

ONDERZOEK HELMPLICHT SNORFIETSERS

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

11 OKTOBER 2019



Contactpersoon



Arcadis Nederland B.V.
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

INHOUDSOPGAVE

MANAGEMENTSAMENVATTING	5
1 INLEIDING	8
1.1 Achtergrond en aanleiding	8
1.2 Vraagstelling	8
1.3 Methodiek en verantwoording	9
1.4 Leeswijzer	9
2 RELEVANTE INZICHTEN OVER SNORFIETSERS	10
2.1 Inleiding	10
2.2 De snorfiets: historie, typen, kosten en aantallen	10
2.3 Wet- en regelgeving en handhaving	12
2.4 De snorfietsers: kenmerken en opvattingen	13
2.5 Verkeersveiligheid snorfietsers	14
2.6 Mobiliteit op fietspad en rijbaan	15
2.7 Milieu en leefbaarheid	16
2.8 Vergelijking met bromfiets	16
3 RESULTATEN ENQUÊTE ONDER SNORFIETSERS	17
3.1 Inleiding	17
3.2 Kenmerken snorfietsers	17
3.3 Gebruik van snorfiets en andere vervoermiddelen	18
3.4 Redenen voor keuze snorfiets	19
3.5 Gedrag bij helmplicht voor snorfietsers	20
3.6 Opvattingen over helmplicht voor snorfietsers	21
3.7 Conclusies	22
4 EFFECTEN VAN EVENTUELE HELMPLICHT VOOR SNORFIETSERS	23
4.1 Overzicht van mogelijke effecten	23
4.2 Waarschijnlijkheid van effecten	24
4.2.1 Verkeersveiligheid	24

4.2.2	Milieu	26
4.2.3	Doorstroming	28
4.2.4	Kosten	29
Bijlage A Gebruikte literatuur		30
Bijlage B Verantwoording enquête onder snorfietsers		31
Bijlage C Deelnemers expertsessie		32

COLOFON	33
----------------	-----------

MANAGEMENTSAMENVATTING

Hoofdconclusie

Wij concluderen dat een helmplicht voor snorfietsers een substantieel positief effect zal hebben op de verkeersveiligheid van snorfietsers (inclusief overstappers). Wij verwachten een substantiële daling van het aantal verkeersongevallen (doden en gewonden). Dit effect is sterk afhankelijk van het deel snorfietsers dat als gevolg van een helmplicht overstapt op een ander vervoermiddel. De effecten van een helmplicht voor snorfietsers op doorstroming, worden ingeschat als niet noemenswaardig en op milieu als zowel positief (afname van NO_x) als negatief (toename van CO₂). Er is geen betrouwbare berekening te maken van de effecten op de kosten.

Achtergrond en aanleiding

De afgelopen tien jaar zijn er vele veranderingen opgetreden in het verkeer. Een van de in het oog springende veranderingen, met name in stedelijk gebied, is het sterk toegenomen aantal snorfietsers op het fietspad. Waren er in 2007 nog 300.000 snorfietsen in Nederland, in 2019 is dit aantal gestegen tot bijna 750.000. De snorfietsen hebben speciale voordelen voor de gebruikers (zoals gebruiksgemak en lagere kosten), maar brengen ook specifieke problemen met zich mee voor onder andere de doorstroming en de verkeersveiligheid. Op 22 januari 2019 is in de Tweede Kamer de motie [Bevat persoonsgegevens](#) aangenomen, waarin de regering wordt verzocht "de Kamer spoedig een wetsvoorstel voor te leggen waarbij het dragen van een helm verplicht wordt voor snorfietsers." De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft aangekondigd aandacht te willen schenken aan de mogelijke effecten van een helmplicht voor snorfietsers op verkeersveiligheid, doorstroming, et cetera.

Vraagstelling

De centrale vragen in het onderzoek zijn:

1. Wat zijn de mogelijke effecten van een helmplicht voor snorfietsers?
2. Wat zijn hiervan de meest relevante effecten voor de verkeersveiligheid, doorstroming, leefbaarheid, milieu en kosten?
3. Met welke waarschijnlijkheid treden deze effecten op?

Methodiek en verantwoording

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is in het onderzoek een aantal stappen doorlopen:
Bureauonderzoek: De beschikbare literatuur over snorfietsen, helmplicht en de effecten hiervan op verkeersveiligheid, doorstroming, leefbaarheid, milieu en kosten zijn bestudeerd. Hierover is afgestemd met experts van TNO, SWOV, RAI Vereniging, BOVAG, ANWB, Geef het Fietspad terug!, Scooterbelang, Fietsersbond, FEHAC en de gemeente Amsterdam.

Enquête onder de doelgroep snorfietsers in Nederland: Door onderzoeksbureau I&O Research is een enquête uitgevoerd onder de doelgroep snorfietsers in Nederland.

Scenario's van mogelijke effecten helmplicht snorfietsers: Op basis van de inzichten uit het bureauonderzoek en de enquête zijn enkele scenario's opgesteld voor verkeersveiligheid, doorstroming, milieu en kosten.

Expertsessie: Tijdens een expertsessie met experts van TNO, SWOV, RAI Vereniging, ANWB, Geef het Fietspad terug!, Scooterbelang, Fietsersbond, FEHAC en de gemeente Amsterdam zijn de resultaten van het bureauonderzoek, de enquête en de scenario's gepresenteerd.

Relevante inzichten uit literatuurstudie

- Afgelopen jaren is er een sterke stijging in het aantal snorfietsen tot bijna 750.000 in 2019.
- In andere Europese landen waar de snorfiets voorkomt geldt een helmplicht.
- De snorfiets is relatief gezien een populair vervoermiddel voor in de stad.
- Tussen 59% en 73% van de snorfietsers in Amsterdam zegt dat ze bij een helmplicht kiest voor een ander vervoermiddel.
- Helmplicht wordt gezien als een kansrijke maatregel, maar niet de enige (andere zijn bijvoorbeeld infrastructurele maatregelen).
- Er zijn meer slachtoffers onder snorfietsers per gereden kilometer dan onder fietsers en automobilisten.
- Educated guess (SWOV): het effect van een helm draagplicht inclusief modal shift voor snorfietsers wordt geschat op circa 30% minder slachtoffers.
- Een helmplicht heeft naar verwachting een positief effect op de verkeersveiligheid van snorfietsers.
- Snorfietsers maken tussen de 4% en 9% uit van het totaal aantal fietspadgebruikers.
- Doorstroming: Geen onderzoek bekend naar effect van helmplicht op doorstroming.
- Milieu: Tweetakt snorfiets meest vervuilend.

- Effect helmplicht bromfietzers: substantieel positief (circa 30% minder slachtoffers), maar langere tijd geleden.

Enquête onder snorfietzers

De belangrijkste conclusies van de enquête zijn:

- De snorfiets wordt vaak gebruikt: iets meer dan de helft (51%) van snorfietzers geeft aan dat zij de snorfiets meer dan 3 dagen in de week gebruiken en meer dan een kwart (28%) gebruikt de snorfiets 5 dagen of meer.
- De belangrijkste reden om voor de snorfiets te kiezen is dat er geen helm nodig is. Van de snorfietzers heeft 72% voor de snorfiets gekozen omdat geen helm nodig is.
- Indien een helmplicht wordt ingevoerd blijft iets meer dan een derde (36,5%) snorfiets rijden en geeft bijna drie vijfde (59,5%) aan te kiezen voor een ander vervoermiddel. Een kleine groep van 4% geeft aan iets anders te doen.
- Van de snorfietzers die bij een verplichte helm overstappen op een ander vervoermiddel, kiest 42% voor (elektrische) fiets en 38% voor auto.
- De snorfietzers die een helm kopen, willen hier gemiddeld circa € 75,- aan uitgeven.
- Van de snorfietzers geeft 82% aan dat zij hiermee (veel) moeite zouden hebben.
- Meer dan drie kwart van de snorfietzers (77%) is van mening dat door een helmplicht (veel) veiligheidswinst is te behalen.

Effecten van helmplicht voor snorfietzers

Mogelijke effecten

In de mogelijke effecten die optreden bij de invoering van een helmplicht onderscheiden wij eerste, tweede en derde orde effecten. Eerste orde effecten zijn de effecten die direct zichtbaar zijn door een afname van (de ernst van) letsel bij snorfietsongevallen (verkeersveiligheid) en de effecten op het gebruik van de snorfiets en/of andere vervoermiddelen (modal shift). Bij de tweede orde effecten onderscheiden wij vier categorieën: verkeersveiligheid als gevolg van doorstroming (naast de eerste orde effecten), doorstroming, milieu en financieel. Een derde orde effect is leefbaarheid.

Waarschijnlijkheid van effecten

Verkeersveiligheid: Wij hebben gekeken naar het effect van een helmplicht op snorfietsslachtoffers, op de ernst van de ongevallen met snorfietzers en op de verkeersveiligheid als gevolg van de overstap op andere modaliteiten. Gezien de afname van het aantal snorfietzers en de verschuiving naar andere modaliteiten, kan gesteld worden dat de helmplicht voor snorfietzers

een substantieel positief effect zal hebben op de verkeersveiligheid. De omvang van het effect zal afhangen van het aantal overstappers: het is groter als meer snorfietzers overstappen. Als 60% van de snorfietzers overstapt, is er bij de snorfietzers die overblijven een daling te verwachten van 16 naar 6 doden en van 1.838 naar 735 gewonden per jaar. Als 30% van de snorfietzers overstapt, is er een verwachte daling naar 11 doden en 1.268 gewonden per jaar. De groep die overstapt, stapt over op veiligere vervoerswijzen zoals de auto, fiets en OV. In totaal verwachten wij een substantiële daling in het aantal verkeersongevallen (doden en gewonden) onder snorfietzers, inclusief overstappers.

De cijfers voor het effect van helmplicht op de verkeersveiligheidsrisico's van andere modaliteiten geven ook een reductie van het aantal doden en gewonden. Deze cijfers geven echter onvoldoende zekerheid om op verantwoorde wijze een hard getal af te kunnen geven voor het totale effect van een helmdraagplicht voor snorfietzers op de verkeersveiligheid.

Milieu: De uitstoot door snorfietzers neemt af want er rijden minder mensen op een snorfiets na invoering van de helmplicht. De groep die overstapt, stapt deels over op minder schone vervoerswijzen zoals de auto. De uitstoot van deze groep stijgt daardoor. In totaal verwachten wij een toename in de uitstoot van CO₂ tussen de 20% (als 30% van de snorfietzers overstapt) en 70% (als 60% van de snorfietzers overstapt). Tevens een afname in de uitstoot van stikstof tussen de 18% (als 30% van de snorfietzers overstapt) en 35% (als 60% van de snorfietzers overstapt), omdat auto's per reizigerskilometers minder uitstoot van NO_x hebben.

Doorstroming: Van de 60% van de snorfietzers die overstapt, blijft een deel op het fietspad en zal een deel naar wegen en OV gaan. In totaal vindt er geen noemenswaardige verandering plaats in de doorstroming op fietspad en rijweg en in het OV.

Kosten: Bij invoering van de helmplicht moeten snorfietzers een helm kopen. Zij geven aan hier gemiddeld 75 euro aan uit te willen geven. Voorzichtige berekeningen laten zien dat de te verwachte kosten voor snorfietzers voor de aanschaf van een helm in totaal liggen tussen de € 39 mln. (als 30% van de snorfietzers overstapt) en € 22 mln. (als 60% van de snorfietzers overstapt). Voor snorfietzers die overstappen op andere vervoermiddelen is geen betrouwbare

berekening te maken voor het effect op de kosten. Ook het financiële effect voor fabrikanten, producenten en leveranciers is lastig in te schatten.

Aanbevelingen

Meer onderzoek nodig naar de effecten van een helmplicht op verkeersveiligheid

Een belangrijke conclusie in dit onderzoek is dat er onvoldoende betrouwbare reductiecijfers bekend zijn om op verantwoorde wijze een berekening te maken van de te verwachten effecten van een helmplicht voor snorfietsers. De recente invoering van de helmplicht in de gemeente Amsterdam biedt een interessante

mogelijkheid om de effecten in de praktijk te onderzoeken.

Passende monitoring en evaluatie bij eventuele helmplicht voor snorfietsers

Onze aanbeveling is de invoering van een eventuele helmplicht goed te monitoren en te evalueren (ook gezien een te verwachten kleine groep van overtreders). Bij de invoering kan in de communicatie rekening worden gehouden met de constatering dat het merendeel van de snorfietsers veel moeite heeft met het dragen van een helm, maar een groot deel van de snorfietsers aangeeft dat een helm veiliger is.

1 INLEIDING

1.1 Achtergrond en aanleiding

De afgelopen tien jaar zijn er vele veranderingen opgetreden in het verkeer. Een van de in het oog springende veranderingen, met name in stedelijk gebied, is het sterk toegenomen aantal snorfietsers op het fietspad. Waren er in 2007 nog iets meer dan 300.000 snorfietsen in Nederland, in 2019 is dit aantal gestegen tot bijna 750.000. De snorfietsen hebben speciale voordelen voor de gebruikers (zoals gebruiksgemak en lagere kosten), maar brengen ook specifieke problemen met zich mee voor onder andere de doorstroming en de verkeersveiligheid. Zij zorgen niet alleen voor extra drukte op het fietspad, maar er zijn ook verschillen in snelheid met de overige weggebruikers die kunnen leiden tot onveilige situaties en ongevallen.

Op 22 januari 2019 is de motie [bevat persoonsgegevens](#) in de Tweede Kamer aangenomen.¹ Deze motie verzoekt de regering “de Kamer spoedig een wetsvoorstel voor te leggen waarbij het dragen van een helm verplicht wordt voor snorfietsers.” De motie geeft diverse overwegingen mee:

- De snorfiets is in de praktijk vaak een bromfiets (als je kijkt naar gewicht, vermogen, volume en snelheid).
- De oorspronkelijke doelgroep voor de snorfiets heeft de elektrische fiets ontdekt.
- De snorfiets is verhoudingsgewijs veel bij ongelukken betrokken.
- De SWOV constateert dat een groot deel van het ernstig hoofdletsel onder snorfietsers voorkomen had kunnen worden als een helm gedragen was en dat het percentage hersenletsel onder snorfietsers beduidend hoger is dan onder bromfietsers en motorrijders.

Het doel van de helmplicht is het vergroten van de verkeersveiligheid. Echter, het invoeren van een helmplicht voor snorfietsers kan leiden tot (ongewenste) neveneffecten, die weer van invloed zijn op de algehele verkeersveiligheid. Om deze reden heeft de minister van Infrastructuur en Waterstaat aangekondigd aandacht te willen schenken aan de mogelijke effecten van een helmplicht voor snorfietsers op doorstroming, verkeersveiligheid et cetera.

1.2 Vraagstelling

De centrale vragen in het onderzoek zijn:

1. Wat zijn de mogelijke effecten van een helmplicht voor snorfietsers?
2. Wat zijn hiervan de meest relevante effecten voor de verkeersveiligheid, doorstroming, leefbaarheid, milieu en kosten?
3. Met welke waarschijnlijkheid treden deze effecten op?

Bij de eerste vraag worden alle mogelijke en relevante effecten op kwalitatieve wijze in kaart gebracht. Hierbij kan onder andere worden gedacht aan verschuivingseffecten, waarbij snorfietsers die overstappen op de elektrische fiets, bromfiets (inclusief ombouwen snorfiets naar bromfiets), auto, gehandicaptervoertuig, scootmobiel of openbaar vervoer. Ook moet aandacht worden besteed aan het deel van de snorfietsers dat (noodgedwongen of vrijwillig) niet overstapt. Daarnaast wordt aandacht besteed aan andere effecten, zoals effecten op doorstroming, milieu, kosten et cetera.

Bij de tweede vraag wordt een onderbouwde selectie gemaakt van de meest relevante effecten voor verkeersveiligheid, doorstroming, leefbaarheid, milieu en kosten.

Bij de derde vraag worden de bij de tweede vraag geselecteerde effecten gekwantificeerd. Hierbij wordt bijvoorbeeld bij het effect op de verkeersveiligheid ingegaan op de kwantitatieve effecten voor (ernstig) hoofd- en hersenletsel voor snorfietsers, voor e-bikes, voor bromfietsers en voor andere categorieën voertuigen waarnaar wordt overgestapt. Voor de doorstroming wordt bijvoorbeeld ingegaan op de effecten voor de drukte op het fietspad en op de rijbaan.

¹ Tweede Kamer, vergaderjaar 2018-2019, 29398, nr. 652.

1.3 Methodiek en verantwoording

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is het onderzoek in een aantal stappen verdeeld:

Bureauonderzoek

De beschikbare literatuur over snorfietsen, helmplicht en de effecten hiervan op verkeersveiligheid, doorstroming, leefbaarheid, milieu en kosten zijn bestudeerd (zie Bijlage A). Hierover is afgestemd met experts van onder andere TNO, SWOV, RAI Vereniging, BOVAG, ANWB, Geef het Fietspad terug!, Scooterbelang, Fietsersbond, FEHAC en de gemeente Amsterdam.

Enquête onder de doelgroep snorfietsers in Nederland

Door onderzoeksbureau I&O Research is een enquête uitgevoerd onder de doelgroep snorfietsers in Nederland (zie Bijlage B). In de enquête is gevraagd naar de redenen voor aanschaf van een snorfiets, het gebruik van de snorfiets en alternatieve vervoermiddelen, wat snorfietsers zeggen te gaan doen indien een helmplicht wordt ingevoerd en wat ze vinden van een eventuele helmplicht.

Scenario's van mogelijke effecten helmplicht snorfietsers

Op basis van de inzichten uit het bureauonderzoek en de enquête zijn enkele scenario's opgesteld voor verkeersveiligheid, doorstroming en milieu.

Expertsessie

Tijdens een expertsessie met experts van TNO, SWOV, RAI Vereniging, ANWB, Geef het Fietspad terug!, Scooterbelang, Fietsersbond, FEHAC en de gemeente Amsterdam (zie Bijlage C) zijn de resultaten van het bureauonderzoek, de enquête en de scenario's gepresenteerd. Aanvullingen en inzichten die tijdens de expertsessie naar voren zijn gekomen zijn meegenomen in de rapportage.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 geven wij een overzicht van enkele voor dit onderzoek relevante inzichten uit de literatuur. In hoofdstuk 3 doen wij verslag van de resultaten van de enquête onder de doelgroep snorfietsers. Hoofdstuk 4 gaat in op de mogelijke effecten van een eventuele helmplicht voor snorfietsers en de waarschijnlijkheid waarmee deze effecten kunnen optreden. Hierbij is gekeken naar de effecten op de verkeersveiligheid, doorstroming, milieu en kosten.

2 RELEVANTE INZICHTEN OVER SNORFIETSERS

2.1 Inleiding

Uit de zelf gevonden en door betrokken experts ter beschikking gestelde literatuur is gebleken dat er geen onderzoeken bekend zijn waar de centrale vraag van dit onderzoek reeds in is beantwoord. Wel bieden verschillende onderzoeken inzichten die kunnen helpen om de centrale onderzoeksvraag van dit onderzoek te beantwoorden. Zo zijn er bruikbare inzichten over (zie gecursiveerde kopjes in dit hoofdstuk):

- Wat snorfietsers zeggen te zullen gaan doen bij de invoering van een helmplicht? (enquêtes).
- De effecten op verkeersveiligheid van de gecombineerde maatregel van verplaatsing van snorfiets naar rijbaan en helmplicht.

Verder is basisinformatie beschikbaar over:

- Trends en ontwikkeling: aantallen snorfietsen, leeftijd snorfietsen, drukte op het fietspad.
- Verkeersveiligheidsdata snorfietsen: aantallen, ontstaan en afloop en de effecten van een helm.
- Kenmerken van snorfietsgebruikers.

Om relevante onderzoeken en studies te vinden, is gebruik gemaakt van de expertise van betrokkenen. Zij zijn gevraagd om alle relevante studies, onderzoeken, rapporten en/of beleidsdocumenten in te brengen, over snorfietsers, gedrag, verkeersveiligheid, helmplicht, doorstroming, milieueffecten, plaats op rijbaan en kosten. De aangeleverde studies vulden het bureauonderzoek aan. Hieronder zijn de belangrijkste bevindingen uit de verschillende onderzoeken beschreven.

2.2 De snorfiets: historie, typen, kosten en aantallen

De termen snorfiets en bromfiets worden met regelmaat door elkaar gebruikt. Ook in de literatuur en de beschikbare data wordt vaak geen onderscheid gemaakt tussen beide. Bij de beschikbare data zien wij dat de cijfers voor brom- en snorfiets dan bij elkaar worden opgeteld. Omdat wij met de snorfiets te maken hebben met een specifieke categorie voertuigen, wordt eerst een korte toelichting gegeven op de snorfiets en zijn geschiedenis.

In het oog springende verschillen tussen de brom- en de snorfiets zijn de snelheid en het kenteken. Een bromfiets heeft een door de constructie bepaalde maximumsnelheid van 45 km/u, terwijl die bij de snorfiets ligt bij 25 km/u. Het verschil is ook zichtbaar in de kleur van de kentekenplaat: de bromfiets heeft een gele en de snorfiets een blauwe kentekenplaat.

Het begrip 'snorfiets' is voor het eerst gelanceerd in de TV-rubriek Hier en Nu op 9 september 1975.² De snorfiets werd geïntroduceerd toen net de helmplicht voor bromfietsers was ingevoerd.³ De snorfiets was bedoeld voor mensen die geen helm wilden dragen, in ruil voor een lagere snelheid dan de bromfiets.⁴ De populariteit van de snorfiets was in het begin nog gematigd, maar nam snel toe. In 1980 werden nog 12.500 snorfietsen verkocht. Door onder meer de invoering van de snorscooter en de retro snorscooter verbeterde het imago en steeg ook de verkoop. In 2006 bedroeg het aantal snorfietsers in Nederland rond de 300.000.



Er zijn verschillende typen snorfietsen. Zo zijn er de meer traditionele snorfietsen (breedte: 60-70 cm, gewicht: 50-55 kg) en de meer modernere snorscooters (breedte: 70-95 cm, gewicht: 90-125 kg). Momenteel zijn snorfietsen in veel verschillende uitvoeringen verkrijgbaar. De meeste snorfietsen hebben een motor van 50 cc en een vermogen van 2 tot 4 kW.⁵

Figuur 1: Type snorfiets

² SWOV, Snorfiets, veilig of niet? Te verwachten consequenties van de eventuele invoering van de snorfiets voor de verkeersveiligheid. Consult in opdracht van de Minister van Verkeer en Waterstaat, 1976.

³ Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM), Schoon, stil en snel – Te verwachten reacties op het mogelijk uitfaseren van de snorfiets met verbrandingsmotor, 2018, p.7.

⁴ SWOV, Recente ontwikkelingen in de veiligheid van snorfietsers, D-95-14. Den Haag, 1995, p.7.

⁵ Zie voetnoot 3.

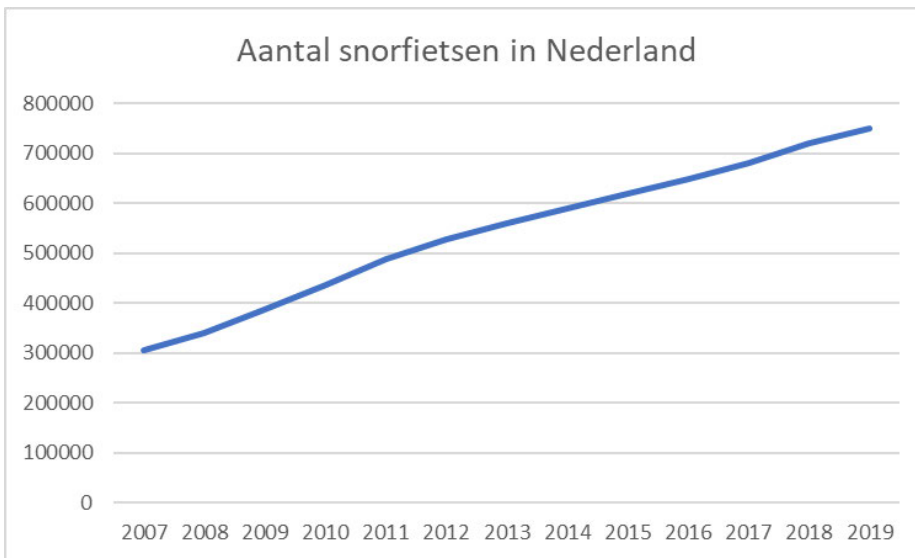


Kosten

Omdat er veel verschillende modellen en uitvoeringen zijn, kunnen ook de kosten van een snorfiets erg uiteenlopen. De aanschafkosten van een snorfiets liggen rond de 1.500 euro.⁶ Praktijklessen, examen, rijbewijs en slot kosten samen rond de 400 euro. Voor brandstof, verzekering, reparaties en onderhoud liggen de jaarlijkse kosten bij 3.000 km rond de 850 euro, ofwel rond de 30 cent per kilometer.

Figuur 2: Type snorscooter

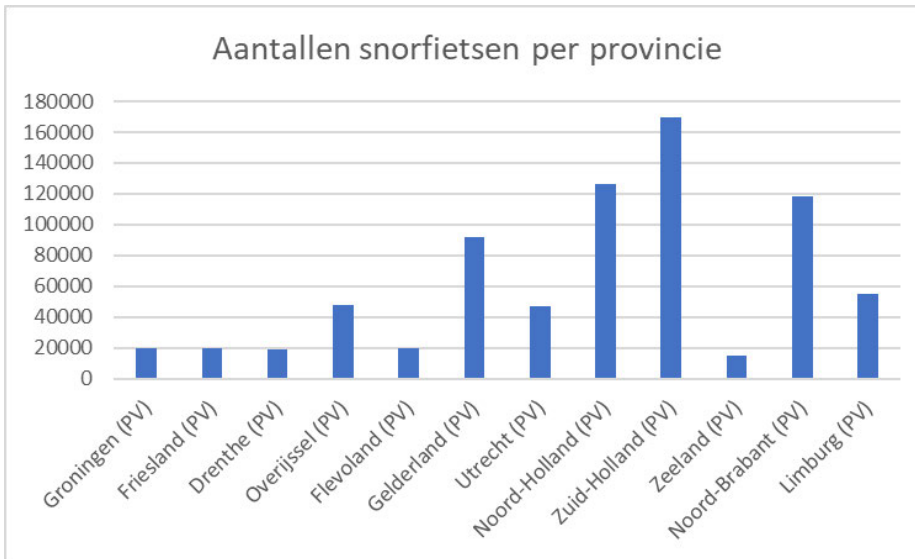
Er is de afgelopen jaren een sterke stijging in het aantal snorfietsen tot bijna 750.000 in 2019
Het aantal snorfietsen in Nederland is in de periode vanaf 2007 sterk gestegen. Waren er in 2007 nog iets meer dan 300.000 snorfietsen, in 2019 is dit aantal opgelopen naar bijna 750.000 (zie figuur 3). Er is een jaarlijkse toename van tussen de 28 en 52 duizend snorfietsers. (Ter vergelijking: in 2019 zijn er iets meer dan 450.000 bromfietsers in Nederland).



Figuur 3: Ontwikkeling aantal snorfietsen in Nederland in periode 2007-2019 (bron: CBS StatLine)

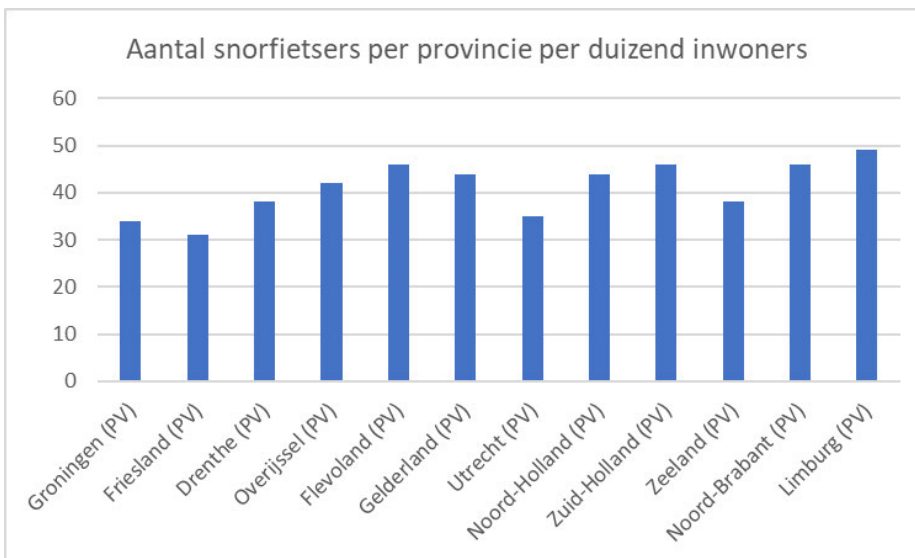
De verdeling van het aantal snorfietsers over de provincies varieert. De meeste snorfietsen zijn te vinden in de provincies Zuid-Holland, Noord-Holland, Noord-Brabant en Gelderland (zie figuur 4).

⁶ Website NIBUD, Wat kost een scooter?



Figuur 4: Aantallen snorfietsen per provincie in 2019 (bron: CBS StatLine)

Wat betreft het aantal snorfietsers per duizend inwoners, dan zijn de meeste te vinden in de provincies Limburg, Zuid-Holland, Noord-Brabant en Flevoland (zie figuur 5).



Figuur 5: Aantallen snorfietsen per provincie per duizend inwoners in 2019 (bron: CBS StatLine)

2.3 Wet- en regelgeving en handhaving

De regels voor de snorfiets zijn opgenomen in het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens (RVV 1990) en de Regeling voertuigen. In artikel 1 is een snorfiets gedefinieerd als bromfiets die blijkens de gegevens in het kentekenregister of het voor het voertuig afgegeven kentekenbewijs, is geconstrueerd voor een maximumsnelheid die niet meer bedraagt dan 25 km/uur. Snorfietsen zijn te herkennen aan een blauwe kentekenplaat. Vanaf 16 jaar mag men met een snorfiets rijden, met een rijbewijs AM.

Bij metingen van de snelheid van een snorfiets wordt een marge aangehouden van 4 km/uur. De snorfiets mag dus niet sneller rijden dan 29 km/uur. Indien de meting wordt gedaan met een zogenaamde

rollentestbank, dan geldt nog een extra marge van 5 km/uur. Als de snorfiets op deze testbank sneller kan dan 34 km/uur volgt een boete en een WOK-melding.⁷

Voor wat betreft de verkeersregels in het RVV 1990 geldt dat de regels betreffende fietsen en fietsers ook voor snorfietsen en de snorfietsers van toepassing zijn, tenzij anders is bepaald. Net als fietsers hoeven snorfietsers geen helm te dragen. De helmplicht voor snorfietsers is geregeld in artikel 60, lid 1⁸: “De bestuurder en de passagiers van bromfietsen, brommobielen zonder gesloten carrosserie, motorfietsen en driewielige motorvoertuigen zonder gesloten carrosserie moeten een goed passende helm dragen, die door middel van een sluiting op deugdelijke wijze op het hoofd is bevestigd en die is voorzien van een goedkeuringsmerk als bedoeld in artikel 22, vierde lid, van de wet.” In artikel 60, lid 2 staat: “Het eerste lid geldt niet voor de bestuurder en de passagiers van een snorfiets”. Overigens geldt er wel een helmplicht als snorfietsen de rijbaan gebruiken, of indien bij verkeersbesluit is bepaald dat er een helmplicht geldt en bij het verkeersteken dat het verplichte fietspad aangeeft een onderbord dit aanduidt (artikel 5, lid 8).

In andere Europese landen waar de snorfiets voorkomt geldt een helmplicht

In tegenstelling tot het onderscheid dat in Nederland gemaakt wordt tussen snor- en bromfiets, is er in de EU-regelgeving geen aparte categorie voor snorfietsers. Zo vallen de snorfietsen bijvoorbeeld bij de emissieregelgeving samen met de bromfietsen onder dezelfde categorie van voertuigen.⁹ Ook de wet- en regelgeving in Nederland voor een helmplicht voor snorfietsers verschilt van andere Europese landen waar de snorfiets voorkomt. In deze landen geldt een helmplicht voor snorfietsers: België, Denemarken, Duitsland, Zweden en Zwitserland.¹⁰ De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft enkele jaren geleden (2013) aangegeven dat Nederland zich in negatieve zin onderscheidt van andere Europese landen als het gaat om wetgeving voor helm draagplicht voor gemotoriseerde tweewielers, met name snorfietsers.

2.4 De snorfietsers: kenmerken en opvattingen

Onder de groep snorfietsers zijn enkele interessante enquêtes verricht. Het meest uitgebreid is een onderzoek uitgevoerd door de ANWB (2017) en de onderzoeken van The Choice (2011-2018).

De snorfiets is relatief gezien een populair vervoermiddel voor in de stad

In het onderzoek van de ANWB (2017)¹¹ is een vragenlijst uitgezet onder leden die een brom- of snorfietsverzekering bij de ANWB hebben. Bureau Blauw heeft de enquête uitgezet waarop een respons van zo'n 1.700 mensen is ontvangen (circa 650 bromfietsers en circa 1.050 snorfietsers). In het onderzoek is het volgende beeld verkregen van de groep snorfietsers:

- Het merendeel van de snorfietsers (51%) is ouder dan 60 jaar en het overgrote deel is man (hierbij moet worden opgemerkt dat in het onderzoek niet wordt aangegeven of is gecorrigeerd op het verschil tussen eigenaarschap en gebruik van de snorfietsen; algemeen bekend is dat niet alle snorfietsers ook op naam staan van de berijders).
- Snorfietsen worden relatief vaak in de stad gebruikt.
- De snorfiets wordt door 62% dagelijks of meerdere keren per week gebruikt.
- De snorfiets wordt in 46% gebruikt voor sociale/ recreatieve doeleinden.
- Een kwart van de snorfietsers rijdt nooit op de fiets en 1 op de 7 nooit met de auto.
- Van de snorscootrijders rijdt 7,5% elektrisch.
- Als reden voor het gebruik van de snorfiets wordt aangegeven: leuk en makkelijk parkeren (en goedkoop). In het onderzoek wordt aangegeven dat snorfietsers geen helmplicht willen: één van de belangrijkste redenen waarom zij voor een snorfiets hebben gekozen, en niet de bromfiets, is zodat zij geen helm hoeven te dragen.

⁷ SWOV, Snorfietsongevallen op het fietspad - Hoe ontstaan ze en hoe zijn ze te voorkomen? R-2017-12. Den Haag, 2017, p.6.

⁸ Hoofdstuk 2 Verkeersregels, paragraaf 28 Helmen, Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

⁹ Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM), Schoon, stil en snel – Te verwachten reacties op het mogelijk uitfaseren van de snorfiets met verbrandingsmotor, 2018, p.8.

¹⁰ Zie voetnoot 6.

¹¹ ANWB, Het wel en wee van de brom- en snorfiets, 2017.

Tussen de 59% en 73% van de snorfietzers zegt dat ze bij helmplicht kiest voor ander vervoermiddel
The Choice heeft sinds 2011 jaarlijks marktonderzoek verricht onder brom- en snorfietzers in Amsterdam.¹² De probleemstelling van het onderzoek luidde: 'Wat is de huidige stand van zaken als het gaat om kennis, houding en gedrag van snorfietzers ten aanzien van verkeersregels en de nieuwe (aankomende) verkeersmaatregelen en hoe verschillen deze ten opzichte van de voorgaande metingen?' In het onderzoek zijn 312 enquêtes afgenomen. Snorfietzers werden hiervoor persoonlijk benaderd. Aan snorfietzers is de vraag voorgelegd wat ze gaan doen als in het voorjaar van 2019 de nieuwe regels in Amsterdam ingaan. Van de respondenten geeft 25% aan dat ze snorfiets blijven rijden, 25% dat ze kiezen voor de bromfiets, 25% dat ze geen snor- of bromfiets meer zullen rijden en 25% weet het nog niet. Van de snorfietzers die zeggen over te stappen, stapt 42% over naar de auto, 27% naar het OV, 18% naar de motor en 13% naar de fiets. De groep die snorfiets blijft rijden na invoering van een helmplicht, varieert in de loop van de jaren (2013-2016) tussen de 26% en 34%.¹³ De groep die kiest voor de bromfiets of geen snor- of bromfiets meer rijdt, varieert tussen de 59% en 73%.

2.5 Verkeersveiligheid snorfietzers

Wij behandelen enkele inzichten op het gebied van verkeersveiligheid die bruikbaar kunnen zijn bij de beantwoording van de onderzoeksvragen in ons onderzoek.

Helmplicht wordt gezien als een kansrijke maatregel, maar niet de enige

De SWOV heeft in 2017 onderzoek gedaan naar snorfietsongevallen op het fietspad.¹⁴ Het doel was om op kwalitatieve wijze inzicht te krijgen in de factoren en omstandigheden die van invloed zijn op het ontstaan en de afloop van snorfietsongevallen die plaatsvinden op fietspaden. In het diepteonderzoek zijn 36 snorfietsongevallen bestudeerd die op een fietspad binnen de bebouwde kom plaatsvonden. De ongevallen zijn samengevat in zes ongevalsscenario's. De snorfietser:

1. wordt op de proef gesteld door de infrastructuur;
2. verliest controle over zijn voertuig na anticiperen op gedrag van een medeweggebruiker;
3. haalt een fietser in die in dezelfde richting rijdt en zonder richting aangeven naar links afslaat;
4. is niet alert of neemt risico in een situatie met weinig zicht op verkeer dat voorrang heeft;
5. krijgt geen voorrang van een fietser of gemotoriseerd snelverkeer;
6. wordt gehinderd door een inzettende van een geparkeerde auto.

De SWOV concludeert dat de helmplicht een van de kansrijke maatregelen is om het aantal ernstige snorfietsongevallen op fietspaden te verminderen. Maar, gezien de diversiteit in de scenario's, wordt ook aangegeven dat niet één enkele maatregel maar een palet van maatregelen nodig is om het aantal ongevallen te verminderen. Andere maatregelen zijn onder andere infrastructurele maatregelen aan het fietspad en het controleren van snorfietzers op rijnsnelheid in plaats van maximale voertuigsnelheid.

Meer slachtoffers onder snorfietzers per gereden kilometer dan onder fietsers en automobilisten
Rijkswaterstaat heeft in 2011 onderzoek gedaan naar problemen die er spelen bij snorfietzen op het fietspad.¹⁵ Signalen vanuit grote gemeenten en van de Fietzersbond hebben geleid tot vragen aan de minister van Infrastructuur en Milieu. De minister wil daarom in kaart brengen welke problemen er op het gebied van snorfietzen op het fietspad spelen.

In het onderzoek wordt geconcludeerd dat onder snorfietzers per gereden kilometer aanzienlijk meer doden en ziekenhuisgewonden vallen dan onder fietsers en automobilisten. Het risicocijfer is in de periode 2005 t/m 2009 (de periode die in het onderzoek is bekeken) ongeveer constant gebleven. Snorfietzers lopen met name ernstig letsel op bij botsingen met zwaarder gemotoriseerd verkeer op kruispunten. Tevens wordt geconcludeerd dat fiets-snorfietsongevallen slechts een klein aandeel vormt in het totaal aantal doden en ziekenhuisgewonden bij deze vervoerswijzen. De klachten van fietsers over snorfietzers op fietspaden komen vooral voort uit gevoelens van onveiligheid en overlast door stank en lawaai. In het onderzoek wordt aangegeven dat deze gevoelens van onveiligheid kunnen optreden omdat een vijfde van de snorfietzers

¹² The Choice, Houding en gedrag snorfietzers 2018.

¹³ The Choice, Houding en gedrag brom- en snorfietzers 2016.

¹⁴ SWOV, Snorfietsongevallen op het fietspad - Hoe ontstaan ze en hoe zijn ze te voorkomen? R-2017-12. Den Haag, 2017

¹⁵ Rijkswaterstaat, Snorfiets op het fietspad, 2011.

harder rijdt dan 40 km/u (ruim twee maal zo hard als de gemiddelde fietser). Verder is bijna een vijfde van de snorfietzen inclusief spiegels breder dan een meter, circa 30 cm breder dan de breedste fietsen.

Educated guess: effect van helmdraagplicht voor snorfietzers wordt geschat op circa 30%

De SWOV heeft onderzoek gedaan naar de gevolgen van het verplaatsen van snorfietzers binnen de bebouwde kom (gemeente Amsterdam) in de 50km/uur-zone naar de rijbaan (maatregel snorfiet op de rijbaan; SOR).¹⁶ In het onderzoek zijn twee scenario's onderzocht: 1) SOR met helmdraagplicht en 2) SOR zonder helmdraagplicht. De SWOV maakt bij de schatting gebruik van de enquête van The Choice (2013, zie hierboven) en van ongevallencijfers. De uitkomsten van de enquête worden als indicatief gezien.

De SWOV concludeert dat bij scenario 1) SOR met helmdraagplicht, naar schatting een jaarlijkse reductie optreedt van 261 slachtoffers. Dit is een reductie van 38% slachtoffers ten opzichte van de situatie in 2012 (met 689 slachtoffers). Een verdere uitsplitsing naar verleende zorg laat zien dat er een reductie wordt verwacht van 35 gevallen van ziekenhuisopnamen en 226 gevallen van spoedeisende hulp. Het effect van een helmdraagplicht wordt geschat op een reductie van 32 op de 689 gevallen, ofwel: 4,6% van de gevallen. Het effect van de modal shift als gevolg van de invoering van een helmdraagplicht wordt geschat op een reductie van 176 op de 689 gevallen, ofwel 26% van de gevallen. Het effect van de helmdraagplicht inclusief modal shift (zonder de maatregel SOR) wordt geschat op circa 30% van de gevallen. Voor het tweede scenario zijn geen onderzoeksresultaten bekend.

Helmplicht heeft naar verwachting een positief effect op verkeersveiligheid snorfietzers

De SWOV schrijft in haar Factsheet over brom- en snorfietzers: "Er is geen recent onderzoek bekend naar de effecten van een bromfietshelm. Wel toont een beschouwing van 61 internationale studies aan dat door het dragen van een motorhelm de kans op een dodelijke afloop van een motorongeval met ongeveer 42% afneemt, en de kans op ernstig hoofdletsel met ongeveer 69%. Een bromfietshelm moet volgens de Nederlandse wet aan dezelfde eisen voldoen als een motorhelm (deze goedkeuringseisen zijn vastgelegd in Europees reglement ECE R22-05). De beschermende werking van een bromfietshelm is dus net zo groot als van een motorhelm. Echter, omdat met een motor veel harder wordt gereden, is het verschil tussen een ongeval met beschermd en onbeschermd hoofd veel groter. Het is dus niet te zeggen of het dragen van een helm op een bromfiet net zoveel letsel voorkomt als het dragen van een helm op een motorfiet."

Vanwege de verschillen tussen motoren en snorfietzen kunnen de cijfers voor motoren niet zonder meer worden doorgetrokken naar snorfietzers. Wel valt te concluderen dat er een positief effect is te verwachten van de helmplicht op de verkeersveiligheid van snorfietzers.

2.6 Mobiliteit op fietspad en rijbaan

Snorfietzers maken tussen de 4 en 9% uit van het totaal aantal fietspadgebruikers

In 2015 deed de SWOV ook onderzoek naar de mobiliteit op het fietspad.¹⁷ Uit dit onderzoek bleek dat snorfietzers gemiddeld 6% uitmaakt van het totaal aantal fietspadgebruikers. De percentages verschillen sterk per locatie, namelijk tussen de 4% en 9%. Een andere interessante conclusie is dat de drukste fietspaden, ook als de snorfietzers uit de analyse worden gehaald, nog steeds als 'druk' kunnen worden bestempeld. De SWOV concludeert dat in de studie niet kon worden vastgesteld of de drukte en het gedrag op het fietspad tevens gevolgen heeft voor de feitelijke onveiligheid. Ook wordt aangegeven dat snorfietzen nog wel eens worden opgevoerd, waardoor het feitelijk vermogen hoger ligt dan de toelatingskeuring.¹⁸

Geen onderzoek bekend naar effect van helmplicht op doorstroming

Het effect op de doorstroming heeft betrekking op zowel het fietspad als de rijbaan. Van de helmplicht wordt geen direct effect verwacht op de doorstroming. Wel wordt een indirect effect verwacht via een modal shift: wanneer de helmplicht wordt ingevoerd en snorfietzers overstappen naar een ander vervoermiddel heeft dit

¹⁶ SWOV, Educated Guess van gevolgen voor verkeersslachtoffers door maatregel Snorfiet op de rijbaan (SOR) in Amsterdam, D-2013-11. Den Haag, 2013.

¹⁷ SWOV, Stedelijke mobiliteit op het fietspad - Observaties van aantallen, kenmerken, gedrag en conflicten van fietspadgebruikers, R-2015-21A. Den Haag, 2015

¹⁸ SWOV, Stedelijke mobiliteit op het fietspad - Observaties van aantallen, kenmerken, gedrag en conflicten van fietspadgebruikers, R-2015-21A. Den Haag, 2015, p.20.

invloed op de doorstroming op het fietspad en op de doorstroming op de rijbaan. In de literatuur zijn hier geen cijfers over gevonden.

2.7 Milieu en leefbaarheid

Tweetakt snorfiets meest vervuilend

De effecten op het milieu zijn afhankelijk van het type snorfiets. Het meest vervuilend is een tweetakt snorfiets. Het minst vervuilend is de elektrische snorfiets. Het is de bedoeling om de verkoop van benzine-snorfietsen per 2025 uit te faseren, zodat er dan alleen nog elektrische snorfietsen verkocht mogen worden.

Brom-/Snorfiets	Emissie VOS	Emissie NO _x	Emissie PM10	Emissie SO ₂
2000	16,70 mln kg	0,17 mln kg	0,23 mln kg	0,01 mln kg
2018*	7,45 mln kg	0,24 mln kg	0,08 mln kg	0,00 mln kg

*voorlopige cijfers

Tabel 1: Emissiegegevens snorfietsen, totale uitstoot (Bron: CBS StatLine)

Effect helmplicht op milieu en leefbaarheid onbekend

Er zijn geen onderzoeken bekend die het directe effect van de helmplicht op het milieu weergeven. Ook het effect van de helmplicht op het milieu en de leefbaarheid kan zich indirect voordoen via de modal shift. Doordat snorfietsers voor een ander vervoermiddel kiezen indien een helmplicht wordt ingevoerd, veranderen de milieueffecten van het reizen.

2.8 Vergelijking met bromfiets

Effect helmplicht bromfietsers substantieel positief (circa 30%) maar langere tijd geleden

In februari 1975 is de helmplicht voor bromfietsers ingesteld. De daling van het aantal doden onder bromfietsers daalde sterk in dat jaar: van 483 naar 334 doden, een afname van 30,8% (SWOV, 2013). De SWOV schrijft dit effect toe aan zowel de helmdraagplicht als aan het verminderde bromfietsgebruik. Het bromfietsgebruik daalde tussen 1974 en 1975 met 9,5%, van 4,2 miljard naar 3,8 miljard bromfietskilometers. Door de helmdraagplicht is een extra daling bereikt van circa 21%.¹⁹ Hierbij wordt de toelichting gegeven dat voordat de helmdraagplicht werd ingevoerd hoofdletsel de oorzaak was van circa 50% van de doden onder bromfietsers en de helmdraagplicht een reductie opleverde van circa 40% van de doden door hoofdletsel.

¹⁹ SWOV, Educated Guess van gevolgen voor verkeersslachtoffers door maatregel Snorfiets op de rijbaan (SOR) in Amsterdam, D-2013-11. Den Haag, 2013.

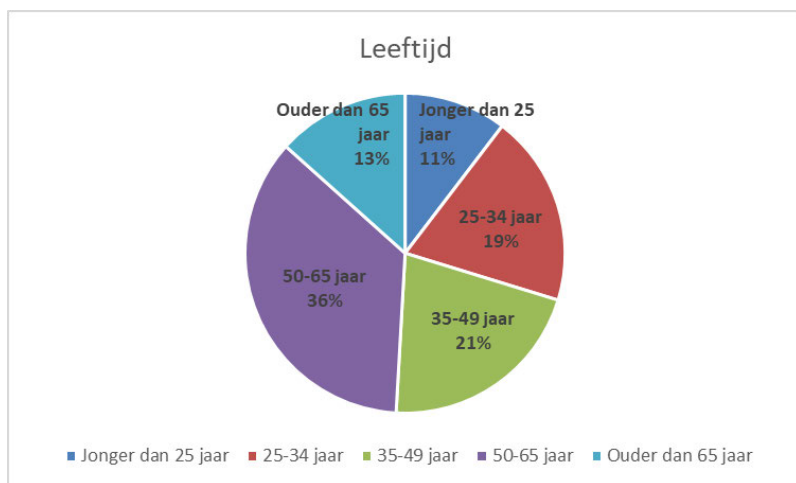
3 RESULTATEN ENQUÊTE ONDER SNORFIETSERS

3.1 Inleiding

Wij beschrijven de resultaten van de enquête door in te gaan op de redenen voor aanschaf van een snorfiets, het gebruik van de snorfiets en alternatieve vervoermiddelen, wat snorfietsers zeggen te gaan doen indien een helmplicht wordt ingevoerd en wat ze vinden van een eventuele helmplicht. Eerst volgt een korte schets van de bevroegde groep snorfietsers.

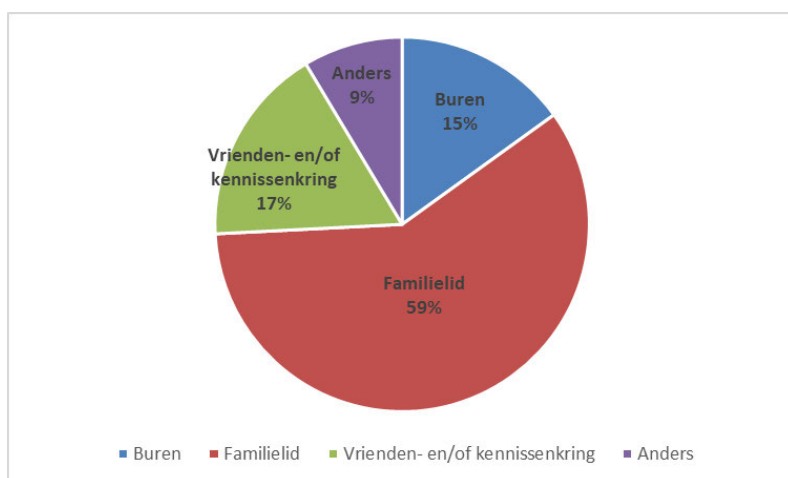
3.2 Kenmerken snorfietsers

Het totaal aantal respondenten van de enquête (gebruikers van een snorfiets) is 502.²⁰ Hiervan is 62% man (n=309) en 38% vrouw (n=192; 1 respondent heeft niet geantwoord). De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 47 jaar. Van de respondenten is 51% jonger dan 50 jaar en 49% ouder dan 50 jaar.



Figuur 6 Leeftijd van bevroegde snorfietsers

Van de respondenten is 81% zowel eigenaar als gebruiker en 19% alleen gebruiker. De eigenaren van snorfietsen die de snorfiets zelf niet gebruiken zijn uit de enquête gefilterd oftewel buiten de enquête gehouden. Van de snorfietsers die alleen gebruik maken van de snorfiets en geen eigenaar zijn, is gevraagd wat de relatie is met de eigenaar. Hierbij geeft 59% aan dat het om een familielid gaat, 17% om iemand uit de vrienden- en/of kennissenkring en 15% leent de snorfiets van burens.

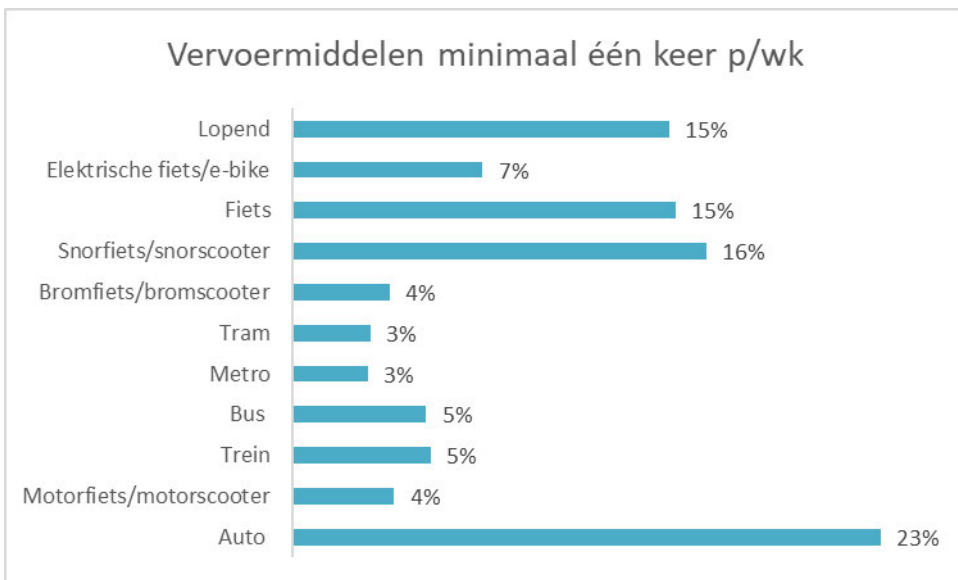


Figuur 7 Vraag: Wat is uw relatie met de eigenaar van de snorfiets?

²⁰ Voor een nadere verantwoording van de enquête verwijzen wij naar bijlage B.

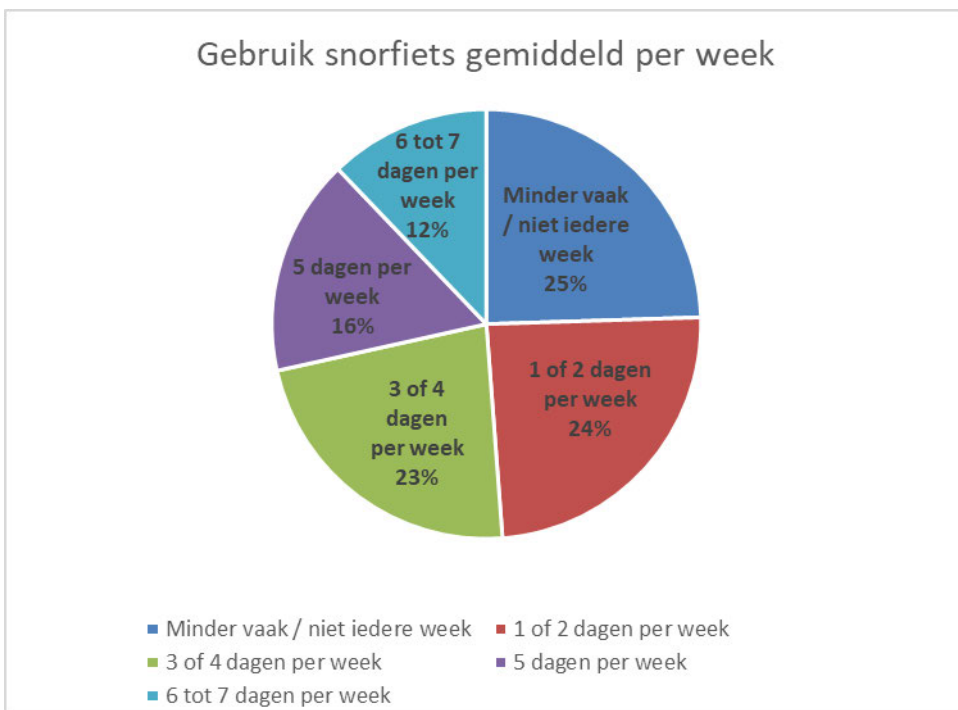
3.3 Gebruik van snorfiets en andere vervoermiddelen

Vraag 3 is aan alle respondenten van de peiling van I&O Research gesteld. De vraag was welke vervoermiddelen de respondenten minimaal één keer per week gebruiken. Voor de beantwoording van deze vraag waren er meerdere antwoorden mogelijk. De auto, de snorfiets/-scooter en de fiets worden het vaakst genoemd.



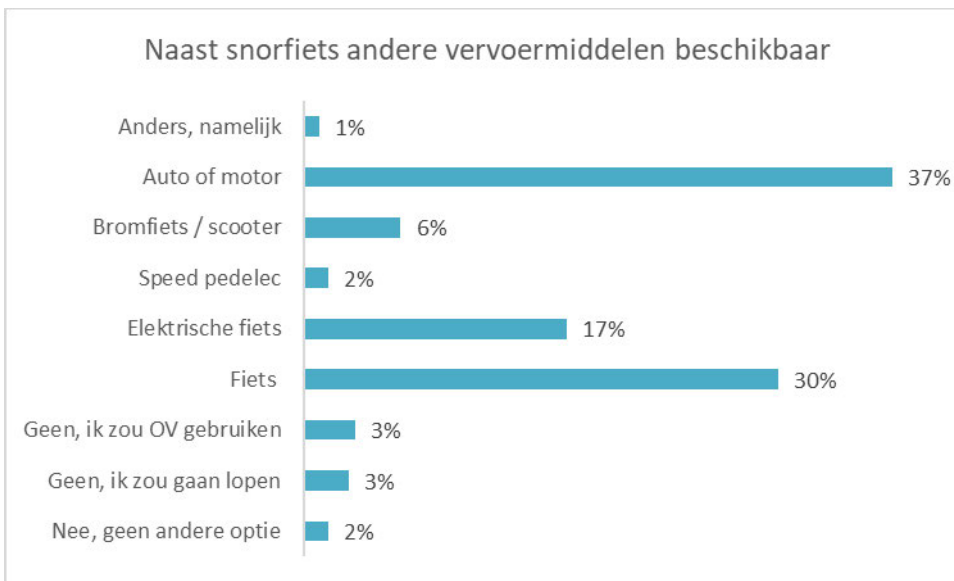
Figuur 8 Vraag: Welke vervoermiddelen gebruikt u minimaal één keer per week? (meerdere antwoorden mogelijk)

Aan de snorfietsers is gevraagd hoe vaak ze de snorfiets gebruiken in een gemiddelde week. Iets meer dan de helft (51%) geeft aan dat zij de snorfiets meer dan 3 dagen in de week gebruiken. Meer dan een kwart (28%) gebruikt de snorfiets 5 dagen of meer per week. Bijna de helft (49%) van de snorfietsers geeft aan dat zij de snorfiets weinig gebruiken, dat wil zeggen: niet iedere week of 1 of 2 dagen per week.



Figuur 9 Vraag: Hoe vaak gebruikt u de snorfiets in een gemiddelde week?

De meeste snorfietzers hebben meer vervoermiddelen ter beschikking dan alleen hun snorfietz. Onder snorfietzers zijn de auto (39%), de fietz (30%) en de elektrische fietz (17%) de vervoermiddelen die het meest worden genoemd.



Figuur 10 Vraag: Heeft u, naast de snorfietz, nog andere vervoermiddelen beschikbaar?

3.4 Redenen voor keuze snorfietz

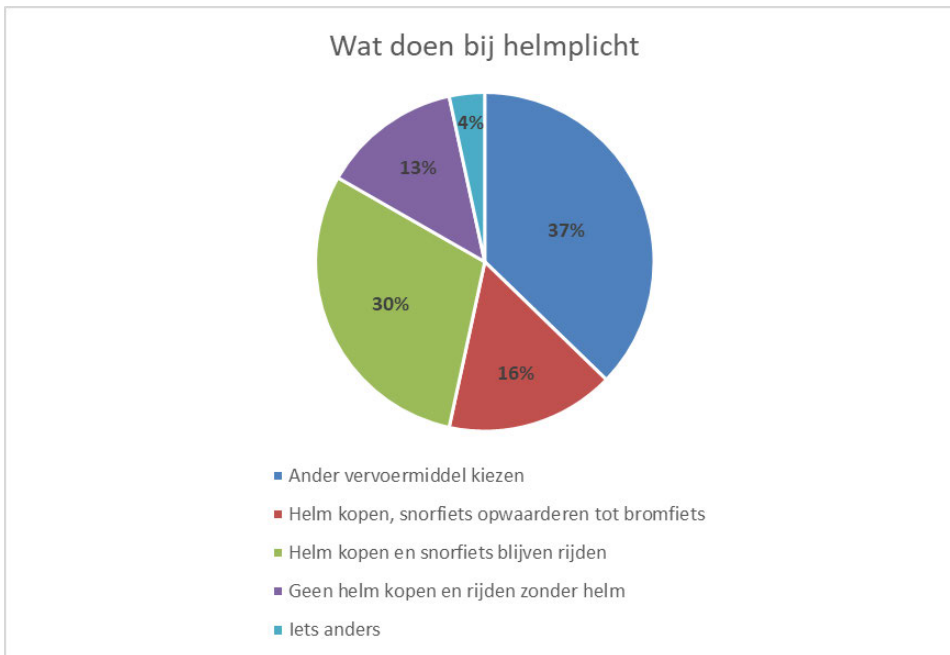
Als aan de snorfietzers wordt gevraagd waarom zij voor de snorfietz hebben gekozen, dan geeft de meerderheid (72%) aan dat dit is omdat er geen helm nodig is. Andere redenen zijn de kosten (32%), gezondheid (15%) en geen autorijbewijs nodig (9%).



Figuur 11 Vraag: Waarom heeft u voor de snorfietz gekozen? (meerdere antwoorden mogelijk)

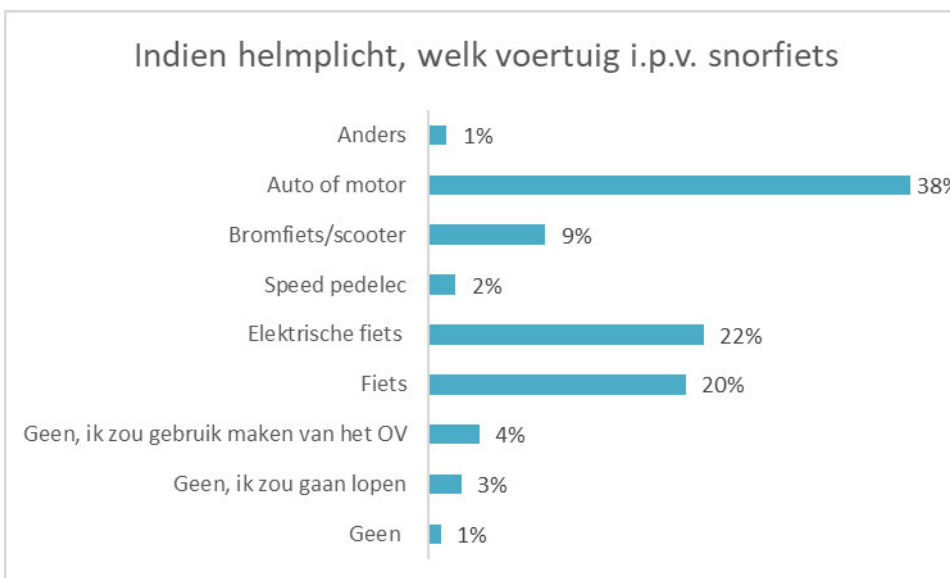
3.5 Gedrag bij helmplicht voor snorfietsers

Als aan de snorfietsers wordt gevraagd wat ze zullen doen indien het verplicht wordt een helm te dragen op de snorfiets, dan geeft 30% aan dat zij een helm kopen en snorfiets blijven rijden. Van de snorfietsers geeft 37% aan dat zij een ander vervoermiddel kiezen. De groep die de snorfiets zou laten opwaarderen tot een bromfiets is 16%. Er is ook een groep van 13% die aangeeft dat zij geen helm kopen maar wel op de snorfiets zullen blijven rijden en een kleine groep van 4% die iets anders zal doen.



Figuur 12 Vraag: Indien het verplicht wordt een helm te dragen op de snorfiets (helm vanaf ongeveer 40 euro verkrijgbaar), wat zou u dan doen?

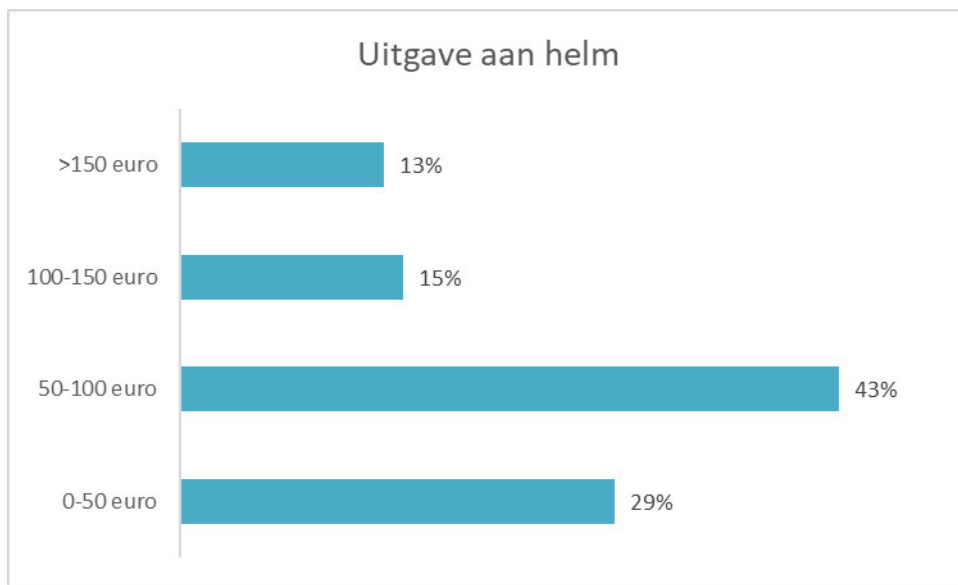
Aan de snorfietsers die hebben aangegeven de snorfiets niet meer te zullen gebruiken bij een helmplicht (285 respondenten), is gevraagd welk vervoermiddel ze dan zouden gebruiken voor de reizen die ze normaal met de snorfiets maken. Deze snorfietsers geven aan dat ze dan zouden kiezen voor de auto of motor (38%), de elektrische fiets (22%) en de fiets (20%). Ook geeft 9% aan dat ze dan voor de bromfiets/scooter zouden kiezen. De respondenten konden meerdere antwoorden aanvinken.



Figuur 13 Vraag: Als u de snorfiets niet meer zou gebruiken vanwege de helmplicht, welk vervoermiddel gebruikt u dan voor de reizen die u normaal met de snorfiets maakt?

Aan de snorfietzers is tevens gevraagd of hun route verandert in lengte (km) als zij kiezen voor een ander vervoermiddel. De meeste snorfietzers (57%) geven aan dat hun route even lang blijft. Verder geeft 23% aan dat hun route korter wordt en 20% dat hun route langer wordt. Opmerkelijk is dat van de snorfietzers die zeggen over te stappen op de auto of motor 43% aangeeft dat de route even lang blijft, maar 44% aangeeft dat de route langer wordt.

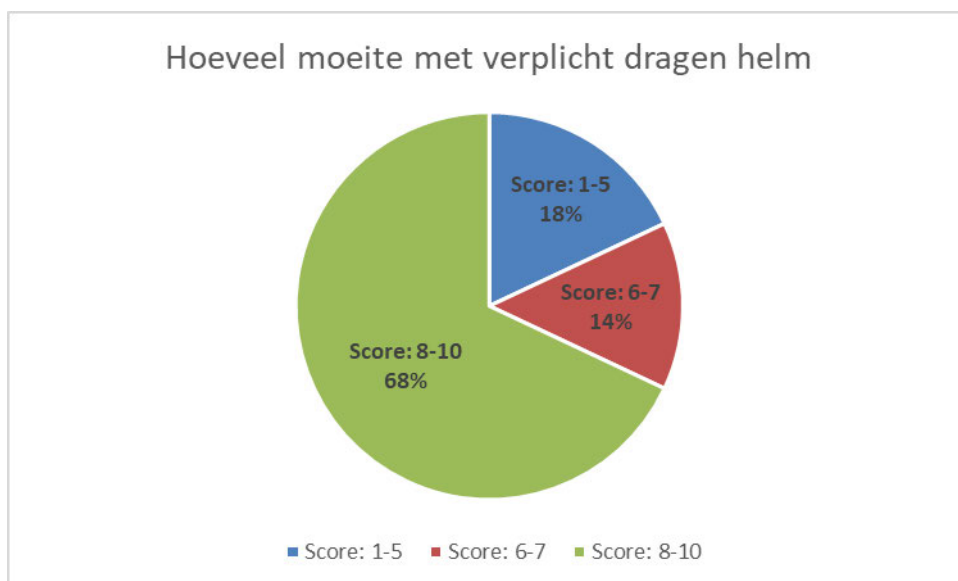
Het gemiddelde bedrag dat de respondenten, als ze een helm zouden kopen, willen uitgeven aan een helm bedraagt circa € 75,-. Van de respondenten wil 29% tussen de 0-50 euro uitgeven, 43% tussen de 50-100 euro, 15% tussen de 100-150 euro en 13% meer dan 150 euro.



Figuur 14 Vraag: Als u een helm zou kopen, hoeveel geld zou u willen uitgeven aan een helm?

3.6 Opvattingen over helmplicht voor snorfietzers

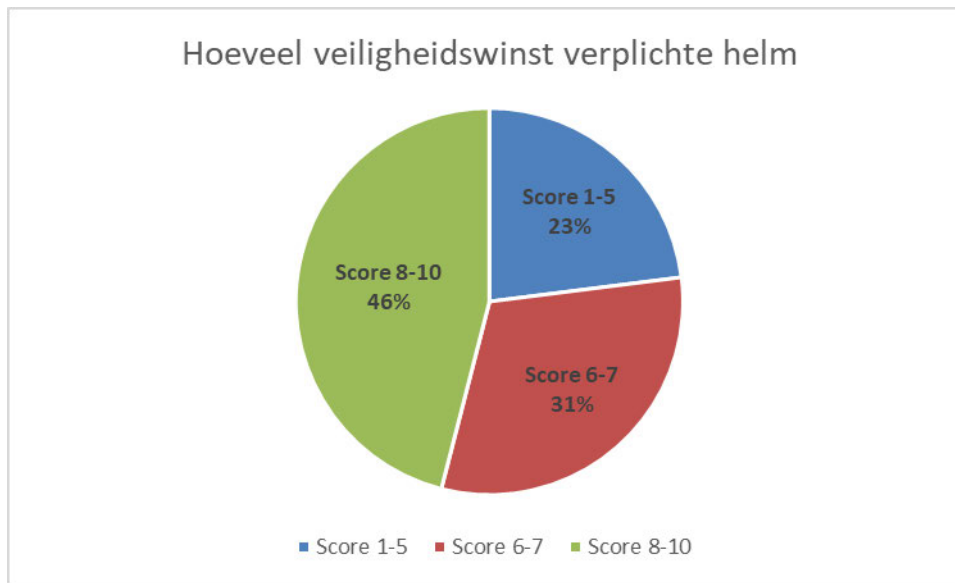
Aan de snorfietzers zijn enkele vragen gesteld om hun opvattingen over de helmplicht in beeld te krijgen. Als wordt gevraagd hoeveel moeite ze zouden hebben met het verplicht dragen van een helm op een snorfiets (score aangeven op een schaal van 1-10), dan geeft 82% aan dat zij hiermee moeite zouden hebben (score van 6 of hoger). Geen moeite heeft 18% (score 5 en lager). Kijken we naar de groep die aangeeft moeite te hebben, dan zien we dat een grote groep (68%) veel moeite heeft met een verplichte helm (score 8 t/m 10).



Figuur 15 Vraag: Hoeveel moeite zou u hebben met het verplicht dragen van een helm op een snorfiets?

In de toelichting geven veel mensen aan dat zij juist voor een snorfiets hebben gekozen omdat ze dan geen helm hoeven te dragen. Het dragen van een helm wordt als ongemakkelijk ervaren, vooral in de zomer, en men verliest het gevoel van vrijheid.

Ook is gevraagd naar de opvatting over hoeveel veiligheidswinst is te halen door een (snor)fietshelm verplicht te stellen. Meer dan driekwart van de snorfietsers is van mening dat een helmplicht goed is voor de veiligheid (77%, score van 6 of hoger). Bijna de helft ziet veel veiligheidswinst (46%, score 8 of hoger). Iets minder dan een kwart geeft aan dat zij weinig veiligheidswinst zien in een verplichte helm (23%, score 5 of lager).



Figuur 16 Vraag: Hoeveel veiligheidswinst is te halen door een (snor)fietshelm verplicht te stellen?

3.7 Conclusies

De belangrijkste conclusies van de enquête zijn:

- De snorfiets wordt vaak gebruikt: iets meer dan de helft (51%) van de snorfietsers geeft aan dat zij de snorfiets meer dan 3 dagen in de week gebruiken en meer dan een kwart (28%) gebruikt de snorfiets 5 dagen of meer per week.
- De belangrijkste reden om voor de snorfiets te kiezen is dat er geen helm nodig is. Van de snorfietsers heeft 72% voor de snorfiets gekozen omdat er geen helm nodig is.
- Van de snorfietsers zegt in totaal 53% dat ze overstappen op een ander vervoermiddel als het verplicht wordt een helm te dragen. Van de snorfietsers geeft 43% aan dat ze op de snorfiets blijven rijden na de invoering van een helmplicht. Hiervan geeft 13% aan dat zij dat zullen doen zonder helm. De verwachting is dat, indien de helmplicht wordt ingevoerd, een deel van deze laatstgenoemde groep alsnog een helm zal kopen en een ander deel de snorfiets laat opwaarderen of een ander vervoermiddel kiest. Als we deze groep gelijk verdelen over deze twee opties, dan kunnen we concluderen dat indien een helmplicht wordt ingevoerd iets meer dan een derde (36,5%) van de snorfietsers op de snorfiets blijft rijden en bijna drie vijfde (59,5%) van de snorfietsers kiest voor een ander vervoermiddel.
- Van de snorfietsers die bij een verplichte helm overstappen op een ander vervoermiddel, kiest 42% voor de (elektrische) fiets en 38% voor de auto.
- De snorfietsers die een helm willen kopen, zouden hier gemiddeld circa € 75,- aan willen uitgeven.
- Van de snorfietsers geeft 82% aan dat zij hiermee (veel) moeite zouden hebben.
- Meer dan drie kwart van de snorfietsers (77%) is van mening dat door een helmplicht (veel) veiligheidswinst is te behalen.

4 EFFECTEN VAN EVENTUELE HELMPLICHT VOOR SNORFIETSERS

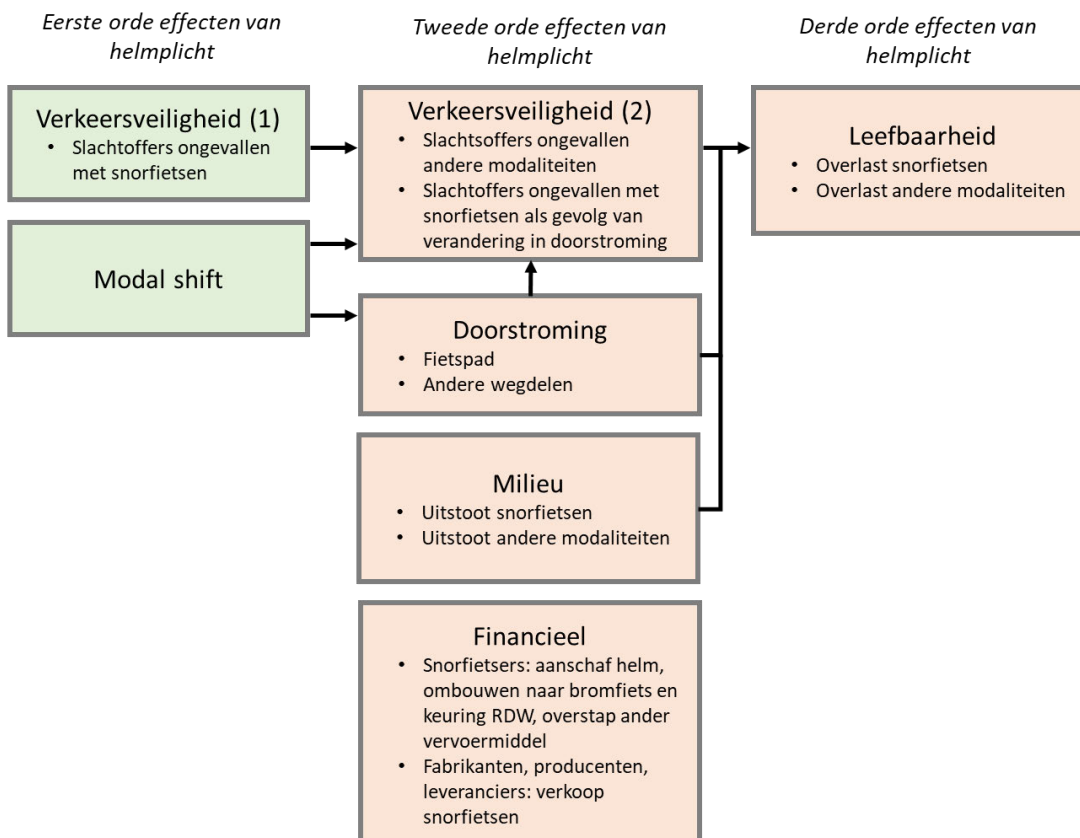
4.1 Overzicht van mogelijke effecten

In de mogelijke effecten die optreden bij de invoering van een eventuele helmplicht onderscheiden wij eerste, tweede en derde orde effecten (zie figuur 16). Eerste orde effecten zijn de effecten die direct zichtbaar zijn na invoering van de helmplicht voor snorfietsers. Er is dan een directe afname van (de ernst van) letsel bij snorfietsongevallen zichtbaar (Verkeersveiligheid 1). Ook zijn er directe effecten op het gebruik van de snorfiets en/of andere vervoermiddelen (Modal shift).

Bij de tweede orde effecten onderscheiden wij vier categorieën: verkeersveiligheid (2), doorstroming, milieu en financieel. Er zijn ook effecten op de verkeersveiligheid naast de eerste orde effecten op de slachtoffers met snorfietsen. Deze zijn een gevolg van de modal shift, omdat meer mensen dan reizen met andere vervoermiddelen waarbij zij ook een kans hebben op een ongeval. Daarnaast is er ook nog een effect op de slachtoffers ongevallen met snorfietsen als gevolg van veranderingen in de doorstroming.

Een ander tweede orde effect is het effect op de doorstroming. Meer of minder drukte kan van invloed zijn op de snorfietsongevallen. Dit effect kan zich zowel voordoen op het fietspad als op andere wegdelen. Het derde tweede orde effect is een effect op het milieu: er vindt een verandering van de totale emissies van snorfietsen en van andere voertuigen plaats na invoering van de helmplicht. Tenslotte is er ook een financieel effect te verwachten. Dat kan zijn voor de snorfietsers zelf, die een helm moeten aanschaffen of hun snorfiets laten ombouwen naar een bromfiets (inclusief de keuring door de RDW), of de kosten voor de overstap naar een alternatief vervoermiddel. Daarnaast is er een financieel effect te verwachten voor de fabrikanten, producenten en leveranciers van snorfietsen.

De effecten op verkeersveiligheid, doorstroming en milieu kunnen in samenhang een derde orde effect hebben op de leefbaarheid. Er zou immers ook een effect kunnen zijn op de mate van overlast van snorfietsen en van andere vervoermiddelen.



Figuur 17 Overzicht van kwalitatieve effecten van eventuele helmplicht voor snorfietsers

4.2 Waarschijnlijkheid van effecten

Op basis van de resultaten van de literatuurstudie en de enquête is gekeken of de effecten gekwantificeerd kunnen worden. Daarbij gaat het om de effecten op verkeersveiligheid, milieu, doorstroming en kosten.

Vanuit de enquête en de literatuur wordt duidelijk dat circa 60% van de snorfietzers zegt over te zullen stappen op een andere modaliteit. Circa 9% daarvan stapt over op de bromfiets. In totaal blijft circa 45% op de snor- of bromfiets rijden maar draagt dan een helm. Voor de drie onderwerpen is het steeds de vraag wat het effect is van de snorfietzers die blijven rijden (maar dan met helm) en wat het effect is van de overstap op een andere modaliteit.

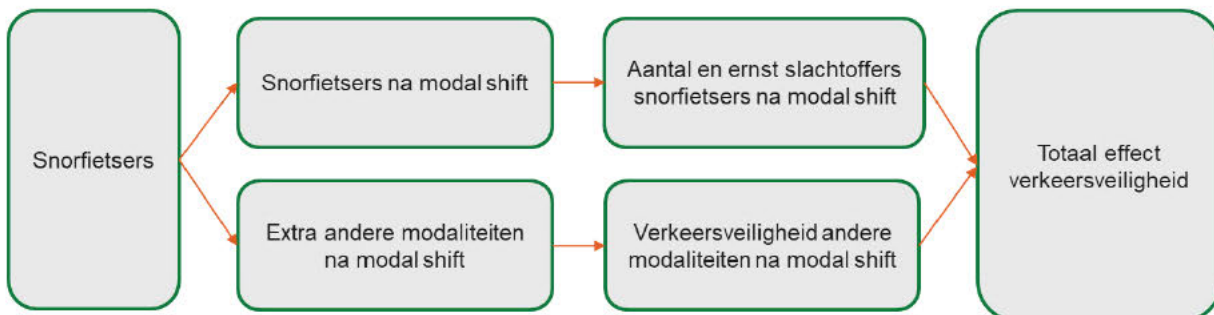
Overstap naar andere modaliteit

Er zit onzekerheid in het percentage mensen dat zegt over te stappen versus het percentage dat inderdaad overstapt naar een andere vervoerswijze. Het is voor respondenten moeilijk in te schatten welk gedrag zij in de toekomst, in een nieuwe werkelijkheid, zullen gaan vertonen. Daarom wordt er gerekend met een marge: tussen de 30% en 60% van de huidige snorfietzers zal overstappen naar een andere modaliteit.

4.2.1 Verkeersveiligheid

In 2018 zijn onder snorfietzers 16 doden en 1.838 gewonden met letsel geregistreerd (VIASTAT, 2019). Deze cijfers hebben wij als uitgangspunt genomen voor de verkeersveiligheid.

Om het effect op verkeersveiligheid uit te werken is een aantal deelvragen onderscheiden. Het antwoord op ieder van de deelvragen leidt gezamenlijk tot een beeld van het totale effect van de invoering van de helmplicht op de verkeersveiligheid.



Figuur 18: Deelvragen voor totaal effect verkeersveiligheid

Deelvraag 1: Wat is het effect van een helmplicht op de snorfieters slachtoffers?

Als circa 60% van de snorfietzers overstapt door de helmplicht betekent dit dat er minder snorfietzers in het verkeer zijn. Het aantal ongevallen waarbij een snorfietser betrokken is neemt daarom af. Ook als niet alle snorfietzers die nu in enquêtes aangeven over te stappen daadwerkelijk overstappen, dan nog is een substantieel effect op de verkeersveiligheid te verwachten.

Het aantal overstappers varieert naar verwachting tussen de 30% en 60%. Daarom is hieronder voor beide percentages uitgewerkt hoeveel minder ongevallen er zullen zijn onder snorfietzers op basis van de cijfers uit 2018.

	Doden onder snorfietzers	Gewonden onder snorfietzers
Situatie 2018, zonder helmplicht	16	1.838
30% snorfietzers stapt over	11	1.286
60% snorfietzers stapt over	6	735

Tabel 2: Effect helmplicht op snorfietzers

Deelvraag 2: Wat is het effect van een helmplicht op de ernst van de ongevallen met snorfietsers?

De resterende snorfietsers dragen na de helmplicht een helm waardoor de ernst van hoofdletsel zal afnemen. Voor de afname is gekeken naar de effecten van de helmplicht voor bromfietsers, studies naar de effecten van de motorhelm en inschattingen van het effect van een helmplicht voor snorfietsers.

Studies naar de effecten van de helmplicht voor bromfietsers gaan uit van de situatie in de jaren 70 van de vorige eeuw. Gezien de veranderingen in het verkeer moeten de cijfers met aanzienlijke voorzichtigheid gebruikt worden. In de studies die worden aangehaald in de 'educated guess' van de SWOV (2013) is beschreven dat de helmplicht voor bromfietsers heeft geleid tot een extra daling van 21% van het aantal doden onder bromfietsers. Hierbij wordt aangegeven dat circa 50% van de doden onder bromfietsers voor invoering van de helmplicht hoofdletsel had en dat de helmplicht een reductie van circa 40% van de doden door hoofdletsel heeft opgeleverd.

In de 'educated guess' van de SWOV is ook gekeken naar de verwachte reductie van het aantal slachtoffers van snorfietsongevallen.²¹ Voor het deel van de helmdraagplicht wordt deze geschat op 4,6% minder slachtoffers.

De SWOV heeft ook gekeken naar de vergelijking met de bescherming van een motorhelm (Factsheet brom- en snorfietsers). Daarin heeft zij gevonden dat internationale studies naar het dragen van een motorhelm aantonen dat de kans op een ongeval met een dodelijke afloop afneemt met ongeveer 42% door het dragen van een motorhelm. De eisen aan motorhelmen en bromfietshelmen zijn in Nederland gelijk conform Europese regels. De snelheid van een motor is echter veel hoger dan een snorfiets. Daarom is het niet te zeggen of het dragen van een helm op een snorfiets net zoveel letsel voorkomt als het dragen van een helm op een motor.

Geconcludeerd kan worden dat bij een helmdraagplicht voor snorfietsers het aantal doden en gewonden af zal nemen door afname van hoofdletsel. Een gedetailleerde berekening van dit effect kan echter niet op verantwoorde wijze worden gegeven, door te veel onzekerheid in de reductiecijfers.

Deelvraag 3: Wat is het effect van een helmplicht op de verkeersveiligheid als gevolg van de overstap op andere modaliteiten?

De snorfietsers die overstappen op een andere modaliteit krijgen te maken met de risico's die optreden voor die modaliteit. In 2017 heeft de SWOV zijn publiceerde risicocijfers per miljard reizigerskilometer per modaliteit gepubliceerd.²² Uit de cijfers kan worden opgemaakt dat het overlijdens- en letselrisico voor brom- en snorfietsers (veel) hoger is dan voor andere vervoerswijzen (motor, voetganger, fietser en auto; er is geen onderscheid gemaakt naar snor- en bromfietsen). Het overlijdensrisico is vergelijkbaar met motorrijden maar 30 keer zo groot als voor automobilisten. Het risico om ernstig gewond te raken is vele malen hoger dan elk ander vervoermiddel.

Aangezien een aanzienlijk deel (tussen de 30% en 60%) zal overstappen op een andere, veiligere vervoerswijze, zal voor de overstappende snorfietsers het risico op een dodelijk ongeval afnemen. Als snorfietsers overstappen naar de auto, e-fiets, speed pedelec, gaan lopen of met het OV reizen dan neemt hun risico op een ongeval af (zie tabel 3). Dit geldt voor 89% van de overstappende snorfietsers. Voor de snorfietsers die overstappen op de bromfiets (9%) zal het overlijdens- en letselrisico ongeveer gelijk blijven/licht toenemen (gezien de hogere snelheid), maar ze dragen dan wel een helm. Voor 2% is onbekend wat ze doen maar zij zullen een keus maken uit bovenstaande modaliteiten of toch met helm op de snorfiets blijven rijden.

²¹ SWOV, Educated Guess van gevolgen voor verkeersslachtoffers door maatregel Snorfiets op de rijbaan (SOR) in Amsterdam, D-2013-11. Den Haag, 2013.

²² <https://www.swov.nl/feiten-cijfers/factsheet/brom-en-snorfietsers>

Vervoerswijze	Risico per miljard reizigerskilometers (2017)
Auto / bestelauto	1,5
Bromfiets	44,3
Fiets	14,3
Motor	60,5
Voetganger	10,7
Vrachtauto / bus	1,1
Overig	12,8

Tabel 3: Risico op dodelijk ongeval per miljard reizigerskilometers (Bron: Theseus, SWOV; snorfietscijfers niet bekend)

Conclusie: Substantieel positief effect op verkeersveiligheid bij helmdraagplicht voor snorfietzers

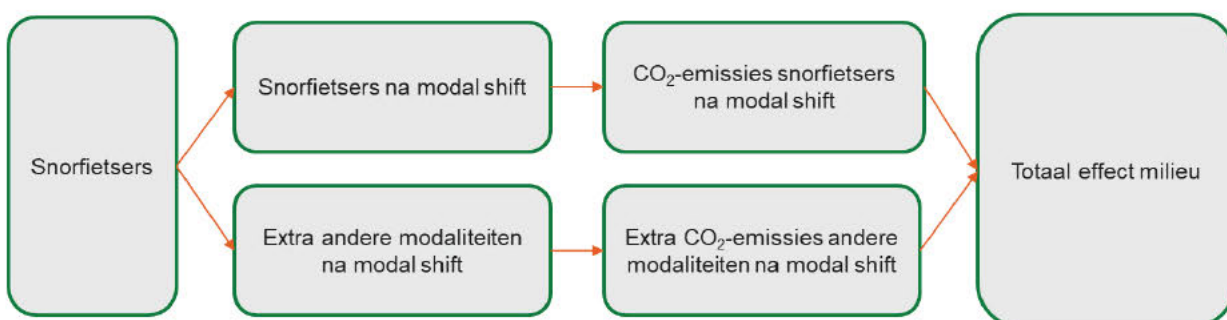
Gezien de afname van het aantal snorfietzers en de verschuiving naar andere modaliteiten kan gesteld worden dat de helmplicht voor snorfietzers een substantieel positief effect zal hebben op de verkeersveiligheid. De omvang van het effect zal afhangen van het aantal overstappende snorfietzers: het is groter als meer snorfietzers overstappen. Als 60% van de snorfietzers overstapt, is er een daling te verwachten van 16 naar 6 doden en van 1.838 naar 735 gewonden. Als 30% van de snorfietzers overstapt, is er een verwachte daling naar 11 doden en 1.268 gewonden.

De antwoorden op de eerste twee deelvragen wijzen op een afname van het aantal doden en gewonden snorfietzers na invoering van de helmplicht. De cijfers voor het effect van helmplicht op de verkeersveiligheidsrisico's van andere modaliteiten geven ook een reductie van het aantal doden en gewonden. Deze cijfers geven echter onvoldoende zekerheid om op verantwoorde wijze een hard getal af te kunnen geven voor het totale effect van een helmdraagplicht voor snorfietzers op de verkeersveiligheid.

In totaal verwachten wij een substantiële daling in het aantal verkeersongevallen (doden en gewonden) onder snorfietzers, inclusief overstappers.

4.2.2 Milieu

Omdat er geen studies zijn gevonden die directe effecten op het milieu weergeven, is het effect op het milieu vertaald naar CO₂- en NO_x-emissies. Doordat snorfietzers voor een andere modaliteit kiezen als een helmplicht wordt ingevoerd, verandert de CO₂- en NO_x-uitstoot bij het invoeren van de helmplicht.

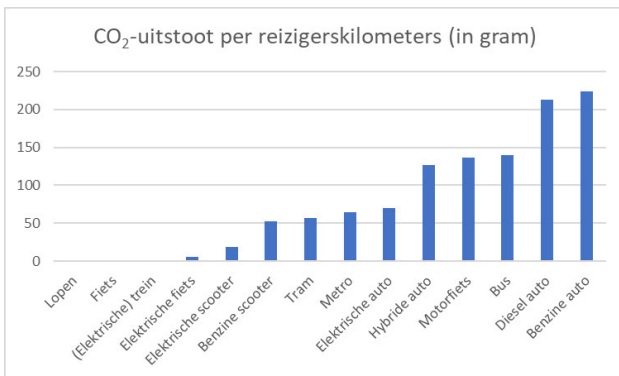


Figuur 19: Deelvragen voor totaal effect milieu

Snorfietzers na modal shift

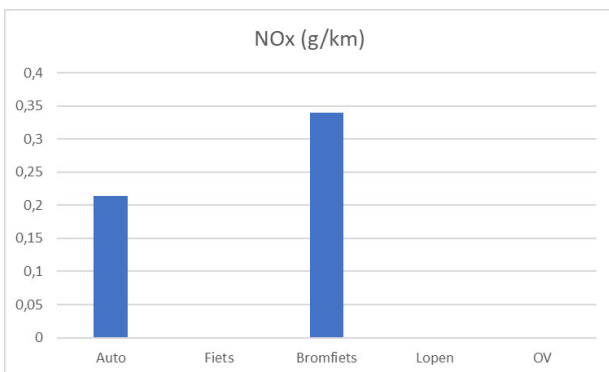
De uitstoot van snorfietzers zal dalen door een afname van het aantal mensen die het vervoermiddel blijven gebruiken. Daarbij is nog van belang hoe de verhouding is tussen tweetakt, viertakt en elektrische snorfietzers. In de cijfers wordt hier geen onderscheid in gemaakt.

Voor de snorfietsers die gebruik blijven maken van hun snorfiets (circa 40%) geldt dat de benzine-snorfiets per 2025 wordt uitgefaseerd, zodat straks alleen nog nieuwe elektrische snorfietsen zijn toegestaan (zie paragraaf 2.7). Degenen die op hun snorfiets blijven rijden zullen op termijn een nieuwe kopen en daarmee de uitstootcijfers verder omlaag brengen. De lokale uitstoot van verschillende vervuillende stoffen van snorfietsers zal dus afnemen. Een elektrische snorfiets heeft nog steeds CO₂-uitstoot. Uit cijfers van Milieucentraal blijkt dat de elektrische bromfiets een uitstoot heeft van circa 19 gram CO₂ per reizigerskilometer (2019²³; cijfers op basis van onderzoek, voor brom- en snorfiets gecombineerd). De benzine bromfiets heeft een uitstoot van circa 53 gram CO₂ per reizigerskilometer. Zodra het wagenpark van snor- en bromfiets volledig elektrisch is, wordt de CO₂-uitstoot meer dan gehalveerd.



Figuur 20: CO₂-uitstoot per reizigerskilometer (Bron: Milieucentraal, 2019)

De uitstoot van NO_x voor snorfietsen is niet eenduidig bekend. Op basis van de informatie van het CBS over de totale emissies van wegverkeer in combinatie met het aantal reizigerskilometers is onderstaande grafiek opgesteld. In de emissiecijfers zijn fiets en lopen niet meegenomen. Ook is geen berekening te maken voor het OV omdat de emissiecijfers alleen gaan over wegverkeer en reizigerskilometers onderscheid maken tussen bus/tram/metro en trein. Deze emissiecijfers zijn daarom in de grafiek op nul gezet. Er is daarnaast in de cijfers geen onderscheid gemaakt tussen de snor- en de bromfiets. Uit onderzoek van TNO blijkt dat er veel verschil is tussen verschillende typen brom- en snorfietsen waarbij sommigen bijna 4 keer zoveel uitstoot per kilometer hebben als anderen.²⁴



Figuur 21: Emissie NO_x (bron: CBS)

Uitstoot andere modaliteiten

De snorfietsers stappen over op de fiets, bromfiets, auto of OV. De elektrische fiets heeft een zeer lage uitstoot van CO₂. Een bromfiets heeft een vergelijkbare uitstoot met de snorfiets. De auto heeft een hogere uitstoot van CO₂, afhankelijk van het type; diesel, benzine, hybride of elektrisch. Grofweg is de benzine of diesel auto circa 4 keer zo vervuillend als de benzine scooter. De tram en metro hebben een vergelijkbare uitstoot en de bus een circa 3 keer zo hoge uitstoot als de benzine scooter. Voor een weergave van de CO₂-uitstoot (zie Figuur 20). Bij het gebruik van de auto of het OV verandert daarnaast ook vaak de route van

²³ Website: <https://www.milieucentraal.nl/duurzaam-vervoer/fiets-ov-of-auto/>

²⁴ TNO, Tailpipe emissions of mopeds in the Dutch fleet, R11495, 2017.

mensen omdat fietspaden veelal een directere route bieden. Als de bestemmingen van mensen niet veranderen zal het aantal reizigerskilometers licht stijgen.

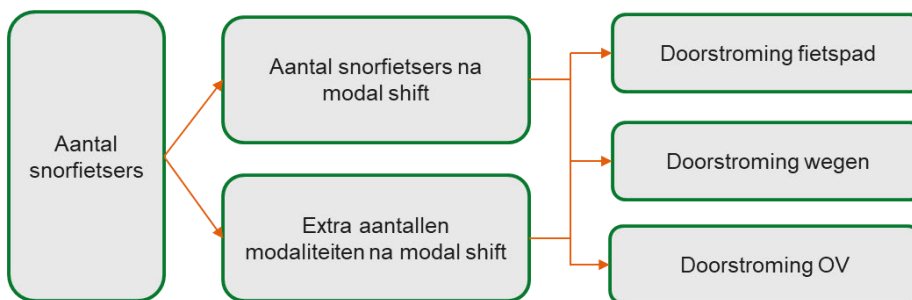
Als circa 60% van de mensen overstapt naar een andere modaliteit in de verhouding zoals gevonden in de enquête neemt de uitstoot van CO₂ met circa 70% toe door het grote aandeel snorfietsers dat gebruik gaat maken van de auto. Indien er circa 30% mensen overstapt neemt de uitstoot van CO₂ met circa 20% toe.

Voor NO_x is de uitstoot van auto's per reizigerskilometer lager dan die van bromfietsen. Voor (e-)fiets en lopen kan de uitstoot van stikstof op nihil gesteld worden. De uitstoot door opwekking van energie voor elektrische fietsen wordt dan niet meegerekend. Voor bromfiets is de uitstoot gelijk aan de snorfiets. Voor het OV zijn geen betrouwbare cijfers beschikbaar maar kan voor het rekenvoorbeeld de uitstoot gelijk gesteld worden aan die van bromfietsen. Hiermee kan een zeer indicatieve berekening worden gedaan. Als circa 60% van de mensen overstapt naar een andere modaliteit, in de verhouding zoals gevonden in de enquête, neemt de uitstoot van NO_x met circa 35% af door het grote aandeel snorfietsers dat gebruik gaat maken van de auto. Indien er circa 30% mensen overstapt neemt de uitstoot van NO_x met circa 18% af.

Conclusie

De uitstoot door snorfietsers neemt af want er rijden minder mensen op een snorfiets na invoering van de helmplicht. De groep die overstapt, stapt deels over op minder schone vervoerswijzen zoals de auto. De uitstoot van deze groep stijgt daardoor. In totaal verwachten wij een toename in de uitstoot van CO₂ tussen de 20% (als 30% van de snorfietsers overstapt) en 70% (als 60% van de snorfietsers overstapt). Tevens een afname in de uitstoot van stikstof tussen de 18% (als 30% van de snorfietsers overstapt) en 35% (als 60% van de snorfietsers overstapt), omdat auto's per reizigerskilometers minder uitstoot van NO_x hebben.

4.2.3 Doorstroming



Figuur 22: Deelvragen voor effecten doorstroming

Uit onderzoek van de SWOV²⁵ blijkt dat snorfietsers gemiddeld 6% uitmaakt van het totaal aantal fietspadgebruikers. Ook blijkt dat als de snorfietsers uit de analyse worden gehaald, de fietspaden nog steeds als 'druk' kunnen worden bestempeld.

Wanneer 60% van de snorfietsers overstapt naar een andere modaliteit verdwijnen deze snorfietsen van het fietspad. Dit betekent dat er nog 2% snorfiets overblijft van het totaal aantal fietspadgebruikers. Wanneer 30% overstapt blijft er 4% over op het fietspad. Van de 30% tot 60% snorfietsers die zeggen over te stappen, geeft 42% aan op het fietspad te blijven. Zij stappen over op de fiets of de elektrische fiets. De modal shift heeft dus weinig effect op de doorstroming op het fietspad.

Van de 60% die naar verwachting zegt over te stappen, verplaatst ongeveer de helft (47%) zich naar de weg. Tevens stapt 4% over naar het OV. Van beiden verwachten we geen noemenswaardige effecten op de doorstroming op de rijbaan en in het OV.

²⁵ SWOV, Stedelijke mobiliteit op het fietspad - Observaties van aantallen, kenmerken, gedrag en conflicten van fietspadgebruikers, R-2015-21A. Den Haag, 2015.

Conclusie

Van de 30% tot 60% van de snorfietsers die overstapt blijft een deel op het fietspad en zal een deel naar wegen en OV gaan. In totaal vindt er geen noemenswaardige verandering plaats in de doorstroming op het fietspad, de rijweg en in het OV.

4.2.4 Kosten

Een belangrijk effect van de invoering van de helmplicht voor snorfietsers is dat de snorfietsers een helm moeten kopen (30%, zie paragraaf 3.5). Dit geldt ook voor de snorfietsers die hun snorfiets laten ombouwen tot bromfiets (16%), en de snorfietsers die overstappen op de bromfiets/scooter (9%). Uit de enquête komt naar voren dat snorfietsers gemiddeld 75 euro aan een helm willen uitgeven. Als 30% van de snorfietsers overstapt, betekent dit dat 70% van de circa 750.000 snorfietsers een helm zal aanschaffen en hiervoor naar verwachting in totaal rond de € 39 mln. zal uitgeven; indien 60% overstapt zijn deze kosten voor de snorfietsers in totaal rond de € 22 mln.

Van de snorfietsers zal naar verwachting 30% tot 60% overstappen op een ander vervoermiddel. Enkele van deze vervoermiddelen zijn per reizigerskilometer goedkoper dan de snorfiets, anderen zijn duurder (zoals de auto). Aangezien de kosten van de andere vervoermiddelen van vele factoren afhankelijk zijn, kunnen wij geen betrouwbare berekening maken van deze effecten op de kosten.

Een eventuele helmplicht zal naar verwachting ook gevolgen hebben voor de verkoop van nieuwe snorfietsen. Dit is een moeilijk in te schatten effect.

Conclusie

Bij invoering van de helmplicht moeten snorfietsers een helm kopen. Zij geven aan hier gemiddeld 75 euro aan uit te willen geven. Voorzichtige berekeningen laten zien dat de te verwachte kosten voor snorfietsers voor de aanschaf van een helm in totaal liggen tussen de € 39 mln. (als 30% van de snorfietsers overstapt) en € 22 mln. (als 60% van de snorfietsers overstapt). Voor snorfietsers die overstappen op andere vervoermiddelen is geen betrouwbare berekening te maken voor het effect op de kosten. Ook het financiële effect voor fabrikanten, producenten en leveranciers is lastig in te schatten.

Bijlage A Gebruikte literatuur

ANWB, Het wel en wee van de brom- en snorfietsers, 2017.

Arcadis, Snorfietsen op Amsterdamsebrug en Schellingwouderbrug – Advies over de verkeersveiligheid van snorfietsen, 2019.

CBS StatLine, Bromfietsen; soort voertuig, bouwjaar, eigendom, leeftijd, regio, 1 januari.

CBS StatLine, Bromfietsen; soort voertuig, brandstof, bouwjaar, 1 januari.

Gemeente Amsterdam, DIVV, Kennis, gedrag en houding scooterrijders 2013.

Gemeente Amsterdam, Snorfiets naar de rijbaan, Nota van Beantwoording, december 2018.

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM), Schoon, stil en snel – Te verwachten reacties op het mogelijk uitfaseren van de snorfiets met verbrandingsmotor, 2018.

Stichting BOVAG-RAI Mobiliteit, Mobiliteit in Cijfers Tweewielers 2017 – 2018. Amsterdam, 2017.

Stichting Scooterbelang, Onderzoek en ontwikkeling interactief platform CMS Drupal voor Stichting Scooterbelang. [Bevat persoonsgegevens](#), Hogeschool van Amsterdam, 2014.

SWOV, Recente ontwikkelingen in de veiligheid van snorfietsers, D-95-14. Den Haag, 1995.

SWOV, Educated Guess van gevolgen voor verkeersslachtoffers door maatregel Snorfiets op de rijbaan (SOR) in Amsterdam, D-2013-11. Den Haag, 2013.

SWOV, De veiligheid van gemotoriseerde tweewielers in Nederland; enkele actuele aandachtspunten uitgelicht, R-2013-15. Den Haag, 2013.

SWOV, Snorfietsongevallen op het fietspad - Hoe ontstaan ze en hoe zijn ze te voorkomen? R-2017-12. Den Haag, 2017.

SWOV, Speed-pedelec op de rijbaan - Eerste praktijkonderzoek naar gedragseffecten, R-2017-13. Den Haag, 2017.

SWOV, Stedelijke mobiliteit op het fietspad - Observaties van aantallen, kenmerken, gedrag en conflicten van fietspadgebruikers, R-2015-21A. Den Haag, 2015.

SWOV, Wegwijzer - Verkeersveiligheidscijfers, SWOV-datasheet. Den Haag, 2019.

SWOV, Factsheet Ernstig verkeersgewonden in Nederland. Den Haag, 2018.

SWOV, Factsheet Verkeersdoden in Nederland. Den Haag, 2019.

SWOV, Bromfietsers op de rijbaan: ongevallenstudie, Evaluatie van een proef met de maatregel 'bromfiets op de rijbaan': eindrapport, [Bevat persoonsgegevens](#) Den Haag, 1995.

Tweede Kamer, Motie van het lid [Bevat persoonsgegevens](#) c.s., Vergaderjaar 2018–2019, 29 398, nr. 652, d.d. 17 januari 2019.

Rijkswaterstaat, Snorfiets op het fietspad. 25 januari, 2011.

The Choice, Kennis, gedrag en houding scooterrijders 2013. Gemeente Amsterdam, DIVV, 2013.

The Choice, Houding en gedrag brom- en snorfietsers 2016. In opdracht van: Gemeente Amsterdam, Verkeer en Openbare Ruimte, 2016.

The Choice, Houding en gedrag snorfietsers 2018. In opdracht van: Gemeente Amsterdam, Verkeer en Openbare Ruimte, 2018.

TNO, Tailpipe emissions of mopeds in the Dutch fleet, R11495, 2017.

Bijlage B Verantwoording enquête onder snorfietsers

Enquête bij drie panels

De enquête onder snorfietsers is uitgevoerd door I&O Research. Er is gebruik gemaakt van drie panels:

- I&O Panel (respons: 157);
- PanelClix (respons: 235);
- Dynata (respons: 110).

PanelClix en het I&O Research panel zijn beide lid van de Marktonderzoekassociatie (MOA) in Nederland. De panels handelen naar de gedragscode die is opgesteld door de MOA, Vereniging voor Statistiek en Onderzoek (VSO) en de Vereniging voor Beleidsonderzoek (VBO). PanelClix heeft ongeveer 70.000 panelleden en het I&O Research panel heeft ongeveer 25.000 leden. Dynata is een internationaal bedrijf en een van de grootste leveranciers op het gebied van data uit panels ter wereld. Voor dit onderzoek zijn alle snorfietsers uit de drie panels uitgenodigd.

Respons: betrouwbaarheid en representativiteit

De enquête heeft een respons opgeleverd van 502 snorfietsers. Op basis van regels van statistiek is een steekproef van 384 representatief voor een populatie van 750.000.

Het aantal respondenten zegt ook iets over de betrouwbaarheid van het onderzoek. De samenstelling van de steekproef zegt iets over de representativiteit. Op basis van 502 snorfietsers zijn zeer betrouwbare uitspraken te doen over wat snorfietsers vinden van de helmplicht. Als wordt gekeken naar de samenstelling van de steekproef en de achtergrondgegevens, is te zien we dat de groep ook representatief is voor de populatie snorfietsers. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde Gouden Standaard, een standaard met verschillende achtergrondgegevens van alle Nederlanders die door verscheidende onderzoeksbureaus wordt gehanteerd (zie: <https://www.moaweb.nl/gouden-standaard-expertise-center.html>)

Bijlage C Deelnemers expertsessie

De expertsessie Onderzoek Helmplicht snorfietsers vond plaats op woensdag 28 augustus 2019.

Deelnemers van de bijeenkomst waren vertegenwoordigers van de volgende organisaties:

Organisatie
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
RAI Vereniging
Gemeente Amsterdam
SWOV
TNO
ANWB
Fietsersbond
Geef het Fietspad Terug!
FEHAC
Scooterbelang

COLOFON

ONDERZOEK HELMPLICHT SNORFIETSERS
MINISTERIE VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT

AUTEUR

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

PROJECTNUMMER

D05031.000035

ONZE REFERENTIE

084005964 A

DATUM

11 oktober 2019

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

[REDACTED]
Bevat persoonsgegevens

VRIJGEGEVEN DOOR

[REDACTED]
Bevat persoonsgegevens

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland
+31 (0)88 4261261

www.arcadis.com