

Notitie

Datum December 2023
Van VeiligheidNL
Aan Provincie Noord-Brabant
Betreft Inventarisatie snor-/bromfietsslachtoffers 16 t/m 18 jaar

Samenvatting

In de provincie Noord-Brabant zijn naar schatting jaarlijks 1.500 brom-/snorfietzers slachtoffer van een verkeersongeval. Hiervan is 32 procent in de leeftijd 16 t/m 18 jaar, dit aandeel ligt hoger dan het landelijk gemiddelde (27 procent). Ook als we rekening houden met het aantal gereden kilometers, is het risico op een ongeval het hoogst onder deze groep jonge bestuurders. Daarnaast lijkt het aantal slachtoffers onder deze doelgroep in de afgelopen 10 jaar landelijk gestegen met 40 procent, terwijl de aantallen in andere leeftijdsgroepen gelijk zijn gebleven.

Slachtoffer- en ongevalskenmerken

Bijna de helft van de slachtoffers (46%) had korter dan een jaar het rijbewijs. Verder weten we over de slachtoffers dat meer dan de helft (62%) man was en dat de helft ernstig letsel (MAIS2+) had, waarvan zo'n 15 procent hoofd-hersenletsel betreft.

Van alle ongevallen was bijna de helft (47%) eenzijdig, 35 procent botste met een andere verkeersdeelnemer en 9 procent botste met een obstakel. Van alle aanrijdingen komen jonge scooterrijders het vaakst in botsing met een rijdende auto (71%).

Gedrag & omgeving

Van de jonge scooterrijders geeft 46 procent aan dat het ongeval is veroorzaakt door het gedrag van een andere verkeersdeelnemer. In de meeste gevallen ontstaat het ongeval doordat één van de betrokken partijen niet goed kijkt, en/of geen voorrang verleent, of de richtingaanwijzer niet of verkeerd gebruikt. Volgens de meeste slachtoffers (85%) kon het ongeval voorkomen worden, meestal door het gedrag aan te passen. Zo vinden ze dat zichzelf - maar ook anderen, vooral automobilisten - beter moeten opletten. Met name in situaties waarbij één van beide partijen wil afslaan, wegrijden of oversteken.

Naast het gedrag spelen ook omgevingsfactoren een belangrijke rol. 40 procent noemt dat weersomstandigheden mede een oorzaak waren bij het ontstaan van het ongeval, gevolgd door 33 procent die de verkeerssituatie, zoals slecht zicht, noemt.

Afleiding, mankement van het voertuig, rijden onder invloed, snelheid en verkeersdrukke lijken voornamelijk niet de grootste risicofactoren.

Doorkijk naar gedragsanalyse

VeiligheidNL heeft het risicogedrag van jonge scooterrijders tijdens het afslaan in een gedragsanalyse nader onderzocht¹. We verdiepten ons daarbij in de motivaties, weerstanden en omgevingsfactoren die bij dit gedrag een rol spelen. Als we het gedrag begrijpen, kunnen we dit vertalen naar concrete maatregelen voor preventie. Maatregelen kunnen ook positieve neveneffecten hebben voor oudere scooterrijders, omdat we daar vergelijkbare ongevalsoorzaken zien. Daarnaast kan de transfer van verkeersgedrag tussen verschillende vervoermiddelen bij jonge bestuurders meespelen in de potentiële impact van een maatregel voor deze risicogroep.

¹ K Houwaart, M. Versteeg (2023). Gedragsanalyse jonge scooterrijder: Veilig afslaan tijdens het rijden in Noord-Brabant



Betreft Inventarisatie snor-/bromfietssslachtoffers 16 t/m 18 jaar

1. Inleiding

De provincie Noord-Brabant gaat voor nul verkeersslachtoffers. Hiervoor is onder andere het Brabantse Verkeersveiligheidsplan 2020-2024 opgesteld. De jonge scooterrijder (16 t/m 18 jaar) staat niet benoemd als doelgroep in het Verkeersveiligheidsplan, maar blijkt uit cijfers van VeiligheidNL wel een belangrijke risicogroep². De provincie Noord-Brabant vraagt VeiligheidNL om aanbevelingen, om hun inzet op deze risicogroep te optimaliseren. VeiligheidNL rapporteert in deze notitie de verdiepende analyse van de jonge scooterrijder van 16 t/m 18 jaar, en de bijbehorende aanbevelingen. We baseren onze uitkomsten op het Letsel Informatie Systeem (LIS) 2018-2022, LIS vervolgonderzoek 2020-2021 en de Statistiek Verkeersdoden 2017-2021 (zie verantwoording).

1.1. Leeswijzer

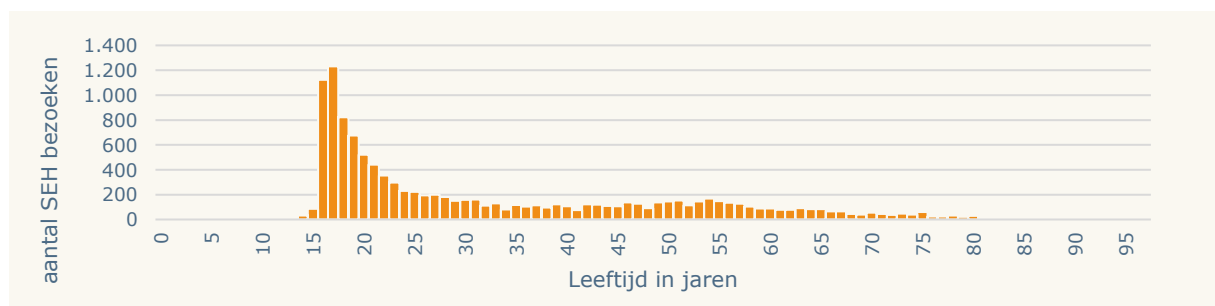
Onderstaande bevindingen gaan grotendeels over de landelijke situatie. Dit komt doordat we niet altijd voldoende informatie hebben om uitspraken te doen over de Brabantse context. Waar mogelijk doen we uiteraard uitspraken over de Brabantse situatie, dit staat dan expliciet vermeldt. We hebben voornamelijk geen reden om aan te nemen dat Noord-Brabant sterk afwijkt van het landelijke beeld. NB: Om meer inzicht te krijgen in het aantal verkeersongevallen en de oorzaken is de provincie Noord-Brabant in samenwerking met VeiligheidNL gestart met het MOVE project, maar die uitkomsten zijn nog niet bekend.

2. Omvang SEH-bezoeken en dodelijke slachtoffers

2.1. Aantal SEH-bezoeken

Jaarlijks komen er in Nederland gemiddeld 11.700 bestuurders van een brom-/snorfiets/scooter³ op een SEH-afdeling na een verkeersongeval (periode 2018-2022). Van deze slachtoffers is 27 procent in de leeftijd 16 t/m 18 jaar (Figuur 2.1). Dat is relatief veel. Ze omvatten in 2022 namelijk slechts drie procent van de Nederlandse bevolking. In de provincie Noord-Brabant betreft het naar schatting jaarlijks 1.500 slachtoffers, waarvan 32 procent in de leeftijd 16 t/m 18 jaar. Het aandeel 16-18 jarigen ligt in Noord-Brabant dus hoger dan in de landelijke cijfers (27%).

Figuur 2.1 SEH-bezoeken in 2018-2022, bestuurders van brom-/snorfietsen/scooters na een verkeersongeval in Nederland; naar leeftijd



Bron: Letsel Informatie Systeem 2018-2022, VeiligheidNL

² Verkeersongevallen in Noord-Brabant 2021. Asscheman en Krul, VeiligheidNL 2023.

³ Hierna genoemd 'scooter'.



Betreft Inventarisatie snor-/bromfietssslachtoffers 16 t/m 18 jaar

2.2. Risico op een ongeval

Deels is het hoge aantal SEH-bezoeken onder 16 t/m 18 jarigen een gevolg van relatief veel gereden kilometers: deze drie procent van de bevolking rijdt ongeveer 18 procent van de gereden kilometers op een scooter (periode 2018-2021). Maar afgezien daarvan is er ook een hoger *risico* op een SEH-bezoek. Onder 16 t/m 18 jarigen gaat het landelijk om een risico van 181 SEH-bezoeken per 10 miljoen reizigerskilometers, waar dat voor de overige leeftijden 108 SEH-bezoeken betreft (Tabel 2.1). Voor Noord-Brabant zijn geen reizigerskilometers bekend, waardoor we het risico voorsnog niet kunnen berekenen.

Tabel 2.1 Landelijke SEH-bezoeken in 2018-2022, bestuurders van brom-/snorfietsen na een verkeersongeval, afgezet tegen reizigerskilometers

Leeftijd	Aantal	%	SEH-bezoeken per 10 miljoen kilometers (2018-2021)
16 t/m 18 jaar	3.200	27	181
overige leeftijden	8.500	73	108

Bron: Letsel Informatie Systeem 2018-2022, VeiligheidNL

Uit het LIS vervolgonderzoek blijkt dat van de scooterslachtoffers van 16 t/m 18 jaar 56 procent op een bromfiets reed (geel kenteken) en 44 procent op een snorfiets (blauw kenteken).

Geprojecteerd op de naar schatting 3.200 scooterongevallen uit de LIS-registratie betekent dat dus jaarlijks 1.800 bromfietsers en 1.400 snorfietsers op de SEH-afdeling (gemiddeld 2018-2022). Voor de provincie Noord-Brabant is de verhouding tussen brom- en snorfietsers onbekend.

2.3. Trend

De trend voor 16 t/m 18 jarige scooterbestuurders met ernstig letsel (MAIS 2+) is in de afgelopen tien jaar met 40 procent gestegen ($p=0,161$; niet statistisch significant). Ter illustratie, in 2013 lag het aantal jonge scooterrijders op de SEH naar schatting tussen de 1.800-3.700 en in 2022 lag dit tussen de 2.600-4.600. We zien dus een verschil in het aantal scooterslachtoffers, maar kunnen dit niet met 95 procent zekerheid aantonen.

Overigens is het aantal slachtoffers voor overige leeftijdsgroepen de afgelopen 10 jaar gelijk gebleven. Het risico voor jonge scooterrijders ten opzichte van oudere scooterrijders lijkt dus steeds groter te worden. We hebben geen reden om aan te nemen dat deze trend anders is in Noord-Brabant. Dit kunnen we voorsnog niet bevestigen, omdat slechts twee Brabantse SEH's in deze periode hun ongevallen registreerden in LIS.

2.3. Letselernst

Ernstig letsel (MAIS 2+)

De helft van de 16 t/m 18 jarige scooterbestuurders die de SEH bezoekt na een verkeersongeval heeft ernstig letsel (MAIS 2+). Dit geldt zowel landelijk als voor Noord-Brabant. De letsels door scooterongevallen van 16 t/m 18 jarigen lijken relatief minder ernstig dan die van de oudere



Betreft Inventarisatie snor-/bromfietsslachtoffers 16 t/m 18 jaar

leeftijdsgroep: 49 procent van de 16 t/m 18 jarigen heeft ernstig letsel (MAIS2+)⁴, versus 55 procent in de oudere leeftijdsgroep (19+ jaar), een significant verschil ($p < 0.001$). Hoewel het verschil in aandeel ernstig letsel dus niet groot is, kunnen we concluderen dat 16 t/m 18 jarige scooterrijders niet vaker ernstig letsel (MAIS2+) oplopen, ondanks de vergrote kans op SEH-bezoek. Dit zal deels te verklaren zijn doordat letsel bij oudere verkeersdeelnemers in het algemeen sneller ernstig is dan bij jongere SEH-bezoekers.

Hersenletsel

Van de jonge scooterrijders hebben jaarlijks naar schatting 500 slachtoffers hoofdletsel (15%). In Noord-Brabant was dit aandeel vergelijkbaar (13%). Hiervan betreft het in 300-400 gevallen hersenletsel (10%), waarvan een honderdtal met ernstig schedel-/hersenletsel. Ter vergelijking, in de oudere leeftijdsgroep (19+ jaar) heeft 20 procent hoofdletsel (14% hersenletsel). Van de bromfietzers in het LIS vervolgonderzoek droeg 93 procent een helm, bij de snorfietzers was dit 9 procent. NB: dit is vóór de invoering van een helmplicht voor snorfietzers.

2.4. Dodelijke slachtoffers

Het verhoogde risico onder 16 t/m 18 jarige scooterrijders om op de SEH te belanden, zien we niet terug als het gaat om dodelijke ongevallen. Jaarlijks overlijden er gemiddeld 40 scooterrijders, hiervan is 14 procent in de leeftijd 16 t/m 18 jaar (periode 2017-2021). Door de kleine aantallen is het niet mogelijk om een gemiddelde te berekenen voor Noord-Brabant.

Als we het risico op een dodelijk ongeval berekenen op basis van het aantal gereden kilometers, dan lopen de jonge scooterrijders minder risico op een dodelijk ongeval dan overige leeftijden. De kans op een dodelijk verkeersongeval met een scooter is voor 16 t/m 18 jarigen 0,29 doden per 10 miljoen reizigerskilometers, terwijl dat voor de overige leeftijden 0,45 is (jaarlijks gemiddelde 2018-2021). Ook dit kan, net als het risico op ernstig letsel, deels te verklaren zijn doordat dodelijke ongevallen vaker voorkomen bij oudere verkeersdeelnemers, omdat zij over het algemeen kwetsbaarder zijn (Staat van Verkeersveiligheid 2022, SWOV).

3. Persoonlijke kenmerken

Van de slachtoffers 16 t/m 18 jaar was 62 procent man, in de oudere leeftijd (19+ jaar) was 69 procent man. In de jonge leeftijdsgroep is dus een relatief groter deel meisje/vrouw.

Ongeveer de helft van de 16 t/m 18 jarige slachtoffers reed al langer dan een jaar op hun brom-/snorfiets (54%). De andere helft (46%) had minder dan een jaar ervaring. Een gebrek aan rijervaring is meestal een belangrijke factor als het gaat om het bepalen van het ongevalsrisico. Het aantal ongevallen neemt af als iemand meer ervaring opdoet in het verkeer en met het

⁴ Dit wijkt mogelijk af van ander onderzoek naar verkeersongevallen, waarbij ook een ziekenhuisopname deel uitmaakt van de definitie van ernstig verkeersletsel. Momenteel kent LIS geen MAIS3+ codering.



Betreft Inventarisatie snor-/bromfietsslachtoffers 16 t/m 18 jaar

besturen van een vervoermiddel. Hoe eerder iemand begint met ervaring opdoen, hoe kleiner de kans in de toekomst is op een ongeval⁵.

4. Aard van het ongeval

4.1. Meervoudig ongeval

Van de 16 t/m 18 jarige slachtoffers is jaarlijks naar schatting 35 procent betrokken bij een meervoudig verkeersongeval. Onder oudere scooterrijders (19+ jaar) is dit 37 procent. Dit geldt zowel landelijk als voor Noord-Brabant.

Van alle aanrijdingen komen de 16 t/m 18 jarige slachtoffers het vaakst in botsing met een rijdende auto (71%), en veel minder vaak met een fiets (9%) of een andere scooterrijder (10%). Deze aantallen zijn vergelijkbaar in de groep oudere scooterrijders (19+ jaar), waarbij 64 procent van de botsingen plaatsvindt met een auto, resp. 14 procent met een fiets, 9 procent met een andere scooterrijder.

Voor 213 slachtoffers onder scooterrijders van 16 t/m 18 jaar, is via landelijk vervolgonderzoek het ongevalsscenario uitgevraagd. Van degene die tijdens hun ongeval botsten met een auto, blijkt dat in de meeste gevallen de botsing ontstaat doordat één van de betrokken partijen niet goed kijkt, en/of geen voorrang verleent, of de richtingaanwijzer niet of verkeerd gebruikt (Tabel 4.1.1., 4.1.2.). Deze situaties doen zich meestal voor bij het afslaan of oversteken, of bij het uit stilstand weggrijden van een auto.

4.2. Enkelvoudig ongeval

Een relatief klein deel van de slachtoffers botste met een obstakel, zoals een paaltje of stoeprand (9%, n=258), bij 47% van de ongevallen werd niet gebotst. Voor 213 slachtoffers onder scooterrijders van 16 t/m 18 jaar, is via vervolgonderzoek het ongevalsscenario uitgevraagd. Van de slachtoffers die niet zijn gebotst met een ander voertuig of obstakel, zijn de meeste uitgedegen (59%). Bij een deel hiervan was wel een tegenpartij betrokken (1 op de 5). Slachtoffers gaven aan dat ze bijvoorbeeld onverwachts moesten remmen en uitgleden, omdat de tegenpartij geen rekening met hen hield (Tabel 4.2.1, 4.2.2). Vaak betrof het een situatie waarin het wegdek glad was door regen. Naast een betrokken tegenpartij, wordt ook de toestand van de weg genoemd. Dan betreft het bijvoorbeeld natte bladeren, of een putdeksel waar de scooter over uitgled.

⁵ Jongeren als beginnende scooterrijders, kwantitatieve toetsing. Team Alert, 2020.
<https://teamalert.nl/media/d3sjxnv2/jongeren-als-beginnende-scooterrijders-deel-3-2020.pdf>



Betreft Inventarisatie snor-/bromfietsslachtoffers 16 t/m 18 jaar

Tabel 4.1.1 Ongevalssituaties bij botsingen tussen jonge scooterrijders (16 t/m 18 jaar) en automobilisten

N	Context	Slachtoffer (jonge scooterrijder)	Tegenpartij (automobilist)
8	Afslaan	Niet gekeken Afgeleid door vrachtwagen die aan het keren was	Verkeerd richting aangeven Geen richting aangeven Niet gekeken, niet gezien Geen voorrang verleend
3	Kruispunt	Onjuiste plaats op de weg niet gezien door heg	Niet gezien, waarom onduidelijk Niet gezien door heg Reed door rood
3	Oversteken	Niet gekeken Niet gezien, waardoor onduidelijk	Niet gezien
2	Eenrichtingsweg	Niet gezien door geparkeerde auto	Reed weg uit stilstand, geen richting aangeven
2	Rotonde		Niet gezien, waarom onduidelijk
2	Onduidelijk		

Bron: LIS-vervolgonderzoek Fietsongevallen en snor-/bromfietsongevallen in Nederland (2021), n= 20 ongevalsbeschrijvingen.

Tabel 4.1.2 Quotes van slachtoffers, jonge scooterrijders (16 t/m 18 jaar)

“Ik stak over en zag de auto niet aankomen van links en die reed mij toen aan.”

“Auto kwam van links en wilde het fietspad oversteken naar de auto weg. Hij was wezen tanken en had mij niet gezien.”

“Een stilstaande auto reed ineens weg zonder richting aan te geven, net toen ik er voorbij reed.”

Bron: LIS-vervolgonderzoek Fietsongevallen en snor-/bromfietsongevallen in Nederland (2021).



Betreft Inventarisatie snor-/bromfietsslachtoffers 16 t/m 18 jaar

Tabel 4.2.1 Situaties bij eenzijdige ongevallen van jonge scooterrijders (16 t/m 18 jaar)

N	Situatie		Oorzaak
25	Uitglijden	9	Door regen, wind
		9	Door tegenpartij (uitwijken, hard remmen)
		7	Door toestand weg (gat, zand, gras, slik, grind, putdeksel)
4	Afgeleid	1	Door pet die afvloog
		1	Door zwaailicht
		1	Door koeien in de wei
		1	Door aanhangen fietser
3	Te laat remmen	2	Te scherp door de bocht
		1	Onduidelijk
1	Achterom kijken		
1	Verblind	1	Groot licht auto

Bron: LIS-vervolgonderzoek Fietsongevallen en snor-/bromfietsongevallen in Nederland (2021), n= 34 ongevalsbeschrijvingen.

Tabel 4.2.2 Quotes van slachtoffers, jonge scooterrijders (16 t/m 18 jaar)

"Ik reed op een 50-weg. Het vror en de weg was glad, er was niet gestrooid. Auto stopte te laat, waardoor ik schrok. Auto had haaiantanden. Toen gleed ik uit met de scooter door het harde remmen."

"Ik reed op een gladde natte weg met blaadjes en gleed daar onderuit."

"Ik was op weg naar huis toen een busje de weg op reed en mij liet schrikken waardoor ik ten val kwam nadat ik vol in de remmen ging. De weg was glad door de regen."

Bron: LIS-vervolgonderzoek Fietsongevallen en snor-/bromfietsongevallen in Nederland (2021).

5. Oorzaken volgens slachtoffers

Onderstaande resultaten betreffen de landelijke steekproef naar scooterongevallen. Een uitsplitsing naar de Brabantse situatie is niet mogelijk, doordat de aantallen dan te klein worden om uitspraken over te doen.

5.1. Gedrag

Van de jonge scooterrijders geeft 46 procent aan dat het ongeval is veroorzaakt door het gedrag van een andere verkeersdeelnemer (Figuur 5.1). In de meeste gevallen let de ander niet goed op (13%) en/of verleent diegene geen voorrang (7%). Van de slachtoffers legt 37 procent de schuld (deels) bij zichzelf neer. Meestal letten ze dan zelf niet goed op (16%), of maken ze een stuurfout (5%). Ter vergelijking, bij de overige leeftijden legt 53 procent van de slachtoffers de schuld bij het gedrag van de tegenpartij en zegt 33 procent van de slachtoffers dat het ongeval mede ontstond door hun eigen gedrag.



Betreft Inventarisatie snor-/bromfietsslachtoffers 16 t/m 18 jaar

5.2. Omgevingsfactoren

Van de slachtoffers noemt 40 procent dat weersomstandigheden mede een oorzaak waren bij het ontstaan van het ongeval. Meestal betreft het regen (22%). Daarnaast noemt 42 procent de toestand van de weg als een oorzaak, ook daar gaat het dan vaak over dat het wegdek nat of glad is (18%). Van de 33 procent die de verkeerssituatie noemt als (mede)oorzaak van het ongeval, zijn slecht zicht (8%) en slechte openbare verlichting (5%) de meest voorkomende oorzaken. Deze aantallen waren vergelijkbaar in de groep oudere scooterrijders (19+ jaar).

5.3. Beperkte rol van afleiding, mankement voertuig en lichamelijke conditie

Slechts één procent van de slachtoffers was afgeleid ten tijde van het ongeval. Deze slachtoffers noemden dat de afleiding kwam doordat ze met hun smartphone bezig waren. Daarnaast geeft twee procent aan dat er een mankement was aan het voertuig, namelijk dat de remmen het niet goed deden. Ook de invloed van de lichamelijke conditie op het ontstaan van het ongeval is beperkt, vier procent geeft aan dat ze vermoeid waren en drie procent van de slachtoffers zat onder invloed van alcohol op de brom-/snorfiets. Deze aantallen waren vergelijkbaar in de groep oudere scooterrijders (19+ jaar).

Onder de snorfietsers in het SWOV onderzoek (2017) speelde bij 11-17 procent van de slachtoffers de lichamelijke conditie een rol, waar het in het LIS-onderzoek zeven procent betrof. Vooral nog geven deze percentages nog geen aanleiding om de lichamelijke conditie te beschouwen als grote risicofactor in de kans op een ongeval. Hierbij is het wel goed om te benoemen dat het zelf gerapporteerd gedrag betreft en dat de percentages mogelijk hoger liggen. Hoe vaak snor-/bromfietssers over het algemeen rijden onder invloed van alcohol en drugs is onbekend, wat het lastig maakt om uitspraken te doen over rijden onder invloed en de kans op een ongeval.

6. Context

6.1. Plaats op de weg

De meeste ongevallen vonden plaats op de rijbaan waar ook auto's rijden en waar geen aparte strook voor fietsers is (41%). 33 procent vond plaats op een fietspad langs een weg (afgescheiden van de rijweg). Meer dan de helft van de ongevallen (58%) vond plaats binnen de bebouwde kom.

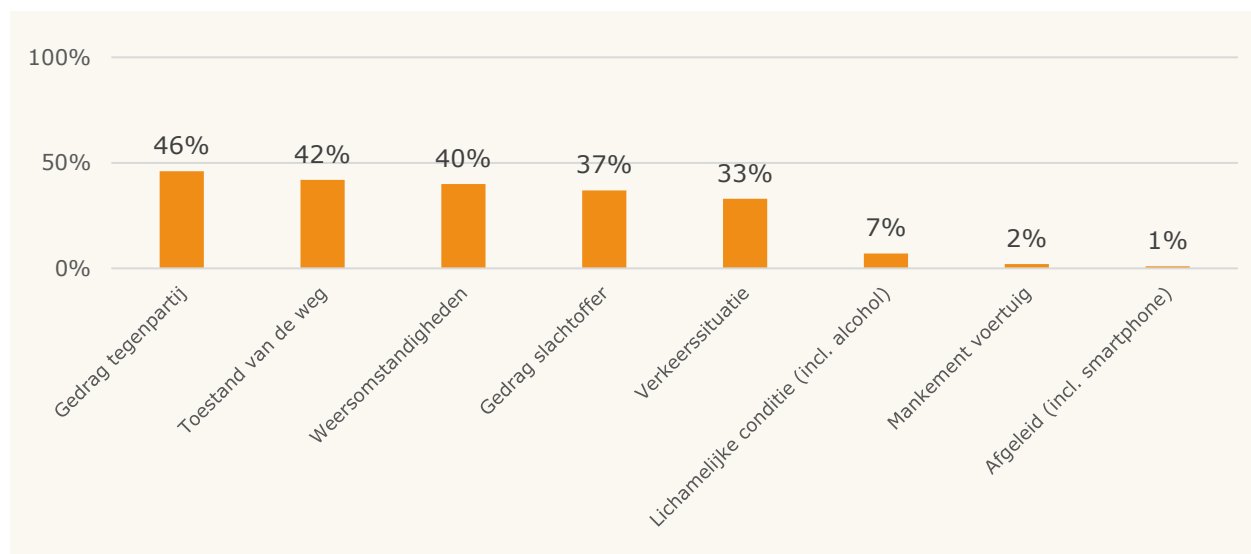
6.2. Verkeersdrukke

Vaak was het rustig op de weg ten tijde van het ongeval, er was geen ander verkeer (34%) of er waren slechts enkele andere verkeersdeelnemers (41%) aanwezig. In één op de vier gevallen was er redelijk tot heel veel verkeer. De relatief kleine rol van verkeersdrukke is vergelijkbaar met het SWOV onderzoek waarbij drukke op het fietspad minder vaak een rol speelde bij het ontstaan van snorfietsongevallen dan andere infrastructurele factoren. Mogelijk is dit te verklaren doordat men beter oplet in situaties die als onveilig worden ervaren, zoals een situatie met veel verkeer. In de vergelijking tussen deze studie en het eerdere onderzoek van de SWOV is het belangrijk om te benoemen dat de SWOV keek naar een selectie van *snorfiets*ongevallen binnen de bebouwde kom, niet geselecteerd op leeftijd, waarbij de meeste ongevallen meervoudig waren. Dit kan verschillen in uitkomsten verklaren.



Betreft Inventarisatie snor-/bromfietsslachtoffers 16 t/m 18 jaar

Figuur 5.1 Oorzaken ongeval volgens slachtoffers, jonge scooterrijders (16 t/m 18 jaar)



Bron: LIS-vervolgonderzoek Fietsongevallen en snor-/bromfietsongevallen in Nederland (2021). Slachtoffers konden meerdere antwoorden aangeven, daarom telt het totaal niet op tot 100 procent. N=213.

6.3. Snelheid

De meeste slachtoffers reden een gebruikelijke snelheid ten tijde van het ongeval (snorfietsers max. 25 km/u en bromfietsers max. 45 km/u). Slachtoffers die te hard rijden, zitten meestal op een snorfiets. Van de snorfietsbestuurders reed 41 procent tussen de 26 en 45 km/u, niemand reed harder dan 45 km/u. Van de bromfietsers reed 17 procent harder dan 45 km/u, 82 procent hield zich aan de maximale snelheid. In totaal rijdt dus 17-41 procent te hard. Eerder onderzoek van Team Alert laat zien dat 77 procent van de jonge snorfietsers wel eens te hard rijdt, en 85 procent van de jonge bromfietsers (Team Alert, 2020)⁶. Die aantallen liggen fors hoger dan in deze studie. Met deze vergelijking concluderen we voorzichtig dat vooralsnog te hard rijden niet lijkt te behoren tot de grootste risicofactoren. Wel lopen de bevindingen sterk uit een, SWOV vond bijvoorbeeld dat het percentage snorfietsers dat te hard rijdt tussen de 19-28 procent ligt. Aanvullend onderzoek met een slachtoffergroep en controlegroep zou kunnen uitwijzen of te hard rijden daadwerkelijk een verhoogd risico vormt op ongevallen.

6.4. Type rit

De meeste jonge scooterrijders waren ten tijde van het ongeval onderweg naar familie of vrienden (26%), van of naar hun werk (22%) of ze waren bezig met bezorgwerk, bijvoorbeeld als post- of maaltijdbezorger (16%). Ongevallen van of naar school komen minder vaak voor (13%). De meesten reden ten tijde van het ongeval alleen (89%), zonder iemand naast zich. Wel had een deel van de slachtoffers iets of iemand achterop (23%), in ongeveer de helft van de gevallen betrof dit bagage, en in de andere helft een persoon. Maar, in de ongevalsomschrijvingen noemen slachtoffers niet dat de bagage of meerrijder een rol speelde bij het ontstaan van het ongeval.

⁶ Jongeren als beginnende scooterrijders, kwantitatieve toetsing. Team Alert, 2020. <https://teamalert.nl/media/d3sjxnv2/jongeren-als-beginnende-scooterrijders-deel-3-2020.pdf>



Betreft Inventarisatie snor-/bromfietsslachtoffers 16 t/m 18 jaar

6.5. Tijdstip van het ongeval

De meeste scooterongevallen bij 16 t/m 18 jarigen vonden in de avond (18:00-23:59 uur) plaats (41%), gevolgd door de middag (35%). In de oudere leeftijdsgroep (19+ jaar) ligt dat iets anders: 41 procent in de middag en 30 procent in de avond. Dit geldt voor zowel de landelijke context als voor de provincie Noord-Brabant.

7. Had het ongeval voorkomen kunnen worden?

De meerderheid (85%) van de slachtoffers vindt dat het ongeval voorkomen had kunnen worden. Meestal geven ze aan dat de tegenpartij iets anders had moeten doen (63%, Tabel 7.2.1). Dan gaat het vaak om beter opletten, met name door in de spiegels of over je schouder te kijken tijdens het afslaan. Een deel van de slachtoffers geeft aan dat ze (ook) zelf iets hadden kunnen doen om het ongeval te voorkomen (40%, Tabel 7.2.2). Ook dan gaat het vaak om beter opletten, zoals nog een keer kijken als je linksaf slaat of niet achterom kijken tijdens het rijden. Ook geeft een aantal aan dat ze anders hadden moeten remmen, bijvoorbeeld niet met hun voorrem.

8. Conclusie

Jonge scooterrijders (16 t/m 18 jaar) lopen een hoog risico op een ongeval met SEH-bezoek tot gevolg. Vaak is er een tegenpartij betrokken bij het ongeval. In de meeste gevallen ontstaat er een botsing doordat één van de betrokken partijen niet goed kijkt of hun richtingaanwijzer niet of verkeerd gebruikt. Deze situaties doen zich meestal voor bij het afslaan of oversteken, of bij het uit stilstand weggrijden van een auto. Dit komt overeen met eerder onderzoek van SWOV onder snorfietzers (zowel jong als oud), waarin ook dergelijke ongevalsfactoren worden benoemd⁷.

Het grote aandeel meervoudige ongevallen en de vele botsingen met auto's komen ook in de oudere leeftijdsgroepen voor. Een eventuele maatregel voor jonge scooterrijders kan dus doorwerken en ook op andere leeftijdsgroepen een positieve impact hebben. Ook is er vaak transfer van gedrag op de scooter naar de fiets en/of auto, de impact van een maatregel kan daardoor mogelijk ook doorwerken op verkeersgedrag bij andere vervoermiddelen. Maatregelen voor de jonge scooterrijders kunnen dus positieve neveneffecten hebben op andere leeftijdsgroepen en vervoermiddelen.

De Brabantse context

Bijna 1 op de 3 scooterrijders die in Noord-Brabant op de SEH belandt na een verkeersongeval is in de leeftijd 16 t/m 18 jaar. Dit aandeel ligt hoger dan in de landelijke cijfers (27%). Voor zover bekend lijken de kenmerken tussen de problematiek in Noord-Brabant en de rest van Nederland sterk overeen te komen. Er zijn geen grote verschillen in letselerst, tijdstip van het ongeval en aard van het ongeval.

⁷ Snorfietsongevallen op het fietspad 2017, SWOV.
<https://swov.nl/system/files/publication-downloads/r-2017-12a.pdf>.



Betreft Inventarisatie snor-/bromfietsslachtoffers 16 t/m 18 jaar

Tabel 7.1.1 Aanpassingen gedrag tegenpartij om ongeval te voorkomen, volgens slachtoffers 16 t/m 18 jarige scooterrijders

N	Wat een ander kon doen om het ongeval te voorkomen	
	Hoofdcategorie	Subcategorie
15	Beter opletten	In spiegels kijken In dode hoek kijken Over schouder kijken Niet te ver doorrijden, zodat je de andere weghelft niet blokkeert
6	Remmen	Op tijd Niet uitwijken tijdens het remmen
5	Juiste plaats op de weg	Op eigen weghelft rijden
5	Verlichting	Grote licht uit doen Meer verlichting in de straat Lichten aan doen
4	Onderhoud	Geen zand en gras laten liggen Dranghekken plaatsen Fietspaden schoonhouden Weg beter onderhouden of bordje neerzetten
3	Richting aangeven	Richtingaanwijzer op tijd uitzetten Niet plots van richting veranderen Richtingaanwijzer aanzetten
3	Weginrichting	Eenrichtingsstraat voor auto's maken Bromfietzers op het fietspad laten rijden Containers anders parkeren
3	Snelheid	Minder hard rijden
3	Voorrang verlenen	Stoppen bij haaiantanden
2	Sociaal gedrag vertonen	Niet afsnijden Niet aanhangen
1	Rood licht negatie	Niet door rood rijden
1	Werkgever	Betere instructie werkgever

Bron: LIS-vervolgonderzoek Fietsongevallen en snor-/bromfietsongevallen in Nederland (2021), n= 51



Betreft Inventarisatie snor-/bromfietsslachtoffers 16 t/m 18 jaar

Tabel 7.1.2 Aanpassingen gedrag slachtoffer om ongeval te voorkomen, volgens slachtoffers 16 t/m 18 jarige scootrijders

N	Wat je zelf kon doen om het ongeval te voorkomen	
	Hoofdcategorie	Subcategorie
10	Beter opletten	Een keer extra naar links kijken Niet achterom kijken
5	Remmen	Alleen linkerrem gebruiken Eerder remmen Zachter remmen Beter letten op remacties Niet met de voorrem remmen
4	Snelheid	Gas loslaten Rustiger de bocht in gaan Rustiger rijden Minder hard rijden
3	Juiste plaats op de weg	Op het fietspad rijden Op het fietspad rijden naast de weg Op weg rijden ipv gras
3	Alcohol	Niet drinken
2	Weginrichting	Niet over een putdeksel rijden bij regen Zicht belemmerd door heg
1	Signaal geven	Waarschuwen met claxon

Bron: LIS-vervolgonderzoek Fietsongevallen en snor-/bromfietsongevallen in Nederland (2021), n= 28



Betreft Inventarisatie snor-/bromfietssslachtoffers 16 t/m 18 jaar

9. Verantwoording

Voor dit onderzoek gebruikten we drie verschillende bronnen: het Letsel Informatie Systeem (LIS), LIS-vervolgonderzoek Fietsongevallen en snor-/bromfietsongevallen in Nederland en de Statistiek Verkeersdoden.

9.1. Letsel Informatie Systeem

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 (Panneman en Blatter, 2016). Dit maakt een schatting van cijfers op nationaal niveau mogelijk.

Voor dit onderzoek keken we naar de slachtoffers in de leeftijd 16 tot en met 18 jaar die in de periode 2018-2022 op de SEH belandden als gevolg van een verkeersongeval als bestuurder van een snor-/bromfiets/scooter.

9.2. LIS-vervolgonderzoek Fietsongevallen en snor-/bromfietsongevallen in Nederland letsel Informatie Systeem

Het onderzoek is uitgevoerd als een retrospectief vragenlijstonderzoek onder slachtoffers van fietsongevallen en van snor- of bromfietsongevallen die op een SEH-afdeling zijn behandeld voor hun letsel. Deze slachtoffers werden door het ziekenhuis waar zij zijn behandeld ongeveer twee maanden na hun SEH-bezoek benaderd voor het invullen van een vragenlijst over het ongeval. De onderzoekspopulatie bestond uit fietsers en snor- en bromfietsers die in de periode juli 2020 – juni 2021 na een verkeersongeval de SEH-afdeling van een LIS-ziekenhuis bezochten. Aan het onderzoek werkten alle ziekenhuizen mee die in 2020-2021 aangesloten waren op het Letsel Informatie Systeem (LIS) van VeiligheidNL.

Voor dit onderzoek keken we naar de slachtoffers in de leeftijd 16 tot en met 18 jaar die in de periode juli 2020- juni 2021 op de SEH belandden als gevolg van een verkeersongeval als bestuurder van een snor-/bromfiets/scooter.

In de analyses is de groep 16 t/m 18 jarige scooterrijders afgezet tegen de leeftijdsgroep 19 jaar of ouder. Deze keuze is gemaakt omdat we specifieke risicofactoren voor de jonge leeftijdsgroep wilden vaststellen, factoren/kenmerken die afwijken van andere scooterrijders. Een vergelijking met bijvoorbeeld 19-24 jarige slachtoffers van een scooterongeval zou deze factoren mogelijk minder zichtbaar maken, omdat de vergeleken groepen overlappende kenmerken of risicofactoren hebben. Vastgestelde risicofactoren zijn mogelijk ook relevant voor de iets oudere scooterrijders. Een bijkomend voordeel is dat bij vergelijking met de groep 19 jaar of ouder de n-getallen is deze vergelijkingsgroep groter zijn dan wanneer voor een beperktere leeftijdsgroep gekozen wordt.



Betreft Inventarisatie snor-/bromfietslachtoffers 16 t/m 18 jaar

9.3. Statistiek Verkeersdoden

Voor gegevens over dodelijke verkeersongevallen is gebruikgemaakt van de Statistiek Verkeersdoden. In de Statistiek Verkeersdoden staan personen geregistreerd die als weggebruiker zijn overleden ten gevolge van een plotseling optredende gebeurtenis op de openbare weg in Nederland, verband houdend met het verkeer, waarbij ten minste één rijdend voertuig betrokken was. Het gaat dus om zowel inwoners als niet-inwoners. Deze cijfers worden door het CBS samengesteld in samenwerking met Rijkswaterstaat, onderdeel van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Voor dit onderzoek keken we naar het aantal verkeersdoden dat op een snor-/bromfiets/scooter reed in de periode 2017-2021. We zetten dit aantal af tegen het aantal afgelegde reizigerskilometers uit ODIN.