

JONGEREN EN MUZIEK IN HET VERKEER

Vragenlijstonderzoek



TeamAlert

jongeren met **impact**

Stichting TeamAlert

Jongeren met impact

Nijverheidsweg 25
3534 AM Utrecht
Tel: 030-2232893
info@teamalert.nl
www.teamalert.nl

Onderzoek en rapportage:
Saar Hadders, Sjoerd van Halem, Gea-Marit Dekker

September, 2024

© Deze rapportage is eigendom van stichting TeamAlert te Utrecht. Niets uit dit rapport mag worden gereproduceerd, publicitair worden vrijgegeven of worden uitgevoerd zonder de schriftelijke toestemmingen of de actieve medewerking van stichting TeamAlert.

Samenvatting

Aanleiding van het onderzoek

Jongeren zijn vaker slachtoffer van een verkeersongeval doordat zij afgeleid zijn dan oudere doelgroepen. Het luisteren naar muziek in het verkeer speelt hierin mogelijk een rol. Letselcijfers van de Spoedeisende Hulp (VeiligheidNL, 2022) tonen aan dat ruim vier op de tien fietsslachtoffers onder de 25 jaar afgeleid waren, vergeleken met een kwart van de oudere slachtoffers. Het luisteren naar muziek speelt met name een rol bij de jongere fietsslachtoffers. Van de slachtoffers onder de 25 jaar was 7% muziek aan het luisteren ten tijde van het ongeval, ten opzichte van 2% bij de slachtoffers boven de 25 jaar. Onder de slachtoffers tussen de 18 en 25 jaar was dit zelfs 16% (VeiligheidNL, 2022). Muziek op de fiets, met name onder jongeren, is dus niet zonder risico's. Toch weten we weinig over hoe jongeren deze vorm van afleiding in het verkeer ervaren. Om dit te onderzoeken heeft TeamAlert in 2024 een vragenlijstonderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek

Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de rol van muziek in het verkeersgedrag van jongeren. Met een literatuurstudie hebben we gekeken wat er vanuit de literatuur en de media bekend is over jongeren en het luisteren naar muziek in het verkeer. Vervolgens hebben we dit aan de hand van een online vragenlijst verder onderzocht. De vraag die in deze toetsing centraal staat is: *'Welke rol speelt muziek in het verkeersgedrag van jongeren?'.* Via social media en via Young Influence, het jongerenpanel van TeamAlert, is een oproep verspreid waarin jongeren van 12 tot en met 24 jaar zijn gevraagd om hun mening te geven over muziek in het verkeer. In totaal vulden 972 deelnemers de vragenlijst in.

Resultaten

De meeste jongeren in dit onderzoek luisteren muziek terwijl ze onderweg zijn, waarbij de meeste gebruikmaken van twee oordopjes. Een kwart van de jongeren kiest bewust voor één oordopje. Een aanzienlijk deel gebruikt oordopjes of koptelefoons met noise-cancelling. Hoewel veel jongeren hun muziek bedienen via hun oordopjes of koptelefoon op de (elektrische) fiets of scooter, gebruikt een derde hun telefoonscherm.

Over het algemeen hebben de jongeren niet het gevoel dat muziek luisteren ervoor zorgt dat ze belangrijke geluiden in het verkeer missen. We zien dat de meeste jongeren in dit onderzoek het luisteren naar muziek en podcasts in het verkeer niet gevaarlijk of afleidend vinden. Dit terwijl een derde van de jongeren op de scooter, bijna twee op de vijf jongeren op de fiets en twee op de vijf jongeren op de elektrische fiets wel eens betrokken is geweest bij een bijna-ongeval. Het bedienen van muziek en podcasts in het verkeer, met name via het telefoonscherm, wordt daarentegen wel door de meerderheid als gevaarlijk en afleidend gezien. Tot slot geeft een klein deel van de jongeren aan zich risicovoller te gedragen wanneer ze muziek luisteren in het verkeer, terwijl een ander deel juist voorzichtiger zegt te zijn. Over het algemeen geven de jongeren echter aan zich niet anders te gedragen wanneer ze muziek luisteren.

Conclusies en aanbeveling(en)

Het is belangrijk om jongeren bewust te maken van het gevaar van auditieve afleiding in het verkeer. Ook is het belangrijk dat zij op de hoogte zijn van de verhoogde risico's van afleiding op snellere voertuigen, zoals elektrische fietsen en scooters. Door dit bewustzijn te creëren, stellen we jongeren in staat om uiteindelijk zelf verstandige keuzes te maken. Het is essentieel om rekening te houden met eventuele weerstand die het communiceren over de gevaren van muziek in het verkeer kan oproepen bij jongeren. Aangezien het luisteren naar muziek in het verkeer zo'n gewoonte is, moet de boodschap zo vormgegeven worden dat jongeren zich niet beperkt voelen in hun vrijheid en zich er niet voor afsluiten. Dit kan bijvoorbeeld door de voordelen van veilig gedrag te benadrukken, jongeren autonomie te geven door praktische tips aan te bieden en in te spelen op emoties met impactvolle verhalen. Zo voelen jongeren zich niet beperkt in hun vrijheid, maar worden ze gestimuleerd tot veilig gedrag zonder plezier te verliezen.

INHOUD

Hoofdstuk 1: Aanleiding	5
1.1 Jongeren als risicogroep	5
1.2 Het huidige onderzoek	5
1.3 Over TeamAlert	5
1.4 Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2: Achtergrond	7
2.1 Jongeren en muziek	7
2.2 Jongeren en muziek in het verkeer	8
2.3 Risico's van muziek in het verkeer	8
2.4 Manieren om muziek te luisteren in het verkeer	9
2.5 Conclusie	10
Hoofdstuk 3: Het onderzoek	12
3.1 Onderzoeksvragen	12
3.2 Werving	12
3.3 Deelnemers	12
3.4 Meetinstrument	13
3.5 Analytische strategie	13
Hoofdstuk 4: Resultaten	15
4.1 Vervoerswijze	15
4.2 Luisteractiviteiten	15
4.3 Motieven	16
4.4 Handelingen tijdens het rijden	17
4.5 (Risiko)gedrag	18
4.6 Ongevallen	20
4.7 Risicoperceptie	20
4.8 Veiligere alternatieven	21
Hoofdstuk 5: Conclusie en aanbevelingen	23
5.1 Bijna alle jongeren luisteren muziek in het verkeer	23
5.2 Jongeren bedienen muziek het vaakst via oordopjes of koptelefoon en tijdens het rijden	23
5.3 Jongeren luisteren muziek in het verkeer tegen de verveling	23
5.4 Jongeren schatten het risico van muziek luisteren in het verkeer laag in	24
5.5 Jongeren gedragen zich over het algemeen niet anders terwijl ze muziek luisteren in het verkeer	24
5.6 Vervolgonderzoek voor een nauwkeuriger beeld van de invloed van muziek op verkeersgedrag	24
5.7 Creëer bewustzijn over de gevaren van muziek in het verkeer, maar erken ook het plezier van muziek	24
Bronnen	26
Bijlage 1: Vragenlijst	29

Hoofdstuk 1: Aanleiding

Muziek is niet weg te denken uit ons leven. Of je ervan houdt of niet, muziek is overal. Tijdens het winkelen, in de wachtruimte bij de tandarts en in de sportschool staat vaak wel een radiozender of een playlist op. Muziek-liefhebbers luisteren actief naar liedjes die passen bij hun muzieksmaak. Tegenwoordig zijn er een hoop streamingdiensten die hierbij goed van pas komen, zoals Spotify, Apple Music en YouTube. Via deze diensten kan men op elk moment van de dag, in elke context, muziek luisteren. Met name onder de jongerendoelgroep zijn de diensten populair. In 2023 gebruikte vrijwel iedere jongere Spotify (Wayne Parker Kent, 2023).

De meeste jongeren luisteren ook muziek wanneer ze onderweg zijn, bijvoorbeeld in de auto, op de scooter, op de fiets of tijdens het wandelen (TeamAlert, 2023). Fietsers die muziek luisteren kunnen echter belangrijke auditieve informatie missen in het verkeer, met name wanneer zij ‘in-ear-oortjes’, een koptelefoon gebruiken, of luisteren naar uptempo-muziek (de Waard et al., 2010). Niet alleen fietsgedrag wordt beïnvloed door het luisteren naar muziek. Onder automobilisten blijkt vrolijke en verdrietige muziek te zorgen voor snelheidsvermindering (Pêcher, Lemerrier & Cellier, 2009). Muziek met een hoog tempo zou juist de snelheid van jonge automobilisten verhogen (Brodsky, 2002). Er kan dus gesteld worden dat muziek van invloed is op verkeersgedrag, vaak in negatieve zin. Ruim één op de vijf jongeren vindt het luisteren naar muziek in het verkeer afleidend (TeamAlert, 2023).

1.1 Jongeren als risicogroep

Jongeren zijn vaker slachtoffer van een verkeersongeval doordat zij afgeleid zijn dan oudere doelgroepen. Het luisteren naar muziek in het verkeer speelt hierin mogelijk een rol. Letselcijfers, verkregen van de Spoedeisende Hulp, laten zien dat ruim vier op de tien slachtoffers van een fietsongeval onder de 25 jaar aangaf afgeleid te zijn geweest, ten opzichte van een kwart van de slachtoffers boven de 25 jaar. Het luisteren naar muziek speelt met name een rol bij de jongere fietsslachtoffers. Van de slachtoffers onder de 25 jaar was 7% muziek aan het luisteren ten tijde van het ongeval, ten opzichte van 2% bij de slachtoffers boven de 25 jaar. Ingezoomd op de leeftijdsgroep fietsslachtoffers onder de 25 jaar die muziek luisterden tijdens het ongeval, gaf 16% van de slachtoffers tussen de 18 en 25 jaar aan dat zij muziek luisterden (VeiligheidNL, 2022).

1.2 Het huidige onderzoek

Deze cijfers laten zien dat muziek op de fiets, met name onder jongeren, niet zonder risico is. Toch weten we weinig over hoe jongeren deze vorm van afleiding in het verkeer ervaren. Om dit te onderzoeken heeft TeamAlert in 2024 een vragenlijstonderzoek uitgevoerd. De kennis vanuit dit onderzoek kan gebruikt worden bij interventies tegen afleiding in het verkeer en zorgen dat dergelijke interventies goed aansluiten op de jongerendoelgroep. De resultaten worden in dit rapport beschreven.

1.3 Over TeamAlert

Jongeren hebben een grotere kans op een ongeluk dan andere weggebruikers in Nederland. TeamAlert zet zich daarom dagelijks in om het aantal jongeren dat betrokken is bij een verkeersongeval te verminderen. Dit doet TeamAlert door ze uit te dagen om slimme keuzes in het verkeer te maken, zodat zij altijd veilig onderweg zijn. Vanuit die visie doen we onderzoek en ontwikkelen we projecten en social media-acties. Met *Young Influence*, ons jongerenpanel, zijn we in staat om continu in te spelen op de veranderende behoeften van jongeren. Meer dan 8000 leden tussen de 12 en 24 jaar worden zo actief bij onze onderzoeken en interventies betrokken.

Met een team van zo’n dertig young professionals en ruim veertig jonge jongerenvoorlichters op locatie, realiseert TeamAlert jaarlijks ruim duizend interventies op o.a. scholen en festivals. Daar spreken we leeftijdsgenoten aan vanuit hun eigen beleavingswereld. Een originele en positieve boodschap is hierbij essentieel. Dankzij de wetenschappelijke onderbouwing binnen onze projecten motiveert TeamAlert jaarlijks meer dan 100.000 jongeren en weten we positieve gedragsverandering teweeg te brengen.

1.4 Leeswijzer

Deze rapportage start in hoofdstuk 2 met een overzicht van wat er tot nu toe bekend is over dit onderwerp, verkregen door literatuuronderzoek. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de opzet van het onderzoek besproken. In hoofdstuk 4 komen de resultaten van de vragenlijst aan bod. De rapportage sluit af met hoofdstuk 5 waarin een conclusie, discussie en aanbevelingen worden gegeven.



ACHTERGROND



TeamAlert

jongeren met **impact**

Hoofdstuk 2: Achtergrond

In dit hoofdstuk beschrijven we wat er al bekend is over jongeren, muziek en verkeer. Deze informatie is verkregen door middel van verkennend literatuuronderzoek. We gaan in dit hoofdstuk dieper in op wat muziek voor jongeren betekent en waarom ze muziek luisteren. Vervolgens bespreken we wat er bekend is over het luisteren van muziek in het verkeer, waaronder de verschillende manieren waarop jongeren muziek luisteren in het verkeer en wat hier de veiligheidsrisico's van zijn.

2.1 Jongeren en muziek

Van alle leeftijdsgroepen kunnen jongeren en jongvolwassenen worden beschouwd als de meest fanatieke muzikliefhebbers (Schwartz & Fouts, 2003). Uit onderzoek van TeamAlert blijkt dat ruim twee op de drie jongeren muziek luistert in hun vrije tijd (TeamAlert, 2023). Hoewel jongeren over het algemeen een voorliefde voor muziek delen, verschillen ze onderling in hun muzieksmaak. Sociale factoren zoals etniciteit en sociale klasse, maar ook individuele factoren zoals persoonlijkheid en sociale identiteit, kunnen deze onderlinge verschillen in muzieksmaak verklaren (Delsing, ter Bogt, Engels & Meeus, 2008).

Vroeger kon je kiezen uit verschillende radiozenders, afgestemd op je persoonlijke muzieksmaak. Tegenwoordig is de traditionele radio minder relevant voor jongeren. In 2023 luisterde nog maar 10% van de 15- tot 21-jarigen naar radio. Jongeren zijn sceptisch over de toekomst van de radio: 41% denkt hier over drie jaar helemaal niet meer naar te luisteren (Wayne Parker Kent, 2024). Jongeren maken deze dagen vaker gebruik van online muziekdiensten, zoals Spotify of Apple Music. Van de totale tijd die jongeren aan verschillende vormen van audio luisteren besteden, besteden ze de helft aan het luisteren naar online muziekdiensten. Spotify is bij uitstek het meest populair onder jongeren (Wayne Parker Kent, 2024). Muziekdiensten als Spotify hebben een enorm aanbod aan verschillende muziekstijlen, wat jongeren helpt bij het ontdekken en samenstellen van hun eigen muzieksmaak. Het biedt gebruikers de mogelijkheid om een eigen playlist samen te stellen en te delen met anderen.

Muziek en identiteitsontwikkeling

Hoewel muziek belangrijk is voor mensen van alle leeftijden, is muziek met name relevant voor jongeren omdat het ze helpt in hun (sociale) identiteitsontwikkeling (Arnett, 1995; Tarrant, 2002). De adolescentie, de overgang van jeugd naar volwassenheid, is een periode die gepaard gaat met veel veranderingen. Tijdens deze overgangsfase experimenteren jongeren met verschillende mogelijke identiteiten. Muziek vormt een belangrijke bron van informatie en advies waarmee jongeren keuzes met betrekking tot identiteit kunnen maken (Arnett, 1995). Artiesten kunnen bijvoorbeeld hun teksten gebruiken als middel om sociale, politieke en culturele kwesties te belichten, waardoor de luisteraars worden blootgesteld aan verschillende perspectieven en standpunten. Op deze manier kunnen songteksten de perceptie van bepaalde kwesties veranderen en attitudes beïnvloeden. Songteksten en hun boodschap hebben daarnaast de kracht om identiteitsfactoren van jongeren te versterken (Sánchez González, 2021).

Muziek beïnvloedt ook het sociale leven van jongeren. Het hebben van een voorkeur voor bepaalde muziek helpt jongeren aan te sluiten bij een groep. Jongeren zoeken vaak leeftijdsgenoten op met dezelfde muzieksmaak. Muziek dient dus ook als een sociaal bindingsmiddel en zorgt ervoor dat jongeren positieve relaties met leeftijdsgenoten kunnen vormen (Lonsdale & North, 2011; North & Hargreaves, 2000).

Motieven voor het luisteren van muziek

In 1978 stelden onderzoekers dat adolescenten muziek luisteren om spanning te verlichten, tijd te doden, ongemakkelijke stiltes te vullen en om gevoelens van eenzaamheid en verveling te verminderen (Gantz et al., 1978). Recenter onderzoek van Unicef (Geluk onder druk; 2020) laat zien dat jongeren zich prettiger voelen wanneer ze muziek luisteren. Daarnaast helpt het bijvoorbeeld bij het doen van huiswerk, het helpt om te relaxen en het is een sociale activiteit. In het onderzoek van Unicef vertellen jongeren onder andere dat ze muziek nodig hebben om zich goed te voelen. Veel jongeren gebruiken muziek ook om uiting te geven aan hun emoties: “muziek doet gewoon iets met mij, ik word er rustig van. Het helpt mij ook echt als ik mij verdrietig voel, muziek laat me dan aan andere dingen denken”, “als ik een beetje boos ben: even oortjes in. Dan ga ik wandelen. Gewoon muziek luisteren” (Unicef, 2020).

2.2 Jongeren en muziek in het verkeer

Hierboven beschreven we dat veel jongeren muziek luisteren in hun vrije tijd. Ook wanneer jongeren onderweg zijn luisteren ze naar muziek, blijkt uit verschillende onderzoeken. Zo komt in het onderzoek van TeamAlert (2023a) naar voren dat 90% van de jongeren wel eens muziek luistert tijdens het autorijden. Daarnaast luistert 88% van de jongeren muziek tijdens het wandelen, 79% tijdens het fietsen en 72% tijdens het scooter rijden (TeamAlert, 2023). Naast het luisteren van muziek, zijn jongeren in het verkeer ook actief bezig met het bedienen en/of het veranderen van muziek:

- 70% als autobestuurder;
- 83% als voetganger;
- 59% als fietser;
- 38% als scooterrijder (TeamAlert, 2023).

Over jongeren die luisteren naar muziek op de fiets is meer bekend dan de andere vervoersmiddelen. Zo is bekend dat fietsers in de leeftijdsgroepen van 12-17 jaar en 18-34 jaar het vaakst naar muziek luisteren en de mobiele telefoon gebruiken tijdens het fietsen (Goldenbeld et al., 2012; de Waard et al., 2011). Uit ander onderzoek blijkt dat tieners, vergeleken met volwassenen en ouderen, het vaakst al fietsend een mobiele telefoon gebruiken. Tieners gebruiken hun mobiele telefoons vooral om naar muziek te luisteren: bijna een kwart van de tieners in het onderzoek van Stelling-Kończak (2018) rapporteerde tijdens elke rit naar muziek te luisteren.

Motieven voor het luisteren van muziek in het verkeer

Veel jongeren luisteren dus naar muziek wanneer ze onderweg zijn. Uit de literatuur komen twee motieven naar voren, namelijk gewoonte en persoonlijke veiligheid. Allereerst is het aannemelijk dat veel jongeren muziek luisteren in het verkeer omdat muziek luisteren voor hen gewoontegedrag is. Onderzoek suggereert dat de meerderheid van de automobilisten de radio aanzet of naar muziek luistert, meestal uit gewoonte zonder erbij na te denken (Dibben & Williamson, 2007; North et al., 2004). Daarnaast blijkt uit onderzoek van TeamAlert (2021) dat de helft van de jongeren tussen de 12 en 24 jaar naar muziek op de fiets luistert om zich veiliger te voelen in het donker (TeamAlert, 2021). Nieuw onderzoek moet uitwijzen wat jongeren verder als reden zien om muziek in het verkeer te luisteren en in hoeverre dit verschilt per vervoersmiddel.

2.3 Risico's van muziek in het verkeer

Dat veel jongeren muziek luisteren wanneer ze onderweg zijn, is niet zonder risico. Iemand die muziek luistert in het verkeer, kan namelijk op verschillende manieren afgeleid zijn van de verkeerstaak. Ten eerste is bij het luisteren van muziek sprake van *auditive afleiding*, waarbij je je aandacht richt op het geluid van de muziek waardoor het omgevingsgeluid van het verkeer minder goed doordringt. Daarnaast kan iemand die muziek luistert in het verkeer, geneigd zijn om tijdens het rijden een ander liedje op te zetten. In dat geval is er ook sprake van *visuele afleiding*, waarbij je afgeleid bent door te kijken naar bijvoorbeeld het beeldscherm van je telefoon in plaats van naar de weg, en van *fysieke afleiding*, waarbij je fysiek iets anders aan het doen bent dan op het verkeer letten, zoals het scrollen door je muzieklijst. Samen met het sturen en lezen van berichten op de telefoon, behoort het opzetten en veranderen van muziek tot één van de gevaarlijkste taken (SWOV, 2020). Tot slot kan het luisteren van muziek ook leiden tot *cognitieve afleiding*, waarbij je met je gedachten ergens anders bent dan bij de verkeerstaak (Ranney et al., 2000). In 2023 voerde TeamAlert onderzoek uit naar afleidende activiteiten onder jongeren in het verkeer, om onder andere inzicht te krijgen in hoeverre jongeren verschillende activiteiten als afleidend ervaren. Eén op de vijf jongeren in dit onderzoek gaf aan muziek luisteren afleidend te vinden in het verkeer (TeamAlert, 2023).

Muziek op de fiets

Muziek luisteren is vaker een oorzaak van fietsongevallen waarbij het slachtoffer op de Spoedeisende Hulp belandt, dan het gebruik van de telefoon. Met name bij fietsslachtoffers onder de 25 jaar speelt muziek luisteren een rol (21% van de fietsslachtoffers ten opzichte van 5% in de leeftijdsgroep 25 jaar of ouder; VeiligheidNL, 2022). Het luisteren naar muziek tijdens het fietsen vertraagt de verwerking van verkeersinformatie en kan belangrijke verkeersgeluiden overstemmen, wat het risico op ongevallen vergroot (VeiligheidNL, 2024). Vooral bij gebruik van 'in ear-oortjes'—waarbij omgevingsgeluid sterk wordt gedempt, en als fietsers luisteren naar harde of uptempo-muziek, missen ze vaker cruciale auditieve informatie (zoals een fietsbel of claxon; De Waard et al.,

2011). Ook in het onderzoek van Stelling-Kończak (2018) gaven fietsers die naar muziek luisteren aan dat ze ‘verkeersgeluiden die cruciaal zijn om veilig te fietsen’ minder goed kunnen horen.

Verschillende studies geven inzicht in het gedrag van fietsers, wanneer ze muziek luisteren. Twee derde van de jongeren uit het onderzoek van Stelling-Kończak (2018) gaf aan hun gedrag aan te passen als ze naar muziek luisteren op de fiets. De meest gerapporteerde compensatiestrategieën bij het luisteren naar muziek waren: de muziek zachter of uitzetten als dat nodig is, vaker rondkijken, of één oordopje gebruiken in plaats van beide. Uit een eye-tracker studie blijkt echter dat het gemiddelde kijkgedrag op de fiets niet wordt beïnvloed door het luisteren naar muziek. Daarmee weerlegt de studie van Stelling-Kończak dus de veronderstelling van de jongeren zelf, die denken te compenseren voor de afleiding van muziek door vaker om zich heen te kijken (Stelling-Kończak, 2018). Resultaten van ander onderzoek tonen aan dat fietsers die muziek luisteren, vaker verkeersregels overtreden en ander verkeersonveilig gedrag vertonen, zoals door rood rijden, tegen de richting in fietsen en over het zebrapad rijden (Terzano, 2013). Er lijkt dus geen eenduidig beeld geschetst te kunnen worden over hoe muziek luisteren het gedrag van fietsers beïnvloedt.

Muziek in de auto

Autorijden vergt mentale inspanning. Het luisteren naar muziek voegt een extra taak toe, wat leidt tot een primaire (rijden) en secundaire taak (muziek luisteren). Autorijders kunnen op twee manieren met deze dubbele taak omgaan. Volgens Hockey (1997) geven bestuurders prioriteit aan de rijtaak omdat dit de meest inspannende taak is. Kahneman's compensatiestrategie (1970) stelt dat aandacht wordt verdeeld op basis van belangrijkheid, waarbij de primaire taak, het rijden, voorop staat. Ünal (2013) bevestigt dat muziek luisteren de rijprestaties niet schaadt; soms presteren bestuurders zelfs beter dan wanneer ze niet naar muziek luisteren. Andere onderzoeken tonen aan dat muziek verschillende effecten kan hebben op rijgedrag. Vrolijke muziek verlaagt de snelheid sterk, terwijl verdrietige muziek een kleinere verlaging veroorzaakt (Pêcher, Lemerrier & Cellier, 2009). Snelle muziek verhoogt daarentegen de snelheid van jonge bestuurders (Brodsky, 2002).

Muziek als voetganger

Bij het veilig oversteken van de weg is het belangrijk om andere weggebruikers te kunnen horen (Baswail et al., 2019). Muziek luisteren tijdens het oversteken maakt dit lastig. Vooral weggebruikers die weinig geluid maken, zoals fietsers, kunnen zo makkelijk worden gemist (Hatfield & Murphy, 2007). Voetgangers die muziek luisteren via een koptelefoon kunnen de claxon van een auto of het geluid van een fietsbel niet goed horen, zelfs niet op een korte afstand van één meter (Lee et al., 2020). Vergeleken met andere handelingen met de telefoon, zoals bellen, lijkt het luisteren van muziek echter tot slechts een kleine verhoging van het ongevalsrisico te leiden (Nasar et al., 2008; Walker et al., 2012). Aangezien het aantal studies onder jonge voetgangers met betrekking tot het effect van muziek schaars is, is het tot op heden niet mogelijk om harde conclusies te trekken over dit gedrag.

2.4 Manieren om muziek te luisteren in het verkeer

Hoewel het verschillende veiligheidsrisico's met zich meebrengt, is het in Nederland niet verboden om met een koptelefoon of oordopjes muziek te luisteren in het verkeer. Moderne apparatuur bevat tegenwoordig steeds vaker ‘noise-cancelling’. Voor de beste kwaliteit van de muziek, wordt al het omgevingsgeluid gedempt. Dit zorgt voor een hoge mate van auditieve afleiding in het verkeer. De Waard en collega's (2011) beargumenteren dat het gebruik van twee oordopjes op de fiets de reactie op auditieve informatie vermindert, terwijl het gebruik van één oordopje geen negatieve effecten heeft op het reactievermogen. Daarnaast stellen ze dat wanneer fietsers naar harde en high tempo muziek luisteren, ze ook vaker auditieve cues missen (De Waard et al., 2011). Het gebruik van oordopjes en koptelefoons in het verkeer wordt daarom afgeraden. Als men toch muziek wil luisteren in het verkeer, wordt aanbevolen om de muziek niet te hard te zetten en alleen het rechteroortje te gebruiken in plaats van beide oortjes, aangezien het inhalende verkeer van links komt. Daarnaast zijn er tegenwoordig ‘bone conduction headphones’, die je boven je oor plaatst waardoor je muziek via je botten hoort. Hierdoor worden je oren niet afgesloten van omgevingsgeluiden en kan je het andere verkeer gewoon blijven horen (Zijlma, 2019).

2.5 Conclusie

De relatie tussen het luisteren van muziek en het verkeer is complex, de literatuur is niet eenduidig over hoe muziek de verkeerstaak beïnvloedt. Er wordt gesteld dat muziek een vorm van afleiding is. Muziek zorgt namelijk, onder andere, voor auditieve afleiding waardoor belangrijke omgevingsgeluiden in het verkeer gemist worden (De Waard et al., 2011; Stelling-Kończak, 2018). Ook zou het zorgen voor een vertraagde verwerking van verkeersinformatie, waardoor het ongevalsrisico verhoogt (VeiligheidNL, 2024). Fietsers die muziek luisteren zouden zich minder veilig gedragen in het verkeer dan fietsers die niet naar muziek luisteren (Terzano, 2013). Onderzoek naar muziek luisteren in de auto stelt juist dat muziek voor een betere rijprestatie zorgt (Ünal, 2013).

Vergeleken met andere leeftijdsgroepen, luisteren jongeren relatief vaak naar muziek in het verkeer (De Waard et al., 2011). Echter is onderzoek naar de ervaring van jongeren met het luisteren naar muziek in het verkeer schaars. In hoeverre luisteren jongeren naar muziek in het verkeer, en wat beweegt hen om muziek te luisteren terwijl ze onderweg zijn? Hoe gedragen jongeren zich in het verkeer, wanneer ze naar muziek luisteren? In hoeverre vinden ze zelf dat ze afgeleid raken door muziek? Het huidige onderzoek zal antwoord geven op deze vragen. Ook zal er onderzocht worden hoe jongeren tegen veiligere alternatieven voor het luisteren van muziek in het verkeer aankijken, zoals het luisteren via één oortje of '*bone conduction headphones*'. Middels een kwantitatieve toetsing, verdiepen we ons in het zelfgerapporteerde gedrag van jongeren in het verkeer. De focus ligt hierbij op het luisteren naar muziek maar we vragen de jongeren ook naar andere luisteractiviteiten, zoals podcasts, radio en luisterboeken. Aangezien de jongerendoelgroep relatief weinig autorijdt, richten we ons op jongeren op de (elektrische) fiets en de scooter.

HET ONDERZOEK



TeamAlert

jongeren met **impact**

Hoofdstuk 3: Het onderzoek

Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de rol van muziek in het verkeersgedrag van jongeren. TeamAlert heeft een online vragenlijst uitgezet om dit te onderzoeken. In het komende hoofdstuk bespreken we de opzet van dit onderzoek.

3.1 Onderzoeksvragen

In dit onderzoek staat de volgende onderzoeksvraag centraal:

- Welke rol speelt muziek in het verkeersgedrag van jongeren?

Met onderstaande deelvragen geven we antwoord op de onderzoeksvraag:

- In welke mate luisteren jongeren naar muziek in het verkeer?
- In welke situaties luisteren jongeren naar muziek in het verkeer?
- Op welke manieren luisteren jongeren muziek in het verkeer?
- Hoe gedragen jongeren zich, wanneer ze muziek luisteren in het verkeer?
- In welke mate vinden jongeren het luisteren van, en het bedienen van, muziek in het verkeer risicovol?
- In hoeverre hebben jongeren (bijna-)ongelukken meegemaakt door het luisteren van muziek in het verkeer?
- Hoe kijken jongeren aan tegen potentiële maatregelen tegen afleiding van muziek in het verkeer?

3.2 Werving

De werving voor het onderzoek heeft plaatsgevonden tussen 14 mei en 1 juni 2024 via social media en via *Young Influence*, het jongerenpanel van TeamAlert. Via deze kanalen is een oproep verspreid waarin jongeren van 12 tot en met 24 jaar zijn gevraagd om hun mening te geven over muziek en andere luisteractiviteiten in het verkeer. In de wervingstekst is vermeld dat deelnemers aan het einde van de vragenlijst ervoor kunnen kiezen om hun e-mailadres achter te laten, om kans te maken op een cadeaubon van €50.

3.3 Deelnemers

In totaal hebben 972 deelnemers de vragenlijst compleet ingevuld met een gemiddelde leeftijd van 18.5 jaar ($SD = 2.82$). In Tabel 1 worden de demografische gegevens van de steekproef weergegeven.

Kenmerk	N	%
Man	412	42%
Vrouw	519	53%
Non-binair/genderfluïde	39	4%
Anders	2	0%
Leeftijd ($M = 18.5$)		
12 t/m 15 jaar	145	15%
16 en 17 jaar	243	25%
18 t/m 20 jaar	335	35%
21 t/m 24 jaar	249	26%
Opleiding		
Basisonderwijs, speciaal onderwijs, praktijkonderwijs en vmbo	84	9%
Havo, vwo, mbo	541	56%
Hbo, wo	335	35%

Tabel 1. Demografische gegevens van de steekproef.

Noot: Van 12 jongeren is het opleidingsniveau onbekend.

3.4 Meetinstrument

De online vragenlijst die we hebben gebruikt in dit onderzoek is opgezet vanuit een aantal thema's: vervoerswijze, luisteractiviteiten, motieven, handelingen, (risico)gedrag, ongevallen, risicoperceptie en veiligere alternatieven. De complete vragenlijst is opgenomen in de bijlage van dit rapport (zie Bijlage 3). De inhoud van de vragenlijst zal hieronder kort worden toegelicht.

➤ Vervoerswijze

We vroegen de jongeren aan het begin van de vragenlijst aan te geven op welk vervoersmiddel ze het vaakst rijden: de fiets, de elektrische fiets/fatbike of de scooter. Hiermee werden de jongeren in groepen opgedeeld en vulden ze de rest van de vragen in voor dit specifieke vervoersmiddel.

➤ Luisteractiviteiten

Op een vijfpuntsschaal (nooit – altijd) gaven de jongeren aan hoe vaak zij naar muziek, podcasts, radio of luisterboeken luisteren in het verkeer (op de fiets, elektrische fiets/fatbike of scooter). Vervolgens gaven ze aan op welke manier ze dat doen (bijv. met één oortje, met beiden oortjes, met een koptelefoon etc.).

➤ Motieven

Met een meerkeuzevraag gaven de jongeren aan waarom zij naar muziek, een podcast of iets anders luisteren in het verkeer. Een open antwoordoptie gaf ze de mogelijkheid om zelf een motief in te vullen.

➤ Handelingen tijdens het rijden

We hebben jongeren gevraagd hoe zij van nummer of aflevering wisselen als zij onderweg zijn. Hierbij kregen ze verschillende opties om aan te geven hoe ze dit doen (bijv. via het telefoonscherm, via de Smartwatch) en wanneer ze dit doen (bijv. wanneer ze bij het stoplicht staan, terwijl ze aan het rijden zijn).

➤ (Risico)gedrag

Op een vijfpuntsschaal (helemaal mee oneens – helemaal mee eens) gaven de jongeren aan of ze wel eens belangrijke geluiden in het verkeer missen als ze naar muziek of iets anders luisteren. Daarna gaven ze aan of ze merken dat het luisteren van muziek, podcasts of iets anders hun gedrag in het verkeer veiliger maakt of dat ze juist meer risico's nemen.

➤ Ongevallen

We vroegen de jongeren of ze wel eens betrokken zijn geweest bij een ongeval terwijl ze muziek of iets anders luisterden. Ook vroegen we ze of ze wel eens een situatie meemaakten in het verkeer, terwijl ze muziek of iets anders luisterden, waarbij ze heel hard moesten remmen of uitwijken om een ongeval te voorkomen.

➤ Risicoperceptie

Op een vijfpuntsschaal gaven de jongeren aan in hoeverre ze het luisteren van muziek, podcasts en andere dingen afleidend en gevaarlijk vinden. Ook stelden we ze deze vraag met betrekking tot het bedienen van muziek en andere dingen via telefoon, Smartwatch en oortjes/koptelefoon.

➤ Veiligere alternatieven

Om te onderzoeken hoe jongeren tegen veiligere alternatieven voor het luisteren van muziek en andere dingen in het verkeer aankijken, vroegen we ze per alternatief (bijv. open-ear koptelefoons, alleen via het rechteroortje luisteren etc.) in hoeverre ze de intentie hebben dit alternatief in te zetten in het verkeer.

3.5 Analytische strategie

In het volgende hoofdstuk rapporteren we per thema de onderzoeksresultaten. Op bepaalde thema's splitsen we de resultaten op in drie groepen (fiets, elektrische fiets en scooter), gebaseerd op de vervoerswijze die de deelnemers het vaakst gebruiken. Met behulp van de One-Way ANOVA analyse toetsen we of de uitkomsten van deze groepen significant van elkaar verschillen.



RESULTATEN



TeamAlert

jongeren met **impact**

Hoofdstuk 4: Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het huidige onderzoek besproken en met behulp van grafieken gevisualiseerd. De resultaten zijn opgedeeld in de thema's die in het vorige hoofdstuk zijn besproken: vervoerswijze, luisteractiviteiten, motieven, handelingen, (risico)gedrag, ongevallen, risicoperceptie en veiligere alternatieven. Per thema rapporteren we de uitkomsten van drie verschillende groepen deelnemers, gebaseerd op de vervoerswijze die ze het vaakst gebruiken (zie paragraaf 4.1).

4.1 Vervoerswijze

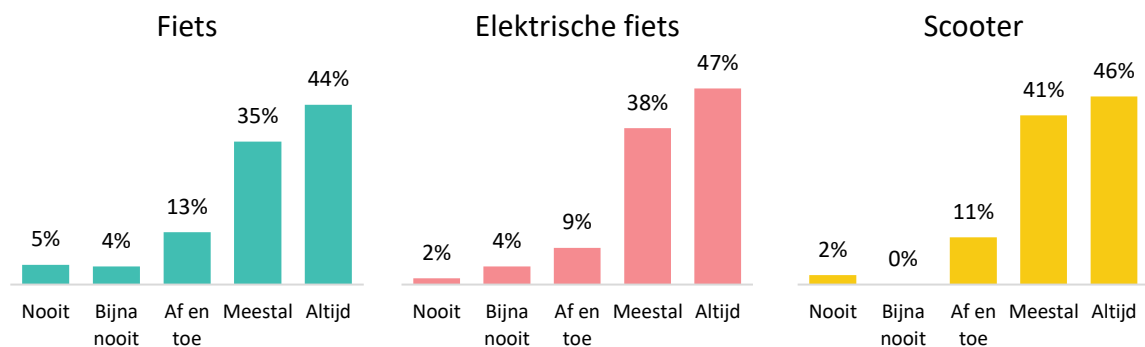
De 972 jongeren in het onderzoek kunnen worden uitgesplitst in drie groepen, op basis van de vervoerswijze waar ze het vaakst gebruik van maken:

- 793 jongeren (82%) rijden het vaakst op de **fiets**;
- 135 jongeren (14%) rijden het vaakst op de **elektrische fiets** (waaronder de fatbike);
- 44 jongeren (5%) rijden het vaakst op de **scooter**.

4.2 Luisteractiviteiten

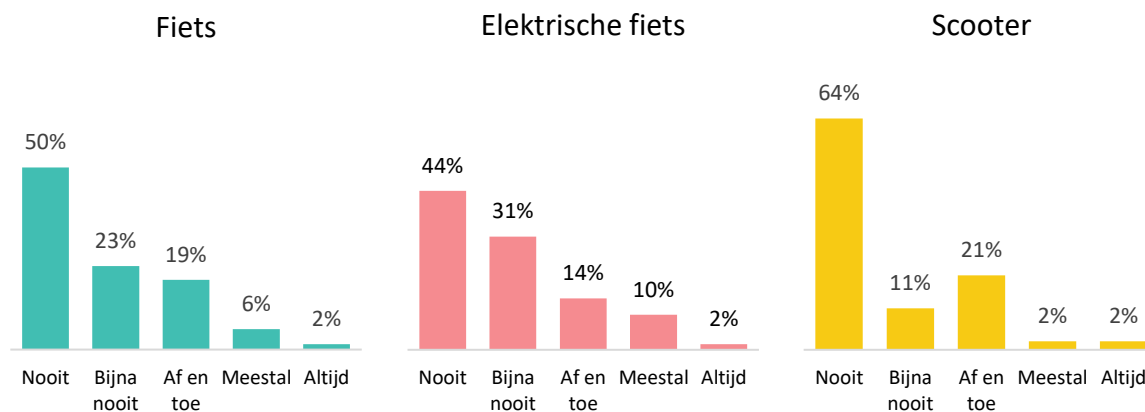
Frequentie luisteractiviteiten

Allereerst vroegen we de jongeren aan te geven hoe vaak ze muziek luisteren in het verkeer. De resultaten per vervoerswijze zijn weergegeven in Figuur 1. We zien dat jongeren, ongeacht vervoerswijze, over het algemeen vaak naar muziek luisteren in het verkeer. De One-Way ANOVA toonde *geen* significant verschil in hoe vaak jongeren muziek luisteren tussen de verschillende vervoerswijzen ($F_{(2, 969)} = 2.194$, $\eta^2 = .005$). De groepen verschillen dus niet significant van elkaar.



Figuur 1. Frequentie luisteren **muziek**

In Figuur 2 is te zien dat de meeste jongeren, zowel op de fiets, elektrische fiets als scooter, (bijna) nooit luisteren naar podcasts, radio of luisterboeken. Ook hier toont de One-Way ANOVA *geen* significant verschil tussen de verschillende vervoerswijzen ($F_{(2, 969)} = 1.123$, $\eta^2 = .002$).

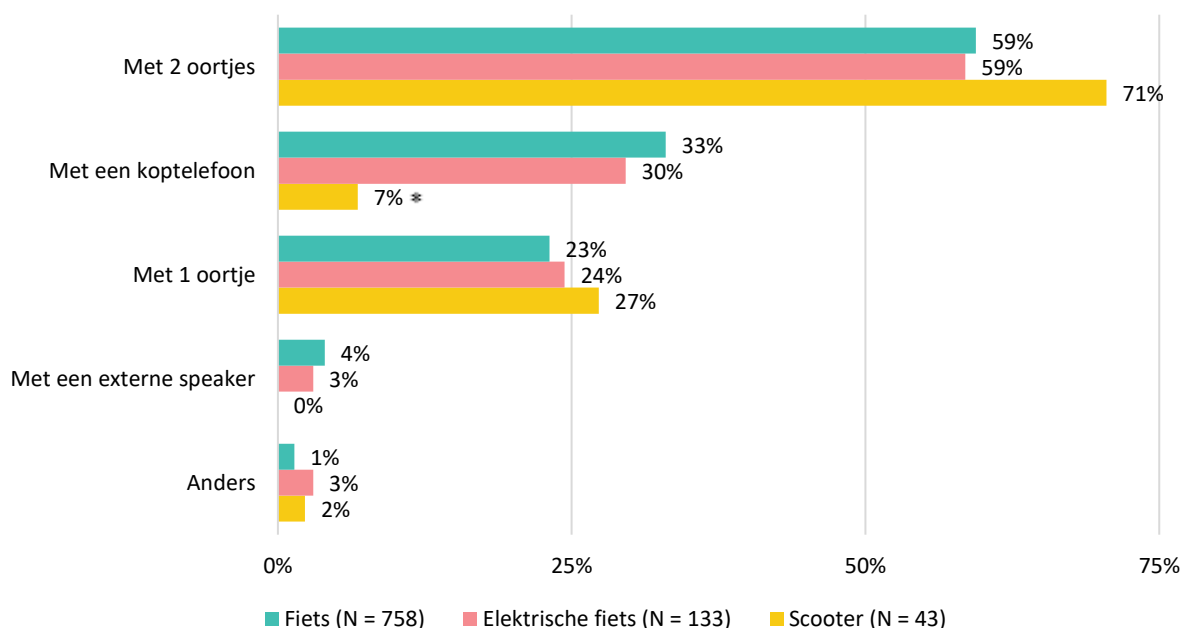


Figuur 2. Frequentie luisteren **podcast, radio of luisterboek**

Manieren luisteren muziek, podcasts of iets anders

Vervolgens gaven de jongeren aan op welke manier zij naar muziek, een podcast of iets anders luisteren in het verkeer. De jongeren die aangaven nooit muziek, podcasts of iets anders te luisteren in het verkeer ($N = 38$) zijn van deze vraag uitgesloten. In Figuur 3 staan de resultaten weergegeven per vervoersmiddel. We zien dat zowel op de fiets als op de elektrische fiets en scooter, het gebruiken van beide oortjes het vaakst voorkomt onder de jongeren in het onderzoek. Daarnaast valt het op dat ongeveer een kwart van de jongeren, geldend voor alle vervoerswijzen, gebruik maakt van één oortje. Een Chi-kwadraat toets toont dat jongeren op de scooter significant minder vaak een koptelefoon dragen, dan jongeren op de fiets of elektrische fiets/fatbike ($p < .001$, $\phi = .125$).

In de open antwoordoptie gaven de jongeren die het antwoord 'anders' kozen werd met name benoemd dat jongeren hun koptelefoon over één oor dragen in het verkeer. Daarnaast werd een paar keer benoemd dat de koptelefoon rond de nek wordt gehangen, zodat de oren vrij zijn om het verkeer te horen. Tot slot gaven een paar jongeren aan hun oortjes in een speciale stand te zetten, waardoor ze niet zijn afgesloten van omgevingsgeluiden.



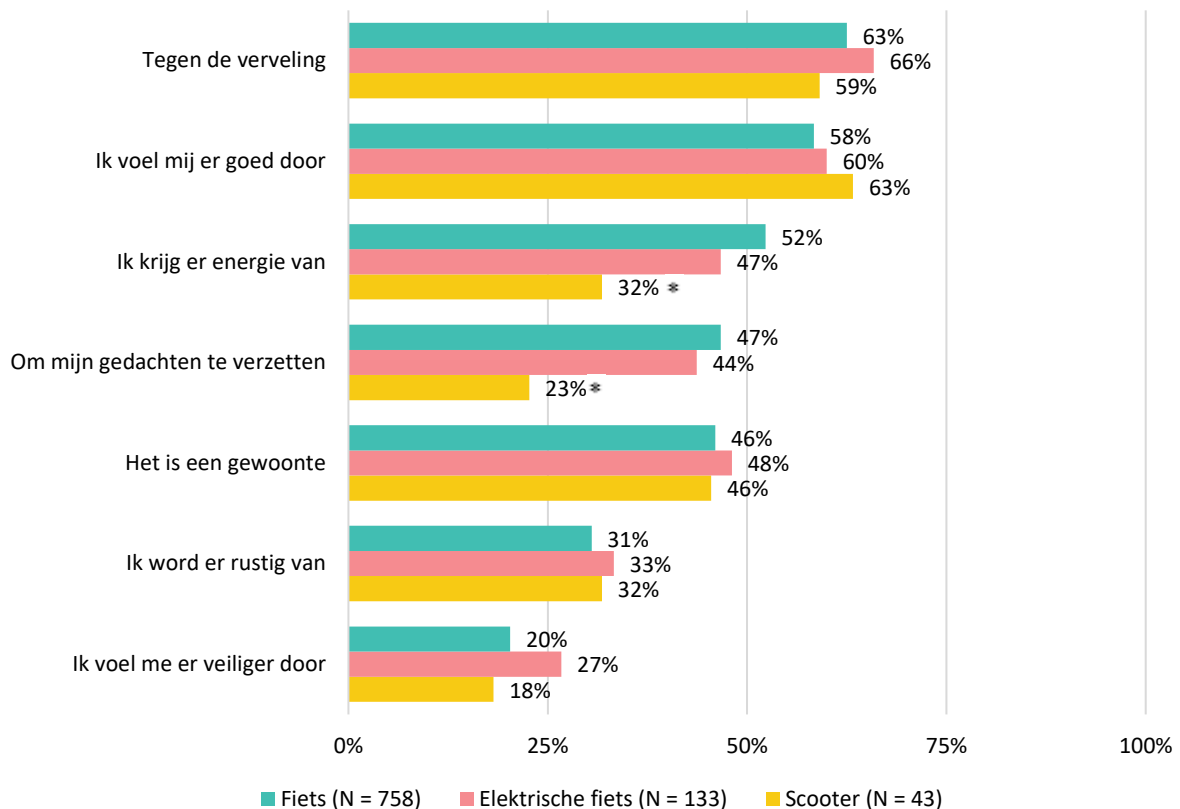
Figuur 3. Manieren luisteren muziek, podcast of iets anders (* = significant verschil)

Gebruik noise-cancelling functie

We vroegen de jongeren die wel eens naar muziek, podcasts of iets anders luisteren in het verkeer ($N = 934$) of ze wel eens gebruik maken van oortjes of een koptelefoon met een noise-cancelling functie, terwijl ze onderweg zijn. Hierbij keken we naar de resultaten per vervoerswijze (fiets, $N = 758$; elektrische fiets, $N = 133$; scooter, $N = 43$). Uit de resultaten blijkt dat 47% van de jongeren op de scooter een noise-cancelling functie gebruikt in het verkeer, 42% van de jongeren op de fiets en 34% van de jongeren op de elektrische fiets. Deze percentages verschillen niet significant van elkaar.

4.3 Motieven

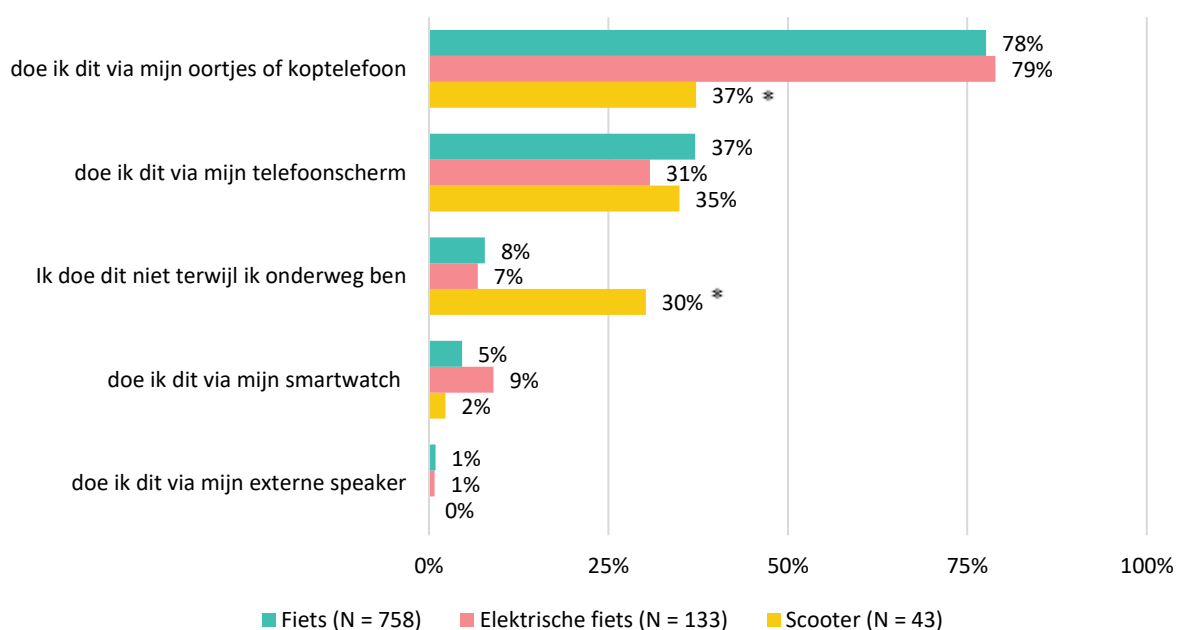
Vervolgens hebben we de jongeren die wel eens naar muziek, podcasts of iets anders luisteren in het verkeer ($N = 934$) gevraagd naar hun motieven om dit te doen. De resultaten staan per vervoerswijze weergegeven in Figuur 4. 'Tegen de verveling' wordt het vaakst opgegeven. Twee op de drie jongeren op de elektrische fiets (66%) ziet dit als reden, 63% van de jongeren op de fiets en 59% van de jongeren op de scooter. Daarna volgt 'Ik voel mij er goed door' als vaakst opgegeven reden, voor alle drie de groepen. 'Ik krijg er energie van' wordt significant minder vaak door scooterrijders opgegeven als reden, vergeleken met de andere twee groepen ($p = .007$, $\phi = .102$). Ook 'Om mijn gedachten te verzetten' wordt significant minder vaak door scooterrijders opgegeven als reden ($p = .004$, $\phi = .109$).



Figuur 4. Motieven luisteren muziek, podcast of iets anders (* = significant verschil)

4.4 Handelingen tijdens het rijden

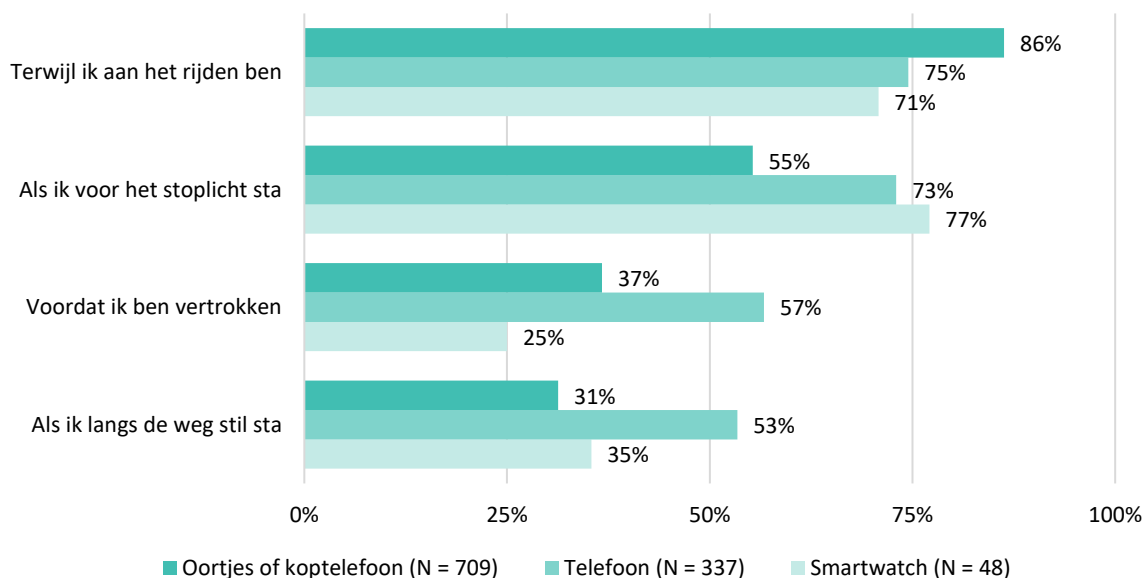
In Figuur 5 zien we de handelingen die jongeren uitvoeren om tijdens het rijden een ander nummer of een andere aflevering op te zetten. Ruim driekwart van de jongeren op de fiets (78%) en de jongeren op de elektrische fiets (79%) doen dit via hun oortjes of koptelefoon. Jongeren op de scooter zetten significant minder vaak een ander nummer of andere aflevering op via hun oortjes of koptelefoon (37%, $p < .001$, $\phi = .199$). Daarnaast geven jongeren op de scooter (30%) significant vaker aan dat ze onderweg geen ander nummer of aflevering opzetten ($p < .001$, $\phi = .169$).



Figuur 5. Handelingen tijdens het rijden (* = significant verschil)

Vervolgens vroegen we, per handeling, wanneer de jongeren deze handelingen uitvoeren. In Figuur 6 staan de resultaten weergegeven van de jongeren die via hun oortjes of koptelefoon hun muziek bedienen ($N = 709$), de jongeren die via hun telefoonscherm hun muziek bedienen ($N = 337$) en de jongeren die dit doen via hun Smartwatch ($N = 48$). In deze grafiek is geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende vervoerswijzen. We zien dat het bedienen via de oortjes of koptelefoon het vaakst gebeurt tijdens het rijden (86%). De jongeren die hun muziek via hun telefoonscherm bedienen, doen dit het vaakst tijdens het rijden (75%) of als ze voor het stoplicht staan (73%).

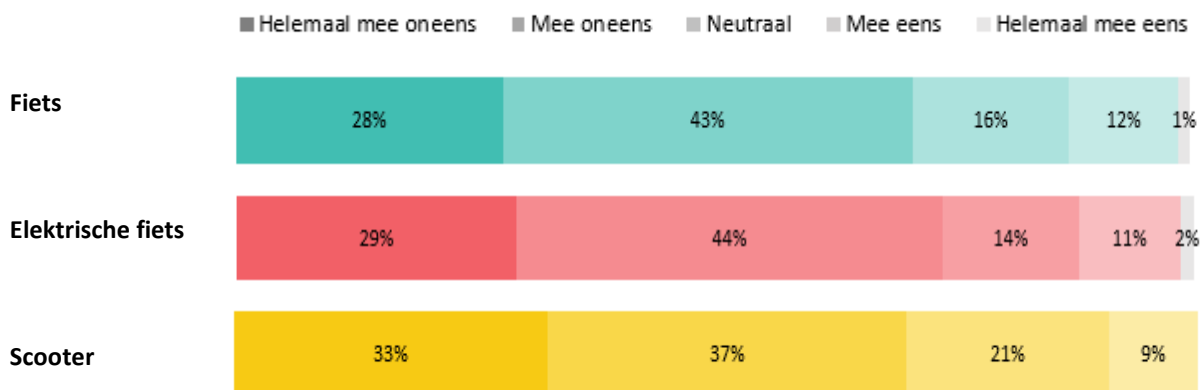
We hebben gekeken of deze resultaten verschillen per vervoerswijze. Uit de analyse blijkt dat het percentage jongeren op de fiets die tijdens het rijden hun muziek via de telefoon bedient (78%), significant hoger is dan de percentages onder jongeren op de elektrische fiets (59%) en op de scooter (60%; $p = .014$, $\phi = .159$).



Figuur 6. Situatie bedienen muziek of aflevering, per handeling

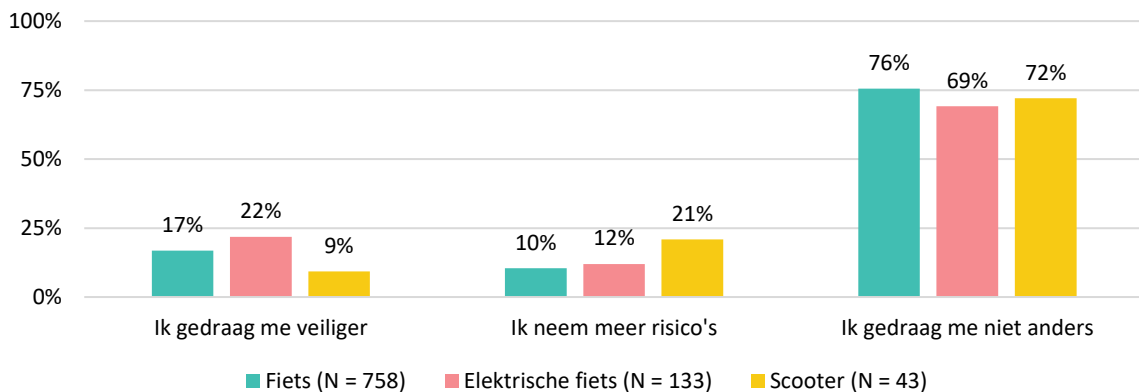
4.5 (Risico)gedrag

In Figuur 7 is te zien in hoeverre de jongeren het eens zijn met de stelling 'Ik mis wel eens belangrijke geluiden in het verkeer, zoals een fietsbel of toeter, wanneer ik naar muziek, podcasts of iets anders luister'. Bijna driekwart van de jongeren op de fiets (die wel eens naar muziek of iets anders luisteren tijdens het rijden; $N = 758$) is het (helemaal) oneens met deze stelling. Ook als we kijken naar de jongeren op de elektrische fiets of fatbike die wel eens iets luisteren ($N = 133$) en de jongeren die dit doen op de scooter ($N = 43$), zien we dat de meerderheid het (helemaal) oneens is en dus niet het idee heeft belangrijke geluiden te missen in het verkeer. De resultaten per vervoerswijze verschillen niet significant van elkaar.



Figuur 7. Missen belangrijke auditieve informatie in het verkeer

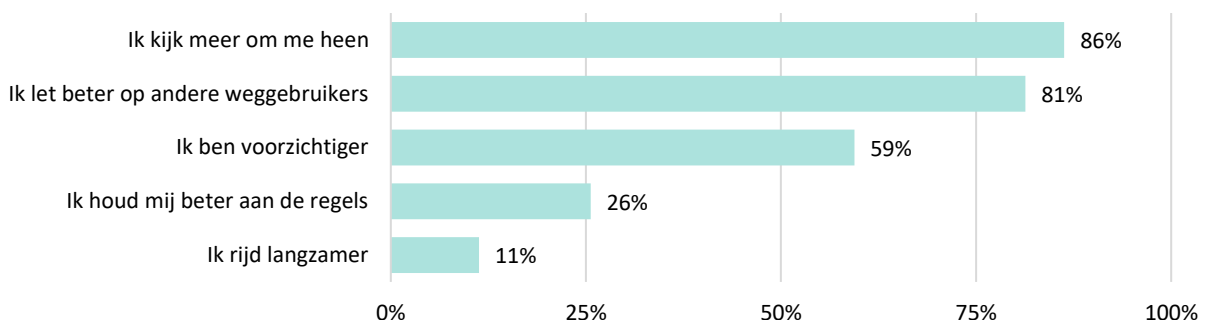
Vervolgens vroegen we de jongeren of ze merken dat ze zich anders gedragen in het verkeer, wanneer ze naar muziek, podcasts of iets anders luisteren. De resultaten staan weergegeven in Figuur 8. We zien dat, ongeacht vervoerswijze, de meeste jongeren zich niet anders gedragen in het verkeer.



Figuur 8. Gedrag in het verkeer tijdens luisteren muziek, podcasts of iets anders

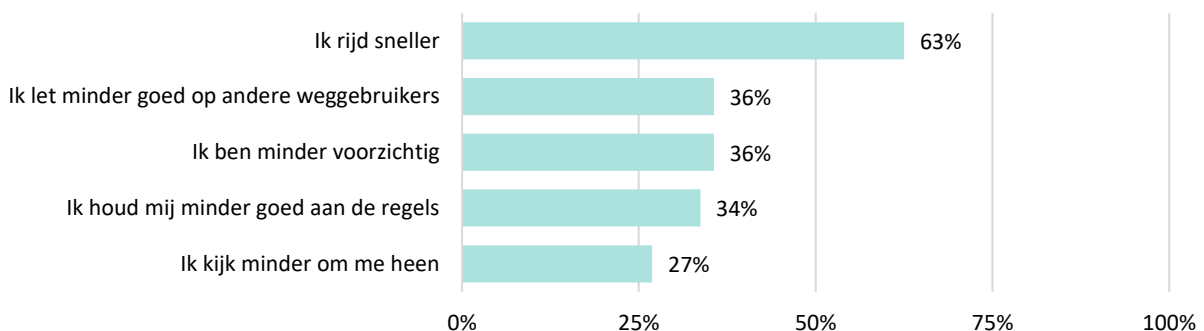
De jongeren op de fiets, elektrische fiets en scooter verschillen niet significant van elkaar in hoe ze zich gedragen in het verkeer wanneer ze naar muziek of iets anders luisteren. Omdat de groepen te klein zijn om afzonderlijk te analyseren, maken we bij de volgende analyses geen onderscheid tussen de vervoersmiddelen.

In totaal gaven 160 jongeren (ongeacht vervoerswijze) aan zich veiliger te gedragen in het verkeer, wanneer ze naar muziek of iets anders luisteren. Deze jongeren vroegen we op welke manier ze zich veiliger gedragen. In Figuur 9 is te zien dat ruim vier op de vijf jongeren meer om zich heen kijkt (86%) en beter op andere weggebruikers let (81%), wanneer ze naar iets luisteren terwijl ze onderweg zijn.



Figuur 9. Veiliger verkeersgedrag door luisteractiviteiten (N = 160)

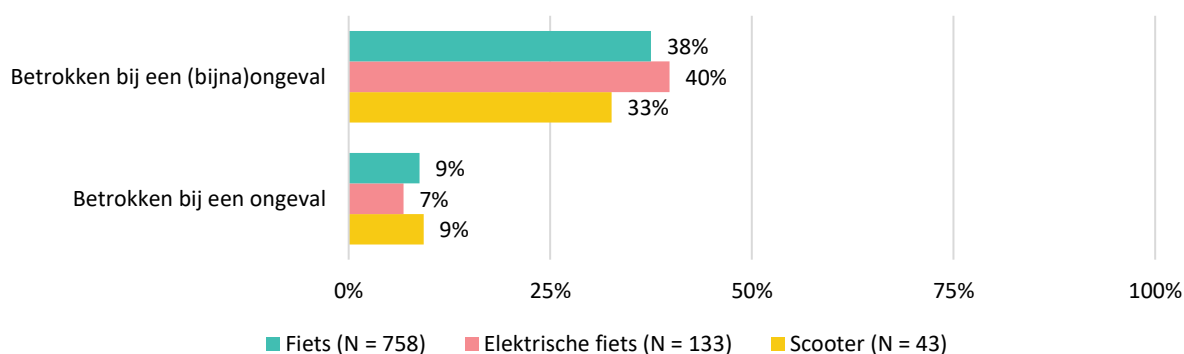
Ook de jongeren die aangaven meer risico's te nemen (N = 104), vroegen we op welke manier ze dit doen. In Figuur 10 is te zien dat bijna twee derde van de jongeren (63%) sneller rijdt, wanneer ze naar iets luisteren in het verkeer. Daarnaast zien we dat ruim een derde (36%) minder goed op andere weggebruikers let en minder voorzichtig is.



Figuur 10. Onveiliger verkeersgedrag door luisteractiviteiten (N = 104)

4.6 Ongevallen

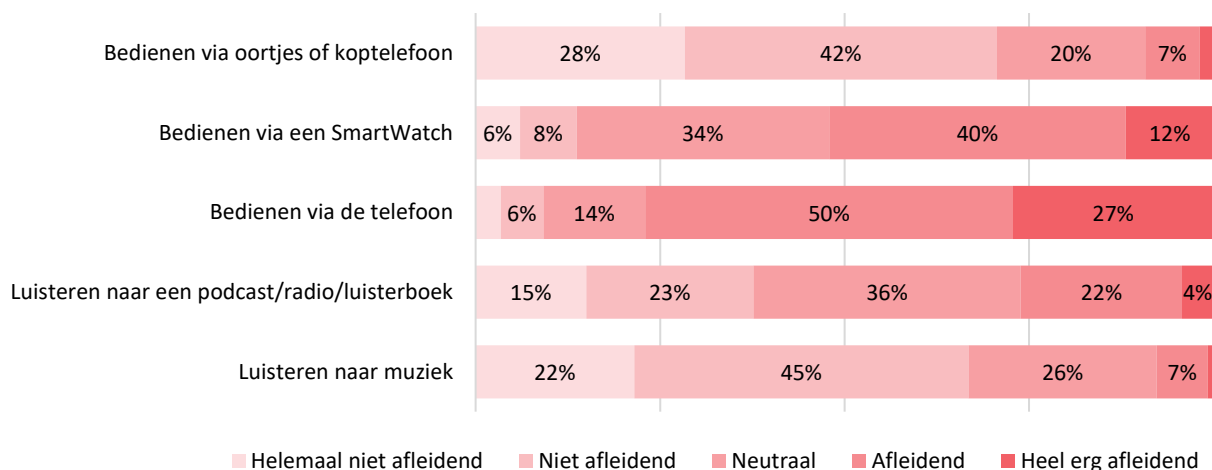
In Figuur 11 staat weergegeven hoeveel jongeren wel eens betrokken waren bij een (bijna) ongeval, wanneer ze in het verkeer naar muziek, podcasts of iets anders luisterden. Minder dan één op de tien van de jongeren, ongeacht vervoerswijze, was eens betrokken bij een ongeval. Het aandeel jongeren dat betrokken was bij een bijna ongeval, ligt relatief hoger (38% van de jongeren op de fiets, 40% van de jongeren op de elektrische fiets of fatbike en 33% van de jongeren op de scooter). De resultaten per vervoerswijze verschillen niet significant van elkaar.



Figuur 11. Betrokkenheid bij (bijna)ongeval tijdens het luisteren naar muziek

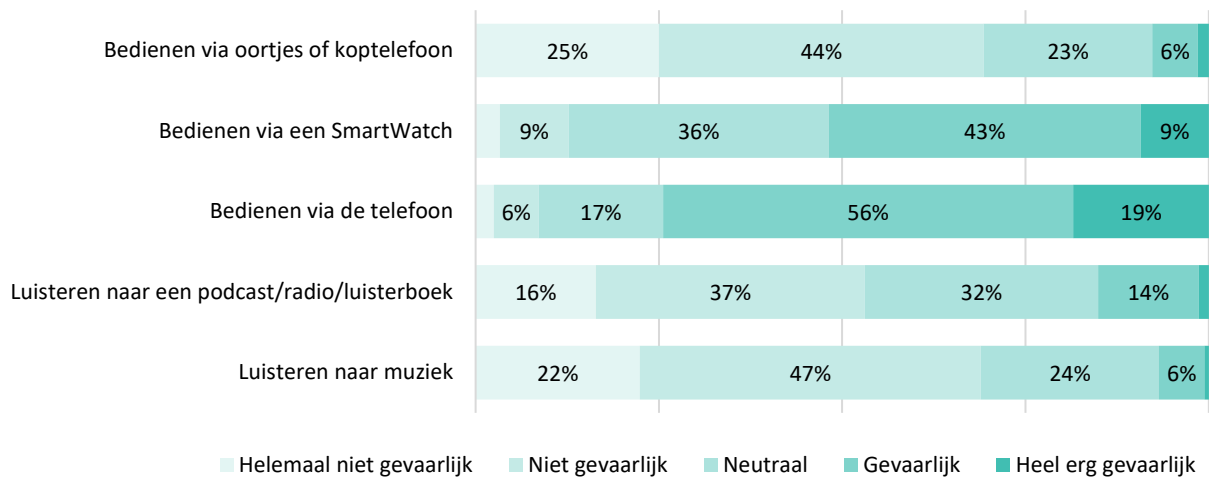
4.7 Risicoperceptie

In Figuur 12 staat weergegeven in hoeverre de jongeren verschillende luisteractiviteiten, en manieren om luisteractiviteiten te bedienen, **afleidend** vinden in het verkeer. De vervoerswijzen verschilden hierin niet significant van elkaar, dus zijn de resultaten van de totale steekproef weergegeven ($N = 972$). Telefoongebruik tijdens het rijden wordt gemiddeld als het meest afleidend ervaren ($M = 3.92$). Muziek bedienen via oortjes of koptelefoon wordt door de jongeren als het minst afleidend beoordeeld ($M = 2.12$), gevolgd door het luisteren van muziek ($M = 2.20$). Hoewel het luisteren naar podcasts, radio of luisterboeken door relatief meer jongeren als afleidend wordt beoordeeld dan het luisteren naar muziek ($M = 2.78$), geven de jongeren over het algemeen aan dit niet afleidend te vinden.



Figuur 12. Risicoperceptie **afleiding** ($N = 972$)

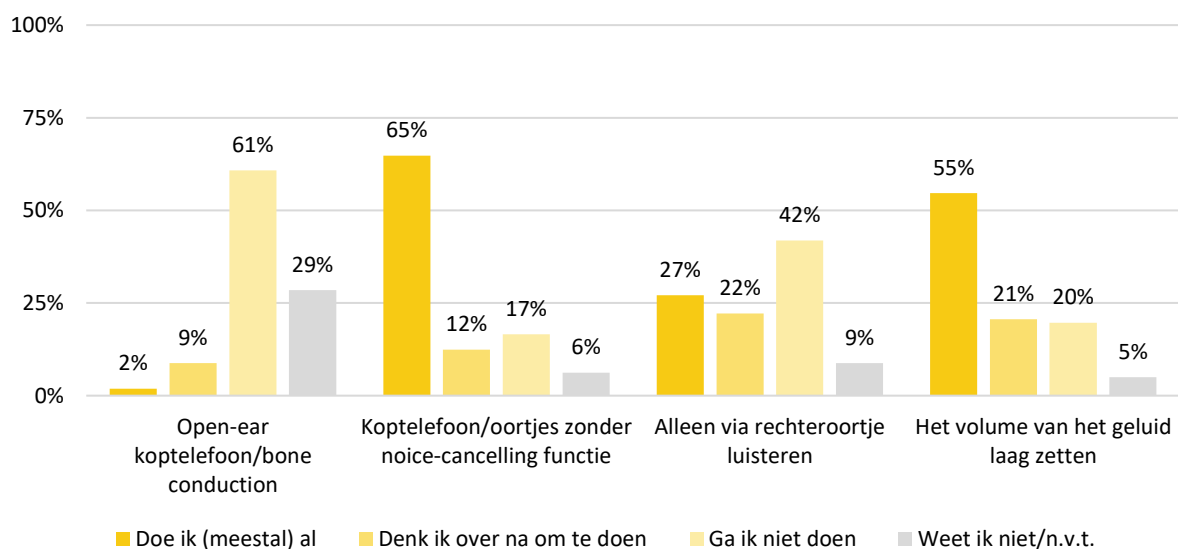
In Figuur 13 is te zien in hoeverre de jongeren deze activiteiten **gevaarlijk** vinden. Ook hier verschilden de vervoerswijzen niet significant van elkaar. Telefoongebruik tijdens het rijden wordt gemiddeld als het meest gevaarlijk ervaren ($M = 3.82$). Muziek bedienen via oortjes of koptelefoon wordt door de jongeren als het minst gevaarlijk beoordeeld ($M = 2.15$), gevolgd door het luisteren van muziek ($M = 2.16$). Hoewel het luisteren naar podcasts, radio of luisterboeken door relatief meer jongeren als gevaarlijk wordt beoordeeld dan het luisteren naar muziek ($M = 2.47$), geven de jongeren over het algemeen aan dit niet gevaarlijk te vinden.



Figuur 13. Risicoperceptie **gevaar** ($N = 972$)

4.8 Veiligere alternatieven

Tot slot vroegen we de jongeren naar het gebruik van veiligere alternatieven, wanneer ze muziek, podcasts of iets anders willen luisteren tijdens hun verkeersdeelname. De antwoorden van de jongeren in het onderzoek ($N = 972$) staan weergegeven in Figuur 14. We zien dat jongeren over het algemeen geen intentie hebben om gebruik te maken van *open-ear* of *'bone conduction'* koptelefoons. Daarentegen geeft bijna twee derde van de jongeren (65%) aan (meestal) al gebruik te maken van een koptelefoon of oortjes zonder noise-cancelling functie. Ruim de helft (55%) zet het volume van het geluid lager in het verkeer en 21% denkt erover na dit te doen. Tot slot zien we dat ruim een kwart van de jongeren (27%) (meestal) al alleen via het rechteroortje luistert, 22% denkt erover na dit te doen. Er zijn geen significante verschillen gevonden in de resultaten per vervoerswijze.



Figuur 14. Veiligere alternatieven



CONCLUSIE



TeamAlert

jongeren met **impact**

Hoofdstuk 5: Conclusie en aanbevelingen

Het doel van dit onderzoek was inzicht te krijgen in de rol van muziek in het verkeersgedrag van jongeren. In dit hoofdstuk bespreken we de belangrijkste bevindingen. Vervolgens gaan we in op de aanbevelingen voor praktische toepassingen van de bevindingen. De laatste paragraaf in dit hoofdstuk geeft een overzicht van de methodologische limitaties.

5.1 Bijna alle jongeren luisteren muziek in het verkeer

Hoewel het luisteren naar podcasts, radio en luisterboeken in het verkeer relatief weinig lijkt voor te komen, luisteren jongeren vaak naar muziek wanneer ze onderweg zijn. Of jongeren nou op de fiets zitten, de elektrische fiets of de scooter, de meerderheid heeft bijna altijd muziek op staan.

De meeste jongeren gebruiken twee oordopjes in het verkeer

De meeste jongeren gebruiken twee oordopjes in het verkeer, wat wordt afgeraden omdat dit belangrijke geluiden kan dempen en het reactievermogen vermindert (De Waard et al., 2011). Het luisteren met één oordopje wordt gezien als een veiligere optie. Ongeveer een kwart van de jongeren in dit onderzoek kiest hiervoor. Sommigen denken bewust na over hoe ze muziek luisteren in het verkeer, zodat ze ander verkeer nog kunnen horen. Dit doen ze bijvoorbeeld door een koptelefoon over één oor te dragen of rond de nek te dragen. Deze jongeren lijken de intentie te hebben om muziek op een relatief veilige manier te luisteren.

Aanzienlijk deel van de jongeren maakt gebruik van noise-cancelling

Een aanzienlijk deel van de jongeren gebruikt echter oordopjes of een koptelefoon met een noise-cancelling functie wanneer ze onderweg zijn: een derde van de jongeren op de elektrische fiets, ruim twee op de vijf jongeren op de fiets en bijna de helft van de jongeren op de scooter. De jongeren die hier gebruik van maken, sluiten zich bewust af van geluiden in het verkeer. Dit vergroot het risico op ongevallen, doordat belangrijke verkeersgeluiden zoals een toeter of fietsbel op deze manier niet gehoord worden. Het gebruik van deze functie op snellere voertuigen, zoals scooters, brengt extra risico's met zich mee. Als je op deze voertuigen belangrijke geluiden in het verkeer mist, heb je minder tijd om te anticiperen door te remmen of uit te wijken. Ondanks dit hoge risico, gaf de helft van de scooterrijders in dit onderzoek aan gebruik te maken van de noise-cancelling functie.

5.2 Jongeren bedienen muziek het vaakst via oordopjes of koptelefoon en tijdens het rijden

De meeste jongeren op de (elektrische) fiets bedienen hun muziek of aflevering tijdens het fietsen via hun oordopjes of koptelefoon. De visuele afleiding van deze handeling is beperkt, je kan je ogen op de weg blijven richten terwijl je op je oordopjes of koptelefoon tikt om een ander nummer op te zetten. Daarentegen zorgt het bedienen van muziek of afleveringen via het beeldscherm van je telefoon voor zowel visuele afleiding als fysieke afleiding. Het bedienen van muziek via je telefoonscherm, waarbij je bijvoorbeeld door je muzieklijst scrolt, behoort tot één van de gevaarlijkste handelingen op je telefoon terwijl je onderweg bent (SWOV, 2020). Ongeveer een derde van de jongeren in dit onderzoek, ongeacht vervoerswijze, gebruikt hun telefoonscherm om een ander nummer op te zetten en loopt daarmee een verhoogd risico op een verkeersongeval. Van de jongeren die bedienen via hun telefoonscherm, doet bijna driekwart dit wanneer ze voor het stoplicht staan. Zij kiezen er op dat moment voor om op een veilig moment van nummer of aflevering te wisselen, namelijk wanneer ze stil staan. Echter geeft een even groot deel van de jongeren aan dit tijdens het rijden te doen. De jongeren lijken dus niet bewust voor een bepaald moment te kiezen, wanneer ze hun muziek of aflevering bedienen via hun telefoonscherm.

5.3 Jongeren luisteren muziek in het verkeer tegen de verveling

De jongeren in dit onderzoek luisteren met name naar muziek, podcasts of iets anders in het verkeer om verveling tegen te gaan en omdat ze zich er goed door voelen. Ongeveer de helft doet dit uit gewoonte, zonder bewuste overweging. Het is mogelijk dat jongeren automatisch hun oordopjes in doen of koptelefoon opzetten voordat ze op hun fiets of scooter stappen en daarbij niet de potentiële risico's van dit gedrag overwegen. Dit gewoontegedrag moet worden doorbroken voordat deze jongeren zelf een weloverwogen keuze kunnen maken om al dan niet muziek te luisteren in het verkeer, waarbij ze de risico's in acht nemen.

5.4 Jongeren schatten het risico van muziek luisteren in het verkeer laag in

Over het algemeen zijn de jongeren in dit onderzoek van mening dat ze geen belangrijke geluiden in het verkeer missen, wanneer ze naar muziek of iets anders luisteren tijdens het rijden. Het is mogelijk dat jongeren zich er niet van bewust zijn dat bepaalde geluiden in het verkeer ‘belangrijk’ zijn voor de veiligheid. We zien dat de meeste jongeren in dit onderzoek het luisteren naar muziek en podcasts in het verkeer niet gevaarlijk of afleidend vinden. Dit terwijl een derde van de jongeren op de scooter, bijna twee op de vijf jongeren op de fiets en twee op de vijf jongeren op de elektrische fiets wel eens betrokken is geweest bij een bijna-ongeval terwijl ze naar muziek luisterden. Hoewel we op basis van de resultaten van dit onderzoek niet kunnen spreken van een causaal verband tussen het luisteren van muziek en het bijna-ongeval, lijkt muziek hier wel degelijk een rol in te hebben gespeeld. Dat muziek luisteren een rol speelt bij fietsongevallen onder jongeren, blijkt ook uit de letselcijfers van de Spoedeisende Hulp (VeiligheidNL, 2024). Toch lijken jongeren hier zelf niet de ernst van in te zien.

Het bedienen van muziek en podcasts in het verkeer, met name via het telefoonscherm, wordt daarentegen wel door de meerderheid als gevaarlijk en afleidend gezien. Mogelijk hebben de jongeren hier de negatieve effecten zelf vaker van ervaren, vergeleken met het luisteren van muziek, podcasts of iets anders. Ook kan het zijn dat landelijke campagnes, zoals de MONO-campagne, bewustzijn hebben gecreëerd over de gevaren van telefoongebruik in het verkeer. Een dergelijke campagne over de risico's van het luisteren van muziek tijdens de verkeersdeelname bestaat nog niet.

5.5 Jongeren gedragen zich over het algemeen niet anders terwijl ze muziek luisteren in het verkeer

De jongeren in dit onderzoek gedragen zich over het algemeen niet anders, wanneer ze naar muziek, podcasts of iets anders luisteren tijdens het fietsen of rijden. Toch valt op dat ongeveer een tiende van de jongeren aangeeft zich risicovoller te gedragen. Dit doen ze voornamelijk door sneller te gaan rijden, minder goed op anderen te letten, minder voorzichtig te zijn en zich minder goed aan de regels te houden. De jongeren die aangeven zich juist veiliger te gedragen tijdens het luisteren van muziek, doen dit met name door meer om zich heen te kijken en beter te letten op andere weggebruikers.

Uit de bestaande literatuur kon geen eenduidig beeld geschetst worden over hoe muziek luisteren het gedrag van fietsers beïnvloedt. Uit dit onderzoek blijkt dat hoewel de meeste jongeren van mening zijn dat ze zich niet anders gedragen, een deel zich risicovoller of juist veiliger gedraagt. De resultaten van dit onderzoek bieden geen inzicht in achterliggende factoren die een rol spelen in dit aangepaste gedrag.

5.6 Vervolgonderzoek voor een nauwkeuriger beeld van de invloed van muziek op verkeersgedrag

Het is waardevol om naast zelfgerapporteerd gedrag ook objectieve gegevens te verzamelen, zoals verkeersgedrag met behulp van GPS-trackers en camera's die het gebruik van oortjes of koptelefoons en de reactie op verkeersgeluiden registreren. Dit kan helpen om een nauwkeuriger beeld te krijgen van hoe muziek daadwerkelijk invloed heeft op verkeersgedrag en veiligheid. Daarnaast zou experimenteel onderzoek, waarbij jongeren onder gecontroleerde omstandigheden muziek luisteren tijdens het rijden, kunnen helpen om directe effecten op hun aandacht en reactievermogen te meten. Het combineren van deze methoden kan bijdragen aan een dieper begrip van de impact van muziek op verkeersveiligheid en gedragsverandering.

5.7 Creëer bewustzijn over de gevaren van muziek in het verkeer, maar erken ook het plezier van muziek

Het is belangrijk om jongeren bewust te maken van het gevaar van auditieve afleiding in het verkeer. Ook is het belangrijk dat zij op de hoogte zijn van de verhoogde risico's van afleiding op snellere voertuigen, zoals elektrische fietsen en scooters. Door dit bewustzijn te creëren, stellen we jongeren in staat om uiteindelijk zelf verstandige keuzes te maken. Daarnaast is het essentieel om rekening te houden met eventuele weerstand die het communiceren over de gevaren van muziek in het verkeer kan oproepen bij jongeren. Aangezien het luisteren van muziek in het verkeer zo'n gewoonte is, moet de boodschap zo vormgegeven worden dat jongeren zich niet beperkt voelen in hun vrijheid en zich er niet voor afsluiten. Hieronder bespreken we verschillende technieken om de weerstand tegen de boodschap te verminderen.

Verminder weerstand

Het verminderen van weerstand onder jongeren bij het ontwikkelen van een aanpak om hen bewust te maken van de gevaren van muziek in het verkeer is essentieel om gedragsverandering te stimuleren. Wanneer jongeren zich beperkt voelen in hun vrijheden en gewoontes, zullen ze minder open staan voor de boodschap. Daarom is het belangrijk een aanpak te ontwikkelen die hen betreft, aanspreekt en motiveert. De volgende strategieën dragen daaraan bij:

- **Positieve framing**

Het is aanbevolen om de boodschap positief te verwoorden door de voordelen van veilig gedrag in het verkeer te benadrukken, in plaats van het verbieden van muziek. Dit zorgt voor een positieve associatie met veilig gedrag. Door op deze manier de intrinsieke motivatie te vergroten, wordt de kans kleiner dat jongeren zich afsluiten voor de boodschap (Deci & Ryan, 2000).

- **Versterk gevoel van autonomie en keuzevrijheid**

Het is belangrijk dat jongeren het gevoel hebben dat ze zelf een bewuste keuze maken, in plaats van dat het gedrag hen wordt opgelegd. Door hen het gevoel te geven dat ze zelf de controle hebben over hun veiligheid in het verkeer, verhoog je hun betrokkenheid (Deci & Ryan, 2000). Het aanbieden van praktische, eenvoudige tips waar ze uit kunnen kiezen, zoals het gebruik van één oortje of het zachter zetten van de muziek, helpt de weerstand te verminderen. Eenvoudige veranderingen zijn vaak minder ingrijpend en daardoor beter te accepteren (Duhigg, 2012).

- **Inspelen op emoties**

Het is aanbevolen om gebruik te maken van impactvolle verhalen en beelden om jongeren bewust te maken van de risico's, door in te spelen op hun emoties. Dit maakt de boodschap niet alleen makkelijker te verwerken, maar zorgt er ook voor dat deze beter onthouden wordt. Het tonen van realistische scenario's kan helpen om de gevaren van auditieve afleiding in het verkeer, zoals het luisteren naar muziek, beter te begrijpen (Petty & Cacioppo, 1986). Wanneer negatieve ervaringen van leeftijdsgenoten worden gedeeld, ontstaat er herkenning, wat de impact van de boodschap vergroot (Cialdini, 2009).

- **Balans tussen veiligheid en plezier**

Het is belangrijk jongeren te overtuigen dat veiligheid in het verkeer niet ten koste hoeft te gaan van plezier. Het stimuleren van veiligere alternatieven, zoals het luisteren naar muziek met *bone conduction headphones*, kan laten zien dat ze hun gewoontes niet volledig hoeven op te geven. Wanneer jongeren het gevoel hebben dat hun plezier niet wordt beperkt, vergroot dit hun waargenomen gedragscontrole en de intentie om veilig gedrag te vertonen (Ajzen, 1991).



BRONNEN



TeamAlert

jongeren met **impact**

Bronnen

- Arnett, J. J. (1995). Adolescents' uses of media for self-socialization. *Journal of Youth and Adolescence*, 24, 519–533.
- Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Baswail, A., Allinson, L., Goddard, P., & Pfeffer, K. (2019). Adolescents' mobile phone use while crossing the road. *Safety*, 5(2), 27. <https://doi.org/10.3390/safety5020027>
- Brodsky, W. (2002). *The effects of music tempo on simulated driving performance and vehicular control*. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 4(4), 219-241. [https://doi.org/10.1016/S1369-8478\(02\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S1369-8478(02)00018-0)
- Cialdini, R. B. (2009). *Influence: Science and practice*. Pearson Education.
- De Waard, D., Edlinger, K., & Brookhuis, K. (2011). Effects of listening to music, and of using a handheld and handsfree telephone on cycling behaviour. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 14(6), 626-637. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2011.07.001>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being*. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Delsing, M. J., Ter Bogt, T. F., Engels, R. C., & Meeus, W. H. (2008). Adolescents' music preferences and personality characteristics. *European Journal of Personality: Published for the European Association of Personality Psychology*, 22(2), 109-130.
- Dibben, N., & Williamson, V. J. (2007). An exploratory survey of in-vehicle music listening. *Psychology of Music*, 35, 570-589.
- Duhigg, C. (2012). *The Power of Habit: Why we do what we do in life and business*. Random House.
- North, A. C., Hargreaves, D. J., & Hargreaves, J. J. (2004). Uses of music in everyday life. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 22 (1), 41-77.
- Gantz, W., Gartenberg, H., Pearson, M., & Schiller, S. (1978). Gratifications and expectations associated with popular music among adolescents. *Popular Music and Society*, 6, 81–89.
- Goldenbeld, C., Houtenbos, M., Ehlers E., & Waard, D. de (2012). The use and risk of portable electronic devices while cycling among different age groups. *Journal of Safety Research*, 43, 1–8.
- Hatfield, J., & Murphy, S. (2007). The effects of mobile phone use on pedestrian crossing behaviour at signalised and unsignalised intersections. *Accident analysis & prevention*, 39(1), 197-205. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2006.07.001>
- Hockey, G. R. J. (1997). *Compensatory control in the regulation of human performance under stress and high workload: A cognitive-energetical framework*. *Biological Psychology*, 45(1-3), 73-93. [https://doi.org/10.1016/S0301-0511\(96\)05223-4](https://doi.org/10.1016/S0301-0511(96)05223-4)
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1970). *Complementarity and substitution in a utility-based model of risk*. *Journal of Mathematical Psychology*, 7(1), 48-55. [https://doi.org/10.1016/0022-2496\(70\)90002-8](https://doi.org/10.1016/0022-2496(70)90002-8)
- Lee, H. M., Bai, Z., Ho, Y. S., Soh, J. X., & Lee, H. P. (2020). Effect of music from headphone on pedestrians. *Applied acoustics*, 169, 107485.
- Lonsdale, A. J., & North, A. C. (2011). *Why do we listen to music? A uses and gratifications analysis*. *British Journal of Psychology*, 102(1), 108–134. doi: 10.1348/000712610x506831

- Nasar, J., Hecht, P., & Wener, R. (2008). Mobile telephones, distracted attention, and pedestrian safety. *Accident analysis & prevention*, 40(1), 69-75. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2007.04.005>
- North, A. C., Hargreaves, D. J., & O'Neill, S. A. (2000). The importance of music to adolescents. *British Journal of Educational Psychology*, 70, 255–272.
- Pêcher, C., Lemerrier, C., & Cellier, J.-M. (2009). *Emotions drive attention: Effects on driver's behaviour*. *Safety Science*, 47(9), 1254-1259. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2009.03.013>
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). *The elaboration likelihood model of persuasion*. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123-205.
- Ranney, T. A., Harbluk, J. L., & Noy, Y. I. (2000). *Effects of voice technology on test track driving performance: Implications for driver distraction*. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 44(20), 534-537. <https://doi.org/10.1177/154193120004402016>
- Schwartz, K. D., & Fouts, G. T. (2003). Music preferences, personality style, and developmental issues of adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 32, 205–213.
- Stelling-Kończak, A. (2018). Cycling safe and sound. *The impact of quiet*.
- SWOV (2020). *Afleiding in het verkeer*. SWOV-factsheet, juli 2020. SWOV, Den Haag.
- Tarrant, M. (2002). Adolescent peer groups and social identity. *Social Development*, 11(1), 110–123.
- TeamAlert (2021). *Mono en in het donker fietsen*. Geraadpleegd via: <https://teamalert.nl/zakelijk/kenniscentrum/onderzoeken/jongeren-en-mono-in-het-donker-fietsen/>
- TeamAlert (2023). *Jongeren en andere vormen van afleiding*. Geraadpleegd via: <https://teamalert.nl/zakelijk/kenniscentrum/onderzoeken/jongeren-en-andere-vormen-van-afleiding/>
- Terzano, K. (2013). Bicycling safety and distracted behavior in The Hague, the Netherlands. In: *Accident Analysis & Prevention*, vol. 57, p. 87-90.
- Ünal, A. B., Steg, L., & Epstude, K. (2013). *The influence of music on mental effort and driving performance*. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 21, 52-65. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2013.09.002>
- VeiligheidNL (2022). *Fietsongevallen en snor-/bromfietsongevallen in Nederland*. SEH-bezoeken: inzicht in oorzaken, gevolgen en risicogroepen. Geraadpleegd via: <https://www.veiligheid.nl/sites/default/files/2022-06/Rapportage%20%28Snor-%20en%20brom%29fietsongevallen%20in%20Nederland.pdf>
- VeiligheidNL (2024). *Jonge fietsers vaker afgeleid in het verkeer*. Geraadpleegd via: <https://www.veiligheid.nl/kennisaanbod/achtergrond/jonge-fietsers-vaker-afgeleid-verkeer>
- Walker, E. J., Lanthier, S. N., Risko, E. F., & Kingstone, A. (2012). The effects of personal music devices on pedestrian behaviour. *Safety science*, 50(1), 123-128. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2011.07.011>
- Wayne Parker Kent (2024). *Jongerenonderzoek. Het gedrag van jongeren onder de loop*. Geraadpleegd via: <https://www.wayneparkerkent.com/app/uploads/2023/07/Jongerenonderzoek-2023.pdf>
- Zijlma, T. (2019). *Veilig naar muziek luisteren op de fiets – zo doe je dat*. Geraadpleegd via: <https://www.bicycling.com/nl/fietsen-spullen/spullen/a29082362/veilig-muziek-luisteren-fiets-zo-doe-je-dat/>

Bijlage 1: Vragenlijst

Hey! Waar luister jij naar in het verkeer? Vertel het ons en geef je mening in deze vragenlijst (+/- 6 minuten).



Win een cadeaubon naar keuze t.w.v. €50! De winnaar wordt op 13 juni bekendgemaakt via ons Instagramkanaal @YoungInfluenceNL. De winnaar ontvangt ook een mailtje.

We gebruiken je antwoorden alleen voor dit onderzoek. Jouw gegevens worden dus niet doorgegeven aan andere partijen. Alle data wordt anoniem gebruikt en na het onderzoek verwijderd. Voor meer check: <https://teamalert.nl/privacyverklaring/>.

Demografische gegevens

1. Hoe oud ben jij? [invulveld] exit als <12 of >24
2. Ik ben...
 - Man
 - Vrouw
 - Non-binair / genderfluïde
 - ... [invulveld]
3. Wat is je huidige opleiding? En als je geen opleiding volgt, wat is je hoogst afgeronde opleiding?
 - Basisonderwijs
 - Speciaal onderwijs
 - Praktijkonderwijs
 - Vmbo
 - Havo
 - Vwo (of gymnasium)
 - Mbo
 - Hbo
 - Wo
 - Anders, namelijk... [invulveld]
4. Wat is op jou van toepassing? Als ik onderweg ben, dan rijd ik het vaakst op de...
 - fiets
 - elektrische fiets/fatbike
 - scooter

Luisteractiviteiten in het verkeer

Tussenspaga: De volgende vragen gaan over dingen waar je naar kan luisteren in het verkeer. Je vult deze vragenlijst in over jouw ervaringen op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter].

5. Hoe vaak luister jij naar muziek op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter]?
Nooit – bijna nooit – af en toe – meestal – altijd
6. Hoe vaak luister jij naar podcasts, radio of een luisterboek op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter]?
Nooit – bijna nooit – af en toe – meestal – altijd → 'nooit' doorsturen naar vraag 16
7. Als jij naar muziek, een podcast of iets anders luistert in het verkeer op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter], op welke manier doe jij dat dan?
 - Met een externe speaker (bijv. speaker van je telefoon, bluetooth boxje)
 - Met 1 oortje in mijn oor
 - Met 2 oortjes in mijn oren

- Met een koptelefoon
- Anders, namelijk... [invulveld]

8. Gebruik jij wel eens oortjes of een koptelefoon met een noise-cancelling functie op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter]?

- Ja
- Nee
- Ik weet niet wat dat is

Motieven luisteractiviteiten in het verkeer

9. Waarom luister jij naar muziek, een podcast of iets anders op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter]?

Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

- Ik word er rustig van
- Tegen de verveling
- Omdat ik er energie van krijg
- Omdat ik mij er goed door voel
- Om mijn gedachten te verzetten
- Het is een gewoonte, ik doe het altijd
- Ik voel me veiliger als ik ergens naar luister in het verkeer (bijvoorbeeld als het donker is)
- Anders, namelijk... [invulveld]

Handelingen tijdens het rijden

10. Vink aan wat op jou van toepassing is. Als ik rijd op mijn [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter] en ik wil een ander nummer of andere aflevering op zetten, dan...

Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

- Pak ik mijn telefoon erbij en kies ik een ander nummer/aflevering uit
- Zet ik via mijn smartwatch een ander nummer/aflevering op
- Tik ik op mijn oortjes/koptelefoon om een ander nummer/aflevering op te zetten
- Zet ik via mijn externe speaker (bijv. bluetooth box) een ander nummer/aflevering op
- Ik doe dit niet terwijl ik onderweg ben [excl.]
- Anders, namelijk... [invulveld]

11. [als vraag 10 is telefoon erbij pakken] Je gaf aan op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter] een ander nummer/aflevering op te zetten via je telefoon. In welke situatie(s) doe je dit?

Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

- Als ik voor het stoplicht sta te wachten
- Terwijl ik aan het rijden ben
- Als ik langs de weg stil sta
- Voordat ik ben vertrokken
- Anders, namelijk... [invulveld]

12. [als vraag 10 is smartwatch] Je gaf aan op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter] een ander nummer/aflevering op te zetten via je smartwatch. In welke situatie(s) doe je dit?

Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

- Als ik voor het stoplicht sta te wachten
- Terwijl ik aan het rijden ben
- Als ik langs de weg stil sta
- Voordat ik ben vertrokken
- Anders, namelijk... [invulveld]

13. [als vraag 10 is oortjes/koptelefoon] **Je gaf aan op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter] een ander nummer/aflevering op te zetten via je oortjes of koptelefoon. In welke situatie(s) doe je dit?**

Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

- Als ik voor het stoplicht sta te wachten
- Terwijl ik aan het rijden ben
- Als ik langs de weg stil sta
- Voordat ik ben vertrokken
- Anders, namelijk... [invulveld]

14. [als vraag 10 is externe speaker] **Je gaf aan op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter] een ander nummer/aflevering op te zetten via je externe speaker. In welke situatie(s) doe je dit?**

Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

- Als ik voor het stoplicht sta te wachten
- Terwijl ik aan het rijden ben
- Als ik langs de weg stil sta
- Voordat ik ben vertrokken
- Anders, namelijk... [invulveld]

(Risico)gedrag luisteractiviteiten in het verkeer

15. **Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stelling: Ik mis wel eens belangrijke geluiden in het verkeer, zoals een fietsbel of een toeter, wanneer ik naar muziek, podcasts of iets anders luister op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter].**

- Helemaal mee oneens
- Mee oneens
- Niet mee eens, niet mee oneens
- Mee eens
- Helemaal mee eens

16. **Merk jij dat je je anders gedraagt, wanneer je muziek, podcasts of iets anders luistert op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter]?**

Het kan ook zo zijn dat je in sommige situaties veiliger gedraagt en in andere juist meer risico's neemt. Vink in dit geval beide antwoordopties aan.

- Ja, ik merk dat ik mij veiliger gedraag in het verkeer
- Ja, ik merk dat ik meer risico's neem in het verkeer
- Nee, ik gedraag mij niet anders [excl.]

17. [als vraag 16 = ja, ik merk dat ik mij veiliger gedraag in het verkeer] **Op welke manier gedraag jij je veiliger op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter], wanneer je naar muziek, podcasts of iets anders luistert?**

Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

- Ik let beter op andere weggebruikers
- Ik houd mij beter aan de verkeersregels
- Ik kijk meer om me heen
- Ik ben voorzichtiger
- Ik rijd langzamer
- Anders, namelijk... [invulveld]

18. [als vraag 16 = ja, ik merk dat ik meer risico's neem in het verkeer] **Op welke manier gedraag jij je risicovoller op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter], wanneer je naar muziek, podcasts of iets anders luistert?**

Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

- Ik let minder goed op andere weggebruikers
- Ik houd mij minder goed aan de verkeersregels

- Ik kijk minder om me heen
- Ik ben minder voorzichtig
- Ik rijd sneller
- Anders, namelijk... [invulveld]

Valpartijen/ongelukken door luisteractiviteiten in het verkeer

16. Ben je wel eens betrokken geweest bij een ongeval terwijl je naar muziek, podcasts of iets anders luisterde op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter]?

Toelichting: met een ongeval bedoelen we een botsing met een persoon of voertuig, of een valpartij doordat je ergens tegenaan bent gereden of bent uitgedegen.

- Ja
- Nee

17. Heb je wel eens een situatie meegemaakt op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter] terwijl je naar muziek, podcasts of iets anders luisterde, waarbij je heel hard moest remmen of moet uitwijken om een ongeval te voorkomen?

Toelichting: met een ongeval bedoelen we een botsing met een persoon of voertuig, of een valpartij doordat je ergens tegenaan bent gereden of bent uitgedegen.

- Ja
- Nee

Risicoperceptie luisteractiviteiten in het verkeer

18. Geef aan hoe afleidend je de volgende dingen op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter] vindt. [helemaal niet afleidend – niet afleidend – neutraal – afleidend – heel erg afleidend]

- Luisteren naar muziek
- Luisteren naar een podcast/radio/luisterboek
- Het bedienen van mijn muziek/podcast/radio/luisterboek via de telefoon
- Het bedienen van mijn muziek/podcast/ radio/luisterboek via een smartwatch
- Het bedienen van mijn muziek/podcast/ radio/luisterboek via oortjes of koptelefoon

17. Geef aan hoe gevaarlijk je de volgende dingen op de [fiets, elektrische fiets/fatbike, scooter] vindt. [helemaal niet gevaarlijk – niet gevaarlijk – neutraal – gevaarlijk – heel erg gevaarlijk]

- Luisteren naar muziek
- Luisteren naar een podcast/radio/luisterboek
- Het bedienen van mijn muziek/podcast/ radio/luisterboek via de telefoon
- Het bedienen van mijn muziek/podcast/ radio/luisterboek via een smartwatch
- Het bedienen van mijn muziek/podcast/ radio/luisterboek via oortjes of koptelefoon

Attitude/intentie ten opzichte van veiligere alternatieven

19. Er zijn een aantal manieren waarmee je naar muziek, podcasts of iets anders kan luisteren in het verkeer, maar je je wel bewust blijft van je omgeving. Vink aan wat op jou van toepassing is.

Antwoordopties: doe ik (meestal) al – denk ik over na om te doen – ga ik niet doen – weet ik niet/n.v.t.

- Gebruik maken van open-ear koptelefoons / *bone conduction* (zie afbeelding)
- Een koptelefoon/oortjes zonder noise-cancelling functie gebruiken
- Alleen via het rechteroortje luisteren
- Het volume van het geluid laag zetten