veiligheid.nl
kenniscentrum letselpreventie

Verkeersslachtoffers in de gemeente Amsterdam

Monitor verkeersslachtoffers (MOVE) Ambulancedata 2022

Over VeiligheidNL

VeiligheidNL is hét kenniscentrum voor letselpreventie. Wij zetten ons in om het leven van mensen veilig(er) te maken door veilig gedrag in een veilige omgeving te stimuleren.

Veiligheid is niet vanzelfsprekend. Het is het resultaat van onderzoek, van wetenschap, van interventies, van gedrag. Wij richten ons op de meest voorkomende en meest ernstige letsels, waar preventie belangrijk én mogelijk is. Dit doen we vanuit de thema's Kinderveiligheid, Valpreventie, Gezond gehoor, Sportblessurepreventie, Verkeersveiligheid en Productveiligheid.

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

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

Veiligheid is niet per ongeluk.

Verkeersslachtoffers in de gemeente Amsterdam

Monitor verkeersslachtoffers (MOVE) Ambulancedata 2022

Rapport 991
Projectnummer 47.0013/001/001

C. Stam
M. Versteeg
S. Nijman

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

januari 2024

Inhoudsopgave

		Pagina
Samenvatting		**1**
1	**Inleiding**	**4**
1.1	Introductie	4
1.2	Doelstelling	4
1.3	Leeswijzer	5
2	**Overzicht problematiek**	**7**
3	**Verkeersslachtoffers**	**8**
3.1	Vervoerswijze verkeersslachtoffers	8
3.2	Leeftijd verkeersslachtoffers	9
3.3	Aard verkeersongeval	12
3.4	Wegkenmerken en wegbeheerder	13
3.5	Geografische locatie verkeersongevallen	14
3.5.1	Overzicht stadsdelen en straten	14
3.5.2	Stadsdeel naar leeftijd verkeersslachtoffers	16
3.5.3	Stadsdeel naar vervoerswijze	17
3.5.4	Stadsdeel naar aard verkeersongeval	18
3.5.5	Uitwerking hotspots	20
4	**Slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval**	**23**
4.1	Leeftijd slachtoffers eenzijdig voetgangersongeval	23
4.2	Wegkenmerken en wegbeheerder	24
4.3	Geografische locatie eenzijdige voetgangersongevallen	24
4.3.1	Overzicht stadsdelen en straten	25
4.3.2	Stadsdeel naar leeftijd voetgangers	26
5	**Conclusies**	**27**
6	**Discussie**	**29**
7	**Verantwoording**	**32**
7.1	MOVE	32
7.1.1	Ambulancedata	32
7.1.2	Stand van zaken SEH-data Amsterdam	32
7.2	Definities	33
7.3	Analyses	33
7.3.1	Vergelijken van vervoerswijzen	34
7.3.2	Vergelijken van leeftijdsgroepen	34
7.3.3	Berekening aantal slachtoffers met ernstig letsel	35
7.3.4	Bepaling van wegkenmerken	37
Bijlage 1 Verkeersongevallen		**38**
Bijlage 2 Eenzijdige voetgangersongevallen		**58**

Samenvatting

Achtergrond en doelstelling

Uit een pilot met ambulancedata bij Regionale Ambulancevoorzieningen (RAV's) is gebleken dat de aantallen verkeersslachtoffers in de database met ambulancegegevens hoger zijn dan de aantallen ongevallen die blijken uit gegevens van de politie (Bestand geRegistreerde ONgevallen (BRON)). Door het (ook) gebruiken van ambulancedata ontstaat een vollediger beeld van de problematiek van verkeersongevallen en kunnen er gerichter maatregelen genomen worden.
Via de MOnitor VErkeersslachtoffers (MOVE) ontsluit VeiligheidNL, met subsidie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en in samenwerking met diverse RAV's (Regionale Ambulancevoorzieningen) en Spoedeisende Hulp (SEH) afdelingen van diverse ziekenhuizen, anonieme spoedzorgdata over (slachtoffers van) verkeersongevallen en eenzijdige voetgangersongevallen. De RAV Amsterdam (regio's Amsterdam-Amstelland en Zaanstreek-Waterland) is een van de eerste RAV's waar anonieme data worden verzameld en ontsloten.
Dit traject met SEH-afdelingen in Amsterdam bevindt zich in de opstartfase.
Doelstelling van dit rapport is inzicht geven in de verkeersveiligheidssituatie in Amsterdam welke de gemeente Amsterdam kan gebruiken als input voor het verkeersveiligheidsbeleid.

Methode

Voor het onderhavige rapport zijn de anonieme ambulancedata over verkeersongevallen en eenzijdige voetgangersongevallen in de gemeente Amsterdam over het jaar 2022 geanalyseerd. Verkeersongevallen zijn ongevallen waarbij een weggebruiker gewond is geraakt ten gevolge van een plotseling optredende gebeurtenis op de openbare weg die verband hield met het verkeer, waarbij tenminste één rijdend voertuig was betrokken.
Eenzijdige voetgangersongevallen zijn voetgangersongevallen waarbij er niet gebotst is met een rijdend voertuig: een val op straat, waarbij een voetganger ook alle personen op (elektrische) wieltjes (step) omvat. Een persoon met een fiets aan de hand is ook een voetganger en evenals een persoon met een rollator of (elektrische) rolstoel.
De dataverzameling berust op informatie vastgelegd door de ambulanceverpleegkundigen en/of de meldkamer. Zij leggen informatie vast die medisch gezien relevant is. Hierdoor is het mogelijk dat aspecten rondom de toedracht van het ongeval niet volledig beschreven zijn.
Daar waar zinvol/mogelijk zijn gegevens afgezet tegen inwonersaantallen en/of mate van deelname aan het verkeer (reizigerskilometers).

Resultaten

Omvang

In 2022 zijn in de gemeente Amsterdam 4.845 verkeersslachtoffers behandeld door een Regionale Ambulancevoorziening. Naast deze verkeersslachtoffers werden er tevens 559 slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval behandeld. In het databestand met gegevens van de politie zijn in 2022 (BRON 2022) 1.196 verkeersslachtoffers in Amsterdam geregistreerd. Het aantal verkeersslachtoffers in Amsterdam waarbij een ambulance ter plaatse kwam geregistreerd via het project MOVE, lag dus ongeveer een factor vier hoger. Het betreft hier weliswaar twee verschillende groepen slachtoffers/ongevallen, maar deze cijfers laten zien dat BRON slechts een deel van de slachtoffers in Amsterdam registreert en dus een ander beeld van de problematiek geeft.

Vervoerswijze

Fietsers waren (veruit) het vaakst slachtoffer van een verkeersongeval in Amsterdam. Dit is in meer of mindere mate in zeven van de negen stadsdelen terug te zien. Stadsdeel Centrum was verantwoordelijk voor ongeveer een kwart van alle fietsslachtoffers behandeld door ambulancemedewerkers van een RAV. Bij de verdeling over de stadsdelen speelt uiteraard de omvang van de stadsdelen (mede) een rol evenals de mate waarin er gefietst wordt in de betreffende stadsdelen. Van alle fietsslachtoffers zat tenminste één op de tien op een elektrische fiets. Het werkelijk aantal is waarschijnlijk groter omdat niet altijd expliciet melding wordt gemaakt van het type fiets waarop het slachtoffer reed. Ongevallen met een elektrische fiets komen dus inmiddels veelvuldig voor, maar het is aan te nemen dat het aantal ongevallen met een ander type fiets nog altijd veel groter is.

Verkeersslachtoffers in de auto of op een brom-/snorfiets/scooter kwamen op de tweede en derde plaats met respectievelijk 16 en 15 procent van het totaal aantal verkeersslachtoffers behandeld door een RAV.
Wat betreft het aantal slachtoffers van een ongeval in de auto stak in 2022 stadsdeel Nieuw-West er bovenuit; een kwart van alle slachtoffers van een ongeval met een auto in 2022 in Amsterdam viel in Nieuw-West. Ook slachtoffers van een brom-/snorfiets/scooterongeval vielen in Nieuw-West vaakst en ook hier gaat het om een kwart van het totaal aantal slachtoffers op een brom-/snorfiets/scooter. De omvang van de stadsdelen speelt hier een rol evenals de hoeveelheid kilometers die er op de diverse vervoerswijzen worden afgelegd.

Naast ongevallen met voetgangers in het verkeer die leidden tot een behandeling door ambulancemedewerkers (278) vonden er in 2022 ook 559 eenzijdige voetgangersongevallen plaats in Amsterdam. Het aantal eenzijdige voetgangersongevallen is dus ongeveer twee keer zo groot als het aantal voetgangersongevallen in het verkeer.

Uit het vergelijken van de vervoerswijzen wat betreft de *kans* om slachtoffer te worden van een verkeersongeval, kan geconcludeerd worden dat fietsers en gebruikers van snor-/bromfietsen/scooters meer risico lopen dan inzittenden van een personenauto.

Aard van het ongeval

Ruim de helft van de fietsslachtoffers had een eenzijdig ongeval. Dit komt overeen met ruim een kwart van het totaal aantal verkeersslachtoffers in Amsterdam in 2022 behandeld door ambulancemedewerkers. Een eenzijdig verkeersongeval is een verkeersongeval waarbij er *geen* sprake is van een botsing met een andere verkeersdeelnemer of object. Hieronder vallen dus ook ongevallen waarbij een slachtoffer heeft moeten uitwijken voor een andere verkeersdeelnemer of een object en vervolgens valt zonder daarbij in aanraking te zijn geweest met die andere verkeersdeelnemer of het object.
De overige verkeersslachtoffers (waaronder automobilisten en snor-/bromfiets/scooter) hadden relatief vaker een botsing met een andere verkeersdeelnemer.

Leeftijd

De leeftijdsgroep 18-24 jaar komt, wat betreft het aantal slachtoffers, als belangrijkste groep naar voren, gevolgd door 25-34 jarigen. Als we zover als mogelijk rekening houden met het aantal inwoners van Amsterdam, dan blijken jongere en oudere verkeersdeelnemers meer risico te lopen dan de middengroepen. Op basis van de mate van verkeersdeelname lijken verkeersdeelnemers in

de leeftijdsgroep 18-24 jaar in Amsterdam het grootste risico te lopen, gevolgd door jongeren in de leeftijdsgroep 12-17 jaar en ouderen vanaf 70 jaar.

Als we rekening houden met het aantal leeftijdsjaren per leeftijdsgroep, dan ziet de top 3 van de meeste slachtoffers per vervoerswijze en leeftijdsgroep er als volgt uit:

1. Fietsers - 25-34 jaar
2. Fietsers - 18-24 jaar
3. Snor-/bromfiets/scooterrijders - 18-24 jaar

Ambulancedata, blackspots en stadsgesprekken

De anonieme ambulancedata zijn naast de door gemeente Amsterdam gedefinieerde blackspots en locaties afkomstig uit stadsgesprekken gelegd. Hieruit bleek dat op bepaalde plekken in de stad de hotspots uit de verschillende bronnen min of meer samen vallen en op andere locaties juist niet. Het vergelijken van data uit verschillende bronnen is van toegevoegde waarde om potentiële locaties voor preventieve maatregelen te detecteren.

1 Inleiding

1.1 Introductie

Het verkeer in Amsterdam is in de afgelopen jaren behoorlijk veranderd. Dat vraagt om duidelijke keuzes op het gebied van verkeersveiligheid. De gemeente Amsterdam baseert haar keuzes onder andere op data over verkeersslachtoffers die in de gemeente een ongeval hebben gehad. Tot op heden werkt de Gemeente Amsterdam met zogenaamde blackspots (i.e. locaties met drie ernstige ongevallen in drie jaar tijd) mede bepaald op basis van gegevens van de politie (Bestand geRegistreerde ONgevallen (BRON)).

Uit een pilot met ambulancedata bij Regionale Ambulancevoorzieningen (RAV's) is echter gebleken dat de aantallen verkeersslachtoffers in de database met ambulancegegevens hoger zijn dan de aantallen slachtoffers geregistreerd in het BRON-databestand. Door het (ook) gebruiken van ambulancedata ontstaat een vollediger beeld van de problematiek van verkeersongevallen en kunnen er gerichter maatregelen genomen worden.

VeiligheidNL werkt met subsidie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aan het verzamelen en ontsluiten van ambulancedata. De RAV Amsterdam (regio's Amsterdam-Amstelland en Zaanstreek-Waterland) is een van de eerste RAV's waar anonieme data worden verzameld en ontsloten. Het project maakt deel uit van de Monitor Verkeersslachtoffers (MOVE) waarin VeiligheidNL spoedzorgdata verzamelt en ontsluit ten behoeve van onderzoek naar verkeersveiligheid. Onderdeel van MOVE is ook het verzamelen van gegevens op Spoedeisende Hulp (SEH) afdelingen van (Amsterdamse) ziekenhuizen. Dit traject met SEH-afdelingen bevindt zich in de opstartfase.

De gemeente Amsterdam heeft VeiligheidNL gevraagd om een verdiepende analyse van de ambulancedata 2022 uit te voeren in aanvulling op de data die via een dashboard voor wegbeheerders beschikbaar komen. De resultaten zijn vastgelegd in dit rapport. De bevindingen vormen belangrijke input voor het verkeersveiligheidsbeleid van de gemeente Amsterdam.

1.2 Doelstelling

Doelstelling van dit rapport is inzicht geven in de verkeersveiligheidssituatie in Amsterdam welke de gemeente Amsterdam kan gebruiken als input voor het verkeersveiligheidsbeleid.
Inzicht wordt verkregen door:

(1) oplevering van MOVE ambulancedata van de gemeente Amsterdam over verkeersslachtoffers en slachtoffers van eenzijdige voetgangersongevallen (totaal en naar stadsdeel);
(2) een vergelijking van MOVE ambulancedata ten aanzien van de verkeersslachtoffers in de gemeente Amsterdam met gegevens over Amsterdam uit andere databronnen.

Aanvullend wordt de stand van zaken rondom het verzamelen van gegevens op de SEH-afdelingen in Amsterdam geschetst.

Ad 1. Op basis van MOVE ambulancedata van de gemeente Amsterdam worden de volgende analyses uitgevoerd:

a. Aantal verkeersongevallen en verkeersslachtoffers in de gemeente Amsterdam aangevuld met het aantal eenzijdige voetgangersongevallen in Amsterdam.
b. Schatting van het aantal slachtoffers met ernstig letsel (verkeersongevallen en eenzijdige voetgangersongevallen).
c. Gegevens ten aanzien van leeftijd en vervoerswijze van de verkeersslachtoffers, aard van het verkeersongeval en indien van toepassing de vervoerwijze van de tegenpartij. De combinatie van gegevens wordt weergegeven in een figuur.
d. Gegevens ten aanzien van leeftijd van slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval.
e. Daar waar zinvol/mogelijk worden bovenstaande gegevens uitgesplitst naar stadsdeel.
f. Ongevalslocatie weergegeven in een viertal zgn. heatmaps te weten: verkeersongevallen, fietsongevallen, botsingen fiets-auto en eenzijdige voetgangersongevallen.

Ad 2. MOVE ambulancedata worden vergeleken met gegevens uit de volgende andere bronnen:

a. Vergelijking met BRON-data zoals gerapporteerd in VIA en aangeleverd door de gemeente Amsterdam.
b. Vergelijking met de Blackspotkaart 2023 ten aanzien van de ongevalslocaties
c. Vergelijking met de Stadsgesprekkenkaart uit 2021 ten aanzien van de ongevalslocaties

1.3 Leeswijzer

In de hoofdstukken 2 tot en met 4 staan de resultaten van de analyse. Na een kort overzicht van de omvang van de problematiek in hoofdstuk 2 komen in de hoofdstukken 3 en 4 achtereenvolgens de resultaten ten aanzien van verkeersongevallen en eenzijdige voetgangersongevallen aan bod.

Verkeersongevallen zijn ongevallen waarbij een weggebruiker gewond is geraakt ten gevolge van een plotseling optredende gebeurtenis op de openbare weg die verband hield met het verkeer, waarbij tenminste één rijdend voertuig was betrokken.
Eenzijdige voetgangersongevallen zijn voetgangersongevallen waarbij er niet gebotst is met een rijdend voertuig: een val op straat, waarbij een voetganger ook alle personen op (elektrische) wieltjes (step) omvat. Een persoon met een fiets aan de hand is ook een voetganger en evenals een persoon met een rollator of (elektrische) rolstoel.

Hoofdstuk 5 bevat de conclusie naar aanleiding van dit onderzoek en hoofdstuk 6 een discussie ten aanzien van de resultaten en de conclusies. De vergelijking met andere databronnen komt ook in dit hoofdstuk aan de orde. In Hoofdstuk 7 Verantwoording wordt ingegaan op het project MOVE, de dataverzameling en de wijze waarop de data geselecteerd en geanalyseerd zijn. In dit hoofdstuk komt tevens de stand van zaken rondom de dataverzameling bij de SEH-afdelingen in Amsterdam aan de orde. Het rapport wordt afgesloten met een tweetal bijlagen.

In hoofdstuk 2 wordt eenmaal onderscheid gemaakt tussen ongevallen en slachtoffers. Vervolgens zijn in de rest van rapport slachtoffers het uitgangspunt van de analyses.

Het rapport gaat dus over slachtoffers van een verkeers- of eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam waarbij het slachtoffer behandeld is door personeel van een RAV. In verband met de leesbaarheid wordt dit niet overal in het rapport helemaal uitgeschreven.

In deze rapportage worden in paragraaf 3.5 en 4.3 (en bijbehorende tabellen in de bijlagen) gegevens over de zeven stadsdelen van Amsterdam afzonderlijk weergegeven (Centrum, West, Nieuw-West, Zuid, Oost, Noord en Zuidoost) evenals gegevens over het stadsgebied Weesp en over Westpoort. Voor de leesbaarheid wordt in het verdere rapport alleen gebruikgemaakt van de term stadsdeel waarmee ook Weesp en Westpoort bedoeld wordt.

De dataverzameling berust op informatie vastgelegd door de ambulanceverpleegkundigen en/of de meldkamer. Zij leggen informatie vast die medisch gezien relevant is. Hierdoor is het mogelijk dat aspecten rondom de toedracht van het ongeval niet volledig beschreven zijn.

2 Overzicht problematiek

In 2022 zijn in de gemeente Amsterdam 4.845 verkeersslachtoffers behandeld door een Regionale Ambulancevoorziening (RAV)[1]. Deze verkeersslachtoffers vielen bij 4.512 verkeersongevallen, soms betrof het dus meerdere slachtoffers per ongeval. De slachtoffers vormen het uitgangspunt voor de analyses.

Naast deze verkeersslachtoffers werden er tevens 559 slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval behandeld[2]. Dit zijn ongevallen waarbij een voetganger gewond is geraakt, zonder te botsen met een rijdend voertuig. Per definitie worden deze slachtoffers niet als verkeersslachtoffers geteld, om deze reden worden ze apart gerapporteerd. Bij de eenzijdige verkeersongevallen is het aantal slachtoffers per definitie gelijk aan het aantal ongevallen.

De meeste verkeersslachtoffers vielen in het tweede en derde kwartaal van 2022 (tabel 2.1). In het eerste kwartaal was het aantal verkeersslachtoffers het kleinst. Hierbij moet worden opgemerkt dat tot februari 2022 nog coronamaatregelen van kracht waren. Eenzijdige voetgangersongevallen leidden in het vierde kwartaal tot de meeste slachtoffers.

Tabel 2.1 Aantal slachtoffers[1] van een verkeersongeval of eenzijdig voetgangers-ongeval in Amsterdam in 2022; naar kwartaal

	Kwartaal 1	Kwartaal 2	Kwartaal 3	Kwartaal 4	Totaal 2022
Slachtoffers verkeersongeval	905	1.379	1.400	1.161	4.845
Slachtoffers eenzijdig voetgangersongeval	111	143	128	177	559

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

Zowel onder de verkeersslachtoffers als onder de slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval had ruwweg één op de vijf slachtoffers ernstig letsel (MAIS2+, zie Verantwoording 7.3.3). Dit komt overeen met circa 1.000 verkeersslachtoffers en een honderdtal slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval met ernstig letsel. Omdat bovenstaande is bepaald is op basis van gegevens over Friesland en Nederland als geheel (Zie Verantwoording 7.3.3) moeten de gegevens met de nodige voorzichtigheid gebruikt worden.

Eenzijdige voetgangersongevallen zijn voetgangersongevallen waarbij er niet gebotst is met een rijdend voertuig: een val op straat, waarbij een voetganger ook alle personen op (elektrische) wieltjes (step) omvat. Een persoon met een fiets aan de hand is ook een voetganger en evenals een persoon met een rollator of (elektrische) rolstoel.
Voetgangersongeval in het verkeer: Ongeval waarbij een voetganger in een verkeerssituatie gewond raakt daar contact met een rijdend voertuig.

[1] In 4.843 gevallen kwamen medewerkers van de RAV Amsterdam-Amstelland en Zaanstreek-Waterland ter plaatste, in twee gevallen ambulancemedewerkers van de RAV Utrecht.
[2] In 556 gevallen door de RAV Amsterdam-Amstelland en Zaanstreek-Waterland en de overige drie slachtoffers door de RAV Utrecht.

3 Verkeersslachtoffers

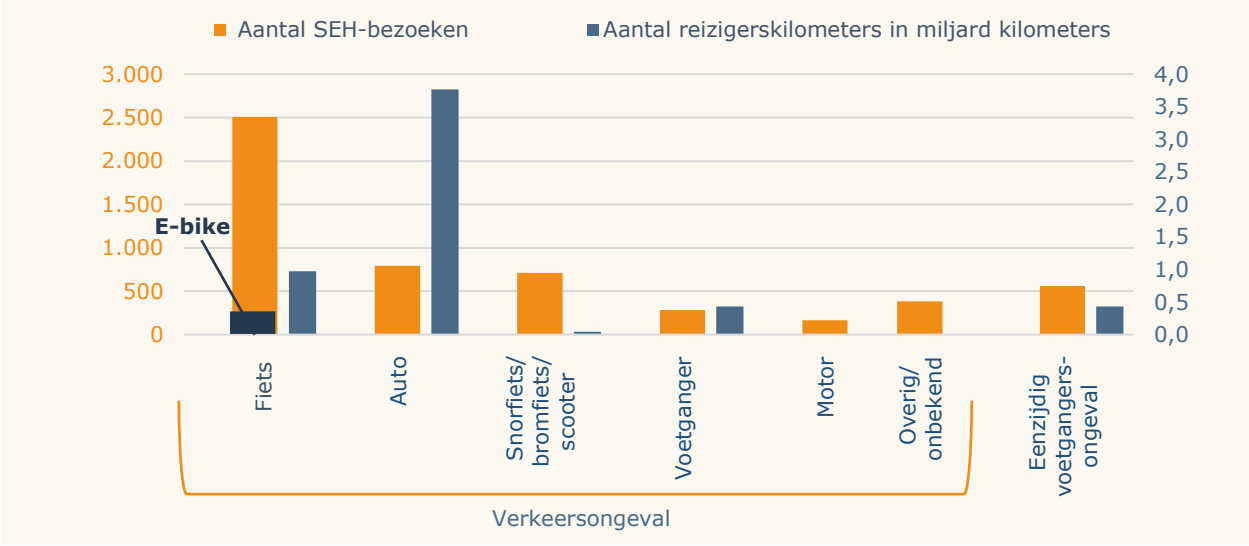
3.1 Vervoerswijze verkeersslachtoffers

Ongeveer de helft van de slachtoffers van een verkeersongeval zat op de fiets (52%) (figuur 3.1, bijlage 1 tabel B1.1). Op ruime afstand van de fiets volgen slachtoffers die in een auto (16%) of op een snor-/ bromfiets/scooter zaten (15%).

Van alle fietsslachtoffers zat tenminste één op de tien op een elektrische fiets (245 slachtoffers). Dit aantal is waarschijnlijk een onderschatting van de problematiek, omdat niet altijd expliciet melding wordt gemaakt van het type fiets waarop het slachtoffer reed.

Figuur 3.1 geeft ook het aantal slachtoffers van *eenzijdig voetgangersongeval* weer (559). Het aantal slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval was meer dan twee keer zo groot was als het aantal slachtoffers van een voetgangersongeval in het verkeer (282). Op de eenzijdige voetgangersongevallen wordt verder ingegaan in hoofdstuk 4.

Figuur 3.1 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval of eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; aantal naar vervoerswijze[2,3] en reizigerskiometers[4]



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL; Onderweg in Nederland (ODiN) 2022, Centraal Bureau voor de Statistiek

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] Bij fietsongevallen onderscheid tussen ongevallen met een e-bike en overige fietsongevallen. Overige fietsongevallen zijn alle gevallen met de fiets waarbij informatie over het type fiets ontbreekt en alle gevallen waarvan bekend is dat het slachtoffer op een ander type fiets reed dan een e-bike.

[3] De categorie Overig/onbekend omvat hier de categorieën speedbike (1), scootmobiel (91) bus (15), tram (5) en overig/onbekend (270) (zie Verantwoording en bijlage 1 tabel B1.1)

[4] Voor toelichting bij reizigerskilometers Amsterdam zie Verantwoording 7.3.2, reizigerskilometers vanaf leeftijd 6 jaar, geen reizigerskilometers in figuur betekent geen betrouwbare gegevens beschikbaar

Het absolute aantal verkeersslachtoffers geeft inzicht in de omvang van de problematiek en de daarmee samengaande medische consumptie. Het aantal slachtoffers per x reizigerskilometers is in principe een maat voor de kans om slachtoffer te worden van een verkeersongeval en maakt het

detecteren van risicogroepen mogelijk. Om de *kans* om slachtoffer te worden van een verkeersongeval in Amsterdam (waarvoor een behandeling door ambulancepersoneel nodig is) te berekenen en te vergelijken tussen de verschillende vervoerswijzen, zouden we het aantal slachtoffers in Amsterdam per vervoerswijze willen afzetten tegen het totaal aantal kilometers op de betreffende vervoerswijze in Amsterdam. We beschikken (op basis van het databestand ODiN, zie Verantwoording 7.3.1) echter alleen over reizigerskilometers van inwoners van Amsterdam met betrekking tot reisbewegingen in Nederland als geheel (figuur 3.1). Dit vraagt om de nodige voorzichtigheid bij de interpretatie van de gegevens. Uit figuur 3.1 kunnen we desondanks wel concluderen dat fietsers en snor-/bromfiets/scooter rijders (uitgedrukt als aantal behandelingen door ambulance per gereden kilometer) meer risico lopen dan inzittenden van een personenauto.

3.2 Leeftijd verkeersslachtoffers

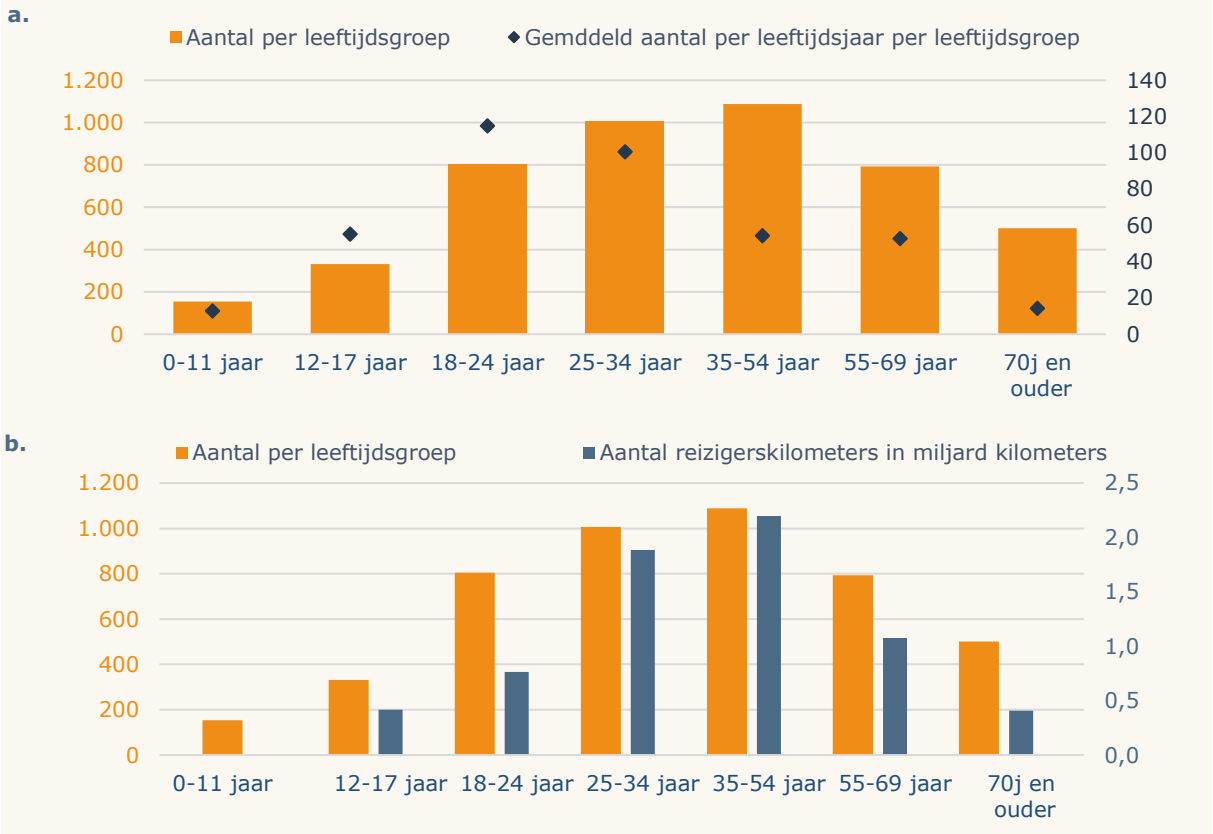
Bijna de helft van de verkeersslachtoffers was in de leeftijd van 25 tot en met 34 jaar (21%) of 35 tot en met 54 jaar (22%) (figuur 3.2a, bijlage 1 tabel B1.1). Eén op de tien slachtoffers was jonger dan 18 jaar. Als je rekening houdt met het verschillend aantal leeftijdsjaren in de leeftijdsgroepen[3] (zie Verantwoording 7.3.2.), komt de leeftijdsgroep 18-24 jaar als belangrijkste groep naar voren, gevolgd door 25-34 jarigen (blauwe punten in figuur 3.2a).

Het bepalen van risico-leeftijdsgroepen op basis van het aantal reizigerskilometers per leeftijdsgroep (uit het databestand ODiN) heeft dezelfde beperkingen als beschreven in 3.1 (zie ook Verantwoording 7.3.1). Figuur 3.2b geeft aanwijzingen dat verkeersdeelnemers in de jongere en oudere leeftijdsgroepen meer risico lopen dan de middengroepen

Een tweede optie om risico-leeftijdsroepen te detecteren, is het aantal slachtoffers in een leeftijdsgroep afzetten tegen het aantal inwoners van Amsterdam in die leeftijdsgroep. In figuur 3.3 wordt per leeftijdsgroep het aantal slachtoffers per 100.000 inwoners van Amsterdam weergegeven. Er zitten echter ook aan deze berekening beperkingen, zie Verantwoording 7.3.2. Op basis van figuur 3.3 lijken verkeersdeelnemers in de leeftijdsgroep 18-24 jaar het grootste risico te lopen, gevolgd door jongeren in de leeftijdsgroep 12-17 jaar en ouderen vanaf 70 jaar.

[3] De grafiek 3.2a kan een enigszins vertekend beeld geven aangezien alle leeftijdsgroepen een verschillend aantal leeftijdsjaren bevatten (bijv. 35-54 jaar=20 leeftijdsjaren, 12-17 jaar=6 leeftijdsjaren).

Figuur 3.2 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar leeftijd[2,3] en aantal reizigerskilometers[4]



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL; Onderweg in Nederland (ODiN) 2022, Centraal Bureau voor de Statistiek

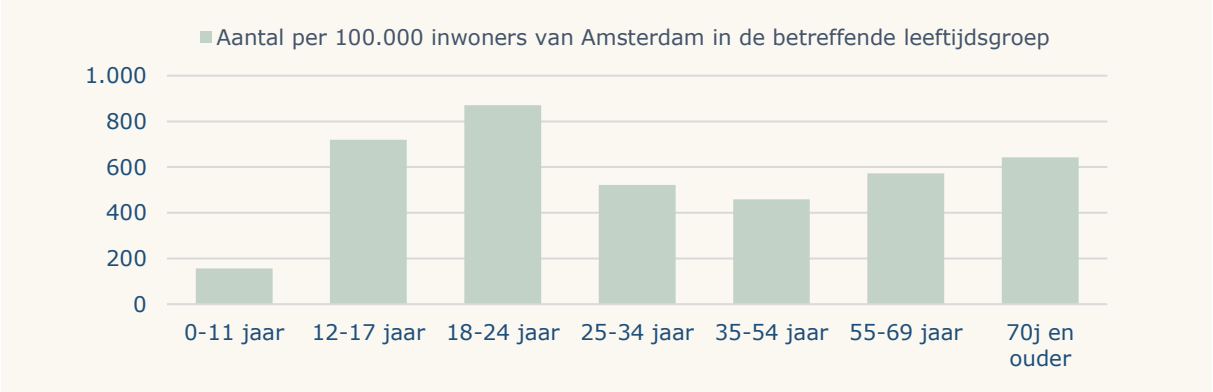
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] Leeftijd onbekend uit figuur weggelaten

[3] Voor toelichting bij 'Gemiddeld aantal per leeftijdsjaar per leeftijdsgroep' zie Verantwoording 7.3.2

[4] Voor toelichting bij reizigerskilometers Amsterdam zie Verantwoording 7.3.2, reizigerskilometers niet beschikbaar voor de leeftijdsgroep 0-11 jaar.

Figuur 3.3 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar leeftijd[2,3]



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] Leeftijd onbekend uit figuur weggelaten

[3] Voor toelichting zie Verantwoording 7.3.2

Vervoerswijze naar leeftijd

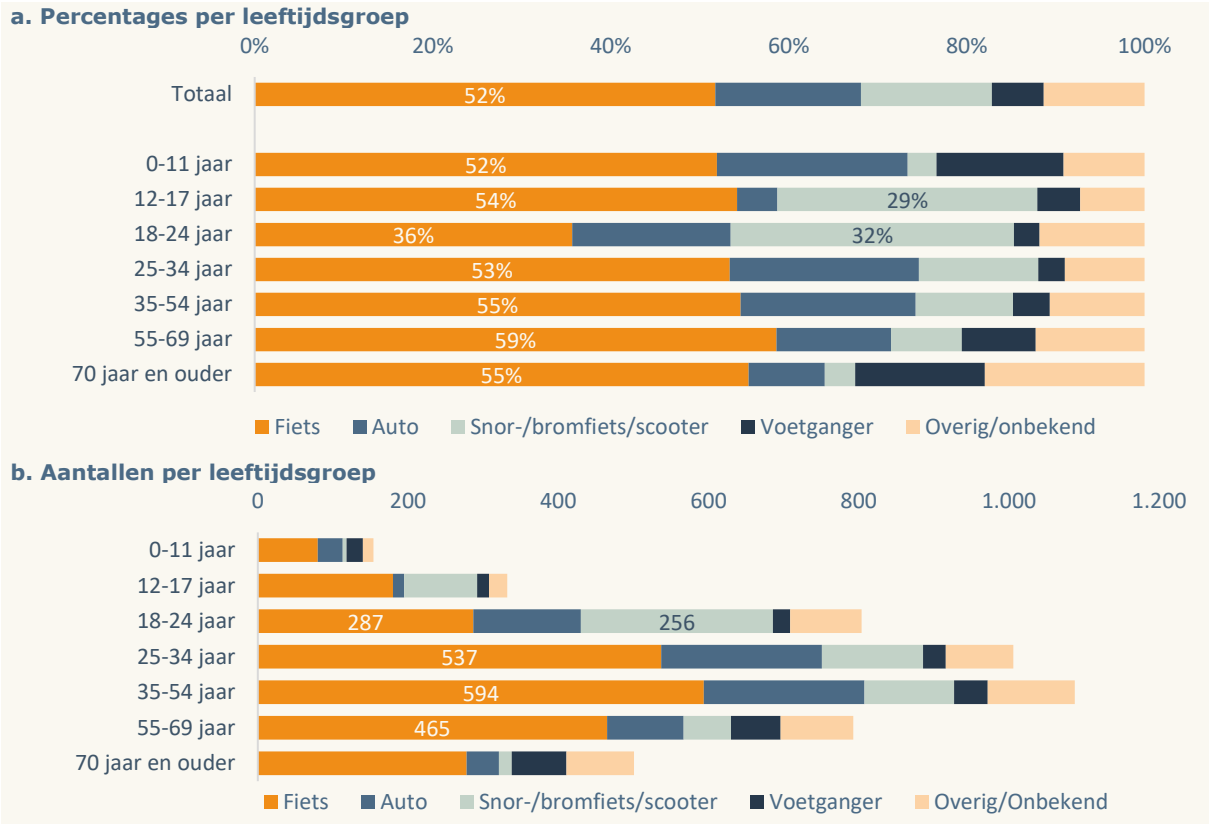
Zoals al aangegeven in paragraaf 3.1 vormen fietsers de grootste groep verkeersslachtoffers. Dit geldt voor alle leeftijdsgroepen (figuur 3.4a, bijlage 1 tabel B1.2). In de meeste leeftijdsgroepen was het aandeel fietsers zelfs meer dan de helft. Wat verder opvalt is het hoge aandeel slachtoffers van een ongeval met een snor-/bromfiets/scooter in de leeftijdsgroepen 12-17 jaar (29%) en 18-24 jaar (32%). Bij de leeftijdsgroep 12-17 jaar moet daarbij bedacht worden dat het rijden op een snorfiets, bromfiets of scooter pas vanaf 16 jaar is toegestaan.

Kijken we opnieuw naar leeftijd en vervoerswijze maar nu naar het *aantal* slachtoffers, dan komen logischerwijze weer fietsers naar voren (figuur 3.4b, bijlage 1 tabel B1.2). Daarna volgen snor-/bromfiets/scooterrijders in de leeftijdsgroep 18-24 jaar. Het aantal slachtoffers van een ongeval in de auto is het grootst in de leeftijdsgroepen 25-34 jaar en 35-54 jaar.

Als we rekening houden met het aantal leeftijdsjaren per leeftijdsgroep (zie Verantwoording 7.3.2), dan ziet de top 3 van meest voorkomende vervoerswijze per leeftijdsgroep er als volgt uit:

1. Fietsers - 25-34 jaar
2. Fietsers - 18-24 jaar
3. Snor-/bromfiets/scooterrijders - 18-24 jaar

Figuur 3.4 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar vervoerswijze[2] en leeftijd



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistek 2022, Centraal Bureau voor de Statistiek

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] De categorie Overig/onbekend omvat hier de categorieën speedbike, scootmobiel, bus, tram en overig/onbekend (zie Verantwoording).

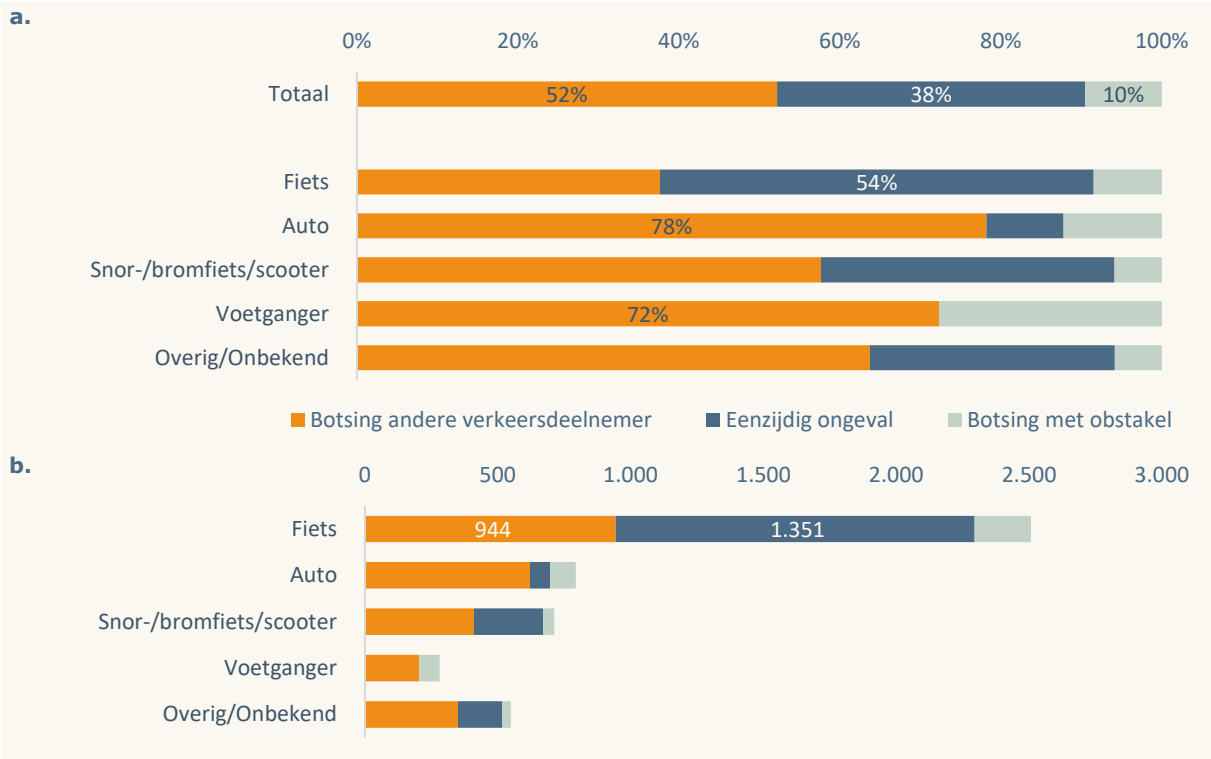
3.3 Aard verkeersongeval

Bij ongeveer de helft van de verkeersongevallen botste het slachtoffer met een andere verkeersdeelnemer (52%) (figuur 3.5a, bijlage 1 tabel B1.3). In 38 procent van de gevallen was er sprake van een eenzijdig ongeval. Dit zijn verkeersongevallen waarbij niet gebotst is met een deelnemer of een obstakel. Eén op de tien slachtoffers botste met een obstakel. Per type vervoerswijze is de verdeling anders. De helft van de fietsongevallen is een eenzijdig ongeval. Ongevallen met een personenauto of voetganger zijn vooral botsingen met een andere verkeersdeelnemer.

> Eenzijdig verkeersongeval: Verkeersongeval waarbij er *geen* sprake is van een botsing met een andere verkeersdeelnemer of object. Hieronder vallen dus ook ongevallen waarbij een slachtoffer heeft moeten uitwijken voor een andere verkeersdeelnemer of een object en vervolgens valt zonder daarbij in aanraking te zijn geweest met die andere verkeersdeelnemer of het object.

Kijken we naar de combinatie van de aard van het ongeval en de vervoerswijze, dan leiden eenzijdige fietsongevallen tot de meeste slachtoffers (figuur 3.5b, bijlage 1 tabel B1.3).

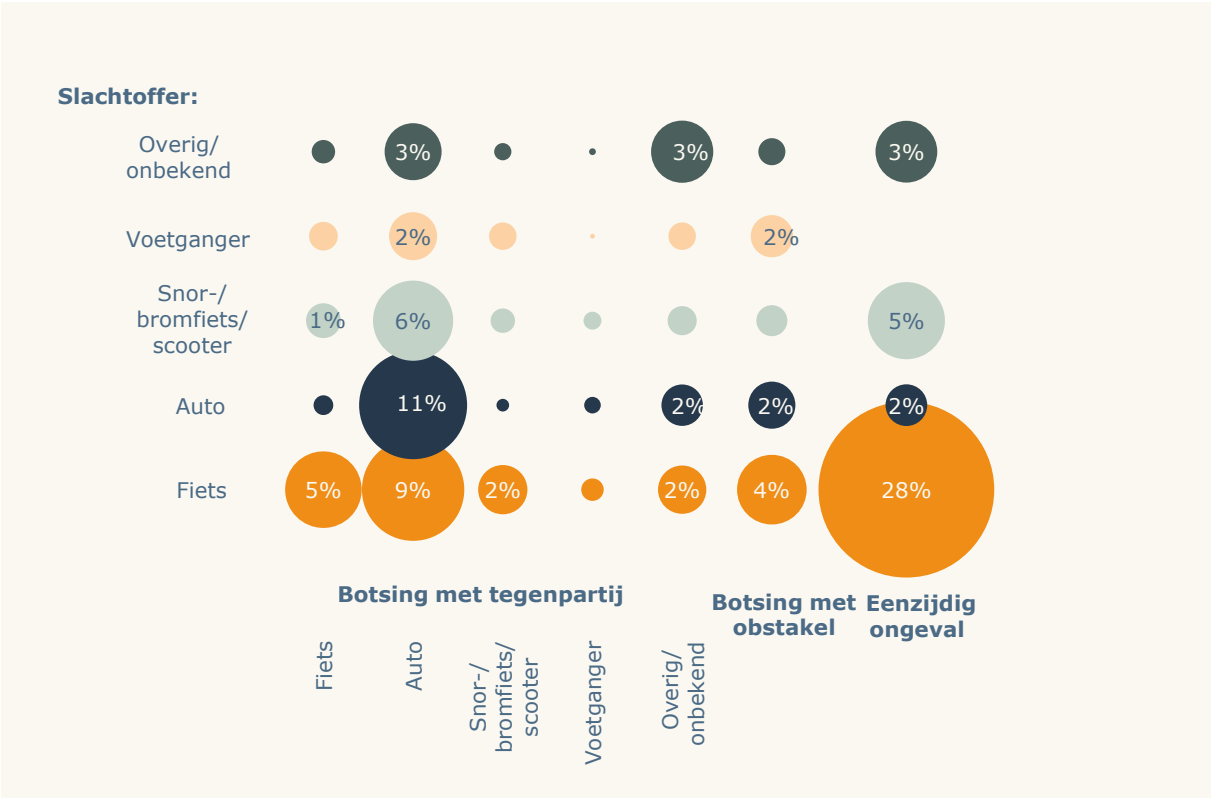
Figuur 3.5 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar vervoerswijze en aard van het ongeval



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

Eenzijdige fietsongevallen zijn verantwoordelijk voor 28 procent van het totaal aantal verkeersslachtoffers in Amsterdam (figuur 3.6, bijlage 1 tabel B1.3/B1.4). Op de tweede en derde plaats komen botsingen tussen twee auto's (11%) en botsingen van een fiets met een auto (9%) (bijlage 1 tabel B1.4).

Figuur 3.6 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar vervoerswijze, aard van het ongeval en vervoerswijze tegenpartij als percentage van het totaal[2]



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV
[2] Bij geen vermelding van percentage is het percentage kleiner dan 1

Kijken we binnen de botsingen met een andere verkeersdeelnemer, dan was in ruim de helft van de gevallen een auto als tegenpartij betrokken bij de botsing (57%, 1.492). In vijftien procent van de gevallen was een fietser de tegenpartij (369) en bij zeven procent een snor-/bromfiets- of scooterrijder.

3.4 Wegkenmerken en wegbeheerder

De wegkenmerken van ongevalslocaties worden bepaald met behulp van het Nationaal Wegenbestand. Onderzoek naar de nauwkeurigheid van de huidige methode waarmee we deze bron combineren met ongevalsdata is nog gaande (Verantwoording 7.3.4). Op basis van de huidige methode lijkt het dat de meeste verkeersslachtoffers vielen op wegen waarop in december 2022 volgens het nationaal wegenbestand een maximumsnelheid gold van 30 (35%) of 50 kilometer per uur (35%) (figuur 3.7, bijlage 1 tabel B1.5).

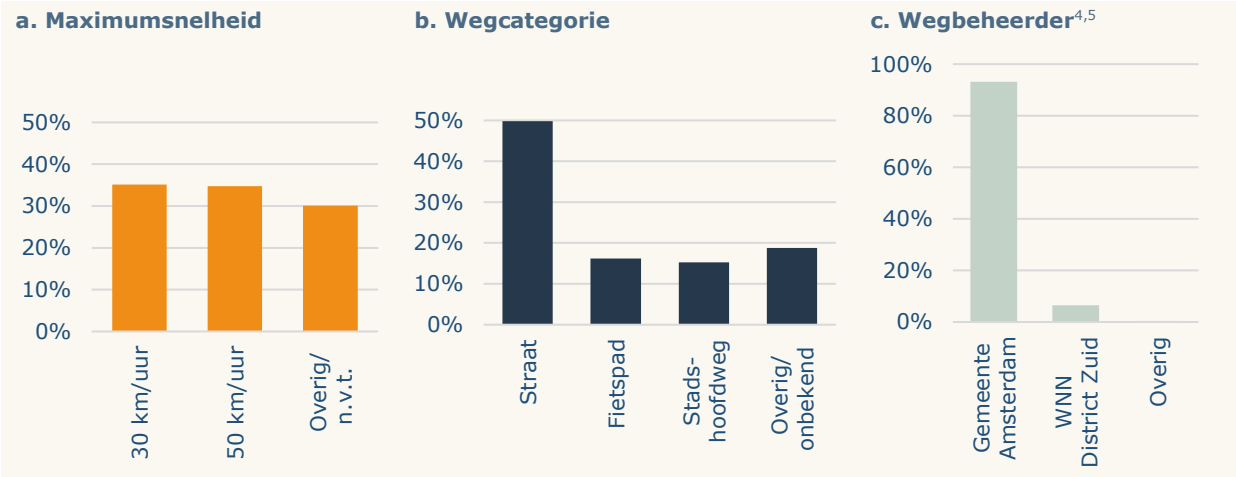
De meeste verkeersslachtoffers raakten op straat gewond (50%), gevolgd door op het fietspad (16%) en op stadshoofdwegen (15%). In vrijwel alle gevallen is de gemeente Amsterdam de wegbeheerder van de locatie van het ongeval (93%) (bijlage 1 tabel B1.7).

Fietsers, de grootste groep slachtoffers, raakten in twee op de vijf gevallen gewond op een 30 kilometer-weg (40%) en een derde op een 50 kilometer-weg (33%) (bijlage 1 tabel B1.6). In ruim

de helft van de gevallen was dat op straat (55%), 19 procent op een fietspad en 15 procent op een stadshoofdweg.

Bij de interpretatie van bovenstaande gegevens is het zinvol ook rekening te houden met de lengte van en het aantal reizigerskilometers over de betreffende wegen. Gegevens hierover waren niet beschikbaar bij VeiligheidNL ten tijde van het analyseren van de gegevens voor deze rapportage.

Figuur 3.7 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar type weg[2] en wegbeheerder[3]



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] De wegkenmerken van ongevalslocaties worden bepaald met behulp van het Nationaal Wegenbestand. Onderzoek naar de nauwkeurigheid van de huidige methode waarmee we deze bron combineren met ongevalsdata is nog gaande (Verantwoording 7.3.4). Het betreft de periode voor de invoering van 30km in de stad (8 december 2023). Voor de categorieën Overig/n.v.t (fig. 3.7a) en Overig/onbekend (fig. 3.7b) zie bijlage 1 tabel B1.5.

[3] Bij de interpretatie van de gegevens is het zinvol ook rekening te houden met het aantal reizigerskilometers over de betreffende wegen. Gegevens hierover waren niet beschikbaar bij VeiligheidNL ten tijde van het analyseren van de gegevens voor deze rapportage.

[4] WNN District Zuid = Rijkswaterstaat West-Nederland Noord District Zuid

[5] Overig is <1%, daarom niet zichtbaar in grafiek

3.5 Geografische locatie verkeersongevallen

In deze paragraaf worden gegevens over de zeven stadsdelen van Amsterdam afzonderlijk weergegeven (Centrum, West, Nieuw-West, Zuid, Oost, Noord en Zuidoost) evenals gegevens over het stadsgebied Weesp en over Westpoort. Voor de leesbaarheid wordt gebruikgemaakt van de term stadsdeel waarmee ook Weesp en Westpoort bedoeld wordt.

3.5.1 Overzicht stadsdelen en straten

De meeste verkeersslachtoffers vielen in de stadsdelen Zuid, Centrum en Nieuw-West (bijlage 1 tabel B1.8). Deze drie stadsdelen zijn samen goed voor 55 procent van alle verkeersslachtoffers waarvoor een ambulance ter plaatse komt.

1. Zuid (19%, 911)
2. Centrum (18%, 878)
3. Nieuw-West (18%, 865)

Kijken we specifieker naar de locaties, dan blijkt dat in 2022 de meeste verkeerslachtoffers vielen op de Ringweg-West, in de Marnixstraat op de Stadhouderskade:

1. Ringweg-West (n=70)
2. Marnixstraat (n=61)
3. Stadhouderskade (n=61)
4. Haarlemmerweg (n=56)
5. Pieter Calandlaan (n=54)
6. Amstelveenseweg (n=43)
7. Jan van Galenstraat (n=43)
8. Middenweg (n=43)
9. De Ruijterkade (n=40)
10. Prins Hendrikkade (n=38) /
    Ringweg-Zuid (n=38)

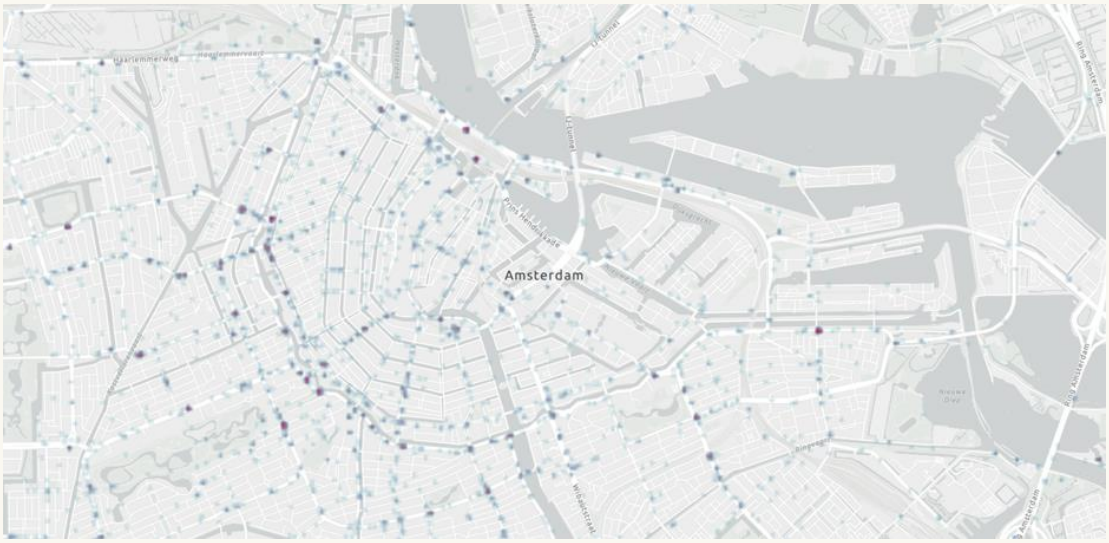
Uit bovenstaande opsommingen mag niet direct geconcludeerd worden dat de stadsdelen en straten met de meest ongevallen per definitie het minst veilig zijn. Het aantal ongevallen in een stadsdeel of straat wordt mede bepaald door het oppervlakte van het stadsdeel respectievelijk de lengte van de straat en het aantal kilometers dat er afgelegd wordt in het verkeer. Daar is niet naar gekeken in het kader van dit rapport.

In tabel B1.9 in bijlage 1 zijn tabellen opgenomen met alle stadsdelen en straten per stadsdeel waar in 2022 de meeste verkeersslachtoffers behandeld werden door ambulancemedewerkers. Diverse straten zijn verdeeld over twee of meer stadsdelen. Hierdoor zijn enkele getallen zoals ze hierboven staan, niet terug te zien zijn in de tabel in de bijlage.

Onderstaand is een tweetal zogenaamde 'heatmaps' weergegeven (figuur 3.8). Deze heatmaps geven een overzicht van de verdeling van alle verkeersslachtoffers (a) en fietsslachtoffers (b) over Amsterdam, met een focus op het centrum. Locatiekaarten van de verschillende stadsdelen zijn te vinden in de figuren B1.1-9 in bijlage 1.

Figuur 3.8 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar geografische locatie

a. Alle verkeersslachtoffers (n=4.845)



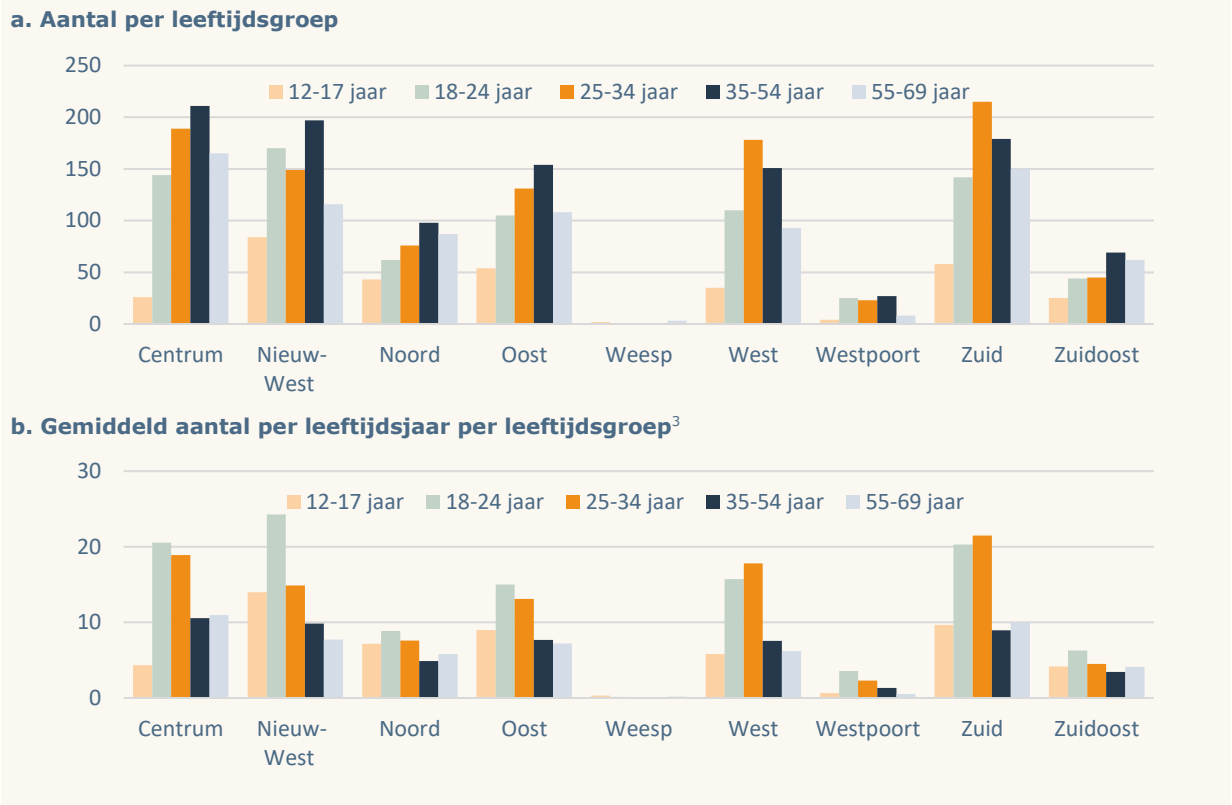
b. Fietsslachtoffers (incl. e-bike) (n=2.507)

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

3.5.2 Stadsdeel naar leeftijd verkeersslachtoffers

In vijf van de negen stadsdelen zijn slachtoffers in de leeftijdsgroep 35-54 jaar in de meerderheid (figuur 3.9a, bijlage 1 tabel B1.10). Dit is niet verrassend aangezien dit de breedste leeftijdscategorie is (zie Verantwoording 7.3.2). Als we kijken per leeftijdsjaar dan komt de leeftijdsgroep 18-24 jaar als grote groep naar voren, vooral in stadsdeel Nieuw-West (figuur 3.9b). Ook slachtoffers in de leeftijdsgroep 25-34 jaar zijn, gekeken per leeftijdsjaar, in alle stadsdelen ruim vertegenwoordigd.
De kans op een ongeval wordt mede bepaald door de mate waarin de slachtoffers in de diverse leeftijdsgroepen deelnemen aan het verkeer en is daarmee ook afhankelijk van de leeftijdsverdeling in een stadsdeel.

Figuur 3.9 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar stadsdeel[2] en leeftijd slachtoffer[2]



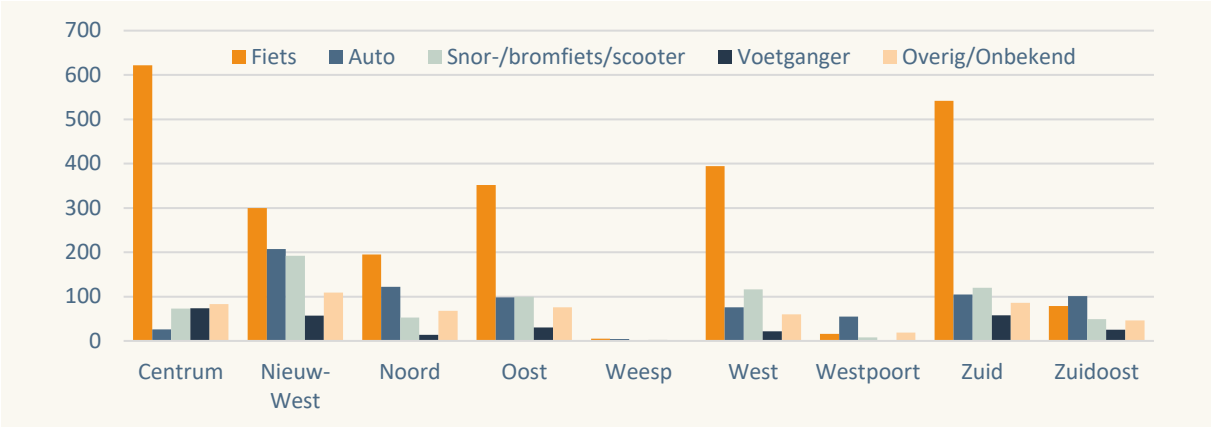
Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV
[2] I.v.m. leesbaarheid zijn stadsdeel=Onbekend en kleinste leeftijdsgroepen (0-11 jaar, 70 jaar en ouder) weggelaten uit grafiek (wel in tabel B1.10 in bijlage 1)
[3] Voor toelichting zie Verantwoording 7.3.2

3.5.3 Stadsdeel naar vervoerswijze

Alhoewel in vrijwel alle stadsdelen de fietsslachtoffers ruim in de meerderheid zijn, zijn er verschillen tussen de stadsdelen (figuur 3.10, bijlage 1 tabel B1.11). In stadsdeel Centrum is het aandeel en aantal fietsers met 71 procent en 622 slachtoffers het grootst. Hiermee was het stadsdeel Centrum verantwoordelijk voor ongeveer een kwart van alle fietsslachtoffers behandeld door ambulancemedewerkers van een RAV.
In stadsdeel Nieuw-West valt het aandeel en aantal verkeersslachtoffers op een snor-/bromfiets/scooter op (22%, 192) op. Dit is een kwart van het totaal aantal slachtoffers op een brom-/snorfiets/scooter.
Met name in Westpoort, Zuidoost en Weesp lijkt de problematiek anders te zijn dan in de andere stadsdelen. In deze stadsdelen is het aandeel verkeersslachtoffers dat in een auto zat relatief groot (resp. 56%, 34% en 31%) en het aandeel fietsers onder de slachtoffers relatief klein (resp. 16%, 26% resp. 38%). Bij Weesp moet wel bedacht worden dat het totaal aantal slachtoffers heel klein is (n=13).
In stadsdeel Nieuw-West is met 207 slachtoffers, het aantal inzittenden van een auto die gewond raken bij een verkeersongeval waarbij de ambulance ter plaatse komt absoluut gezien het grootst. Deze slachtoffers in Nieuw-West vormen een kwart van totaal aantal slachtoffers in een auto in Amsterdam.

Het feit dat bijvoorbeeld in de stadsdelen Centrum en Zuid het aantal verkeerslachtoffer onder fietsers het grootst is, hoeft niet te betekenen dat fietsen in deze stadsdelen gevaarlijker is dan op andere plekken. Factoren als de grootte van het stadsdeel en het aantal fietsers in een stadsdeel spelen (mede) een rol.

Figuur 3.10 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar stadsdeel[2] en vervoerswijze slachtoffer

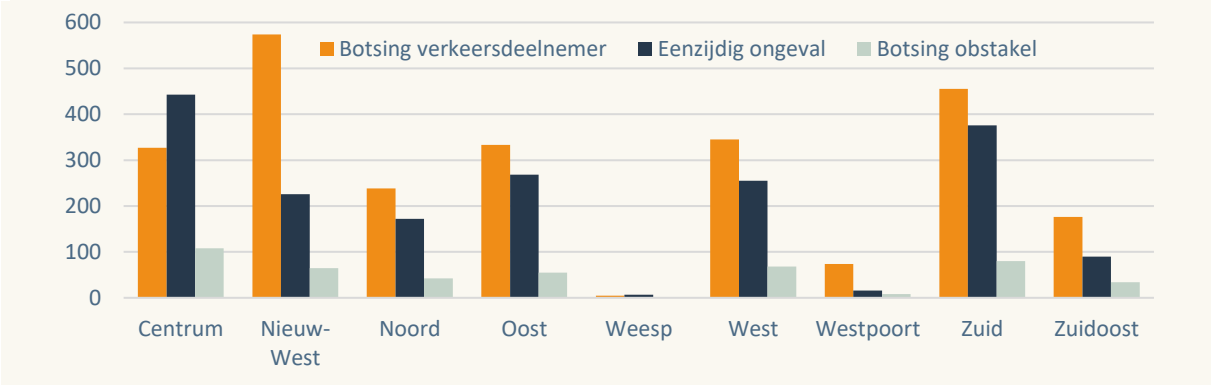


Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV
[2] I.v.m. leesbaarheid stadsdeel=Onbekend weggelaten uit grafiek (wel in tabel B1.11 in bijlage 1)

3.5.4 Stadsdeel naar aard verkeersongeval

In bijna alle stadsdelen, behalve Centrum en Weesp, is de aard van het ongeval het vaakst een botsing met een andere verkeersdeelnemer (figuur 3.11, bijlage 1 tabel B1.12).
Opvallend is dat in stadsdeel Centrum de meeste slachtoffers vielen door een eenzijdig ongeval. Dit heeft te maken met het grote aandeel en aantal fietsongevallen in dit stadsdeel (zie 3.5.4). In Nieuw-West is het aandeel slachtoffers van een botsing met een andere verkeersdeelnemer opvallend groot.

Figuur 3.11 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar stadsdeel[2] en aard van het verkeersongeval



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV
[2] I.v.m. leesbaarheid stadsdeel=Onbekend weggelaten uit grafiek (wel in tabel B1.12 in bijlage 1)

Combineren van vervoerswijze en aard van het ongeval laat zien dat in zes stadsdelen van Amsterdam eenzijdige ongevallen met de fiets tot de meeste slachtoffers hebben geleid in 2022

(tabel 3.1, bijlage 1 tabel B1.13). Op volgorde van aantal zijn dat de stadsdelen Centrum, Zuid, West, Oost, Noord en Weesp. In de andere stadsdelen komen inzittenden van een auto die gewond zijn door een botsing met een andere verkeersdeelnemer het vaakst voor. Nieuw-West is het enige stadsdeel waar ongevallen met een snor-/bromfiets/scooter in de top 3 staan en dan specifiek de ongevallen waarbij een het slachtoffer op een snor-/bromfiets/scooter zat en botste met andere verkeersdeelnemer.

Tabel 3.1 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar stadsdeel[2], vervoerswijze en aard van het verkeersongeval[3]

Centrum:
1. Eenzijdig ongeval met de fiets (43%, 379)
2. Fiets botst met andere verkeersdeelnemer (19%, 171)
3. Fiets botst met obstakel (8%, 72)

Nieuw-West:
1. Auto botst met andere verkeersdeelnemer (20%, 171)
2. Fiets botst met andere verkeersdeelnemer (18%, 158)
3. Snor-/bromfiets/scooter botst met andere verkeersdeelnemer (15%, 129)
4. Eenzijdig ongeval met de fiets (15%, 128)

Noord:
1. Eenzijdig ongeval met de fiets (24%, 109)
2. Auto botst met andere verkeersdeelnemer (19%, 87)
3. Fiets botst met andere verkeersdeelnemer (16%, 74)

Oost:
1. Eenzijdig ongeval met de fiets (29%, 187)
2. Fiets botst met andere verkeersdeelnemer (20%, 133)
3. Auto botst met andere verkeersdeelnemer (12%, 79)

Weesp:
1. Eenzijdig ongeval met de fiets (23%, 3)
2. Eenzijdig ongeval met de auto (23%, 3)
3. Voetganger botst met andere verkeersdeelnemer (15%, 2)

West:
1. Eenzijdig ongeval met de fiets (30%, 200)
2. Fiets botst met andere verkeersdeelnemer (22%, 150)
3. Auto botst met andere verkeersdeelnemer (10%, 69)
4. Snor-/bromfiets/scooter botst met andere verkeersdeelnemer (10%, 67)

Westpoort:
1. Auto botst met andere verkeersdeelnemer (43%, 42)
2. Fiets botst met andere verkeersdeelnemer (13%, 13)
3. Auto botst met obstakel (8%, 8)

Zuid:
1. Eenzijdig ongeval met de fiets (33%, 305)
2. Fiets botst met andere verkeersdeelnemer (22%, 204)
3. Auto botst met andere verkeersdeelnemer (9%, 86)

Zuidoost:
1. Auto botst met andere verkeersdeelnemer (23%, 68)
2. Fiets botst met andere verkeersdeelnemer (13%, 38)
3. Eenzijdig ongeval met de fiets (12%, 37)

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

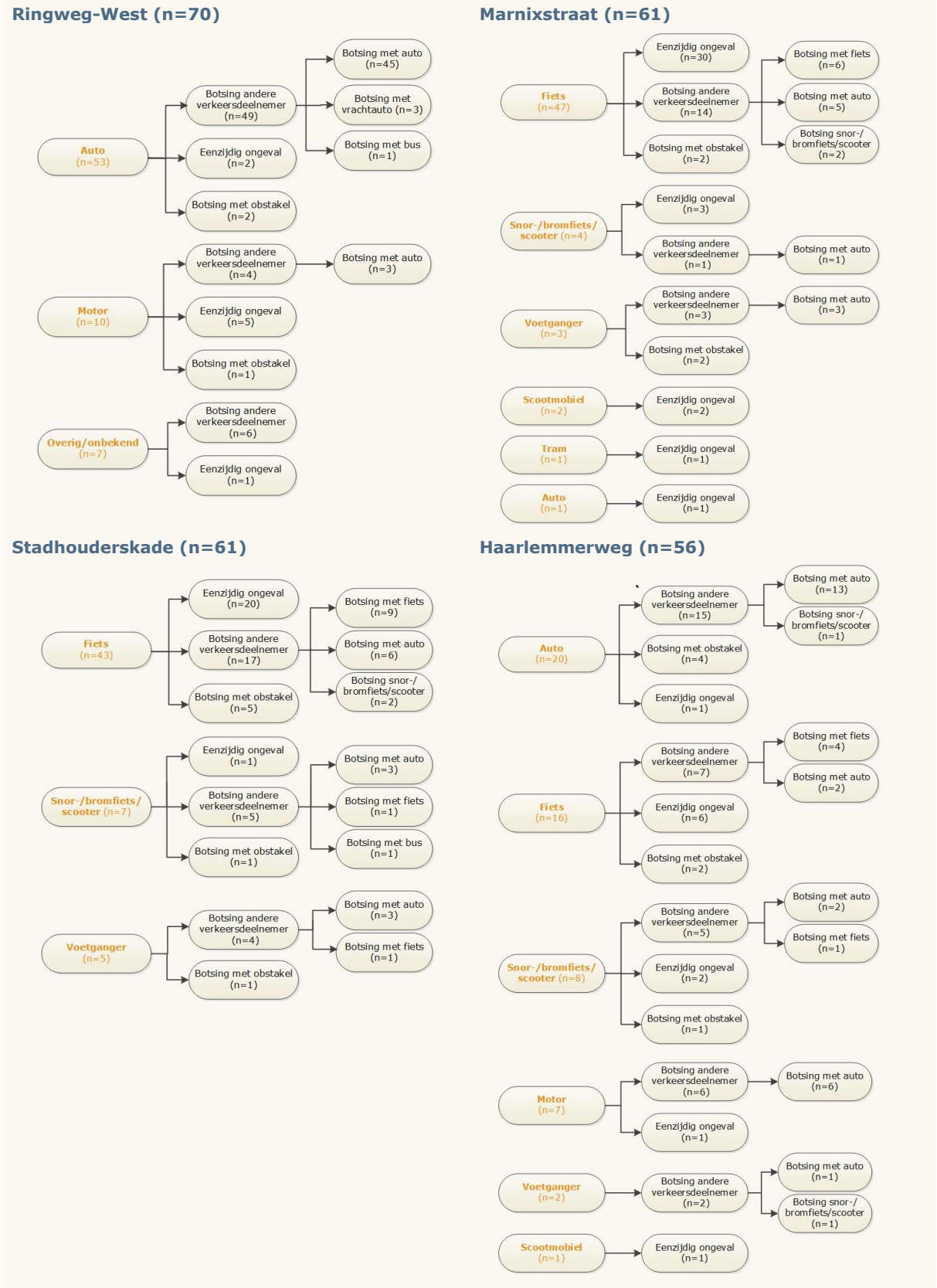
[2] Exclusief Weesp, te klein aantal slachtoffers voor zinvolle top drie (wel in tabel B1.13 in bijlage 1)

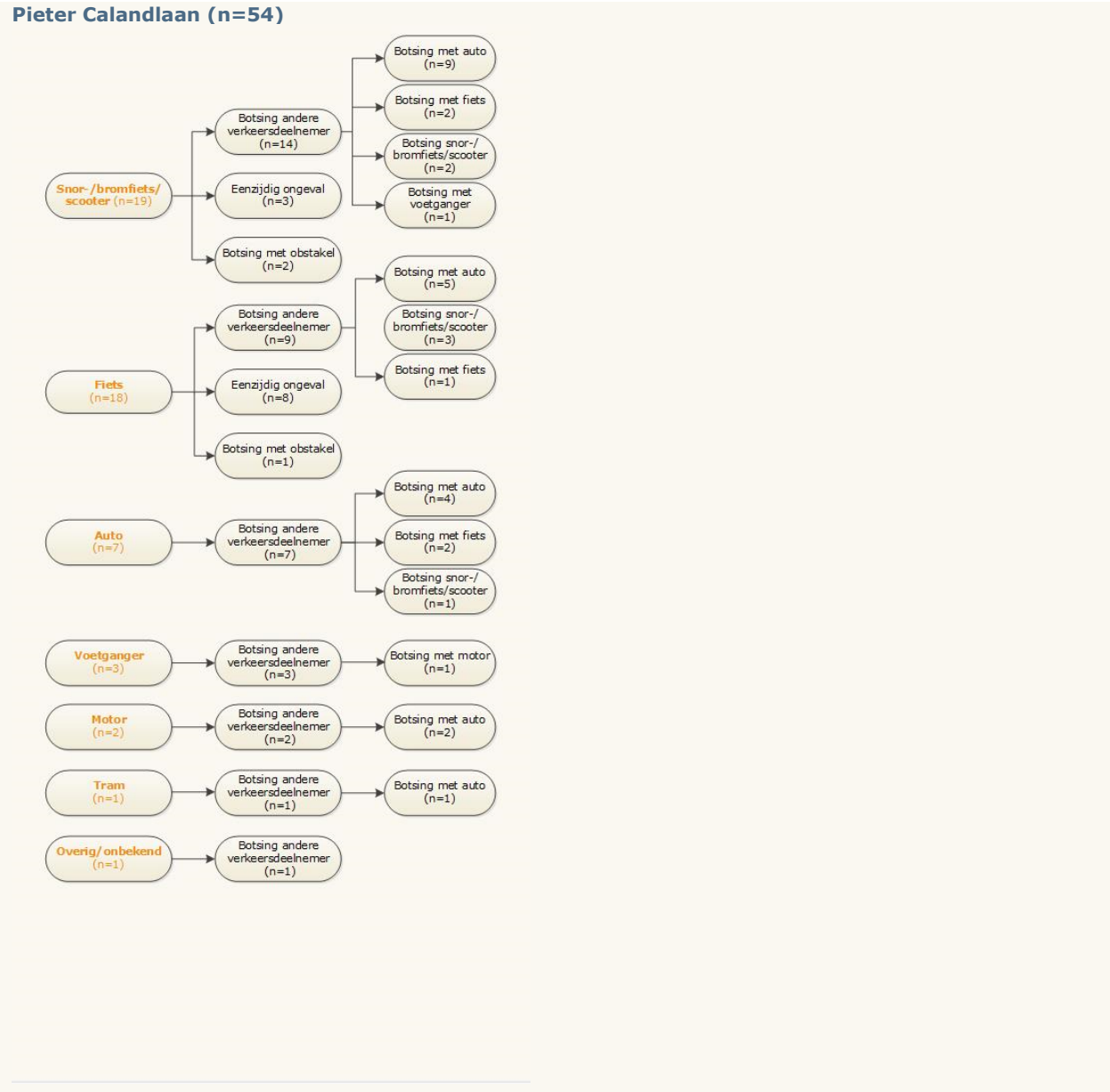
[3] Percentage en aantal per stadsdeel

3.5.5 Uitwerking hotspots

De vijf locaties waar in Amsterdam 2022 de meeste slachtoffers vielen zijn nader geanalyseerd (figuur 3.12). Logischerwijze zijn er aanzienlijke verschillen tussen de locaties waar de meeste slachtoffers vielen omdat het om verschillende typen locaties en typen wegen gaat. Onderstaand zijn de ongevallen per locatie uitgewerkt in een zogenaamd boomdiagram.

Figuur 3.12 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; vervoerswijze slachtoffer, aard van het ongeval en vervoerswijze tegenpartij[2], straten met meer dan 50 slachtoffers





Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] Aard van het ongeval en vervoerswijze tegenpartij alleen weergegeven indien niet Overig/onbekend

Kijken we per straat naar de grootste groep verkeersslachtoffers, dan kijken we op de Ringweg-West naar de slachtoffers die in auto zaten. In deze groep is het aantal slachtoffers in de leeftijdsgroep 18-24 jaar relatief groot is. Bij zowel de Marnixstraat als de Stadhouderskade valt onder de fietsers het relatief grote aandeel slachtoffers in de* leeftijdsgroep 25-34 jaar op. Ten aanzien van de slachtoffers in de Pieter Calandlaan is vooral het grote aantal snor-/bromfiets/scooterongevallen opmerkelijk. Hierbij waren 11 van de 19 slachtoffers in de leeftijd van 18 tot en met 24 jaar waren en vielen 6 slachtoffers in de leeftijdsgroep 12-17 jaar. Voor de Haarlemmerweg zijn de aantallen per vervoerswijze per leeftijdsgroep te klein voor een zinvolle analyse.

4 Slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval

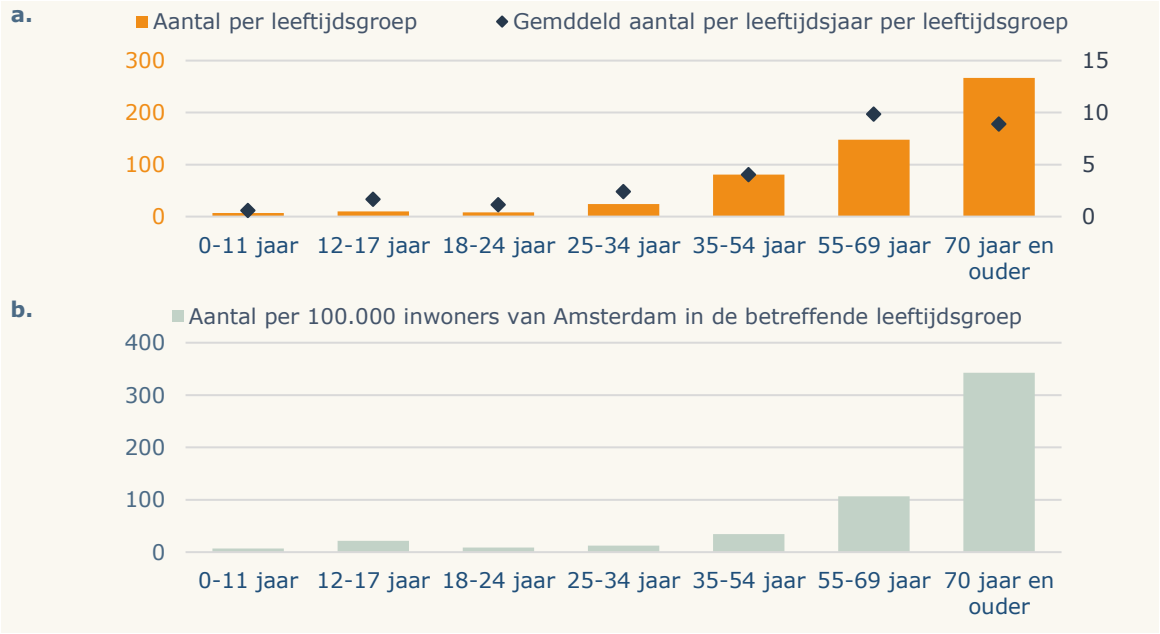
Naast ongevallen met voetgangers in het verkeer die leidden tot een behandeling door ambulancemedewerkers (278, zie paragraaf 2.2) vonden er in 2022 ook 559 eenzijdige voetgangersongevallen plaats in Amsterdam. Het aantal eenzijdige voetgangersongevallen is dus ongeveer twee keer zo groot als het aantal voetgangersongevallen in het verkeer.

Eenzijdige voetgangersongevallen zijn voetgangersongevallen waarbij er niet gebotst is met een rijdend voertuig: een val op straat, waarbij een voetganger ook alle personen op (elektrische) wieltjes (step) omvat. Een persoon met een fiets aan de hand is ook een voetganger en evenals een persoon met een rollator of (elektrische) rolstoel.
Voetgangersongeval in het verkeer: Ongeval waarbij een voetganger in een verkeerssituatie gewond raakt daar contact met een rijdend voertuig.

4.1 Leeftijd slachtoffers eenzijdig voetgangersongeval

Vooral ouderen zijn slachtoffer van een eenzijdig voetgangersongeval en vormen een risicogroep (figuur 4.1). Deze conclusie is te trekken ondanks de beperkingen van de cijfers (zie Verantwoording 7.3.4).

Figuur 4.1 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; naar leeftijd[2,3]

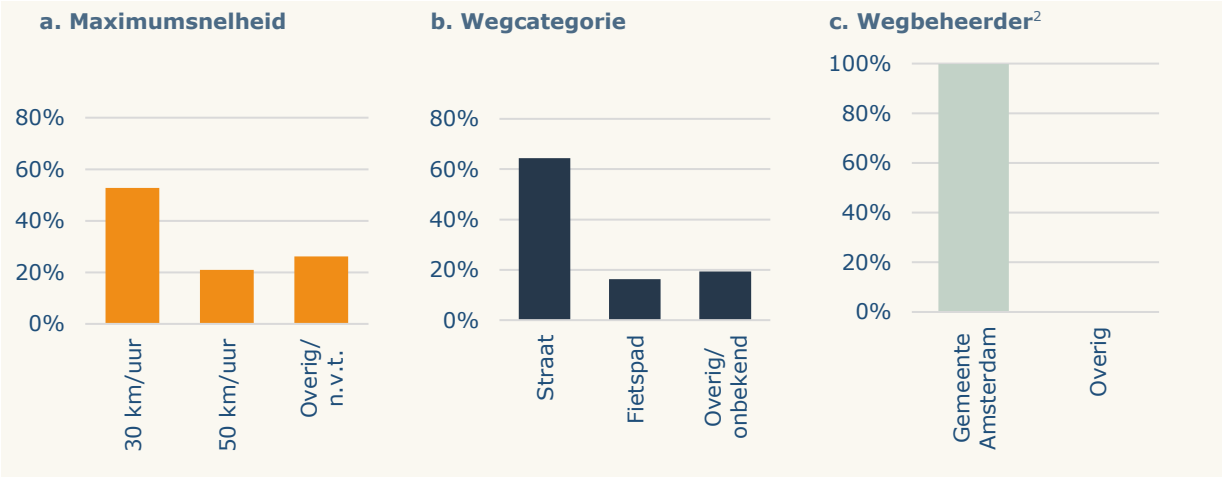


Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV
[2] Leeftijd onbekend uit figuur weggelaten
[3] Voor toelichting bij 'Gemiddeld aantal per leeftijdsjaar per leeftijdsgroep' zie Verantwoording 7.3.2

4.2 Wegkenmerken en wegbeheerder

De wegkenmerken van ongevalslocaties worden bepaald met behulp van het Nationaal Wegenbestand. Onderzoek naar de nauwkeurigheid van de huidige methode waarmee we deze bron combineren met ongevalsdata is nog gaande (Verantwoording 7.3.4). Dede meeste eenzijdige voetgangersongevallen plaatsvonden op wegen waar volgens het nationaal wegenbestand een maximum snelheid gold van 30km (53%) (figuur 4.2, bijlage 2 tabel B2.2). Aanzienlijk minder vaak gebeurde het eenzijdige voetgangersongeval op een 50km-weg (21%) of een andere soort weg. Dit hoeft niet te betekenen dat 30km-wegen het gevaarlijkst zijn. De totale lengte van alle 30km-wegen speelt een rol. Daarnaast is het ook waarschijnlijk dat er op 30km-locaties meer gelopen wordt waardoor er daar ook meer ongevallen gebeuren dan op andere plaatsen. Echter gegevens om dit na te gaan, zijn niet beschikbaar. Als wegcategorie werd bij bijna twee derde van de eenzijdige voetgangersongevallen 'straat' genoemd (64%) (figuur 4.2, bijlage 2 tabel B2.2). Eén op de zes ongevallen vond op een fietspad plaats (16%). Op één na, vonden alle ongevallen plaatst op een locatie waar de gemeente Amsterdam de wegbeheerder is (100%).

Figuur 4.2 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; naar type weg en wegbeheerder[3,4]



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] Overig is eenmaal (<1%) Rijkswaterstaat West-Nederland Noord District Zuid

[3] De wegkenmerken van ongevalslocaties worden bepaald met behulp van het Nationaal Wegenbestand. Onderzoek naar de nauwkeurigheid van de huidige methode waarmee we deze bron combineren met ongevalsdata is nog gaande (Verantwoording 7.3.4). Het betreft de periode voor de invoering van 30km in de stad (8 december 2023). Voor de categorieën Overig/n.v.t (fig. 4.2a) en Overig/onbekend (fig. 4.2b) zie bijlage 1 tabel B2.2.

[3] Bij de interpretatie van de gegevens is het zinvol ook rekening te houden met het aantal reizigerskilometers over de betreffende wegen. Gegevens hierover waren niet beschikbaar bij VeiligheidNL ten tijde van het analyseren van de gegevens voor deze rapportage.

4.3 Geografische locatie eenzijdige voetgangersongevallen

In deze paragraaf worden gegevens over de zeven stadsdelen van Amsterdam afzonderlijk weergegeven (Centrum, West, Nieuw-West, Zuid, Oost, Noord en Zuidoost) evenals gegevens over het stadsgebied Weesp en over Westpoort. Voor de leesbaarheid wordt gebruikgemaakt van de term stadsdeel waarmee ook Weesp en Westpoort bedoeld wordt.

4.3.1 Overzicht stadsdelen en straten

De meeste slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval vielen in de stadsdelen Centrum, Zuid en West (bijlage 2 tabel B2.4):

1. Centrum (27%, 149)
2. Zuid (18%, 100)
3. West (14%, 81)

Kijken we specifieker naar de locaties, dan blijkt dat in 2022 de meeste slachtoffers van eenzijdige voetgangersongevallen vielen op de Overtoom en in de Van Baerlestraat:

1. Overtoom (n=7)
2. Van Baerlestraat (n=6)
3. Ceintuurbaan (n=5)
4. Metrostation Centraal Station (n=5)
5. Middenweg (n=5)
6. Osdorpplein (n=5)
7. Prinsengracht (n=5)
8. Zeedijk (n=5)

In de bijlage 2 zijn in tabel B2.5 lijsten opgenomen met alle straten waar in 2022 tenminste drie voetgangers slachtoffer waren van een eenzijdig ongeval en daarvoor werden behandeld door een ambulancemedewerker.

Onderstaand zijn is een zogenaamde 'heatmap' weergegeven. Deze heatmap geeft een overzicht van de verdeling van de slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam, met focus op het centrum. Locatiekaarten van de verschillende stadsdelen zijn te vinden in B2.1-9 in bijlage 2.

Figuur 4.3 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022, naar geografische locatie (n=559)

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

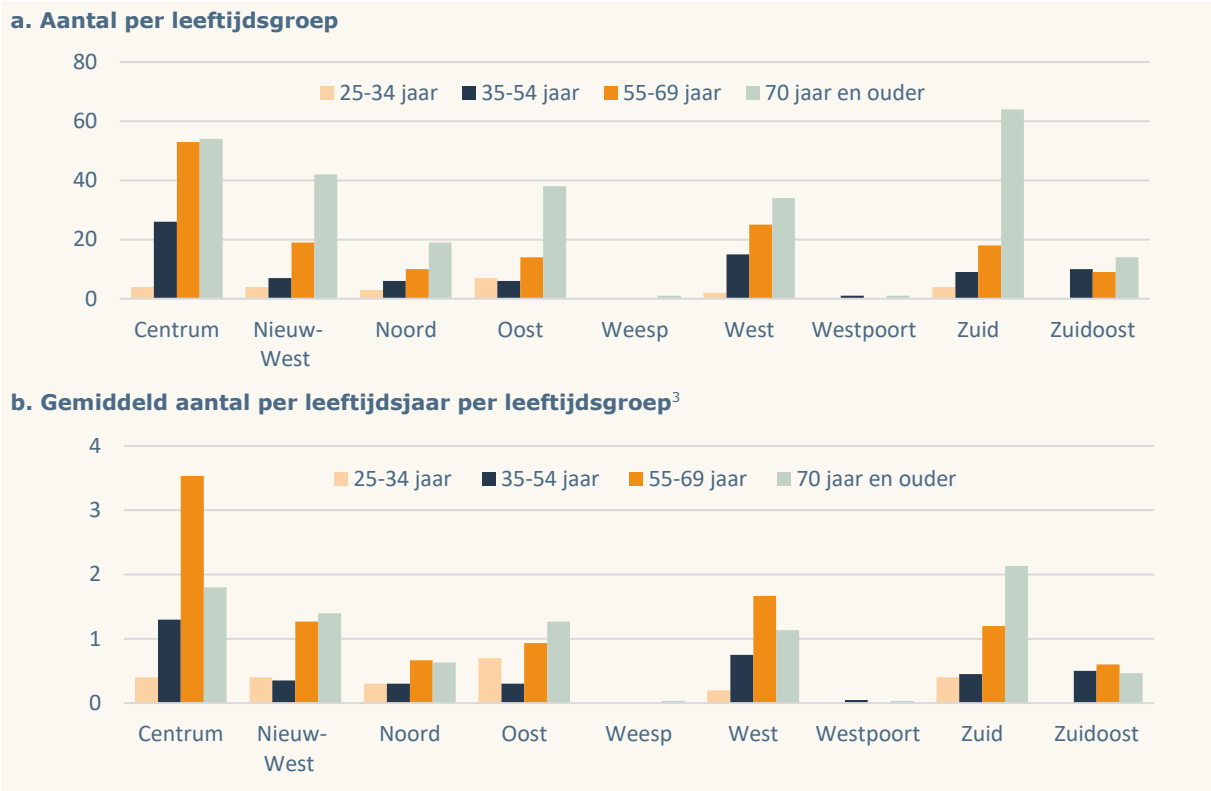
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

4.3.2 Stadsdeel naar leeftijd voetgangers

In alle stadsdelen in figuur 4.4 vormen ouderen vanaf 70 jaar de grootste groep (figuur 4.4.a, bijlage 2 tabel B2.6). Over stadsdeel Weesp en Westpoort kunnen we door kleine aantallen geen uitspraken doen. De leeftijdsverdeling van de slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval in stadsdeel Centrum wijkt af van die in de andere stadsdelen. In het Centrum raken zowel relatief als absoluut meer 55-69 jarige voetgangers gewond door een eenzijdig ongeval dan in de andere stadsdelen.

Als er rekening wordt gehouden met het verschillend aantal leeftijdsjaren per leeftijdsgroep, dan komen de slachtoffers in de leeftijdsgroep 55-69 jaar in stadsdeel Centrum nog meer als belangrijke groep naar voren (figuur 4.4b).

Figuur 4.4 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022, naar stadsdeel[2] en leeftijd slachtoffer[2]



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] I.v.m. leesbaarheid stadsdeel=Onbekend en kleine leeftijdsgroepen (0-11 jaar, 12-17 jaar en 18-24 jaar) weggelaten uit grafiek (wel in tabel in bijlage)

[3] Voor toelichting bij 'Gemiddeld aantal per leeftijdsjaar per leeftijdsgroep' zie Verantwoording 7.3.2

5 Conclusies

Vervoerswijze

Fietsers waren (veruit) het vaakst slachtoffer van een verkeersongeval in Amsterdam. Dit is in meer of mindere mate in zeven van de negen stadsdelen terug te zien. In stadsdeel Centrum was het aandeel fietsslachtoffers met 71 procent het grootst. Hiermee was het stadsdeel Centrum verantwoordelijk voor ongeveer een kwart van alle fietsslachtoffers behandeld door ambulancemedewerkers van een RAV.

Van alle fietsslachtoffers zat tenminste één op de tien op een elektrische fiets. Het werkelijk aantal is waarschijnlijk groter omdat niet altijd expliciet melding wordt gemaakt van het type fiets waarop het slachtoffer reed. Ongevallen met een elektrische fiets komen dus inmiddels veelvuldig voor, maar het is aan te nemen dat het aantal ongevallen met een ander type fiets nog altijd veel groter is.

Verkeersslachtoffers in de auto of op een brom-/snorfiets/scooter kwamen op de tweede en derde plaats met respectievelijk 16 en 15 procent van het totaal verkeersslachtoffers behandeld door een RAV. Het aandeel slachtoffers in de auto was het grootst in de stadsdelen Westpoort, Zuidoosten Weesp. Maar wat betreft het aantal slachtoffers van een ongeval in de auto stak in 2022 stadsdeel Nieuw-West er bovenuit; een kwart van alle slachtoffers van een ongeval met een auto in 2022 in Amsterdam viel in Nieuw-West. Ook slachtoffers van een brom-/snorfiets/scooterongeval vielen in Nieuw-West vaakst en ook hier gaat het om een kwart van het totaal aantal slachtoffers op een brom-/snorfiets/scooter.

Naast ongevallen met voetgangers in het verkeer die leidden tot een behandeling door ambulancemedewerkers (278) vonden er in 2022 ook 559 eenzijdige voetgangersongevallen plaats in Amsterdam. Het aantal eenzijdige voetgangersongevallen is dus ongeveer twee keer zo groot als het aantal voetgangersongevallen in het verkeer.

Het vergelijken van de vervoerswijzen wat betreft de *kans* om slachtoffer te worden van een verkeersongeval waarbij een ambulance ter plaatse komt, kon alleen worden gedaan met behulp van het aantal reizigerskilometers per vervoerswijze van Amsterdammers in heel Nederland. Dit vraagt om de nodige voorzichtigheid bij de interpretatie. Desondanks kan geconcludeerd worden dat fietsers en snor-/bromfiets/scooter meer risico lopen dan inzittenden van een personenauto.

Aard van het ongeval

Ruim de helft van de fietsslachtoffers had een eenzijdig ongeval. Dit komt overeen met ruim een kwart van het totaal aantal verkeersslachtoffers in Amsterdam in 2022 behandeld door ambulancemedewerkers. De overige verkeersslachtoffers hadden relatief vaker een botsing met een andere verkeersdeelnemer dan de fietsers. Echter omdat fietsongevallen veruit het meeste voorkwamen was het aantal botsingen onder de fietsslachtoffer toch groter dan bij de slachtoffers onder de andere groepen verkeersdeelnemers.

In zes stadsdelen komen eenzijdige ongevallen met de fiets het meeste voor (Centrum, Zuid, West, Oost, Noord en Weesp). In de overige stadsdelen staan botsingen van auto met een andere verkeersdeelnemer boven aan (Nieuw-West, Westpoort en Zuidoost).

Leeftijd

Het vergelijken van leeftijdsgroepen had beperkingen. De best mogelijke vergelijking van de aantallen per leeftijdsgroep was het vergelijken van de aantallen per leeftijdsjaar per leeftijdsgroep. Op basis hiervan kwam de leeftijdsgroep 18-24 jaar als belangrijkste groep naar voren, gevolgd door 25- tot en met 34-jarigen.
Het vergelijken van leeftijdsgroepen wat betreft de *kans* om slachtoffer te worden van een verkeersongeval waarbij een ambulance ter plaatse komt, is op twee manieren gedaan. Ten eerste met behulp van het aantal reizigerskilometers van Amsterdammers in heel Nederland per leeftijdsgroep en ten tweede met behulp van het aantal inwoners van Amsterdam per leeftijdsgroep. Beide methoden zijn niet helemaal zuiver. De eerste methode werd geconcludeerd dat in Amsterdam jongere en oudere verkeersdeelnemers meer risico lijken te lopen dan de middengroepen. De resultaten van de tweede methode sluiten daar gedeeltelijk op aan: verkeersdeelnemers in de leeftijdsgroep 18-24 jaar lijken in Amsterdam het grootste risico te lopen, gevolgd door jongeren in de leeftijdsgroep 12-17 jaar en ouderen vanaf 70 jaar.

Leeftijd en vervoerswijze

Als we rekening houden met het aantal leeftijdsjaren per leeftijdsgroep, dan ziet de top 3 van meest voorkomende vervoerswijze per leeftijdsgroep er als volgt uit:

1. Fietsers - 25-34 jaar
2. Fietsers - 18-24 jaar
3. Snor-/bromfiets/scooterrijders - 18-24 jaar

6 Discussie

Uit de MOVE ambulancegegevens van de gemeente Amsterdam kwam naar voren dat vijf slachtoffers van een verkeers- of eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam behandeld waren door ambulancemedewerkers van de RAV Utrecht. Net als de RAV Amsterdam-Amstelland en Zaanstreek-Waterland neemt ook de RAV Utrecht deel aan MOVE. Omdat (nog) niet alle RAV's in Nederland deelnemen aan MOVE, zou het kunnen dat nog een paar slachtoffers in Amsterdam zijn behandeld door een andere RAV dan de RAV Amsterdam-Amstelland en Zaanstreek-Waterland, bijvoorbeeld door de RAV Kennemerland. Deze slachtoffers ontbreken in de cijfers. We kunnen er echter vanuit gaan dat dit slechts om enkele gevallen zal gaan en de resultaten niet wezenlijk zullen beïnvloeden.

De dataverzameling berust op informatie vastgelegd door de ambulanceverpleegkundigen en/of de meldkamer. Zij leggen informatie vast die medisch gezien relevant is. Hierdoor is het mogelijk dat aspecten rondom de toedracht van het ongeval niet volledig beschreven zijn. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat als een fietser moet uitwijken voor een auto vervolgens (zonder in botsing te komen met de auto) valt, de auto niet vermeld wordt in de toedrachtomschrijving.

Het aantal slachtoffers dat in Amsterdam voor *ernstig* letsel wordt behandeld door de RAV is bepaald op basis MOVE-ambulancedata uit Friesland en gegevens uit LIS die betrekking hebben op Nederland als totaal. Het is niet bekend in hoeverre de situatie in Friesland te vergelijken is met de situatie in Amsterdam. Eveneens is niet bekend in hoeverre de gegevens uit LIS toepasbaar zijn op Amsterdam. Kortom de uiteindelijke aantallen slachtoffers met ernstig letsel kunnen alleen gezien worden als een grove indicatie.

Gegevens van de RAV Amsterdam geven voor Amsterdam vooral een goed beeld van de leeftijd en vervoerswijze van de slachtoffers, indien van toepassing de vervoerswijze van de tegenpartij en de locaties waar het ongevallen hebben plaatsgevonden. Inzicht in de context van de ongevallen kan op basis van de RAV-data niet worden gegeven. Gegevens verzameld op Spoedeisende Hulp (SEH) afdelingen van ziekenhuizen zijn daarvoor wel geschikt. SEH-gegevens kunnen dus een waardevolle aanvulling zijn om tot de juiste preventieve maatregelen te komen. Ter illustratie, op de SEH-afdelingen worden bijvoorbeeld ook omgevingsfactoren (bv. glad wegdek) en het ongevalsmechanisme (bv. plotseling remmen) vastgelegd. Daarnaast kunnen gegevens over het type letsel en de ernst van het letsel worden geanalyseerd. Hierdoor kan een adequatere berekening worden gedaan om te bepalen hoeveel slachtoffers met ernstig letsel de RAV's in Amsterdam behandelen (zie vorige alinea).

Vergelijking met andere databronnen

Ten van opzichte van landelijke schattingen over bezoeken aan een Spoedeisende Hulp (SEH) afdeling (op basis van het Letsel Informatie Systeem (LIS) van VeiligheidNL)[4], was het aandeel fietsslachtoffers in Amsterdam onder de verkeersslachtoffers behandeld door ambulancemedewerkers lager (52% versus LIS2022: 66%). Het aandeel verkeersslachtoffers in de auto (16% versus LIS2022: 11%) of op een brom-/snorfiets/scooter (15% versus LIS2022: 10%)

[4] Stam C. (2023) Letsels 2022. Kerncijfers LIS. Amsterdam: VeiligheidNL

was daarentegen hoger. In hoeverre dit een gevolg is van verschillen tussen de groep slachtoffers die naar de SEH-afdeling en de groep die door ambulancemedewerkers wordt behandeld, zou onderzocht moeten worden. Daarnaast is er een verschil tussen Amsterdam (populatie, verkeer enz.) en Nederland als geheel. In de toekomst zullen data van het MOVE SEH-project in Amsterdam een betere vergelijking mogelijk maken en antwoord kunnen geven op bovenstaande discussiepunten rondom enerzijds de verschillen tussen de RAV- en de SEH- populatie en anderzijds de regionale invloeden ten opzichte van het landelijke beeld.

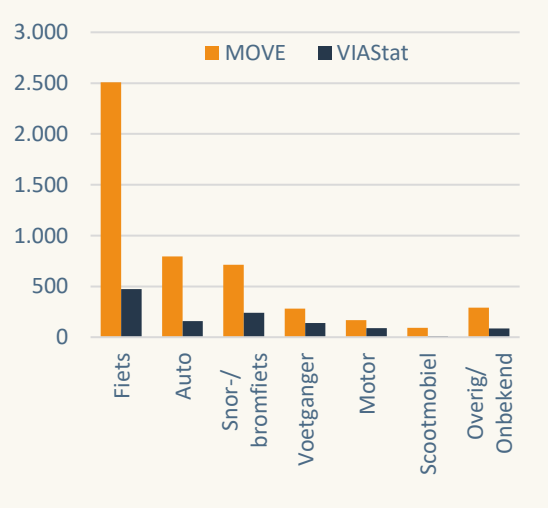
BRON/VIA registreerde voor 2022 1.196 verkeersslachtoffers in Amsterdam. Dit zijn ongevallen waarbij de politie aanwezig was. Wanneer politie een verkeersongeval registreert als "een verkeersongeval met letsel" (en er dus een verkeersslachtoffer is), is voor zover wij hebben kunnen achterhalen, niet vastgelegd in harde richtlijnen. Dit kan uiteenlopen van behandeling van licht letsel door de politie zelf ("een pleister plakken") tot het inschakelen van medische hulpverlening (het laten komen van een ambulance die het slachtoffers ter plaatse behandeld of naar de SEH-afdeling vervoert). Het is aan de individuele politieagent om te bepalen wanneer er letsel geregistreerd wordt. Er is dus niet per definitie sprake van ernstig letsel als een verkeersslachtoffer wordt geregistreerd in BRON. Het aantal verkeersslachtoffers in Amsterdam waarbij een ambulance ter plaatse kwam geregistreerd via het project MOVE (4.845 in 2022), lag ongeveer een factor vier hoger. Het betreft hier weliswaar twee verschillende groepen slachtoffers/ongevallen maar deze cijfers laten zien dat BRON/VIA slechts een deel van de slachtoffers in Amsterdam registreert en dus een ander beeld van de problematiek geeft.
Het verschil tussen de beide databronnen varieert per vervoerswijze van een factor 1,9 voor slachtoffers die op een motor zaten tot een factor 10 voor slachtoffers op een scootmobiel (tabel en figuur 6.1).

Verkeersslachtoffers in Amsterdam in 2022 op basis van BRON/VIA en MOVE-ambulancedata; naar vervoerswijze[1,2]

Tabel 6.1

	MOVE		BRON/VIA	
	Aantal	%	Aantal	%
Fiets	2.507	52	474	40
E-bike	245	5	75	6
Overige fiets	2.262	47	399	33
Auto	794	16	159	13
Snor-/bromfiets[1]	713	15	239	20
Voetganger	282	6	140	12
Motor	167	3	88	7
Scootmobiel	91	2	9	<1
Bus	15	<1	3	<1
Tram[2]	5	<1	1	<1
Overig/Onbekend	271	6	83	7
Totaal	4.845	100	1.196	100

Figuur 6.1



Bron: VIAStat Amsterdam 2022; Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] BRON/VIA: Brommer/snorfiets; MOVE Snor-/bromfiets/scooter. Idem in figuur
[2] BRON/VIA: Tram/trein. In figuur bus en tram i.v.m. kleine aantallen toegevoegd aan Overig/onbekend

Het naast elkaar leggen van kaarten met ambulancedata, blackspots en locaties afkomstig uit stadsgesprekken heeft laten zien dat op bepaalde plekken in de stad de hotspots van de verschillende bronnen min of meer samen vallen. Opvallend is dat er uit deze drie bronnen daarentegen ook verschillende hotspots naar voren komen. Op basis van deze drie kaarten met data uit verschillende bronnen kan de gemeente Amsterdam een nadere analyse naar overeenkomsten en verschillen uitvoeren en daar indien nodig haar beleid op aanpassen.

7 Verantwoording

7.1 MOVE

7.1.1 Ambulancedata

Via de MOnitor VErkeersslachtoffers (MOVE) ontsluiten we spoedzorgdata (SEH en RAV) over verkeersongevallen en eenzijdige voetgangersongevallen en de slachtoffers daarvan in provincies, gemeenten en vervoerregio's. In het onderhavige rapport wordt alleen gebruikgemaakt van ambulancedata.

De data van de ambulance bestaan onder andere uit een tekstveld ingevuld door de meldkamer en een tekstveld ingevuld door de ambulanceverpleegkundigen. Bij de coderingen van de ongevallen is in eerste instantie uitgegaan van de tekst aangeleverd door de ambulanceverpleegkundigen. Ook kan de ambulanceverpleegkundige in een optioneel veld aangeven of en welk vervoermiddel bij een ongeval betrokken was. Zij geven dit in ongeveer de helft van alle verkeersongevallen aan. Als de invoer van de verpleegkundige ontbreekt, kijken wij naar de tekstvelden om alsnog het vervoermiddel te achterhalen. Hiervoor is het ambulancetekstveld dat is ingevuld door de verpleegkundige het meest betrouwbaar, gezien de verpleegkundige ter plaatse is geweest. Als het vervoermiddel niet te achterhalen is uit het ambulancetekstveld, dan kijken we naar de meldkamertekst. De meldkamertekst bevat een weergave van datgene wat door iemand die 112 belt wordt gezegd en is daardoor een inschatting van de situatie. Daarnaast kan een ongeval meerdere slachtoffers hebben waardoor de meldkamertekst bij al deze slachtoffers gelijk is. Indien de ambulancetekst ontbrak, zijn de data van de meldkamer alleen gebruikt voor het coderen van de vervoerswijze.

Vanuit de tekstvelden met informatie over de toedracht van verkeersongevallen, zoals genoteerd door medewerkers van de ambulancedienst, worden diverse variabelen gecodeerd. Voor al deze variabelen over de toedracht geldt dat zij niet systematisch worden uitgevraagd en geregistreerd, er wordt puur gebruikgemaakt van dat wat er binnen het zorgproces wordt vastgelegd. Dit betekent dat er bijvoorbeeld ten aanzien van de vervoerswijze van het slachtoffer en de tegenpartij (indien aanwezig) alleen het type fiets gespecificeerd kan worden indien dat expliciet in de tekst is vermeld door ambulancemedewerker. Deze specificering zal dus altijd leiden tot een schatting die een ondergrens betreft ten aanzien van de betreffende problematiek.
Daarnaast leggen ambulanceverpleegkundigen alleen informatie vast die relevant is vanuit medisch gezichtspunt relevant is.

7.1.2 Stand van zaken SEH-data Amsterdam

In de doelstelling van dit project hebben we aangegeven dat we in deze rapportage ook de actuele stand van zaken schetsen over het aansluiten van de SEH-afdelingen op de MOnitor VErkeersslachtoffers (MOVE). Inmiddels is de verkennende fase afgerond.

In de verkennende fase is onderzocht of er bij betrokken partijen commitment is om samen te werken aan een verkeersongevallenregistratie ten behoeve van preventie en onderzoek (MOVE Vervoerregio Amsterdam). In de Vervoerregio Amsterdam zijn in totaal zes ziekenhuizen met een SEH-afdeling actief, te weten:

- Amsterdam UMC

- BovenIJ ziekenhuis
- Dijklander ziekenhuis (locatie Purmerend)
- OLVG (oost en west)
- Spaarne Gasthuis (locatie Hoofddorp)
- Zaans medisch centrum

Vier van de zes SEH-afdelingen hebben aangegeven mee te willen werken om het aantal verkeersslachtoffers terug te dringen. Eén SEH-afdeling gaat over op een ander elektronisch patiëntendossier (EPD) en wil het verzoek om mee te werken aan MOVE in de zomer 2024 nogmaals bezien. De laatste SEH-afdeling heeft ondanks herhaalde verzoeken heeft een verkennend gesprek tot dit moment afgehouden.

Met de vier ziekenhuizen die hebben aangegeven te willen meewerken is gestart met de fase van de technische en juridische voorbereiding. In de zomer van 2024 starten we hiermee ook bij de SEH-afdeling die de overstap maakt naar een ander EPD. De laatste SEH-afdeling blijven we informeren over de voortgang en resultaten, zodat zij eventueel op een later moment alsnog kunnen aanhaken.

7.2 Definities

Verkeersongevallen zijn ongevallen waarbij een weggebruiker gewond is geraakt ten gevolge van een plotseling optredende gebeurtenis op de openbare weg die verband hield met het verkeer, waarbij tenminste één rijdend voertuig was betrokken. Eenzijdige voetgangersongevallen zijn voetgangersongevallen waarbij er niet gebotst is met een rijdend voertuig: een val op straat, waarbij een voetganger ook alle personen op (elektrische) wieltjes (step) omvat. Een persoon met een fiets aan de hand is ook een voetganger en evenals een persoon met een rollator of (elektrische) rolstoel.

Voor het coderen van het verkeersmechanisme zijn de volgende definities (conform International Classification of Diseases (ICD) -10) gehanteerd:
-Eenzijdig verkeersongeval: Verkeersongeval waarbij er geen sprake was van een botsing met een andere verkeersdeelnemer of object. Hieronder vallen dus ook ongevallen waarbij een slachtoffer heeft moeten uitwijken voor een andere verkeersdeelnemer of een object en vervolgens valt zonder daarbij in aanraking te zijn geweest met die andere verkeersdeelnemer of het object.
-Botsing met obstakel: Verkeersongeval waarbij de verkeersdeelnemer in aanraking komt met losse of vaste voorwerpen of geparkeerde vervoermiddelen.
-Botsing met andere verkeersdeelnemer/voetganger: Verkeersongeval waarbij het slachtoffer gebotst is met een andere verkeersdeelnemer/voetganger. Dit betreft het in aanraking komen met een vervoermiddel dat op dat moment als zodanig gebruikt wordt of met een voetganger die verder geen vervoermiddel gebruikt.

De definities zijn conform de internationale classificatie van ziekten en met gezondheid verband houdende problemen, de ICD-10 van de World Health Organisation (WHO). Hiermee sluiten we aan bij de wijze waarop verkeersongevallen door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ) geïncludeerd en geclassificeerd worden.

7.3 Analyses

VeilgheidNL heeft alleen beschikking over anonieme ambulancedata met betrekking tot leeftijdsgroep, locatie van het ongeval, vervoerswijze slachtoffer en tegenpartij. Bij de beschrijving

van de problematiek maken we gebruik van verschillende parameters Het absolute aantal slachtoffers geeft inzicht in de omvang van de problematiek en de daarmee samengaande ambulanceritten. Om risicogroepen (groepen met meer kans om slachtoffer te worden) te detecteren zetten we het aantal slachtoffers (per vervoerswijze of leeftijdsgroep) idealiter af tegen de mate waarin ze aan het verkeer deelnemen (aantal reizigerskilometers). Een tweede optie om leeftijdsgroepen te vergelijken is het aantal slachtoffers in die leeftijdsgroep afzetten tegen het aantal inwoners in die leeftijdsgroep.

7.3.1 Vergelijken van vervoerswijzen

In het project MOVE worden de volgende vervoerswijzen onderscheiden worden: fiets, e-bike, auto, snor-/bromfiets/scooter, speed bike, motor, voetganger, scootmobiel, bus, vrachtwagen, tram, trein, overig/onbekend, niet van toepassing.*
Het absolute aantal slachtoffers per vervoerswijze geeft inzicht in de omvang van de problematiek per vervoerswijze en de daarmee samengaande ambulanceritten. Om de *kans* om slachtoffer te worden van een verkeersongeval in Amsterdam (waarvoor een behandeling door ambulancepersoneel nodig is) te berekenen en te vergelijken tussen de verschillende vervoerswijzen, zouden we het aantal slachtoffers per vervoerswijze in Amsterdam willen afzetten tegen het totaal aantal kilometers op de betreffende vervoerswijze in Amsterdam. Via het databestand Onderweg in Nederland van het Centraal Bureau voor de Statistiek beschikken we over het aantal reizigerskilometers naar *woon*gemeente van de verkeersdeelnemers. Nemen we deze gegevens voor Amsterdam als uitgangspunt dan moeten we daarbij voor het onderhavige onderzoek kanttekeningen plaatsen:
1. De slachtoffers van een verkeersongeval in Amsterdam zijn niet allemaal woonachtig in Amsterdam. De woongemeente van de slachtoffers wordt niet geregistreerd.
2. De reizigerskilometers (van inwoners van Amsterdam) gaan niet alleen over kilometers in Amsterdam maar betreffen alle reizigerskilometers in heel Nederland door inwoners van Amsterdam.
Deze twee kanttekeningen leiden er toe dat de ODiN-gegevens alleen met de nodige voorzichtigheid mogen worden gebruikt voor het bepalen van risicogroepen. Voor meer informatie over ODiN, zie cbs.nl.

7.3.2 Vergelijken van leeftijdsgroepen

Het absolute aantal slachtoffers per leeftijdsgroep geeft inzicht in de omvang van de problematiek per leeftijdsgroep. Echter, het aantal slachtoffers per leeftijdsgroep wordt mede bepaald door de breedte van de leeftijdsgroep oftewel door het aantal leeftijdsjaren dat de betreffende leeftijdsgroep omvat. Zo omvat bijvoorbeeld de leeftijdsgroep 35-54 jaar twintig leeftijdsjaren en de leeftijdsgroep 12-17 jaar slechts zes. Dit maakt het vergelijken van leeftijdsgroepen op basis van het aantal slachtoffers lastig. Om de vergelijking wat zinvoller te maken is per leeftijdsgroep ook het gemiddelde aantal slachtoffers per leeftijdsjaar berekend. Dit aantal is puur bedoeld om de leeftijdsgroepen op groepsniveau met elkaar te vergelijken. Dit is de reden dat de getallen als zodanig niet zijn opgenomen in de tabellen in de bijlage.

Het berekenen van de kans om slachtoffer te worden van een verkeersongeval of eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam (waarvoor een behandeling door ambulancepersoneel nodig is) op basis van het aantal reizigerskilometers per leeftijdsgroep (op basis van ODiN) heeft dezelfde beperkingen zoals beschreven in paragraaf 6.3.1. De ODiN-gegevens kunnen ook hier alleen met de nodige kanttekeningen en voorzichtigheid worden gebruikt.

Een andere optie is de berekening van het aantal slachtoffers per 100.000 inwoners. Deze methode heeft ook beperkingen. Ook hier geldt de kanttekening dat niet elk slachtoffer inwoner van Amsterdam is (of inwoner van Nederland). Er werken bijvoorbeeld veel mensen in Amsterdam die woonachtig zijn buiten Amsterdam. En dan zijn er ook nog de toeristen uit binnen- en buitenland. De eerste groep betreft vooral personen in de werkzame leeftijdsgroep. Wat de tweede groep betreft is dat wat minder makkelijk aan te geven. Het is aan te nemen dat de risicoberekening in de jongste en oudste leeftijdsgroepen het dichtst bij de waarheid zal liggen.

7.3.3 Berekening aantal slachtoffers met ernstig letsel

In de RAV-data wordt noch het letsel noch de letselernst geregistreerd. Het aantal slachtoffers met ernstig letsel moet dus op een andere manier bepaald worden. Daarvoor hebben we gebruikgemaakt van gegevens uit het Letsel Informatie Systeem van VeiligheidNL en MOVE-gegevens verzameld door de RAV Friesland.
Uitgangspunt is dat slachtoffers die na de behandeling door de RAV *niet* naar de SEH-afdeling van een ziekenhuis worden vervoerd geen ernstig letsel hebben. Slachtoffers de wel naar een SEH-afdeling worden vervoerd hebben *mogelijk* ernstig letsel.
Stap 1. Op basis van de gegevens uit Friesland hebben we bepaald welk percentage van de slachtoffers behandeld door de RAV in Friesland vervolgens naar een SEH-afdeling wordt vervoerd. Dit percentage hebben we toegepast op de gegevens van Amsterdam. Hierdoor hebben we een schatting van het aantal verkeersslachtoffers en slachtoffers van een eenzijdig voetgangers ongeval in Amsterdam dat in 2022 naar een SEH-afdeling is vervoerd.
Het percentage slachtoffers dat naar een SEH-afdeling vervoerd was, kan niet direct op basis van de gegevens over Amsterdam bepaald worden omdat daar geen informatie over het vervolgtraject na behandeling door de RAV wordt vastgelegd.
Stap 2. In LIS hebben we slachtoffers geselecteerd die door een ambulance naar de SEH-afdeling zijn vervoerd. In deze groep hebben we binnen de slachtoffers van een verkeersongeval en binnen de slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval het percentage slachtoffers met ernstig letsel bepaald. Dit percentage is toegepast op de aantallen die uit stap 1 kwamen. Dit leidt tot een schattingen van het aantal slachtoffers met ernstig letsel.

Er zijn diverse **kanttekeningen** te plaatsen bij de gebruikte methode. Zo is het de vraag of de situatie in Friesland te vergelijken is met de situatie in Amsterdam. Daarnaast is het de vraag in hoeverre de gegevens uit LIS toepasbaar zijn op Amsterdam. Kortom de uiteindelijke aantallen slachtoffers met ernstig letsel kunnen alleen gezien worden als een grove indicatie.

In het **Letsel Informatie Systeem** (LIS) van VeiligheidNL staan slachtoffers geregistreerd die na een ongeval, geweld of zelfbeschadiging (zie tabel) zijn behandeld op een Spoedeisende Hulp (SEH) afdeling van een selectie van ziekenhuizen in Nederland. Deze ziekenhuizen vormen een representatieve steekproef van ziekenhuizen in Nederland met een continu bezette SEH-afdeling. Dit maakt een schatting van cijfers op nationaal niveau mogelijk. Voor meer informatie zie Stam (2023)[5].

Voor de definiëring van slachtoffers met **ernstig letsel** in LIS[6] wordt gebruikgemaakt van een afgeleide van de zogenaamde MAIS. AIS staat voor Abbreviated Injury Scale. De waarde van een

[5] Stam C. (2023) Letsels 2022. Kerncijfers LIS. Amsterdam: VeiligheidNL
[6] Deze definitie wijkt af van die van 'ernstig verkeersgewonden' zoals jaarlijks gepubliceerd in de Staat van de Verkeersveiligheid door de SWOV. In deze Staat van de Verkeersveiligheid wordt een ernstig verkeersgewonde

letsel op deze schaal representeert de ernst van het letsel. De waarde van de Maximum AIS (MAIS) representeert het ernstigste letsel bij een slachtoffer. De MAIS loopt van 1 (licht letsel) tot 6 (maximaal). De AIS is opgesteld door de Association for the advancement of automotive medicine (AAAM; www.aaam.org). Ernstig letsel in het LIS wordt gedefinieerd als letsel met een letsel-ernst uitgedrukt in een MAIS van ten minste 2. Hiervoor onderscheiden we in 39 letselgroepen te onderscheiden (EUROCOST-indeling; Lyons et al., 2006) welke een score van 1 (licht letsel) of een score van 2 of hoger (ernstig letsel). In de onderstaande tabel wordt weergegeven welke LIS-diagnoses in de MAIS2+ categorie vallen en welke niet. Voor meer informatie zie Stam (2023)[4].

Indeling letselgroepen naar licht en ernstig letsel

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

gedefinieerd als een slachtoffer dat als gevolg van een ongeval op de openbare weg met betrokkenheid van een rijdend voertuig opgenomen wordt in een ziekenhuis met een letselernst van MAIS3+ en daaraan niet binnen 30 dagen overlijdt.

37	Vreemd lichaam	X
38	Na onderzoek geen letsel	X
39	Overig letsel	X

[1] Fractuur hand: MAIS=2+; fractuur vinger: MAIS=1
[2] Luxatie/distorsie schouder: MAIS=2+; luxatie/distorsie elleboog: MAIS=1;
[3] Fractuur voet: MAIS=2+; fractuur teen: MAIS=1

7.3.4 Bepaling van wegkenmerken

De wegkenmerken van ongevallen worden bepaald met behulp van het Nationaal Wegenbestand (www.nationaalwegenbestand.nl). De ambulancedata die we ontvangen van de RAV bevatten GPS-coördinaten van het ongeval. Deze GPS-coördinaten koppelen we aan het Nationaal Wegenbestand. Hierbij plotten we de GPS-coördinaten op het dichtstbijzijnde wegvak (in een straal van 200m). Vervolgens kunnen we ambulancedata verrijken met de wegkenmerken die gelinkt zijn aan het wegvak, zoals de maximum snelheid op dat wegvak en het type weg.

Met deze methode kan het voorkomen dat een GPS coördinaat van de meldkamer niet op het juiste wegvak terecht komt. Zo kan een melder bijvoorbeeld op de stoep staan voor een bepaald woonadres, terwijl het ongeval op de autostraat aan de overkant is gebeurd. In dit geval kan een coördinaat gelinkt worden aan de stoep als dichtstbijzijnde wegvak, afhankelijk van hoe precies de melder de ongevalslocatie doorgeeft. Binnenkort vindt een onderzoek plaats naar de nauwkeurigheid van de koppeling tussen de GPS coördinaten van de ambulance en de koppeling naar het dichtstbijzijnde wegvak en bijbehorende wegkenmerken. Ook kijken we of het in de toekomst mogelijk is om de GPS-coördinaten van het ambulance voertuig zelf te ontsluiten, in plaats van hiervoor de melder/meldkamer te gebruiken.

Bijlage 1 Verkeersongevallen

Tabel B1.1 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval of eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; naar vervoerswijze en leeftijd

Vervoerswijze	Aantal	%	Leeftijd	Aantal	Aantal per 100.000 inwoners[2]	%
Fiets	2.507	52	0-11 jaar	154	157	3
E-bike	*245*	*5*	12-17 jaar	332	720	7
Overige fiets[3]	*2.262*	*47*	18-24 jaar	804	870	17
Auto	794	16	25-34 jaar	1.006	523	21
Snor-/bromfiets/scooter	713	15	35-54 jaar	1.088	459	22
Voetganger	282	6	55-69 jaar	793	573	16
Motor	167	3	70 jaar en ouder	501	643	10
Scootmobiel	91	2	Onbekend	167		3
Bus	15	<1				
Tram	5	<1				
Overig/Onbekend	271	6				
Totaal	4.845	100	Totaal	4.845	549	100

Bron: Monitor Verkeersongevall*en (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] Aantal per 100.000 inwoners van Amsterdam in de betreffende leeftijdsgroep (zie Verantwoording 7.3.2)

[3] Alle gevallen waarbij informatie over het type fiets ontbreekt333 en alle gevallen waarvan bekend is dat het slachtoffer op een ander type fiets reed dan een e-bike

Tabel B1.2 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar vervoerswijze x leeftijd

	Fiets			Auto			Snor-/bromfiets/ scooter			Voetganger			Overig/ onbekend			Totaal		
		Kolom	Rij		Kolom	Rij		Kolom	Rij		Kolom	Rij		Kolom	Rij		Kolom	Rij
	Aantal	%	%	Aantal	%	%	Aantal	%	%	Aantal	%	%	Aantal	%	%	Aantal	%	%
0-11 jaar	80	3	52	33	4	21	5	1	3	22	8	14	14	3	9	154	3	100
12-17 jaar	180	7	54	15	2	5	97	14	29	16	6	5	24	4	7	332	7	100
18-24 jaar	287	11	36	143	18	18	256	36	32	23	8	3	95	17	12	804	17	100
25-34 jaar	537	21	53	214	27	21	135	19	13	30	11	3	90	16	9	1.006	21	100
35-54 jaar	594	24	55	214	27	20	119	17	11	45	16	4	116	21	11	1.088	22	100
55-69 jaar	465	19	59	102	13	13	63	9	8	66	23	8	97	18	12	793	16	100
70 jaar en ouder	278	11	55	43	5	9	17	2	3	73	26	15	90	16	18	501	10	100
Onbekend	86	3	51	30	4	18	21	3	13	7	2	4	23	4	14	167	3	100
Totaal	2.507	100	52	794	100	16	713	100	15	282	100	6	549	100	11	4.845	100	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

Tabel B1.3 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar vervoerswijze x aard van het ongeval

	Totaal			Fiets			Auto			Snor-/Bromfiets/ scooter			Voetganger			Overig/ onbekend		
		Kolom	Tabel		Kolom	Tabel		Kolom	Tabel		Kolom	Tabel		Kolom	Tabel		Kolom	Tabel
	Aantal	%	%	Aantal	%	%	Aantal	%	%	Aantal	%	%	Aantal	%	%	Aantal	%	%
Botsing andere verkeersdeelnemer	2.530	52	52	944	38	19	621	78	13	411	58	8	204	72	4	350	64	7
Eenzijdig ongeval	1.854	38	38	1.351	54	28	76	10	2	260	36	5	-	-	-	167	30	3
Botsing met obstakel	461	10	10	212	8	4	97	12	2	42	6	<1	78	28	2	32	6	<1
Totaal	4.845	100	100	2.507	100	52	794	100	16	713	100	15	282	100	6	549	100	11

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

Tabel B1.4 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar vervoerswijze x aard van het ongeval en tegenpartij

	Botsing andere verkeersdeelnemer: *Vervoerswijze tegenpartij*										Botsing met obstakel		Eenzijdig ongeval		Totaal	
	Fiets		*Auto*		*Snor-/ bromfiets/ scooter*		*Voetganger*		*Overig/ onbekend*							
Vervoerswijze slachtoffer	Aantal	Tabel %	Aantal	Tabel %	Aantal	Tabel %	Aantal	Tabel %	Aantal	Tabel %	Aantal	Tabel %	Aantal	Tabel %	Aantal	Tabel %
Fiets	256	5	458	9	106	2	22	<1	102	2	212	4	1.351	28	2.507	52
Auto	17	<1	510	11	7	<1	12	<1	75	2	97	2	76	2	794	16
Snor-/bromfiets/scooter	53	1	281	6	26	<1	14	<1	37	<1	42	<1	260	5	713	15
Voetganger	36	<1	101	2	33	<1	1	<1	33	<1	78	2	-	-	282	6
Overig/Onbekend	24	<1	142	3	13	<1	2	<1	169	3	32	<1	167	3	549	11
Totaal	386	8	1.492	31	185	4	51	1	416	9	461	10	1.854	38	4.845	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

Tabel B1.5 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar wegcategorie en maximumsnelheid op locatie waar het ongeval plaatsvond[2,3]

Maximum snelheid	Aantal	%	Wegcategorie	Aantal	%
15 km/uur	15	<1	Straat	2.412	50
30 km/uur	1.703	35	Fietspad	783	16
50 km/uur	1.684	35	Stadshoofdweg	740	15
60 km/uur	17	<1	Autosnelweg	284	6
70 km/uur	66	1	OV-verbinding	178	4
80 km/uur	74	2	Bromfietspad	115	2
100 km/uur	208	4	Voetpad	102	2
130 km/uur	6	<1	Autoweg	31	<1
Niet openbare autoweg	48	<1	Regionale weg	19	<1
Niet van toepassing	1.024	21	Erf	15	<1
			Lokale weg	15	<1
			Overig/onbekend	151	3
Totaal	4.845	100	Totaal	4.845	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV
[2] De wegkenmerken van ongevalslocaties worden bepaald met behulp van het Nationaal Wegenbestand. Onderzoek naar de nauwkeurigheid van de huidige methode waarmee we deze bron combineren met ongevalsdata is nog gaande (Verantwoording 7.3.4). Het betreft de periode voor de invoering van 30km in de stad (8 december 2023).
[3] Bij de interpretatie van de gegevens is het zinvol ook rekening te houden met het aantal reizigerskilometers over de betreffende wegen. Gegevens hierover waren niet beschikbaar bij VeiligheidNL ten tijde van het analyseren van de gegevens voor deze rapportage.

Tabel B1.6 Slachtoffers[1] van een fietsongeval in Amsterdam in 2022; naar wegcategorie en maximumsnelheid op locatie waar het ongeval plaatsvond[2,3]

Maximum snelheid	Aantal	%	Wegcategorie	Aantal	%
15 km/uur	10	<1	Straat	1.385	55
30 km/uur	1.005	40	Fietspad	475	19
50 km/uur	818	33	Stadshoofdweg	303	12
60 km/uur	9	<1	OV-verbinding	117	5
70 km/uur	6	<1	Voetpad	68	3
Overig/niet van toepassing	616	25	Bromfietspad	56	2
			Erf	10	<1
			Lokale weg	9	<1
			Autoweg	6	<1
			Overig/onbekend	78	3
Totaal	2507	100	Totaal	2.507	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV
[2] De wegkenmerken van ongevalslocaties worden bepaald met behulp van het Nationaal Wegenbestand. Onderzoek naar de nauwkeurigheid van de huidige methode waarmee we deze bron combineren met ongevalsdata is nog gaande (Verantwoording 7.3.4). Het betreft de periode voor de invoering van 30km in de stad (8 december 2023).
[3] Bij de interpretatie van de gegevens is het zinvol ook rekening te houden met het aantal reizigerskilometers over de betreffende wegen. Gegevens hierover waren niet beschikbaar bij VeiligheidNL ten tijde van het analyseren van de gegevens voor deze rapportage.

Tabel B1.7 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar wegbeheerder van de locatie waar het ongeval plaatsvond

	Aantal	%
Gemeente Amsterdam	4.511	93
Rijkswaterstaat West-Nederland Noord District Zuid	312	6
Provincie Noord-Holland	20	<1
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	2	<1
Totaal	4.845	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

Tabel B1.8 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar stadsdeel waar het ongeval plaatsvond

Alfabetisch gerangschikt			Rangorde o.b.v. aantal		
	Aantal	%		Aantal	%
Centrum	878	18	Zuid	911	19
Nieuw-West	865	18	Centrum	878	18
Noord	452	9	Nieuw-West	865	18
Oost	656	14	West	668	14
Weesp	13	<1	Oost	656	14
West	668	14	Noord	452	9
Westpoort	98	2	Zuidoost	300	6
Zuid	911	19	Westpoort	98	2
Zuidoost	300	6	Weesp	13	<1
Onbekend	4	<1	Onbekend	4	<1
Totaal	4.845	100	Totaal	4.845	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

Tabel B1.9 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar stadsdeel en straat[2] waar het ongeval plaatsvond

	Aantal		Aantal		Aantal
Centrum	**878**	**Nieuw-West**	**865**	**Noord**	**452**
Marnixstraat	61	Pieter Calandlaan	54	Ringweg-Noord	26
De Ruijterkade	40	Meer en Vaart	26	Nieuwe Leeuwarderweg	22
Prins Hendrikkade	38	Ookmeerweg	26	IJdoornlaan	20
Sarphatistraat	30	Haarlemmerweg	22	Buiksloterweg	14
Weteringschans	29	Ringweg-West	21	Meeuwenlaan	14
Prinsengracht	28	Burgemeester Röellstraat	20	Buikslotermeerplein	13
Keizersgracht	14	Nieuwe Haagseweg	20	Ringweg-West	11
Singel	14	Osdorper Ban	20	Zuiderzeeweg	11
Herengracht	13	Baden Powellweg	16	Coentunnelweg	10
Leidsestraat	13	Burgemeester De Vlugtlaan	16	Johan van Hasseltweg	9
Rozengracht	13	Plesmanlaan	16	Banne Buikslootlaan	8
Haarlemmerdijk	12	Cornelis Lelylaan	14	Kamperfoelieweg	8
Amstel	11	Johan Huizingalaan	14	Werengouw	8
Rokin	11	Sloterweg	14	Kp Coenplein	7
Vijzelstraat	11	Slotermeerlaan	13	Nieuwe Purmerweg	7
Damrak	10	Tussen Meer	12	Ridderspoorweg	6
Metrostation CS	10	Jan Tooropstraat	11	Ringweg-Oost	6
Plantage Middenlaan	10	Oostoever	11	Verlengde Stellingweg	6
Westerdoksdijk	10	President Allendelaan	11	Floraweg	5
Haarlemmerplein	9	Australiëhavenweg	10	Oostzanerdijk	5
Rembrandtplein	9	Basisweg	10	Parlevinkerpad	5
Valkenburgerstraat	9	Osdorpplein	9	Van der Pekstraat	5
Jodenbreestraat	8	Troelstralaan	9		
Kloveniersburgwal	8	Jan van Galenstraat	8		
Lijnbaansgracht	8	Heemstedestraat	7		
Spuistraat	8	Kp de Nieuwe Meer	7		
Frederiksplein	7	Louis Bouwmeesterstraat	7		
Halvemaansteeg	7	Plein '40-'45	7		
Kerkstraat	7	Westrandweg	7		
Leidseplein	7	Aalbersestraat	6		
Nieuwezijds Voorburgwal	7	Henk Sneevlietweg	6		
Westerstraat	7	Jan Evertsenstraat	6		
Elandsgracht	6	Postjesweg	6		
Haarlemmer Houttuinen	6	Wolbrantskerkweg	6		
Leidsegracht	6	Derkinderenstraat	5		
Plantage Parklaan	6	Dr. H. Colijnstraat	5		
Utrechtsestraat	6	Jacob Cabeliaustraat	5		
Amstelstraat	5	Louis Couperusstraat	5		
Berenstraat	5	Naritaweg	5		
Geldersekade	5	Oostoever Noordzijde	5		
Kleine-Gartmanplantsoen	5	Radarweg	5		
Koningsplein	5	Ruys de Beerenbrouckstraat	5		
Oudezijds Voorburgwal	5	Theodorus Dobbestraat	5		

Vervolg tabel B1.9

	Aantal		Aantal		Aantal
Oost	**656**	**Weesp**	**13**	**West**	**668**
Middenweg	43			Overtoom	36
Linnaeusstraat	32			Jan van Galenstraat	35
Wibautstraat	32			Haarlemmerweg	34
Molukkenstraat	30			Admiraal De Ruijterweg	26
Ringweg-Oost	24			Nassaukade	25
Mauritskade	21			Kinkerstraat	24
Zeeburgerdijk	21			Bilderdijkstraat	22
Piet Heinkade	15			De Clercqstraat	21
Spaklerweg	15			Bos en Lommerweg	19
Eerste Oosterparkstraat	11			Hoofdweg	18
Weesperzijde	11			Jan Evertsenstraat	18
Wijttenbachstraat	11			Stadhouderskade	17
IJburglaan	9			Eerste Constantijn Huygensstraat	14
Oosterpark	9			Willem de Zwijgerlaan	13
Westelijke Merwedekanaaldijk	9			Hugo de Grootplein	10
Kruislaan	8			Jan Pieter Heijestraat	10
Ooster Ringdijk	8			Ringweg-West	10
Joan Muyskenweg	7			Frederik Hendrikplantsoen	9
Zuiderzeeweg	7			Frederik Hendrikstraat	9
C. van Eesterenlaan	6			Van Hallstraat	8
Carolina MacGillavrylaan	6			Houtmankade	7
Eerste Van Swindenstraat	6			Spaarndammerdijk	7
Kamerlingh Onneslaan	6			Westerpark	7
Kp Watergraafsmeer	6			Mercatorplein	6
Nesciobrug	6			Postjesweg	6
Ringweg-Zuid	6			Surinameplein	6
Ruyschstraat	6			Tweede Hugo de Grootstraat	6
Rykswg	6			Tweede Nassaustraat	6
Gooiseweg	5			Baarsjesweg	5
Hogeweg	5			Nassauplein	5
Insulindeweg	5			Tasmanstraat	5
Radioweg	5			Transformatorweg	5
Veemkade	5				

Vervolg tabel B1.9

	Aantal		Aantal		Aantal
Westpoort	**98**	**Zuid**	**911**	**Zuidoost**	**300**
Ringweg-West	28	Stadhouderskade	44	Bijlmerdreef	19
Westpoortweg	12	Amstelveenseweg	39	Karspeldreef	17
Radarweg	6	Amsteldijk	33	Abcouderpad	11
Westrandweg	6	Ringweg-Zuid	31	Burgemeester Stramanweg	10
		Europaboulevard	30	Hoogoorddreef	10
		Vondelpark	30	Gooiseweg	8
		Van Woustraat	27	Kp Holendrecht	8
		Stadionweg	20	Bijlmerplein	7
		Van Baerlestraat	18	Langbroekdreef	7
		Ceintuurbaan	15	Gaasperdammerweg	6
		Hobbemakade	15	Provincialeweg	6
		President Kennedylaan	15	Anton de Komplein	5
		Zeilstraat	15	Broekzijdschepad	5
		De Boelelaan	14	Daalwijkdreef	5
		Ferdinand Bolstraat	13	Holterbergweg	5
		De Lairessestraat	12		
		Rijnstraat	12		
		Pieter Cornelisz. Hooftstraat	11		
		Museumplein	10		
		Parnassusweg	10		
		Apollolaan	9		
		Willemsparkweg	9		
		Van Leijenberghlaan	8		
		Buitenveldertselaan	7		
		Cornelis Krusemanstraat	7		
		Havenstraat	7		
		Prinses Irenestraat	7		
		Van Eeghenstraat	7		
		Van Nijenrodeweg	7		
		Berlagebrug 0423	6		
		Europaplein	6		
		Haarlemmermeerstraat	6		
		Heemstedestraat	6		
		Koninginneweg	6		
		Museumstraat	6		
		Olympiaplein	6		
		Rooseveltlaan	6		
		Van Boshuizenstraat	6		
		Vrijheidslaan	6		
		Beethovenstraat	5		
		Churchill-laan	5		
		Gustav Mahlerlaan	5		
		Honthorststraat	5		
		Jozef Israëlskade	5		
		Minervalaan	5		
		Minervaplein	5		
		Olympiaweg	5		
		Ruysdaelkade	5		
		Sarphatipark	5		
		Scheldestraat	5		
		Stadionkade	5		

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] Straten met vijf of meer slachtoffers

Tabel B1.10 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar stadsdeel[2] en leeftijd

	Centrum		Nieuw-West		Noord		Oost		Weesp		West		West-poort		Zuid		Zuidoost		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
0-11 jaar	8	<1	35	4	19	4	24	4	2	15	23	3	2	2	21	2	20	7	154	3
12-17 jaar	26	3	84	10	43	10	54	8	2	15	35	5	4	4	58	6	25	8	332	7
18-24 jaar	144	16	170	20	62	14	105	16	1	8	110	16	25	26	142	16	44	15	804	17
25-34 jaar	189	22	149	17	76	17	131	20	-	-	178	27	23	23	215	24	45	15	1.006	21
35-54 jaar	211	24	197	23	98	22	154	23	1	8	151	23	27	28	179	20	69	23	1.088	22
55-69 jaar	165	19	116	13	87	19	108	16	3	23	93	14	8	8	150	16	62	21	793	16
70 jaar en ouder	102	12	81	9	56	12	54	8	3	23	55	8	4	4	120	13	26	9	501	10
Onbekend	33	4	33	4	11	2	26	4	1	8	23	3	5	5	26	3	9	3	167	3
Totaal	878	100	865	100	452	100	656	100	13	100	668	100	98	100	911	100	300	100	4.845	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] Stadsdeel onbekend (n=4) weggelaten uit tabel, totaal wel inclusief onbekend

Tabel B1.11 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar stadsdeel[2] en vervoerswijze

	Centrum		Nieuw-West		Noord		Oost		Weesp		West		West-poort		Zuid		Zuidoost		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Fiets	622	71	300	35	195	43	352	54	5	38	394	59	16	16	542	59	79	26	2.507	52
E-bike	41	5	29	3	17	4	46	7	-	-	37	6	3	3	60	7	12	4	245	5
Overige fiets	581	66	271	31	178	39	306	47	5	38	357	53	13	13	482	53	67	22	2.262	47
Auto	26	3	207	24	122	27	98	15	4	31	76	11	55	56	105	12	101	34	794	16
Snor-/bromfiets/scooter	73	8	192	22	53	12	100	15	1	8	116	17	8	8	120	13	49	16	713	15
Voetganger	74	8	57	7	14	3	30	5	2	15	22	3	-	-	58	6	25	8	282	6
Motor	16	2	24	3	30	7	22	3	-	-	23	3	11	11	32	4	8	3	167	3
Scootmobiel	12	1	20	2	13	3	9	1	-	-	9	1	-	-	13	1	15	5	91	2
Bus	1	<1	7	<1	4	<1	2	<1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	<1	15	<1
Tram	1	<1	2	<1	-	-	1	<1	-	-	1	<1	-	-	-	-	-	-	5	<1
Overig/Onbekend	53	6	56	6	21	5	42	6	1	8	27	4	8	8	41	5	22	7	271	6
Totaal	878	100	865	100	452	100	656	100	13	100	668	100	98	100	911	100	300	100	4.845	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] Stadsdeel onbekend (n=4) weggelaten uit tabel, totaal wel inclusief onbekend

[3] Alle gevallen waarbij informatie over het type fiets ontbreekt en alle gevallen waarvan bekend is dat het slachtoffer op een ander type fiets reed dan een e-bike

Tabel B1.12 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar stadsdeel[2] en aard van het ongeval

	Centrum		Nieuw-West		Noord		Oost		Weesp		West		West-poort		Zuid		Zuidoost		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Botsing verkeersdeelnemer	327	37	574	66	238	53	333	51	5	38	345	52	74	76	455	50	176	59	2.530	52
Eenzijdig ongeval	443	50	226	26	172	38	268	41	7	54	255	38	16	16	376	41	90	30	1.854	38
Botsing obstakel	108	12	65	8	42	9	55	8	1	8	68	10	8	8	80	9	34	11	461	10
Totaal	878	100	865	100	452	100	656	100	13	100	668	100	98	100	911	100	300	100	4.845	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] Stadsdeel onbekend (n=4) weggelaten uit tabel, totaal wel inclusief onbekend

Tabel B1.13 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; naar stadsdeel[2],en aard van het ongeval en vervoerswijze

	Botsing verkeers-deelnemer		Eenzijdig ongeval		Botsing obstakel		Totaal	
	Aantal	%[3]	Aantal	%[3]	Aantal	%[3]	Aantal	%[3]
Centrum								
Fiets	171	19	379	43	72	8	622	71
Auto	18	2	3	<1	5	<1	26	3
Snor-/bromfiets/scooter	34	4	37	4	2	<1	73	8
Voetganger	52	6	-	-	22	3	74	8
Overig/onbekend	52	6	24	3	7	<1	83	9
Nieuw-West								
Fiets	158	18	128	15	14	2	300	35
Auto	171	20	12	1	24	3	207	24
Snor-/bromfiets/scooter	129	15	50	6	13	2	192	22
Voetganger	46	5	-	-	11	1	57	7
Overig/onbekend	70	8	36	4	3	<1	109	13
Noord								
Fiets	74	16	109	24	12	3	195	43
Auto	87	19	19	4	16	4	122	27
Snor-/bromfiets/scooter	31	7	18	4	4	<1	53	12
Voetganger	11	2	-	-	3	<1	14	3
Overig/onbekend	35	8	26	6	7	2	68	15
Oost								
Fiets	133	20	187	29	32	5	352	54
Auto	79	12	12	2	7	1	98	15
Snor-/bromfiets/scooter	49	7	46	7	5	<1	100	15
Voetganger	23	4	-	-	7	1	30	5
Overig/onbekend	49	7	23	4	4	<1	76	12
Weesp								
Fiets	1	8	3	23	1	8	5	38
Auto	1	8	3	23	-	-	4	31
Snor-/bromfiets/scooter	-	-	1	8	-	-	1	8
Voetganger	2	15	-	-	-	-	2	15
Overig/onbekend	1	8	-	-	-	-	1	8

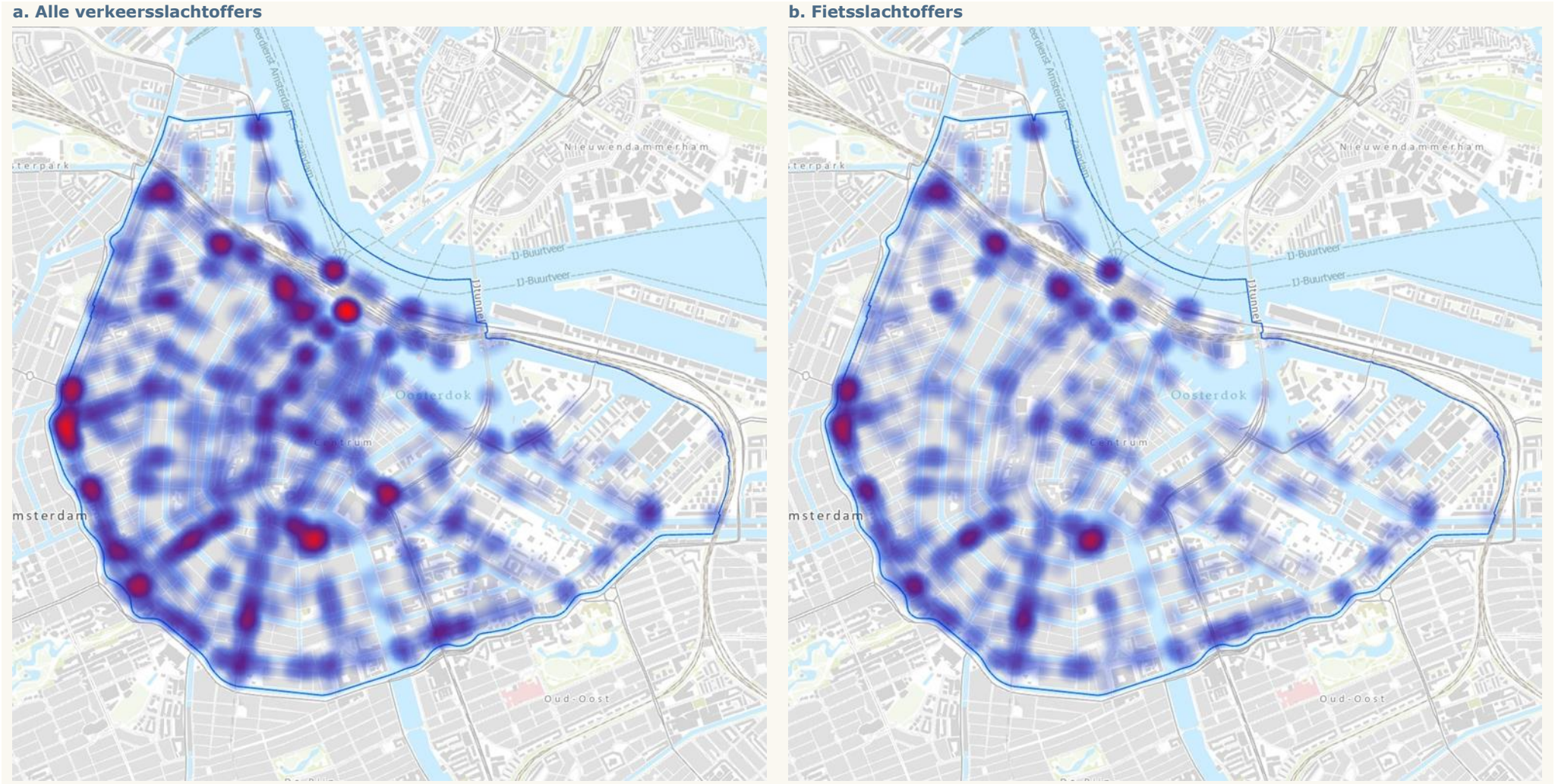
	Botsing Verkeers-deelnemer		Eenzijdig ongeval		Botsing obstakel		Totaal	
	Aantal	%[3]	Aantal	%[3]	Aantal	%[3]	Aantal	%[3]
West								
Fiets	150	22	200	30	44	7	394	59
Auto	69	10	2	<1	5	<1	76	11
Snor-/bromfiets/scooter	67	10	42	6	7	1	116	17
Voetganger	17	3	-	-	5	<1	22	3
Overig/onbekend	42	6	11	2	7	1	60	9
Westpoort								
Fiets	13	13	3	3	-	-	16	16
Auto	42	43	5	5	8	8	55	56
Snor-/bromfiets/scooter	5	5	3	3	-	-	8	8
Overig/onbekend	14	14	5	5	-	-	19	19
Zuid								
Fiets	204	22	305	33	33	4	542	59
Auto	86	9	5	<1	14	2	105	12
Snor-/bromfiets/scooter	68	7	45	5	7	<1	120	13
Voetganger	34	4	-	-	24	3	58	6
Overig/onbekend	63	7	21	2	2	<1	86	9
Zuidoost								
Fiets	38	13	37	12	4	1	79	26
Auto	68	23	15	5	18	6	101	34
Snor-/bromfiets/scooter	27	9	18	6	4	1	49	16
Voetganger	19	6	-	-	6	2	25	8
Overig/onbekend	24	8	20	7	2	<1	46	15

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV / [2] Stadsdeel onbekend (n=4) weggelaten uit tabel, totaal wel inclusief onbekend / [3] Percentage binnen betreffende stadsdeel

Figuur B1.1 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; Centrum

a. Alle verkeersslachtoffers **b. Fietsslachtoffers**

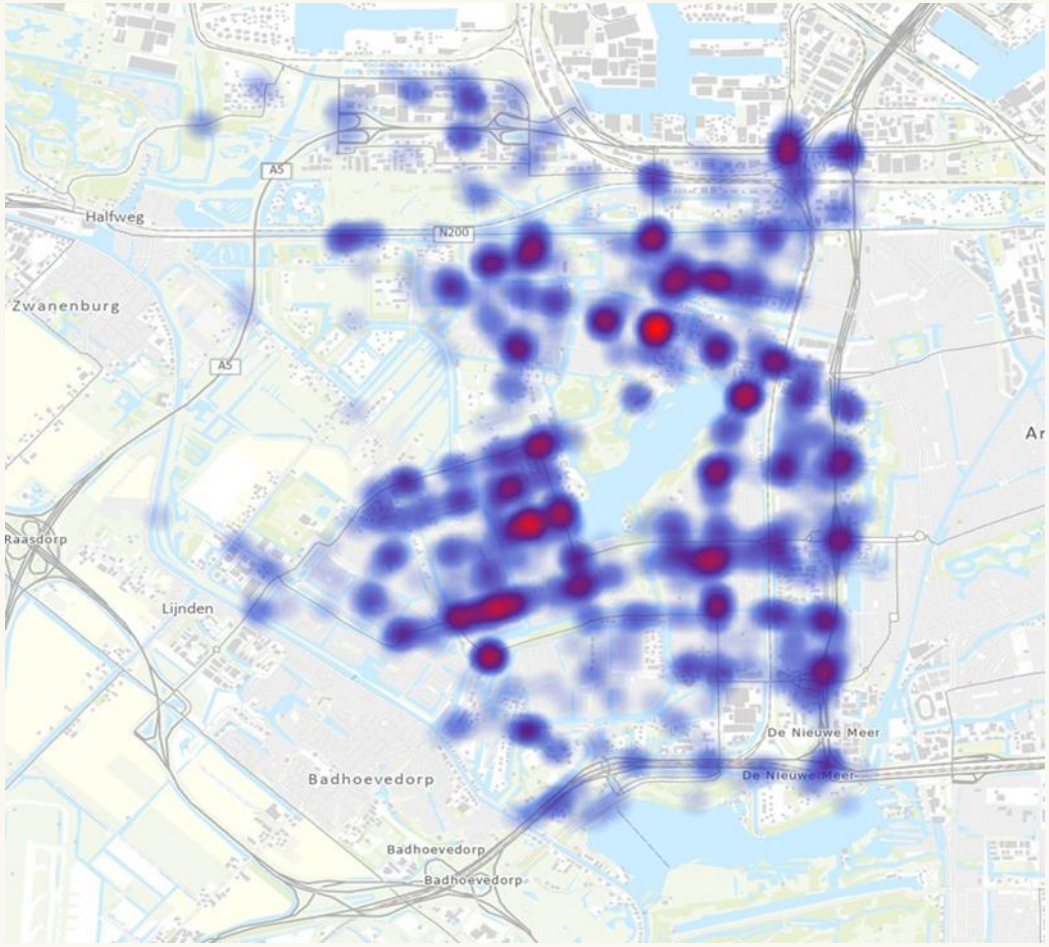


Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

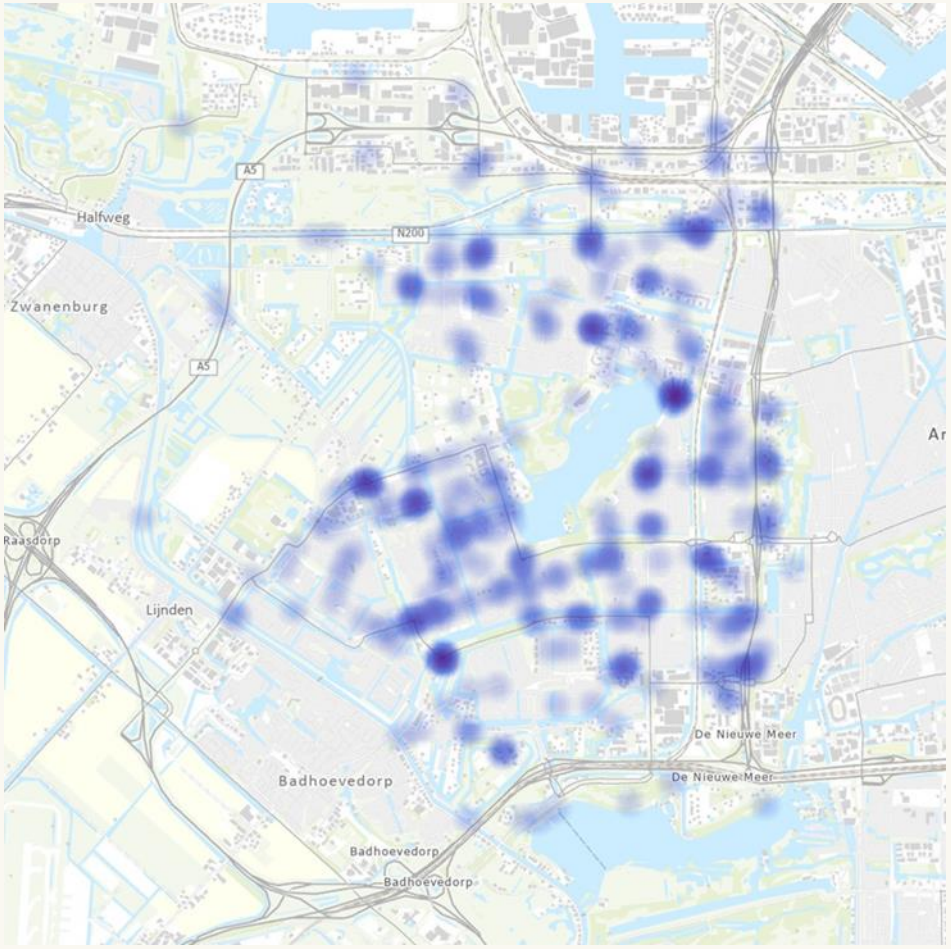
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

Figuur B1.2 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; Nieuw-West

a. Alle verkeersslachtoffers



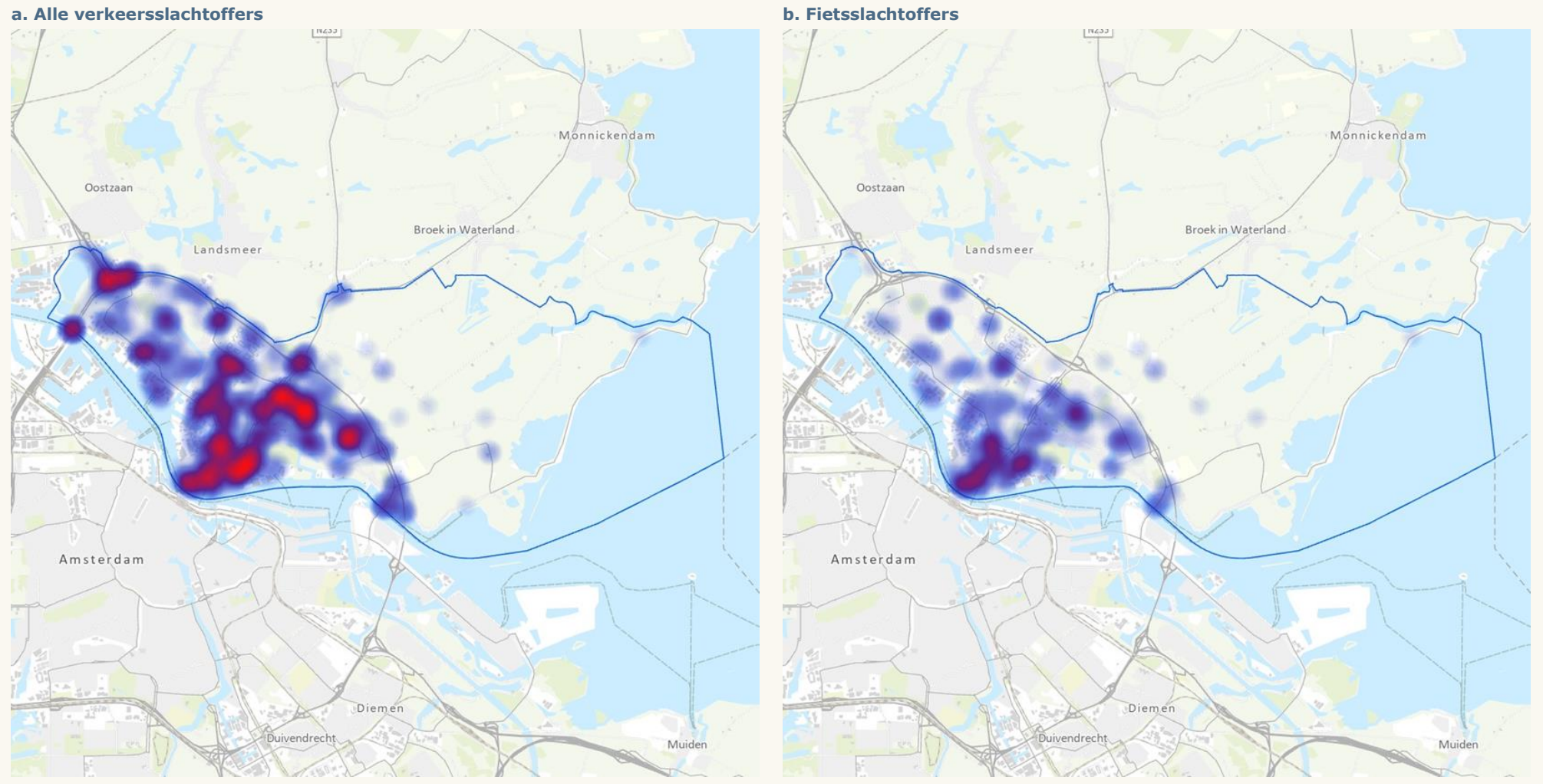
b. Fietsslachtoffers



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

Figuur B1.3 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; Noord

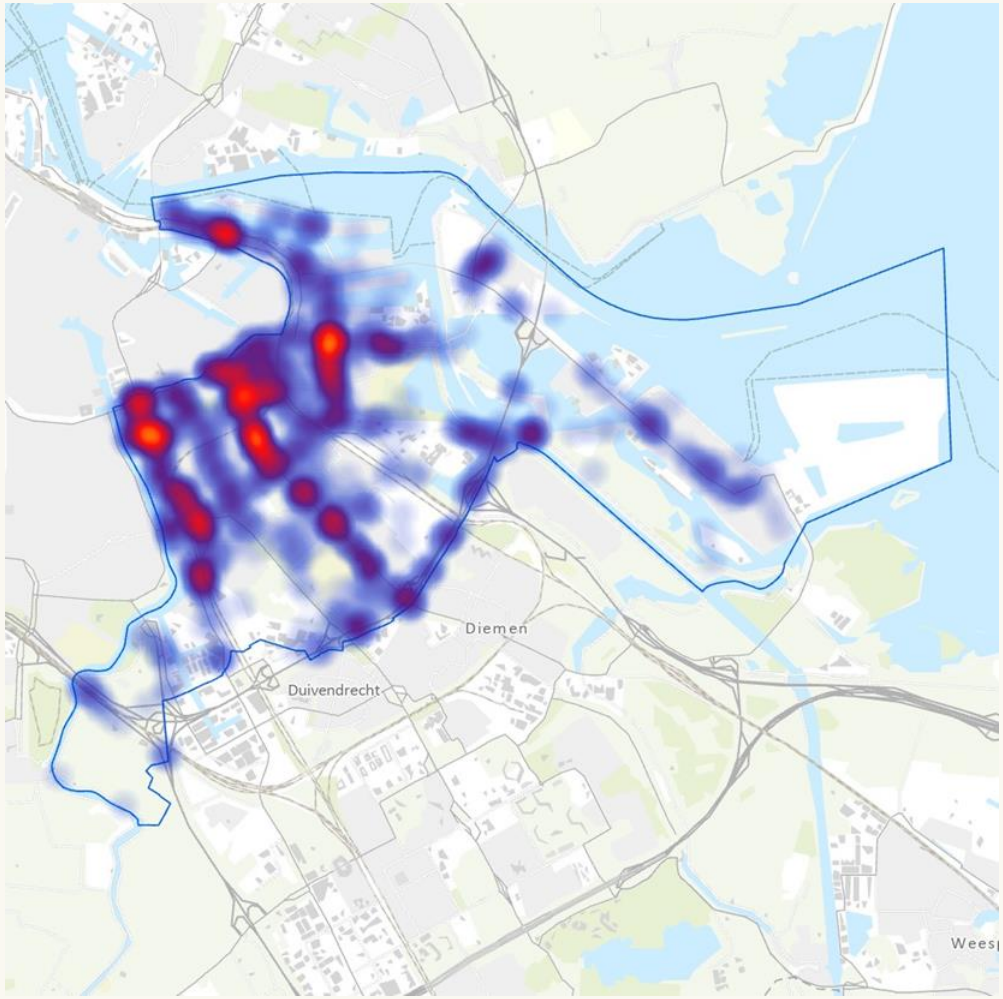


Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

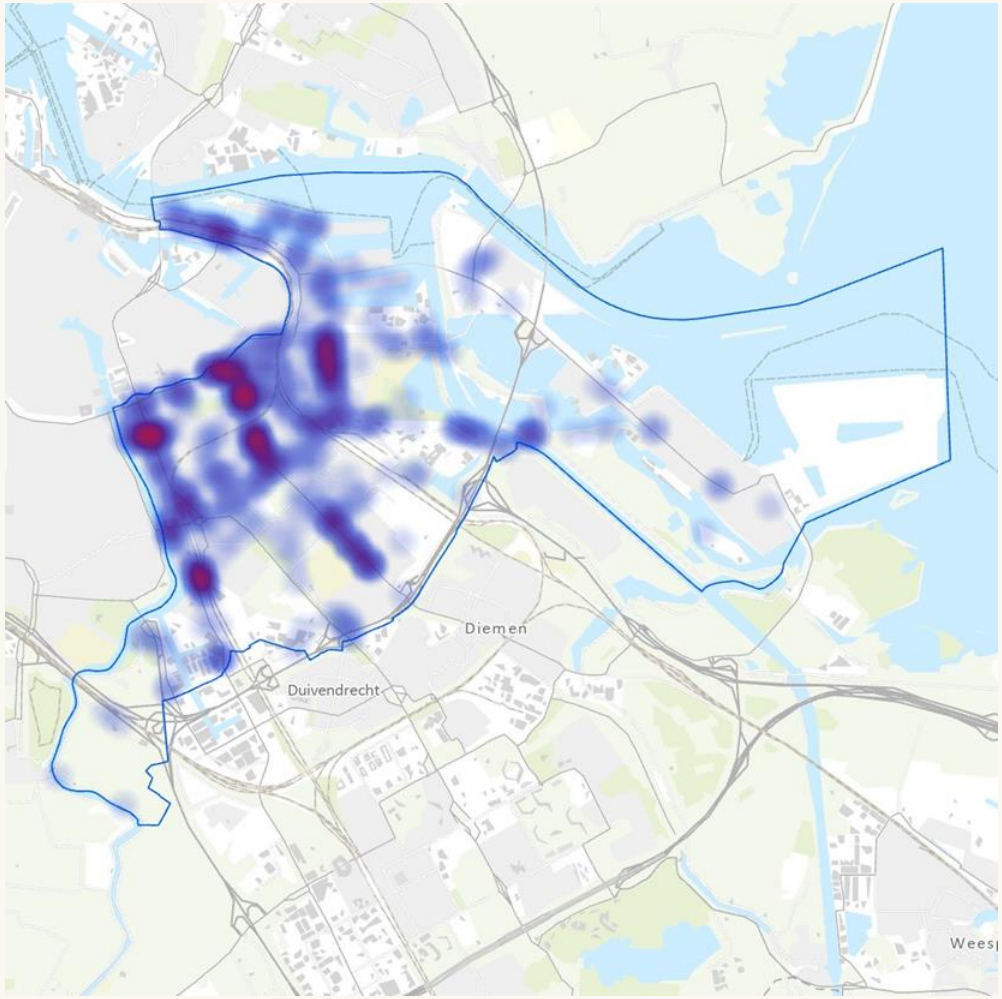
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

Figuur B1.4 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; Oost

a. Alle verkeersslachtoffers



b. Fietsslachtoffers

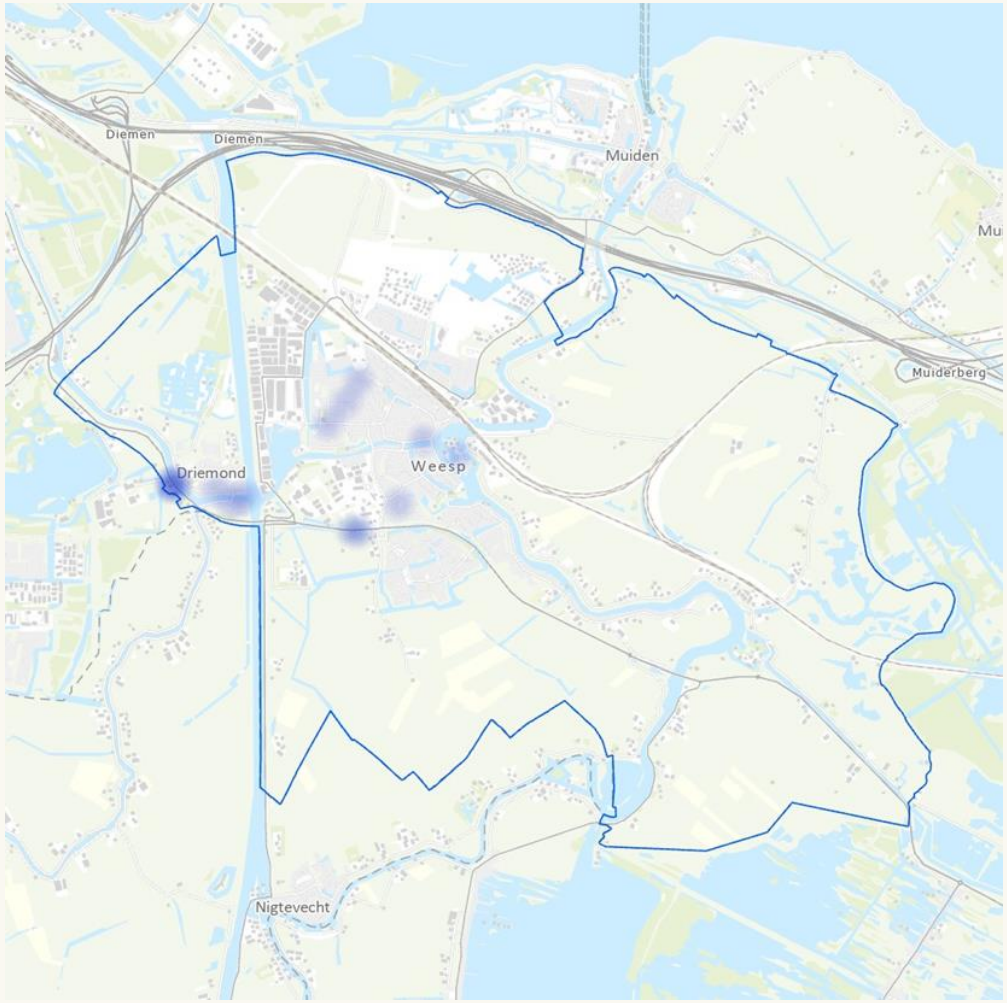


Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

Figuur B1.5 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; Weesp

a. Alle verkeersslachtoffers

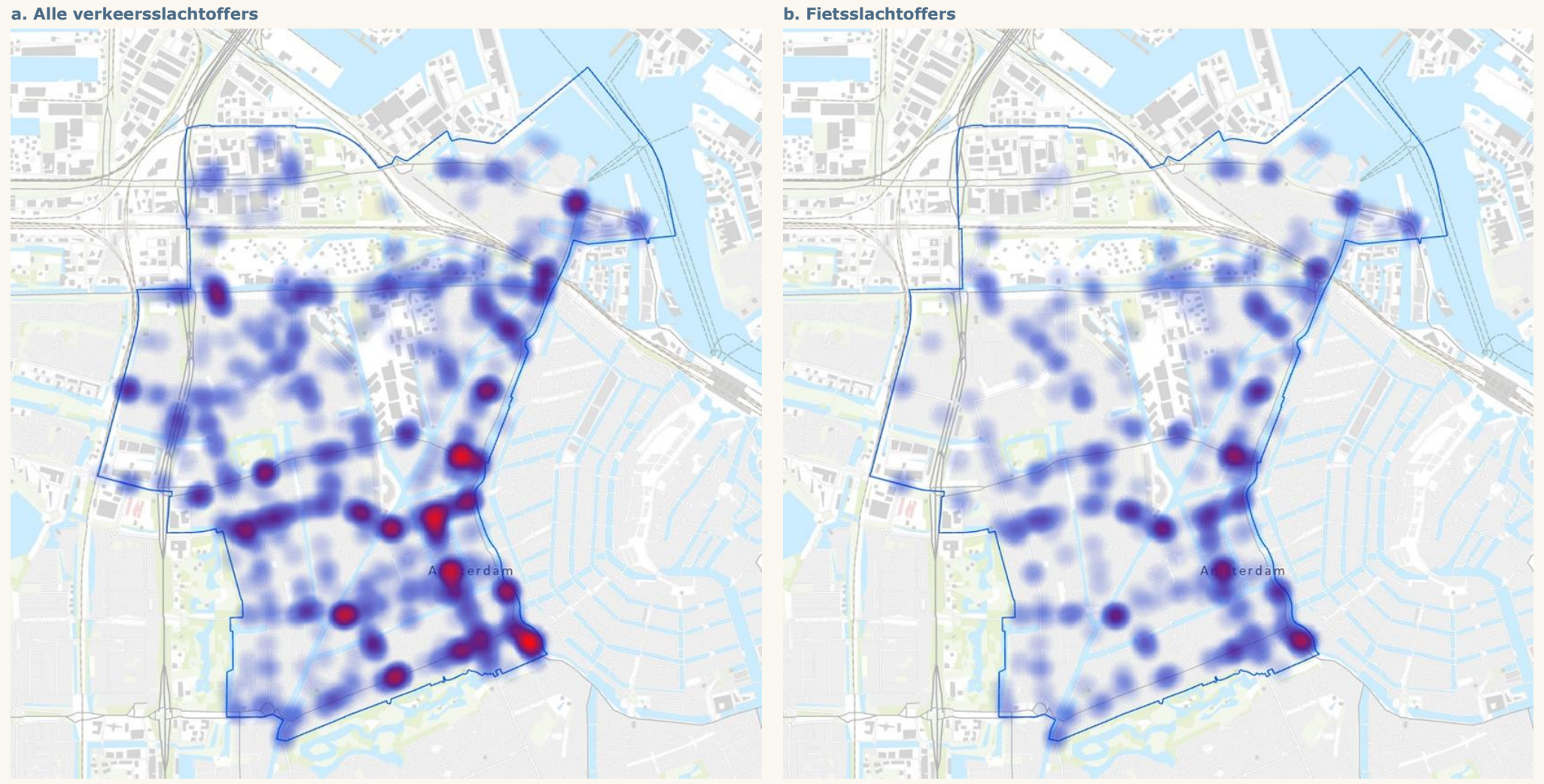


b. Fietsslachtoffers

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

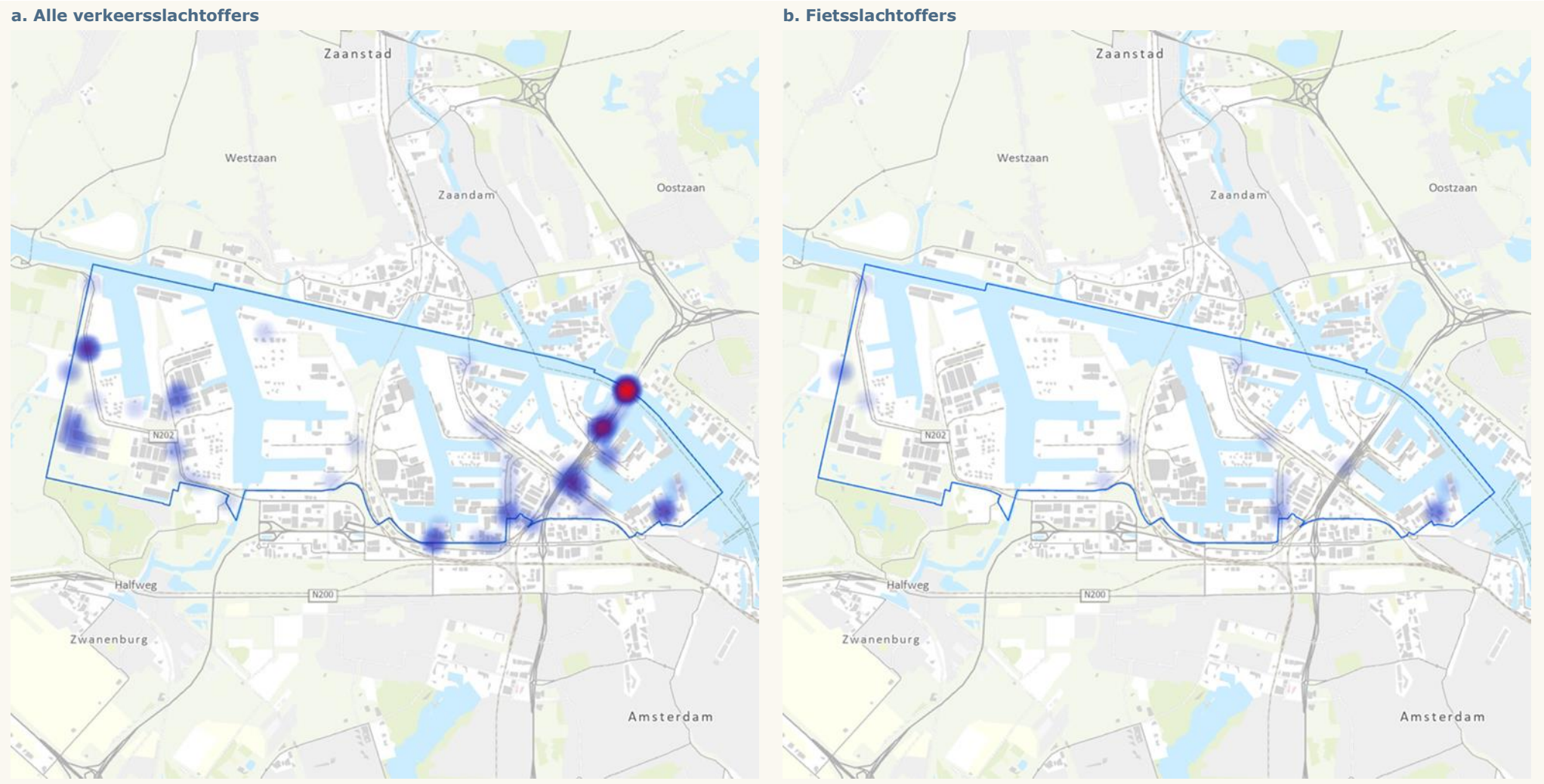
Figuur B1.6 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; West



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

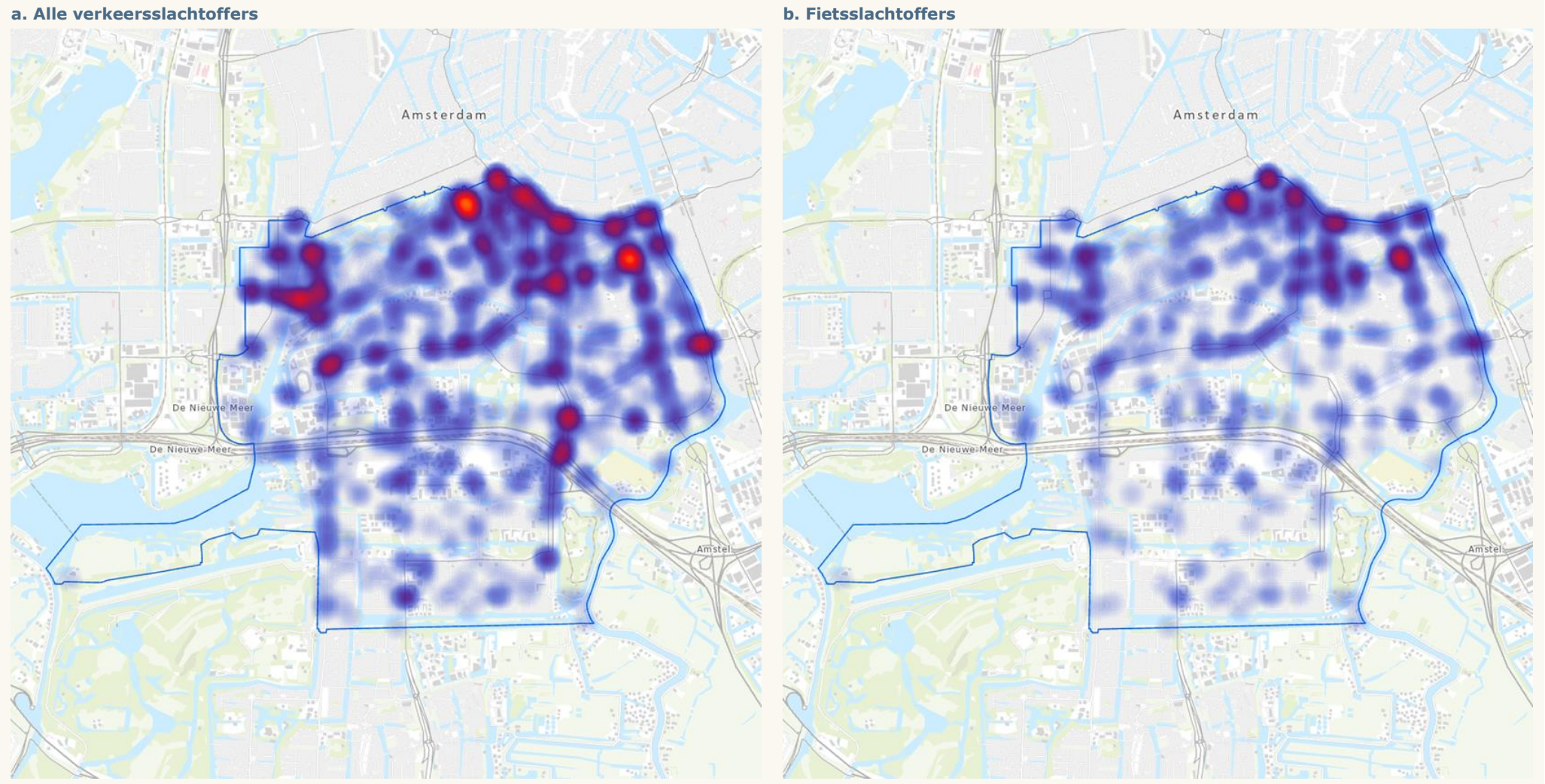
Figuur B1.7 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; Westpoort



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

Figuur B1.8 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; Zuid

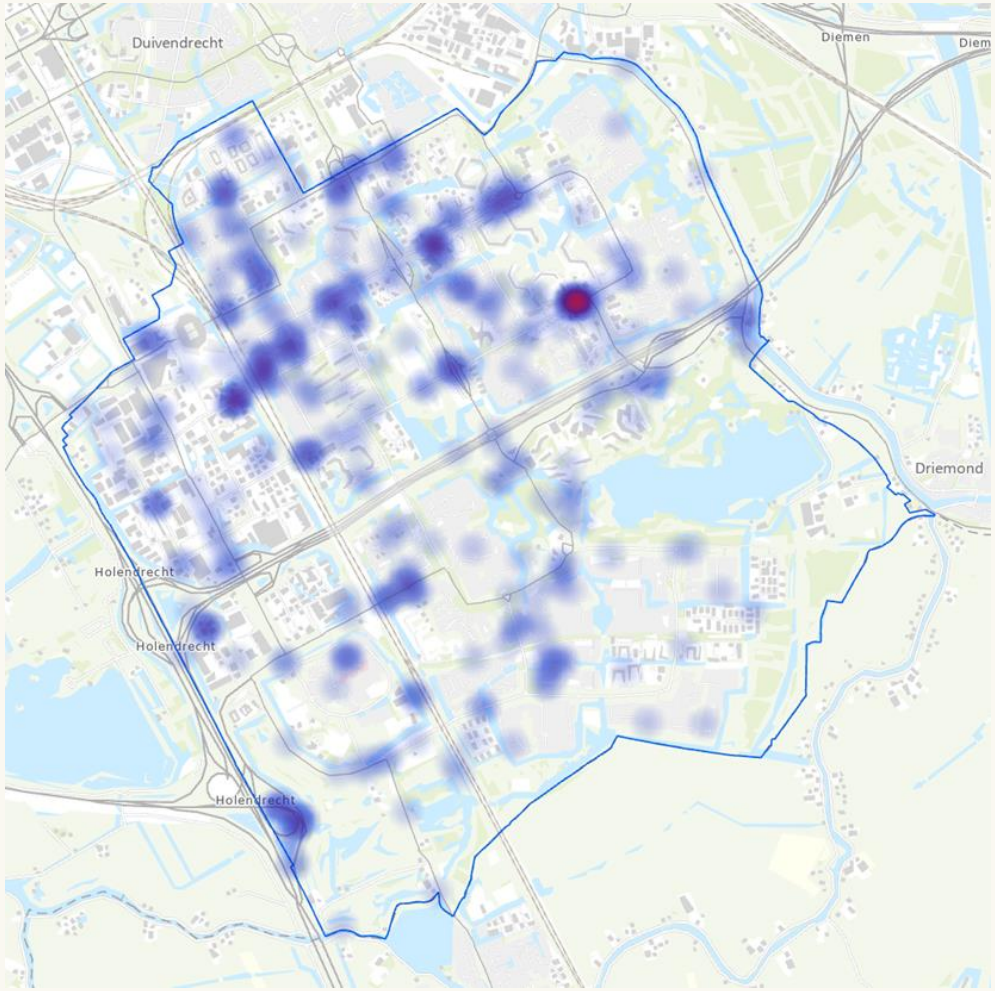


Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

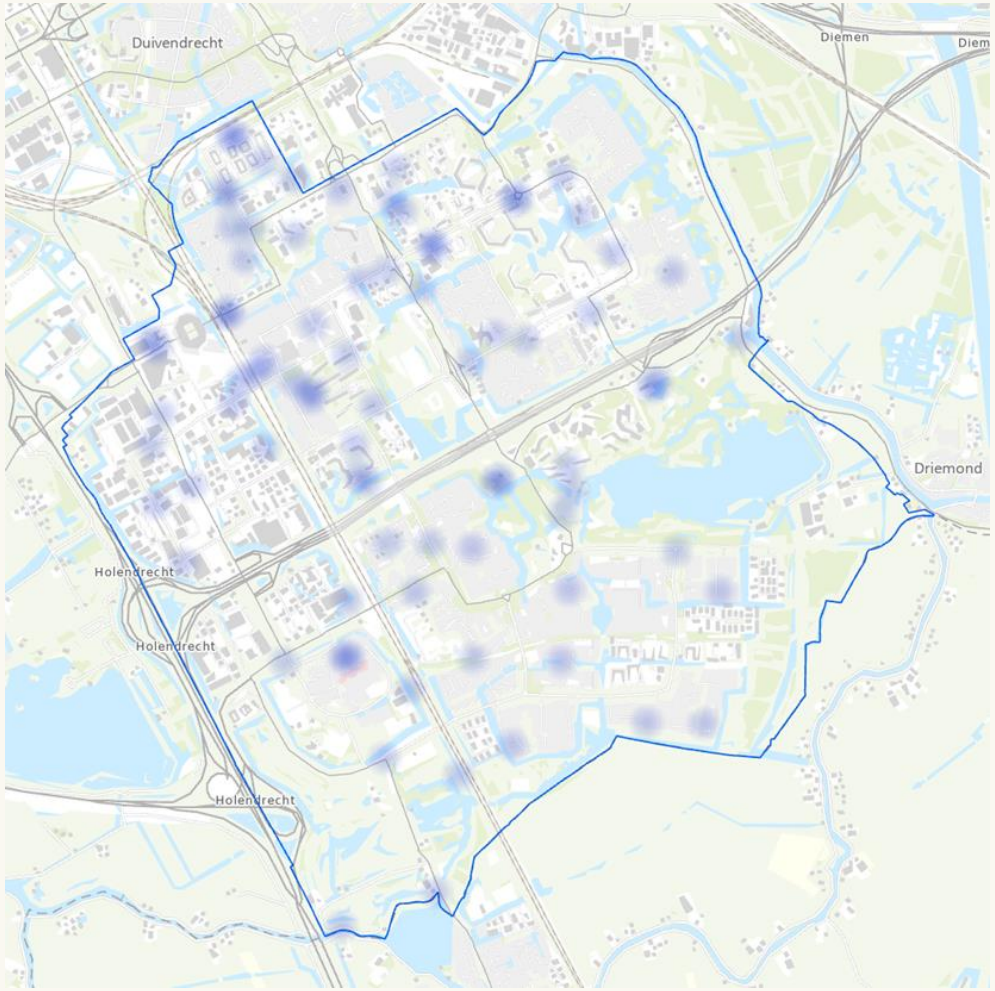
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

Figuur B1.9 Slachtoffers[1] van een verkeersongeval in Amsterdam in 2022; Zuidoost

a. Alle verkeersslachtoffers



b. Fietsslachtoffers



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

Bijlage 2 Eenzijdige voetgangersongevallen

Tabel B2.1 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; naar leeftijd

	Aantal	Aantal per 100.000 inwoners[3]	%
0-11 jaar	7	7	1
12-17 jaar	10	22	2
18-24 jaar	8	9	1
25-34 jaar	24	12	4
35-54 jaar	81	34	14
55-69 jaar	148	107	26
70 jaar en ouder	267	343	48
Onbekend	14		3
Totaal	559	63	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

Tabel B2.2 Slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; naar wegcategorie en maximum snelheid op locatie waar het ongeval plaatsvond

Maximum snelheid	Aantal	%	Wegcategorie	Aantal	%
15 km/uur	5	<1	Straat	360	64
30 km/uur	295	53	Fietspad	91	16
50 km/uur	117	21	Stadshoofdweg	27	5
Niet openbare autoweg	7	1	Voetpad	24	4
Overig/n.v.t.	135	24	OV-verbinding	15	3
			Bromfietspad	13	2
			Erf	5	<1
			Overig/onbekend	24	4
Totaal	559	100	Totaal	559	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV
[2] De wegkenmerken van ongevalslocaties worden bepaald met behulp van het Nationaal Wegenbestand. Onderzoek naar de nauwkeurigheid van de huidige methode waarmee we deze bron combineren met ongevalsdata is nog gaande (Verantwoording 7.3.4). Het betreft de periode voor de invoering van 30km in de stad (8 december 2023).
[3] Bij de interpretatie van de gegevens is het zinvol ook rekening te houden met het aantal reizigerskilometers over de betreffende wegen. Gegevens hierover waren niet beschikbaar bij VeiligheidNL ten tijde van het analyseren van de gegevens voor deze rapportage.

Tabel B2.3 Slachtoffers van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; naar wegbeheerder van de locatie waar het ongeval plaatsvond

	Aantal	%
Gemeente Amsterdam	558	100
Rijkswaterstaat West-Nederland Noord District Zuid	1	<1
Totaal	559	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

Tabel B2.4 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; naar stadsdeel waar het ongeval plaatsvond

Alfabetisch gerangschikt			Rangorde o.b.v. aantal		
	Aantal	%		Aantal	%
Centrum	149	27	Centrum	149	27
Nieuw-West	76	14	Zuid	100	18
Noord	40	7	West	81	14
Oost	73	13	Nieuw-West	76	14
Weesp	1	<1	Oost	73	13
West	81	14	Noord	40	7
Westpoort	2	<1	Zuidoost	36	6
Zuid	100	18	Westpoort	2	<1
Zuidoost	36	6	Weesp	1	<1
Onbekend	1	<1	Onbekend	1	<1
Totaal	559	100	Totaal	559	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

Tabel B2.5 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; naar stadsdeel en straat[2] waar het ongeval plaatsvond

	Aantal		Aantal		Aantal
Centrum	**149**	**Nieuw-West**	**76**	**Noord**	**40**
Metrostation CS	5	Osdorpplein	5	Buikslotermeerplein	4
Prinsengracht	5	Burgemeester Röellstraat	3	Meeuwenlaan	3
Zeedijk	5				
Jodenbreestraat	4	**Weesp**	**1**	**Zuid**	**100**
Oudezijds Achterburgwal	4			Van Baerlestraat	6
Prins Hendrikkade	4	**West**	**81**	Ceintuurbaan	5
Stationsplein	4	Overtoom	7	Rijnstraat	4
Leidseplein	3	Bilderdijkstraat	4	Albert Cuypstraat	3
Singel	3	Hoofdweg	4	Amsteldijk	3
Tweede Goudsbloemdwarsstraat	3	Admiraal De Ruijterweg	3	Museumplein	3
Weteringschans	3	Bellamystraat	3	Stadionplein	3
		Jan van Galenstraat	3	Theophile de Bockstraat	3
Oost	**73**	Kinkerstraat	3		
Middenweg	5			**Zuidoost**	36
IJburglaan	4	**Westpoort**	**2**		
Mauritskade	3				
Molukkenstraat	3				
Tweede Oosterparkstraat	3				
Wibautstraat	3				

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] Straten met drie of meer slachtoffers

Tabel B2.6 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; naar stadsdeel[2] en leeftijd

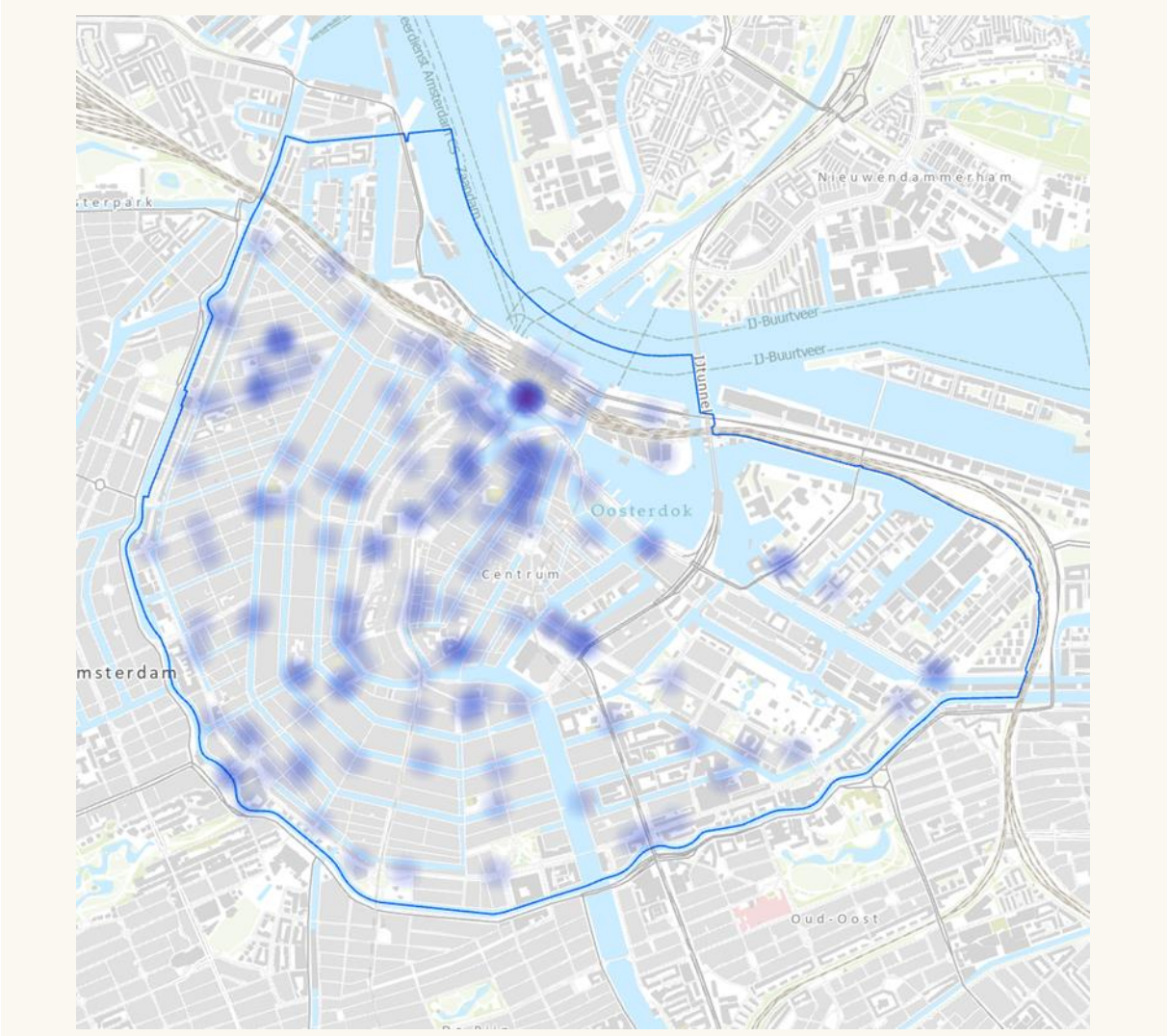
	Centrum		Nieuw-West		Noord		Oost		Weesp		West		West-poort		Zuid		Zuidoost		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
0-11 jaar	-	-	2	3	1	3	1	1	-	-	2	2	-	-	-	-	1	3	7	1
12-17 jaar	3	2	2	3	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	10	2
18-24 jaar	3	2	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	2	2	1	3	8	1
25-34 jaar	4	3	4	5	3	8	7	10	-	-	2	2	-	-	4	4	-	-	24	4
35-54 jaar	26	17	7	9	6	15	6	8	-	-	15	19	1	50	9	9	10	28	81	14
55-69 jaar	53	36	19	25	10	25	14	19	-	-	25	31	-	-	18	18	9	25	148	26
70 jaar en ouder	54	36	42	55	19	48	38	52	1	100	34	42	1	50	64	64	14	39	267	48
Onbekend	6	4	-	-	1	3	2	3	-	-	3	4	-	-	1	1	1	3	14	3
Totaal	149	100	76	100	40	100	73	100	1	100	81	100	2	100	100	100	36	100	559	100

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV

[2] Stadsdeel onbekend (n=1) weggelaten uit tabel, totaal is wel inclusief onbekend

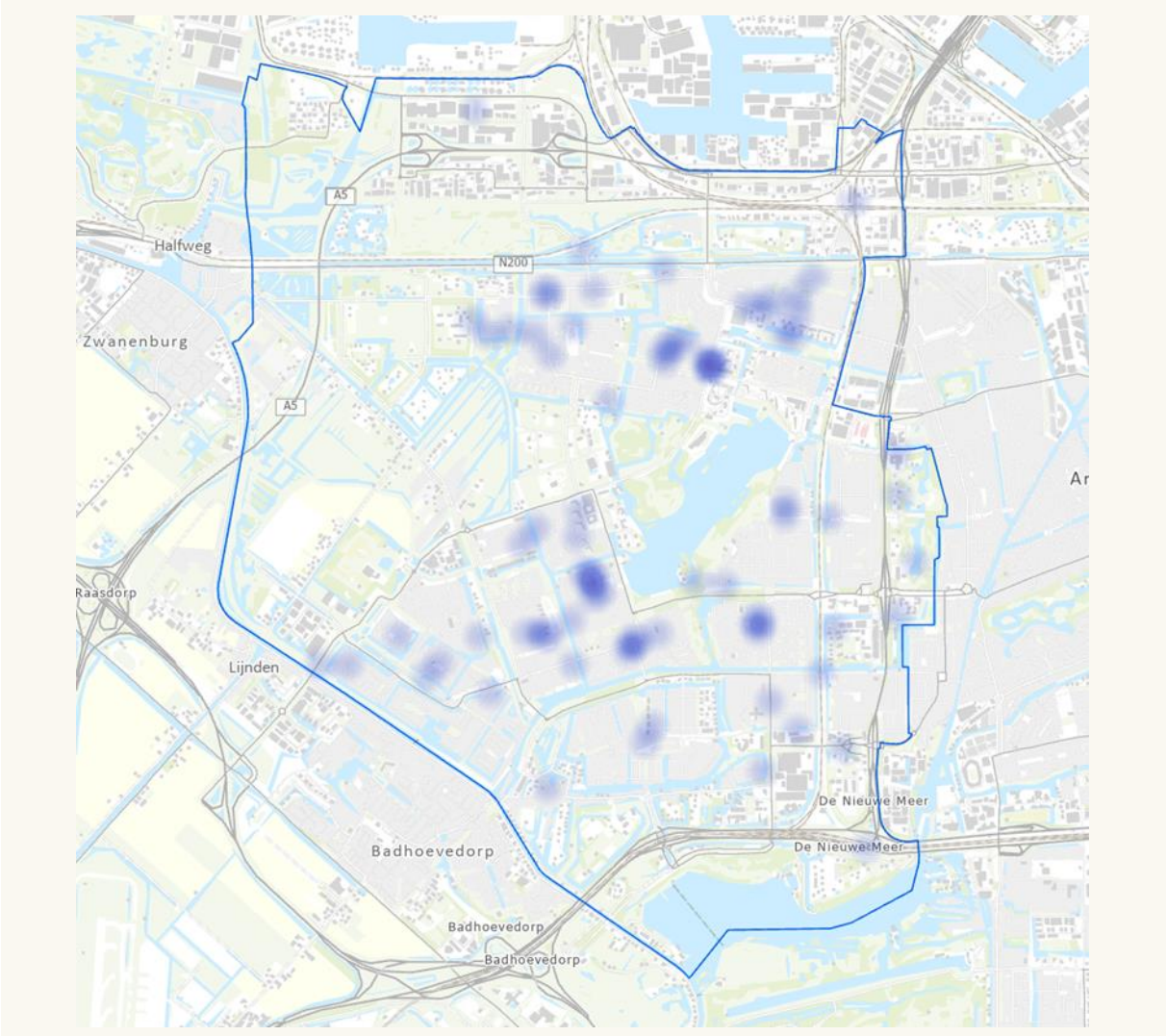
Figuur B1.1 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; Centrum



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

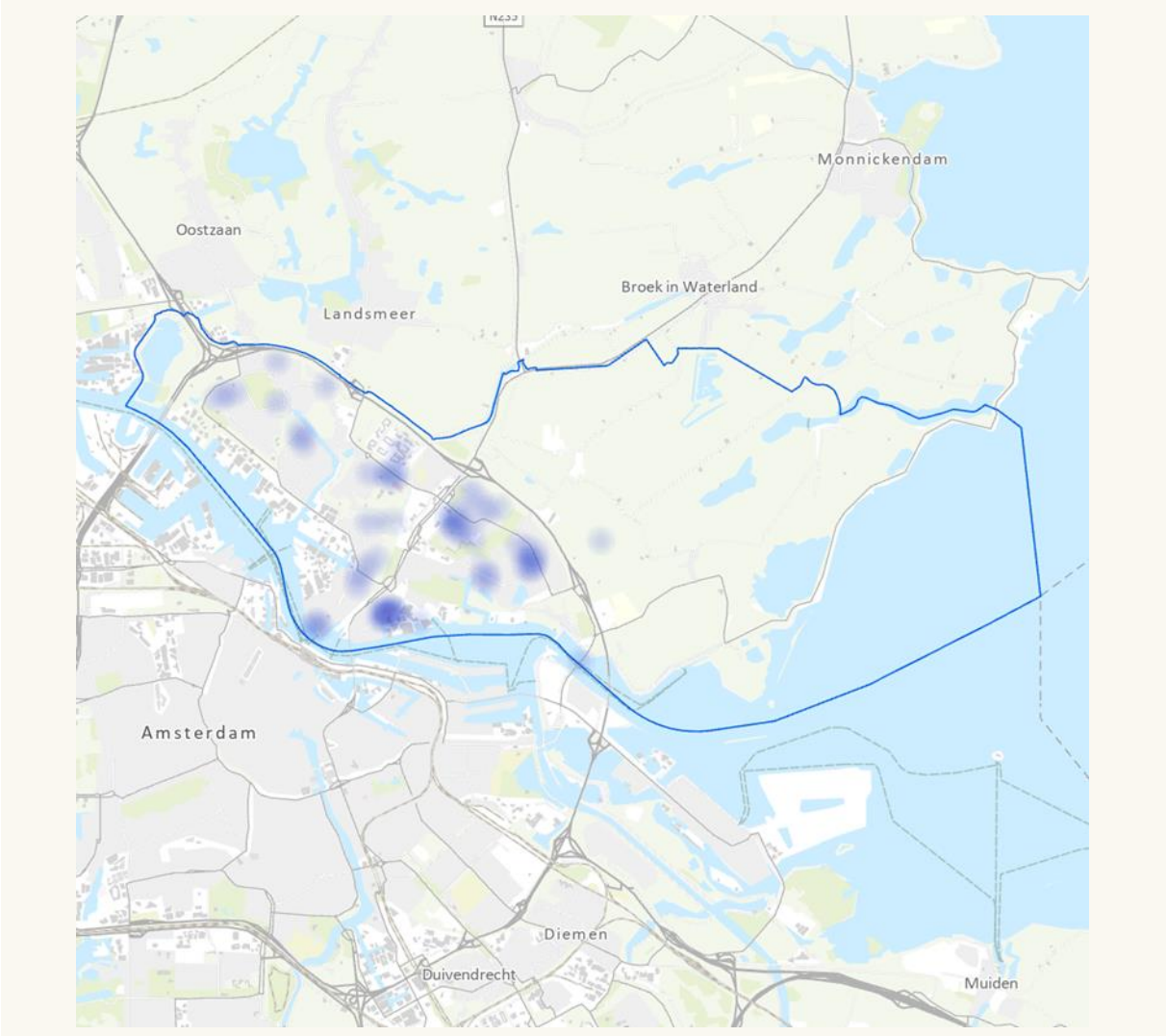
Figuur B1.2 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; Nieuw-West



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

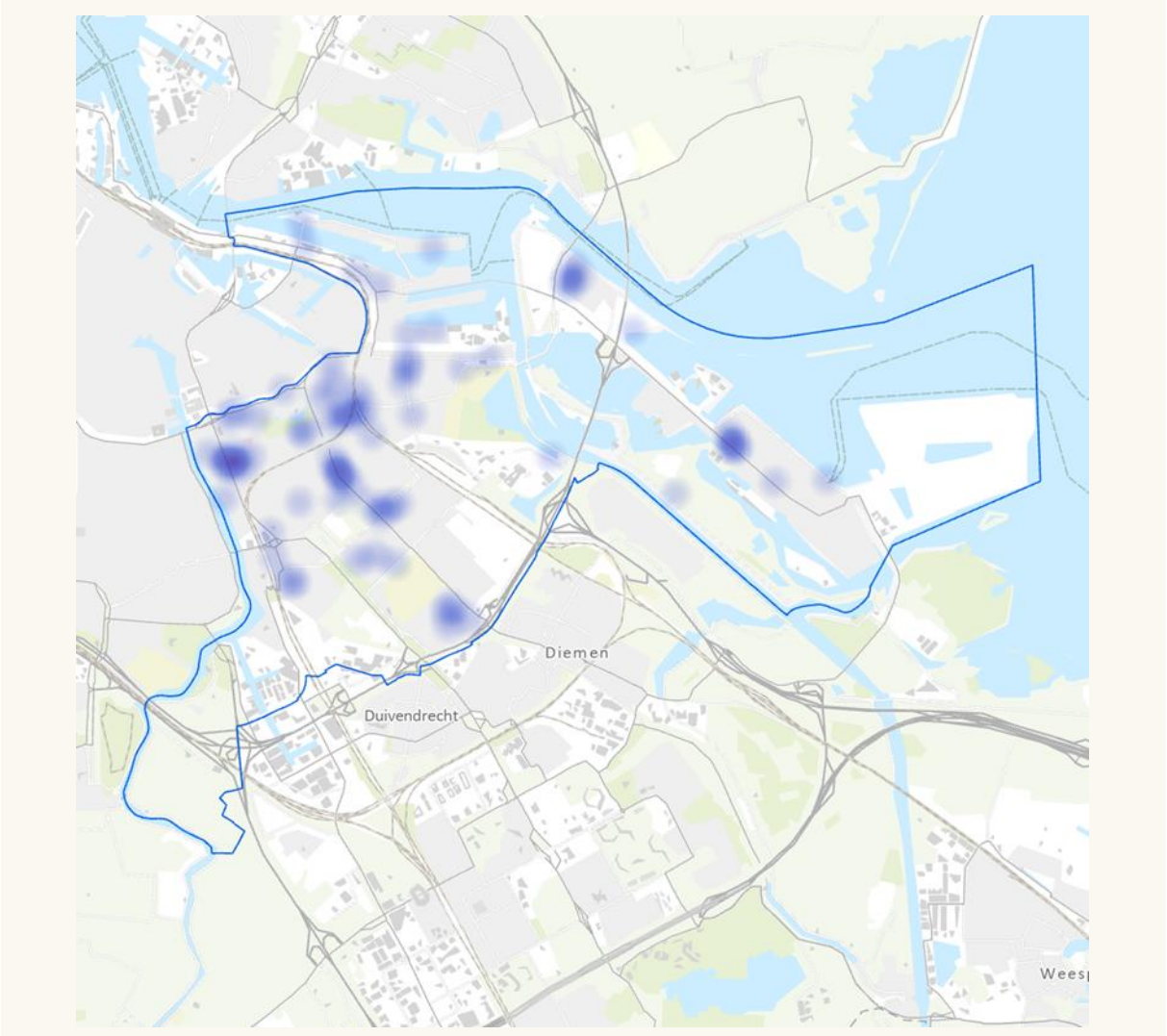
Figuur B1.3 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; Noord



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

Figuur B1.4 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; Oost



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

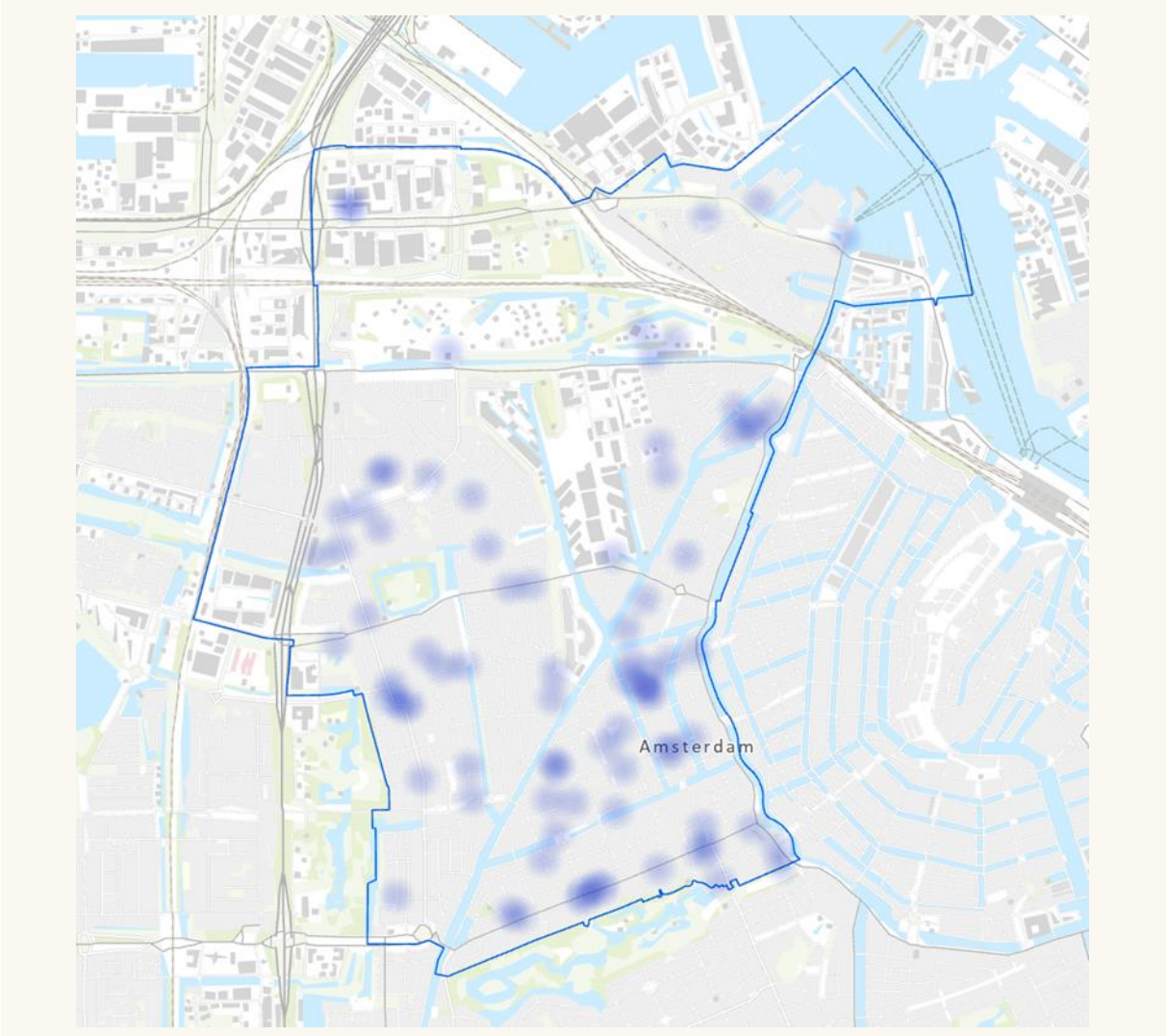
[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

Figuur B1.5 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; Weesp

Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

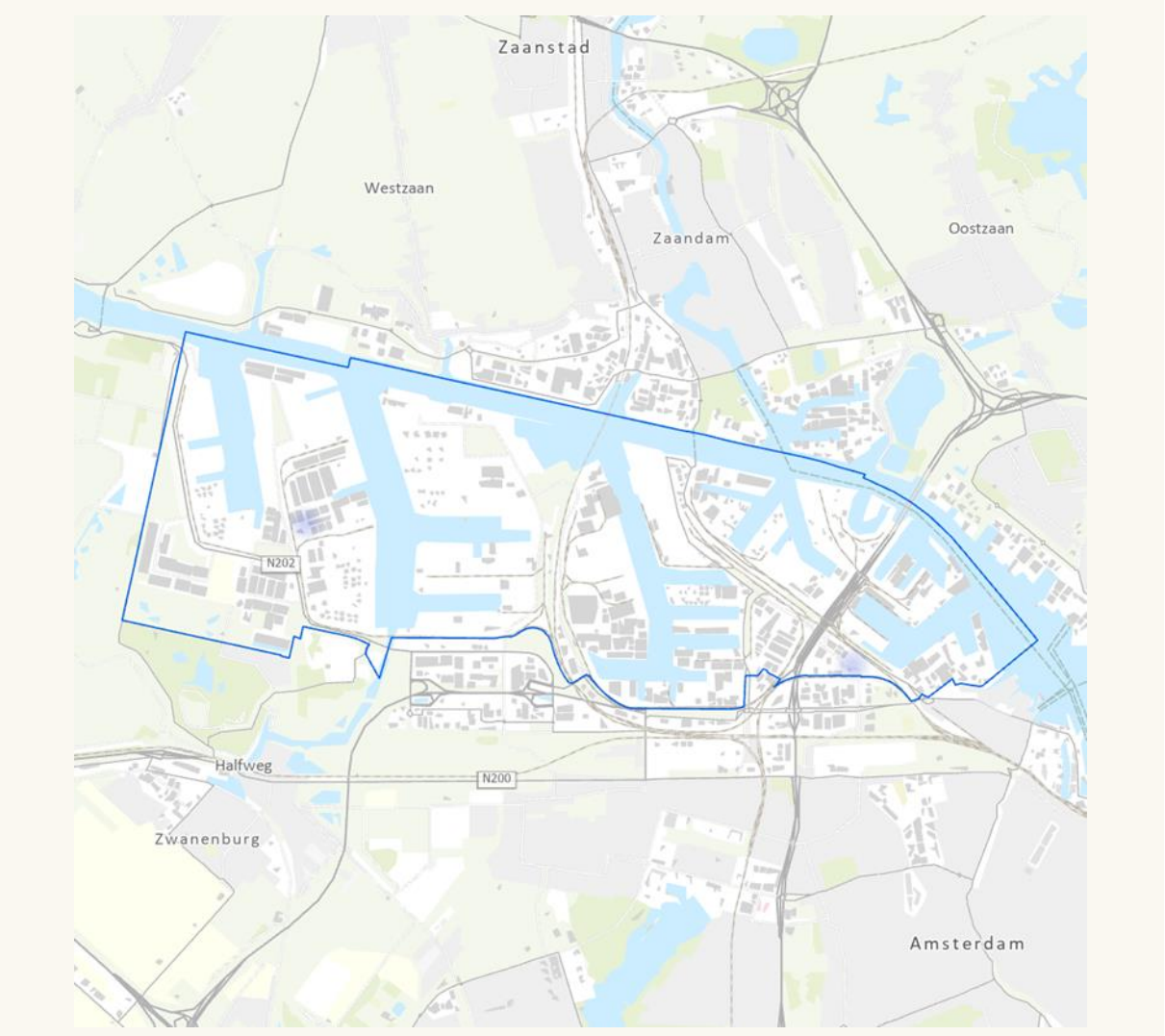
Figuur B1.6 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; West



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

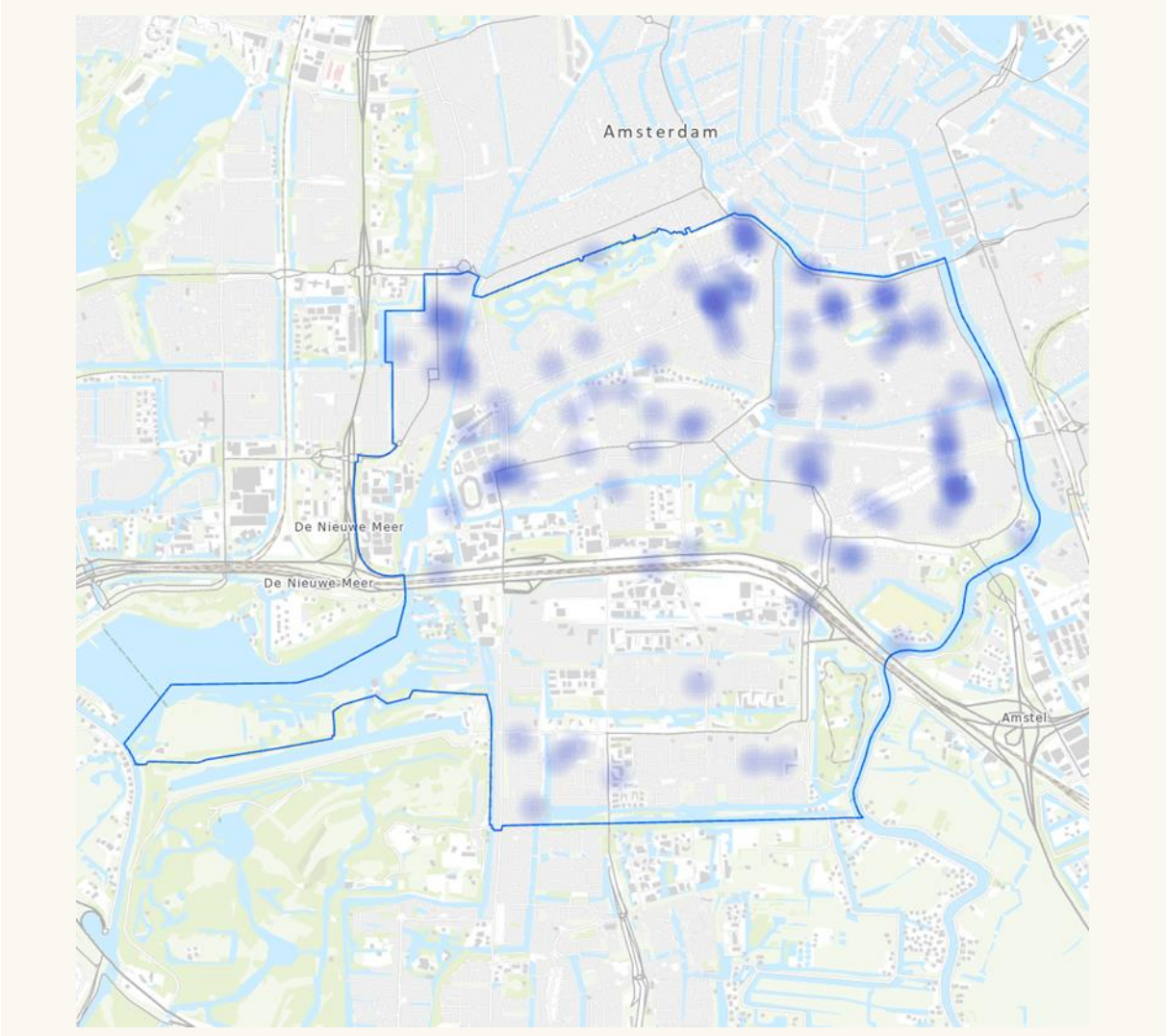
Figuur B1.7 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; Westpoort



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

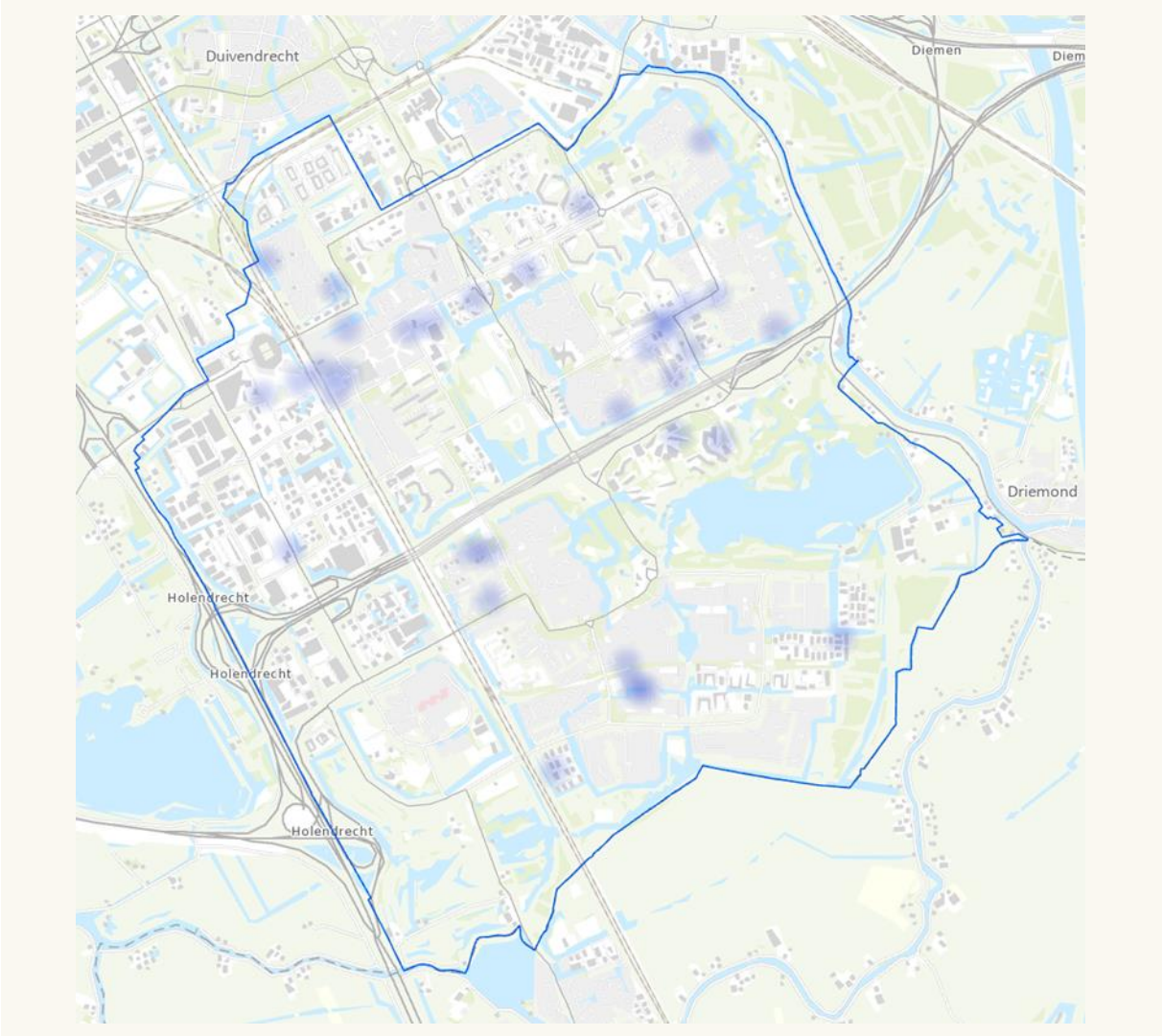
Figuur B1.8 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; Zuid



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

Figuur B1.9 Slachtoffers[1] van een eenzijdig voetgangersongeval in Amsterdam in 2022; Zuidoost



Bron: Monitor Verkeersongevallen (Ambulancedata) Amsterdam 2022, VeiligheidNL

[1] Slachtoffers behandeld door ambulancepersoneel RAV.

Disclaimer
Bij de samenstelling van deze publicatie is de grootst mogelijke zorgvuldigheid in acht genomen. VeiligheidNL aanvaardt echter geen verantwoordelijkheid voor eventuele, in deze uitgave voorkomende, onjuistheden of onvolkomenheden. Overname van tekst of gedeelten van tekst is toegestaan, mits met de juiste bronvermelding. Indien tekst gebruikt wordt voor commerciële doelstellingen dient altijd vooraf schriftelijke toestemming verkregen te zijn.

Privacy en gegevensbescherming
VeiligheidNL gaat zorgvuldig om met persoonsgegevens en behandelt deze vertrouwelijk. Zo worden persoonsgegevens alleen verwerkt door personen met een geheimhoudingsplicht en voor het doel waarvoor deze gegevens zijn verzameld. Daarbij zorgt VeiligheidNL Voor passende beveiliging van persoonsgegevens. VeiligheidNL behandelt uw persoonlijke gegevens conform de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) zoals deze sinds 25 mei 2018 geldt. Lees meer over onze privacyverklaring op **www.veiligheid.nl/privacy**

veiligheid.nl
kenniscentrum letselpreventie