

Interpolis Barometer 2021

Vragenlijststudie mobiel telefoongebruik in het verkeer

R-2021-29

SWOV



Auteurs



S.T. van der Kint, MSc



C. Mons, MSc

Ongevallen **voorkomen**
Letsel **beperken**
Levens **redden**

Documentbeschrijving

Rapportnummer:	R-2021-29
Titel:	Interpolis Barometer 2021
Ondertitel:	Vragenlijststudie mobiel telefoongebruik in het verkeer
Auteur(s):	S.T. van der Kint, MSc & C. Mons, MSc
Projectleider:	S.T. van der Kint, MSc
Projectnummer SWOV:	E21.15
Opdrachtgever:	Achmea
Inkoopordernummers:	4600035301/ 4600034671

Projectinhoud: Dit rapport gaat over de derde Interpolis Barometer mobiel telefoongebruik in het verkeer. De Barometer is een terugkerend vragenlijstonderzoek naar het telefoongebruik in het verkeer onder automobilisten, fietsers en voetgangers. Het onderzoek heeft als doel de ontwikkeling van het mobiele telefoongebruik in het verkeer in kaart te brengen, evenals de factoren die hierbij een rol spelen. Dit rapport doet verslag van de derde Barometer en vergelijkt de resultaten met die uit de eerste Barometer in 2017 en de tweede Barometer in 2019.

Aantal pagina's:	81
Fotografen:	Paul Voorham (omslag) – Peter de Graaff (portretten)
Uitgave:	SWOV, Den Haag, 2021

**De informatie in deze publicatie is openbaar.
Overname is toegestaan met bronvermelding.**

SWOV – Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid

Bezuidenhoutseweg 62, 2594 AW Den Haag – Postbus 93113, 2509 AC Den Haag
070 – 317 33 33 – info@swov.nl – www.swov.nl

 [@swov_nl](https://twitter.com/swov_nl) / [@swov](https://www.instagram.com/swov)  [linkedin.com/company/swov](https://www.linkedin.com/company/swov)

Samenvatting

SWOV heeft in opdracht van Interpolis de derde Barometer mobiel telefoongebruik in het verkeer uitgevoerd. De Barometer is een terugkerend vragenlijstonderzoek naar het telefoongebruik in het verkeer onder automobilisten, fietsers en voetgangers. Dit onderzoek is voor het eerst in 2017 en voor de tweede keer in 2019 gehouden, en heeft als doel de ontwikkeling van het mobiel telefoongebruik in het verkeer en de factoren die hierbij een rol spelen in kaart te brengen. In de *Barometer 2021* hebben uit heel Nederland 3730 *volwassenen* respondenten in de leeftijd van 18 t/m 80 jaar en 324 *jongeren* in de leeftijd van 12 t/m 17 jaar de vragenlijst volledig ingevuld.

In de *Barometer 2021* heeft 71,5% van de *volwassenen* respondenten aangegeven weleens zijn/haar telefoon te gebruiken tijdens deelname aan het verkeer. In de *Barometer 2019* bedroeg het percentage telefoongebruikers 67,8% en in de *Barometer 2017* 66,1%. Het telefoongebruik is in 2021 ten opzichte van 2019 statistisch significant toegenomen. Ook als we apart naar de fietsers en naar de automobilisten kijken, blijkt dat hun telefoongebruik in 2021 significant is gestegen. Het aandeel fietsers dat de telefoon weleens gebruikt is toegenomen van 55,7% in 2019 naar 59,3% in 2021; onder automobilisten is dat aandeel gestegen van 65,6% in 2019 naar 70,0% in 2021. Er bleek geen significante toename te zijn in het percentage telefoongebruikers onder voetgangers.

Onder *jongeren* bleek er geen significante toename in het telefoongebruik tussen de *Barometer 2019* en de *Barometer 2021*; in 2021 gaf 85,3% aan weleens de telefoon te gebruiken tijdens deelname aan het verkeer.

In de *Barometer 2021* zijn er, ondanks het hoge telefoongebruik in het verkeer, maar zes respondenten die hebben aangegeven een boete te hebben ontvangen voor het gebruiken van de mobiele telefoon in het verkeer. Bij de *volwassenen* hebben vier automobilisten en één fietser een boete ontvangen voor het gebruik van een mobiele telefoon. Bij de *jongeren* heeft één fietser een boete ontvangen voor het gebruik van een mobiele telefoon. Het is dus ook niet verrassend dat ruim de helft (56,3%) van de volwassen fietsers en 44% van de automobilisten de kans dat ze een boete krijgen voor mobiel telefoongebruik (zeer) laag inschat. Van de jongere fietsers schat 49,4% de kans van een boete voor mobiel telefoongebruik (zeer) laag in.

Volwassenen automobilisten blijken de mobiele telefoon vaker in het verkeer te zijn gaan gebruiken om handsfree te bellen en om muziek op te zetten. *Volwassenen* fietsers gaven aan hun telefoon vaker te zijn gaan gebruiken om te navigeren. *Jongeren* gebruiken de telefoon voor dezelfde handelingen ongeveer evenveel als in 2019.

Jongeren in de leeftijd van 12 t/m 17 jaar blijken de telefoon het vaakst te gebruiken in het verkeer. Naarmate de leeftijd van *volwassenen* toeneemt neemt het telefoongebruik af. Ook gebruiken *jongeren* in de leeftijd van 12 t/m 17 jaar de telefoon het vaakst uit gewoonte. Wederom neemt het gewoontegedrag bij *volwassenen* af als de leeftijd toeneemt. Op de schaal voor risicoperceptie scores jongeren de leeftijd van 12 t/m 17 jaar juist het laagst. Bij *volwassenen* neemt de risicoperceptie toe naarmate de leeftijd toeneemt. Daarnaast wegen sociale invloeden

(sociale norm en sociale druk) het zwaarst bij *jongeren* de leeftijd van 12 t/m 17 jaar. Tevens blijkt – net als in de *Barometer 2019* – dat naarmate ouders hun mobiele telefoon meer in het verkeer gebruiken, hun kinderen dit ook meer doen. Jongeren krijgen dus nog steeds het slechte voorbeeld.

Ten slotte blijkt een aantal psychologische factoren voorspellend te zijn voor het telefoongebruik in het verkeer. Uit de regressieanalyse met alle volwassenen blijkt dat het mobiele telefoongebruik in het verkeer wordt voorspeld door (op volgorde van relevantie):

1. **vertrouwen in de eigen bekwaamheid**: een groter vertrouwen gaat samen met meer telefoongebruik;
2. **risicoperceptie**: een lagere risicoperceptie gaat samen met meer telefoongebruik.

Uit de regressieanalyse met alle jongeren komt naar voren dat het mobiele telefoongebruik in het verkeer wordt voorspeld door (op volgorde van relevantie):

1. **vertrouwen in de eigen bekwaamheid**: groter vertrouwen gaat samen met meer telefoongebruik;
2. **sociale norm**: meer telefoongebruik naarmate de sociale omgeving daar positiever tegenover staat;
3. **risicoperceptie**: een lagere risicoperceptie gaat samen met meer telefoongebruik.

Opvallend is dat de ingeschatte pakkans zowel bij *volwassenen* als bij *jongeren* niet voorspellend blijkt voor het telefoongebruik in het verkeer.

Summary

Interpolis Barometer 2021; Questionnaire study mobile phone use in traffic

Commissioned by Interpolis, SWOV has conducted the third Barometer study into mobile phone use in Dutch traffic. The Barometer is a recurrent questionnaire study of phone use in traffic by drivers, cyclists and pedestrians. The first study was conducted in 2017, the second in 2019. The Barometer studies aim to map out developments in mobile phone use in traffic and the contributing factors. For the *2021 Barometer*, 3730 *adult* respondents aged 18-80 and 324 *young* respondents aged 12-17 completed the questionnaire.

In the *2021 Barometer*, 71.5% of the *adult* respondents indicated occasional phone use during traffic participation. In the *2019 Barometer*, the percentage of phone users was 67.8% and in the *2017 Barometer* 66.1%. Compared to 2019, phone use in 2021 increased to a statistically significant degree. Looking at cyclists and drivers separately, phone use also increased significantly. Among cyclists, the percentage of phone users increased from 55.7% in 2019 to 59.3% in 2021, and among drivers from 65.6% in 2019 to 70.0% in 2021. The percentage of phone users amongst pedestrians did not show any significant increase.

Among *young* people, phone use did not significantly increase between the time of the *2019 Barometer* and the *2021 Barometer*; in 2021, 85.3% indicated occasional phone use during traffic participation.

Despite the frequent phone use in traffic, only six *2021 Barometer* respondents indicated having received a fine for mobile phone use. Among the *adult* respondents, four drivers and one cyclist received a fine. Among the *young* respondents, only one cyclist received a fine. It is therefore not surprising that more than half (56.3%) of the *adult* cyclists and 44% of the drivers estimated the probability of getting a fine as (very) low. In the case of *young cyclists*, 49.4% estimated the probability of getting a fine as (very) low.

Adult drivers prove to have started using mobile phones in traffic more often to make handsfree calls and to play music. *Adult* cyclists indicated having more often used their phones to navigate. *Young* people used their phones just as often and for the same activities as they did in 2019.

Young cyclists and pedestrians aged 12-17 prove to have used their phones in traffic most often. In *adults*, as age increases, mobile phone use decreases. *Young* people aged 12-17 are also the most habitual users. Again, habitual behaviour in *adults* decreases with age. On the scale of risk perception, however, *young* people aged 12-17 show the lowest scores. In *adults*, risk perception increases with age. Furthermore, social influences (social standards and social pressure) carry most weight with *young* people aged 12-17. Similar to the *2019 Barometer* findings, the more parents use their mobile phones in traffic, the more their children will also do this.

Finally, a number of psychological factors prove to be predictive for phone use in traffic. The regression analysis applied to all *adult* respondents shows mobile phone use in traffic to be predicted by (in order of relevance):

1. **faith in one's own competence:** more faith goes hand in hand with more phone use;
2. **risk perception:** lower risk perception goes hand in hand with more phone use.

The regression analysis applied to all *young* respondents shows that mobile phone use in traffic is predicted by (in order of relevance):

1. **faith in one's own competence:** more faith goes hand in hand with more phone use;
2. **social standard:** more phone use in traffic as the respondent's social environment has a more positive attitude towards it.
3. **risk perception:** lower risk perception goes hand in hand with more phone use.

It is remarkable that, neither for *adults* nor for *young people*, the estimated probability of getting caught is predictive for phone use in traffic.

Inhoud

1	Inleiding	10
2	Methode	11
2.1	Vragenlijst	11
2.2	Dataverzameling en respondenten	12
2.3	Data-analyse	13
3	Resultaten	15
3.1	Mobiel telefoongebruik in het verkeer	15
3.1.1	Telefoongebruik in Nederland	15
3.1.2	Mate van telefoongebruik	16
3.1.3	Specifieke handelingen	17
3.1.4	Leeftijd	19
3.1.5	Opleiding, geslacht en inkomen	21
3.1.6	Kilometrage automobilisten	21
3.1.7	Redenen om de telefoon te gebruiken	23
3.1.8	Bewustzijn telefoongebruik	23
3.1.9	Algemeen telefoongebruik	24
3.1.10	Relatie tussen de eerste en tweede verkeersrol	25
3.1.11	Fietsers met een e-bike	26
3.1.12	Ouders en hun kinderen	26
3.2	Overtredingen en ongevallen	27
3.2.1	Overtredingen	27
3.2.2	Ongevallen	28
3.3	Gewoontegedrag	29
3.3.1	Relatie tussen gewoontegedrag en leeftijd	31
3.3.2	Relatie tussen gewoontegedrag en mobiel telefoongebruik	31
3.4	Vertrouwen in de eigen bekwaamheid	31
3.4.1	Relatie tussen vertrouwen in de eigen bekwaamheid en leeftijd	33
3.4.2	Relatie tussen vertrouwen in de eigen bekwaamheid en mobiel telefoongebruik	33
3.5	Sociale invloeden	33
3.5.1	Sociale norm	34
3.5.2	Sociale druk	35
3.6	Risicoperceptie	36
3.6.1	Relatie tussen risicoperceptie en leeftijd	38
3.6.2	Relatie tussen risicoperceptie en mobiel telefoongebruik	39
3.7	Voorspellende psychologische factoren	39
3.7.1	Volwassenen	39
3.7.2	Jongeren	40
4	Conclusies	41

Literatuur	46
Bijlage A Vragenlijst volwassenen	48
Bijlage B Vragenlijst jongeren	62
Bijlage C Statistische toetsen	69
Bijlage D Resultaten regressieanalyse	74

1 Inleiding

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat mensen zich minder veilig in het verkeer gedragen als zij gebruikmaken van de mobiele telefoon. Vooral het lezen of schrijven van tekstberichten zorgt ervoor dat verkeersdeelnemers minder zaken opmerken, minder alert worden voor gevaren, langzamer reageren op dingen die om hen heen gebeuren en minder in rechte lijnen bewegen (SWOV, 2020; Doumen, Van der Kint & Vlakveld, 2019).

Hoewel bekend is dat het gebruik van de mobiele telefoon in het verkeer risico's met zich meebrengt, is er nog weinig bekend over de motieven achter mobiel telefoongebruik. Daarom is SWOV in 2017 in opdracht van Interpolis de *Interpolis Barometer* gestart (Christoph, Van der Kint & Wesseling, 2017): een meerjarig onderzoek naar de ontwikkeling van het mobiele telefoongebruik in het verkeer en de factoren die hierbij een rol spelen. In 2019 heeft de eerste herhaalmeting plaatsgevonden: de *Interpolis Barometer 2019* (Van der Kint & Mons, 2019).

De 'Barometer' bestaat uit een online vragenlijst waarin diverse aspecten van het telefoongebruik in het verkeer worden uitgevraagd. Aan de hand van deze vragenlijst worden inzichten verkregen in het gedrag en de risicoperceptie van fietsers, automobilisten en voetgangers. Dit rapport brengt verslag uit over de resultaten van de derde afname van de vragenlijst en vergelijkt de resultaten van deze *Barometer 2021* met die uit de *Barometer 2017* en de *Barometer 2019*.

De opbouw van dit rapport is vrijwel gelijk aan die van de voorgaande rapporten. *Hoofdstuk 2* beschrijft de methode, waarna *Hoofdstuk 3* de resultaten van de verschillende analyses beschrijft. Omdat het een herhaalmeting betreft, zijn sommige teksten ongewijzigd ten opzichte van de voorgaande twee barometers. In *Hoofdstuk 4* worden de conclusies beschreven.

2 Methode

Het onderzoek bestond uit drie fasen: (1) het aanpassen van de eerder gebruikte vragenlijst, (2) de dataverzameling en (3) de data-analyse en rapportage. SWOV heeft de vragenlijst in samenwerking met Motivaction en Interpolis aangepast. De dataverzameling is verzorgd door Motivaction en de data-analyse en rapportage door SWOV.

2.1 Vragenlijst

Voor de *Barometer 2017* is een vragenlijst ontwikkeld die zo veel mogelijk gebaseerd is op bestaande en gestandaardiseerde methoden om door middel van vragen aspecten van het telefoongebruik te meten. De vragenlijst is als volgt ingedeeld:¹

1. Persoonlijke informatie;
2. Frequentie van het mobiele telefoongebruik;
3. Risicoperceptie
4. Draagvlak voor maatregelen;
5. Psychologische determinanten;
6. Ongevalsbetrokkenheid en overtredingsgedrag;
7. Frequentie mobiel telefoongebruik in een andere verkeersrol.

In het belang van de vergelijkbaarheid tussen de verschillende jaren is de oorspronkelijke vragenlijst alleen minimaal aangepast voor de *Barometer 2019*² en vervolgens voor de *Barometer 2021*. In de vragenlijstversie van 2021 (zie *Bijlage A*) wordt niet meer gevraagd naar het draagvlak voor maatregelen. Daarnaast wordt er bij ongevalsbetrokkenheid en overtredingsgedrag niet meer gevraagd naar alcohol. Beide omdat daar vanuit Interpolis minder interesse voor was. Aan het einde van de vragenlijst zijn, puur ter inventarisatie, enkele vragen over zakelijke bestuurders toegevoegd. De vragenlijst bevatte net als in 2019 uitsluitend de verkeersrollen automobilist, fietser en voetganger. Bij alle verkeersrollen zijn dezelfde vragen gesteld; er waren alleen verschillen in terminologie, zodat de vraagstelling aansloot bij de betreffende verkeersrol. Het invullen van de vragenlijst duurde ongeveer 15 minuten.

Naast de vragenlijst voor volwassenen werd net als in 2017 en 2019 een verkorte versie voor jongeren van 12 t/m 17 jaar uitgezet (zie *Bijlage B*). In de vragenlijstversie van 2021 is het vertrouwen in de eigen bekwaamheid voor het eerst ook bij de jongeren uitgevraagd. Deze versie bevatte enkel de verkeersrollen fietser en voetganger. Het invullen hiervan duurde ongeveer 5 minuten.



1. Voor een uitgebreide uitleg over de indeling van de vragenlijst wordt verwezen naar de *Interpolis Barometer 2017*:
<https://www.swov.nl/publicatie/interpolis-barometer-2017>
2. Voor meer informatie over de aanpassingen wordt verwezen naar de *Interpolis Barometer 2019*:
<https://www.swov.nl/publicatie/interpolis-barometer-2019>

2.2 Dataverzameling en respondenten

De dataverzameling is verzorgd door marktonderzoeksbureau Motivaction. Zij hebben de vragenlijst in hun eigen online vragenlijstomgeving geprogrammeerd en uitgezet naar hun panelleden. Hierbij kreeg elke respondent willekeurig één van de verkeersrollen toegewezen waarvan hij of zij had aangegeven deze weleens uit te oefenen. Om te kunnen deelnemen moesten de respondenten aan twee criteria voldoen: (1) respondenten moesten vaker dan één keer per jaar aan het verkeer hebben deelgenomen in de betreffende verkeersrol en (2) in het bezit zijn van een mobiele telefoon of smartphone.

De vereiste steekproefgrootte is met behulp van een power-analyse³ bepaald op 1.180 respondenten per verkeersrol. In totaal hebben 3.730 volwassenen de vragenlijst ingevuld. De data van 50 personen zijn niet meegenomen in de analyses omdat zij niet aan de deelnamecriteria voldeden, of omdat de vragenlijst niet volledig was ingevuld. In *Tabel 2.1* worden de persoonskenmerken van de overgebleven 3.680 volwassen respondenten getoond per toegewezen verkeersrol.

Tabel 2.1. Persoonskenmerken van de volwassen respondenten per verkeersrol.

Persoonskenmerken		Fietser		Automobilist		Voetganger	
		N	%	N	%	N	%
Totaal		1.226	100,0%	1.220	100,0%	1.234	100,0%
Geslacht	Man	608	49,6%	671	55,0%	597	48,4%
	Vrouw	618	50,4%	549	45,0%	637	51,6%
Leeftijd	18 t/m 24	99	8,1%	71	5,8%	80	6,5%
	25 t/m 34	137	11,2%	115	9,4%	134	10,9%
	35 t/m 44	141	11,5%	164	13,4%	154	12,5%
	45 t/m 54	198	16,2%	226	18,5%	227	18,4%
	55 t/m 64	295	24,1%	260	21,3%	271	22,0%
	65 t/m 80	356	29,0%	384	31,5%	368	29,8%
Opleidingsniveau	Hoog	358	29,2%	394	32,3%	339	27,5%
	Midden	648	52,9%	623	51,1%	616	49,9%
	Laag	220	17,9%	203	16,6%	279	22,6%

De verkorte versie van de vragenlijst is door 324 jongeren ingevuld. De data van twee jongeren zijn niet meegenomen in de analyses omdat zij niet aan de deelnamecriteria voldeden of de vragenlijst niet volledig hadden ingevuld. In *Tabel 2.2* worden de persoonskenmerken van de overgebleven 322 jongeren getoond per verkeersrol.



- Om betrouwbare uitspraken (99%-betrouwbaarheidsniveau) te kunnen doen is de steekproefgrootte per verkeersrol bepaald met de volgende formule: $n = \frac{t^2 s^2}{d^2 y^2}$. Daarbij is n de vereiste steekproefgrootte, t^2 het gewenste betrouwbaarheidsniveau (bij 99% is t^2 2,576), s de standaarddeviatie, d het gewenste precisieniveau en y^2 de verwachte gemiddelde score in de populatie. Uitgaande van 5-puntsschalen, een standaarddeviatie van 2, een precisieniveau van 5%, en een gemiddelde score van 3, is de vereiste steekproefgrootte per vervoerswijze 1.180.

Tabel 2.2. Persoonskenmerken van de jongere respondenten per verkeersrol.

Persoonskenmerken		Fietser		Voetganger	
		N	%	N	%
Totaal		162	100,0%	160	100,0%
Geslacht	Man	80	49,4%	79	49,4%
	Vrouw	82	50,6%	81	50,6%
Leeftijd	12 t/m 14 jaar	87	53,7%	84	52,5%
	15 t/m 17 jaar	75	46,3%	76	47,5%

Na de dataverzameling heeft Motivaction gekeken naar de representativiteit van de steekproef voor de volwassen en jongere verkeersdeelnemers in Nederland en waar nodig weegfactoren toegepast.

2.3 Data-analyse

Voor de data-analyse is een aantal nieuwe variabelen gecreëerd voor het analyseren van mobiel telefoongebruik, gewoontegedrag, vertrouwen in de eigen bekwaamheid, risicoperceptie en de sociale invloeden. Om het **mobilele telefoongebruik** in het verkeer te meten zijn achttien vragen over het uitvoeren van specifieke handelingen met de mobiele telefoon in het verkeer gesteld. Respondenten konden hierbij op een 5-puntsschaal van (1) 'nooit' tot (5) 'tijdens elke rit' aangeven hoe vaak zij een handeling uitvoeren. De antwoorden op deze achttien vragen zijn gebruikt om de volgende drie variabelen te creëren:

- 1. Telefoongebruik:** Deze dichotome variabele geeft aan of respondenten de mobiele telefoon *welens* of *nooit* in het verkeer gebruiken. Wanneer een respondent op ten minste één van de achttien vragen over specifieke handelingen iets anders dan 'nooit' heeft geantwoord, is deze ingedeeld in de categorie *welens*. De variabele *telefoongebruik* is gebruikt om te bepalen welk percentage van de respondenten de telefoon *welens* in het verkeer gebruikte, voor chi-kwadraattoetsen en om 'odds ratios' te berekenen.
- 2. Mate van telefoongebruik:** Deze ordinale variabele geeft aan wat de hoogste frequentie van mobiel telefoongebruik in het verkeer is, die een respondent heeft gerapporteerd. Hiervoor is van de verschillende handelingen het hoogste antwoord – van (1) 'nooit' tot (5) 'tijdens elke rit' – gebruikt. Wanneer een respondent aangaf een specifieke handeling tijdens elke rit uit te voeren, duidt dit namelijk op telefoongebruik tijdens elke rit. De variabele *mate van telefoongebruik* is gebruikt voor Mann-Whitney U-toetsen en Spearman-correlaties.
- 3. Frequentie van telefoongebruik:** Deze continue variabele geeft aan wat het gemiddelde is van de frequenties van telefoongebruik die een respondent heeft gerapporteerd. Hiervoor zijn de antwoorden op de vragen over de specifieke handelingen samengenomen en gedeeld door het totaal aantal vragen. Dit was mogelijk omdat de antwoorden op de vragen een hoge interne consistentie hadden (Cronbach's alpha = 0,952). De variabele *frequentie van telefoongebruik* is gebruikt om hiërarchische regressieanalyses en One-way ANOVA's uit te voeren en Spearman- en Pearson-correlaties te berekenen.

Om het **gewoontegedrag, vertrouwen in de eigen bekwaamheid** en de **risicoperceptie** te meten zijn verschillende vragenreeksen voorgelegd. Omdat de antwoorden op de drie vragenreeksen hoge interne consistenties hadden (zie Tabel 2.3) konden deze per reeks worden samengevoegd door per respondent het gemiddelde van de antwoorden te berekenen. Dit resulteerde voor elke respondent in één score voor gewoontegedrag (1 = 'zeer oneens', 5 = 'zeer eens'), één score voor vertrouwen in de eigen bekwaamheid (1 = geen vertrouwen in de eigen bekwaamheid, 5 = zeer veel vertrouwen in de eigen bekwaamheid) en één score voor risicoperceptie (1 = 'zeer ongevaarlijk', 5 = 'zeer gevaarlijk'). Bij een gemiddelde score boven de drie (de middelste waarde) vertonen

respondenten gewoontegedrag, hebben zij vertrouwen in de eigen bekwaamheid of vinden zij het eigen mobiel telefoongebruik in het verkeer gevaarlijk.

Tabel 2.3. Interne consistenties (Cronbach's alpha) van de verschillende vragenreeksen.

Vragenreeks	Aantal vragen	Cronbach's alpha	
		Volwassenen	Jongeren
Gewoontegedrag	6	0,916	0,896
Vertrouwen in de eigen bekwaamheid	7	0,942	0,883
Risicoperceptie	18	0,965	0,967

Om een indruk te krijgen van de **sociale invloeden** op de telefoongebruikers zijn de volgende vragen gesteld:

1. Hoe vaak denk je dat de volgende personen⁴ in jouw omgeving hun mobiele telefoon tijdens het rijden/lopen/fietsen gebruiken?
2. Hoe vervelend denk je dat de volgende personen in jouw omgeving het vinden als jij niet meteen je telefoon opneemt of antwoordt op een bericht?
3. Wat zouden de volgende personen in jouw omgeving ervan vinden als jij je telefoon gebruikt tijdens het rijden/lopen/fietsen?

Alle antwoorden op bovenstaande vragen over sociale invloeden zijn meegenomen als ordinale variabelen voor een Categorische Principale Componenten Analyse (CATPCA). Hieruit blijkt dat de vragen hoog laden op twee componenten: sociale norm (bestaande uit vraag 1 en 3) en sociale druk (bestaande uit vraag 2). De variabelen op beide componenten hebben een goede interne consistentie, de Cronbach's Alpha is respectievelijk 0,789 en 0,715. De scores van de proefpersonen op deze twee componenten zijn als latente variabelen opgeslagen;⁵ de eerste is de **sociale norm** en deze meet hoe positief of negatief de omgeving van de respondent (alle verschillende personen samengenomen) staat tegenover telefoongebruik in het verkeer. De tweede latente variabele omvat de **sociale druk** en deze bestaat uit de inschatting van respondenten hoe vervelend de omgeving het vindt als zij niet meteen opnemen of berichten terugsturen. Voor de analyses zijn deze twee latente variabelen gebruikt; deze zijn van interval-meetniveau.

De antwoorden op de overige vragen konden zonder bewerking in de analyses worden gebruikt.

Voor alle toetsen wordt een significantieniveau van $\alpha = 0,05$ gehanteerd. Wanneer er meerdere paarsgewijze vergelijkingen werden gemaakt, is het significantieniveau gecorrigeerd met een Bonferroni-correctie.⁶



4. De "volgende personen" waren bij volwassenen telkens vrienden, partners, ouders en collega's. Elke stelling is dus vier keer aan de respondenten voorgelegd. Bij jongeren waren de "volgende personen" telkens vrienden en ouders
5. De Categorische Principale Componenten Analyse berekent deze variabelen door de objectscores te bepalen, een aparte score per respondent. Dit zijn continue variabelen.
6. Wanneer er met dezelfde data veel aparte analyses worden uitgevoerd stijgt de kans dat er per toeval statistisch significante verbanden worden ontdekt. Om deze zogeheten kanskapitalisatie tegen te gaan, wordt het significantieniveau aangescherpt. Dit wordt gedaan door de α te delen door het aantal toetsen dat wordt uitgevoerd. Dit is de Bonferroni-correctie.

3 Resultaten

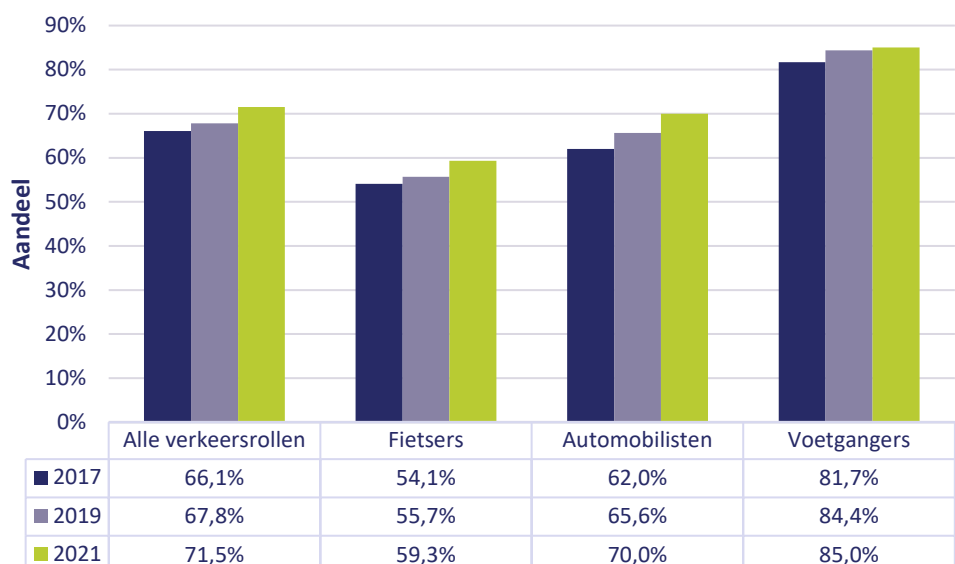
In dit hoofdstuk worden de resultaten van de verschillende Barometer-onderdelen gepresenteerd op basis van de diverse analyses. De statistische toetsen richten zich op de vergelijking tussen de *Barometer 2021* en de eerdere *Barometers* (2019 en 2017). Vergelijkingen tussen 2019 en 2017 worden gerapporteerd in de *Barometer 2019* (Van der Kint & Mons, 2019).

3.1 Mobiel telefoongebruik in het verkeer

3.1.1 Telefoongebruik in Nederland

Van de respondenten gaf 71,5% van de *volwassenen* aan *weleens* de mobiele telefoon te gebruiken in het verkeer. Wanneer dit wordt uitgesplitst naar het telefoongebruik tijdens stilstand en tijdens het rijden of lopen, blijkt dat 70,0% van de volwassen respondenten *weleens* de telefoon gebruikt tijdens stilstand en 54,8% tijdens het rijden of lopen. Wanneer hun verkeersrollen apart worden bekeken, is te zien dat 59,3% van de fietsers, 70,0% van de automobilisten en 85,0% van de voetgangers de mobiele telefoon *weleens* gebruiken. *Afbeelding 3.1* toont het percentage volwassen respondenten dat aangeeft weleens de telefoon te gebruiken voor de jaren 2017, 2019 en 2021.

Afbeelding 3.1. Percentage volwassen fietsers, automobilisten en voetgangers en volwassenen in alle verkeersrollen samen genomen dat weleens de telefoon gebruikt in het verkeer uitgesplitst naar 2017, 2019 en 2021.

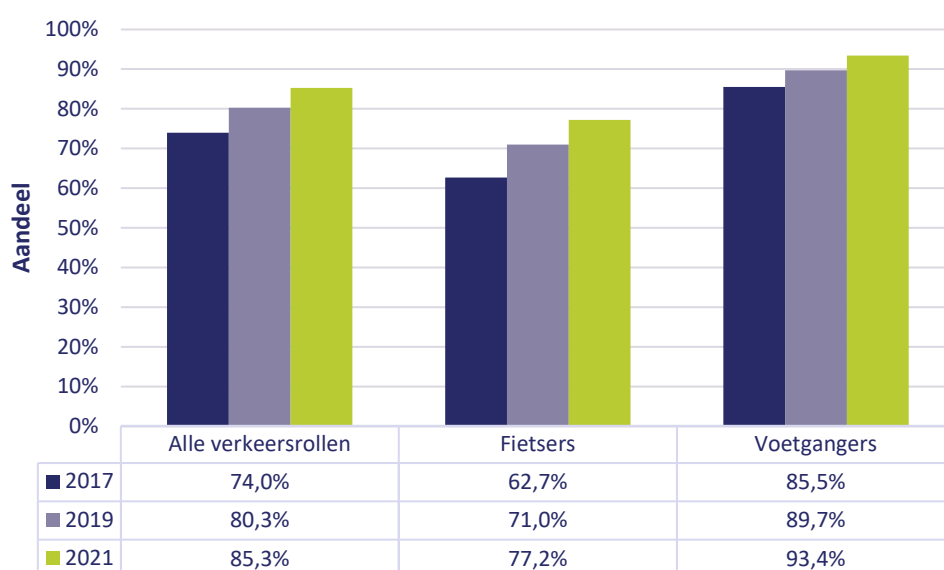


Met een chi-kwadraattoets is onderzocht of er statistisch significante verschillen zijn tussen resultaten van de *Barometer 2019* en *Barometer 2021*, wat betreft het aandeel volwassen respondenten dat heeft aangegeven de mobiele telefoon weleens in het verkeer te gebruiken. Uit de analyse kwam naar voren dat er een statistisch significant verschil is tussen deze twee jaren ($\chi^2(1) = 11,571, p < 0,001$). In 2021 is het aandeel respondenten dat de mobiele telefoon

weleens gebruikt hoger dan in 2019. Wanneer het mobiele telefoongebruik uitgesplitst wordt naar de verschillende verkeersrollen, blijkt dat er een statistisch significant verschil is tussen de twee jaren voor de verkeersrollen fietser ($\chi^2(1) = 7,206, p = 0,007$) en automobilist ($\chi^2(1) = 5,052, p = 0,025$). Het aandeel fietsers en automobilisten dat de mobiele telefoon *weleens* gebruikt is vergeleken met 2019 hoger in 2021. Er blijkt geen statistisch significant verschil te zijn tussen 2019 en 2021 voor de verkeersrol voetganger ($\chi^2(1) = 0,617, p = 0,432$).

Van de *jongeren* gaf 85,3% aan de telefoon *weleens* te gebruiken in het verkeer. Wanneer dit wordt uitgesplitst naar het telefoongebruik tijdens stilstand en tijdens het rijden of lopen, blijkt dat 78,6% van de jongere respondenten *weleens* de telefoon gebruikt tijdens stilstand en 66,% tijdens het rijden of lopen. Wanneer hun verkeersrollen apart worden bekeken, is te zien dat 77,2% van de fietsers en 93,4% van de voetgangers de mobiele telefoon *weleens* gebruiken. *Afbeelding 3.2* toont voor de metingen in 2017, 2019 en 2021 het percentage jongeren dat aangeeft *weleens* de telefoon te gebruiken.

Afbeelding 3.2. Percentage jongere fietsers en voetgangers en jongeren in alle verkeersrollen samen genomen dat weleens de telefoon gebruikt in het verkeer uitgesplitst naar 2017, 2019 en 2021



Ook voor jongere respondenten is met een chi-kwadraattoets onderzocht of er statistisch significante verschillen zijn tussen de resultaten van de *Barometer 2019* en *Barometer 2021*. Uit de resultaten blijkt dat er geen significante verschillen zijn tussen 2019 en 2021, ook niet wanneer er een uitsplitsing wordt gemaakt van de twee verkeersrollen (fietser en voetganger).

3.1.2 Mate van telefoongebruik

Wanneer respondenten met één algemene vraag gevraagd werd naar hoe vaak zij hun mobiele telefoon in het verkeer gebruiken, gaf 69,0% van de volwassen fietsers, 61,9% van de automobilisten en 30,7% van de voetgangers aan dit *nooit* te doen. Echter, wanneer wordt gekeken naar hoe vaak volwassen respondenten aangaven specifieke handelingen uit te voeren (meer hierover in *Paragraaf 3.1.3*) blijkt dat nog maar 40,7% van de fietsers, 30% van de automobilisten en 15% van de voetgangers aangeeft de telefoon *nooit* in het verkeer te gebruiken. Alle andere respondenten doen dit *weleens* (zie *Afbeelding 3.1*).

Hieronder in *Tabel 3.1* wordt de *mate van telefoongebruik* weergegeven per verkeersrol. Dit is de hoogste frequentie die respondenten hebben gerapporteerd op de vragen over specifieke handelingen met de mobiele telefoongebruik in het verkeer.

Tabel 3.1. Mate van telefoongebruik van volwassenen per verkeersrol: hoogst aangegeven frequentie van handeling met de telefoon.

Frequentie mobiel telefoongebruik	Fietser			Automobilist			Voetganger		
	2017	2019	2021	2017	2019	2021	2017	2019	2021
Nooit	45,9%	46,1%	40,7%	38,0%	34,3%	30,0%	18,3%	16,2%	15,0%
Bijna nooit	26,2%	20,5%	23,9%	24,8%	22,5%	20,3%	29,0%	23,5%	23,3%
Tijdens sommige wandelingen/ritten	23,0%	23,5%	25,2%	28,2%	32,6%	33,7%	43,8%	40,6%	43,8%
Tijdens bijna elke wandeling/rit	3,2%	5,9%	7,5%	5,9%	7,1%	10,8%	6,5%	10,9%	11,9%
Tijdens elke wandeling/rit	1,7%	4,0%	2,6%	3,2%	3,5%	5,1%	2,4%	8,8%	6,0%

Met een Mann-Whitney U-test is gekeken of er statistisch significante verschillen zijn tussen de resultaten van de *Barometer 2019* en *Barometer 2021*. Hieruit blijkt dat de *mate van telefoongebruik* in 2021 hoger is ($Mdn = 2$) vergeleken met 2019 ($Mdn = 2$, $U = 6048889,000$, $p < 0,05$). De effectgrootte is echter zeer klein, $r = 0,03$. Wanneer de afzonderlijke verkeersrollen worden bekeken, dan blijkt dat voor voetgangers de *mate van telefoongebruik* is toegenomen tussen 2019 ($Mdn = 2$) en 2021 ($Mdn = 2$, $U = 658025$, $p < 0,001$). De effectgrootte is echter zeer klein, $r = 0,09$.

3.1.3 Specifieke handelingen

Uit de vragen welke specifieke handelingen respondenten in het verkeer uitvoeren, blijkt dat volwassen fietsers de mobiele telefoon het meest gebruiken om de navigatie in te stellen (39,9%). Automobilisten gebruiken de mobiele telefoon het meest om handsfree te bellen (55,7%) en voetgangers gebruiken de telefoon om berichten te lezen (69,6%). Een overzicht van de specifieke handelingen wordt per verkeersrol weergegeven in *Tabel 3.2*.

Met chi-kwadraattoetsen met een Bonferroni-correctie (Zie *Bijlage C*) is onderzocht of er statistisch significante verschillen zijn tussen de *Barometer* van 2019 en 2021 wat betreft de specifieke handelingen die volwassen respondenten uitvoeren. Hoe groot deze verschillen zijn, is beschouwd aan de hand van de odds ratio's. Deze odds ratio's geven weer hoeveel keer waarschijnlijker het is dat de telefoon in 2021 in het verkeer gebruikt wordt dan in de referentiecategorie (2019). Een odds ratio (OR) is statistisch significant wanneer het 95%-betrouwbaarheidsinterval (95%-BI) in z'n geheel boven de 1 ligt, of juist eronder. In *Tabel 3.2* zijn de statistisch significante verschillen vetgedrukt.

Fietsers blijken in 2021 statistisch significant vaker de navigatie in te stellen. Met een OR van 1,3 (95%-BI: 1,1 – 1,6), was het in 2021 1,3 keer zo waarschijnlijk dat fietsers weleens de navigatie instelden dan in 2019. Automobilisten zijn vergeleken met 2019 in 2021 significant vaker handsfree aan het bellen of muziek aan het opzetten. In 2021 is het 1,5 (95%-BI: 1,2 – 1,7) keer zo waarschijnlijk dat automobilisten *weleens* de telefoon handsfree gebruiken en is het 1,6 (95%-BI: 1,3 – 2,0) keer zo waarschijnlijk dat automobilisten *weleens* de telefoon gebruiken om muziek op te zetten vergeleken met 2019.

Vergeleken met 2017, blijkt dat er in 2021 meer fietsers handsfree bellen (OR = 1,6; 95%-BI: 1,3 – 2,0), foto's en video's maken (OR = 1,3; 95%-BI: 1,1 – 1,6), de navigatie instellen (OR = 1,8; 95%-BI: 1,5 – 2,1), muziek opzetten (OR = 1,9; 95%-BI: 1,5 – 2,3) en games spelen (OR = 1,9; 95%-BI: 1,3 – 2,6). Daarnaast blijkt dat in 2021 meer automobilisten handsfree bellen (OR = 1,7; 95%-BI: 1,5 – 2,0), iets opzoeken (OR = 1,4; 95%-BI: 1,2 – 1,7), foto's en video's maken (OR = 1,4; 95%-BI: 1,2 – 1,7), de navigatie instellen (OR = 2,1; 95%-BI: 1,8 – 2,5), muziek opzetten (OR = 3,2; 95%-BI: 2,6 – 4,0) en games spelen (OR = 3,0; 95%-BI: 2,1 – 4,5) vergeleken met 2017. Ten slotte blijken meer voetgangers, vergeleken met 2017, in 2021 handsfree te bellen (OR = 1,5; 95%-BI: 1,2 – 1,7), iets op te zoeken (OR = 1,3; 95%-BI: 1,2 – 1,6), foto's en video's te maken (OR = 1,3; 95%-BI: 1,1 – 1,6), de navigatie in te stellen (OR = 1,4; 95%-BI: 1,2 – 1,7) en muziek op te zetten (OR = 1,7; 95%-BI: 1,4 – 2,0).

Tabel 3.2. Percentage volwassen respondenten dat aangeeft weleens een bepaalde handeling uit te voeren in het verkeer.

* betekent een statistisch significante toename ten opzichte van 2017.

** betekent een statistisch significante toename ten opzichte van zowel 2017 als 2019.

Specifieke handeling	Fietser			Automobilist			Voetganger		
	2017	2019	2021	2017	2019	2021	2017	2019	2021
Handheld bellen	33,3%	27,7%	29,6%	22%	20,2%	22,5%	65%	65,6%	63,0%
Handsfree bellen	16,8%	20,9%	24,3%*	42%	46,2%	55,7%**	35%	40,6%	43,6%*
Berichten sturen	31,9%	32,9%	36,5%	34%	35,6%	38,5%	62%	63,7%	64,7%
Berichten lezen	35,5%	37,9%	39,8%	39%	41,7%	44,1%	65%	69%	69,6%
Iets opzoeken of checken	20,4%	21,3%	23,5%	18%	22,3%	24,1%*	48%	53,5%	55,7%*
Maken van foto's en video's	28,5%	29,9%	34,5%*	16%	18,7%	20,8%*	61%	64,1%	67,7%*
Navigatie instellen	27,3%	33,4%	39,9%**	32%	43,8%	50,0%*	47%	55,1%	55,8%*
Muziek opzetten	16,8%	24,8%	27,5%*	12%	21,4%	30,6%**	31%	38,2%	42,4%*
Spelen van games	4,4%	6,9%	7,8%*	3%	8,2%	9,5%*	14%	21,3%	17,8%

Ook voor jongeren is onderzocht hoe vaak ze de specifieke handelingen uitvoeren, en of er verschillen zijn tussen de resultaten van 2019 en 2021. Uit chi-kwadraattoetsen met een Bonferroni-correctie (zie *Bijlage C*) blijkt dat er geen statistisch significante verschillen zijn tussen 2019 en 2021 in hoe vaak jongeren specifieke handelingen uitvoeren; dit geldt voor beide verkeersrollen. Vergeleken met 2017 blijkt dat er in 2021 wel een significante toename is in het percentage jongere fietsers dat de telefoon gebruikt om de navigatie in te stellen (OR = 2,8; 95%-BI: 1,7 – 4,6). Zowel jongere fietsers als voetgangers gebruiken in 2021 de telefoon het meest om berichten te lezen, net als in 2019 (zie *Tabel 3.3*).

Tabel 3.3. Percentage jongeren dat aangeeft weleens een bepaalde handeling uit te voeren in het verkeer.

* betekent een statistisch significante toename ten opzichte van 2017

Specifieke handeling	Fietser			Voetganger		
	2017	2019	2021	2017	2019	2021
Handheld bellen	38,8%	37,5%	44,3%	68,5%	69,7%	78,3%
Handsfree bellen	32,2%	40,7%	40,5%	53,4%	57,9%	64,6%
Berichten sturen	46,0%	53,6%	54,5%	74,1%	75,0%	83,9%
Berichten lezen	50,9%	55,5%	58,9%	75,9%	75,2%	84,4%
Iets opzoeken of checken	39,3%	42,9%	44,9%	65,6%	66,2%	75,7%
Maken van foto's en video's	37,4%	42,7%	40,3%	72,8%	75,0%	82,5%
Navigatie instellen	24,1%	36,1%	46,8%*	49,1%	60,3%	57,6%
Muziek opzetten	45,9%	53,2%	52,4%	67,8%	71,1%	76,4%
Spelen van games	10,4%	18,2%	18,8%	36,4%	32,8%	48,0%

3.1.4 Leeftijd

In Tabel 3.4 wordt per verkeersrol en leeftijdscategorie het percentage respondenten getoond dat heeft aangegeven de mobiele telefoon *weleens* in het verkeer te gebruiken. Bij de volwassen fietsers en voetgangers blijkt dat het telefoongebruik het hoogst is in de leeftijdscategorieën 18 t/m 24 jaar (79,7% en 97,0% respectievelijk). Onder de automobilisten blijkt het telefoongebruik het hoogste in de leeftijdscategorie 35 t/m 44 jaar. Onder jongeren blijkt het telefoongebruik bij zowel de fietsers als de voetgangers het hoogst in de leeftijdscategorie 15 t/m 17 jaar (respectievelijk 77,5% en 97,2%).

Tabel 3.4. Percentage respondenten dat de mobiele telefoon weleens in het verkeer gebruikt, per leeftijdscategorie en verkeersrol.

Leeftijdscategorie	Fietser			Automobilist			Voetganger		
	2017	2019	2021	2017	2019	2021	2017	2019	2021
12 t/m 14 jaar	55,5%	64,6%	77,0%	-	-	-	76,5%	83,4%	89,2%
15 t/m 17 jaar	71,1%	78,0%	77,5%	-	-	-	93,0%	95,0%	97,2%
18 t/m 24 jaar	73,6%	76,7%	79,7%	71,4%	62,1%	80,8%	94,0%	89,5%	97,0%
25 t/m 34 jaar	71,2%	67,5%	79,7%	78,8%	85,6%	79,5%	91,6%	93,5%	94,0%
35 t/m 44 jaar	58,8%	55,3%	58,0%	68,6%	81,1%	83,1%	84,9%	86,7%	87,6%
45 t/m 54 jaar	50,2%	45,6%	53,9%	69,1%	61,2%	74,0%	82,6%	88,9%	85,6%
55 t/m 64 jaar	42,4%	43,9%	46,1%	55,3%	56,8%	64,5%	75,0%	77,1%	79,0%
65 t/m 80 jaar	38,8%	42,1%	45,4%	40,5%	49,5%	46,3%	69,9%	69,9%	73,9%

Tabel 3.5 toont per verkeersrol en leeftijdscategorie het percentage respondenten dat heeft aangegeven de mobiele telefoon in het verkeer *welens* te gebruiken tijdens stilstand. Ook tijdens stilstand blijkt bij de volwassen fietsers en voetgangers het telefoongebruik het hoogst in de leeftijdscategorie 18 t/m 24 (respectievelijk 78,1% en 97,0%) en bij de volwassen automobilisten in de leeftijdscategorie 35 t/m 44 jaar (83,1%). Bij de jonge fietsers en voetgangers blijkt het telefoongebruik tijdens stilstand het hoogst in de leeftijdscategorie 15 t/m 17 te zijn (respectievelijk 77,5% en 95,8%).

Tabel 3.5. Percentage respondenten dat de mobiele telefoon *tijdens stilstand* in het verkeer gebruikt, per leeftijdscategorie en verkeersrol.

Leeftijdscategorie	Fietser			Automobilist			Voetganger		
	2017	2019	2021	2017	2019	2021	2017	2019	2021
12 t/m 14 jaar	55,5%	64,6%	75,8%	-	-	-	76,5%	80,7%	85,7%
15 t/m 17 jaar	69,9%	75,5%	77,5%	-	-	-	91,1%	89,6%	95,8%
18 t/m 24 jaar	73,6%	68,9%	78,1%	71,4%	62,1%	80,8%	88,0%	89,5%	97,0%
25 t/m 34 jaar	71,2%	66,7%	77,7%	77,0%	85,6%	76,6%	89,0%	89,0%	94,0%
35 t/m 44 jaar	56,9%	54,8%	58,0%	68,6%	80,6%	83,1%	81,7%	84,2%	86,8%
45 t/m 54 jaar	49,0%	44,3%	53,0%	69,1%	60,0%	73,6%	79,2%	84,4%	82,1%
55 t/m 64 jaar	41,6%	42,7%	45,7%	55,0%	56,5%	63,3%	69,7%	73,2%	75,1%
65 t/m 80 jaar	37,8%	41,5%	45,4%	39,7%	49,0%	45,2%	59,5%	62,7%	67,9%

In Tabel 3.6 staat per verkeersrol en leeftijdscategorie het percentage respondenten dat heeft aangegeven de mobiele telefoon in het verkeer *welens* te gebruiken tijdens het rijden of lopen. net als tijdens stilstand, blijkt bij volwassen fietsers en voetgangers het telefoongebruik tijdens het fietsen/lopen het hoogst in de leeftijdscategorie 18 t/m 24 jaar (68,7% en 93,4% respectievelijk) en bij de volwassen automobilisten in de leeftijdscategorie 35 t/m 44 jaar (70,4%). Bij de jonge fietsers en voetgangers is het telefoongebruik tijdens het fietsen of lopen wederom het hoogst in de leeftijdscategorie 15 t/m 17 jaar (respectievelijk 54,6% en 94,4%).

Tabel 3.6. Percentage respondenten dat de mobiele telefoon *tijdens het rijden/lopen* gebruikt, per leeftijdscategorie en verkeersrol.

Leeftijdscategorie	Fietser			Automobilist			Voetganger		
	2017	2019	2021	2017	2019	2021	2017	2019	2021
12 t/m 14 jaar	42,6%	44,8%	45,8%	-	-	-	66,2%	77,9%	83,3%
15 t/m 17 jaar	64,1%	62,8%	54,6%	-	-	-	91,0%	90,7%	94,4%
18 t/m 24 jaar	57,9%	61,8%	68,7%	32,7%	40,7%	67,4%	87,6%	85,9%	93,4%
25 t/m 34 jaar	53,1%	44,9%	65,8%	65,9%	72,0%	70,0%	90,0%	91,8%	86,2%
35 t/m 44 jaar	37,3%	34,0%	33,8%	54,4%	70,1%	70,4%	79,6%	85,1%	81,2%
45 t/m 54 jaar	25,7%	21,3%	24,9%	49,8%	40,8%	58,4%	69,7%	78,6%	76,6%
55 t/m 64 jaar	13,6%	13,3%	17,0%	35,6%	38,0%	45,0%	60,3%	63,3%	65,8%
65 t/m 80 jaar	7,6%	11,1%	8,7%	24,6%	28,3%	29,6%	60,5%	57,0%	55,0%

Onderzocht is ook of in een bepaalde leeftijdscategorie statistisch significant meer of minder gebruik wordt gemaakt van de telefoon dan in een andere leeftijdsgroep: een 'referentiecategorie'. Omdat het telefoongebruik in de leeftijdscategorie 65 t/m 80 het laagst is, is deze groep als referentiecategorie gebruikt. In Tabel 3.7 worden de bijbehorende 'odds ratio's' (OR) en 95%-betrouwbaarheidsintervallen (95%-BI) getoond. Er is te zien dat voor alle leeftijden (anders dan 65 t/m 80 jaar) geldt dat het statistisch significant waarschijnlijker is dat iemand uit deze groepen de telefoon gebruikt in het verkeer (het 95%-BI ligt in alle gevallen boven de 1). Vooral de

jongeren in de leeftijdscategorie 15 t/m 17 vallen op: het is 5,4 keer zo waarschijnlijk dat zij de mobiele telefoon gebruiken als dat de oudere volwassenen uit de referentiecategorie dit doen.

Tabel 3.7.
Odds ratio (OR) en het 95%-betrouwbaarheidsinterval (95%-BI) van telefoongebruik in verschillende leeftijdscategorieën: mate van waarschijnlijkheid t.o.v. die in de leeftijdscategorie van 65 t/m 80 jaar.

Leeftijdscategorie	OR	95%-BI
12 t/m 14 jaar	3,8	2,5 – 5,8
15 t/m 17 jaar	5,4	3,3 – 8,8
18 t/m 24 jaar	4,8	3,3 – 6,9
25 t/m 34 jaar	4,7	3,4 – 6,4
35 t/m 44 jaar	2,9	2,2 – 3,7
45 t/m 54 jaar	2,0	1,7 – 2,5
55 t/m 64 jaar	1,3	1,1 – 1,5
65 t/m 80 jaar	1	-

3.1.5 Opleiding, geslacht en inkomen

Onderzocht is of geslacht, opleidingsniveau en inkomen samenhangen met meer of minder gebruik van de mobiele telefoon in het verkeer dan een bepaalde referentiecategorie. Er blijkt geen statistisch significant effect van geslacht te zijn. Wel blijkt dat opleidingsniveau en inkomen allebei een relatie te hebben met telefoongebruik. In *Tabel 3.8* worden de bijbehorende odds ratio's (OR) en 95%-betrouwbaarheidsintervallen (95%-BI) getoond. Hierin is te zien dat het 2,4 respectievelijk 1,5 keer zo waarschijnlijk dat hoogopgeleiden en middelbaar opgeleiden de mobiele telefoon *welijks* in het verkeer gebruiken, in vergelijking met laagopgeleiden. Daarnaast blijkt dat het 1,6 keer zo waarschijnlijk is dat mensen met een bovenmodaal inkomen de telefoon gebruiken vergeleken met mensen met een beneden modaal inkomen. Er bleek geen verschil tussen mensen met een modaal en mensen met een beneden modaal inkomen.

Tabel 3.8.
Odds ratio (OR) en het 95%-betrouwbaarheidsinterval (95%-BI) van telefoongebruik naar geslacht, opleidingsniveau en inkomen.

Persoonskenmerken	OR	95%-BI
Geslacht	Man	-
	Vrouw	1
Opleidingsniveau	Hoog	2,4
	Middelbaar	1,5
	Laag	1
Inkomen	Bovenmodaal	1,6
	Modaal	-
	Beneden modaal	1

3.1.6 Kilometrage automobilisten

Voor de automobilisten is nagegaan of het jaarkilometrage van invloed is op het telefoongebruik. Daarvoor is het mobiele telefoongebruik van automobilisten uitgesplitst naar kilometrage (*Tabel 3.9*). Het blijkt dat hoe meer men rijdt, hoe vaker men aangeeft *welijks* de telefoon te gebruiken tijdens het rijden. Zo gebruikt 92,6% van de automobilisten die meer dan 20.000 kilometer per jaar rijden de telefoon *welijks* in het verkeer. Bij de automobilisten met een lager jaarkilometrage is het percentage lager.

Tabel 3.9. Percentage automobilist dat de mobiele telefoon in het verkeer gebruikt, uitgesplitst naar jaarkilometrage.

Jaarkilometrage	Percentage automobilisten dat weleens de telefoon gebruikt
0 t/m 5.000	56,4%
5.001 t/m 10.000	68,2%
10.001 t/m 15.000	78,4%
15.001 t/m 20.000	77,9%
Meer dan 20.000	92,6%

Op basis van de odds ratio's blijkt dit verband tussen kilometrage en het gebruik van de mobiele telefoon statistisch significant te zijn (zie Tabel 3.10). Als de laagste categorie jaarlijkse kilometers (0 t/m 5000) als referentiecategorie genomen wordt, is het bijna 10 keer zo waarschijnlijk dat men *weleens* de telefoon gebruikt als men meer dan 20.000 km per jaar rijdt. Alle verschillen met de referentiegroep zijn significant omdat de ondergrens van het 95%-BI groter is dan 1.

Tabel 3.10. Odds ratio (OR) en het 95%-betrouwbaarheidsinterval (95%-BI) van telefoongebruik naar jaarkilometrage.

Jaarkilometrage	OR	95%-BI
0 t/m 5.000	1	-
5.001 t/m 10.000	1,7	1,2 – 2,3
10.001 t/m 15.000	2,8	1,9 – 4,1
15.001 t/m 20.000	2,7	1,6 – 4,4
Meer dan 20.000	9,5	4,6 – 19,3

Omdat het aandeel telefoongebruikers het hoogste is in de groep 'meer dan 20.000 kilometer', is er een uitsplitsing gemaakt naar leeftijd, opleiding en geslacht van deze groep. Zie Tabel 3.11 voor de verdeling over de betreffende categorieën. Uit de tabel blijkt dat de groep voor meer dan driekwart bestaat uit mannen, dat ruim de helft hoog opgeleid is en dat bijna twee derde een bovenmodaal inkomen heeft.

Tabel 3.11. Persoonskenmerken van automobilisten die meer dan 20.000 kilometer per jaar rijden en weleens de mobiele telefoon gebruiken.

Persoonskenmerken		%
Geslacht	Man	79,6%
	Vrouw	20,4%
Opleidingsniveau	Hoog	50,5%
	Middelbaar	40,8%
	Laag	8,7%
Inkomen	Boven modaal	64,1%
	Modaal	13,6%
	Beneden modaal	14,6%

Daarnaast is er, ter inventarisatie, gekeken naar het percentage zakelijke rijders in de groep die meer dan 20.000 kilometer rijdt. Hieruit blijkt dat 72,7% wel eens zakelijk rijdt voor het werk. Van deze zakelijke rijders doet 39,8% dat in een zakelijke leaseauto.

3.1.7 Redenen om de telefoon te gebruiken

Aan alle respondenten die aangaven de telefoon te gebruiken in het verkeer is gevraagd wat de belangrijkste redenen zijn om dat te doen. De belangrijkste reden voor volwassen fietsers en automobilisten is dat het handig is (33,7% en 38,7%). Bij voetgangers wordt het meest aangegeven dat ze bereikbaar willen zijn in het geval van nood (41,5%). Jongeren blijken het ook handig te vinden om de mobiele telefoon te gebruiken tijdens het fietsen of wandelen (respectievelijk 37,0% en 40,0%). *Tabel 3.12* toont per verkeersrol hoeveel procent van de respondenten een bepaalde reden heeft gekozen. Respondenten konden maximaal drie antwoordopties kiezen.

Tabel 3.12.
Antwoorden op de vraag
wat de belangrijkste redenen
waren om de telefoon te
gebruiken. Respondenten
konden maximaal drie
antwoorden geven.

Redenen voor telefoongebruik	Volwassenen			Jongeren	
	Fietser	Automobilist	Voetganger	Fietser	Voetganger
Uit verveling/tijdverdrijf	7,2%	9,4%	12,5%	17,3%	29,9%
Ik wil niks missen	5,5%	4,7%	6,5%	10,2%	17,7%
Het is handig	33,7%	38,7%	32,5%	37,0%	40,0%
Bereikbaar voor noodgevallen	30,3%	32,1%	41,5%	22,0%	22,0%
Uit gewoonte	18,4%	19,1%	26,6%	26,9%	39,2%
Om reistijd nuttig te besteden	5,3%	7,7%	8,6%	5,3%	8,1%
In verband met werkafspraken	13,7%	19,5%	12,0%	6,4%	7,1%
Ik wil altijd bereikbaar zijn	15,2%	15,6%	21,2%	10,6%	23,1%
Uit nieuwsgierigheid	15,6%	18,8%	21,2%	28,6%	25,0%
Anders	3,3%	1,8%	5,4%	2,1%	1,2%
Niet van toepassing	18,7%	10,6%	8,4%	15,2%	4,9%

3.1.8 Bewustzijn telefoongebruik

Aan respondenten is gevraagd of ze hun mobiele telefoongebruik in het verkeer een probleem vinden. De reacties op deze vraag worden in *Tabel 3.13* weergegeven. Vervolgens is aan diegenen die dit geen probleem vinden, gevraagd waarom zij dit vinden. Van de volwassenen fietsers geeft 20,7% aan hun mobiele telefoongebruik geen probleem te vinden. Van de automobilisten is dit 23,8% en van de volwassen voetgangers is dit 45,8%. De volwassen fietsers die het geen probleem vinden, geven aan dat ze de telefoon veilig gebruiken (21,0%) of dat ze de telefoon bijna niet gebruiken tijdens het fietsen (74,0%). Automobilisten gaven als reden dat ze vinden dat ze de telefoon veilig gebruiken (23,2%) of dat ze de telefoon bijna niet gebruiken (62,8%). Van de voetgangers meldt 47,4% dat ze de telefoon veilig gebruiken als ze dat doen en 49,0% gebruikt de telefoon bijna niet. Onder jongeren blijkt dat 34,9% van de fietsers en 63,5% van de voetgangers hun mobiel telefoongebruik in het verkeer geen probleem vinden. Van de jonge voetgangers die het geen probleem vinden, geeft 35,4% aan de telefoon veilig te gebruiken en 61,0% geeft aan de telefoon bijna niet te gebruiken. Van de fietsers geeft 62,7% aan dat ze de telefoon veilig gebruiken en 35,6% geeft aan de telefoon bijna niet te gebruiken.

Tabel 3.13.
Antwoorden op de vraag of
respondenten hun
telefoongebruik in het verkeer
een probleem vinden.

Verkeersrol		Ja	Enigszins	Nee	Niet van toepassing, ik gebruik mijn telefoon niet
Volwassenen	Fietser	8,5%	7,3%	20,7%	63,6%
	Automobilist	9,2%	11,7%	23,8%	55,4%
	Voetganger	4,9%	14,3%	45,8%	35,1%
Jongeren	Fietser	7,2%	7,9%	34,9%	50,0%
	Voetganger	3,0%	18,1%	63,5%	15,4%

Ten slotte is gevraagd of respondenten minder vaak hun telefoon in het verkeer zouden willen gebruiken. *Tabel 3.14* geeft de reacties hierop weer. Van de volwassen fietsers gaf 6,8% aan het telefoongebruik te willen verminderen. Van de automobilisten en voetgangers was dit respectievelijk 12,6% en 10,6%. Van de jongeren gaf 16,8% van de fietsers en 18,1% van de voetgangers aan het telefoongebruik te willen verminderen. Aan jongeren is de optie 'Niet van toepassing, ik gebruik mijn telefoon niet' niet voorgelegd.

Tabel 3.14. Intentie om telefoongebruik in het verkeer te verminderen uitgesplitst naar verkeersrol.

Verkeersrol		Ja	Misschien	Nee	Niet van toepassing, ik gebruik mijn telefoon niet
Volwassenen	Fietser	6,8%	7,7%	12,7%	72,8%
	Automobilist	12,6%	10,2%	13,8%	63,4%
	Voetganger	10,6%	18,0%	27,5%	43,8%
Jongeren	Fietser	16,8%	27,8%	55,5%	-
	Voetganger	18,1%	45,3%	36,6%	-

3.1.9 Algemeen telefoongebruik

Aan het begin van de vragenlijst is aan de volwassen respondenten gevraagd hoe vaak zijn in het algemeen (niet specifiek buiten het verkeer om) privé of voor hun werk bellen of berichten versturen met de mobiele telefoon. Respondenten konden voor het bellen antwoord op een schaal van (1) 'meer dan 10 keer per dag' tot (9) 'nooit' en voor het sturen van berichten op een schaal van (1) 'meer dan 100 per dag' tot (11) 'nooit'. Met Mann-Whitney U-toetsen is onderzocht of er tussen 2019 en 2021 verschillen zijn in het aantal berichten en telefoontjes zowel privé als voor werk. Uit de resultaten blijkt dat er in 2021 statistisch significant vaker berichten privé werden gestuurd ($Mdn = 5$) dan in 2019 ($Mdn = 5$, $U = 6331376$, $p < 0,001$). Ook blijkt dat er in 2021 statistisch significant vaker berichten zakelijk werden gestuurd ($Mdn = 8$) dan in 2019 ($Mdn = 8$, $U = 3711351,500$, $p < 0,001$). De effectgrootte is voor beide effecten zeer klein, $r = 0,05$ voor beide analyses. Daarnaast blijkt dat respondenten in 2021 statistisch significant vaker privé bellen ($Mdn = 5$) vergeleken met 2019 ($Mdn = 5$, $U = 6553801,500$, $p = 0,015$). Tevens blijkt dat in 2021 respondenten statistisch significant vaker zakelijk bellen ($Mdn = 10$) vergeleken met 2019 ($Mdn = 10$, $U = 4045077$, $p < 0,005$). De effectgrootte is hier echter ook zeer klein, $r = 0,03$ en $r = 0,04$ respectievelijk.

Daarnaast is met een Spearman-correlatie gekeken of er een verband is met de voorgaande vragen over hoe vaak respondenten in het algemeen de telefoon gebruiken en de *frequentie van telefoongebruik* (gemiddelde van de frequentie van alle handelingen met de telefoon in het verkeer). Hieruit blijkt voor zowel het versturen van berichten (privé en zakelijk) als het aantal privégesprekken een significant matig positief verband te bestaan met de frequentie van telefoongebruik in het verkeer. Het zakelijk bellen vertoont een zwak positief verband met de frequentie van telefoongebruik (Zie *Tabel 3.15* voor de Spearman-correlatiecoëfficiënten). Wanneer het versturen van berichten of telefoongesprekken in het algemeen zowel privé als zakelijk toeneemt, neemt ook het mobiele telefoongebruik in het verkeer toe.

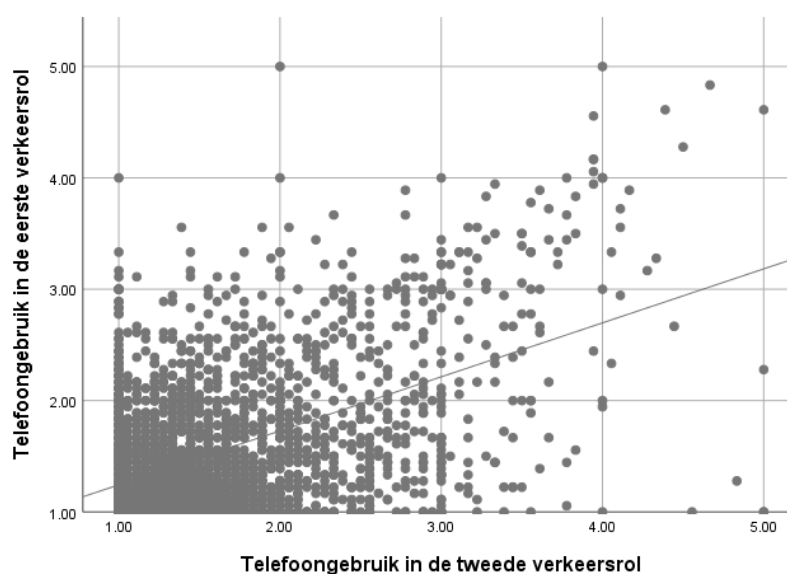
Tabel 3.15. Correlatie tussen hoe vaak respondenten de telefoon in het algemeen gebruiken en de frequentie van telefoongebruik in het verkeer.

Variabele	Spearman's correlatiecoëfficiënten
Privé versturen van berichten	$r_s(3665) = 0,381$, $p < 0,001$
Zakelijk versturen van berichten	$r_s(2875) = 0,357$, $p < 0,001$
Privé telefoongesprekken voeren	$r_s(366) = 0,313$, $p < 0,001$
Zakelijk telefoongesprekken voeren	$r_s(2775) = 0,214$, $p < 0,001$

3.1.10 Relatie tussen de eerste en tweede verkeersrol

Alle volwassenen hebben de frequentie waarmee zij in het verkeer hun mobiele telefoon gebruiken voor twee verkeersrollen ingevuld. Zo heeft een respondent die de gehele vragenlijst als automobilist heeft ingevuld bijvoorbeeld ook ‘als fietser’ de vragen over het uitvoeren van specifieke handelingen met de telefoon in het verkeer beantwoord. Hiervan is de *frequentie van telefoongebruik* berekend zoals beschreven in *Paragraaf 2.3*. Om te onderzoeken of er een relatie is tussen het mobiele telefoongebruik in de eerste en de tweede verkeersrol is de Spearman-correlatie berekend. Hieruit blijkt een matig sterk positief verband tussen de *frequentie van telefoongebruik* (gemiddelde van alle handelingen) in de twee verkeersrollen ($r_s(4021) = 0,471$, $p < 0,001$). Oftewel, hoe vaker een respondent de mobiele telefoon in de ene verkeersrol gebruikt, hoe vaker hij of zij dit ook in een andere verkeersrol doet (zie *Afbeelding 3.3*).

Afbeelding 3.3. Scatterplot van de frequentie van telefoongebruik: gemiddelde van alle aangegeven frequenties van handelingen (1 = nooit, 5 = tijdens elke rit) voor de eerste en de tweede verkeersrol.



Daarnaast is er bij volwassen respondenten gekeken hoe sterk de samenhang tussen de *specifieke* verkeersrollen is, op de frequentie van telefoongebruik. Hierbij is alleen gekeken naar de respondenten die als eerste verkeersrol fietser en als tweede verkeersrol automobilist of voetganger toegewezen hebben gekregen en naar de respondenten die als eerste verkeersrol voetganger en als tweede verkeersrol automobilist toegewezen hebben gekregen. De Spearman-correlaties tussen de drie onderzochte combinaties tonen allemaal een sterk, positief verband (zie *Tabel 3.16*).

Tabel 3.16. Correlatie tussen specifieke eerste en tweede verkeersrollen.

Eerste verkeersrol	Tweede verkeersrol	Spearman's correlatiecoëfficiënt
Fietser	Automobilist	$r_s(694) = 0,584$, $p < 0,001$
Fietser	Voetganger	$r_s(691) = 0,659$, $p < 0,001$
Voetganger	Automobilist	$r_s(613) = 0,591$, $p < 0,001$

3.1.11 Fietsers met een e-bike

Tabel 3.17 toont het telefoongebruik van 452 fietsers die hebben aangegeven regelmatig een 'e-bike'⁷ te gebruiken, ongeacht of ze ook andere typen fietsen gebruiken. Van deze groep fietsers gebruikt 58,8% *weleens* de mobiele telefoon. Het telefoongebruik is het hoogst in de leeftijdscategorie van 18 t/m 24 jaar (86,0%). Het aantal e-bikegebruikers in deze leeftijdscategorie is echter laag, namelijk 3,8% van alle fietsers die regelmatig een e-bike gebruiken.

Tabel 3.17. Percentage mobiel telefoongebruik onder volwassen respondenten die **regelmatic een e-bike** gebruiken.

Leeftijdscategorie	Regelmatic e-bike	Telefoongebruik
18 t/m 24 jaar	17	86,0%
25 t/m 34 jaar	20	85,8%
35 t/m 44 jaar	38	78,9%
45 t/m 54 jaar	59	72,5%
55 t/m 64 jaar	119	62,3%
65 t/m 80 jaar	199	56,3%
Alle leeftijden	452	58,8%

Er waren 334 respondenten die bij de vraag welke fietsen zij regelmatig gebruiken *alleen* de e-bike hebben aangevinkt. Van deze groep gebruikt 55,4% de telefoon *weleens*. Tabel 3.18 toont het telefoongebruik van deze groep respondenten per leeftijdscategorie. Hier lijkt te gelden: hoe jonger de gebruikers, hoe groter het aandeel telefoongebruikers. Hier geldt echter ook dat het aantal gebruikers van uitsluitend e-bikes in met name de leeftijdscategorie 25 t/m 34 en 18 t/m 24 erg laag is.

Tabel 3.18. Percentage mobiel telefoongebruik onder volwassen respondenten die **alleen een e-bike** gebruiken.

Leeftijdscategorie	Uitsluitend e-bike	Telefoongebruik
18 t/m 24 jaar	6	83,3%
25 t/m 34 jaar	11	54,5%
35 t/m 44 jaar	26	73,1%
45 t/m 54 jaar	40	65,0%
55 t/m 64 jaar	95	49,5%
65 t/m 80 jaar	156	52,6%
Alle leeftijden	334	55,4%

Ten slotte is er met een chi-kwadraattoets gekeken of de *mate van telefoongebruik* verschilt tussen de groep fietsers die bij de vraag welke fietsen zij regelmatig gebruiken aangaf uitsluitend een e-bike te gebruiken en de rest van de fietsers. Hieruit blijkt dat er geen significant verschil is tussen e-bikerijders en fietsers op de mate van telefoongebruik: $\chi^2(1) = 0,011, p = 0,918$.

3.1.12 Ouders en hun kinderen

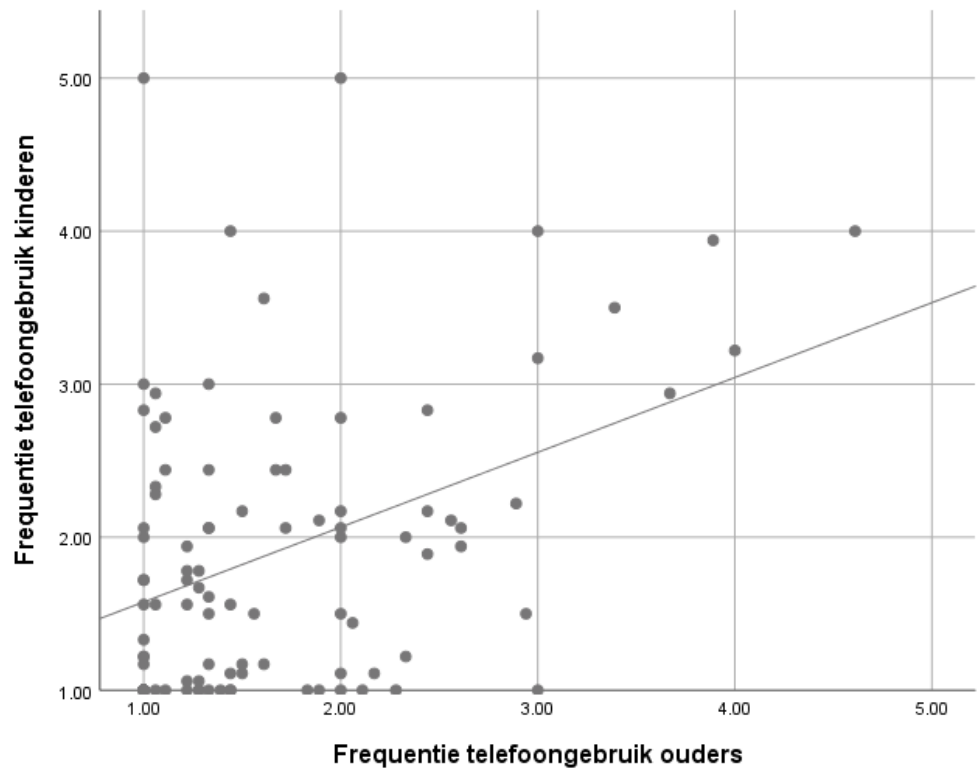
Aan het onderzoek uit 2021 hebben 98 ouder-kindparen deelgenomen. Om te onderzoeken of er een verband is tussen het telefoongebruik van de ouders en het telefoongebruik van hun kinderen, is de Spearman-correlatiecoëfficiënt berekend met de variabele *frequentie van telefoongebruik*. Hieruit blijkt een zwak, positief verband tussen het telefoongebruik van ouders en hun kind:



7. Hier wordt een elektrische fiets met trapondersteuning tot snelheden van circa 25 km/uur (formeel: pedelec) bedoeld. In de vragenlijst is deze aangeduid met de populaire term 'e-bike'.

$\rho(98) = 0,299, p < 0,005$. Oftewel, hoe vaker ouders hun mobiele telefoon in het verkeer gebruiken, hoe vaker hun kinderen dit ook doen (zie *Afbeelding 3.4*).

Afbeelding 3.4. Scatterplot van de frequentie van telefoongebruik (1 = nooit, 5 = tijdens elke rit) van volwassenen en hun kinderen.



3.2 Overtredingen en ongevallen

3.2.1 Overtredingen

Aan de respondenten is gevraagd of zij in het afgelopen jaar verkeersboetes hebben ontvangen en of deze gerelateerd waren aan mobiel telefoongebruik. Van de volwassen fietsers heeft één persoon een boete ontvangen voor het gebruik van een mobiele telefoon en van de automobilisten hebben vier personen daarvoor een boete ontvangen. Van de jongeren heeft één fietser een boete ontvangen voor het gebruik van een mobiele telefoon.

Daarnaast is aan de respondenten gevraagd hoe hoog zij de kans inschatten dat ze een boete krijgen wanneer ze hun mobiele telefoon gebruiken op de fiets of in de auto (zie *Tabel 3.19*). Uit de tabel komt naar voren dat meer dan de helft (56,3%) van de volwassen fietsers de kans dat ze een boete krijgen voor mobiel telefoongebruik laag tot zeer laag inschat. Van de automobilisten schat 44% de kans van een boete voor mobiel telefoongebruik (zeer) laag in. Van de jongere fietsers schat 49,4% de kans van een boete voor mobiel telefoongebruik (zeer) laag in.

Tabel 3.19. Inschatting van de kans op een boete voor het gebruiken van de mobiele telefoon.

Verkeersrol		Zeet hoog	Hoog	Niet hoog/laag	Laag	Zeet laag
Volwassenen	Fietser	5,0%	12,5%	26,1%	19,8%	36,5%
	Automobilist	10,4%	16,2%	29,3%	19,5%	24,5%
Jongeren	Fietser	4,9%	15,4%	30,2%	29,0%	20,4%

Aan respondenten is ook gevraagd wat zij van de hoogte van de boete vinden wanneer ze hun mobiele telefoon gebruiken op de fiets (€95) of in de auto (€240) (zie Tabel 3.20). De hoogte van de boetes werd bij deze vragen vermeld.⁸ Bijna een kwart van de fietsers (24,7%) en 30,1% van de automobilisten vinden de boete (zeer) hoog. Jongeren lijken de hoogte van de boete vaker (zeer) hoog te vinden dan volwassenen (respectievelijk 67,3% en 25%).

Tabel 3.20. Mening over de hoogte van de boete.

Verkeersrol		Zeet hoog	Hoog	Niet hoog/laag	Laag	Zeet laag
Volwassenen	Fietser	5,2%	19,5%	39,6%	22,6%	13,1%
	Automobilist	9,6%	20,5%	32,3%	23,3%	14,4%
Jongeren	Fietser	21,0%	46,3%	22,2%	9,9%	0,6%

3.2.2 Ongevallen

Aan de respondenten is gevraagd of zij in de afgelopen twaalf maanden betrokken zijn geweest bij een ongeval waarbij mobiel telefoongebruik een rol heeft gespeeld. Hierbij is gevraagd naar ongevallen waarbij de tegenpartij de veroorzaker was en ongevallen waarbij de respondent de veroorzaker was.

3.2.2.1 Ongevallen veroorzaakt door de tegenpartij

Tabel 3.21 toont per verkeersrol het aantal gerapporteerde ongevallen veroorzaakt door de tegenpartij, en het percentage ongevallen waarbij mobiel telefoongebruik van de betrokken partijen een rol speelde. Respondenten konden aangeven of het telefoongebruik van henzelf, van de tegenpartij of van beide partijen een rol speelde tijdens het ongeval. In de tabel is te zien dat mobiel telefoongebruik bij 53% van de ongevallen van automobilisten een rol heeft gespeeld. Bij volwassen fietsers en voetgangers gaat het om percentages van respectievelijk 56% en 77,1%. Bij de jongeren gaat het om 56,5% van de fietsongevallen en 66,7% van de ongevallen als voetganger.

Tabel 3.21. Aantal zelfgerapporteerde ongevallen veroorzaakt door de tegenpartij in de afgelopen 12 maanden, en de percentages mobiel telefoongebruik van de betrokken partijen.

Verkeersrol		Aantal ongevallen	Percentage mobiel telefoongebruik			Percentage zonder mobiel telefoongebruik
			Alleen respondent	Alleen tegenpartij	Beide	
Volwassenen	Automobilist	66	1,5%	31,8%	19,7%	47,0%
	Fietser	75	0%	38,7%	17,3%	44,0%
	Voetganger	70	4,3%	57,1%	15,7%	22,9%
Jongeren	Fietser	23	13,0%	34,8%	8,7%	43,5%
	Voetganger	15	26,7%	26,7%	13,3%	33,4%

3.2.2.2 Ongevallen veroorzaakt door de respondent

Tabel 3.22 toont per verkeersrol het aantal zelfgerapporteerde ongevallen veroorzaakt door de respondent, en het percentage mobiel telefoongebruik van de betrokken partijen. In de tabel valt op dat onder volwassenen, mobiel telefoongebruik bij meer dan de helft van de fiets- en voetgangersongevallen een rol heeft gespeeld, respectievelijk 52,2% en 61,1%. Bij de automobilisten is dit 44,1%. Bij jongeren heeft mobiel telefoongebruik een rol gespeeld in 71,4% van de fietsongevallen en in 80% van de voetgangersongevallen.



8. Dit betreft de hoogte van de boetes ten tijde van het uitzetten van de vragenlijst.

Tabel 3.22. Aantal zelfgerapporteerde ongevallen veroorzaakt door de respondent in de afgelopen 12 maanden, en de percentages mobiel telefoongebruik van de betrokken partijen.

Verkeersrol	Aantal ongevallen	Percentage mobiel telefoongebruik			Percentage zonder mobiel telefoongebruik	
		Alleen respondent	Alleen tegenpartij	Beide		
Volwassenen	Automobilist	34	2,9%	23,6%	17,6%	55,9%
	Fietser	23	13,0%	17,4%	21,8%	47,8%
	Voetganger	18	16,7%	22,2%	22,2%	38,9%
Jongeren	Fietser	14	7,1%	28,6%	35,7%	28,6%
	Voetganger	10	40,0%	20,0%	20,0%	20,0%

Als er wordt gekeken naar volwassen respondenten die geen ongeval hebben veroorzaakt en naar respondenten die wel een ongeval hebben veroorzaakt en hebben aangegeven dat hun mobiel telefoongebruik hierbij een rol heeft gespeeld blijkt er een verband te zijn met de *mate van het telefoongebruik* (zie Tabel 3.23). Uit een Mann-Whitney U-toets blijkt dat de respondenten die een ongeval hebben veroorzaakt door mobiel telefoongebruik ($Mdn = 4,5$), een statistisch significant hogere *mate van telefoongebruik* hebben vergeleken met respondenten die geen ongeval hebben veroorzaakt ($Mdn = 2$; $U = 6703498,500$, $p < 0,005$). De effectgrootte is echter zeer klein ($r = 0,14$).

Tabel 3.23. De mate van telefoongebruik (hoogst gerapporteerde frequentie) door respondenten afgezet tegen wel of geen ongevallen zelf veroorzaakt.

Frequentie telefoongebruik	Ongeval veroorzaakt	Geen ongeval veroorzaakt
	N	N
Nooit	1	1160
Bijna nooit	1	905
Tijdens sommige ritten	4	1181
Tijdens bijna elke wandeling/rit	5	284
Tijdens elke wandeling/rit	11	128

3.3 Gewoontegedrag

Uit de analyses met de samengestelde variabele *gewoontegedrag* (zie Paragraaf 2.3) blijkt dat 61,0% van de volwassen respondenten en 87,9% van de jongere respondenten hun mobiele telefoon uit gewoonte gebruikt. Tabel 3.24 toont per verkeersrol het percentage respondenten dat aangeeft gewoontegedrag te vertonen.

Tabel 3.24. Percentage van de respondenten dat hoger dan drie scoort op de samengestelde variabele gewoontegedrag, uitgesplitst naar de verkeersrollen.

Verkeersrol	Gewoontegedrag	
Volwassenen	Automobilist	63,6%
	Fietser	60,3%
	Voetganger	59,0%
Jongeren	Fietser	86,4%
	Voetganger	89,4%

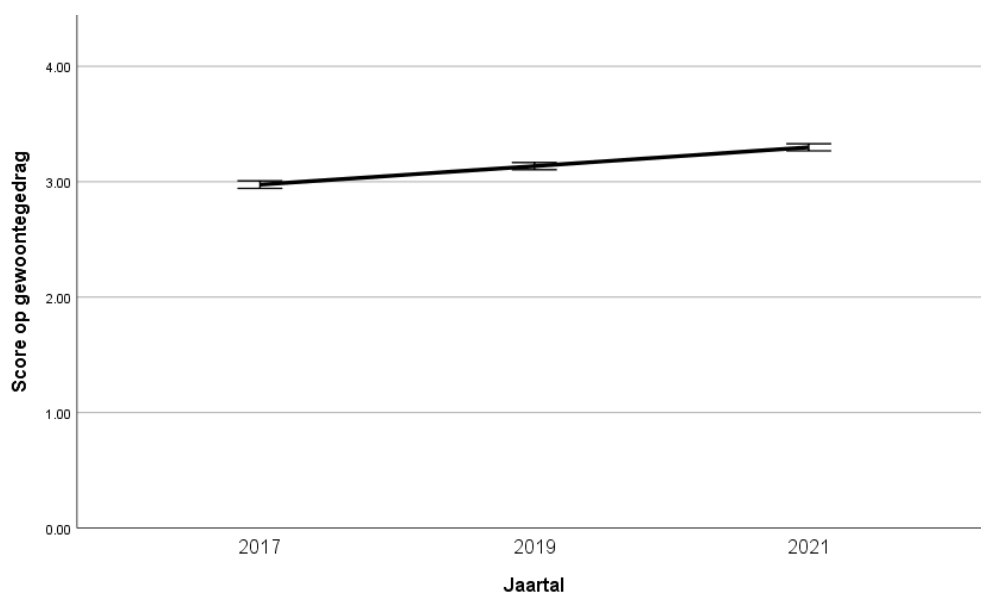
Een Kruskal-Wallis Test wijst uit dat de gemiddelde score van de volwassen respondenten op gewoontegedrag niet statistisch significant verschilt tussen de verkeersrollen ($\chi^2(2) = 2,945$, $p = 0,229$), met een gemiddelde rangscore van 1879,30 voor automobilisten, 1836,44 voor

fietsers en 1806,17 voor voetgangers. Ook bij de jongere respondenten blijkt de gemiddelde score op gewoontegedrag niet statistisch significant te verschillen tussen fietsers ($Mdn = 4,00$) en voetgangers ($Mdn = 4,00$, $U = 12338,00$, $p = 0,454$, $r = 0,04$), zo blijkt uit een Mann-Whitney U-test.

Afbeelding 3.5 toont de gemiddelde scores op gewoontegedrag van volwassenen voor de jaren 2017, 2019 en 2021. Met behulp van Mann-Whitney U-testen is onderzocht of de gemiddelde score op gewoontegedrag uit de *Barometer 2021* statistisch significant verschilt van die uit de *Barometer 2019* en *2017*. Bij volwassenen blijkt de gemiddelde score op gewoontegedrag in 2021 ($Mdn = 3,33$) statistisch significant hoger te zijn dan in 2019 ($Mdn = 3,17$, $U = 6136933,00$, $p < 0,001$) en in 2017 ($Mdn = 3,00$, $U = 6374431$, $p < 0,001$). De effectgroottes zijn echter klein ($r = 0,09$ en $r = 0,15$ respectievelijk).

Afbeelding 3.5. De gemiddelde score op gewoontegedrag van volwassenen uitgesplitst naar jaar.

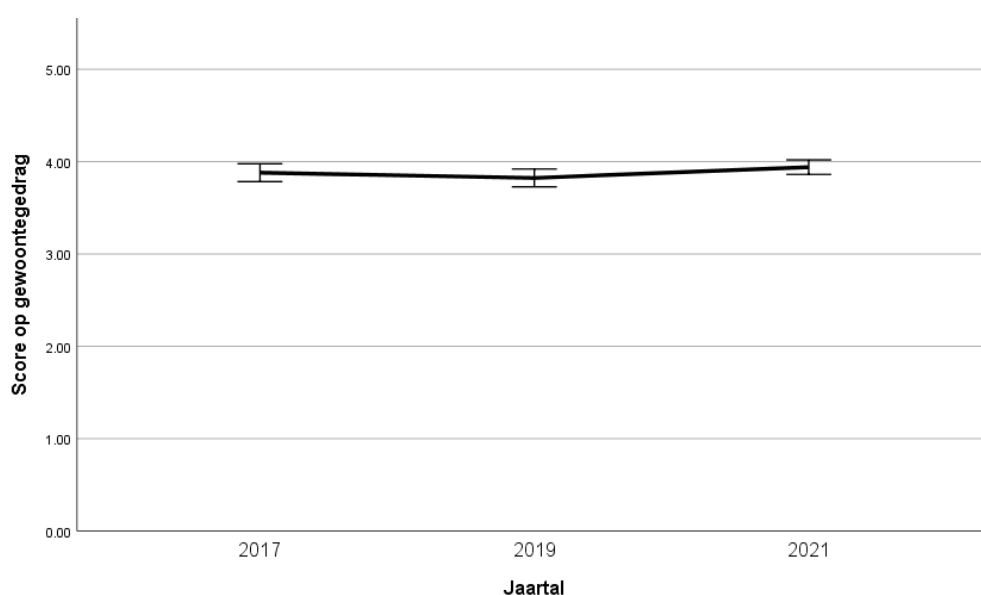
(1 = zeer laag en 5 = zeer hoog gewoontegedrag; de foutbalken geven de standaardfout weer)



Bij jongeren blijkt de gemiddelde score op gewoontegedrag in 2021 ($Mdn = 4,00$) niet statistisch significant te verschillen van 2019 ($Mdn = 4,00$, $U = 44950,50$, $p = 0,172$, $r = 0,05$) of 2017 ($Mdn = 4,00$, $U = 40738,000$, $p = 0,474$). In *Afbeelding 3.6* is de ontwikkeling van het gewoontegedrag van jongeren te zien voor de jaren 2017, 2019 en 2021.

Afbeelding 3.6. De gemiddelde score op gewoontegedrag van jongeren uitgesplitst naar jaar.

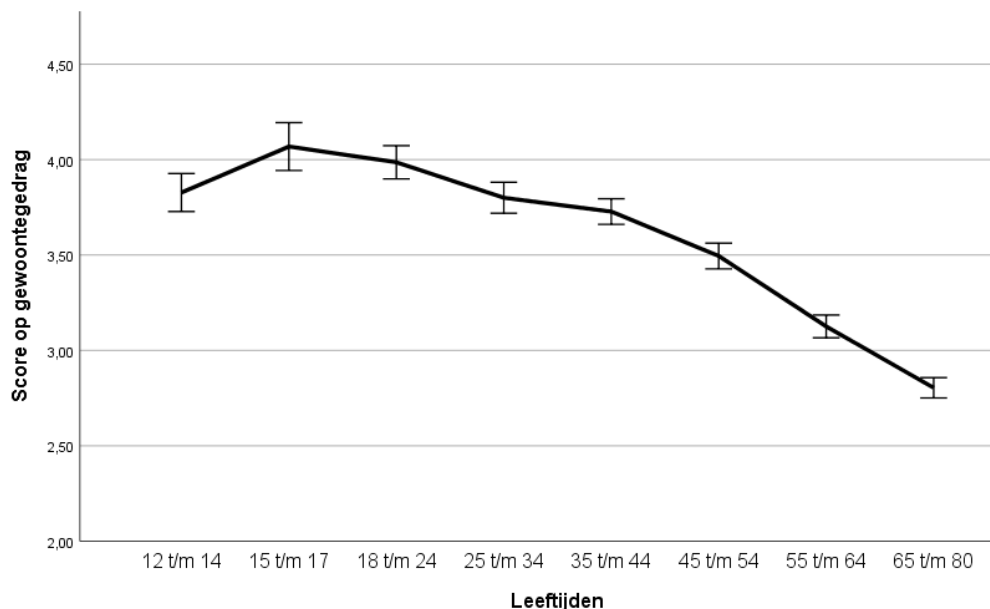
(1 = zeer laag en 5 = zeer hoog gewoontegedrag; de foutbalken geven de standaardfout weer)



3.3.1 Relatie tussen gewoontegedrag en leeftijd

In *Afbeelding 3.7* is te zien dat de score op het gewoontegedrag lager is naarmate de leeftijd van de respondent hoger is. Een Kruskal-Wallis-test wijst uit dat de gemiddelde score op gewoontegedrag statistisch significant verschilt tussen twee of meer leeftijdscategorieën ($\chi^2(7) = 902,134$, $p < 0,001$).

Afbeelding 3.7.
De gemiddelde score op gewoontegedrag per leeftijdscategorie. (1 = zeer laag en 5 = zeer hoog gewoontegedrag; de foutbalken geven de standaardfout weer).



3.3.2 Relatie tussen gewoontegedrag en mobiel telefoongebruik

De gemiddelde score op gewoontegedrag blijkt bij volwassenen samen te hangen met de *frequentie van telefoongebruik* in het verkeer. Voor alle drie verkeersrollen is een statistisch significante, positieve Spearman-correlatie gevonden. Ook bij jongere voetgangers is een statistisch significante, positieve Spearman-correlatie gevonden. Respondenten met meer gewoontegedrag gebruiken ook meer de telefoon in het verkeer. De gevonden verbanden zijn matig sterk. Voor jongere fietsers is geen significante correlatie gevonden (zie *Tabel 3.25*).

Tabel 3.25. Correlatie tussen het gewoontegedrag en de frequentie van telefoongebruik (gemiddelde frequentie van alle handelingen) voor alle verkeersrollen.

Verkeersrol	Spearman's correlatiecoëfficiënt
Volwassenen	Automobilist $r_s(1218) = 0,368$, $p < 0,001$
	Fietser $r_s(1224) = 0,317$, $p < 0,001$
	Voetganger $r_s(1232) = 0,480$, $p < 0,001$
Jongeren	Fietser $r_s(160) = 0,149$, $p = 0,059$
	voetganger $r_s(158) = 0,379$, $p < 0,001$

3.4 Vertrouwen in de eigen bekwaamheid

Uit de resultaten van de analyses met de samengestelde variabele *vertrouwen in de eigen bekwaamheid* (zie *Paragraaf 2.3*) blijkt dat 23% van de volwassen respondenten en 50,3% van de jongere respondenten vertrouwen hebben in de eigen bekwaamheid om de telefoon in het verkeer te gebruiken. *Tabel 3.26* toont per verkeersrol het percentage respondenten dat vertrouwen heeft in de eigen bekwaamheid.

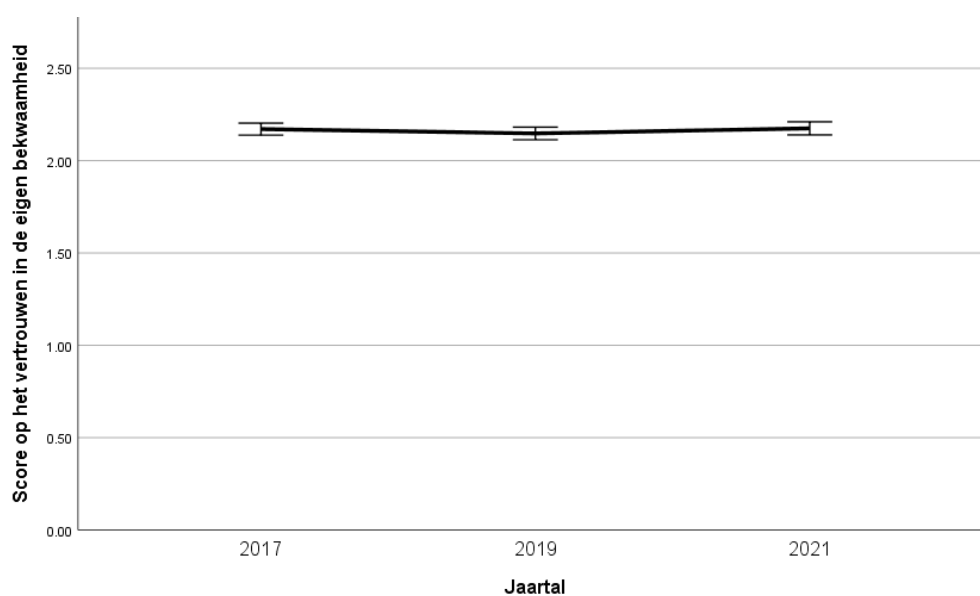
Tabel 3.26. Percentage van de respondenten met vertrouwen in de eigen bekwaamheid om de mobiele telefoon in het verkeer te gebruiken, uitgesplitst naar de verkeersrollen.

Verkeersrol	Vertrouwen in de eigen bekwaamheid	
Volwassenen	Automobilist	9,2%
	Fietser	13,1%
	Voetganger	46,6%
Jongeren	Fietser	27,2%
	Voetganger	76,3%

Een Kruskal-Wallis H-test wijst uit dat de gemiddelde score van volwassen respondenten op het vertrouwen in de eigen bekwaamheid statistisch significant verschilt tussen twee of meer verkeersrollen ($\chi^2(2) = 846,998$ $p < 0,001$) met een gemiddelde rangscore van 1494,85 voor automobilisten, 1415,24 voor fietsers en 2518,34 voor voetgangers. Uit Mann-Whitney U-testen met een Bonferroni-correctie blijkt dat volwassen voetgangers ($Mdn = 3,00$) een significant hoger vertrouwen hebben in hun bekwaamheid om de mobiele telefoon in het verkeer te gebruiken dan automobilisten ($Mdn = 1,66$; $U = 427232,50$, $p < 0,001$, $r = 0,42$) of fietsers ($Mdn = 1,71$; $U = 376237,50$, $p < 0,001$, $r = 0,47$). Daarnaast blijkt dat fietsers een significant hoger vertrouwen hebben in hun bekwaamheid om de mobiele telefoon in het verkeer te gebruiken dan automobilisten. Ook bij de jongere respondenten blijkt er een statistisch significant verschil te zijn tussen de verkeersrollen. Uit een Mann-Whitney U-test blijkt dat het vertrouwen in de eigen bekwaamheid bij jongeren op de fiets ($Mdn = 2,29$) lager is dan bij jongeren die lopen ($Mdn = 3,71$, $U = 5033,50$, $p < 0,001$). De effectgrootte is groot ($r = 0,52$).

Met behulp van een Mann-Whitney U-test is voor de volwassen respondenten onderzocht of de gemiddelde score op het vertrouwen in de eigen bekwaamheid uit de *Barometer 2021* statistisch significant verschilt van die uit de *Barometers 2019* en *2017* (zie *Afbeelding 3.8*). Het blijkt dat er geen statistisch significant verschil is tussen de gemiddelde scores in 2021 ($Mdn = 2,00$) en 2019 ($Mdn = 2,00$, $U = 6546835,000$, $p = 0,669$, $r = 0,005$). Ook blijkt er geen statistisch significant verschil te zijn tussen de gemiddelde scores in 2021 ($Mdn = 2,00$) en 2017 ($Mdn = 2,00$; $U = 7560993,0$, $r = 0,007$).

Afbeelding 3.8. De gemiddelde score op vertrouwen in de eigen bekwaamheid van volwassenen uitgesplitst naar jaar. (1 = weinig en 5 = veel vertrouwen; de foutbalken geven de standaardfout weer)

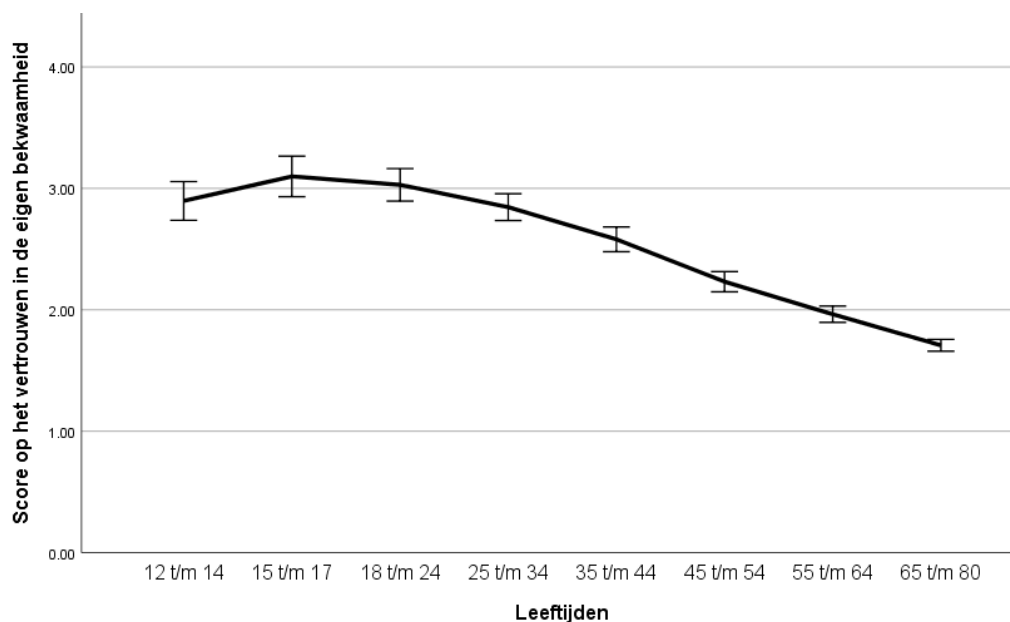


Voor de jongeren kon deze vergelijking niet worden gemaakt omdat de jongerenvragenlijst in 2017 en 2019 geen vragen over het vertrouwen in de eigen bekwaamheid bevatte.

3.4.1 Relatie tussen vertrouwen in de eigen bekwaamheid en leeftijd

Een Kruskal-Wallis-test wijst uit dat de gemiddelde score op het vertrouwen in de eigen bekwaamheid statistisch significant verschilt tussen twee of meer leeftijdscategorieën ($\chi^2(7) = 748,10$, $p < 0,001$). In *Afbeelding 3.9* is te zien dat het vertrouwen in de eigen bekwaamheid lager is naarmate de leeftijd hoger is.

Afbeelding 3.9. De gemiddelde score op het vertrouwen in de eigen bekwaamheid per leeftijdscategorie. (1 = weinig en 5 = veel vertrouwen; de foutbalken geven de standaardfout weer).



3.4.2 Relatie tussen vertrouwen in de eigen bekwaamheid en mobiel telefoongebruik

De gemiddelde score op het vertrouwen in de eigen bekwaamheid blijkt zowel bij volwassenen als bij jongeren samen te hangen met de *frequentie van telefoongebruik* in het verkeer. Voor alle verkeersrollen is een statistisch significante, positieve Spearman-correlatie gevonden. Respondenten met meer vertrouwen in de eigen bekwaamheid, gebruiken ook meer de telefoon in het verkeer. De gevonden verbanden zijn sterk (zie *Tabel 3.27*).

Tabel 3.27. Correlatie tussen het vertrouwen in de eigen bekwaamheid en de frequentie van telefoongebruik (gemiddelde frequentie van alle handelingen) voor alle verkeersrollen.

Verkeersrol	Spearman's correlatiecoëfficiënt
Volwassenen	Automobilist $r_s(1218) = 0,621, p < 0,001$
	Fietser $r_s(1200) = 0,581, p < 0,001$
	Voetganger $r_s(1232) = 0,634, p < 0,001$
Jongeren	Fietser $r_s(159) = 0,637, p < 0,001$
	Voetganger $r_s(155) = 0,530, p < 0,001$

3.5 Sociale invloeden

Voor zowel de *sociale norm* als de *sociale druk* is onderzocht of er statistisch significante verschillen zijn tussen de leeftijdscategorieën en of er verbanden zijn met mobiel telefoongebruik in het verkeer. De resultaten van de analyses met de samengestelde variabelen *sociale norm* en *sociale druk* (zie *Paragraaf 2.3*) worden in de volgende sub-paragrafen besproken.

3.5.1 Sociale norm

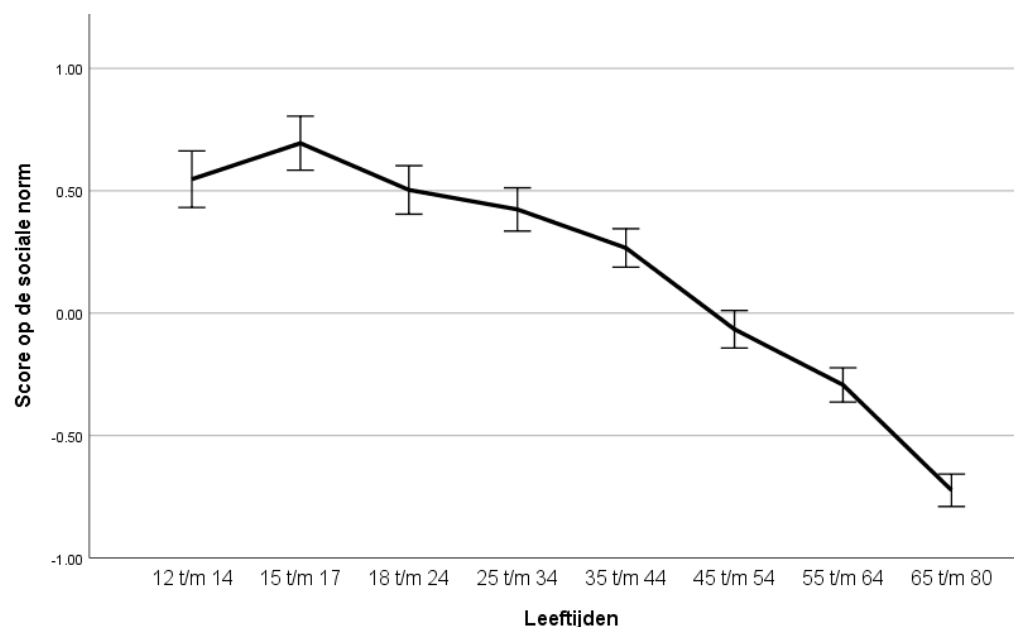
Een One-way ANOVA wijst uit dat de score van volwassen respondenten op de sociale norm statistisch significant verschilt tussen twee of meer verkeersrollen ($F(2,3677) = 420,523$, $p < 0,001$). Uit post-hoc testen met Bonferroni-correctie blijkt dat voetgangers ($M = 0,47$, $SD = 0,86$) een statistisch significant hogere score op de sociale norm hebben dan fietsers ($M = -0,52$, $SD = 1,03$; $t(2458) = 25,795$, $p < 0,001$, $\eta_p^2 = 0,213$) en automobilisten ($M = -0,51$, $SD = 1,01$; $t(2452) = 25,765$, $p < 0,001$, $\eta_p^2 = 0,213$). Ofwel, bij voetgangers staat de sociale omgeving positiever tegenover het telefoongebruik dan bij fietsers of automobilisten. De andere post-hoc testen voor volwassen respondenten bleken niet statistisch significant. Ook de score van de jongere respondenten op de sociale norm blijkt statistisch significant te verschillen tussen de twee verkeersrollen. Uit een independent-samples t-test blijkt dat voetgangers ($M = 0,91$, $SD = 0,71$) een hogere score op de sociale norm hebben dan fietsers ($M = 0,21$, $SD = 0,67$; $t(618) = -12,565$, $\eta_p^2 = 0,203$). Bij jongere voetgangers staat de omgeving positiever tegenover telefoongebruik dan fietsers.

Met behulp van independent-sample t-testen is onderzocht of de score op de sociale norm statistisch significant verschilt tussen *Barometer 2021* en de *Barometer 2019*. Bij volwassenen blijkt de sociale norm in 2021 ($M = -0,18$, $SD = 1,0$) niet statistisch significant te verschillen van die in 2019 ($M = -0,14$, $SD = 1,01$; $t(7378) = 1,733$, $p = 0,083$). Ook bij jongeren blijkt de score in 2021 ($M = 0,61$, $SD = 0,72$) niet significant te verschillen van die in 2019 ($M = 0,49$, $SD = 0,83$; $t(618) = -1,956$, $p = 0,051$).

3.5.1.1 Relatie tussen sociale norm en leeftijd

In *Afbeelding 3.10* is voor alle leeftijdsgroepen de gemiddelde score op de sociale norm weergegeven. Te zien is dat de norm het hoogste is voor de leeftijdsgroep van 15 t/m 17 jaar en lager is bij hogere leeftijdsgroepen; dat wil zeggen dat de sociale omgeving van jongeren positiever tegenover het telefoongebruik staat dan die van oudere leeftijdsgroepen. Een One-way ANOVA wijst uit dat er statistisch significante verschillen zijn tussen twee of meer leeftijdscategorieën op de sociale norm ($F(7,3994) = 135,434$, $p < 0,001$, $\eta_p^2 = 0,192$).

Afbeelding 3.10. De gemiddelde score op de sociale norm uitgesplitst naar de leeftijdscategorieën. (Negatieve score = omgeving staat negatief tegenover telefoongebruik; Positieve score = omgeving staat positief tegenover telefoongebruik in verkeer; de foutbalken geven de standaardfout weer).



3.5.1.2 Relatie tussen sociale norm en telefoongebruik

De score op sociale norm blijkt samen te hangen met de *frequentie telefoongebruik* in het verkeer. Voor volwassenen en jongeren apart, is er voor alle verkeersrollen een statistisch significante, positieve Pearson-correlatie gevonden (zie *Tabel 3.28*). Respondenten met een hogere score op de sociale norm, gebruiken de telefoon meer in het verkeer. De gevonden verbanden zijn allemaal matig sterk.

Tabel 3.28. Correlatie tussen de sociale norm en de frequentie van telefoongebruik (gemiddelde frequentie van alle handelingen) voor alle verkeersrollen.

Verkeersrol		Pearson's correlatiecoëfficiënt
Volwassenen	Automobilist	$r(1218) = 0,449, p < 0,001$
	Fietser	$r(1200) = 0,410, p < 0,001$
	Voetganger	$r(1232) = 0,490, p < 0,001$
Jongeren	Fietser	$r(160) = 0,497, p < 0,001$
	Voetganger	$r(158) = 0,304, p < 0,001$

3.5.2 Sociale druk

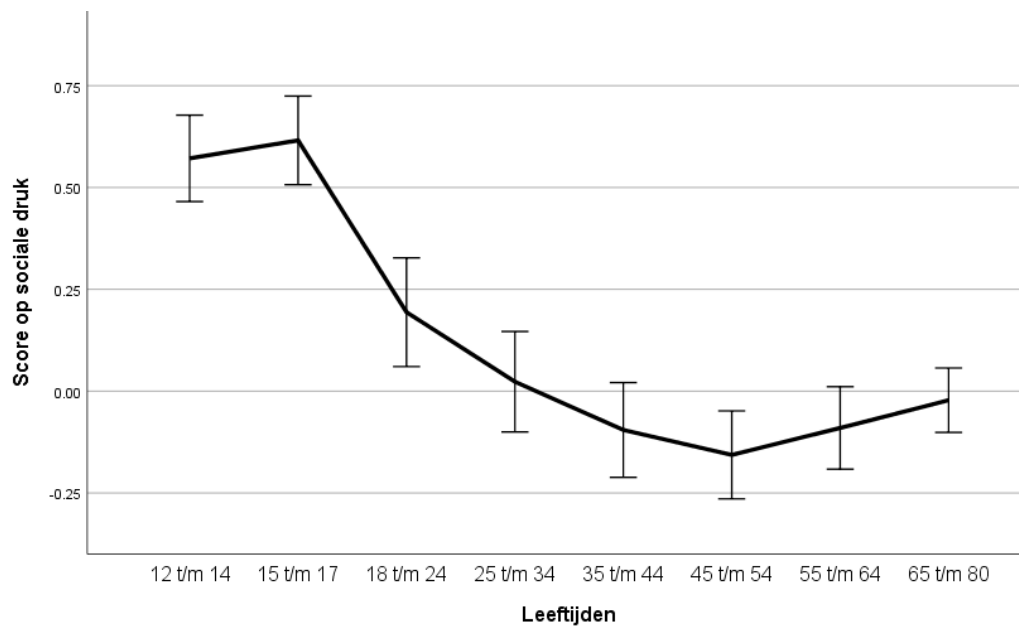
Een One-way ANOVA wijst uit dat de score van volwassen respondenten op sociale druk statistisch significant verschilt tussen twee of meer verkeersrollen ($F(2,3677) = 35,935, p < 0,001$). Uit post-hoc-testen met Bonferroni-correctie blijkt dat voetganger een hogere score op de sociale druk hebben ($M = 0,19, SD = 1,17$) dan zowel fietsers ($M = -0,08, SD = 1,38; t(2458) = 5,271, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,011$) als automobilisten ($M = -0,26, SD = 1,39; t(2452) = 8,631, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,29$). Ofwel, voetgangers denken dat hun sociale omgeving het vervelender vindt als zij niet meteen reageren op een bericht of oproep dan fietsers en automobilisten. Daarnaast blijken fietsers een hogere score op de sociale druk te hebben dan automobilisten ($t(2444) = 3,126, p < 0,005, \eta_p^2 = 0,004$). Fietsers denken dat hun sociale omgeving het vervelender vindt als ze niet direct reageren op telefoontjes of berichtjes dan automobilisten. De effectgroottes zijn echter klein. Ook de score van jongeren op sociale druk blijkt statistisch significant te verschillen tussen de twee verkeersrollen. Uit een independent-samples t-test blijkt dat jonge voetgangers ($M = 0,71, SD = 0,60$) een hogere score op sociale druk hebben dan jonge fietsers ($M = 0,48, SD = 0,73; t(320) = 320, p < 0,005, \eta_p^2 = 0,028$). Jongere voetgangers denken dat hun omgeving het vervelender vinden als ze niet direct reageren op berichtjes en oproepen dan jongere fietsers. De effectgrootte is ook hier klein.

Met behulp van independent-sample t-testen is onderzocht of de score op de sociale druk statistisch significant verschilt tussen *Barometer 2021* en de *Barometer 2019*. Bij volwassenen blijkt de score op sociale druk in 2021 ($M = -0,05, SD = 1,32$) niet statistisch significant te verschillen van die in 2019 ($M = -0,05, SD = 1,33; t(7378) = 0,070, p = 0,944$). Ook bij jongeren blijkt de score op sociale druk in 2021 ($M = 0,59, SD = 0,68$) niet statistisch significant te verschillen van die in 2019 ($M = 0,55, SD = 0,84; t(618) = -0,665, p = 0,506$).

3.5.2.1 Relatie tussen sociale druk en leeftijd

In *Afbeelding 3.11* is voor alle leeftijdscategorieën de score op de sociale druk weergegeven. Te zien is dat de sociale druk voor de jongere leeftijdscategorieën het hoogst is. Een One-way ANOVA wijst uit dat er statistisch significante verschillen zijn tussen twee of meer leeftijdscategorieën op de sociale druk ($F(7,3990) = 12,782, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,022$).

Afbeelding 3.11. De gemiddelde score op de sociale druk per leeftijdscategorie. (Negatieve score = omgeving vindt het helemaal niet vervelend; Positieve score = wél heel vervelend als niet meteen reactie komt; de foutbalken geven de standaardfout weer)



3.5.2.2 Relatie tussen sociale druk en telefoongebruik

De score op sociale druk blijkt bij de volwassen respondenten samen te hangen met de frequentie van telefoongebruik in het verkeer. Voor volwassenen is er voor alle verkeersrollen een statistisch significante, positieve Pearson-correlatie gevonden. Wanneer de gepercipieerde sociale druk hoog is, is ook het telefoongebruik hoger. De gevonden verbanden zijn allemaal zwak. Voor jongeren zijn geen statistisch significante verbanden gevonden (zie Tabel 3.29).

Tabel 3.29. Correlatie tussen sociale druk en de frequentie van telefoongebruik (gemiddelde frequentie van alle handelingen) voor alle verkeersrollen

Verkeersrol	Pearson's correlatiecoëfficiënt
Volwassenen	Automobilist $r(1224) = 0,157, p < 0,005$
	Fietser $r(1200) = 0,088, p < 0,001$
	Voetganger $r(1232) = 0,092, p < 0,005$
Jongeren	Fietser $r(160) = 0,063, p = 0,424$
	Voetganger $r(158) = 0,067, p = 0,399$

3.6 Risicoperceptie

Uit de resultaten van de analyses met de samengestelde variabele *risicoperceptie* (zie Paragraaf 2.3) blijkt dat 74,5% van de volwassen respondenten en 48,8% van de jongere respondenten het gevaarlijk vindt om de mobiele telefoon in het verkeer te gebruiken. Wanneer dit wordt uitgesplitst naar het telefoongebruik tijdens stilstand en tijdens het rijden of lopen, blijkt dat respectievelijk 54,8% en 84,2% van de volwassen respondenten dit gevaarlijk vindt. Voor de jongeren zijn dit respectievelijk 33,9% en 64,9%. Tabel 3.30 toont per verkeersrol hoeveel procent van de respondenten mobiel telefoongebruik in het verkeer gevaarlijk vindt tijdens stilstand en/of het rijden of lopen.

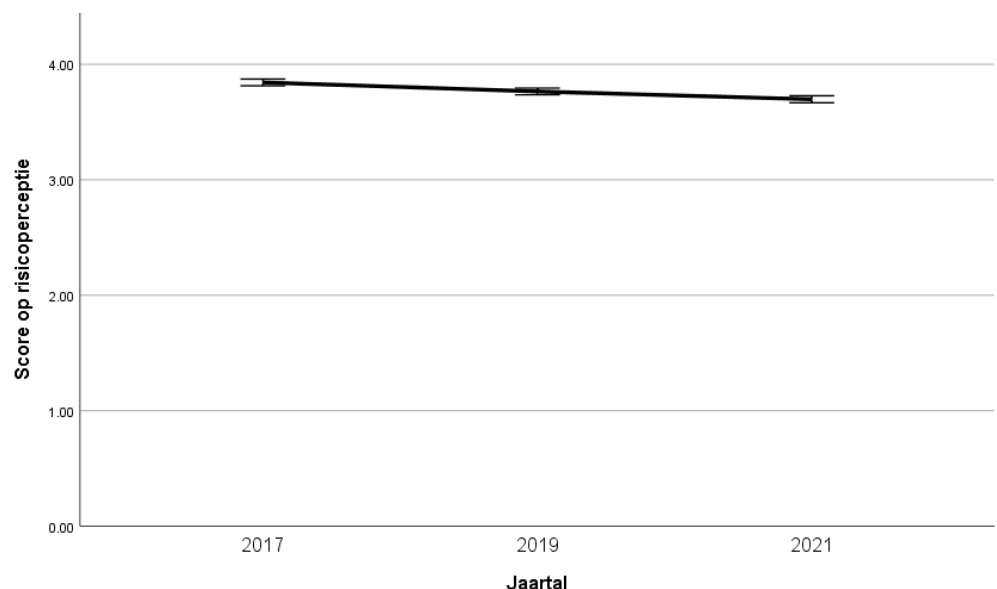
Tabel 3.30.
 Percentage respondentent dat
 aangeeft het eigen
 telefoongebruik gevaarlijk te
 vinden, uitgesplitst naar
 verkeersrol en wanneer men
 rijdt/loopt of stilstaat

Verkeersrol		Rijdend/lopend en stilstaand	Stilstaand	Rijdend/lopend
Volwassenen	Automobilist	89,2%	69,4%	93,6%
	Fietser	82,1%	56,3%	92,0%
	Voetganger	52,3%	38,7%	67,1%
Jongeren	Fietser	65,4%	42,6%	84,6%
	Voetganger	31,9%	25,0%	45,0%

Een Kruskal-Wallis H-Test wijst uit dat de gemiddelde totale risicoperceptie van volwassen respondenten – ongeacht of men in het verkeer stilstaat of niet – statistisch significant verschilt tussen twee of meer verkeersrollen ($\chi^2(2) = 602,03, p < 0,001$) met een gemiddelde rangscore van 2253,29 voor automobilisten, 2023,29 voor fietsers en 1250,80 voor voetgangers. Uit Mann-Whitney U-testen met Bonferroni-correctie blijkt dat alle verkeersrollen statistisch significant van elkaar verschillen. Mobiel telefoongebruik wordt door automobilisten ($Mdn = 4,11$) significant als gevaarlijker ingeschat dan door fietsers ($Mdn = 4,00, U = 648449,50, p < 0,001, r = 0,12$) en voetgangers ($Mdn = 3,06, U = 348552,00, p < 0,001, r = 0,47$). Ook fietsers ($Mdn = 4,00$) schatten mobiel telefoongebruik significant als gevaarlijker in dan voetgangers ($Mdn = 3,06, U = 432935,50, p < 0,001, r = 0,37$). Ook bij de jongere respondenten blijkt er een statistisch significant verschil te zijn tussen de verkeersrollen. Uit een Mann-Whitney U-test blijkt dat de risicoperceptie bij jongeren op de fiets ($Mdn = 3,47$) hoger is dan bij jongeren die lopen ($Mdn = 2,86, U = 7271,00, p < 0,001$). De effectgrootte is matig ($r = 0,38$).

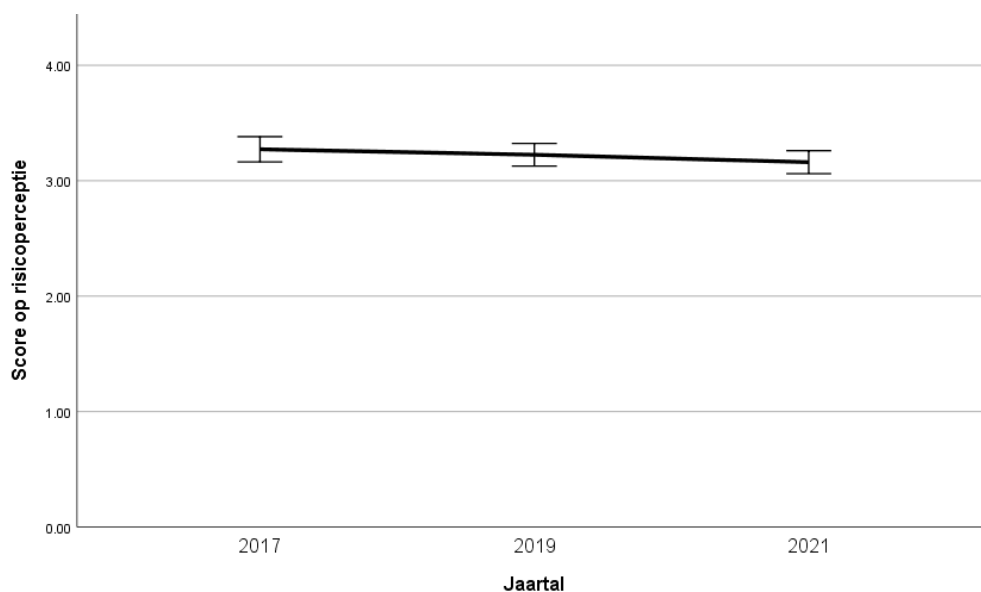
Afbeelding 3.12 toont de gemiddelde risicoperceptie van volwassenen zoals gevonden in de Barometers van 2017, 2019 en 2021. Met behulp van Mann-Whitney U-testen is onderzocht of de gemiddelde score op risicoperceptie in 2021 statistisch significant verschilt van die in 2019 en 2017. Bij volwassenen blijkt de risicoperceptie in 2021 ($Mdn = 3,78$) statistisch significant lager te zijn dan in 2019 ($Mdn = 3,89, U = 6541108,00, p < 0,005$) en 2017 ($Mdn = 3,94, U = 6916113,000, p < 0,001$). De effectgroottes zijn echter klein ($r = 0,03$ en $r = 0,09$).

Afbeelding 3.12. De
 gemiddelde score op
 risicoperceptie van
 volwassenen uitgesplitst naar
 jaar.
 (1 = zeer ongevaarlijk, 5 = zeer
 gevaarlijk; de foutbalken geven
 de standaardfout weer)



Bij jongeren blijkt de gemiddelde score op risicoperceptie in 2021 ($Mdn = 3,00$) niet significant lager te zijn dan in 2019 ($Mdn = 3,11$, $U = 45944,00$, $p = 0,361$, $r = 0,04$) of 2017 ($Mdn = 3,03$, $U = 39502$, $p = 0,186$). In *Afbeelding 3.13* is de gemiddelde score op risicoperceptie van jongeren te zien voor de jaren 2017, 2019 en 2021.

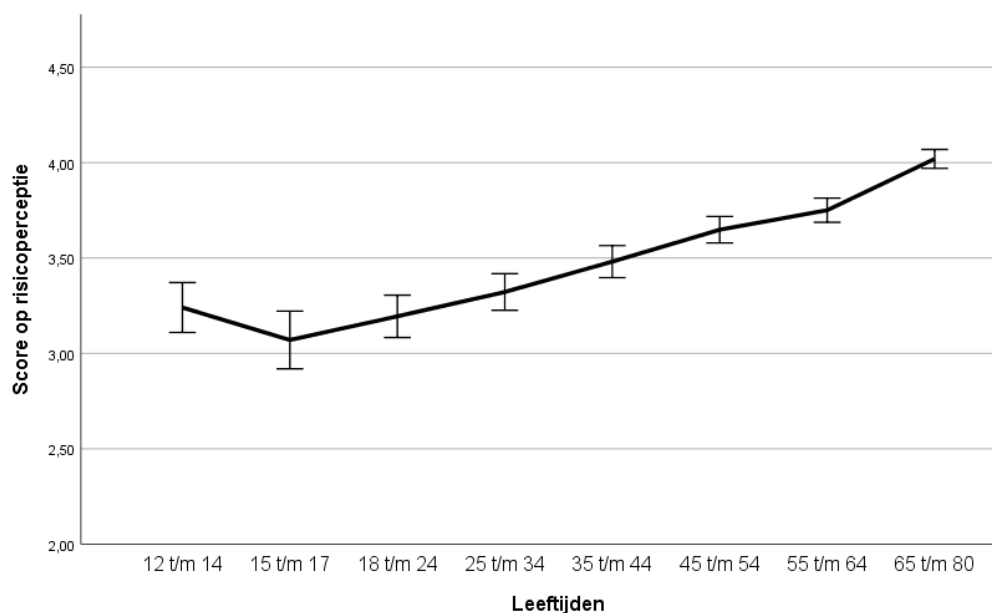
Afbeelding 3.13. De gemiddelde score op risicoperceptie van jongeren uitgesplitst naar jaar. (1 = zeer ongevaarlijk, 5 = zeer gevaarlijk; de foutbalken geven de standaardfout weer)



3.6.1 Relatie tussen risicoperceptie en leeftijd

In *Afbeelding 3.14* is te zien dat de risicoperceptie toeneemt naarmate de leeftijd toeneemt. Een Kruskal-Wallis-test wijst uit dat de gemiddelde score op risicoperceptie statistisch significant verschilt tussen twee of meer leeftijdscategorieën ($\chi^2(7) = 432,332$, $p < 0,001$).

Afbeelding 3.14. De gemiddelde score op risicoperceptie per leeftijdscategorie. (1 = zeer ongevaarlijk, 5 = zeer gevaarlijk; de foutbalken geven de standaardfout weer)



3.6.2 Relatie tussen risicoperceptie en mobiel telefoongebruik

De gemiddelde risicoperceptie blijkt samen te hangen met de *frequentie van telefoongebruik* in het verkeer. Voor volwassenen en jongeren apart, is er voor alle verkeersrollen een statistisch significante, negatieve Spearman-correlatie gevonden (zie *Tabel 3.31*). Wanneer het telefoongebruik in het verkeer gevaarlijker wordt ingeschat, wordt de telefoon minder gebruikt in het verkeer. De gevonden verbanden voor volwassen automobilisten en fietsers zijn sterk. De overige verbanden zijn matig sterk.

Tabel 3.31. Correlatie tussen risicoperceptie van het eigen telefoongebruik en de frequentie van telefoongebruik voor alle verkeersrollen.

Verkeersrol		Spearman's correlatiecoëfficiënt
Volwassenen	Automobilist	$r_s(1218) = -0,564, p < 0,001$
	Fietser	$r_s(1224) = -0,540, p < 0,001$
	Voetganger	$r_s(1232) = -0,490, p < 0,001$
Jongeren	Fietser	$r_s(160) = -0,454, p < 0,001$
	Voetganger	$r_s(158) = -0,321, p < 0,001$

3.7 Voorspellende psychologische factoren

In de *Barometer 2021* is naar zes verschillende psychologische factoren gevraagd die een verband met telefoongebruik in het verkeer zouden kunnen hebben. Deze factoren waren:

1. De gepercipieerde pakkans (*Paragraaf 3.2.2*)
2. Gewoontegedrag (*Paragraaf 3.3*)
3. Vertrouwen in de eigen bekwaamheid om de telefoon te gebruiken (*Paragraaf 3.4*)
4. Sociale invloeden (*Paragraaf 3.5*)
 - > Sociale norm (*Paragraaf 3.5.1*)
 - > Sociale druk (*Paragraaf 3.5.2*)
5. Risicoperceptie (*Paragraaf 3.6*)

Om de relatie tussen deze psychologische factoren en het gebruik van de mobiele telefoon in het verkeer te verkennen is een hiërarchische regressieanalyse uitgevoerd. Als eerste stap zijn telkens de demografische variabelen (leeftijd, geslacht en opleidingsniveau) opgenomen en als tweede stap de psychologische factoren. De demografische variabelen zijn in stap 1 meegenomen zodat daarvoor gecontroleerd kon worden. Zo ontstaat er een duidelijk beeld van welke psychologische determinanten belangrijke voorspellers zijn voor telefoongebruik. Over factoren die minder dan 5% van de variantie verklaren wordt niet gerapporteerd omdat het over zeer kleine effecten gaat. Deze analyse is uitgevoerd voor alle volwassenen, volwassenen uitgesplitst naar verkeersrol, alle jongeren en jongeren uitgesplitst naar verkeersrol. De resultaten van de regressieanalyses, de regressiecoëfficiënten, ΔR^2 en de Dubin-Watson-waarden staan in *Bijlage D*. De resultaten worden in de volgende subparagrafen besproken. De resultaten worden weergegeven in volgorde van relevantie.

3.7.1 Volwassenen

Uit de regressieanalyse met alle volwassenen blijkt dat het mobiele telefoongebruik in het verkeer wordt voorspeld door:

1. **vertrouwen in de eigen bekwaamheid:** een groter vertrouwen gaat samen met meer telefoongebruik;
2. **risicoperceptie:** een lagere risicoperceptie gaat samen met meer telefoongebruik.

Uit de regressieanalyse met de volwassenen in de verkeersrol *automobilist* blijkt dat het mobiele telefoongebruik in het verkeer wordt voorspeld door:

1. **vertrouwen in de eigen bekwaamheid:** een groter vertrouwen gaat samen met meer telefoongebruik;
2. **risicoperceptie:** een lagere risicoperceptie gaat samen met meer telefoongebruik.

Uit de regressieanalyse met de volwassenen in de verkeersrol *fietser* blijkt dat het mobiele telefoongebruik in het verkeer wordt voorspeld door:

1. **vertrouwen in de eigen bekwaamheid:** een groter vertrouwen gaat samen met meer telefoongebruik;
2. **risicoperceptie:** een lagere risicoperceptie gaat samen met meer telefoongebruik.

Uit de analyse met de volwassenen in de verkeersrol *voetganger* blijkt dat het mobiele telefoongebruik in het verkeer wordt voorspeld door:

1. **vertrouwen in de eigen bekwaamheid:** een groter vertrouwen gaat samen met meer telefoongebruik;
2. **risicoperceptie:** een lagere risicoperceptie gaat samen met meer telefoongebruik;
3. **gewoontegedrag:** meer telefoongebruik naarmate men dit meer uit gewoonte doet.

3.7.2 Jongeren

Uit de regressieanalyse met alle jongeren komt naar voren dat het mobiele telefoongebruik in het verkeer wordt voorspeld door:

1. **vertrouwen in de eigen bekwaamheid:** een groter vertrouwen gaat samen met meer telefoongebruik;
2. **sociale norm:** meer telefoongebruik naarmate de sociale omgeving daar positiever tegenover staat;
3. **risicoperceptie:** een lagere risicoperceptie gaat samen met meer telefoongebruik.

Uit de analyse met de jongeren in de verkeersrol *fietser* blijkt dat het mobiele telefoongebruik in het verkeer wordt voorspeld door:

1. **vertrouwen in de eigen bekwaamheid:** een groter vertrouwen gaat samen met meer telefoongebruik;
2. **sociale norm:** meer telefoongebruik naarmate de sociale omgeving daar positiever tegenover staat;
3. **risicoperceptie:** een lagere risicoperceptie gaat samen met meer telefoongebruik.

Uit de analyse met de jongeren in de verkeersrol *voetganger* blijkt dat het mobiele telefoongebruik in het verkeer wordt voorspeld door:

1. **vertrouwen in de eigen bekwaamheid:** een groter vertrouwen gaat samen met meer telefoongebruik;
2. **sociale norm:** meer telefoongebruik naarmate de sociale omgeving daar positiever tegenover staat;
3. **gewoontegedrag:** meer telefoongebruik naarmate men dit meer uit gewoonte doet.

De gepercipieerde pakkans en de sociale druk blijken noch voor volwassenen noch voor jongeren voorspellend te zijn voor het telefoongebruik in het verkeer.

4 Conclusies

De tweejaarlijkse *Interpolis Barometer* heeft als doel de ontwikkeling van het mobiele telefoongebruik in het verkeer in kaart te brengen, evenals verschillende factoren die hierbij een rol spelen. Hiervoor is een online vragenlijst ontwikkeld. In dit rapport, de *Barometer 2021*, is verslag gedaan van de derde keer dat deze vragenlijst is afgenomen, en zijn de resultaten vergeleken met die uit de *Barometer 2019*. Daarnaast is onderzocht of er trends zijn ontstaan sinds 2017. In dit laatste hoofdstuk worden de belangrijkste conclusies op een rij gezet en in perspectief geplaatst ten opzichte van de eerdere Barometers.

Mobiel telefoongebruik in 2021 ten opzichte van eerdere metingen

In de *Barometer 2019* bleek dat het percentage respondenten dat in het verkeer de telefoon weleens gebruikt licht, maar niet statistisch significant was gestegen ten opzichte van 2017. Uit deze *Barometer 2021* blijkt dat het percentage volwassen respondenten dat in het verkeer wel de mobiele telefoon gebruikt tussen 2019 en 2021 wel significant is gestegen van 67,8% naar 71,5%. Dit is ook terug te zien wanneer er apart naar de verkeersrollen wordt gekeken. In de *Barometer 2019* waren deze ook licht, maar niet statistisch significant gestegen. In de *Barometer 2021* blijkt echter dat voor zowel de volwassen fietsers als automobilisten het telefoongebruik significant is toegenomen. Het aandeel volwassen fietsers dat de telefoon weleens gebruikt is gestegen van 55,7% naar 59,3%; onder automobilisten steeg dit aandeel van 65,6% naar 70,0%. Er bleek geen significante toename te zijn onder voetgangers. Een toename is zorgelijk omdat afleiding in het verkeer lijkt te zorgen voor een toename van het ongevalsrisico (Victor, 2015; Klauer et al, 2010; Simons-Morton, 2014). Uit een Amerikaanse Naturalistic Driving-studie blijkt dat de kans op een ongeval 2,56 en 2,05 hoger is tijdens respectievelijk het verrichten van fysieke handelingen (bijvoorbeeld het sturen van een bericht of het intoetsen van een telefoonnummer) en het vasthouden van de telefoon dan wanneer er zonder afleiding auto wordt gereden. Het voeren van telefoongesprekken bleek echter geen significant effect op het ongevalsrisico te hebben (Dingus et al., 2019). Uit onderzoek van de National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA, 2019) bleek dat afleiding in de Verenigde Staten van Amerika in 2017 bij 9% van de dodelijke ongevallen een rol speelde. Fietsers en voetgangers vertonen meer onveilig gedrag wanneer zij de telefoon gebruiken. Dit geldt met name voor het typen van berichten (SWOV, 2020). Over het ongevalsrisico in Nederland is echter weinig bekend. Onder jongeren blijkt het telefoongebruik niet statistisch significant te zijn toegenomen tussen 2019 en 2021.

Zowel in de *Barometer 2017* als in de *Barometer 2019* bleek dat respondenten moeite hebben om hun telefoongebruik in het verkeer in te schatten. Dit is ook in de *Barometer 2021* gevonden: het percentage telefoongebruikers ligt lager wanneer wordt gekeken naar de antwoorden op één algemene vraag dan wanneer wordt gekeken naar de antwoorden op gedetailleerde vragen over specifieke handelingen met de telefoon. Net als in de eerdere barometers doen wij de aanname dat een gedetailleerde uitvraag een beter beeld geeft.

Uit de gedetailleerde uitvraag van *volwassenen* over hun mobiele telefoongebruik in het verkeer kwam in de *Barometer 2019* nog naar voren dat fietsers significant minder handheld zijn gaan bellen. In deze *Barometer 2021* is er echter geen significante afname of toename van handheld bellen meer gevonden.

De in de *Barometer 2019* gevonden significante stijging van het percentage volwassen fietsers, automobilisten en voetgangers dat de navigatie instelt tijdens het rijden of lopen lijkt zich in 2021 alleen door te zetten bij de fietsers, waar ook dit jaar een significante toename van navigatiegebruik is gevonden. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat men in het vrijetijdverkeer meer nieuwe routes is gaan fietsen en daarbij de navigatie is gaan gebruiken. Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2021) meldt namelijk dat het aandeel ommetjes met de fiets (relatief korte ritten met dezelfde vertrek- en aankomstlocatie) en de daarbij afgelegde afstand is gestegen tussen 2019 en 2020. Een tweede mogelijke verklaring is de toename van bezorgverkeer op de fiets in de recente jaren. Het aantal bezorgers (maaltijdbezorgers, fietskoeriers, flitsbezorgers e.d.) neemt toe, en het is mogelijk dat deze groep fietsers de telefoon vaker is gaan gebruiken voor navigatie. Het is echter niet bekend of er bezorgers in de steekproef van de *Barometer* zitten. De toename in navigatiegebruik op de fiets zou ook verklaard kunnen worden door een grotere beschikbaarheid van (betere) navigatieapps.

Ten slotte is bij geen van de handelingen met de mobiele telefoon die door fietsers worden uitgevoerd een significante daling gevonden. Dit is opvallend gezien de invoering van Artikel 61a⁹ (per 1 juli 2019) waardoor fietsers de telefoon niet meer in de hand mogen houden tijdens het fietsen. Het is echter nog wel toegestaan om de mobiele telefoon in een houder op het stuur te bevestigen. Per handeling is echter niet specifiek gevraagd of men deze handheld of handsfree uitvoert; en *hoe* men de telefoon dan handsfree gebruikt (in een houder, in de jaszak, etc.). Het is daarom niet mogelijk om met de huidige data vast te stellen of een verschuiving heeft plaatsgevonden van handheld naar handsfree telefoongebruik. Er is aanvullend onderzoek nodig om een mogelijke verschuiving vast te stellen en te bepalen wat het risico op afleiding is wanneer de mobiele telefoon op de fiets in een houder wordt geplaatst.

Uit de *Barometer 2019* bleek dat automobilisten meer muziek zijn gaan opzetten en meer games zijn gaan spelen dan in 2017. In de *Barometer 2021* kwam opnieuw naar voren dat automobilisten de telefoon vaker zijn gaan gebruiken om muziek op te zetten. Er bleek echter geen significante stijging of daling bij het spelen van games. Uit de *Barometer 2021* bleek tevens dat automobilisten de telefoon vaker zijn gaan gebruiken om handsfree te bellen dan in 2019. Deze stijging werd in de *Barometer 2019* niet gevonden ten opzichte van 2017. Een mogelijke verklaring van de toename ten opzichte van 2019 is de toename van vergader-apps in het verkeer. Uit een onderzoek van Interpolis bleek dat 16,8% van de midden- en kleinbedrijven aangeeft dat personeel geregeld vanuit de auto of vanaf de fiets inlogt bij een vergadering (Interpolis, 2021). Mogelijk doen zij dit handsfree. Handsfree telefoongebruik is namelijk legaal in Nederland, en bestuurders mogen de telefoon tijdens het rijden bedienen als deze in een houder staat. Het feit dat het legaal is kan de indruk wekken dat het veiliger is. Onderzoek wijst echter uit dat er geen reden is om aan te nemen dat het veiliger is om de telefoon tijdens het autorijden in de houder te bedienen dan in de hand (Doumen, Van der Kint & Vlakveld, 2019; Caird et al., 2014).

Wat de *jongeren* betreft, waren er geen significante afnamen en toenamen te zien in de verschillende handelingen met de telefoon; noch in de *Barometer 2021* ten opzichte van 2019, noch in de *Barometer 2019* ten opzichte van 2017. Tevens bleek dat jongeren de telefoon in 2021 om dezelfde belangrijkste redenen gebruikten als in de eerdere *Barometers*, namelijk berichten sturen, berichten lezen en muziek opzetten. Deze handelingen behoren tot de gevaarlijkste taken (SWOV, 2020).



9. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2019-237.html>

Uit de vergelijking van de specifieke handelingen met de telefoon tussen de *Barometer 2021* en de *Barometer 2017* kwam een aantal significante stijgingen naar voren die niet eerder uit de tweejaarlijkse metingen waren gebleken. Bij de *volwassenen* betreft dit de toename van het handsfree telefoongebruik en het spelen van games onder fietsers, het opzoeken van zaken onder automobilisten en voetgangers, en het maken van foto's en video's in alle verkeersrollen. Bij *jongeren* betreft dit de toename van het instellen van de navigatie door fietsers. Deze stijgingen zijn dus pas significant gebleken nu er over vier in plaats van twee jaar is gekeken. Hoewel de toename in deze handelingen geleidelijk lijkt te gaan, is er reden voor aandacht daarvoor. Dit omdat met name handelingen waarbij de ogen lang niet op de weg zijn gericht, tot de gevaarlijkste behoren (SWOV, 2020).

Uit de *Barometer 2021* bleek dat de mobiele telefoon vaak een rol speelde bij ongevallen die door de respondent of de tegenpartij veroorzaakt werden. Met name het mobiele telefoongebruik van de tegenpartij speelde een rol: dit was het geval bij 20% tot 57% van de ongevallen. Hoewel dit percentage fors lijkt, is enige nuancering gepast. Allereerst is het aantal ongevallen in de steekproef klein en mogelijk niet representatief. Daarnaast wordt uit de vraagstelling niet duidelijk of en op welke manier het mobiele telefoongebruik een rol heeft gespeeld bij het ontstaan van het ongeval.

Verschillende aspecten van telefoongebruik in het verkeer

Het aantal respondenten dat een verkeersboete heeft ontvangen was in de *Barometer 2021* opnieuw erg laag. Namelijk één volwassen fietser, vier automobilisten en één jongere fietser. Daarnaast gaf 56,3% de volwassen fietsers en 44% van de automobilisten aan dat ze de kans op een boete (zeer) laag inschatten. Onder jongeren op de fiets was dit 49,4%. Een hoge gepercipieerde pakkans lijkt belangrijk om ervoor te zorgen dat gedrag verandert om een potentiële verkeersboete te vermijden (Mäkinen et al., 2002; Goldenbeld, 2008). Mogelijk is het feit dat het telefoongebruik in het verkeer is toegenomen deels te verklaren door de lage gepercipieerde pakkans. Al lijkt uit de zelfrapportages in deze Barometer de gepercipieerde pakkans niet voorspellend te zijn voor het telefoongebruik in het verkeer.

Uit de *Barometer 2021* bleek net als in 2019 dat het vertrouwen in de eigen bekwaamheid om de telefoon in het verkeer te gebruiken de belangrijkste voorspeller voor telefoongebruik van volwassenen is. De vragen over het vertrouwen in de eigen bekwaamheid zijn in de *Barometer 2021* voor het eerst ook aan jongeren gesteld. Ook voor hen bleek dit de belangrijkste voorspeller. Meer vertrouwen in de eigen bekwaamheid om de telefoon te gebruiken voorspelt meer telefoongebruik. Ander onderzoek wijst ook op een link tussen vertrouwen in de eigen bekwaamheid en telefoongebruik. Lannoy et al. (2020) vonden dat impliciet zelfvertrouwen een voorspeller was voor gevaarlijk telefoongebruik in het verkeer. Sanbonmatsu et al. (2016) concludeerden in een simulatorstudie dat bestuurders die de telefoon gebruikten de veiligheid van hun eigen rijgedrag slecht konden inschatten. Zij vonden geen verband tussen hoe de participanten hun rijgedrag inschatten terwijl ze de telefoon gebruikten en het aantal fouten dat werd gemaakt.

De tweede belangrijkste voorspeller voor volwassenen bleek in de *Barometer 2021* net als in 2019 risicoperceptie te zijn. Anders dan in 2019 was dit in 2021 ook voor jongeren de tweede belangrijkste voorspeller. Een lagere risicoperceptie van het telefoongebruik in de auto voorspelt een hoger telefoongebruik. Dit resultaat sluit aan bij eerder onderzoek waaruit blijkt dat beginnende bestuurders risico's onderschatten, en daardoor minder veilig gedrag vertonen vergeleken met ervaren bestuurders (Deery, 1999).

De overige voorspellers zijn minder sterk. Voor jongeren geldt dat de houding van de omgeving invloed heeft op het telefoongebruik. Een positievere houding van de sociale omgeving tegenover mobiel telefoongebruik voorspelt meer telefoongebruik. Verder bleek het gewoontegedrag alleen van invloed te zijn op voetgangers (zowel volwassenen als jongeren): meer gewoontegedrag voorspelt meer telefoongebruik. In de *Barometer 2019* is gevonden dat voor de volwassen de

sociale norm en het gewoontegedrag voorspellend waren voor het mobiel telefoongebruik. In de *Barometer 2021* komt dit niet meer naar voren. Het draagvlak voor maatregelen werd in 2021 niet meer uitgevraagd. De sociale druk en de gepercipieerde pakkans bleken niet voorspellend voor telefoongebruik in het verkeer.

Net als in de *Barometer 2019* en de *Barometer 2017* blijkt dat het gebruiken van de mobiele telefoon in de ene verkeersrol samenhangt met het gebruiken van de telefoon in een andere verkeersrol. Als bijvoorbeeld de telefoon op de fiets wordt gebruikt, wordt deze ook in de auto gebruikt. Daarnaast blijkt wederom dat jongeren in de leeftijdscategorie van 12 t/m 17 jaar de telefoon vaker in het verkeer gebruiken dan volwassenen. Het verband tussen ouders die de mobiele telefoon gebruiken en hun kinderen die dit ook doen is, net als in 2017 en 2019, ook in 2021 gevonden. Jongeren lijken dus nog steeds het verkeerde voorbeeld te krijgen van hun ouders.

Anders dan in de *Barometer 2019* is er in de *Barometer 2021* geen verschil in telefoongebruik in het verkeer gevonden tussen mannen en vrouwen. Wel bleek het net als in 2019 waarschijnlijker dat hoger en middelbaar opgeleiden de mobiele telefoon in het verkeer gebruiken dan laagopgeleiden.

Ten slotte zijn er enkele verbanden onderzocht die niet in de *Barometer 2019* zijn onderzocht. Er is gekeken naar automobilisten die meer dan 20.000 kilometer per jaar rijden en de telefoon gebruiken. Het percentage telefoongebruikers bleek hier meer dan 90% te zijn. Een uitsplitsing liet zien dat meer dan driekwart man is, ruim 90% hoog of middelbaar is opgeleid en dat bijna twee derde boven modaal verdient. Tevens blijkt dat 72,7% wel eens zakelijk rijdt voor het werk. Van deze zakelijke rijders doet 39,8% dat in een zakelijke leaseauto. Het zou dus kunnen dat deze groep bestaat uit zakelijke rijders: bestuurders die veel op de weg zijn voor hun werk. Op basis van de 'steekproef' zakelijke bestuurders in deze Barometer is echter niet te zeggen of dit representatief is voor Nederland¹⁰. Voor meer inzicht in deze groep is meer onderzoek nodig, bijvoorbeeld in een gelijksoortig onderzoek als de Barometer gericht op zakelijke bestuurders. In deze Barometer is ook gekeken naar fietsers die uitsluitend e-bikes gebruiken. Deze groep bleek niet significant te verschillen van andere fietsers wat betreft de mate van telefoongebruik.

Beperkingen

De Barometer is een vragenlijstonderzoek dat zelfgerapporteerd gedrag meet. Dit heeft implicaties voor de interpretatie van de resultaten. De nauwkeurigheid van zelfrapportages is namelijk afhankelijk van het geheugen van de respondent en de manier waarop men de vragen interpreteert. Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat respondenten al dan niet bewust sociaal wenselijk antwoorden. Het is daarom mogelijk dat de resultaten een onder- of overschatting van de werkelijke cijfers zijn (Boase & Ling, 2013).

Daarnaast maakt de Barometer beperkt onderscheid tussen verschillende groepen. De steekproef is representatief voor de Nederlandse populatie op het gebied van leeftijd, geslacht en (alleen voor volwassenen) opleidingsniveau. Het is echter niet mogelijk om uitspraken te doen over bijvoorbeeld verschillende beroepsgroepen (zoals de eerder genoemde bezorgfietsers).



10. De vragen voor zakelijke bestuurders zijn in deze Barometer meegenomen om een indruk te krijgen van wat voor zakelijke bestuurders er in het sample van Motivaction zit en niet om uitspraken te doen representatief voor Nederland.

Concluderend

Concluderend is te zeggen dat het zelfgerapporteerde telefoongebruik in het verkeer in 2021 statistisch significant is gestegen ten opzichte van 2019. Verder blijkt dat enkele handelingen die in 2019 significant waren toegenomen ten opzichte van 2017, ook in 2021 significant zijn toegenomen. Dit betreft het instellen van de navigatie door volwassen fietsers en het opzetten van muziek door automobilisten. Daarnaast is ook een nieuwe stijging gevonden, namelijk het handsfree bellen in de auto. Ook blijkt dat het vertrouwen in de eigen bekwaamheid om de mobiele telefoon te gebruiken en de risicoperceptie de belangrijkste voorspellers zijn voor het mobiele telefoongebruik in het verkeer, zowel voor volwassenen als jongeren. De Barometer geeft inzicht in de frequentie van mobiel telefoongebruik in het verkeer en van de motivatie daarachter; dit kan aanknopingspunten bieden bij het ontwikkelen van methoden om het mobiele telefoongebruik in het verkeer terug te dringen.

Literatuur

Boase, J. & Ling, R. (2013). Measuring mobile phone use: Self-report versus log data. In: Journal of Computer-Mediated Communication, vol. 18, nr. 4, p. 508-519.

Caird, J.K., Willness, C.R., Steel, P. & Scialfa, C. (2008). A meta-analysis of the effects of cell phones on driver performance. In: Accident Analysis & Prevention, vol. 40, nr. 4, p. 1282-1293.

Christoph, M.W.T., Kint, S. van der & Wesseling, S. (2017). Interpolis Barometer 2017. Vragenlijststudie mobiel telefoongebruik in het verkeer. R-2017-19. SWOV, Den Haag.

Deery, H. A. (1999). Hazard and risk perception among young novice drivers. In: Journal of Safety Research, vol. 30, nr. 4, p. 225-236.

Dingus, T.A., Owens, J.M., Guo, F., Fang, Y., et al. (2019). The prevalence of and crash risk associated with primarily cognitive secondary tasks. In: Safety Science, vol. 119, p. 98-105.

Doumen, M.J.A., Kint, S. van der & Vlakveld, W.P. (2019). Appen achter het stuur met de telefoon in een houder; Rij- en kijkgedrag bij versturen of lezen van berichten in een rijnsimulator. R-2019-19. SWOV, Den Haag.

Goldenbeld, C. (2008). Het succes van de Nederlandse verkeershandhaving. In: Het Tijdschrift voor de Politie, vol. 11, p. 22-27.

Interpolis (2021). Interpolis BedrijvenMonitor, September 2021. Geraadpleegd 13 januari 2022 op: <https://www.interpolis.nl/zakelijk/ondernemen/bedrijvenmonitor>

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2021). Mobiliteitsbeeld 2021. Bekroonde mobiliteit. KiM-21-A018. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag. Geraadpleegd van: <https://www.kimnet.nl/publicaties/publicaties/2021/11/18/mobiliteitsbeeld-2021>

Kint, S.T. van der & Mons, C. (2019). Interpolis Barometer 2019. Vragenlijststudie mobiel telefoongebruik in het verkeer. R-2019-26. SWOV, Den Haag.

Klauer, S.G., Guo, F., Sudweeks, J. & Dingus, T.A. (2010). An analysis of driver inattention using a case-crossover approach on 100-car data. Final report. DOT HS 811 334. Department of Transportation DOT, National Highway Traffic Safety Administration NHTSA, Washington D.C.

Lannoy, S., Chatard, A., Selimbegovic, L., Tello, N., et al. (2020). Too good to be cautious: High implicit self-esteem predicts self-reported dangerous mobile phone use. In: Computers in Human Behavior, vol. 103, p. 208-213.

Mäkinen, T., Goldenbeld, C., Heidstra, J., Zaidel, D., et al. (2002). Traffic enforcement in Europe: needs, measures, effects. Final report of the ESCAPE consortium. The ESCAPE Project. Contract nr. RO-98-RS.3047. VTT, Finland.

NHTSA (2019). Distracted driving in fatal crashes, 2017. DOT HS 812 700. Department of Transportation DOT, National Highway Traffic Safety Administration NHTSA, Washington D.C.

Sanbonmatsu, D.M., Strayer, D.L., Biondi, F. et al. (2016). Cell-phone use diminishes self-awareness of impaired driving. In: Psychonomic Bulletin & Review, vol. 23, p. 617–623.

Simons-Morton, B.G., Guo, F., Klauer, S.G., Ehsani, J.P., & Pradhan, A.K. (2014). Keep your eyes on the road: Young driver crash risk increases according to duration of distraction. In: Journal of Adolescent Health, vol. 54, nr. 5, p. S61-S67.

SWOV (2020). Afleiding in het verkeer. SWOV-Factsheet, juli 2020. SWOV, Den Haag.

Victor, T., Dozza, M., Bärghman, J., Boda, C. N., et al. (2015). Analysis of naturalistic driving study data: Safer glances, driver inattention, and crash risk. SHRP 2 Report S2-S08A-RW-1. Transportation Research Board, Washington D.C.

Bijlage A Vragenlijst volwassenen

Barometer Mobiel telefoongebruik in het verkeer

A.1 Screeningsvragen

1. Hoe vaak:

DM: Stellingen randomiseren

- > Fiets je? (*Dit mag ook een elektrische fiets zijn*)
- > Rijd je als bestuurder in een auto?
- > Begeef je je als voetganger in het verkeer?

- Elke dag
- 3-6 dagen per week
- 1-2 dagen per week
- 1 keer per 2 weken
- 1 keer per 3 weken
- 1 keer per maand
- Enkele keren per jaar
- 1 keer per jaar of minder
- Nooit

DM: (1 keer per jaar of nooit voor alle verkeersrollen-> uit screenen).

DM: Quotum op verkeersrol, minst 'gevulde' rol kiezen (elke rol n=1200)

2. Heb je een mobiele telefoon?

- Ja, een smartphone
- Ja, een gewone mobiele telefoon
- Ja, zowel een smartphone als een gewone mobiele telefoon
- Nee, geen gewone mobiele telefoon en geen smartphone → uit screenen onderzoek

3. Alle vragen in de vragenlijst gaan verder over mobiel telefoongebruik in het algemeen. Ongeacht of het een smartphone of gewone telefoon betreft.

Hoeveel telefoongesprekken voer je over het algemeen via je mobiele telefoon (bellen of gebeld worden)?

- > Privé
- > Zakelijk

- Meer dan 10 keer per dag
- 6 t/m 10 keer per dag
- 3 t/m 5 keer per dag
- 1 t/m 2 keer per dag
- 4 t/m 6 keer per week
- 2 t/m 3 keer per week
- 1 keer per week
- Minder vaak dan 1 keer per week
- Nooit
- Niet van toepassing

4. **Hoeveel berichten verstuur je over het algemeen via je mobiele telefoon? (sms, WhatsApp, facebook, email etc.)**

- > Privé
- > Zakelijk
 - Meer dan 100 per dag
 - 51 t/m 100 per dag
 - 21 t/m 50 per dag
 - 11 t/m 20 per dag
 - 3 t/m 10 per dag
 - 1 t/m 2 per dag
 - 4 t/m 6 keer per week
 - 2 t/m 3 keer per week
 - 1 keer per week
 - Minder vaak dan 1 keer per week
 - Nooit
 - Niet van toepassing

5. **Hoe vaak check je over het algemeen je mobiele telefoon per dag? (Bijvoorbeeld om te kijken of je een bericht hebt, of om iets op te zoeken op Nu.nl of Google)**

- > Privé
- > Zakelijk
 - Vaker dan elk kwartier
 - Ongeveer elk kwartier
 - Ongeveer elk halfuur
 - Ongeveer elk uur
 - Een aantal keer per dag
 - 1 keer per dag
 - Minder vaak dan 1x per dag
 - Nooit
 - Niet van toepassing

27. Zou je hieronder kunnen aangeven of je het oneens of eens bent met de stellingen?

- Zeer oneens
- Oneens
- Niet eens, niet oneens
- Eens
- Zeer eens

Stellingen randomiseren

- > Het gebruiken van mijn mobiele telefoon is onderdeel van mijn dagelijkse routine
- > Het checken van mijn mobiele telefoon is iets wat ik continu doe
- > Ik gebruik mijn mobiele telefoon automatisch (zonder erbij na te denken)
- > Het is een gewoonte om mijn mobiele telefoon te gebruiken
- > Mijn mobiele telefoon is een deel van mijn leven
- > Wanneer ik een bepaalde taak (bijvoorbeeld het lezen van mail of internetten) moet verrichten dan is het gebruiken van mijn mobiele telefoon een logische keuze

DM: Terugbladeren niet mogelijk

A.2 Vervoermiddel

Verkeersrol = auto

6. Welk rijbewijs of welke rijbewijzen heb je? (Meerdere antwoorden mogelijk)

- Rijbewijs AM (bromfiets, snorfiets of brommobiel)
- Rijbewijs A (motor)
- Rijbewijs B (personenauto)
- Rijbewijs E (aanhangwagen)
- Rijbewijs C, C1, C1 of C1E (vrachtwagen)
- Rijbewijs D of DE (bus)
- Geen rijbewijs → uit screenen vragenlijst

7. De vragen in de vragenlijst gaan over jouw rol als <auto: bestuurder van een auto (rijbewijs B). >

In welk jaar heb je jouw rijbewijs<auto: B> gehaald?

- <open>
- Weet ik niet meer

Verkeersrol = auto of fiets

8. Heb je binnen jouw huishouden de beschikking over een <auto: auto> <fiets: fiets>?

- Ja
- Nee

Verkeersrol = auto

9. Hoeveel kilometer rijd je jaarlijks gemiddeld als <auto: automobilist>? (Geef een schatting)

- 0 t/m 5.000 kilometer per jaar
- 5.001 t/m 10.000 kilometer per jaar
- 10.001 t/m 15.000 kilometer per jaar
- 15.001 t/m 20.000 kilometer per jaar
- Meer dan 20.000 kilometer per jaar
- Weet ik niet

10. Hoeveel uur rijd je gemiddeld **<auto: als automobilist>** per week? (Geef een schatting)

- 0 t/m 2 uur per week
- 3 t/m 5 uur per week
- 6 t/m 8 uur per week
- 9 t/m 11 uur per week
- 12 t/m 15 uur per week
- Meer dan 15 uur per week
- Weet ik niet

Verkeersrol = fiets

11. Welke fietsen gebruik je regelmatig (Meerdere mogelijk)?

- Sportfiets
- Stadsfiets
- E-bike
- Oma-fiets
- Mountainbike
- Racefiets
- Anders... namelijk

Verkeersrol = fiets of voetganger

12. Hoeveel uur per week **<fiets: fiets je over het algemeen>** **<verkeersrol = voetganger: begeef je je in het algemeen in het verkeer als voetganger>**? (Geef een schatting)

- 0 tot 1 uur
- 1 tot 3 uur
- 3 tot 5 uur
- 5 tot 8 uur
- 8 tot 11 uur
- Meer dan 11 uur
- Weet ik niet

Allen

13. Welk percentage van jouw tijd in een gemiddelde week **<auto: rijd je als bestuurder van een auto>** **<fiets: fiets je>** **<voetganger: loop je op straat>** voor privédoeleinden, voor woon-werkverkeer en voor zakelijke doeleinden? (Geef een schatting)

DM: Punten verdeel vraag. Laten optellen tot 100%

- Woon-werk:%
- Woon-opleiding:%
- Zakelijk (tijdens werkuren) :.....%
- Recreatief/sport:% (*indien verkeersrol = voetganger of fietser*)
- (Overig) privé:.....%

40 Hoe vaak gebruik je over het algemeen je mobiele telefoon tijdens het **<auto: rijden>** **<voetganger: lopen op straat>** **<fiets: fietsen>**?

- Nooit
- Bijna nooit
- Tijdens sommige ritten

- Tijdens bijna elke rit
- Tijdens elke rit

DM: Terugbladeren niet mogelijk

A.3 Frequentie mobiel telefoongebruik (5-puntsschalen)

Allen

Intro. We vragen je nu naar hoe vaak je jouw mobiele telefoon gebruikt < auto: in de auto> < voetganger: wanneer je je als voetganger in het verkeer begeeft> <fiets: op de fiets>. We maken daarin onderscheid tussen stilstand (bijvoorbeeld als je even stil staat bij een verkeerslicht < voetganger: of zebrapad> < auto: of als je even stil staat in de file>) en tijdens < auto: het rijden> < fiets: het fietsen> < voetganger: het lopen op straat>.

15 Stel je je een normale week – zonder vakantie, feestdagen en dergelijke – voor. Hoe vaak komen onderstaande situaties bij je voor tijdens < auto: het besturen van een auto> < fiets: het fietsen> < voetganger: wanneer je je als voetganger in het verkeer begeeft>?

- 1. Nooit
- 2. Bijna nooit
- 3. Tijdens sommige <voetganger: wandelingen> <overige rollen: ritten>
- 4. Tijdens bijna elke rit<voetganger: wandeling> <overige rollen: rit>
- 5. Tijdens elke rit<voetganger: wandeling> <overige rollen: rit>

	Tijdens stilstand (<auto: bij verkeerslicht of file> <fiets: bijv. bij verkeerslicht> <voetganger: bijv. bij verkeerslicht, zebrapad>	Tijdens < auto: het besturen van een auto> < fiets: het fietsen> < voetganger: het lopen op straat>
Bellen terwijl ik mijn telefoon in mijn hand vasthoud (=handheld)	1. Nooit 2. Bijna nooit 3. Tijdens sommige wandelingen/ritten 4. Tijdens bijna elke wandelingen/ritten 5. Tijdens elke wandeling/rit	1. Nooit 2. Bijna nooit 3. Tijdens sommige wandelingen/ritten 4. Tijdens bijna elke wandelingen/ritten 5. Tijdens elke wandeling/rit
Bellen <auto, fiets of snorfiets: met mijn handen aan het stuur> (handsfree), bijvoorbeeld via <auto: een carkit / handsfree set/ headset> <overige verkeersrollen: een headset/oortjes>	Idem	Idem
Een bericht sturen (Bijvoorbeeld: WhatsApp, Facebook, sms, email)	Idem	Idem
Een bericht lezen (Bijvoorbeeld: WhatsApp, Facebook, sms, email)	Idem	Idem
Iets opzoeken of checken op/met mijn toestel (bijvoorbeeld: statusupdates op nu.nl/ Facebook; het weer; foto's)	Idem	Idem
Maken van foto's/video's met mijn telefoon	Idem	Idem
De navigatie instellen op mijn telefoon	Idem	Idem
Telefoon bedienen om muziek op te zetten	Idem	Idem

17 Als je **<auto: tijdens het rijden in de auto <voetganger: terwijl je op straat loopt> <fiets: tijdens het fietsen>** je telefoon gebruikt om berichten te lezen, is dat dan meestal omdat je een bericht hoort of ziet binnenkomen, of omdat je zelf periodiek checkt?

- Ik lees meestal berichten als ik ze hoor of zie binnenkomen
- Ik check meestal zelf periodiek of er iets is binnengekomen
- Allebei even veel
- Niet van toepassing

18 **Wat zijn de belangrijkste redenen voor je om je telefoon <auto: als bestuurder in de auto> <voetganger: terwijl je op straat loopt> <fiets: tijdens het fietsen> te gebruiken? Kies maximaal drie antwoorden**

DM: Antwoorden randomiseren

- Uit verveling/ tijdverdrijf
- Ik wil niks missen
- Het is handig (bijv. gebruik van navigatie of muziek)
- Ik wil bereikbaar zijn in het geval van noodgevallen
- Uit gewoonte
- Om reistijd nuttig te besteden
- In verband met (werk)afspraken
- Ik wil altijd bereikbaar zijn
- Uit nieuwsgierigheid
- Anders, namelijk: <open>
- Niet van toepassing <exclusief>

DM: Terugbladeren niet mogelijk

A.4 Risicoperceptie

Allen

19 **Hoe gevaarlijk vind je het over het algemeen als *jij* de volgende handelingen uitvoert <auto: tijdens het besturen van een auto> <voetganger: wanneer je je als voetganger begeeft in het verkeer> <fiets: tijdens het fietsen>?**

1. Zeer ongevaarlijk
2. Ongevaarlijk
3. Niet gevaarlijk, niet ongevaarlijk
4. Gevaarlijk
5. Zeer gevaarlijk

[Q19 Zelfde tabel als Q15] (antwoordopties als hierboven met gevaarlijk)

DM: Niet terugbladeren

A.5 Psychologische determinanten

Allen

28. Zou je hieronder kunnen aangeven of je het oneens of eens bent met de stellingen?

- Zeer oneens
- Oneens
- Niet eens, niet oneens
- Eens
- Zeer eens
- Weet niet

DM: Stellingen randomiseren

- > Ik ben in staat om veilig <auto: te rijden> <voetganger = op straat te lopen> <fiets = te fietsen> terwijl ik snel een bericht stuur
- > Ik ben in staat om veilig <auto: te rijden> <voetganger = op straat te lopen> <fiets = te fietsen> terwijl ik af en toe mijn telefoon check
- > Ik ben in staat om veilig <auto: te rijden> <voetganger = op straat te lopen> <fiets = te fietsen> terwijl ik handsfree bel
- > Ik ben in staat om veilig <auto: te rijden> <voetganger = op straat te lopen> <fiets = te fietsen> terwijl ik met mijn telefoon in mijn hand bel
- > Ik kan best even een bericht lezen tijdens het <auto: rijden> <voetganger: tijdens het lopen op straat> <fiets: tijdens het fietsen> zolang ik goed blijf opletten.
- > Als ik rustig <auto = rijd> <voetganger = op straat loop> <fiets = fiets> kan ik best even een bericht lezen
- > Ik ben in staat om mijn mobiele telefoon <auto: in de auto> <voetganger = tijdens het lopen op straat> <fiets = op de fiets> te gebruiken, omdat ik ruime veiligheidsmarges inbouw door bijvoorbeeld veel afstand te houden

24 Hoe vaak denk je dat de volgende personen in jouw omgeving hun mobiele telefoon tijdens het <auto: rijden> <voetganger: lopen op straat> <fiets: fietsen> gebruiken?

DM: stellingen randomiseren

- > Vrienden
 - > Partner
 - > Ouders
 - > Collega's
-
- Nooit
 - Zelden
 - Soms
 - Regelmatig
 - Vaak
 - Weet ik niet
 - Niet van toepassing

DM: niet terugbladeren

25 Hoe vervelend denk je dat de volgende personen in jouw omgeving het vinden als jij niet meteen je telefoon opneemt of antwoordt op een bericht?

DM: stellingen zelfde volgorde als 24

- Helemaal niet vervelend
 - Niet vervelend
 - Neutraal
 - Vervelend
 - Heel erg vervelend
 - Weet ik niet
 - Niet van toepassing
-
- > Vrienden
 - > Partner
 - > Ouders
 - > Collega's

DM: niet terugbladeren

26. Wat zouden de volgende personen in jouw omgeving ervan vinden als jij je telefoon gebruikt tijdens het **<auto: rijden>** **<voetganger: lopen op straat>** **<fiets: fietsen>**?

Ik denk dat...

DM: stellingen zelfde volgorde als 24

- Volledig zou(den) afkeuren
 - Zou(den) afkeuren
 - Niet zou(den) goedkeuren of afkeuren
 - Zou(den) goedkeuren
 - Volledig zou(den) goedkeuren
 - Weet ik niet
 - Niet van toepassing
-
- > Mijn vrienden dit:
 - > Mijn partner dit:
 - > Mijn ouders dit:
 - > Mijn collega's dit:

DM: niet terugbladeren

A.6 Ongevalsbetrokkenheid en overtredingsgedrag

Allen

34 Hoeveel verkeersboetes **<fiets: met betrekking tot fietsen>** **<voetganger: met betrekking tot het lopen op straat>** heb je de afgelopen 12 maanden gehad **<auto: (voor de auto)>**? Maak een schatting.

<open tekst vak> verkeersboetes

- Ik heb nog nooit hiervoor een verkeersboete gehad
- Ik heb in de afgelopen 12 maanden geen verkeersboete gehad
- Weet ik niet meer

Indien aantal verkeersboetes>0 (Q34DontKnow=0)

35 Voor welke verkeersovertreding(en) heb je een boete gekregen? (Meerdere antwoorden mogelijk)

Stellingen randomiseren

- Te snel rijden <auto>
- Door rood licht <auto: rijden> <voetganger: lopen> <fiets: fietsen> <auto> <voetganger>
- Foutparkeren <auto>
- Gebruik van mobiele telefoon <auto: in de auto><fiets: op de fiets> <auto>
- Gebrek aan <auto: het voertuig> <fiets: fiets> (bijv. niet werkend licht) <auto> <fiets>
- Ergens lopen waar het niet mocht <voetganger>
- Zonder licht fietsen <fietsen>
- Anders, namelijk:

Indien verkeersrol = auto of fiets

35b Hoe hoog schat je de kans in dat je een boete krijgt als je je telefoon gebruikt tijdens het <auto: autorijden> <fietsers: fietsen> ?

- Zeer hoog
- Hoog
- Niet hoog of laag
- Laag
- Zeer Laag

35c. De huidige boete voor <auto: autorijden> <fietsers: fietsen> terwijl je de telefoon gebruikt is <auto: 250 euro> <fietsers: 100 euro>. Wat vind jij van de hoogte van de boete voor het gebruiken van de telefoon tijdens het <auto: autorijden> <fietsers: fietsen>

- Zeer hoog
- Hoog
- Niet hoog of laag
- Laag
- Zeer Laag

Allen

36 Ben je in de afgelopen 12 maanden betrokken geweest bij een <auto: auto-ongeval> <voetganger: voetgangers ongeval> <fietsers: fiets ongeval> waarvan je zelf niet de oorzaak was (bijvoorbeeld: een andere verkeersdeelnemer botste op jou, of jij moest uitwijken door het gedrag van een andere verkeersdeelnemer)?

- Ja
- Nee

Q36=ja (betrokken bij ongeval)

36a Speelde mobiel telefoongebruik een rol bij het ontstaan van dit ongeval?

- Ja, mijn telefoongebruik
- Ja, telefoongebruik van een andere partij
- Ja, zowel mijn telefoongebruik als van een andere partij
- Nee <exclusief>
- Weet ik niet <exclusief>

37 Wat waren de gevolgen van het ongeval? (Meerdere antwoorden mogelijk)

Stellingen randomiseren

- Schade aan voertuigen
- Ik had een licht letsel
- Iemand anders had een licht letsel
- Ik had een zwaar letsel
- Iemand anders had een zwaar letsel
- Andere gevolgen, namelijk: <open>
- Geen gevolgen <exclusief>

Allen

36b Ben je in de afgelopen 12 maanden betrokken geweest bij een <auto: auto-ongeval> voetganger: voetgangers ongeval> <fietsers: fiets ongeval> waarvan jij zelf de oorzaak was (bijvoorbeeld: jij botste tegen een andere verkeersdeelnemer of een obstakel)?

- Ja
- Nee

Q36b=ja (betrokken bij ongeval)

36b1 Speelde mobiel telefoongebruik een rol bij het ontstaan van dit ongeval?

- Ja, mijn telefoongebruik
- Ja, telefoongebruik van een andere partij
- Ja, zowel mijn telefoongebruik als van een andere partij
- Nee <exclusief>
- Weet ik niet <exclusief>

37b Wat waren de gevolgen van het ongeval? (Meerdere antwoorden mogelijk)

Stellingen randomiseren

- Schade aan voertuigen
- Ik had een licht letsel
- Iemand anders had een licht letsel
- Ik had een zwaar letsel
- Iemand anders had een zwaar letsel
- Andere gevolgen, namelijk: <open>
- Geen gevolgen <exclusief>

Allen

38 Ik maak weleens mee dat mijn eigen mobiel telefoongebruik tijdens **<auto: autorijden>** **<voetganger: lopen op straat>** **<fiets: fietsen>** leidt tot gevaarlijke situaties in het verkeer

- Zeer oneens
- Oneens
- Niet eens/niet oneens
- Eens
- Zeer eens

39 Ik maak weleens mee dat mobiel telefoongebruik tijdens het **<auto: autorijden>** **<voetganger: lopen op straat>** **<fiets: fietsen>** van anderen leidt tot gevaarlijke situaties in het verkeer.

- Zeer oneens
- Oneens
- Niet eens/niet oneens
- Eens
- Zeer eens

Indien mensen weleens gebruik hebben gemaakt van hun telefoon o.b.v. Q15

41 Vind jij jouw telefoongebruik tijdens het **<auto: rijden>** **<voetganger: lopen op straat>** **<fiets: fietsen>** een probleem?

- Ja
- Enigszins
- Nee
- Niet van toepassing, ik gebruik mijn telefoon niet tijdens het **<fiets: fietsen>****<auto: autorijden>****<voetganger: lopen op straat>**

Indien mensen weleens gebruik hebben gemaakt van hun telefoon o.b.v. Q15 en telefoon gebruik is geen probleem q41=3

41a Waarom vind je jouw telefoongebruik tijdens het **<fiets: fietsen>** **<auto: autorijden>** **<voetganger: lopen op straat>** geen probleem?

- o Als ik mijn telefoon gebruik tijdens het **<fiets: fietsen>** **<auto: autorijden>** **<voetganger: lopen op straat>** doe ik dit veilig
- o Ik gebruik mijn telefoon bijna niet tijdens het **<fiets: fietsen>** **<auto: autorijden>** **<voetganger: lopen op straat>**
- o Anders namelijk;

Allen

42 Zou je minder vaak je mobiele telefoon willen gebruiken tijdens het **<autorijden>** **<voetganger: lopen op straat>** **<fiets: fietsen>**?

- Ja
- Misschien
- Nee
- Niet van toepassing

Verkeersrol = auto

Q43/Q44 randomiseren

Q43 en Q43a op één pagina

43 Stel: iemand verstuurt met zijn mobiele telefoon berichten tijdens het rijden terwijl jij ernaast zit. Wat vind je daarvan?

- Dat maakt me niks uit
- Dan voel ik me onveilig
- Weet ik niet

43a Wat doe je dan/zou je doen?

- Ik zeg er iets van
- Ik zeg er niks van
- Weet ik niet

Allen

Automobilisten krijgen hier vragen over fietsers (50% van de automobilisten) of voetganger (50% van de automobilisten) (check bij selectie vragen of automobilisten hieraan voldoen)

Voetgangers krijgen hier vragen over fietsers (50% van de voetgangers) of automobilisten (50%) (check bij selectie vragen of voetgangers hieraan voldoen)

Fietsers krijgen hier vragen over automobilisten (50%) of voetgangers (50%) check bij selectie vragen of fietsers hieraan voldoen

45. Je bent bijna op het einde van de vragenlijst. Als één van de laatste dingen willen wij graag weten wat jouw telefoongebruik <auto: in de auto>

<voetganger: wanneer je je als voetganger in het verkeer begeeft> <fiets: op de fiets> is.

We maken daarin onderscheid tussen stilstand (als je even stil staat bij een verkeerslicht <voetganger: of zebepad> < auto: of als je even stil staat in de file>) en tijdens < auto: het rijden> < fiets: het fietsen> < voetganger: wanneer je je als voetganger in het verkeer begeeft>.

Stel je je een normale week – zonder vakantie, feestdagen en dergelijke – voor. Hoe vaak komen onderstaande situaties bij je voor tijdens < auto: het besturen van een auto> < fiets: het fietsen> < voetganger: wanneer je je als voetganger in het verkeer begeeft>?

- Nooit
- Bijna nooit
- Tijdens sommige <voetganger: wandelingen> <overige rollen: ritten>
- Tijdens bijna elke rit<voetganger: wandeling> <overige rollen: rit>
- Tijdens elke rit<voetganger: wandeling> <overige rollen: rit>

> [Zelfde tabel en antwoorden als Q15]

A.7 Zakelijk rijden

Indien eerste rol = automobilist of tweede rol = automobilist

Ten slotte willen wij nog enkele vragen stellen over jou als zakelijk bestuurder.

20211. In wat voor voertuigen rijd je wel eens? Meerdere antwoorden mogelijk

- > Eigen personenauto
- > Private leaseauto
- > Zakelijke leaseauto
- > Vrachtwagen
- > Bedrijfsauto
- > (Land)bouwvoertuig

20212. Rijd je wel eens zakelijk voor je werk? Met zakelijk rijden wordt bedoeld: rijden voor het werk of onderneming, buiten woon-werkverkeer om.

- > Ja
- > Nee
- > Ik ben werkeloos

20212=ja

20213. Hoeveel kilometer rijd je jaarlijks gemiddeld zakelijk voor je werk buiten woon-werkverkeer om? (Geef een schatting)

- 0 t/m 5.000 kilometer per jaar
- 5.001 t/m 10.000 kilometer per jaar
- 10.001 t/m 15.000 kilometer per jaar
- 15.001 t/m 20.000 kilometer per jaar
- Meer dan 20.000 kilometer per jaar
- Weet ik niet

20212=ja

20214. In welke branche ben je werkzaam?

- Landbouw, bosbouw en visserij
- Delfstoffenwinning
- Industrie
- Energievoorziening
- Waterbedrijven en afvalbeheer
- Bouwnijverheid
- Handel
- Vervoer en opslag
- Horeca
- Informatie en communicatie
- Financiële dienstverlening
- Verhuur en handel van onroerend goed
- Zakelijke dienstverlening
- Specialistische zakelijke diensten
- Verhuur en overige zakelijke diensten
- Openbaar bestuur en overheidsdiensten
- Onderwijs
- Gezondheids- en welzijnszorg
- Cultuur, recreatie, overige diensten

Cultuur, sport en recreatie
Overige dienstverlening
Huishoudens
Extraterritoriale organisaties

20212=*ja*

20215. Is er vanuit jouw werkgever beleid op het gebruik van de mobiele telefoon in de auto tijdens werktijd?

- > Ik heb een eigen onderneming / Ik ben ZZP-er
- > Ik mag dat zelf bepalen
- > Ik mag mijn telefoon handsfree gebruiken tijdens het autorijden
- > Ik mag mijn telefoon in uiterste noodzaak handheld gebruiken tijdens het autorijden
- > Ik mag mijn telefoon absoluut niet gebruiken tijdens het autorijden
- > Nee, er is geen beleid
- > Ik weet dit niet

47 Heb je nog opmerkingen of vragen over deze vragenlijst plaats ze hier:

<open>

- Geen opmerkingen

Bijlage B Vragenlijst jongeren

Barometer Kind Mobiel telefoongebruik in het verkeer

B.1 Vragen vooraf aan ouders

S1. We zijn op zoek naar kinderen van 12 tot en met 17 jaar.

Is (één van) jouw kind(eren) in de gelegenheid om deze week deel te nemen aan dit onderzoek?
Als je meerdere kinderen hebt in de leeftijd van 12 tot en met 17 jaar, kies dan één van je kinderen uit.

- Ja, een meisje van 12 jaar
- Ja, een meisje van 13 jaar
- Ja, een meisje van 14 jaar
- Ja, een meisje van 15 jaar
- Ja, een meisje van 16 jaar
- Ja, een meisje van 17 jaar
- Ja, een jongen van 12 jaar
- Ja, een jongen van 13 jaar
- Ja, een jongen van 14 jaar
- Ja, een jongen van 15 jaar
- Ja, een jongen van 16 jaar
- Ja, een jongen van 17 jaar
- Nee, mijn kind(eren) is/zijn jonger of ouder → *uit screenen onderzoek*
- Nee → *uit screenen onderzoek*

Als je kind momenteel niet beschikbaar is, maar je haar/hem wel graag zou laten meedoen, sluit de enquête dan af door de browser te sluiten. Je kunt op een later tijdstip verdergaan door op de link te klikken in de oorspronkelijke e-mail met de uitnodiging.

CHKlft. We willen je vragen om de volgende vragen nu te laten invullen door je kind.

Hoe oud ben jij?

- Ik ben 12 jaar oud
- Ik ben 13 jaar oud
- Ik ben 14 jaar oud
- Ik ben 15 jaar oud
- Ik ben 16 jaar oud
- Ik ben 17 jaar oud
- Ik ben een ouder van een kind van 12 tot 17 jaar → *uit screenen onderzoek*
- Geen van deze → *uit screenen onderzoek*

B.2 Screeningsvragen

1. Hoe vaak:

DM: Stellingen randomiseren

- > Fiets je? (*Dit mag ook een elektrische fiets zijn*)
- > Begeef je je als voetganger in het verkeer?
 - Elke dag
 - 3-6 dagen per week
 - 1-2 dagen per week
 - 1 keer per 2 weken
 - 1 keer per 3 weken
 - 1 keer per maand
 - Enkele keren per jaar
 - 1 keer per jaar of minder
 - Nooit

DM: (1 keer per jaar of nooit voor alle verkeersrollen-> uit screenen).

2. Heb je een mobiele telefoon?

- Ja, een smartphone
- Ja, een gewone mobiele telefoon
- Ja, zowel een smartphone als een gewone mobiele telefoon
- Nee, geen gewone mobiele telefoon en geen smartphone → uit screenen onderzoek

3. Alle vragen in vragenlijst gaan verder over mobiele telefoon gebruik in het algemeen. Ongeacht of het een smartphone of gewone telefoon betreft.

Hoeveel telefoongesprekken voer je over het algemeen via je mobiele telefoon (bellen of gebeld worden)?

- Meer dan 10 keer per dag
- 6 t/m 10 keer per dag
- 3 t/m 5 keer per dag
- 1 t/m 2 keer per dag
- 4 t/m 6 keer per week
- 2 t/m 3 keer per week
- 1 keer per week
- Minder vaak dan 1 keer per week
- Nooit

4. Hoeveel berichten verstuur je over het algemeen via je mobiele telefoon? (sms, WhatsApp, facebook, email etc.)

- Meer dan 100 per dag
- 51 t/m 100 per dag
- 21 t/m 50 per dag
- 11 t/m 20 per dag
- 3 t/m 10 per dag

- 1 t/m 2 per dag
- 4 t/m 6 keer per week
- 2 t/m 3 keer per week
- 1 keer per week
- Minder vaak dan 1 keer per week
- Nooit

5. **Hoe vaak check je over het algemeen je mobiele telefoon per dag? (Bijvoorbeeld om te kijken of je een bericht hebt, of om iets op te zoeken op Nu.nl of Google)**

- Vaker dan elk kwartier
- Ongeveer elk kwartier
- Ongeveer elk halfuur
- Ongeveer elk uur
- Een aantal keer per dag
- 1 keer per dag
- Minder vaak dan 1x per dag
- Nooit

27. Zou je hieronder kunnen aangeven of je het oneens of eens bent met de stellingen?

- Zeer oneens
- Oneens
- Niet eens, niet oneens
- Eens
- Zeer eens

Stellingen randomiseren

- > Het gebruiken van mijn mobiele telefoon is onderdeel van mijn dagelijkse routine
- > Het checken van mijn mobiele telefoon is iets wat ik continu doe
- > Ik gebruik mijn mobiele telefoon automatisch (zonder erbij na te denken)
- > Het is een gewoonte om mijn mobiele telefoon te gebruiken
- > Mijn mobiele telefoon is een deel van mijn leven
- > Wanneer ik een bepaalde taak (bijvoorbeeld het lezen van mail of internetten) moet verrichten dan is het gebruiken van mijn mobiele telefoon een logische keuze

DM: Terugbladeren niet mogelijk

B.3 Vervoermiddel

Verkeersrol = fiets

11. **Welke fietsen gebruik je (Meerdere mogelijk)?**

- Sportfiets
- Stadsfiets
- E-bike
- Oma-fiets

- Mountainbike
- Racefiets
- Anders... namelijk

Verkeersrol = fiets of voetganger

12. **Hoeveel uur per week <fiets: fiets je over het algemeen> <verkeersrol = voetganger: begeef je je in het algemeen in het verkeer als voetganger>?**

- 0 tot 1 uur
- 1 tot 3 uur
- 3 tot 5 uur
- 5 tot 8 uur
- 8 tot 11 uur
- Meer dan 11 uur
- Weet ik niet

40 **Hoe vaak gebruik je over het algemeen je mobiele telefoon tijdens het <voetganger: lopen op straat> <fiets: fietsen>?**

- Nooit
- Bijna nooit
- Tijdens sommige ritten/wandelingen
- Tijdens bijna elke rit/wandeling
- Tijdens elke rit/wandeling

DM: Terugbladeren niet mogelijk

B.4 Frequentie mobiel telefoongebruik (5-puntsschalen)

Allen

Intro. We vragen je nu naar hoe vaak je jouw mobiele telefoon gebruikt < voetganger: wanneer je je als voetganger in het verkeer begeeft> <fiets: op de fiets>. We maken daarin onderscheid tussen stilstand (bijvoorbeeld als je even stil staat bij een verkeerslicht < voetganger: of zebrapad> en tijdens < fiets: het fietsen> < voetganger: het lopen op straat>.

15 **Stel je je een normale week – zonder vakantie, feestdagen en dergelijke – voor. Hoe vaak komen onderstaande situaties bij je voor tijdens < fiets: het fietsen> < voetganger: wanneer je je als voetganger in het verkeer begeeft>?**

- 1. Nooit
- 2. Bijna nooit
- 3. Tijdens sommige <voetganger: wandelingen> <overige rollen: ritten>
- 4. Tijdens bijna elke rit<voetganger: wandeling> <overige rollen: rit>
- 5. Tijdens elke rit<voetganger: wandeling> <overige rollen: rit>

	Tijdens stilstand <fiets: bijv. bij verkeerslicht> <voetganger: bijv. bij verkeerslicht, zebrapad>	Tijdens <fiets: het fietsen> <voetganger: het lopen op straat>
Bellen terwijl ik mijn telefoon in mijn hand vasthoud (=handheld)	1. Nooit 2. Bijna nooit 3. Tijdens sommige wandelingen/ritten 4. Tijdens bijna elke wandeling/rit 5. Tijdens elke wandeling/rit	1. Nooit 2. Bijna nooit 3. Tijdens sommige wandelingen/ritten 4. Tijdens bijna elke wandeling/rit 5. Tijdens elke wandeling/rit
Bellen <fiets: met mijn handen aan het stuur> (handsfree), bijvoorbeeld via <overige verkeersrollen: een headset/oortjes>	Idem	Idem
Een bericht sturen (Bijvoorbeeld: WhatsApp, Facebook, sms, email)	Idem	Idem
Een bericht lezen (Bijvoorbeeld: WhatsApp, Facebook, sms, email)	Idem	Idem
Iets opzoeken of checken op/met mijn toestel (bijvoorbeeld: statusupdates op nu.nl/ Facebook; het weer; foto's)	Idem	Idem
Maken van foto's/video's met mijn telefoon	Idem	Idem
De navigatie instellen op mijn telefoon	Idem	Idem
Telefoon bedienen om muziek op te zetten	Idem	Idem
Spelen van games	Idem	Idem

17 Als je <voetganger: terwijl je op straat loopt> <fiets: tijdens het fietsen> je telefoon gebruikt om berichten te lezen, is dat dan meestal omdat je een bericht hoort of ziet binnenkomen, of omdat je zelf periodiek checkt?

- Ik lees meestal berichten als ik ze hoor of zie binnenkomen
- Ik check meestal zelf periodiek of er iets is binnengekomen
- Allebei even veel
- Niet van toepassing

18 Wat zijn de belangrijkste redenen voor je om je telefoon <voetganger: terwijl je op straat loopt> <fiets: tijdens het fietsen> te gebruiken? Kies maximaal drie antwoorden

DM: Antwoorden randomiseren

- Uit verveling/ tijdverdrijf
- Ik wil niks missen
- Het is handig (bijv. gebruik van navigatie of muziek)
- Ik wil bereikbaar zijn in het geval van noodgevallen
- Uit gewoonte
- Om reistijd nuttig te besteden
- In verband met (werk)afspraken
- Ik wil altijd bereikbaar zijn
- Uit nieuwsgierigheid
- Anders, namelijk: <open>
- Niet van toepassing <exclusief>

DM: Terugbladeren niet mogelijk

B.5 Risicoperceptie

Allen

19 Hoe gevaarlijk vind je het over het algemeen als *jij* de volgende handelingen uitvoert
<voetganger: wanneer je je als voetganger begeeft in het verkeer> <fiets: tijdens het fietsen>?

-
- 2. Zeer ongevaarlijk
- 2. Ongevaarlijk
- 3. Niet gevaarlijk, niet ongevaarlijk
- 4. Gevaarlijk
- 5. Zeer gevaarlijk

[Zelfde tabel als Q15] (antwoordopties als hierboven met gevaarlijk)

DM: Niet terugbladeren

B.6 Psychologische determinanten

Allen

24 Hoe vaak denk je dat de volgende personen in jouw omgeving hun mobiele telefoon tijdens het <voetganger: lopen op straat> <fiets: fietsen> gebruiken?

DM: stellingen randomiseren

- > Vrienden
- > Ouders
 - Nooit
 - Zelden
 - Soms
 - Regelmatig
 - Vaak
 - Weet ik niet
 - Niet van toepassing

DM: niet terugbladeren

25 Hoe vervelend denk je dat de volgende personen in jouw omgeving het vinden als jij niet meteen je telefoon opneemt of antwoordt op een bericht?

DM: stellingen zelfde volgorde als 24

- Helemaal niet vervelend
- Niet vervelend
- Neutraal
- Vervelend
- Heel erg vervelend
- Weet ik niet
- Niet van toepassing

- > Vrienden
- > Ouders

DM: niet terugbladeren

26. Wat zouden de volgende personen in jouw omgeving ervan vinden als jij je telefoon gebruikt tijdens het **<voetganger: lopen op straat>** **<fiets: fietsen>**?

Ik denk dat...

DM: stellingen zelfde volgorde als 24

- Volledig zou(den) afkeuren
 - Zou(den) afkeuren
 - Niet zou(den) goedkeuren of afkeuren
 - Zou(den) goedkeuren
 - Volledig zou(den) goedkeuren
 - Weet ik niet
 - Niet van toepassing
-
- > Mijn vrienden dit:
 - > Mijn ouders dit:

28. Zou je hieronder kunnen aangeven of je het oneens of eens bent met de stellingen?

- Zeer oneens
- Oneens
- Niet eens, niet oneens
- Eens
- Zeer eens
- Weet niet

DM: Stellingen randomiseren

- > Ik kan veilig **<voetganger = op straat lopen>** **<fiets = fietsen>** terwijl ik snel een bericht stuur
- > Ik kan veilig **<voetganger = op straat lopen>** **<fiets = fietsen>** terwijl ik af en toe mijn telefoon check
- > Ik kan veilig **<voetganger = op straat lopen>** **<fiets = fietsen>** terwijl ik handsfree bel
- > Ik kan veilig **<voetganger = op straat lopen>** **<fiets = fietsen>** terwijl ik met mijn telefoon in mijn hand bel
- > Ik kan best even een bericht lezen tijdens het **<voetganger: lopen op straat>** **<fiets: fietsen>** zolang ik goed blijf opletten.
- > Als ik rustig **<voetganger = op straat loop>** **<fiets = fiets>** kan ik best even een bericht lezen
- > Ik kan mijn mobiele telefoon **<voetganger = tijdens het lopen op straat>** **<fiets = op de fiets>** gebruiken, omdat ik veiliger ga **<voetganger = lopen>****<fiets=fietsen>** door bijvoorbeeld meer afstand te houden

DM: niet terugbladeren

B.7 Ongevalsbetrokkenheid en overtredingsgedrag

Allen

34 Hoeveel verkeersboetes <fiets: met betrekking tot fietsen> <voetganger: met betrekking tot het lopen op straat> heb je de afgelopen 12 maanden gehad ? Maak een schatting.

<open tekst vak> verkeersboetes

- Ik heb nog nooit hiervoor een verkeersboete gehad
 - Ik heb in de afgelopen 12 maanden geen verkeersboete gehad
 - Weet ik niet meer
-

Indien aantal verkeersboetes>0 (Q34DontKnow=0)

35 Voor welke verkeersovertreding(en) heb je een boete gekregen? (Meerdere antwoorden mogelijk)

Stellingen randomiseren

- Door rood licht <voetganger: lopen> <fiets: fietsen>
 - Gebrek aan <fiets: fiets> (bijv. niet werkend licht) <fiets>
 - Ergens lopen waar het niet mocht <voetganger>
 - Zonder licht fietsen <fietsen>
 - Gebruik van mobiele telefoon <fiets: op de fiets>
 - Anders, namelijk:
-

Verkeersrol = fiets

35b Hoe hoog schat je de kans in dat je een boete krijgt als je je telefoon gebruikt tijdens het <fietsers: fietsen>

- Zeer hoog
- Hoog
- Niet hoog of Laag
- Laag
- Zeer laag

35c De huidige boete voor <fietsers: fietsen> terwijl je de telefoon gebruikt is <fietsers: 100 euro>. Wat vind jij van de hoogte van de boete voor het gebruiken van de telefoon tijdens het <fietsers: fietsen>

- Zeer hoog
- Hoog
- Niet hoog of Laag
- Laag
- Zeer laag

Allen

36 Ben je in de afgelopen 12 maanden betrokken geweest bij een <voetganger of fietsers: ongeval> waarvan je zelf niet de oorzaak was (bijvoorbeeld: een andere verkeersdeelnemer botste op jou, of jij moest uitwijken door het gedrag van een andere verkeersdeelnemer)?

- Ja
- Nee

Q36=ja (betrokken bij ongeval)

36a Speelde mobiel telefoongebruik een rol bij het ontstaan van dit ongeval?

- Ja, mijn telefoongebruik
- Ja, telefoongebruik van een andere partij
- Ja, zowel mijn telefoongebruik als van een ander partij
- Nee <exclusief>
- Weet ik niet <exclusief>

37 Wat waren de gevolgen van het ongeval? (Meerdere antwoorden mogelijk)

Stellingen randomiseren

- Schade aan voertuigen
- Ik had een licht letsel
- Iemand anders had een licht letsel
- Ik had een zwaar letsel
- Iemand anders had een zwaar letsel
- Andere gevolgen, namelijk: <open>
- Geen gevolgen <exclusief>

Allen

36b Ben je in de afgelopen 12 maanden betrokken geweest bij een <fietsers: ongeval> waarvan jij zelf de oorzaak was (bijvoorbeeld: jij botste tegen een andere verkeersdeelnemer of een obstakel)?

- Ja
- Nee

Q36b=ja (betrokken bij ongeval)

36b1 Speelde mobiel telefoongebruik een rol bij het ontstaan van dit ongeval?

- Ja, mijn telefoongebruik
- Ja, telefoongebruik van een andere partij
- Ja, zowel mijn telefoongebruik als van een ander partij
- Nee <exclusief>
- Weet ik niet <exclusief>

37b Wat waren de gevolgen van het ongeval? (Meerdere antwoorden mogelijk)

Stellingen randomiseren

- Schade aan voertuigen
- Ik had een licht letsel
- Iemand anders had een licht letsel
- Ik had een zwaar letsel
- Iemand anders had een zwaar letsel
- Andere gevolgen, namelijk: <open>
- Geen gevolgen <exclusief>

Allen

38 Ik maak weleens mee dat mijn eigen mobiel telefoongebruik tijdens <voetganger: lopen op straat> <fiets: fietsen> leidt tot gevaarlijke situaties in het verkeer

- Zeer oneens
- Oneens
- Niet eens/niet oneens
- Eens
- Zeer eens

39 Ik maak weleens mee dat mobiel telefoongebruik tijdens het <voetganger: lopen op straat> <fiets: fietsen> van anderen leidt tot gevaarlijke situaties in het verkeer.

- Zeer oneens
- Oneens
- Niet eens/niet oneens
- Eens
- Zeer eens

Indien mensen weleens gebruik hebben gemaakt van hun telefoon o.b.v. Q15

41 Vind jij jouw telefoongebruik tijdens het <voetganger: lopen op straat> <fiets: fietsen> een probleem?

- Ja
- Enigszins
- Nee
- Niet van toepassing, ik gebruik mijn telefoon niet tijdens het <# IIF (Voorleg=1,'fietsen',IIF (Voorleg=4,'lopen op straat','')) #>

Indien mensen weleens gebruik hebben gemaakt van hun telefoon o.b.v. Q15 en telefoon gebruik is geen probleem q41=3

41a Waarom vind je jouw telefoongebruik tijdens het <fiets: fietsen> <voetganger: lopen op straat> geen probleem?

- o Als ik mijn telefoon gebruik tijdens het <fiets: fietsen> <voetganger: lopen op straat> doe ik dit veilig
- o Ik gebruik mijn telefoon bijna niet tijdens het <fiets: fietsen><voetganger: lopen op straat>
- o Anders namelijk;

Allen

42 Zou je minder vaak je mobiele telefoon willen gebruiken tijdens het <voetganger: lopen op straat> <fiets: fietsen>?

- Ja
- Misschien
- Nee

Bijlage C Statistische toetsen

Onderstaande *Tabel C.1* en *Tabel C.3* geven de resultaten van de chi-kwadraattoetsen die zijn gebruikt om te toetsen of er statistisch significante verschillen zijn tussen 2019 en 2021 in hoe vaak de respondenten specifieke handelingen met de mobiele telefoon uitvoeren in het verkeer. *Tabel C.2* en *Tabel C.4* geven de resultaten weer van de chi-kwadraattoetsen die zijn gebruikt om te toetsen of er statistisch significante verschillen zijn tussen 2017 en 2021. Omdat het bij de volwassenen gaat om 27 afzonderlijke toetsen, is er een significantieniveau p van $0,05/27 = 0,002$ als grens genomen. Voor de jongeren is dit $0,05/18 = 0,003$.

*Tabel C.1. Chi-kwadraat-toetswaarden van verschillen tussen 2019 en 2021 in aandelen volwassen respondenten die weleens bepaalde specifieke handeling met de telefoon uitvoeren (*statistisch significant).*

Specifieke handeling	Fietser	Automobilist	Voetganger
Handheld bellen	$\chi^2(1) = 1,052, p = 0,305$	$\chi^2(1) = 1,950, p = 0,163$	$\chi^2(1) = 1,810, p = 0,178^*$
Handsfree bellen	$\chi^2(1) = 4,143, p = 0,042$	$\chi^2(1) = 21,380, p < 0,001^*$	$\chi^2(1) = 2,367, p = 0,124^*$
Berichten sturen	$\chi^2(1) = 3,608, p = 0,058$	$\chi^2(1) = 2,229, p = 0,135^*$	$\chi^2(1) = 0,280, p = 0,597^*$
Berichten lezen	$\chi^2(1) = 0,873, p = 0,350$	$\chi^2(1) = 1,417, p = 0,234^*$	$\chi^2(1) = 0,082, p = 0,774^*$
Iets opzoeken of checken	$\chi^2(1) = 1,744, p = 0,187$	$\chi^2(1) = 1,064, p = 0,302^*$	$\chi^2(1) = 1,499, p = 0,221^*$
Maken van foto's en video's	$\chi^2(1) = 6,009, p = 0,014$	$\chi^2(1) = 1,763, p = 0,184^*$	$\chi^2(1) = 11,872, p = 0,001^*$
Navigatie instellen	$\chi^2(1) = 11,295, p = 0,001^*$	$\chi^2(1) = 8,921, p = 0,003^*$	$\chi^2(1) = 0,137, p = 0,711^*$
Muziek opzetten	$\chi^2(1) = 2,388, p = 0,122$	$\chi^2(1) = 26,002, p < 0,001^*$	$\chi^2(1) = 4,521, p = 0,033^*$
Spelen van games	$\chi^2(1) = 12,805, p < 0,001$	$\chi^2(1) = 1,253, p = 0,263^*$	$\chi^2(1) = 5,046, p = 0,025^*$

*Tabel C.2. Chi-kwadraat-toetswaarden van verschillen tussen 2017 en 2021 in aandelen volwassen respondenten die weleens bepaalde specifieke handeling met de telefoon uitvoeren (*statistisch significant).*

Specifieke handeling	Fietser	Automobilist	Voetganger
Handheld bellen	$\chi^2(1) = 4,030, p = 0,045$	$\chi^2(1) = 1,950, p = 0,163$	$\chi^2(1) = 0,897, p = 0,344^*$
Handsfree bellen	$\chi^2(1) = 21,519, p < 0,001$	$\chi^2(1) = 21,380, p < 0,001^*$	$\chi^2(1) = 21,298, p < 0,001^*$
Berichten sturen	$\chi^2(1) = 5,737, p = 0,017$	$\chi^2(1) = 2,229, p = 0,135^*$	$\chi^2(1) = 2,470, p = 0,116^*$
Berichten lezen	$\chi^2(1) = 4,745, p = 0,029$	$\chi^2(1) = 1,417, p = 0,234^*$	$\chi^2(1) = 5,519, p = 0,019^*$
Iets opzoeken of checken	$\chi^2(1) = 3,404, p = 0,065$	$\chi^2(1) = 1,064, p = 0,302^*$	$\chi^2(1) = 13,867, p < 0,001^*$
Maken van foto's en video's	$\chi^2(1) = 10,037, p < 0,002$	$\chi^2(1) = 1,763, p = 0,184^*$	$\chi^2(1) = 3,573, p = 0,059^*$
Navigatie instellen	$\chi^2(1) = 44,141, p < 0,001^*$	$\chi^2(1) = 8,921, p = 0,003^*$	$\chi^2(1) = 0,137, p = 0,711^*$
Muziek opzetten	$\chi^2(1) = 40,901, p < 0,001$	$\chi^2(1) = 26,002, p < 0,001^*$	$\chi^2(1) = 4,521, p = 0,033^*$
Spelen van games	$\chi^2(1) = 0,694, p = 0,405$	$\chi^2(1) = 1,253, p = 0,263^*$	$\chi^2(1) = 5,046, p = 0,025^*$

Tabel C.3. Chi-kwadrat-
toetswaarden van
verschillen tussen 2019 en
2021 in aandelen jonge
respondenten die weleens
bepaalde specifieke
handeling met de telefoon
uitvoeren.

Specifieke handeling	Fietser	Voetganger
Handheld bellen	$\chi^2(1) = 1,508, p = 0,219$	$\chi^2(1) = 2,788, p = 0,095$
Handsfree bellen	$\chi^2(1) = 0,000, p = 0,989$	$\chi^2(1) = 1,439, p = 0,230$
Berichten sturen	$\chi^2(1) = 0,12, p = 0,911$	$\chi^2(1) = 3,501, p = 0,061$
Berichten lezen	$\chi^2(1) = 0,274, p = 0,601$	$\chi^2(1) = 4,078, p = 0,043$
lets opzoeken of checken	$\chi^2(1) = 0,140, p = 0,708$	$\chi^2(1) = 3,313, p = 0,069$
Maken van foto's en video's	$\chi^2(1) = 0,208, p = 0,649$	$\chi^2(1) = 2,597, p = 0,107$
Navigatie instellen	$\chi^2(1) = 3,634, p = 0,057$	$\chi^2(1) = 0,296, p = 0,604$
Muziek opzetten	$\chi^2(1) = 0,023, p = 0,879$	$\chi^2(1) = 1,041, p = 0,308$
Spelen van games	$\chi^2(1) = 0,041, p = 0,839$	$\chi^2(1) = 7,419, p = 0,006$

Tabel C.4. Chi-kwadrat-
toetswaarden van
verschillen tussen 2017 en
2021 in aandelen jonge
respondenten die weleens
bepaalde specifieke
handeling met de telefoon
uitvoeren.

Specifieke handeling	Fietser	Voetganger
Handheld bellen	$\chi^2(1) = 1,008, p = 0,315$	$\chi^2(1) = 3,463, p = 0,063$
Handsfree bellen	$\chi^2(1) = 2,345, p = 0,126$	$\chi^2(1) = 3,513, p = 0,061$
Berichten sturen	$\chi^2(1) = 2,103, p = 0,147$	$\chi^2(1) = 4,287, p = 0,038$
Berichten lezen	$\chi^2(1) = 1,828, p = 0,176$	$\chi^2(1) = 3,230, p = 0,072$
lets opzoeken of checken	$\chi^2(1) = 0,956, p = 0,328$	$\chi^2(1) = 3,656, p = 0,056$
Maken van foto's en video's	$\chi^2(1) = 0,225, p = 0,635$	$\chi^2(1) = 3,887, p = 0,049$
Navigatie instellen	$\chi^2(1) = 16,086, p < 0,001$	$\chi^2(1) = 1,973, p = 0,160$
Muziek opzetten	$\chi^2(1) = 1,288, p = 0,256$	$\chi^2(1) = 2,629, p = 0,105$
Spelen van games	$\chi^2(1) = 3,993, p = 0,046$	$\chi^2(1) = 3,985, p = 0,046$

Bijlage D Resultaten regressieanalyse

In deze bijlagen worden de uitkomsten van de regressieanalyses uit *Paragraaf 3.7* weergegeven in dezelfde volgorde als ze daar worden besproken. In de kolom ΔR^2 wordt telkens weergegeven wat de verklaarde variantie is per psychologische determinant. In de kolom B wordt het regressiegewicht weergegeven.

D.1 Volwassenen

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,201	2,351	,042		,000	
	Leeftijd		-,164	,006	-,446	,000	1,082
	Geslacht		-,103	,018	-,088	,000	1,041
	Opleiding		-,031	,013	-,036	,017	1,066
Stap 2	Constant	0,259	1,259	,043		,000	
	Leeftijd		-,077	,005	-,209	,000	1,299
	Geslacht		-,065	,015	-,056	,000	1,045
	Opleiding		-,034	,011	-,040	,002	1,066
	Zelfvertrouwen		,307	,007	,560	,000	1,210

Dubin-Watson: 1,695

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,201	2,338	,041		,000	
	Leeftijd		-,162	,006	-,442	,000	1,079
	Geslacht		-,099	,017	-,085	,000	1,040
	Opleiding		-,033	,013	-,040	,009	1,064
Stap 2	Constant	0,131	2,981	,045		,000	
	Leeftijd		-,122	,005	-,333	,000	1,171
	Geslacht		-,066	,016	-,057	,000	1,046
	Opleiding		-,022	,012	-,026	,058	1,065
	Risicoperceptie		-,240	,009	-,379	,000	1,097

Dubin-Watson: 1,823

D.2 Volwassen automobilisten

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,186	2,272	,068		,000	
	Leeftijd		-,140	,009	-,410	,000	1,082
	Geslacht		-,137	,028	-,128	,000	1,034
	Opleiding		-,055	,021	-,070	,009	1,057
Stap 2	Constant	0,241	1,127	,076		,000	
	Leeftijd		-,054	,009	-,158	,000	1,345
	Geslacht		-,054	,024	-,050	,025	1,059
	Opleiding		-,052	,017	-,067	,003	1,057
	Zelfvertrouwen		,358	,016	,552	,000	1,264
Dubin-Watson: 1,822							

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,183	2,262	,067		,000	
	Leeftijd		-,139	,009	-,405	,000	1,081
	Geslacht		-,134	,028	-,126	,000	1,032
	Opleiding		-,057	,021	-,073	,006	1,057
Stap 2	Constant	0,142	3,056	,079		,000	
	Leeftijd		-,102	,009	-,297	,000	1,162
	Geslacht		-,077	,026	-,072	,003	1,052
	Opleiding		-,046	,019	-,059	,014	1,058
	Risicoperceptie		-,261	,016	-,395	,000	1,095
Dubin-Watson: 1,796							

D.3 Volwassen fietsers

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,193	1,946	,059		,000	
	Leeftijd		-,128	,008	-,443	,000	1,079
	Geslacht		-,078	,025	-,083	,002	1,046
	Opleiding		-,005	,019	-,008	,773	1,064
Stap 2	Constant	0,228	,937	,068		,000	
	Leeftijd		-,038	,008	-,130	,000	1,511
	Geslacht		-,032	,021	-,035	,126	1,056
	Opleiding		,006	,016	,008	,723	1,065
	Zelfvertrouwen		,297	,014	,571	,000	1,432
Dubin-Watson: 1,977							

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,191	1,933	,058		,000	
	Leeftijd		-,128	,008	-,443	,000	1,075
	Geslacht		-,073	,025	-,078	,003	1,045
	Opleiding		-,004	,018	-,005	,838	1,060
Stap 2	Constant	0,078	2,371	,067		,000	
	Leeftijd		-,095	,008	-,329	,000	1,243
	Geslacht		-,039	,024	-,042	,097	1,062
	Opleiding		,009	,017	,012	,626	1,064
	Risicoperceptie		-,169	,015	-,303	,000	1,185
Dubin-Watson: 2,004							

D.4 Volwassen voetgangers

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,297	2,897	,075		,000	
	Leeftijd		-,219	,010	-,526	,000	1,083
	Geslacht		-,107	,032	-,081	,001	1,041
	Opleiding		-,071	,023	-,076	,002	1,078
Stap 2	Constant	0,058	2,115	,104		,000	
	Leeftijd		-,172	,011	-,411	,000	1,311
	Geslacht		-,132	,031	-,100	,000	1,048
	Opleiding		-,065	,022	-,070	,003	1,079
	Gewoontegedrag		,185	,018	,269	,000	1,250

Dubin-Watson: 1,997

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,302	2,910	,076		,000	
	Leeftijd		-,222	,010	-,533	,000	1,086
	Geslacht		-,110	,032	-,083	,001	1,044
	Opleiding		-,065	,023	-,070	,005	1,081
Stap 2	Constant	0,147	1,709	,095		,000	
	Leeftijd		-,143	,010	-,343	,000	1,333
	Geslacht		-,092	,029	-,070	,001	1,045
	Opleiding		-,047	,021	-,051	,023	1,084
	Zelfvertrouwen		,273	,015	,430	,000	1,258

Dubin-Watson: 1,946

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,297	2,897	,075		,000	
	Leeftijd		-,219	,010	-,526	,000	1,083
	Geslacht		-,107	,032	-,081	,001	1,041
	Opleiding		-,071	,023	-,076	,002	1,078
Stap 2	Constant	0,058	3,307	,082		,000	
	Leeftijd		-,191	,010	-,458	,000	1,163
	Geslacht		-,095	,031	-,072	,002	1,043
	Opleiding		-,047	,022	-,050	,036	1,090
	Risicoperceptie		-,187	,018	-,253	,000	1,105

Dubin-Watson: 1,957

D.5 Jongeren

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,036	1,275	,208		,000	
	Leeftijd		,293	,097	,167	,003	1,000
	Geslacht		,151	,097	,086	,119	1,000
Stap 2	Constant	0,412	-,173	,184		,349	
	Leeftijd		,182	,074	,104	,014	1,010
	Geslacht		,133	,073	,076	,070	1,000
	Zelfvertrouwen		,547	,036	,645	,000	1,010

Dubin-Watson: 2,111

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,039	1,246	,205		,000	
	Leeftijd		,300	,096	,172	,002	1,000
	Geslacht		,160	,096	,092	,096	1,000
Stap 2	Constant	0,205	1,078	,183		,000	
	Leeftijd		,220	,086	,126	,011	1,011
	Geslacht		,124	,085	,071	,145	1,002
	Sociale norm		,550	,059	,456	,000	1,012

Dubin-Watson: 1,885

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,039	1,246	,205		,000	
	Leeftijd		,300	,096	,172	,002	1,000
	Geslacht		,160	,096	,092	,096	1,000
Stap 2	Constant	0,127	2,436	,257		,000	
	Leeftijd		,241	,090	,138	,008	1,010
	Geslacht		,161	,089	,092	,073	1,000
	Risicoperceptie		-,349	,050	-,358	,000	1,009

Dubin-Watson: 1,841

D.6 Jongere voetgangers

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,069	1,433	,269		,000	
	Leeftijd		,413	,130	,246	,002	1,008
	Geslacht		,123	,130	,073	,344	1,008
Stap 2	Constant	0,084	1,230	,263		,000	
	Leeftijd		,302	,127	,180	,019	1,059
	Geslacht		,126	,124	,075	,310	1,008
	Sociale norm		,382	,097	,298	,000	1,051

Dubin-Watson: 1,921

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,069	1,433	,269		,000	
	Leeftijd		,413	,130	,246	,002	1,008
	Geslacht		,123	,130	,073	,344	1,008
Stap 2	Constant	0,096	,076	,410		,853	
	Leeftijd		,317	,125	,189	,012	1,042
	Geslacht		,132	,123	,079	,285	1,008
	Gewoontegedrag		,374	,088	,315	,000	1,033

Dubin-Watson: 1,962

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,022	1,119	,279		,000	
	Leeftijd		,173	,126	,108	,172	1,003
	Geslacht		,174	,126	,109	,169	1,003
Stap 2	Constant	0,396	,029	,240		,903	
	Leeftijd		,056	,098	,035	,571	1,017
	Geslacht		,168	,097	,105	,086	1,003
	Zelfvertrouwen		,514	,050	,634	,000	1,014

Dubin-Watson: 2,114

D.7 Jongere fietsers

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,024	1,099	,276		,000	
	Leeftijd		,179	,125	,112	,156	1,002
	Geslacht		,180	,125	,113	,153	1,002
Stap 2	Constant	0,169	1,037	,252		,000	
	Leeftijd		,181	,114	,113	,116	1,002
	Geslacht		,119	,114	,075	,300	1,011
	Sociale norm		,524	,091	,413	,000	1,009

Dubin-Watson: 1,846

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,024	1,099	,276		,000	
	Leeftijd		,179	,125	,112	,156	1,002
	Geslacht		,180	,125	,113	,153	1,002
Stap 2	Constant	0,100	2,141	,360		,000	
	Leeftijd		,160	,119	,100	,182	1,004
	Geslacht		,188	,119	,118	,116	1,003
	Risicoperceptie		-,295	,069	-,316	,000	1,002

Dubin-Watson: 1,852

		ΔR^2	B	SE B	β	p	VIF
Stap 1	Constant	0,063	1,482	,275		,000	
	Leeftijd		,397	,132	,236	,003	1,007
	Geslacht		,112	,132	,067	,396	1,007
Stap 2	Constant	0,286	-,418	,326		,202	
	Leeftijd		,320	,110	,190	,004	1,014
	Geslacht		,075	,110	,045	,495	1,009
	Zelfvertrouwen		,587	,072	,537	,000	1,010

Dubin-Watson: 2,069

Ongevallen voorkomen Letsel beperken Levens redden

SWOV

Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid

Postbus 93113

2509 AC Den Haag

Bezuidenhoutseweg 62

070 – 317 33 33

info@swov.nl

www.swov.nl

 [@swov_nl](#) / [@swov](#)

 [linkedin.com/company/swov](https://www.linkedin.com/company/swov)