

# Kennisversterking Gezond en Veilig Fietsen

Adviesrapport van het Expertpanel Fietsen & Gezondheid van de Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG) aan de Fietsersbond over kennisvragen met betrekking tot fietsgebruik, fietsbezit, e-bikegebruik, fietshelmeffectiviteit en fietshelmgebruik

## **VSG-Expertpanel Fietsen & Gezondheid:**

Drs. Maarten Koornneef, MPH, sportarts niet praktiserend, voorzitter

Prof. dr. Frank Backx, em. hoogleraar sportgeneeskunde UMC Utrecht, vicevoorzitter

Prof. dr. Carel Hulshof, em. hoogleraar Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde Amsterdam UMC

Drs. Robert Rozenberg, sportarts

Drs. Guido Vroemen, sportarts

Ernest van den Bemd, directeur Utrecht Bike Community

Bilthoven, 30 januari 2024

## **Aanleiding voor dit rapport**

Naar aanleiding van een interne discussie binnen het Expertpanel Fietsen & Gezondheid (EP) over belangrijke kennisvragen, een voorgenomen informeel advies aan het RIVM en over een eventueel uit te brengen Statement Fietshelmgebruik door het EP heeft Karlijn Janssen namens de Fietsersbond een aantal kennisvragen aan het EP voorgelegd.

Het informele advies aan het RIVM betreft aanvullende vragen in de Leefstijlmonitor (LSM) van RIVM/CBS over het gebruik van de e-bike, fatbike en speedpedelec in de bevolking en ook vragen over het dragen van een fietshelm. Zie bijlage 1.

## **Werkwijze en verantwoording**

Voorafgaand aan de beantwoording van de vragen van de Fietsersbond heeft het EP de vragen geherformuleerd en vervolgens een eerste beantwoording of reactie opgesteld op basis van de beschikbare wetenschappelijke literatuur. De herformulering van vragen is geaccordeerd en de concept-antwoorden leverden vooralsnog geen nadere vragen of opmerkingen op van de zijde van de Fietsersbond. Vervolgens is het rapport afgerond. Daarbij zijn uitsluitend tekstuele verbeteringen doorgevoerd. De foto in het concept-rapport met de fietshelm in onjuiste positie is vervangen door andere voorbeeldfoto, omdat er geen toestemming werd verkregen van de rechthebbende organisatie.

### **Hoofdpijnen van het advies aan de Fietsersbond**

**Het Expertpanel heeft zes gezondheid-gerelateerde vragen van de Fietsersbond beantwoord met gebruikmaking van de beschikbare literatuur. Het gaat om:**

- het fietsbezit en fietsgebruik in relatie tot de sociaal-economische positie;**
- de effectiviteit van de fietshelm in relatie tot fietsnelheid en fietshouding;**
- de effecten van fietshelmstimulering en -advisering op het fietsgebruik.**

**Het Expertpanel vindt versterking van het landelijk monitoren van het bezit en het gebruik van fiets, e-bike en fatbike en van het fietshelmgebruik noodzakelijk voor het inschatten van het gezondheidseffect van fietsen in Nederland.**

**Het Expertpanel acht nader onderzoek naar 'fietsarmoede' en de aanpakmogelijkheden daarvan noodzakelijk.**

**Het Expertpanel heeft in de internationale wetenschappelijke literatuur geen aanwijzingen gevonden dat de beschermende werking van de fietshelm bij ongevallen wezenlijk anders (minder) is in de Nederlandse situatie - door de andere fietshouding (meer rechtop) en de mogelijk iets lagere fietsnelheid- dan in het buitenland.**

**Het Expertpanel heeft in binnen- en buitenlandse literatuur en rapportages geen aanwijzingen gevonden dat het - zonder wettelijke verplichting - stimuleren van fietshelmgebruik leidt tot vermindering van fietsgebruik.**

## Vragen en antwoorden

### Vraag 1:

Wordt in de Leefstijlmonitor (LSM) gevraagd naar eigen fietsbezit van de respondent?

### Antwoord:

In de LSM wordt niet gevraagd naar eigen bezit van een fiets of e-bike en ook niet naar de aanwezigheid van één of meer fietsen/e-bikes in het huishouden, maar in de aanvullende fietsmodule van de LSM (om het jaar, oneven jaartallen<sup>1</sup>) wordt elke fietsactiviteit uitgevraagd per:

- niet-elektrische fiets
- elektrische fiets (tot 25 km/uur)
- speedbike/ speed pedelec (tot 45 km/uur)

Het is naar alle waarschijnlijkheid lastig om vragen toe te voegen aan de LSM over het eigen bezit (en/of de aanwezigheid in het huishouden) van een fiets of e-bike. Zeker als dat aanvullend is op de door het Expertpanel aan het RIVM voorgestelde extra vragen voor de LSM (zie bijlage 2). Dit vanuit de overweging dat de ruimte in de vragenlijst zeer beperkt is (maximaal 30 minuten vraagtijd).

Het RIVM vraagt dus niet naar fietsbezit, maar het CBS vraagt wel naar fietsbezit en doet een uitgebreide uitvraag naar verplaatsing per fiets, maar (nog) niet uitgesplitst naar gewone fietsen en e-bike. (De speedbike-kilometers worden bij de scooters/snorfietsen geteld).

In het tamelijk recente rapport *Onderzoek feiten en cijfers 'Fietsen voor Iedereen'* (Mobycon, in opdracht van het ministerie van IenW, oktober 2022) wordt uitgebreid ingegaan op fietsgedrag en fietsbezit. De kerngegevens komen van het CBS. Zie

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/10/21/onderzoek-feiten-en-cijfers-fietsen-voor-iedereen>

### Vraag 2:

Wat is de relatie tussen de sociaal-economische positie (huishoudinkomen en opleidingsniveau) enerzijds en het fietsbezit & fietsgebruik anderzijds?

### Antwoord:

In het rapport van Mobycon (zie antwoord 1) wordt ook uitgebreid ingegaan op de relatie tussen fietsgebruik, fietsbezit enerzijds en (huishoud)inkomen, opleiding en migratieachtergrond anderzijds. Zie bovenstaande link. Zo is in dat rapport te lezen dat 64% van alle Nederlanders vanaf 6 jaar dagelijks tot enkele keren per week fietst. Daar tegenover staat dat 22% van alle Nederlanders bijna nooit of nooit fietst. Dat zijn circa 3,6 miljoen niet-fietsende Nederlanders. De volgende kenmerken wijzen op een grotere kans op "bijna nooit of nooit" fietsen:

- 75+;
- personen zonder (betaald) werk;
- lage inkomens;
- lager opgeleiden;
- (niet-westerse) migratieachtergrond.

Van alle kinderen in de leeftijd van 6 tot en met 17 jaar fietst de overgrote meerderheid (89%) dagelijks of enkele keren per week, maar 5% fietst nooit of bijna nooit. Dat zijn ongeveer 100.000

---

<sup>1</sup> <https://www.rivm.nl/leefstijlmonitor/opbouw-van-leefstijlmonitor>

kinderen. Ook in het Mobycon-rapport wordt geen onderscheid gemaakt tussen de (gewone) fiets en e-bike.

In de LSM-A Bewegen en Ongevallen als onderdeel van de CBS-Gezondheidsenquête <https://www.rivm.nl/documenten/vragenlijst-lsm-bewegen-en-ongevallen-2021> wordt standaard gevraagd naar opleiding/hoogst genoten opleiding en naar huishoudinkomen. De gegevens uit de LSM kunnen dus goed gerelateerd worden aan de sociaal-economische situatie.

In het artikel *Fietsgedrag en ervaren gezondheid* in het themanummer over fietsen en gezondheid van het vaktijdschrift Sport & Geneeskunde (april 2023) wordt een verschil van 14,6 procentpunten gerapporteerd in 'wekelijks fietsen' tussen respondenten in de hoogste 20%- inkomenscategorie (kwintiel) vergeleken met de laagste 20%-inkomenscategorie (67,7% versus 53,1%).

Het RIVM-rapport *Beweeggedrag in 2021; door verschillende groepen in de Nederlandse bevolking* (RIVM-rapport 2022-0133) bevat ook informatie over de relatie tussen sociaal-economische situatie en het voldoen aan de Beweegrichtlijnen (Gezondheidsraad, 2017). Van de groep respondenten in de hoogste 20%-inkomenscategorie voldoet 53% aan de Beweegrichtlijnen en de laagste 20%-inkomenscategorie slechts 41%.

Hetzelfde RIVM-rapport geeft ook veel informatie over de bijdrage van fietsen aan het behalen van de Beweegrichtlijnen, maar die bijdrage van fietsen wordt niet uitgesplitst naar sociaal-economische situatie. Zie met name de samenvatting en bijlage 5 en bijlage 6 van dat rapport <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2022-0133.pdf>

NB 1: Een beperking van het onderhavige RIVM-rapport - dat gemaakt is met de basismodule van de LSM - is het ontbreken van aparte vragen voor het rijden op een e-bike<sup>2</sup>.

NB 2: Een beperking van de LSM in het algemeen is dat onder het kopje 'fietsen in de vrije tijd' niet expliciet gevraagd wordt naar fietsen voor transport om boodschappen te doen of om naar een sportaccommodatie/sportveld/sporthal te gaan. Daarom is het waarschijnlijk dat de totale (dagelijkse/wekelijkse) fietstijd onder-gerapporteerd wordt in de LSM.

### **Vraag 3:**

Wat is het invloed van de zithouding op de fiets ten aanzien van de effectiviteit van de fietshelm?

### **Antwoord:**

In de geraadpleegde overzichtsstudies naar effectiviteit van de fietshelm wordt niet vermeld of een variabele als 'fietshouding' (cycling posture) is meegewogen. Wel meldt een *systematic review* van meta-effectstudies in Nature (samenvatting van onderzoeken naar fietsongelukken, -gewonden en -slachtoffers en tevens laboratoriumstudies, waaronder crashtests) dat een fietshelm effectief is bij elk type fietsongeval. Zie <https://www.nature.com/articles/s41598-023-35728-x>

Het Europese HOPE-programma (HOPE: Helmet OPTimization in Europe) gaat wel nader in op fietshouding, maar niet in relatie tot helmeffectiviteit. Zie <https://www.bicycle-helmets.eu/in-depth-accident-observations-and-injury-statistics?start=8>

---

<sup>2</sup> Zie ook antwoord 1: in de 2-jaarlijkse module Ongevallen en Bewegen van de LSM wordt wél naar gereden tijd op een e-bike of speed pedelec gevraagd. Het RIVM rapport met gegevens over 2023 is later in 2024 te verwachten.

Een ander aspect van fietshouding is de kans dat je bij een val hoofd-/hersensletsel oploopt, dus los van de effectiviteit van de helm. Uit een eerdere verkenning van SEH-data (1986/87<sup>3</sup>) in Nederland kwam naar voren dat fietsgewonden op een racefiets vaker (ook) hoofdletsel hadden vergeleken met fietsgewonden op een 'gewone' fiets (resp. 28,3% en 22,4%) en vaker een hersenschudding (resp. 6,8% en 2,7%) terwijl het aandeel botbreuken nagenoeg gelijk was (resp. 27,7% en 27,4%)<sup>4</sup>. Het grotere aandeel hoofdletsels en hersenschuddingen houdt mogelijk verband met een grotere kans om over-de-kop te gaan door de voorovergebogen houding op een racefiets. Niet duidelijk is in hoeverre die hogere relatieve incidentie van hoofdletsel bij racefietsers (ook) te maken had met de doorgaans hogere fietssnelheid op een racefiets.

Tot slot is het belangrijk te beseffen dat het voor de over-all-effectiviteit van de fietshelm relevant is wat de positie van de helm op het hoofd is. Onduidelijk is of in de gevonden onderzoeken naar fietsgewonden nagevraagd is hoe de fietsgewonden de helm op het hoofd droegen. Wel kun je vaak zien dat bij afgebeelde fietsers de helm niet correct wordt gedragen. (Helm scheef, te veel naar achteren op het hoofd en/of het riempje te los).



#### Vraag 4:

Wat is de invloed van fietssnelheid op de effectiviteit van de fietshelm?

#### Antwoord:

In de geraadpleegde meta-studies is geen directe informatie gevonden over gerapporteerde fietssnelheden. Er zijn in de gevonden abstracts ook geen opmerkingen gemaakt over een eventuele verminderde effectiviteit van de helm bij hogere fietssnelheid. Wel wordt in een vroege meta-studie vermeld dat er gecorrigeerd is voor snelheid<sup>5</sup>. Zie <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10796827/>

<sup>3</sup> Gegevens uit het Privé-Ongevallen Registratie Systeem (PORS) van de Stichting Consument en Veiligheid, de rechtsvoorganger van VeiligheidNL.

<sup>4</sup> Koornneef M. Vallen bij wielrennen, een hoofdprobleem. Medische Wielerkring Nederland. December 1990, Afzien nr49, blz 5-7. (Kopie in de administratie van het Expertpanel Fietsen & Gezondheid).

<sup>5</sup> Thompson DC, Rivara F, Thompson R. Helmets for preventing head and facial injuries in bicyclists. Cochrane Database of Systematic Reviews 1999, Issue 4. Art. No.: CD001855. DOI: 10.1002/14651858.CD001855.

In de belangrijke metastudie van Høye<sup>6</sup> (2018) wordt het volgende geconcludeerd: *Amongst other things, cycling under the influence of alcohol, the cyclists' age and speed limit are related to helmet use. Despite these relationships, the estimated effects of helmet use are not affected by any of these factors.*

**Vraag 5:**

Zijn er gegevens over de gereden fietssnelheid (gemiddeld en standaarddeviatie) in de onderzochte landen?

**Antwoord:**

Amerikaanse onderzoekers hebben (aan de fietsgewonden zelf) gevraagd naar de fietssnelheid bij het ongeval. In een separaat validatie-onderzoek naar de eigen snelheidsinschatting van fietsers vonden zij een te hoge eigen inschatting<sup>7</sup>. De gemeten fietssnelheid was 14,0 km/uur (8,7 mph) voor kinderen tot en met 13 jaar en 15,6 km/uur (9,7 mph) voor fietsers ouder dan 14 jaar. Het onderzoek vond plaats in Seattle (USA).

Deze fietssnelheden wijken niet veel af van cijfers uit Nederland (gemiddeld 12 km/uur en 14 km/uur voor mannen)<sup>8</sup>, Duitsland (15,3 km/uur)<sup>9</sup> en Zweden (13,6 km/uur)<sup>10</sup>. Vooralsnog lijkt er weinig aanleiding te zijn om te veronderstellen dat het beschermende effect van een fietshelm in Nederland lager zou zijn dan de gerapporteerde effecten in de internationale (meta)studies.

**Vraag 6:**

Wat is het effect van helmadvisering op het fietsgebruik bij verschillende groepen fietsers (zo mogelijk onderzocht in Nederlandse context).

**Antwoord:**

Er is, zeker in Nederland, een langlopende discussie over helmplicht voor fietsers. Die gaat onder meer over het mogelijk dalen van het fietsgebruik als er een helmplicht wordt ingevoerd<sup>11</sup>. Maar deze discussie wordt/werd niet alleen in Nederland gevoerd<sup>12,13,14,15</sup>. In een recente review van metastudies in Nature wordt aangegeven dat, na invoering van wetgeving die het dragen van een fietshelm verplicht, een daling kan optreden in het fietsgebruik, maar dat zo'n daling niet langdurig hoeft te zijn: *After an introduction of a mandatory helmet legislation, a decrease of cyclists may occur,*

---

<sup>6</sup> Høye A. Bicycle helmets – To wear or not to wear? A meta-analysis of the effects of bicycle helmets. [Accident Analysis & Prevention Volume 117](#), August 2018, pp 85-97.

<sup>7</sup> Thompson DC, Rebolledo V, Thompson RS, Kaufman A, Rivara FP. Bike speed measurements in a recreational population: validity of self reported speed. [Inj Prev](#). 1997 Mar; 3(1): 43-45. doi: [10.1136/ip.3.1.43](#)

<sup>8</sup> <https://www.cbs.nl/-/media/imported/documents/2002/36/index1294.pdf?la=nl-nl>

<sup>9</sup> Schleinitz K, Petzoldt T, Franke-Bartholdt L, Kreams JF, Gehlert T (2017). The German Naturalistic Cycling Study – Comparing cycling speed of riders of different e-bikes and conventional bicycles. *Safety Science*, 92, 290-297. [dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2015.07.027](https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.07.027)

<sup>10</sup> Dozza M, Werneke J. Introducing naturalistic cycling data: What factors influence bicyclists' safety in the real world? [Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour Volume 24](#), May 2014, Pages 83-91

<sup>11</sup> <https://www.fietsberaad.nl/Kennisbank/Onderzoeksresultaten-effectiviteit-fietshelm-betwi>

<sup>12</sup> Thompson DC, Rivara F, Thompson R. Helmets for preventing head and facial injuries in bicyclists. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999, Issue 4. Art. No.: CD001855. DOI: 10.1002/14651858.CD001855.

<sup>13</sup> Robinson DL. No clear evidence from countries that have enforced the wearing of helmets. *BMJ* 2006;332:722-5.

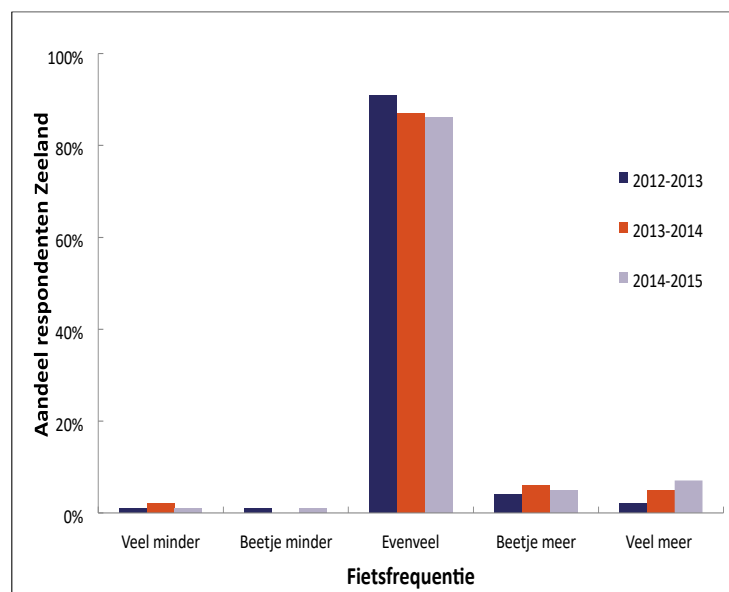
<sup>14</sup> Hagel B et al. Arguments against helmet legislation are flawed. *BMJ* 2006; 332:725-6.

<sup>15</sup> Diverse auteurs. Do enforced bicycle helmet laws improve public health? *BMJ* 2006;332:852-3.

but such effect did not necessarily last for a long time.<sup>16</sup>In de geraadpleegde metastudies zijn geen conclusies of opmerkingen gevonden over eventuele negatieve effecten van helmadvisering of helmpromotie op het fietsgebruik.

In Nederland is de fietshelmcampagne onder Zeeuwse scholieren 'Coole kop, helm op!' geëvalueerd. In die evaluatie is ook onderzocht hoe de fietsfrequentie zich ontwikkelde. Zie onder een passage uit het evaluatierapport over helmpromotie onder Zeeuwse kinderen<sup>17</sup>:

*Aan de respondenten (ouders) in Zeeland werd gevraagd of het kind na ontvangst van de fietshelm meer of minder is gaan fietsen. [Onderstaande] afbeelding toont antwoorden op deze vraag in [de] jaren 2012, 2013 en 2014. Het resultatenpatroon over de[ze] drie jaren is zeer consistent. Volgens opgave van de ouders fietst circa 90% van kinderen evenveel na ontvangst van de fietshelm als daarvoor. Voor 2% van de kinderen wordt minder fietsen gerapporteerd en voor 6% tot 11% juist meer fietsen.*



**Afbeelding:** Aandeel kinderen in Zeeland dat volgens de ouder evenveel, meer of minder is gaan fietsen na ontvangst van de fietshelm [SWOV-rapport R-2016-8 blz 49, zie voetnoot 17]

---

<sup>16</sup> Büth CM, Barbour N, Abdel-Aty M. Effectiveness of bicycle helmets and injury prevention: a systematic review of meta-analyses. *Nature Scientific Reports* 2023; May 26;13(1):8540. doi: 10.1038/s41598023-35728-x.

<sup>17</sup> Goldenbeld Ch, Boele MJ, Commandeur JJF. Evaluatie Lesbrieff helm fietshelmcampagne 'Coole kop, helm op!' in Zeeland. Den Haag 2016. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV (rapport R-2016-8) blz. 49. Zie <https://swov.nl/system/files/publication-downloads/r-2016-08.pdf>

## Bijlage 1: mail van Karlijn Janssen (Fietzersbond) van 16 mei 2023

Beste allen,

Allereerst mijn complimenten voor de speciale fietseditie van Sport & Geneeskunde. Ik heb het ontvangen en gelezen, het is een interessant tijdschrift geworden! Zie hieronder de aanvullingen op de toegestuurde stukken ter voorbereiding van jullie vergadering vanavond.

Extra vragen over fietsen, e-bikes en fietshelmgebruik in de Leefstijlmonitor:

Als aanvulling ben ik nog wel benieuwd hoeveel mensen daadwerkelijk een (standaard of elektrische) fiets bezitten. De vragen die er al in staan gaan volgens mij over het al dan gebruiken van een fiets, dit zegt natuurlijk niets over fietsbezit (een huishouden van 4p kan bijvoorbeeld één fiets delen). Dit heeft invloed op de mate van fietsgebruik. Ook interessant om hier meer kennis over te hebben in relatie tot de sociaal-economische positie.

Discussienotitie statement helmgebruik (aanvullingen vanuit Jaap):

Qua onderzoeksvragen zou Jaap twee vragen toe willen voegen:

- Verschil in zithouding op de fiets, hoeveel effect heeft dat op de effectiviteit van de helm;
- Effect van helmadvisering op het fietsgebruik bij verschillende groepen fietsers (bij sterke voorkeur in NLse context).

Daarnaast gaf Jaap nog een opmerking over de meta-studie van van Hoye (2018). In deze studie is helaas geen Nederlandse studie meegenomen. Jaap: *Dat is niet erg als je naar de effectiviteit van de fietshelm kijkt bij een val, als je hetzelfde valt (vandaar de vraag over zithouding op de fiets). Bij hetzelfde type val zal de effectiviteit vergelijkbaar zijn, mag men aannemen. Maar tot die vergelijkbare val hoort bijvoorbeeld ook de snelheid ten tijde van de val, is er iets bekend over de gemiddelde snelheid waarmee men fietst in verschillende landen? (ik weet alleen dat men in Denemarken sneller fietst dan in NL, maar verder weet ik dit niet). En wat voor effect verwachten we daar van?*

Verder heb ik Jaap gevraagd in september aan te haken voor de vervolgpresentatie over de Fietsschool & Doortrappen. Hij weet daar veel meer van dan ik. Hebben jullie nog specifieke wensen over wat jullie graag in de korte presentatie willen zien? Dan geef ik dat door aan Jaap.

Met vriendelijke groet,



### Karlijn Janssen

Programmacoördinator Geluk & Gezondheid

*maandag t/m donderdag*

### Landelijk Bureau

Nicolaas Beetsstraat 2a, 3511 HE Utrecht

M. +31651697981 W. www.fietzersbond.nl

*De Fietzersbond zet zich in voor veilig en comfortabel fietsen en levert daarmee een bijdrage aan een leefbaar, gezond en actief Nederland én aan fietsgeluk voor iedereen!*



## Bijlage 2: aan RIVM voorgestelde aanvullende vragen voor de Leefstijlmonitor 2025 e.v.

Extra vragen in het blok over fietsen in de LSM, aanvullend op de reeds bestaande uitvraag per type fiets: e-bike, speedbike en 'niet-elektrisch') Zie <https://www.rivm.nl/documenten/vragenlijst-lsm-bewegen-en-ongevallen-2021>, m.n. blz 118, 130 (beweegblok) en 166-173 (fiets/e-bike blok).

### Vraag 1<sup>18</sup>

Met welke ondersteuningsstand rijdt u het vaakst op uw e-bike /speedbike?

- De hoogste ondersteuningsstand
- De laagste ondersteuningsstand
- Tussen de hoogste en de laagste ondersteuningstand
- Zonder ondersteuning (motor uit)

### Vraag 2<sup>19</sup>

Wat is de meest gebruikelijke snelheid waarmee u op uw e-bike/speedbike/niet-elektrische fiets rijdt?

- Onder de 15 km/uur
- Tussen de 15-19 km/uur
- Tussen de 20-25 km/uur
- Boven de 25 km/uur
- Weet ik niet

### Vraag 3<sup>20</sup>

Draagt u een helm tijdens het fietsen op uw e-bike/speedbike/niet-elektrische fiets?

- Ja, altijd
- Meestal wel
- Meestal niet
- Nooit

Extra vraag die waarschijnlijk het beste past in het algemene beweegdeel van de LSM op blz 130 na 'gewoon' fietsen<sup>21</sup>

### Vraag 4

Heeft u een hometrainer ter beschikking?

- Ja (ga verder naar vraag 4A)
- Nee

### Vraag 4A

Hoeveel dagen per week fietst u op de hometrainer? [0-7 dgn)

### Vraag 4B

Hoeveel tijd bent u daar gemiddeld op zo'n dag mee bezig? [minuten of uren]

<sup>18</sup> *Argument/toelichting:* met de info uit vraag 1 en 2 is een betere inschatting mogelijk van de fysieke inspanning tijdens het fietsen. Die inschatting kan nog nauwkeuriger worden indien van het merendeel van de e-bikes op de markt bekend is welke inspanning bij welke stand-snelheid-combinatie moet worden geleverd.

<sup>19</sup> Zie vorige voetnoot

<sup>20</sup> NB: deze vraag ook stellen in het ongevallen-blok na de uitvraag over plaats en soort letsel (blz 218) bij respondenten die op fiets- of e-bike reden tijdens het ongeval (zie blz 180, 190, 192)

<sup>21</sup> NB: Dit deel van de LSM (blz 130 e.v.) wordt waarschijnlijk gebruikt om het behalen van de Beweegnorm te calculeren (in tijd \* intensiteit per dag of week). Zo te zien wordt in dat blok NIET gevraagd naar e-bikegebruik en is mogelijk NIET duidelijk aan de respondent dat het om het fietsen op een niet-elektrische fiets gaat!