



**RWS INFORMATIE**

**Vervolmeting apparatuurgebruik &  
0-meting helmdracht fietsers**

Meting 2023

Datum	17 oktober 2023
Status	Definitief

## Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat
Informatie	P. Mak
Uitgevoerd door	Goudappel met NDC Nederland,
Datum	17 oktober 2023
Status	Definitief
Versienummer	2
Zaaknummer	31189439

## Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding	6
2 Resultaten	7
2.1 Toelichting van de metingen	7
2.2 Gebruik apparatuur	8
2.3 Gebruik apparatuur per locatie	9
2.4 Handen aan het stuur naar gebruik apparatuur	11
2.5 Gebruik apparatuur naar geslacht	13
2.6 Gebruik apparatuur naar leeftijd	14
2.7 Aanwezigheid en gebruik stuurhouder	15
2.8 Gebruik apparatuur op E-bike	16
2.9 Helmdracht, totaal en naar geslacht	16
2.10 Helmdracht naar leeftijdsklasse	17
2.11 Helmdracht naar fietstype	17
Bijlage 1 Betrouwbaarheid resultaten	18
Bijlage 2 Toelichting weging	19
Bijlage 3 Instructie waarnemers	20
Bijlage 4 Registratieformulier	22
Bijlage 5 Ontwikkeling apparatuurgebruik per locatie	23

## Samenvatting

### Inleiding

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft NDC Nederland in de zomer van 2023 onder 14.029 fietsers op 13 locaties visueel gemeten wat het gebruik is van apparatuur (veelal smartphones) en in hoeverre fietsers een helm dragen.

Met de campagne 'MONO' wordt geprobeerd om weggebruikers ervan bewust te maken dat ze hun aandacht niet kunnen verdelen tussen het verkeer en de smartphone. Onderdeel daarvan is dat fietsers worden verleid om hun smartphone niet meer te gebruiken in het verkeer voor activiteiten die erg afleiden (zoals het lezen of typen van berichten, muziek opzoeken, et cetera). Voorafgaand aan deze campagne is in september 2015 een nulmeting uitgevoerd, waarbij is gekeken naar het gebruik van apparatuur en het mobiel bellen op de fiets. Daaropvolgend zijn inmiddels zeven metingen uitgevoerd in april 2016, april 2017, april 2019, juni 2020, juni 2021, oktober/november 2022 en zomer 2023. De metingen van 2023 zijn te beschouwen als "de derde volledige effectmeting" sinds het ingaan van het algeheel verbod tot gebruik mobiele apparatuur op de fiets per 1 juli 2019.

Het registreren van helmdracht heeft binnen deze reeks in 2023 voor het eerst plaatsgevonden en vormt daarmee een 0-meting. Voor deze meting is van de waargenomen fietsen genoteerd of zij een helm droegen of niet.

### Aansluiten SPV2030

Om aan te sluiten bij de SPI Veilig Verkeersdeelnemer uit het SPV2030 en het Europese BASELINE-project worden sinds 2022 naast metingen op werkdagen ook weekendmetingen uitgevoerd. Daarnaast is een nieuwe ontwikkeling in 2023 de uitbreiding met 3 meetlocaties om de metingen beter over Nederland te spreiden. Ten slotte is in 2023 de weegmethode aangepast; niet langer telt elke meetlocatie even zwaar mee in het gemiddelde, maar is gewogen naargelang het aantal getelde fietsers op de meetlocatie. Vanwege de introductie van de nieuwe weegmethode zijn er geen significantietoetsen uitgevoerd op de verschillen tussen 2023 en 2022.

### Resultaten apparatuurgebruik

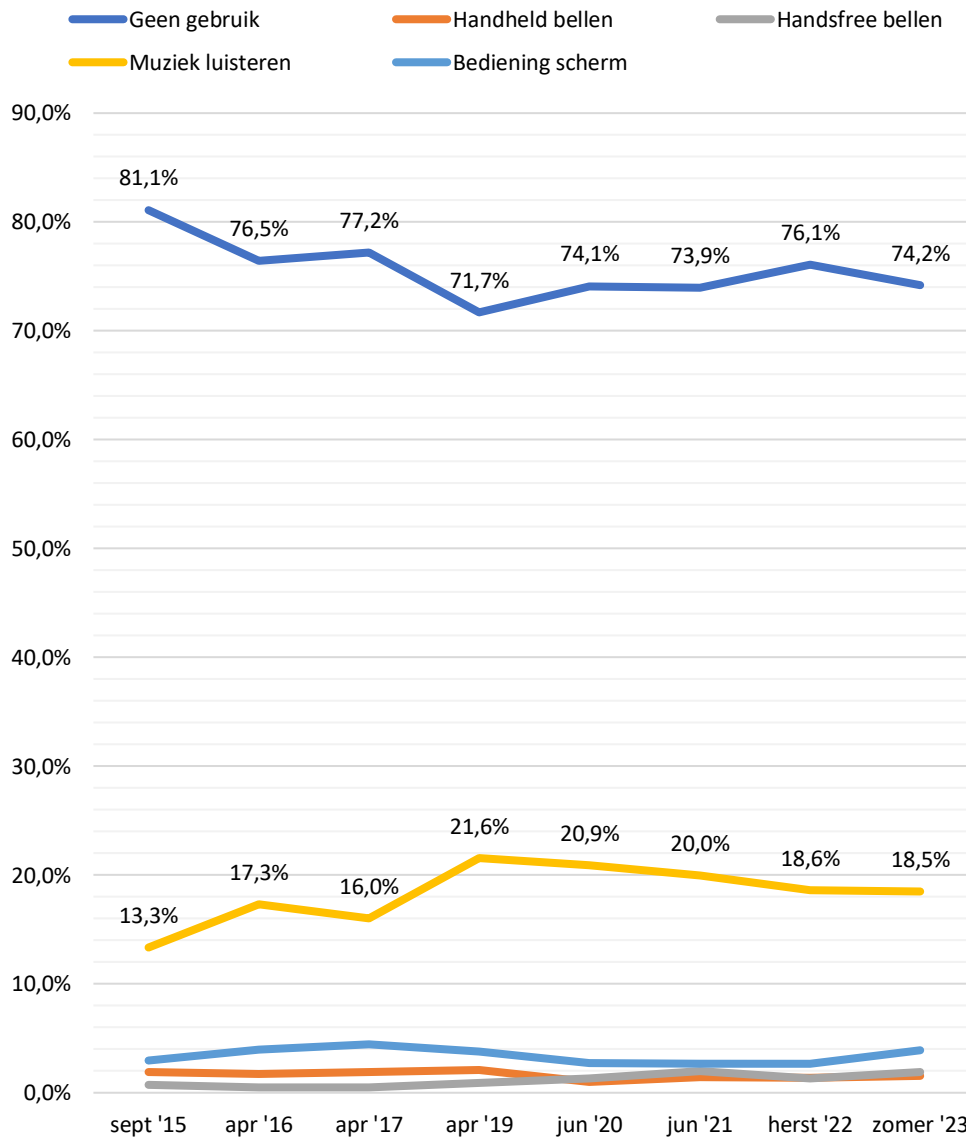
In 2023 gebruikte 26% van alle fietsers apparatuur; 18% luisterde muziek, 4% bediende een scherm (ongeacht telefoon in de hand of in houder), 2% was handsfree aan het bellen en 2% was handheld aan het bellen. Het aandeel fietsers dat apparatuur gebruikte in het najaar van 2023 (26%) is net zo hoog als in 2021 en 2020, maar hoger dan in 2022.

In Utrecht zijn de meeste fietsers waargenomen die apparatuur gebruiken (39%), gevolgd door Amsterdam (33%). In de overige steden ligt het apparatuurgebruik tussen de 9% en 25%.

Tijdens de meting van 2023 was het apparatuurgebruik onder zowel mannen als vrouwen 26%. In de leeftijdscategorie 18 tot 25 jaar is het apparatuurgebruik op de fiets het hoogst (40%), gevolgd door 12- tot 18-jarigen (35%) en 25- tot 50-jarigen (22%). Fietsers onder de 12 jaar en fietsers boven de 50 jaar maken het minst gebruik van apparatuur tijdens het fietsen (respectievelijk 1% en 4%).

Van alle fietsers in de meting, dus ongeacht het gebruik van apparatuur, is het aandeel dat beide handen aan het stuur heeft, 83%. Bij geen gebruik van apparatuur is dit 90%. Van de fietsers heeft 5% een stuurhouder op de fiets. De helft (47%) van deze fietsers met stuurhouder heeft een telefoon in de houder.

## Apparatuurgebruik 2015-2023



Figuur 0.1: Gebruik apparatuur tijdens de metingen 1 t/m 8: sept '15, apr '16, apr '17, apr '19, jun '20, jun '21, herfst '22 & zomer '23.

### Resultaten 0-meting helmdracht

In 2023 droeg 4% van alle fietsers een helm; onder mannen ligt het aandeel helmdraggers op 5% en onder vrouwen op 3%. In de leeftijdscategorie ouder dan 50 jaar is de helmdracht het hoogste (7%), gevolgd door jonger dan 12 jaar (4%) en 25- tot 50-jarigen (eveneens 4%). Fietsers in de categorie 12 tot 18 jaar (1%) en 18 tot 25 jaar (2%) dragen het minst vaak een helm.

Uit de metingen blijkt dat fietsers op een E-bike vaker een helm dragen dan fietsers op een niet-elektrische fiets. De helmdracht onder E-bike gebruikers ligt op 8%, tegenover 3% onder de overige fietsers.

## 1 Inleiding

Met de campagne 'MONO' wordt geprobeerd om weggebruikers ervan bewust te maken dat ze hun aandacht niet kunnen verdelen tussen het verkeer en de smartphone. Onderdeel daarvan is dat fietsers worden verleid om hun smartphone niet meer te gebruiken in het verkeer voor activiteiten die erg afleiden (zoals het lezen of typen van berichten, muziek opzoeken, et cetera).

Voorafgaand aan deze campagne is in september 2015 een nulmeting uitgevoerd, waarbij is gekeken naar het gebruik van apparatuur en het mobiel bellen op de fiets. Daaropvolgend zijn inmiddels zeven metingen uitgevoerd in april 2016, april 2017, april 2019, juni 2020, juni 2021, oktober/november 2022 en zomer 2023. De metingen van 2023 zijn te beschouwen als "de derde volledige effectmeting" sinds het ingaan van het algeheel verbod tot gebruik mobiele apparatuur op de fiets per 1 juli 2019.

In de periode van 17 juni tot en met 31 augustus 2023<sup>1</sup> is een vervolgmeting uitgevoerd om het gebruik van mobiele telefoons en andere apparatuur onder fietsers waar te nemen. Het doel van deze meting is het effect van de campagne 'Aandacht op de Weg' te achterhalen. Tevens geeft deze meting inzicht in het apparatuurgebruik op de fiets, voorafgaand aan en sinds het verbod om een mobiele telefoon vast te houden tijdens het fietsen per 1 juli 2019. Het verbod geldt voor alle mobiele elektronische apparaten voor communicatie- en informatieverwerking. Dus ook voor muzikspelers.

In 2023 is het onderzoek uitgebreid met de registratie van helmddracht en fietstype. In voorgaande metingen werden al wel zowel fietstypen e-bikes als fietsen geobserveerd.

### Aansluiten SPV2030

Om aan te sluiten bij de SPI Veilig Verkeersdeelnemer uit het SPV2030 en het Europese BASELINE-project worden sinds 2022 naast metingen op werkdagen ook weekendmetingen uitgevoerd. Daarnaast is een nieuwe ontwikkeling in 2023 de uitbreiding met 3 meetlocaties om de metingen beter over Nederland te spreiden. Ten slotte is in 2023 de weegmethode aangepast; niet langer telt elke meetlocatie even zwaar mee in het gemiddelde, maar is gewogen naargelang het aantal getelde fietsers op meetlocatie (zie bijlage 'Toelichting weging').

In deze rapportage treft u zowel de gegevens aan over de mate van apparatuur-gebruik onder fietsers in zomer 2023, als de ontwikkelingen op dit gebied sinds het najaar van 2015.



<sup>1</sup> In het vervolg van deze rapportage wordt steeds gesproken over zomer 2023.

## 2 Resultaten

### 2.1 Toelichting op de metingen

In zomer 2023 is op 13 locaties het gebruik van apparatuur en helmdracht onder fietsers waargenomen. De metingen zijn verricht tussen 14:00 en 18:00 uur op werkdagen en tussen 10:00 en 18:00 uur in de weekenden. In tabel 2.1 is het aantal metingen per locatie weergegeven. Zie bijlagen 3 en 4 voor de instructie aan veldwerkers en het registratieformulier.

Locatie	aantal metingen	Waarvan metingen op werkdagen
Almere	498	239
Amsterdam	1.195	397
Apeldoorn	1.199	400
Den Haag	1.189	393
Groningen	1.144	375
Hengelo	1.056	387
Hoorn	1.184	400
Leeuwarden	1.107	382
Rotterdam	1.107	397
Utrecht	1.184	398
Eindhoven (nieuw in 2023)	1.166	397
Goes (nieuw in 2023)	1.163	399
Roermond (nieuw in 2023)	837	299
<b>totaal</b>	<b>14.029</b>	<b>4863</b>

Tabel 2.1: Aantal metingen per locatie

Stilstaande fietsers zijn niet geregistreerd. Per locatie hebben steeds twee waarnemers de hiernavolgende visuele metingen gedaan onder fietsers:

- gebruik apparatuur;
- aantal handen aan het stuur;
- aanwezigheid stuurhouder;
- telefoon al dan niet in houder;
- helmdracht
- geslacht;
- leeftijdscategorie.

#### Definitie helm en fiets

In dit onderzoek zijn racefietsen en mountainbikes geschaard onder de categorie fiets. Speedbikes zijn niet meegenomen dit onderzoek. Helmdracht is visueel geobserveerd en vervolgens ingedeeld in de categorieën wel of geen helm. Er is dus geen onderscheid gemaakt naar type fietshelm.

#### Weging

Naderhand is een weegfactor toegepast op de metingen om ervoor te zorgen dat dit onderzoek de populatie fietsers in Nederland zo goed mogelijk representeert. Een toelichting op de toegepaste weegmethode is te vinden in Bijlage 2. Tabel 2.2, tabel 2.3 en tabel 2.4 tonen voor de uitsplitsingen naar geslacht, leeftijd en fietstype het aantal (ongewogen) waarnemingen, het aandeel in de (ongewogen) waarnemingen en het aandeel na het toepassen van de weging.

<b>Geslacht</b>	<b>Totaal waargenomen</b>	<b>Aandeel in waarnemingen</b>	<b>Aandeel na weging</b>
Man	7.574	54%	53%
Vrouw	6.317	45%	46%
Onbekend	138	1%	1%
<b>totaal</b>	<b>14.029</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Tabel 2.2: Aantal metingen naar geslacht.*

<b>Leeftijd</b>	<b>Totaal waargenomen</b>	<b>Aandeel in waarnemingen</b>	<b>Aandeel na weging</b>
Jonger dan 12	282	2%	2%
12 tot 18	1.264	9%	9%
18 tot 25	4.056	29%	34%
25 tot 50	5.308	38%	39%
Ouder dan 50	3.048	22%	17%
Onbekend	71	1%	0%
<b>Totaal</b>	<b>14.029</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Tabel 2.3: Aantal metingen naar leeftijdsklasse.*

<b>Fietstype</b>	<b>Totaal waargenomen</b>	<b>Aandeel in waarnemingen</b>	<b>Aandeel na weging</b>
Fiets	10.001	71%	79%
E-bike	4.028	29%	21%
<b>totaal</b>	<b>14.029</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Tabel 2.4: Aantal metingen naar fietstype.*

Het kwam sporadisch voor dat waarnemers meer dan één vorm van apparatuurgebruik geregistreerd hebben uit de opties handheld bellen, handsfree bellen, muziek luisteren en bediening scherm. In deze gevallen is (arbitrair) de optie met de hoogste code meegenomen in de resultaten. Dit gebeurde bij 37 metingen, dat is bij 1,4% van de metingen waar men een vorm van apparatuurgebruik registreerde.

### **Weer**

Tijdens de waarnemingen zijn ook de weersomstandigheden genoteerd en is een indicatie van de temperatuur gegeven. Tijdens de meting in 2023 was het op de meeste locaties overwegend droog. In Almere, Apeldoorn en Rotterdam regende het echter bij meer dan 20% van de metingen. Het heeft in Rotterdam en Amsterdam ook geonweerd (gedurende zo'n 4 % van de metingen).

## **2.2**

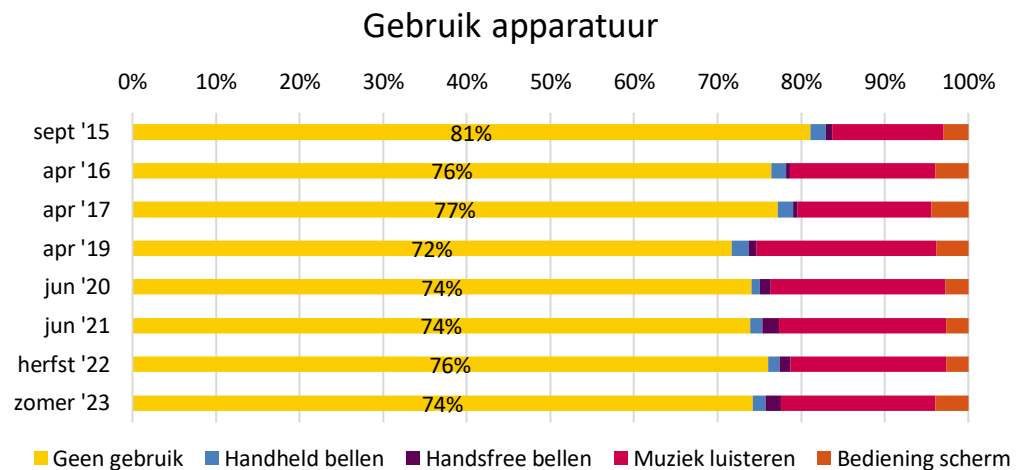
### **Gebruik apparatuur**

Uit de metingen blijkt dat 26% van de fietsers apparatuur gebruikte tijdens het fietsen. Het grootste deel (18%) luisterde muziek, 4% bediende een scherm, 2% was handsfree aan het bellen en 2% was handheld aan het bellen (zie figuur 2.1).



### Ontwikkelingen apparatuurgebruik

Ten opzichte van de vorige meting in 2022 is het apparatuurgebruik onder fietsers licht gestegen. Hiermee ligt het apparatuurgebruik op hetzelfde niveau als in 2020 en 2021. Vanwege de introductie van de nieuwe weegmethode zijn er geen significantietoetsen uitgevoerd op de resultaten van 2023 en 2022.



Figuur 2.1: Gebruik apparatuur

### 2.3 Gebruik apparatuur per locatie

In Utrecht zijn net als in 2022 de meeste fietsers waargenomen die apparatuur gebruiken (39%), gevolgd door Amsterdam (32%), Den Haag (25%) en Groningen (24%). In de overige steden ligt dit tussen de 23% en 9%. Als het aandeel 'muziek luisteren' buiten beschouwing wordt gelaten, worden in Amsterdam (12%) en Utrecht (9%) de meeste fietsers waargenomen die apparatuur gebruiken (overige steden tussen de 3% en 7%).

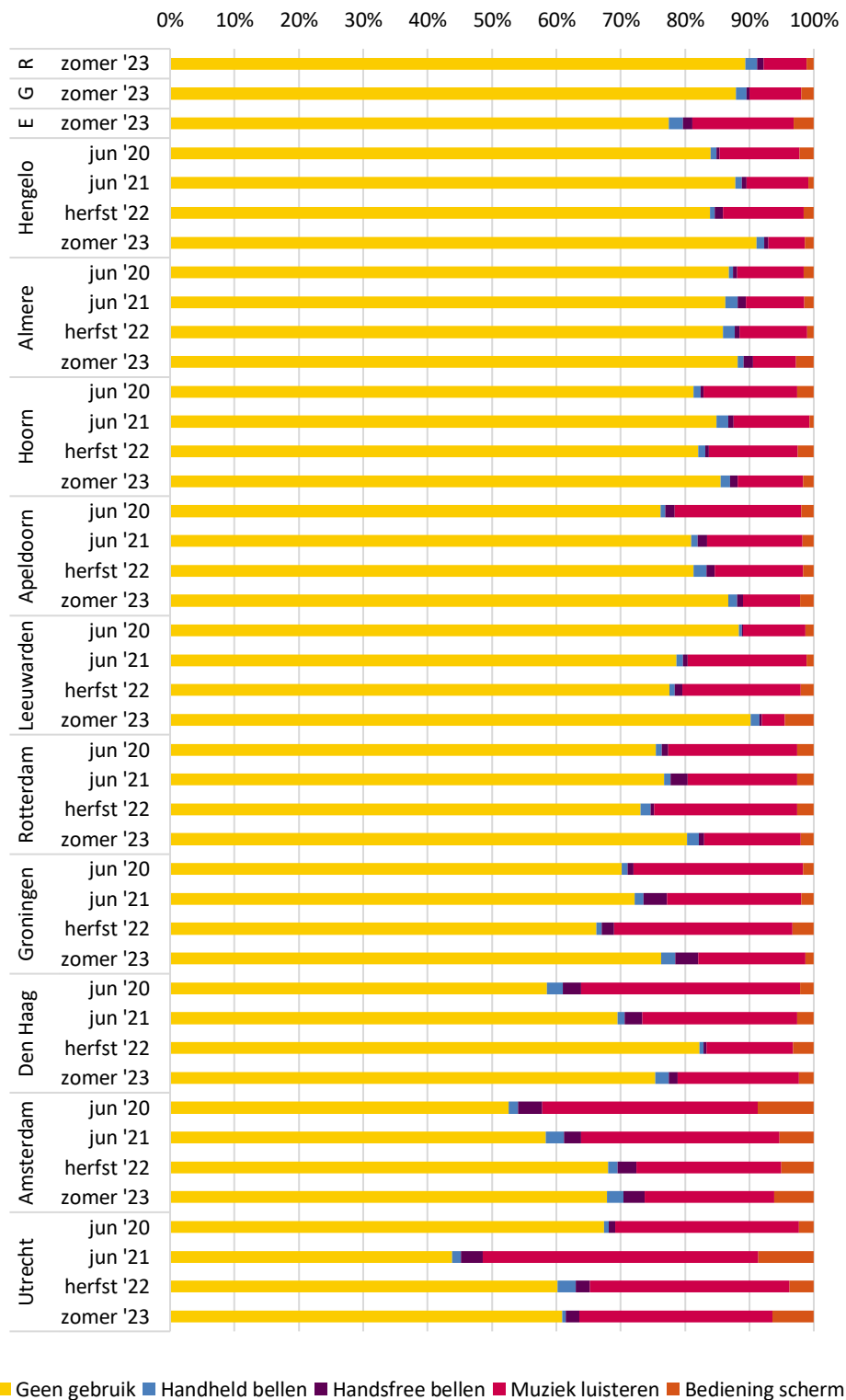
Het aandeel dat handheld belt, varieert van 1 tot 3%, het aandeel dat handsfree belt varieert van 1 tot 4%, en het aandeel dat een scherm bedient, varieert van 1 tot 6%. Het aandeel fietsers dat muziek luistert, varieert meer tussen de locaties, van 4% tot 30% (zie figuur 2.3).

#### Verschil apparatuurgebruik 2023-2022 per locatie

In Utrecht, Hoorn, Apeldoorn, Rotterdam, Groningen, Hengelo, Almere en Lelystad is een afname te zien in het aandeel fietsers dat apparatuur gebruikt, waarbij de afname in Leeuwarden het grootst is. Deze afname in Leeuwarden wordt voornamelijk veroorzaakt door een afname in het aandeel fietsers dat muziek luistert (van 18% naar 4%).

In Amsterdam is het apparatuurgebruik gelijk gebleven en in Den Haag is dit juist toegenomen (+7%). Het grootste deel van deze stijging komt door een toename van het apparatuurgebruik voor het luisteren van muziek (+6%).

### Gebruik apparatuur per locatie



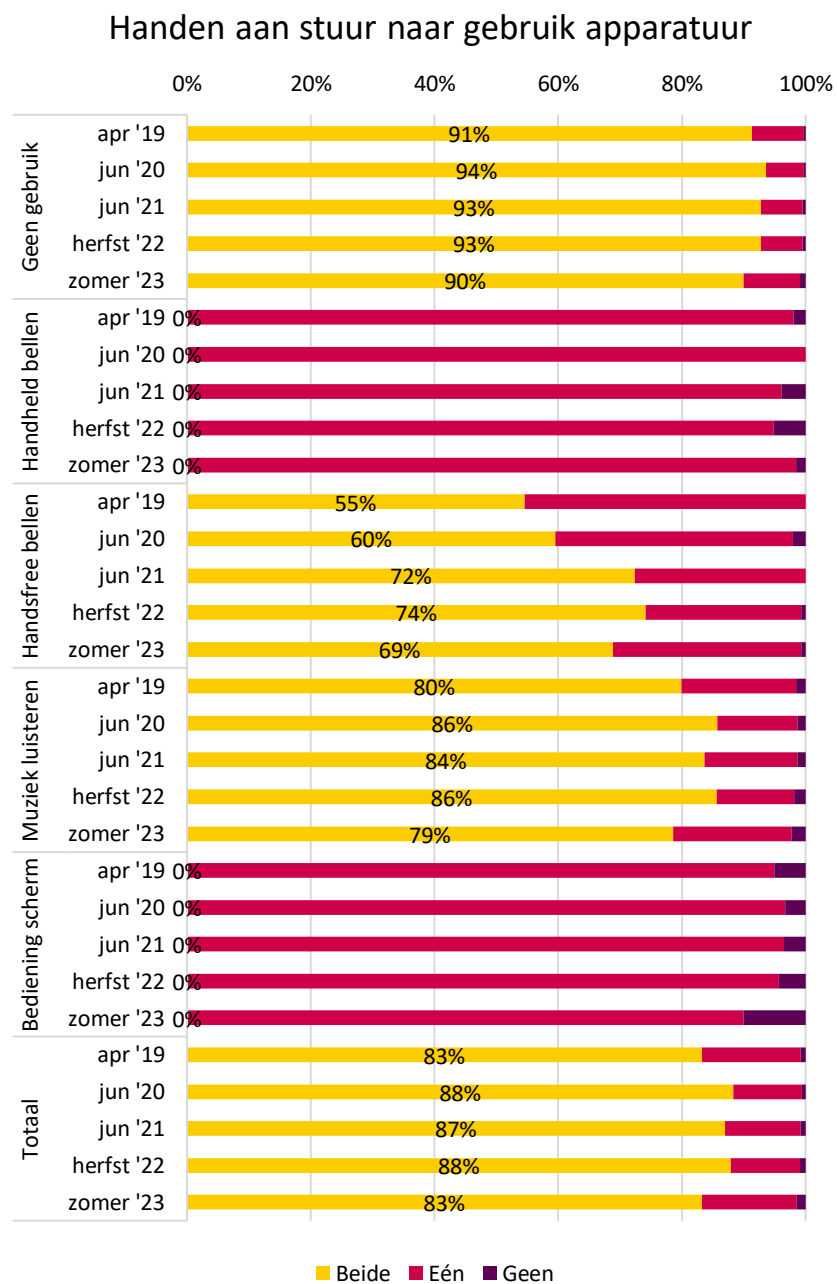
Figuur 2.3: Gebruik apparatuur per locatie voor de afgelopen 4 metingen en voor 3 nieuwe locaties (E = Eindhoven, G = Goes, R = Roermond).

## 2.4

### Handen aan het stuur naar gebruik apparatuur

Van alle fietsers in de meting, dus ongeacht het gebruik van apparatuur, is het aandeel dat beide handen aan het stuur heeft, 83%. Bij geen gebruik van apparatuur is dit 90%.

Muziek luisteren heeft een kleine invloed op het aantal handen aan het stuur; 79% heeft nog altijd beide handen aan het stuur. Handsfree bellen heeft een groter effect: 69% heeft twee handen aan het stuur (zie figuur 2.4).

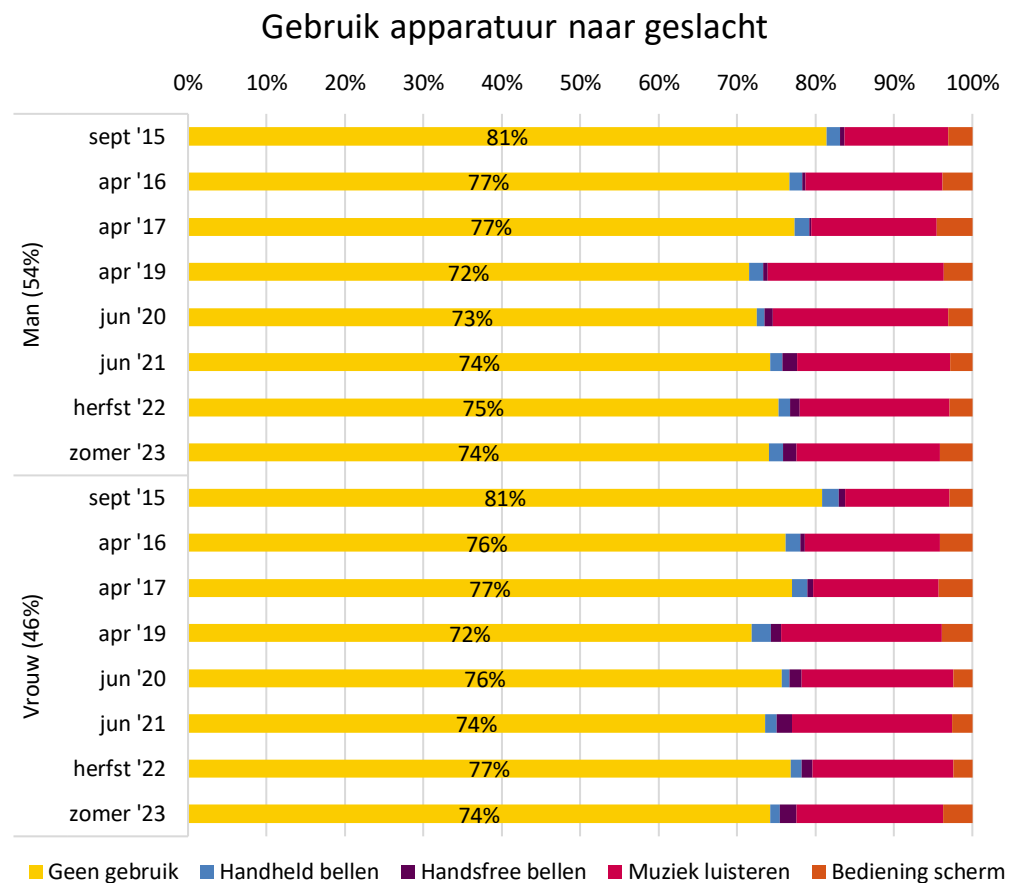


Figuur 2.4: Handen aan het stuur naar gebruik apparatuur

Op totaalniveau is het aandeel fietsers dat met beide handen aan het stuur fietst afgenomen ten opzichte van 2022 (van 88% naar 83%). Bij het handsfree bellen varieert het aandeel fietsers met beide handen aan het stuur aanzienlijk tussen de verschillende metingen. Dit is te verklaren door het beperkte aantal waarnemingen van handsfree bellen (2%). Tussen de meting van 2023 en 2022 is een afname van 5% in het aandeel dat met beide handen aan het stuur fietst te zien.

## 2.5 Gebruik apparatuur naar geslacht

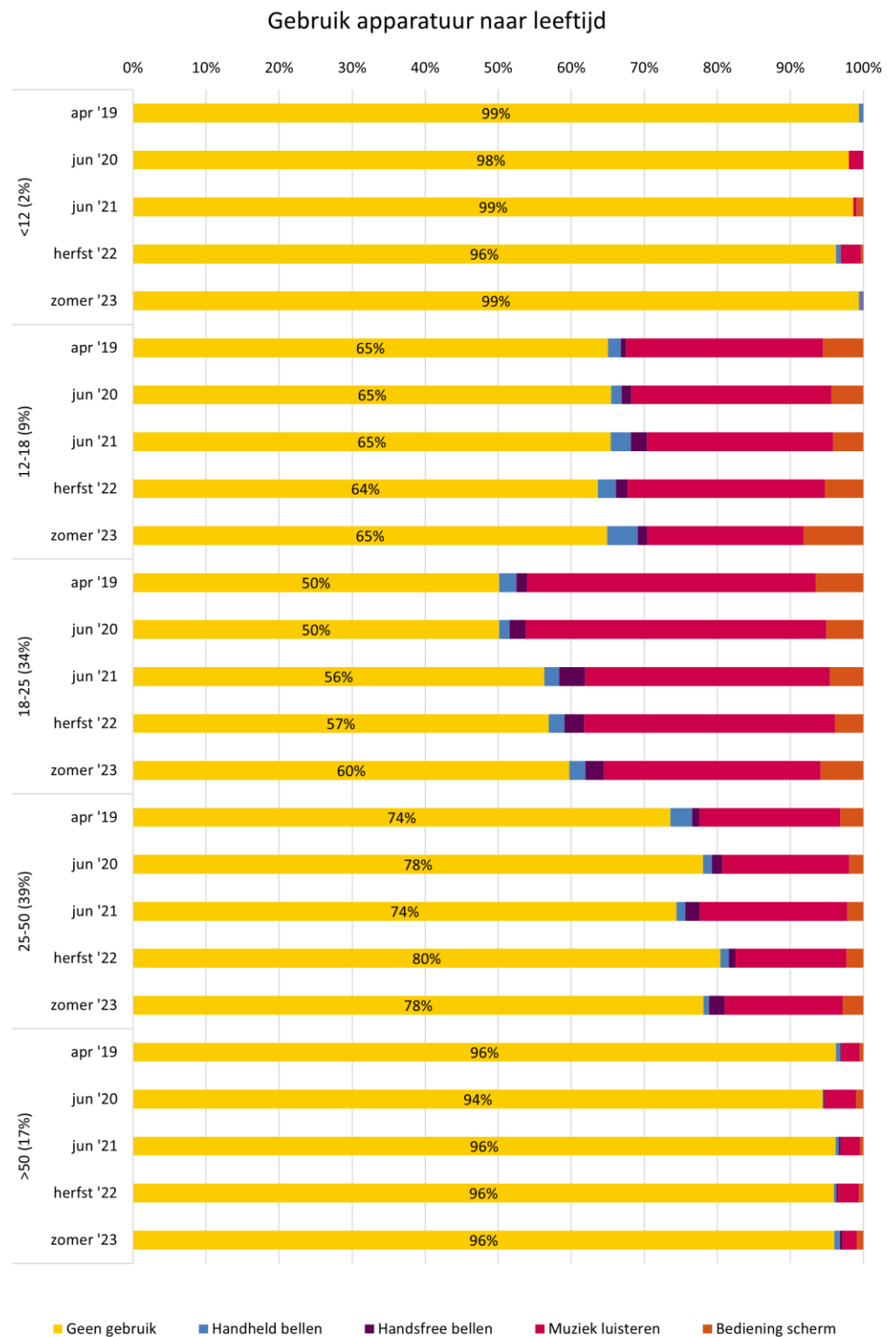
Tijdens de meting van 2023 was het apparatuurgebruik zowel onder mannen als onder vrouwen 26%. Ten opzichte van de meting in 2022 is het apparatuurgebruik onder vrouwen toegenomen met 3%.



Figuur 2.5: Gebruik apparatuur naar geslacht

## **2.6 Gebruik apparatuur naar leeftijd**

In de leeftijdscategorie 18 tot 25 jaar is het apparatuurgebruik op de fiets het hoogst (40%), gevolgd door 12- tot 18-jarigen (35%) en 25- tot 50-jarigen (22%). Fietsers onder de 12 jaar (1%) en fietsers boven de 50 jaar (4%) maken het minst gebruik van apparatuur tijdens het fietsen (zie figuur 2.6).



Figuur 2.6: Gebruik apparatuur naar leeftijd.

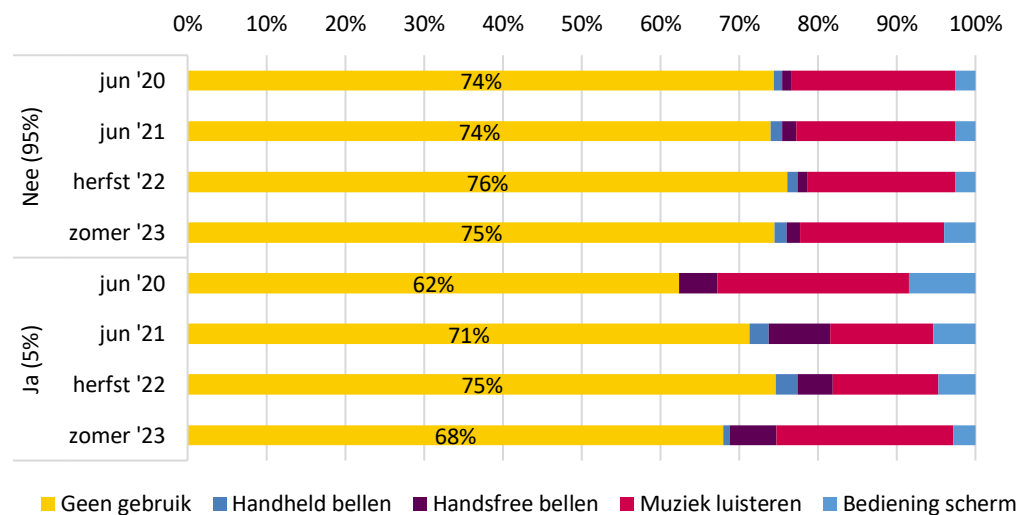
## 2.7 Aanwezigheid en gebruik stuurhouder

Van de fietsers heeft 5% een stuurhouder op de fiets. In de leeftijdsgroep ouder dan 50 jaar is de aanwezigheid van een stuurhouder het grootst (7%) en in de leeftijdsgroepen jonger dan 12 en 12-18 jaar het laagst (2%).

### Ontwikkelingen stuurhouder

Ten opzichte van 2022 is het aandeel fietsers met een stuurhouder licht gestegen (van 3% naar 5%). Apparatuurgebruik bij aanwezigheid van een stuurhouder is ten opzichte van 2022 gestegen met 7%. Deze toename wordt voornamelijk veroorzaakt door een toename van het aandeel fietsers dat muziek luistert (9%). Het aandeel fietsers met een stuurhouder die handheld bellen of een scherm bedienen neemt is juist afgenomen (2%).

### Gebruik apparatuur naar aanwezigheid stuurhouder



Figuur 2.7: Aanwezigheid stuurhouder en telefoon

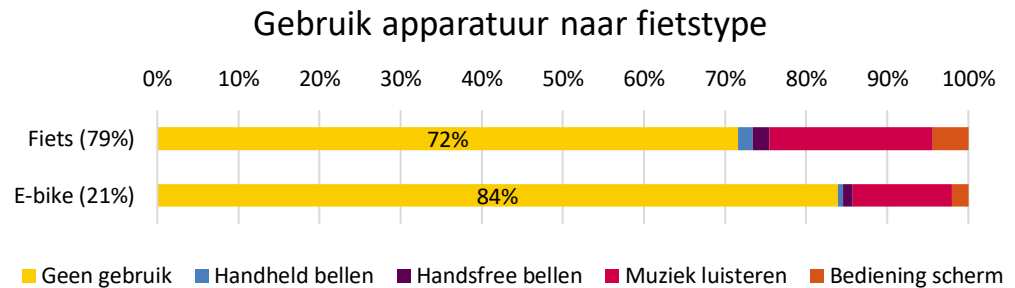
### Ontwikkelingen telefoon in stuurhouder

Bijna de helft (47%) van de fietsers met stuurhouder heeft een telefoon in de houder. Dit percentage is het grootst in de leeftijdsgroep jonger dan 12 jaar (82%) en het kleinst in de groep ouder dan 50 jaar (32%).

In 2022 en in 2021 had 3% van de fietsers een stuurhouder en had 2% van de fietsers ook een telefoon in de stuurhouder heeft. In 2023 is het aandeel fietsers met stuurhouder dus gestegen (2%), maar het aandeel dat een telefoon in een stuurhouder heeft gelijk gebleven.

## 2.8 Gebruik apparatuur op E-bike

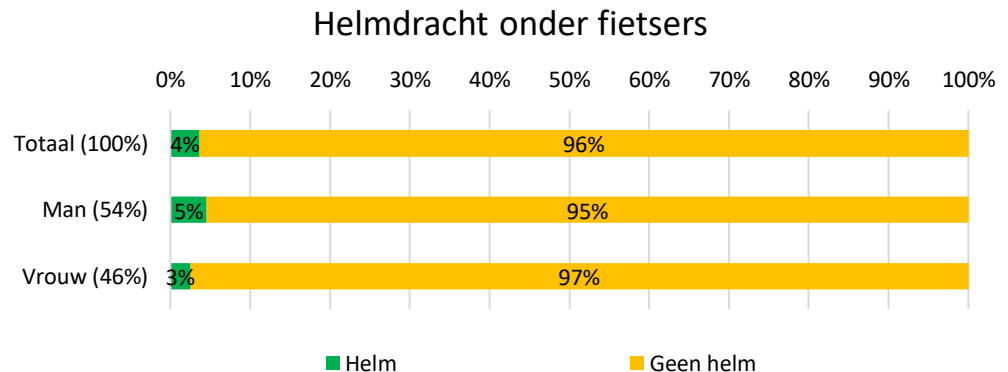
In de meting van 2023 is voor het eerst onderscheid gemaakt tussen gewone fietsen (niet-elektrisch) en E-bikes. Het gebruik van apparatuur onder E-bike rijders is lager (16%) dan onder de overige fietsers (28%). Dit verschil wordt voor het grootste deel veroorzaakt door het lagere aandeel fietsers op E-bikes dat muziek luistert (zie Figuur 2.8).



Figuur 2.8: Apparatuur gebruik op gewone fietsen en E-bikes in zomer '23.

## 2.9 Helmdracht, totaal en naar geslacht

In 2023 is de waarneming van helmdracht toegevoegd als onderdeel van de metingen. Figuur 2.9 toont het aandeel fietsers met helm voor het totaal en naar geslacht. Onder zowel mannelijke fietsers (5%) als vrouwelijke fietsers (3%) is het aandeel fietsers dat een helm draagt laag.

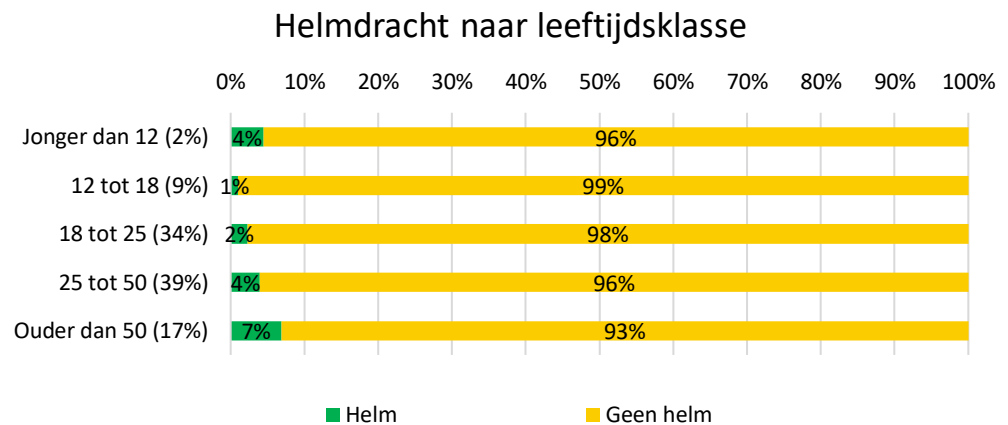


Figuur 2.9: Helmdracht naar geslacht in zomer '23



## 2.10 Helmdracht naar leeftijdsklasse

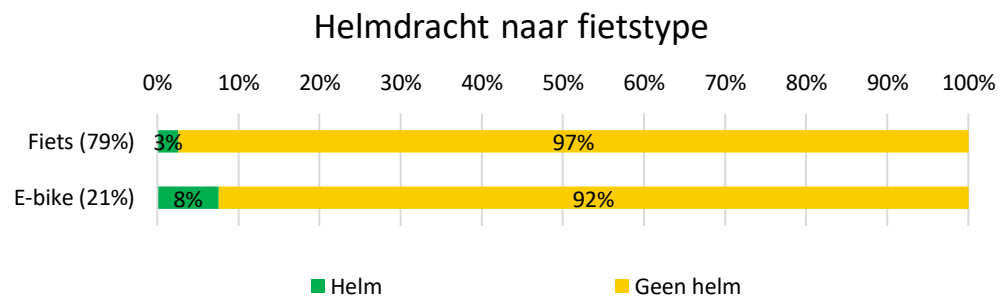
Figuur 2.10 toont de helmdracht naar leeftijdsklasse. Fietsers in de categorie 12-18 jaar dragen het minst vaak een helm (1%). Dit aandeel stijgt naarmate de fietsers ouder worden tot 7% onder fietsers ouder dan 50 jaar. In de categorie jonger dan 12 jaar draagt 4% een helm.



Figuur 2.10: Helmdracht naar leeftijdsklasse in zomer '23.

## 2.11 Helmdracht naar fietstype

Figuur 2.11 toont de helmdracht onder gebruikers van E-bikes en onder gebruikers van een gewone fiets (=niet-elektrisch). Het aandeel fietsers met helm ligt voor de E-bike hoger (8%) dan voor de gewone fiets (3%).



Figuur 2.11: Helmdracht naar fietstype in zomer '23.

## Bijlage 1 Betrouwbaarheid resultaten

Om ervoor te zorgen dat de resultaten van het onderzoek niet te veel afwijken van de werkelijkheid, moet de steekproef groot genoeg zijn. De benodigde steekproefgrootte is afhankelijk van het gewenste betrouwbaarheidsniveau en de gewenste nauwkeurigheid. In veel onderzoeken wordt gekozen voor 95% betrouwbaarheid met een maximale foutmarge van 5%.

Omdat we te maken hebben met een oneindige populatie (doelpopulatie is groter dan 10.000), wordt de steekproefomvang bepaald met de volgende formule:

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 p(1-p)}{\varepsilon^2}$$

met  $p$  is 0,50 (50%) en  $\varepsilon = 0,05$  (5%)

Bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% is de Z-waarde 1,96 en bedraagt de minimale steekproefomvang 385 respondenten. Op totaalniveau is met 14.029 geregistreerde fietsers ruimschoots voldaan aan dit minimum.

## Bijlage 2 Toelichting weging

De steekproef in dit onderzoek dient de populatie fietsers in Nederland zo goed mogelijk te representeren. Daartoe zijn de metingen gestratificeerd over locaties, tijden, weken, weekend- en werkdagen.

Naast de registratie van apparatuurgebruik en helmdracht zijn ook het aantal fietsers op een locatie geteld. Per locatie per datum per uur per fietstype is een kwartier geteld hoeveel fietsers er langs fietsten. Deze tellingen zijn gebruikt om de steekproef op te hogen naar de daadwerkelijke intensiteiten, zodat iedere locatie naar rato bijdraagt aan het gemiddelde apparatuurgebruik en helmdracht voor Nederland.

Een rekenvoorbeeld:

In Amsterdam werden op 17 juni 2023 tussen 10:00 en 11:00, 70 registraties uitgevoerd van apparatuurgebruik onder fietsers. In het kwartier dat geteld werd tussen 10:00 en 11:00, werden 119 fietsen geteld (er is bij het tellen onderscheid gemaakt tussen fietsen en e-bikes).

Het veronderstelde aantal fietsen tussen 10:00 en 11:00 op dit traject is  $119 * 4 = 476$ . Er werd immers 15 van de 60 minuten geteld.

De 70 metingen krijgen elk een ophoogfactor van  $476 / 70 = 6,8$ .

Deze ophoogfactor hoogt de steekproef op naar de veronderstelde populatie en wordt ingezet als weegvariabele bij het berekenen van resultaten voor heel Nederland.

## Bijlage 3 Instructie waarnemers

Rijkswaterstaat heeft NDC Nederland gevraagd om een meting uit te voeren naar het apparatuurgebruik van fietsers. We meten vanaf een vast punt. Hierbij kijken we in hoeverre fietsers gebruik maken van smartphones en eventueel andere apparatuur tijdens het fietsen. In de komende weken gaan we op 10 vaste locaties meten. De metingen worden, verdeeld over Nederland uitgevoerd tussen 14.00 en 18.00 uur en in het weekend tussen 10.00 en 18.00 uur.

### **Inhoud van het werkpakket**

In het werkpakket tref je het volgende aan:

- schrijfmateriaal;
- locatie informatie;
- deze instructie;
- veiligheidsvesten;
- boekjes met registratieformulieren;
- ontheffingsbrief van Rijkswaterstaat.

Veilig werken: zie onderstaand de gedragsregels voor veiligheid die gelden bij RWS

- Als Rijkswaterstater heb ik een voorbeeldfunctie (dus ook de mensen die voor RWS werken)
- Ik neem veiligheid altijd mee in mijn werk
- Ik zorg voor een veilige werkomgeving
- Ik stop elke klus die niet veilig voelt
- Ik meld (bijna)ongevallen
- Ik zorg voor de juiste persoonlijke bescherming

### **Registratieformulier**

Elke waarnemer krijgt een boekje met registratieformulieren. Elke regel op het formulier is één waarneming. Het doel is om per locatie minimaal 500 geldige metingen te verrichten maximaal ongeveer 300 per meetdag. Naar verwachting zal dit geen probleem zijn omdat er voldoende aanbod is.

### **Het gebruik van het registratieformulier**

#### **Algemene velden**

Vul de algemene velden in.

- Volgnummer (van het registratieformulier);
- Naam;
- Locatie;
- Datum;
- Tijdstip eerste registratie;
- Tijdstip laatste registratie;
- Weersomstandigheden;
- Indicatie van de temperatuur.

**De waarnemingen**

Het onderzoek dient inzicht te geven in de mate waarin fietsers gebruik maken van smartphones en andere apparatuur terwijl ze fietsen (stilstaande fietsers worden dus NIET geregistreerd).

Bij de categorie '**Gebruik apparatuur**' dien je een van de volgende zaken waar te nemen bij de fietser of fietsster.

1. Fietser maakt geen gebruik van apparatuur en fietst dus gewoon;
2. Fietser belt handheld, dus met de telefoon aan het oor;
3. Fietser belt handsfree met bv oortjes in of koptelefoon op. (letten hierbij op de volgende zaken: als fietser handsfree belt heeft deze meestal de telefoon nog wel ergens zichtbaar in de hand en als men bel zal men in principe ook praten op de fiets);
4. Fietser luistert muziek met bv oortjes in of koptelefoon op;
5. Fietser is aan het appen of iets dergelijks en is zichtbaar bezig op het scherm van het toestel.

Bij de categorie '**Stuurhouder**' dien je waar te nemen:

1. of er een stuurhouder aanwezig is en zo ja;
2. of deze wordt gebruikt.

Bij de categorie '**Aantal handen aan stuur**' dien je een van de volgende zaken waar te nemen bij de fietser of fietsster.

1. Beide handen aan het stuur;
  2. Een hand aan het stuur;
  3. Fietst met 'losse' handen.
- Kruis het geslacht aan;
  - Schat de leeftijd in en kruis de betreffende leeftijdsklasse aan;

Spreek goed af wie welke fietsers waarneemt. Bijvoorbeeld één persoon neemt in de ene richting en de ander in de andere richting waar (in dat geval staan jullie beide aan een zijde van de weg), of beide nemen in dezelfde richting waar, maar de ene doet bv. de vrouwelijke en de ander de mannelijke fietsers. Doel is om zoveel mogelijk fietsers te scoren.

De metingen moeten worden uitgevoerd terwijl je buiten staat! Dus niet in de auto zitten! We zijn van mening dat bovenstaande zaken alleen goed te zien zijn als je kort op het fietspad staat. Trek de veiligheidsvesten aan gedurende de werkzaamheden.

## Bijlage 4 Registratieformulier

### Meting smartphonegebruik en helm fietsers 2023

Volgnummer bij: \_\_\_\_\_

Naam: \_\_\_\_\_

Locatie: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Tijdstip eerste registratie: \_\_\_\_\_

Tijdstip laatste registratie: \_\_\_\_\_

Weersomstandigheden: \_\_\_\_\_

droog / moiregen / regen / zware regen \_\_\_\_\_

temperatuur \_\_\_\_\_

nr	Helm		Gebruik Apparaat			Stuurhouder		Aantal handen aan stuur		Fiets of E-bike		Geslacht		Leeftijd											
	Wel of geen helm	Geen gebruik apparaat	Handheld -bellen (telefoon aan het oor)	Handstree -bellen (met oortjes of kopsethoorn)	Muziek luisteren (met oortjes of kopsethoorn)	(Scherm) bediening apparaat	aanwezig	telefoon in houder	Beide	Eén	Geen	Fiets	E-bike	Onbekend	man	vrouw	onbekend	<12	12-17	18-25	26-50	>50	onbekend		
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									

## Bijlage 5 Ontwikkeling apparatuurgebruik per locatie

		<b>geen gebruik</b>	<b>handheld bellen</b>	<b>handsfree bellen</b>	<b>muziek luisteren</b>	<b>bediening scherm</b>
Amsterdam	zomer '23	68%	3%	3%	20%	6%
	herfst '22	68%	2%	3%	23%	5%
	jun '21	58%	3%	3%	31%	5%
	jun '20	53%	1%	4%	33%	9%
	apr '19	55%	4%	2%	30%	9%
	apr '17	55%	7%	2%	27%	9%
	apr '16	57%	5%	1%	29%	8%
	sept '15	67%	4%	2%	20%	6%
Utrecht	zomer '23	61%	1%	2%	30%	6%
	herfst '22	60%	3%	2%	31%	4%
	jun '21	44%	1%	3%	43%	9%
	jun '20	67%	1%	1%	28%	2%
	apr '19	46%	5%	1%	40%	8%
	apr '17	73%	3%	0%	20%	4%
	apr '16	67%	3%	1%	24%	5%
	sept '15	68%	2%	1%	24%	4%
Den Haag	zomer '23	75%	2%	1%	19%	2%
	herfst '22	82%	1%	0%	13%	3%
	jun '21	70%	1%	3%	24%	3%
	jun '20	59%	2%	3%	34%	2%
	apr '19	78%	2%	1%	17%	2%
	apr '17	81%	1%	0%	14%	3%
	apr '16	77%	1%	1%	19%	2%
	sept '15	74%	2%	1%	19%	5%
Hoorn	zomer '23	86%	1%	1%	10%	2%
	herfst '22	82%	1%	1%	14%	3%
	jun '21	85%	2%	1%	12%	1%
	jun '20	81%	1%	1%	14%	3%
	apr '19	79%	1%	1%	16%	3%
	apr '17	81%	1%	0%	13%	4%
	apr '16	92%	1%	0%	5%	2%
	sept '15	77%	1%	0%	19%	2%
Apeldoorn	zomer '23	87%	1%	1%	9%	2%
	herfst '22	81%	2%	1%	14%	2%
	jun '21	81%	1%	2%	15%	2%
	jun '20	76%	1%	1%	20%	2%
	apr '19	73%	4%	1%	20%	3%
	apr '17	73%	2%	1%	19%	5%
	apr '16	63%	2%	1%	28%	6%
	sept '15	83%	0%	0%	14%	3%
Rotterdam	zomer '23	80%	2%	1%	15%	2%
	herfst '22	73%	2%	1%	22%	3%
	jun '21	77%	1%	3%	17%	3%
	jun '20	75%	1%	1%	20%	3%
	apr '19	76%	1%	0%	19%	3%
	apr '17	87%	1%	0%	8%	3%
	apr '16	83%	2%	0%	11%	3%
	sept '15	83%	2%	1%	13%	2%

De tabel gaat verder op de volgende pagina.

		<b>geen gebruik</b>	<b>handheld bellen</b>	<b>handsfree bellen</b>	<b>muziek luisteren</b>	<b>bediening scherm</b>
Groningen	zomer '23	76%	2%	4%	17%	1%
	herfst '22	66%	1%	2%	28%	3%
	jun '21	72%	1%	4%	21%	2%
	jun '20	70%	1%	1%	26%	2%
	apr '19	76%	2%	1%	19%	3%
	apr '17	76%	2%	1%	15%	6%
	apr '16	76%	1%	0%	17%	5%
	sept '15	85%	2%	0%	9%	4%
Hengelo	zomer '23	91%	1%	1%	6%	1%
	herfst '22	84%	1%	1%	12%	2%
	jun '21	88%	1%	1%	10%	1%
	jun '20	84%	1%	1%	12%	2%
	apr '19	76%	1%	1%	20%	2%
	apr '17	78%	1%	0%	18%	3%
	apr '16	86%	1%	0%	11%	2%
	sept '15	90%	1%	1%	7%	1%
Almere	zomer '23	88%	1%	1%	7%	3%
	herfst '22	86%	2%	1%	11%	1%
	jun '21	86%	2%	1%	9%	2%
	jun '20	87%	1%	1%	10%	2%
	apr '19	78%	1%	2%	15%	3%
	apr '17	84%	1%	0%	11%	4%
	apr '16	83%	1%	0%	13%	3%
	sept '15	90%	2%	0%	6%	2%
Leeuwarden	zomer '23	90%	1%	0%	4%	5%
	herfst '22	78%	1%	1%	18%	2%
	jun '21	79%	1%	1%	18%	1%
	jun '20	88%	0%	0%	10%	1%
	apr '19	80%	1%	0%	17%	2%
	apr '17	82%	0%	0%	14%	4%
	apr '16	80%	2%	0%	15%	3%
	sept '15	93%	3%	1%	2%	2%
Eindhoven	zomer '23	77%	2%	1%	16%	3%
Goes	zomer '23	88%	2%	1%	8%	2%
Roermond	zomer '23	89%	2%	1%	7%	1%