geïncludeerd/geclassificeerd zijn in de SEH-registratie. Naast de kwantiteit van op de SEH geregistreeerde verkeersongevallen is tijdens de Pilot Verkeer ook duidelijk geworden dat bij de geregistreeerde verkeersongevallen regelmatig toedrachtinformatie incompleet is, of ontbreekt, om een goed beeld te

vormen over het verkeersongeval. De kwaliteit van de op de SEH geregistreerde verkeersongevallen zou ook kunnen worden verbeterd als de pilot-periode wordt omgezet in een permanent registratie van verkeersongevallen op de SEH. Het verzamelen van dergelijke informatie kan dan meer onderdeel gaan uit maken van de dagelijkse registratieroutine op een SEH.

Ook al ontbreekt met enige regelmaat diepgaande informatie, toch geven de 1.100 verkeersongevallen het ROF meer inzicht in het ontstaan, locaties en gevolgen van die ongevallen in Fryslân. De meeste slachtoffers van verkeersslachtoffers die de SEH-bezoeken zijn fietsers (68%). Het merendeel van de voetgangers (40%) en fietsers (28%) die een ongeval krijgen zijn 65-plussers. Bij de helft van de verkeersongevallen is sprake van een eenzijdig ongeval en zijn geen andere bewegende vervoersmiddelen en personen of obstakels betrokken. Iets meer dan een kwart van de SEH-bezoekers (27%) moet voor verdere behandeling van het letsel in het ziekenhuis worden opgenomen. Een derde van de slachtoffers van verkeersongevallen die leiden tot een ziekenhuisopname is 65 jaar of ouder. Bij ongeveer 40% van de verzamelde verkeersongevallen is een aanduiding bekend (postcodegebied) van de locatie van het ongeval. Iets meer dan 10% van de verkeersongevalscases bevat een exacte locatie waar het verkeersongeval heeft plaatsgevonden.

De locatie-gegevens van verkeersongevallen kunnen nog beter in kaart worden gebracht op de SEH. Binnen de Pilot Verkeer Fryslân heeft nog geen verkenning plaatsgevonden voor het aantrekken van ambulancedata van verkeersslachtoffers en of de inzet van ambulancedata voor het verrijken van SEH-data bij slachtoffers van verkeersongevallen. In de registratie van ambulanceritten wordt heel specifieke locatie-informatie opgenomen van ieder verkeersongeval. Informatie uit die ambulanceritten zou vooral ingezet kunnen worden om de locatie van verkeersongevallen beter in kaart te brengen op de SEH. Ook bij gebruik van ambulancedata geldt dat ontdubbelen en koppeling van databestanden moet plaatsvinden.

Het is nog veel te vroeg om conclusies te kunnen trekken over de bijdrage die de op de SEH verzamelde informatie over verkeersongevallen heeft op het bevorderen van de verkeersveiligheid en verminderen van het aantal verkeersongevallen in de provincie Fryslân. Er is nog geen zicht op de rol van de toegevoegde verkeersongevalsdata op het verkeersveiligheidsbeleid. Daarvoor is mogelijk een langere duur van het verzamelen en uitwisselen van deze informatie noodzakelijk. Vervolgens zal het uiteraard ook nog enige tijd duren voor effecten van verkeersveiligheidsbeleid zichtbaar zijn in het aantal verkeersongevallen.

Een voorzetting van de huidige samenwerking tussen het MCL, ROF en VeiligheidNL zou betekenen dat meer data over verkeersongevallen opgehaald kunnen worden. Er zijn nog tal van verbeterlagen mogelijk in de verzameling van deze data. Mogelijk kan ook het aantal deelnemende Friese ziekenhuizen worden uitgebreid. Bij een voorzetting van de samenwerking zijn nieuwe afspraken nodig over de financiering van dit initiatief.

## Bijlage Tabellen verkeersslachtoffers

**Tabel 1 Aantal SEH-bezoeken naar kwartaal**

	Aantal SEH-bezoeken		Aantal bekende			
	Aantal	%	4- positionele postcodes		6- positionele postcodes	
Kwartaal 2 - 2015	254	24	79	19	21	17
Kwartaal 3 - 2015	293	27	147	35	49	40
Kwartaal 4 - 2015	240	22	33	8	21	17
Kwartaal 1 - 2016	280	26	157	38	30	25
<b>Totaal</b>	<b>1.067</b>	<b>100</b>	<b>416</b>	<b>100</b>	<b>121</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem april 2015 - maart 2016, VeiligheidNL

**Tabel 2 Aantal SEH-bezoeken naar leeftijd en geslacht**

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
0-14 jaar	58	10	40	8	98	9
15-24 jaar	100	18	89	18	189	18
25-34 jaar	88	16	42	8	130	12
35-44 jaar	54	10	42	8	96	9
45-54 jaar	85	15	57	11	142	13
55-64 jaar	66	12	74	15	140	13
65 jaar en ouder	109	19	163	32	272	25
<b>Totaal</b>	<b>560</b>	<b>100</b>	<b>507</b>	<b>100</b>	<b>1.067</b>	<b>100</b>
<b>%</b>		<b>52</b>		<b>48</b>		<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem april 2015 - maart 2016, VeiligheidNL

**Tabel 3 Aantal SEH-bezoeken naar leeftijd en verwijzing naar SEH-afdeling**

	Eigen initiatief		Ambulance-verpleegkundige		Huisarts		Traumateam/medisch mobiel team		Onbekend		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
	0-14 jaar	41	14	31	6	6	11	1	6	19	12	98
15-24 jaar	67	23	87	16	15	27	2	13	18	12	189	18
25-34 jaar	38	13	75	14	2	4	1	6	14	9	130	12
35-44 jaar	22	8	56	10	4	7	1	6	13	8	96	9
45-54 jaar	34	12	79	14	11	20	1	6	17	11	142	13
55-64 jaar	27	9	69	13	8	14	2	13	34	22	140	13
65 jaar en ouder	62	21	153	28	10	18	8	50	39	25	272	25
<b>Totaal</b>	<b>291</b>	<b>100</b>	<b>550</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>1.067</b>	<b>100</b>
<b>%</b>		<b>27</b>		<b>52</b>		<b>5</b>		<b>1</b>		<b>14</b>		<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem april 2015 - maart 2016, VeiligheidNL

**Tabel 4 Aantal SEH-bezoeken naar verkeersdeelname slachtoffer en verkeersmechanisme**

	Eenzijdig ongeval		Botsing met een bewegend voertuig of persoon		Botsing met obstakel		Onbekend		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
	Fiets	181	70	102	50	27	52	13	2	323
Personenauto	16	6	35	17	14	27	8	1	73	7
Brommer, snorfiets*	19	7	16	8	3	6	1	<1	39	4
Lopen	9	3	14	7	1	2	1	<1	25	2
Motorfiets, motorscooter	5	2	7	3	2	4	1	<1	15	1
Bestelauto, pick-up			1	<1					1	<1
Onbekend	28	11	28	14	5	10	530	96	591	55
Totaal	258	100	203	100	52	100	554	100	1.067	100
		24		19		5		52		100

Bron: Letsel Informatie Systeem april 2015 - maart 2016, VeiligheidNL

\* Brommer, snorfiets\*, scooter, fiets met hulpmotor

**Tabel 5 Aantal SEH-bezoeken naar leeftijd en verkeersdeelname slachtoffer**

	Lopen		Fiets		Brommer, snorfiets*		Motorfiets, motor- scooter		Personen- auto		Bestelauto, pick-up		Onbekend		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
	0-14 jaar	3	12	38	12	2	5			2	3			53	9	98
15-24 jaar	2	8	50	15	7	18	6	40	18	25			106	18	189	18
25-34 jaar	1	4	33	10	7	18	4	27	16	22	1	100	68	12	130	12
35-44 jaar	1	4	25	8	5	13			8	11			57	10	96	9
45-54 jaar	2	8	42	13	8	21	3	20	10	14			77	13	142	13
55-64 jaar	6	24	43	13	4	10	2	13	5	7			80	14	140	13
65 jaar en ouder	10	40	92	28	6	15			14	19			150	25	272	25
Totaal	25	100	323	100	39	100	15	100	73	100	1	100	591	100	1.067	100

Bron: Letsel Informatie Systeem april 2015 - maart 2016, VeiligheidNL

\* Brommer, snorfiets\*, scooter, fiets met hulpmotor

**Tabel 6 Aantal SEH-bezoeken naar type letsel en verkeersdeelname slachtoffer**

	Lopen		Fiets		Brommer, snorfiets*		Motorfiets, motor- scooter		Personen- auto		Bestelauto, pick-up		Onbekend		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
	Hoofd/hals/nek	2	8	40	12	2	5	1	7	6	8			22	4	73
Romp/wervelkolom	2	8	23	7	2	5	5	33	15	21			21	4	68	6
Schouder/arm/hand	10	40	111	34	9	23	3	20	12	16			74	13	219	21
Heup/been/voet	4	16	60	19	12	31	1	7	3	4			35	6	115	11
Overig	7	28	60	19	13	33	4	27	26	36	1	100	119	20	230	22
Onbekend			29	9	1	3	1	7	11	15			320	54	362	34
Totaal	25	100	323	100	39	100	15	100	73	100	1	100	591	100	1.067	100

Bron: Letsel Informatie Systeem april 2015 - maart 2016, VeiligheidNL

\* Brommer, snorfiets\*, scooter, fiets met hulpmotor

**Tabel 7 Aantal SEH-bezoeken naar leeftijd en doorverwijzing na SEH-behandeling**

	[Behandeld en] ontslagen		Huisarts*		SEH of polikliniek**		Operatiekamer***		Verpleegafdeling****		Overig		Onbekend		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
0-14 jaar	39	9			5	10			8	5			46	12	98	9
15-24 jaar	80	18			7	14	2	22	22	13			78	20	189	18
25-34 jaar	64	15			5	10	1	11	20	11	1	50	39	10	130	12
35-44 jaar	37	8			6	12			13	7			40	10	96	9
45-54 jaar	61	14	3	100	7	14	1	11	25	14			45	12	142	13
55-64 jaar	57	13			9	18	3	33	19	11			52	13	140	13
65 jaar en ouder	100	23			12	24	2	22	69	39	1	50	88	23	272	25
Totaal	438	100	3	100	51	100	9	100	176	100	2	100	388	100	1.067	100
		41		4		5		4		16		4		36		100

Bron: Letsel Informatie Systeem april 2015 - maart 2016, VeiligheidNL

\* Controle of nabehandeling door een huisarts

\*\* Controle of nabehandeling op de SEH of polikliniek

\*\*\* Verwezen naar Operatiekamer

\*\*\*\* Verwezen naar verpleegafdeling

**Tabel 8 Aantal verkeersslachtoffers per postcode (vier positioneel)**

Postcode	Aantal	Postcode	Aantal	Postcode	Aantal
3196	1	8922	3	9100	6
8313	1	8923	1	9101	13
8355	1	8924	7	9104	4
8401	1	8925	14	9113	1
8426	2	8926	8	9114	1
8440	1	8927	1	9122	1
8441	1	8931	6	9125	1
8451	1	8932	10	9131	1
8491	1	8933	7	9136	1
8565	1	8934	12	9145	1
8604	1	8935	5	9147	1
8700	1	8936	7	9151	1
8734	1	8937	2	9160	2
8752	1	8938	1	9162	2
8800	3	8939	5	9164	2
8801	8	8941	4	9166	3
8802	7	9001	1	9172	3
8804	1	9005	1	9211	2
8805	1	9008	1	9251	4
8807	1	9034	1	9254	3
8808	1	9035	5	9255	1
8814	1	9036	6	9256	3
8821	1	9041	1	9257	1
8851	2	9044	2	9258	1
8852	1	9045	1	9262	1
8857	1	9050	3	9263	1
8861	9	9051	8	9269	3
8862	8	9055	1	9271	4
8880	1	9057	2	9287	1
8881	5	9061	3	9288	1
8891	1	9071	1	9290	1
8899	3	9072	1	9291	2
8911	40	9073	1	9294	2
8912	4	9074	6	9363	1
8913	5	9076	5	9405	1
8914	5	9078	1	9624	1
8915	4	9079	2	9852	2
8916	8	9082	1	9917	1
8917	9	9084	7	9976	1
8918	9	9086	1		
8919	2	9088	3		
8921	18	9091	2		
				<b>Totaal</b>	<b>416</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem april 2015 - maart 2016, VeiligheidNL

**Tabel 9 Toedrachtbeschrijving verkeersslachtoffers naar locatie ongeval (waarbij locatie bekend is)**

Toedrachtbeschrijving	Straatnaam ongevalslocatie	Ongeval t.h.v. huisnummer	Postcode ongevalslocatie	Plaats ongevalslocatie	Overige informatie
met racefiets over de kop gevlogen; droeg geen helm	De Rug		9976 VT	Lauwersoog	
auto-auto			9917	Wirdum	nieuwe weg werpsterhoek
op e-bike, raakte met e-bike van fietspad in de berm, kwam ten val	Leegsterweg	-	9852 TH	Warfstermolen	
	Leegsterweg	-	9852 TH	Warfstermolen	
Val als racefietser met 25 km/u door overstekende hond! Rechte vlakke straat. Overstekende hond NIET aangelijnd.	Ds. van der Veenweg	-	9624 TA	Eernewoude	Ooievaarskolonie/nest Eernewoud Hoofdstraat.
Trapper van fiets tegen paaltje gevallen met racefiets	Westerbrink	-	9405 BJ	Assen	Bossen van het drentse friese woud
uitwijken voor auto	Foarwei		9363	Marum	
uitwijken voor auto	Foarwei		9294 KC	Oudwoude	
werd van rechts aangereden in de flank	Foarwei		9294 KE	Oudwoude	
werd van rechts aangereden in de flank	Eyso de Wendtstraat		9291 ET	Kollum	
fiets er tegen auto	Eyso de Wendtstraat		9291 EV	Kollum	
Gevallen met de scooter			9290	Kollum	
Zat achterop een hydraulische hefmast die achter een trekker aangehangen was	Hege dyk		9288 HA	Kootstertille	
auto tegen fietser. Auto's missen wel vaker fietsers daar.	Hiltsjemuoiswâlden	-	9287 NJ	Twijzelerheide	
gevallen met fiets	Egbert Baarsmastrjitte	-	9271 AT	De Westereen	baarsmastraat (10) inham kwam uit de inham, zag de fietser niet
Met motor op stilstaande motor geklapt	Vinkenstraat		9271 ES	Zwaagwesteinde	
	Lange Reed		9271 GE	De Westereen	



Val met fiets weet niet hoe, waarschijnlijk de bocht wat te krap genomen	Roazeloane		9271	VC	De Westereen	
wilde van de fiets afstappen en gleed uit waarbij teen dubbel ging	Juliusstrjitte	-	9269	NV	Feanwalden	Talmahuis
val met fiets eenzijdig			9269		Veenwouden	openbare weg veenwoude
gevallen met de fiets			9269		Veenwouden	
Vogel tegen voorraam, deze hierdoor versplinterd	Rondweg		9263		Garijp	Nieuwe rondweg Garijp (90/100km/uur)
aangereden door fiets die van rechts kwam uit zijweg. Spiksplinternieuw fietspad. Kaarsrecht. Omzoomd met bosjes	Joute van der Meerweg	-	9262	SP	Sumar	
fietser door auto aangereden. Doorgaande weg. Bij het oversteekpunt	Rijksweg		9258		Jistrum	
uitgeleden	Zevenhuisterweg		9257	VN	Noardburgum	
als fietser geschept door auto	Rijksstraatweg	-	9256	XD	Ryptsjerk	Westerdijk bij E10 (wok restaurant)
in auto achter op andere auto gebotst,60 km/uur	Rijksstraatweg		9256	XD	Ryptsjerk	
	Rijksstraatweg		9256	XD	Ryptsjerk	
val van fiets bij voorrang verlenen auto	Buorren	-	9255	KL	Tytsjerk	
uitgeleden door gladheid	Wester-omwei		9254	ED	Hurdegaryp	
Als voetganger aangereden bij de stoplichten. Auto reed 25 km/uur	Stationsweg	-	9254	HA	Hurdegaryp	stoplichten bij station
auto versus boom	Zomerweg		9254	MB	Hardegarijp	
	Klompmakersstrjitte		9251	EJ	Burgum	
Met sturen in elkaar geraakt	Tussendijken		9251	LW	Burgum	
auto tegen auto rechts tegen links voor	Kloosterlaan		9251	MD	Burgum	
scooter versus auto; droeg een helm			9251		Burgum	
Tegen slagboom aangefietst	Boerestreek	-	9211	TV	Kortehemmen	
	Boerestreek	-	9211	TV	Kortehemmen	

lekke band, racefiets, tijdens sprint, kwam ten val	Kleasterwei	-	9172	GN	Ferwert	bij gemeentewerf
Fietste op de stoep vlak bij haar huis, kwam ten val. Er was alcohol in het spel.	Roulastrjitte	-	9172	MJ	Ferwert	Voor het huis
	Herjuwsmawei	-	9172	PX	Ferwert	
val met fiets o.i.v. alcohol. thuis gebracht met taxi, bij opstaan klachten.	Badweg	-	9166	NH	Schiermonnikoog	Hotel Zand aan Zee, Schiermonnikoog
	Badweg	-	9166	NH	Schiermonnikoog	Hotel Zand aan Zee, Schiermonnikoog
wandelend met rollator aangereden door fietser	Reddingsweg		9166	PD	Schiermonnikoog	
door gladheid met auto tegen boom	Noordwal		9164	KJ	Buren	
week uit voor auto, kwam ten val met fiets door gladheid	Klein Vaarwaterweg		9164	MA	Buren	
met sturen in elkaar gekomen op de fiets	Nesserweg	-	9162	ET	Ballum	
tijdens fietsen met de sturen in elkaar gekomen	Verbindingsweg	-	9162	EW	Ballum	
onduidelijk hoe of wat, maar lijkt aangereden te zijn op de fiets			9160		Ameland	
door verkeerd schakelen van de fiets gevallen			9160		Ameland	
Per abuis aangereden door echtgenoot, stond achter de auto	Witmonnikswei	-	9151	AC	Holwerd	
Valincident door gladheid	De Terpen		9147	BA	Hantum	
val met fiets			9145		Ternaard	
met fiets uitgegleden op een modderig weggetje dicht bij huis			9136		Paesens	
	Skeprij	-	9131	LH	EE	
val met elektrische fiets, raakte in slip in de berm	Tichelwei		9125	EB	Oostrum	
auto ongeval	Dokkumerwei	-	9122	CM	Wetsens	
met de fiets gevallen door slecht sturen de bocht, raakte naast de weg	De Sanharst		9114	RA	Driezum	
> 10 EH Alcohol	Foarwei	-	9113	PE	Walterswald	

eenzijdig in de berm geraakt en vervolgens over de kop in een greppel	Haadwei		9104	BA	Damwoude	Haadwei N356 hmp36
met auto over de kop in sloot na macht over stuur kwijt. alcohol genuttigd	Haadwei		9104	BA	Damwoude	Haadwei-N356
met de fiets gevallen	Achterwei		9104	CM	Damwoude	
door gladheid met fiets onderuit gegaan	Dokter Olijslagerstrjitte		9104	JR	Damwoude	
slachtoffer op de fiets. werd aangereden door auto die van parkeer terrein kwam	Aktenastek	-	9101	BA	Dokkum	
	Altenastreek	-	9101	BA	Dokkum	
val met e-bike	Bonifatiuspolder		9101	ER	Dokkum	
sturen van fietsen in elkaar op een glad wegdek. Bij gemeentelijke instanties is door Dokkumers al geklaagd over gladde wegdek	Aalsumerpoort		9101	JK	Dokkum	
val met fiets; uit balans geraakt met lage snelheid	Halvemaanspoort		9101	KT	Dokkum	
met fiets gevallen, stond al wat wankel op de benen	Markt	-	9101	LS	Dokkum	voor grote kerk Dokkum
reed op fiets met kind achterop. Moest remmen voor een auto; gladde tegels	Zuiderbolwerk		9101	NE	Dokkum	
als fietser tegen container gereden	Pier Prinslaan		9101	PX	Dokkum	
	Pier Prinslaan		9101	PX	Dokkum	
gevallen door gladheid	Bauwert		9101	SH	Dokkum	
Met de fiets aangereden door een auto, lage snelheid	Bronlaan	-	9101	VS	Dokkum	Openlucht kapel
val fiets	Harddraversdijk		9101	XA	Dokkum	
val fiets	Harddrijversdijk		9101	XA	Dokkum	
op brug uitgegleden			9100		Dokkum	dokkum,brug
val met fiets			9100		Dokkum	
reed lek met mountainbike. Hierna over stuur gelanceerd en op schouder terecht gekomen			9100		Dokkum	

door auto aangereden			9100		Dokkum	koilaan kruising dokkum
met fiets over kop			9100		Dokkum	
val met fiets, door disfunctionerende knie			9100		Dokkum	Spoorbaan
met de fiets over de kop door tegenligger	Wijns	-	9091	BE	Wijns	Bij pontje Wijns, langs de dokkumer Ee
gladheid op wildrooster	Wynser Binnepaed		9091		Wyns	
als fietser aangereden door andere fietser. "dader" is doorgereden	Bredyk	-	9088	BW	Wirdum	autosloop de Muppet
gevallen met fiets			9088			barrehus (weg leeuwarden -wytgaard)
auto-auto			9088		Werpsterhoek	nieuwe weg
loslopende hond	J.H. van IJsselstrjitte		9086	CL	Hempens	
onderuit met de scooter	Boksumerdyk		9084	AA	Goutum	in bochtig gedeelte rechtdoor gereden.
	Boksumerdyk		9084	AA	Goutum	
fietser tegen fietser	Wergeasterdyk	-	9084	AT	Goutum	
Met de fiets tegen andere fiets aangekomen	Wergeasterdyk		9084	AT	Goutum	fietspad
Met de fiets tegen andere fiets aangekomen	Wergeasterdyk		9084	AV	Goutum	fietspad
scooter - auto omdat automobilist geen voorrang verleende	it blauwe slot		9084	DL	Goutum	
omgewaaid met fiets			9084		Goutem	brug naar Goutum
gladheid op veerooster	Wynser Binnepaed		9082	AZ	Miedum	
stapte verkeerd op de grond bij afstappen fiets. schuin aflopende talud naast fietspad	Zeedijk		9079	PH	Westhoek	
auto tegen boom	Zuiderweg		9079			autoweg
met auto te hard gereden tegen verkeersbord			9078		Oude Bildtzijl	
eenzijdig, fiets	Dordtse Straat	-	9076	CL	St. Annaparochie	
aanrijding auto	Cingel	-	9076	DK	Sint Annaparochie	
door een windvlaag met de fiets gevallen	Cingel		9076	DK	Sint Annaparochie	Cingel kruising Dordtse staat

met racefiets tegen andere fietser aan gekomen	Warmoesstraat		9076	DN	St. Annaparochie	afslag vanaf St. Annaparochie/vrouwbuurt
viel met fiets op oprit van eigen huis	Kattenburg	-	9076	GZ	St Annaparochie	
frontale botsing door inhalend voertuig	Ljouwerterdyk		9074	CS	Hallum	
macht over het stuur, onbekende oorzaak; eenzijdig ongeval auto-boom	Kelnersweg		9074	LJ	Hallum	
	Jouwsmabuorren		9074	LL	Hallum	
Auto gladde berm, diepe geul weg en berm. Auto over dek op sloot	Noordermiedweg		9074	LM	Hallum	net buiten Hallum op buitenweg.
vanuit Birdaad bij bartlehiem rechtdoor gereden i.p.v. rechts af= bocht gemist	Luniastate		9074	MC	Hallum	einde weg Bartlehiem afslag hallum
frontale botsing door inhalend voertuig	Ljouwerterdyk		9074		Hallum	
eenzijdig ongeval	Zeedijk		9073	TN	Marrum	
zou dynamo op fietsband doen. Kwam toen ten val. Fiets reed waarschijnlijk achteruit			9072		Nij Altoenae	
gevallen met de fiets, met klomp van trapper gegleden auto	Leijester Hegedyk	-	9071	XC	Alde Leie	
	Canterlandseweg		9061	CA	Gytsjerk	Canterlandse brug
val met de fiets t.g.v. windvlaag	Canterlandseweg	-	9061	CB	Gytsjerk	Giekerk, bij AH
op scooter op fietspad, auto draaide op naar benzine station	Trynwaldsterdyk	-	9061	DA	Gytsjerk	zwette benzinstation van der Belt
met scooter omgevallen na aanrijding met kat	Bredyk	-	9057	RC	Jelsum	bredyk N357, Jelsum
met scooter omgevallen na aanrijding met kat	Bredijk		9057	RC	Jelsum	N357
is op scootmobiel aangereden door auto	Skredyk	-	9055	LP	Bitsum	kruispunt hegedijk - schredijk Stiens
week uit voor tegenligger, reed berm/sloot in	Hege Hearewei		9051	AA	Stiens	
gevallen	Moundyk	-	9051	AH	Stiens	haaymastate Stiens
Kreeg skateboard onder voorwiel van de fiets.	Uniawei	-	9051	BC	Stiens	
Skatboarder raakte board kwijt door elektriciteitsdraad						
kreeg geen voorrang van een auto, slachtoffer op de fiets	Buterhoek	-	9051	BW	Stiens	bij de Aldi

Uitglippen naast de landweg	Trijehoeksyk		9051	LA	Stiens	
week uit voor tegenligger, reed berm/sloot in	Hege Hearewei		9051	LH	Stiens	
liep op straat. is aangereden door fietser	Noordwesttangent		9051		Stiens	fietstunnel bij industrieterrein Middelzee.
			9051		Stiens	hoek bij de hervormde kerk in Met de fiets te kleine bocht genomen
val met E-bike, lag wat zand op de weg, in slip geraakt			9050		Stiens	industrieterrein
wielrenwedstrijd gevallen met de race fiets			9050		Stiens	
Met scooter onderuit gegaan in de bocht,40 km/uur.			9050		Stiens	
Slechte weersomstandigheden						
van achter aangereden door racefiets: die had slachtoffer niet gezien. fietser had slachtoffer niet gezien. slachtoffer wandelde aan rechter kant van de weg	Langestraat		9045	PB	Beetgumermolen	
val fiets in tunneltje	Liuwesingel		9044	MC	Bitgum	
fiets tegen fiets			9044		Beetgum	
Door gladheid gevallen	Skoallestrjitte		9041	BL	Berltsum	
zwaaide naar de buurvrouw	Nijlan		9036	JN	Menaam	op fietspad
gevallen door gladheid	Mieddyk		9036	LC	Menaam	
gestruikeld tijdens werk als postbode	Jachthuswei		9036	LX	Menaam	
	Dyksterbuorren	-	9036	MS	Menaam	tussen Menaam en Dronrijp vlak bij het zwembad
fietser werd ingehaald door trekker met schudder. schudder klapte langzaam	Slappeterpsterdijk	-	9036	VR	Menaldum	
			9036		Menaam	tussen Menaam en Dronrijp vlak bij het zwembad
Aangereden door een auto, zat op een scooter	It Heech	-	9035	AD	Dronryp	ter hoogte van de snackbar
Aangereden door een auto	It Heech	-	9035	AD	Dronrijp	ter hoogte van de snackbar
Zou van de fiets stappen, haakte met broek achter	Skoallansdijk	-	9035	BT	Dronrijp	

trapper en viel op linker zijde

uitgegleden door gladheid	Hoyte Roucomastrjitte		9035	CC	Dronryp	kruising Roukema straat/Skoallandway Dronryp
met auto in de slip tegen vangrail			9035		Dronryp	snelweg Harlingen- Leeuwarden bij Dronrijp
uitgegleden door gladheid	Ljouwerterdyk	-	9034	VA	Marsum	
uit de bocht gevlogen	Tsienzerbuorren		9008	TT	Reduzum	
op fietspad tegen voetganger aangefietst. Was te donker om hem te zien	Wergeasterdyk		9005	XK	Wergea	buiten warga richting leeuwarden bij de palmabrug
auto versus auto			9001			rondweg; kruising tussen grou en warten
			8941		Leeuwarden	richting zwettebrug in leeuwarden
val met fiets			8941		Leeuwarden	
auto tegen auto			8941		Leeuwarden	haak van Leeuwarden
auto tegen auto			8941		Leeuwarden	haak om Leeuwarden
zat op de fiets en is aangereden door auto   geen	Wiardaplantage	-	8939	AA	Leeuwarden	
Door gladheid achterover gevallen	Zijlroede		8939	AK	Leeuwarden	
uitgegleden door gladheid	Krommezijl	-	8939	AX	Leeuwarden	
fiets te tegen stoeprand gereden en toen gevallen; alcohol	Drachtsterweg		8939	EZ	Leeuwarden	
Gevallen buiten	Graamwei		8939		Leeuwarden	bij kinderdagverblijf
op fiets aangereden door auto	Hildagoweg	-	8938	BA	Leeuwarden	Makro Leeuwarden op parkeer terrein
met sturen in elkaar blijven haken	Pieter Stuyvesantweg		8937	AC	Leeuwarden	brug bij friesland campina in Leeuwarden
gladheid door ijzel	Pieter Stuyvesantweg		8937	AC	Leeuwarden	bij Friesland Campina en Potmarge in de buurt.
van achteren door langzaam rijdende auto aangereden	Drachtsterweg		8936	AA	Leeuwarden	
reed in auto 8 km/u, reed andere auto achterop	Drachtsterweg		8936	AA	Leeuwarden	
van achteren aangereden door auto met 15 km/uur	Drachtsterweg		8936	AA	Leeuwarden	

Gevallen met de fiets	Tijnjedyk		8936 AD	Leeuwarden	tunnel bij AH XL.
Auto in de slip door ijzel	Sierdswielstraat		8936 AM	Leeuwarden	Zijstraat van Murkstraat leeuwarden
Fietser tegen fietser	Holstmeerweg	-	8936 AS	Leeuwarden	t.h.v. 'oud politiebureau
met de fiets gevallen	Holstmeerweg	-	8936 AS	Leeuwarden	oudlansdyk, bij politiebureau bij de stoplichten. Gevallen over de betonrand
gestruikeld over bultje tijdens gladheid	Zwenkgras	-	8935 HG	Leeuwarden	
aangereden door scooter, liep als voetganger op de stoep	Winterakoniet	-	8935 JP	Leeuwarden	
kopstaart botsing	Holwortel		8935 LH	Leeuwarden	bij kruispunt
Valincident met de fiets, onderuit gegaan in de bocht	Drachtsterweg		8935	Leeuwarden	Nabij rotonde Zuiderburen
tegen andere fietser op gebotst die plotseling remde			8935	Leeuwarden	bruggetje bij nieuwe water bij OBS-de weide in aldan leeuwarden
fiets aangereden door auto. auto kwam bij tankstation vandaan, zag fietser niet op fietspad	Aldlânsdyk	-	8934 AA	Leeuwarden	tankstation esso, vlak bij mcl op de rondweg
reed op motor achterop remmende auto	Aldlansdijk		8934 AA	Leeuwarden	
fiets tegen fiets	Borniastraat		8934 AC	Leeuwarden	
tegen afslaande auto gereden op fiets, slecht licht in de ochtend, onoverzichtelijke verkeerssituatie	Henri Dunantweg	-	8934 AD	Leeuwarden	oprit parkeerplaats personeel mcl
bromfiets aangereden door auto op kruising	Henri Dunantweg	-	8934 AD	Leeuwarden	henri dunantweg 2, kruising
tegen auto aangelopen	Henri Dunantweg	-	8934 AD	Leeuwarden	parkeerplaats mcl
Tegen een tegenligger aangebotst	Borniastraat	-	8934 AD	Leeuwarden	Bij Nieuw Mellens
val met fiets , mogelijk aangetikt door tegenligger	Huizumerlaan		8934 BE	Leeuwarden	
Gladheid, uitgedegen en met rug op ijzeren punt van tuinhek gevallen	Huizum-Dorp		8934 BS	Leeuwarden	
scooter tegen auto; bij grote AH, kwam vanaf Intratuin	Tijnjedyk		8934 BT	Leeuwarden	rondweg leeuwarden
Gevallen door (onverwachte) gladheid	De Opslach		8934 DC	Leeuwarden	
fiets tegen fiets	Borniastraat		8934	Leeuwarden	



Met scootmobiel over steen gereden en toen gekanteld, enkel onder scootmobiel	Achter de hoven		8933	AK	Leeuwarden	
uitgegleden door gladheid	Willem Lodewijkstr		8933	BH	Leeuwarden	
uitwijkmanoeuvre; heeft een auto over het hoofd gezien met de scootmobiel	Achter de Hoven		8933	CL	Leeuwarden	
fiets/auto	Achter de Hoven	-	8933	CR	Leeuwarden	bij de school, vlak bij het spoor
gladheid/val met fiets	Achter de Hoven		8933	CV	Leeuwarden	
auto tegen voorligger aangereden die stilstond	Pieter Stuyvesantweg		8933	GH	Leeuwarden	rotonde
val van fiets in eigen steeg	Fruitstraat		8933	GR	Leeuwarden	
gladheid	Van Loonstraat		8932	AV	Leeuwarden	Van Loonstraat / Heliconweg
val met fiets, met hand op punt ijzeren hek	Ludolf Bakhuizenstraat		8932	JD	Leeuwarden	
fietste tegen het verkeer in. Tegen andere fietser gekomen	Schrans	-	8932	NB	Leeuwarden	bij Pets Place.
gevallen met de fiets, weet niet hoe precies	Schrans		8932	ND	Leeuwarden	de Schrans leeuwarden
scooter tegen slachtoffer aan	Schrans	-	8932	NG	Leeuwarden	scapino
brommer vs fietser	Schrans	-	8932	NH	Leeuwarden	Op de kruising huizumerlaan/schrans (bij Expert-winkel)
Blokkerende rem / vastzittend gaspedaal	Verlengde Schrans		8932	NR	Leeuwarden	
fietste met hoge snelheid achter een scooter aan	Verlengde Schrans		8932	NS	Leeuwarden	
uitgegleden door gladheid	Tadingastraat	-	8932	PJ	Leeuwarden	
gevallen met de fiets. Tas bleef haken			8932		Leeuwarden	zijstraat van de hondekoeterstraat in Leeuwarden
is met haar fiets door rood gereden en toen tegen een auto gereden	Julianalaan		8931	AA	Leeuwarden	kruispunt bij station in leeuwarden
gevallen met fiets door gladheid	Julianalaan	-	8931	AH	Leeuwarden	voor frieslandcollege
Gevallen met fiets bij wegwerkzaamheden. Tijdelijk houten platen bij wegwerkzaamheden, glad geworden	Julianalaan		8931	AH	Leeuwarden	Bij Friesland College

door zand.

met fiets wiel op een blikje gereden en daardoor over de kop gegaan	Stephensonviaduct		8931	AK	Leeuwarden	
alcohol, met fiets gevallen	Mauritsplein		8931	DL	Leeuwarden	voor de tunnel
gevallen op straat	Prinsessenweg		8931	EE	Leeuwarden	
Met de quad tegen een rijdende auto gekomen	Tolhuiswei		8927	AH	Leeuwarden	Brug bij Blitsaard, buurt Jumbo, Leeuwarden
met wakeboard te hard een tunneltje ingegaan, kon niet meer stoppen	Cammingaburen		8926	KD	Leeuwarden	Tunneltje Cammingaburen
fiets tegen fiets; fietste door de binnenbocht	Andringastate		8926	LR	Leeuwarden	fietspad
	Andringestate		8926	LR	Leeuwarden	fietspad
met fiets gevallen	Oenemastate		8926	PR	Leeuwarden	
val met fiets , eenzijdig	De Groene Ster	-	8926	XE	Leeuwarden	groene ster thv de camping
val met fiets , eenzijdig	De Groene Ster	-	8926	XE	Leeuwarden	groene ster thv de camping
met fiets gevallen, toedracht onbekend	De Groene Ster		8926	XE	Leeuwarden	bij de kleine wielen
voorwiel brak af	De Groene Ster		8926	XE	Leeuwarden	voorbij aquazoo bij het bruggetje; overgang klinkers asfalt
val met fiets, racket in spaken	Sjoerdmastate		8925	AN	Leeuwarden	fietsstunnel sjoerdmastate
auto/fiets	Havingastate		8925	AZ	Leeuwarden	
in slip en van de weg geraakt	Anne Vondelingweg		8925	BE	Leeuwarden	na de stoplichten
Gevallen met fiets door gladheid	Lieuwenburg	-	8925	CJ	Leeuwarden	Jumbo Cammingaburen
auto zag slachtoffer niet rijden bij opdraaien vanaf uitrit op de weg. veroorzaker had haast en zag de donkere auto van slachtoffer niet rijden	Lieuwenburg	-	8925	CL	Leeuwarden	
had maxicosi vast op de fietst	Juckemastate	-	8925	DG	Leeuwarden	
gleed uit door gladheid	Smeetsmastins		8925	GS	Leeuwarden	

aangereden door taxi-bus die achteruit reed van fiets gevallen, bij opstaande stoeprand	Lycklamastins		8925	KZ	Leeuwarden	Wlaarderhof plein cammingaburen
onbekend , mogelijk door alcohol van de fiets gevallen met een biertje op uitgegleden door gladheid	Friesemastate		8925	LB	Leeuwarden	Fietspad
val met Spartamet door verhoogde rand van het asfalt van de fiets gevallen met een biertje op gevallen met de fiets	Swingmastate	-	8925	LD	Leeuwarden	
met de rolstoelfiets aan de rechter kant stoeprand geraakt waarna naar links gevallen gestruikeld	Esdoornstraat		8925		Leeuwarden	
ketting fiets bleef haken	De Centrale	-	8925		Leeuwarden	
Eenzijdig ongeval met scooter. is onderuitgegleden in de bocht	De Centrale		8924	BH	Leeuwarden	
Uitgegleden door gladheid	Honingboomstraat		8924	CZ	Leeuwarden	bij de mediamarkt
stak fietspad naast rotonde rechtdoor over, auto toch naar rechts	De Centrale		8924	CZ	Leeuwarden	De Centrale (winkelcentrum) in Leeuwarden
scooter -auto	Wilgenstraat		8924	EE	Leeuwarden	
week uit voor auto	Hazelaarstraat		8924	EL	Leeuwarden	
voor zebepad, acuut gestopt, auto geschampt met scooter	Kanaalweg		8924	GZ	Leeuwarden	rotonde nabij Mediamarkt/Zuivelfabriek(Het Vliet)
Gevallen met de fiets door gladheid	Johannes Kolfplein		8923	CX	Leeuwarden	
op uitrit aangereden door auto. had capuchon op i.v.m. regen, zag auto niet aankomen	Oldegalleen	-	8922	AA	Leeuwarden	
Gevallen met de fiets door gladheid	Goudenregenstraat		8922	CR	Leeuwarden	
stak fietspad naast rotonde rechtdoor over, auto toch naar rechts!	Hoeksterend		8922		Leeuwarden	bij de rotonde
	Bote van Bolswertstraat	-	8921	BN	Leeuwarden	
	Emmakade		8921	CB	Leeuwarden	
	Franklinstraat		8921	ES	Leeuwarden	rotonde nabij Mediamarkt/Zuivelfabriek Leeuwarden (Het Vliet)

reed op de rotonde met haar fiets en zag een auto over het hoofd waar slachtoffer tegenaan kwam			8921	ES	Leeuwarden	rotonde leeuwarden nabij de Centrale
voetganger scooter	Zuidvliet		8921	ET	Leeuwarden	
fiets tegen fiets	Zuidvliet		8921	ET	Leeuwarden	bij rotonde
portier geopend, scooter ertegen aan	Noordvliet	-	8921	GE	Leeuwarden	
	Bleeklaan		8921	HB	Leeuwarden	
val met fiets over afscheidingsrand fietspad - rijbaan; vlg. slachtoffer vaker valpartijen op deze locatie	Bleeklaan		8921	HB	Leeuwarden	
als voetganger aangereden door auto	Bleeklaan		8921	HC	Leeuwarden	rotonde
stoeptegel omhoog	Jacob Binckesstraat		8921	KX	Leeuwarden	
Alcohol, gevallen met de fiets	Cambuursterpad	-	8921	LR	Leeuwarden	
Fietsen haakten in elkaar, vielen op de grond en fietsen vielen over hun heen	Cambuurplein		8921	RE	Leeuwarden	
fiets tegen fiets	Cambuurplein		8921	RG	Leeuwarden	
Val met fiets	Coopmanstraat	-	8921	ST	Leeuwarden	R koopmansstraat 4: 50 meter verderop naar viaduct. Bruggetje over de sloot rechts
Val met fiets	R Coopmansstraat		8921	ST	Leeuwarden	R koopmansstraat 4: 50 meter verderop naar viaduct
sjaal raakte in de wielspaken van de fiets verstrikt en slachtoffer viel om	Archipelweg		8921	TJ	Leeuwarden	
aangereden door andere auto in de zij	Groningerstraatweg	-	8921	TP	Leeuwarden	
met vingertje tussen de kettingkast van fiets gekomen	Mr. P.J. Troelstraweg	-	8919	AG	Leeuwarden	Troelstraweg leeuwarden, thv vliegbasis
auto fiets; elektrische fiets			8919		Leeuwarden	nabij vliegbasis
vorige week ongeluk met scooter. heeft scooter over zich heen gekregen	De Kei	-	8918	AW	Leeuwarden	
fietse langs een uitrit waar een auto uitreed	Brandemeer		8918	CW	Leeuwarden	
Uitgegleden door gladheid	De Bird		8918	EW	Leeuwarden	

is gevallen met de fiets (met fiets tegen een paaltje gekomen)	Brandemeer	-	8918	GE	Leeuwarden	wijk bilgaard bij de sintmauritschool bij een wegversmalling
is gevallen met de fiets (met fiets tegen een paaltje gekomen)	Brandemeer		8918	GE	Leeuwarden	bij de sintmauritschool bij een wegversmalling
aangereden op fiets door auto 30 km/h	Brandemeer		8918	GJ	Leeuwarden	kruising brandemeer/luchtenrak Leeuwarden
	Brandemeer		8918	GJ	Leeuwarden	kruising brandemeer/luchtenrak Leeuwarden
omgevallen met scootmobiel door schuinstaande tegel. Ovale putdeksel waarschijnlijk van de brandweer. Daarna staat een tegel schuin omhoog.	Tylkedam	-	8918	LV	Leeuwarden	12 hoog Anjenflat
Gevallen met de fiets, steur in elkaar (moeder, kind) fiets contra fiets	Troelstrapark		8918	MA	Leeuwarden	Nieuwbouwwijk bij Troelstrapark
	Noordersingel		8917	BB	Leeuwarden	
	Leeuwerikstraat		8917	CG	Leeuwarden	bij ingang winkelcentrum.
met fiets gevallen door gladheid	Transvaalstraat		8917	CG	Leeuwarden	
val fiets t.g.v. gladheid	Meester P.J. Troelstraweg		8917	CP	Leeuwarden	rotonde
afgebroken fiets zadel	Leeuwerikstraat	-	8917	ED	Leeuwarden	
scheve tegel	Jelsumerstraat	-	8917	EN	Leeuwarden	parkeerplaats de blauwe golf Leeuwarden (zwembad)
	Dammelaan		8917	ER	Leeuwarden	
gevallen met fiets, knie links geschraapt over asfalt. lapverwonding	De Dammelaan		8917	ER	Leeuwarden	
met fiets gevallen door gladheid	Nelson Mandelaplein		8917	GD	Leeuwarden	
moest remmen voor afslaande auto, ter hoogte van de sigarenzaak	Mr. P.J. Troelstraweg		8916	AA	Leeuwarden	
fietste van een stoepje en kwam ten val	Spanjaardslaan		8916	AC	Leeuwarden	begin noordersingel vanaf troelstraweg leeuwarden
alcohol/gladheid; slachtoffer stak dwars de rotonde over	Leeuwerikstraat		8916	CA	Leeuwarden	Rotonde Troelstraweg Leeuwerikstraat

om een stuk af te snijden

Uitwijkmanoeuvre voor "hangjongeren" bij winkelcentrum in De Westereen	Leeuwerikstraat		8916	CD	Leeuwarden	bij ingang winkelcentrum.
met scooter tegen de stoeprand gekomen en met knie onder de scooter terecht gekomen	Meester P.J. Troelstraweg		8916	CN	Leeuwarden	fietspad bij de Bontekoe Leeuwarden
Gevallen met de fiets door gladheid	Nieuw Sonnenborgh		8916	DB	Leeuwarden	
Er ging iets verkeerd met afstappen van de fiets en ongelijke tegels	Europaplein		8916	HH	Leeuwarden	bij de katsflat/ valeriusplein
	Europlein		8916	HH	Leeuwarden	bij de katsflat/ valeriusplein
met scooter tegen de stoeprand gekomen en met knie onder de scooter terecht gekomen	De Bontekoe		8915	AA	Leeuwarden	fietspad bij de Bontekoe Leeuwarden
gevallen o.i.v. alcohol	Europaplein	-	8915	CL	Leeuwarden	voor het eurohotel
gevallen door gladheid	Gerben Colmjonwei		8915	GK	Leeuwarden	
gevallen door gladheid	Ype Poortingawei	-	8915	KG	Leeuwarden	
val over stoep richel	Europaplein		8914	AA	Leeuwarden	Europaplein
fietsongeval. kon niet op tijd meer remmen voor een auto aangereden op de fiets. auto reed ongeveer 30 km per uur	Heliconweg	-	8914	AT	Leeuwarden	thv WTC
	Heliconweg	-	8914	AT	Leeuwarden	WTC/FEK
Gevallen door onverwachte fietser van rechts vanaf de stoep! Kon deze fietser niet ontwijken, kwam achter geparkeerde auto vandaan!	Harlingerstraatweg	-	8914	AZ	Leeuwarden	
Kwam ten val	HaverSchmidtwei	-	8914	BC	Leeuwarden	Crystallic leeuwarden
Door ruk wind van de fiets gevallen	Harlingersingel		8913	CJ	Leeuwarden	Bij Us Mem
gevallen over stoeprand	Harlingersingel		8913	CJ	Leeuwarden	vrouwenpoortsbrug
fiets aangereden door auto. reed aan de goede kant op het fietspad	Harlingersingel		8913	CJ	Leeuwarden	Niet de rotonde van Us Mem maar degene het dichtste bij de brug
tegen auto aangebotst met fiets	Heliconweg		8913	EV	Leeuwarden	

Gestruikeld over betonblokken (20cm hoog)	Tesselschadestraat		8913	HB	Leeuwarden	
auto tegen scooter	Zwettestraat	-	8912	AH	Leeuwarden	Tegenover de Estafette kringloop op het industrie terrein
auto vs fietser	Fahrenheitweg		8912	AJ	Leeuwarden	
bij optrekken verkeerslicht van rechts aangereden door andere auto met hoge snel. reden door groen, andere auto reed veel te hard t.o.v. de locatie	Schenkenschans		8912	AL	Leeuwarden	
gevallen met de fiets door te hard remmen	Slauerhoffweg		8912	BH	Leeuwarden	
met stuur tegen muur en val van de fiets	Lange Marktstraat	-	8911	AD	Leeuwarden	garage bij achmea
gevallen met de scooter	Sophialaan		8911	AE	Leeuwarden	rotonde centraal station leeuwarden
val met scooter	Stationsweg		8911	AG	Leeuwarden	stationsweg, bij het spoor
val van fiets tijdens opstappen	Baljeestraat		8911	AK	Leeuwarden	
val met fiets bij afrijden van stoeprand	Zuiderplein		8911	AN	Leeuwarden	
motor ongeval	Zuiderplein		8911	AP	Leeuwarden	kruispunt schrans zuiderplein
stak rotonde rechtover, auto raakte slachtoffer. Volgens familie onoverzichtelijke situatie, veel verkeer	Beursplein		8911	BE	Leeuwarden	
Als fietser aangereden door andere fietser. Val op rug op verharde weg	Wilhelminaplein		8911	BL	Leeuwarden	Zaailand (plein)bij fries Museum.
Gevallen met de scooter in de bocht, waarschijnlijk lag er olie op de grond	Wirdumerdijk	-	8911	CC	Leeuwarden	Mac Donalds in de stad
omgevallen met scooter	Wirdumerdijk	-	8911	CC	Leeuwarden	
Voetganger stak over zonder uit te kijken. Werd nog gewaarschuwd. Donker, regenachtig en harde wind.	Wirdumerdijk	-	8911	CE	Leeuwarden	bibliotheek plein centrum Leeuwarden
auto fietser. auto leek te stoppen, maar helaas reed door	Wirdumerdijk		8911	CE	Leeuwarden	rotonde bibliotheek Leeuwarden
Gevallen door gladheid wegdek en gladde schoenen	Nieuwestad	-	8911	CJ	Leeuwarden	Stille kant nieuwestad, ter hoogte v/d Velde
met de fiets gevallen. remde en regende en op nieuwstad	Nieuwestad		8911	CW	Leeuwarden	thv doelensteeg
Al fietsend (gewone fiets) op gladde tegels onderuit	Nieuwestad	-	8911	CX	Leeuwarden	

geleden. Bij neerslag spekgladde tegels!

val met fiets, was onder invloed van alcohol	Nieuwestad		8911 CX	Leeuwarden	
gevallen door gladheid	Nieuwestad	-	8911 DB	Leeuwarden	de waag
gevallen met scooter, gleeed weg opde gladde stenen	Gytsjerk	-	8911 DB	Leeuwarden	nieuwstad ( leeuwarden) ter hoogte van de V&D.
val van fiets; heeft mede t.g.v. de genuttigde alcohol eh een verkeerde stuurcorrectie gemaakt	Prinsentuin		8911 DE	Leeuwarden	
fiets	Wortelhaven		8911 GL	Leeuwarden	
uitgeleden door gladheid	Grote Hoogstraat		8911 HA	Leeuwarden	
Door fiets van achter aan gereden en op gelaat terecht gekomen. fietser reed na ongeval door	Hofplein		8911 HJ	Leeuwarden	
fiets versus straat	Voorstreek		8911 JN	Leeuwarden	
is als fietser door een automobilist zijwaarts aangereden	Oosterkade	-	8911 KJ	Leeuwarden	
Gevallen op het gelaat. Werd niet lekker	Nieuwe Oosterstraat		8911 KM	Leeuwarden	
door gladheid op achterhoofd gevallen	Nieuwe Oosterstraat		8911 KN	Leeuwarden	
kop staart botsing	keizersgracht		8911 KR	Leeuwarden	
van de zijkant op de fiets door een andere fietser aangereden vanaf links			8911 LK	Leeuwarden	thv beursbrug
			8911 LK	Leeuwarden	thv beursbrug
val met fiets door gladheid	Weaze		8911 LL	Leeuwarden	
auto-auto	Oldehoofsterkerkhof		8911	Leeuwarden	
op het fietspad gevallen door de gladheid			8911	Leeuwarden	
kwam met fietsstuur tegen op straat staande rolcontainer			8911	Leeuwarden	in centrum leeuwarden
Valincident met de fiets door gladheid			8911	Leeuwarden	't Vliet in Leeuwarden
Gevallen met de fiets door gladheid, met gelaat op paaltje			8911	Leeuwarden	



Gevallen met de scooter in de bocht, waarschijnlijk lag er olie op de grond			8911		Leeuwarden	Mac Donalds in de stad, in Leeuwarden
gevallen door gladheid			8911		Leeuwarden	de waag
schrok van een auto die uit het parkeervak reed, weg was glad			8911		Leeuwarden	
uitgegleden; Weg was glad door regen			8911		Leeuwarden	
fiets versus fiets			8911		Leeuwarden	
Gevallen na stunt op BMX fiets			8899		Vlieland	skate baan vlieland
gevallen met de fiets			8899		Vlieland	
Gevallen na stunt op BMX fiets			8899		Vlieland	skate baan vlieland
aangereden door een auto	Westerdam		8891	GM	Leeuwarden	
onduidelijk	Burgemeester Mentzstraat	-	8881	AL	West-Terschelling	voor hotel van burens op Terschelling
kwam met voorwiel tegen achterwiel van familie aan	Buiten de Kom		8881	ER	West-Terschelling	
			8881		Terschelling	
Met fietswiel naast fietspad in rul zand			8881		Terschelling	1 van de vele fietspaden op eiland Terschelling.
Weg liep scheef en fiets werd te zwaar, viel met fiets om			8881		West-Terschelling	
val met fiets door eigen ongemak			8880		Terschelling	
Met de fiets gevallen door losliggend grind	Westerzeedijk	-	8862	PK	Harlingen	Voor restaurant 'T Silt in Harlingen
	Westerzeedijk	-	8862	PK	Harlingen	Voor restaurant 'T Silt in Harlingen
Fietser val in nauwe straat bij autopassage. na valpartij weer naar huis gefietst	Nieuw Willemskade		8862	RZ	Harlingen	
uitgegleden door gladheid	Schoenerstraat		8862	ZR	Harlingen	
uitgegleden door gladheid	Schoenerstraat		8862	ZR	Leeuwarden	
Met motor onderuitgegaan, net voor sluitende slagboom brug	Waadseewei		8862		Harlingen	Koningsbrug N31 Harlingen
eenzijdig ongeval, over de kop geslagen met de auto			8862		Harlingen	snelweg harlingen

macht over stuur verloren			8862	Harlingen	N31 thv Harlingen
uitgegleden door gladheid	Noorderhaven	-	8861 AP	Harlingen	station harlingen
met fiets gevallen doordat slachtoffer tegen de stoeprand kwam	Franekereind	-	8861 EC	Harlingen	Harlingen, Heilige weg, bocht Franekerweg.
onduidelijk	Zuidoostersingel	-	8861 GB	Harlingen	bruggetje voor Trebol
Door automobilist aangereden welke vervolgens 2x over beide benen is gereden	Midlumerlaan		8861 JJ	Harlingen	
langsrijdend busje raakte de voet, waarop deze op de grond viel	Fahrenheitstraat	-	8861 NH	Harlingen	mc donalds
Bij de haven in Harlingen staan er naast het voetpad betonnen ronde palen	Waddenpromenade	-	8861 NT	Harlingen	Haven Harlingen
slip geraakt	Waddenpromenade		8861 NT	Harlingen	Harlingen haven
val fiets	Spoortstraat	-	8861 XX	Harlingen	stationsweg harlingen bij de jumbo, tussen voetpad en fietspad gootje
onduidelijk	Franekereind		8861	Harlingen	bruggetje voor Trebol in Harlingen
auto remde plotseling, omdat deze laat hoorde af te moeten slaan	Haulawei	-	8857 RC	Wijnaldum	kruising haulawei/sieverdaleane
auto tegen pallet in de berm, pallet tegen been. automobilist had last van de zon, zag niets	Camstrawei	-	8852 RH	Firdgum	
uitgegleden door gladheid	Westerbuorren	-	8851 GK	Tzummarum	
fiets Elfstedentocht			8851	T zummarum	
stak de snelweg over en is geschept door een auto			8821	Harlingen	N31 afslag kimsward
gladheid	Kingmatille	-	8814 JX	Zweins	op de oprit
	Tzummarumerweg		8808 HC	Dongjum	
val fiets t.g.v. gladheid	Rijksweg		8807 PK	Herbaijum	
fiets tegen de stoeprand			8805	Hitzum	
alcohol, uit de bocht gevlogen met auto, te water, zelf uit auto geklommen	Wommelserweg		8804 NM	Tzum	

is met scooter onderuit, gladde keitjes. Mogelijk gladde klinkers te laat opgemerkt.	Duukelaar		8802 DL	Franeker	
	Duukelaar		8802 DL	Franeker	
bladeren op fietspad, elektrische fiets	Hulk		8802 NJ	Franeker	
Auto stond overdwers op de weg (zaten geen personen meer in)	Getswerderdyk		8802 PL	Franeker	
	Getswerderdyk Franeker		8802 PL	Franeker	
Fiets tegen stoeprand, gevallen over een hekje	Het Want	-	8802 PV	Franeker	
Fiets tegen stoeprand, gevallen over een hekje	Het want	-	8802 PV	Franeker	
fiets tegen hek	Burg Westerhuisstraat		8801 EX	Franeker	trambruggetje ijsbaanpad,
met dronken hoofd met fiets over de kop	Minne Hofstrastraat	-	8801 HH	Franeker	
spaaakverwonding/fiets, zat achterop	Froonacker		8801 KD	Franeker	
Eenzijdig ongeval met de brommer onder invloed van alcohol	Dijkstraat	-	8801 LW	Franeker	Dijkstraat (buurt snackbar)
fiets aangereden door fiets. Slachtoffer op racefiets, aangereden door fietser die plots uit steegje kwam	Zuiderkade	-	8801 MJ	Franeker	
val met fiets op glad wegdek in bocht; alcohol genuttigd	Franciscushof		8801 MT	Franeker	
gevallen door gladheid	Laene		8801 VN	Franeker	
aan het eind van de heuvel in de bocht onderuit op een putdeksel	Bolwerk		8801	Franeker	
auto ongeval			8800	Franeker	
auto ongeval			8800	Franeker	
voet in de spaken door eigen schuld en daarna gevallen			8800	Franeker	
auto versus vangrail	Afsluitdijk		8752 TP	Kornwerderzand	
	Wynerdyk		8734 GB	Easterein	in de bocht
tijdens fiets Elfstedentocht aangereden door andere fietser			8700	Bolsward	

gestruikeld op een trottoir	Frittemaleane	-	8604	AA	Sneek	Voor Frittemastate in Sneek (zorggroep Tellens)
gevallen met racefiets door gat in de weg	De Bremer Wildernis		8565		Sondel	bremer wildernis. fietspad vanaf Sondel
zat als bestuurster in auto, gaf gas i.p.v. remmen, reed frontaal tegen boom	Dringelstrjitte		8491	CR	Akkrum	
door windvlaag van de weg geraakt met auto; door de zomerstorm			8451		Oudeschoot	hectometer 143 op A32 onder viaduct
Fietser aangereden door auto. Fietser reed op voorrangsweg	Fok		8441	BR	Heerenveen	K.R Poststraat kruising Fok. Heerenveen
glijpartij in een bocht			8440		Heerenveen	
val met fiets in bos			8426		Appelscha	
val fiets			8426		Appelscha	mountainbike route appelscha in bos
fietser ging plotseling naar links, met pols/ hand geraakt			8401		Gorredijk	
fiets versus straat	Dwarsgracht		8355	CT	Giethoorn	
auto tegen boom; eenzijdig ongeval			8313		Rutten	iets buiten Lemmer bij de windmolens op B-weg.
scheve stoeptegels	Vondelingenweg	-	3196	KK	Vondelingenplaat	Rotterdam Wilmar Koole (bedrijf)

Bron: Letsel Informatie Systeem april 2015 - maart 2016, VeiligheidNL



## 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 van het CBS en ziekenhuisopnamen door letsels via de LBZ.

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.