



Gedragsbeïnvloedingsmechanisme: implementatie-intenties formuleren

Een onderzoek naar de effectiviteit van het formuleren van implementatie-intenties op het smartphonegebruik van jongeren op de fiets

Stichting TeamAlert

Dé verkeersveiligheidsorganisatie voor en door jongeren

Lijsterstraat 3-5
3514 TA Utrecht
Tel: 030-2232893
info@teamalert.nl
www.teamalert.nl

Onderzoek en rapportage: Willemijn Noordman MSc.
Kwaliteitscontrole SWOV: Dr. Jolieke de Groot – Mesken

September 2015

© 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.

Met dank aan de Hogeschool Utrecht voor het faciliteren van een ruimte voor het experiment en alle jongeren die hebben deelgenomen aan dit onderzoek.

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	2
1 INLEIDING	3
2 ONDERZOEKSOPZET	10
3 RESULTATEN	13
4 CONCLUSIES	19
5 DISCUSSIE	21
LITERATUUR	23
BIJLAGEN	25

Samenvatting

Aanleiding

TeamAlert vindt het belangrijk om te toetsen hoe aansprekend, doeltreffend en effectief haar projecten zijn. Door onderzoek te doen naar projecten, kunnen deze gerichter worden doorontwikkeld en wordt de kwaliteit van projecten voortdurend bewaakt. Naast het toetsen van projecten als geheel, toetst TeamAlert de specifieke gedragsbeïnvloedingsmechanismen die binnen deze projecten geïmplementeerd zijn. De informatie die dit oplevert kan zowel project overstijgend worden ingezet om de kennis over (het gedrag van) de doelgroep te vergroten, als om de kwaliteit van de projecten te verbeteren waarin dit specifieke mechanisme is opgenomen. In dit kader is een onderzoek uitgevoerd naar de effectiviteit van het gedragsmechanisme 'implementatie-intenties formuleren'.

Onderzoekopzet

De centrale onderzoeksvraag van dit onderzoek is: "In hoeverre is het formuleren van een implementatie-intentie – gericht op het niet gebruiken van de smartphone tijdens het fietsen - van invloed op het veilige fietsgedrag van jongeren van 16 tot en met 22 jaar?"

Binnen het onderzoek is gekeken in hoeverre het formuleren van implementatie-intenties volgens de 'als ik, dan' methode effectief is bij jongeren. Hiertoe is een groep jongeren die implementatie-intenties over smartphonegebruik op de fiets heeft geformuleerd vergeleken met: (1) een tweede groep jongeren die goede voornemens over smartphonegebruik op de fiets heeft gemaakt, zonder eisen aan de vorm van deze voornemens en (2) een controlegroep die helemaal geen voornemens heeft geformuleerd over smartphonegebruik op de fiets. In totaal hebben 120 jongeren (gemiddelde leeftijd 19 jaar), die regelmatig fietsen én in het bezit zijn van een smartphone, deelgenomen aan het onderzoek.

Het onderzoek is in experimentele setting uitgevoerd. De jongeren werden random toegewezen aan één van de drie onderzoeksgroepen. De drie verschillende onderzoeksgroepen hebben op drie momenten een vragenlijst ingevuld om hun houding, intentie en gedrag met betrekking tot smartphonegebruik op de fiets te meten: (1) een voormeting direct voor deelname aan het experiment (2) een nameting twee weken na deelname aan het experiment (3) een follow-up meting vier weken na het invullen van de 1-meting. Omdat de respons op de follow-up meting dermate laag was dat deze niet kon worden meegenomen in de analyses, is enkel gekeken in hoeverre het formuleren van implementatie-intenties effect heeft op de korte(re) termijn.

Resultaten

Uit het onderzoek komt naar voren dat het formuleren van goede voornemens met betrekking tot smartphonegebruik op de fiets een positief effect heeft op het veilige fietsgedrag van jongeren. Er zijn geen directe aanwijzingen dat het formuleren van een *implementatie-intentie* volgens de 'als ik, dan' methode meer effect heeft dan het formuleren van een *goed voornemen zonder eisen aan de vorm* van dit voornemen. Zowel bij jongeren die implementatie-intenties hebben geformuleerd als bij jongeren die goede voornemens (zonder eisen aan de vorm) hebben geformuleerd treden positieve effecten op.

Gedrag

Zowel het formuleren van *implementatie-intenties* volgens de 'als ik, dan' manier als het formuleren van *goede voornemens zonder eisen aan de vorm* hebben positief effect op het gedrag van jongeren omtrent het sturen van berichten tijdens het fietsen. Jongeren die deze voornemens geformuleerd hebben stappen gemiddeld vaker af als zij een bericht willen sturen en/of wachten vaker totdat zij klaar zijn met fietsen om een bericht te typen. Daarnaast heeft het formuleren van een *goed voornemen zonder eisen aan de vorm* positief effect op het belgedrag van jongeren tijdens het fietsen: na het formuleren van zo'n voornemen stappen zij gemiddeld vaker af om te bellen, bellen zij handsfree en/of wachten zij totdat zij klaar zijn met fietsen om te bellen. Op het lezen van berichten hebben beide type voornemens geen effect.

Houding

Na het formuleren van een *implementatie-intentie* over smartphonegebruik op de fiets zijn jongeren minder vaak van mening dat zij tijdens het fietsen goed tegelijkertijd op het verkeer kunnen letten en hun telefoon kunnen gebruiken. Het formuleren van een *goed voornemen zonder eisen aan de vorm* heeft geen positieve effecten op houding.

Intentie

Het formuleren van *implementatie-intenties* heeft positief effect op de waarschijnlijkheid dat jongeren direct de telefoon opnemen tijdens het fietsen en de waarschijnlijkheid dat zij muziek gaan luisteren via de telefoon tijdens het fietsen. Daarnaast hebben beide vormen van voornemens maken positieve invloed op belgedrag: na het maken van goede voornemens/implementatie-intenties geven jongeren gemiddeld minder vaak aan de intentie te hebben om hun telefoon op te nemen wanneer zij aan het fietsen zijn. De groep jongeren die *goede voornemens heeft geformuleerd zonder eisen aan de vorm* heeft daarnaast vaker de intentie om niet meer zelf te bellen tijdens het fietsen en is vaker van plan geen muziek te luisteren via de smartphone tijdens het fietsen.

Groepsdruk

Uit de analyses blijkt dat gevoeligheid voor druk vanuit de sociale omgeving het smartphonegebruik van jongeren op de fiets niet beïnvloedt. Op basis van deze gegevens kan geconcludeerd worden dat de sociale omgeving voor de onderzoeksdeelnemers geen storende factor is bij het omzetten van goede voornemens naar daadwerkelijk gedrag op de fiets.

Conclusie

Concluderend kan gesteld worden dat het (op de korte termijn) effectief lijkt jongeren goede voornemens te laten formuleren ten aanzien van smartphonegebruik op de fiets. Het lijkt weinig verschil te maken welke vorm deze voornemens hebben. Zowel het *zelf bedenken van een goed voornemen én de vorm van dit voornemen*, als het bedenken van *een goed voornemen dat voldoet aan de eisen voor een implementatie-intentie ('als ik, dan')*, heeft effect op de intentie van jongeren ten aanzien van smartphonegebruik op de fiets en het zelf-gerapporteerde gedrag op de fiets van deze jongeren. Alleen wat de houding van jongeren ten aanzien van het tegelijkertijd gebruiken van de smartphone en fietsen betreft, lijkt het formuleren van *implementatie-intenties* meer effectief. Door de lage respons op de derde meting kan niet vastgesteld worden of er op de lange(re) termijn eventueel wel verschillen zijn tussen het effect van het formuleren van implementatie-intenties of goede voornemens. Het is goed mogelijk dat dit wel het geval is. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de kracht van het formuleren van implementatie-intenties, in vergelijking met het formuleren van voornemens op andere manieren, juist ligt in de langere termijn effecten van deze methode.¹ Vervolgonderzoek naar de inzet van deze methode bij jongeren zal hier uitsluitsel over moeten geven.

¹ Bron, onder andere: Conner e.a. 2010; Papies e.a., 2009; Holland e.a., 2006

1 Inleiding

1.1 Effectiviteit werkwijzen

Sinds 2013 toetst TeamAlert proactief de effectiviteit van (de werkwijzen binnen) haar verkeersveiligheidsprojecten. Achterliggende gedachte hiervan is het neerzetten van kwalitatief hoogwaardige interventies door evidence based te werken. De eerste jaren heeft de focus van de metingen met name gelegen op het toetsen van de educatieve projecten. Bij deze projecten – welke worden uitgevoerd binnen het onderwijs – kan in de praktijk relatief makkelijk een quasi-experimentele onderzoeksopzet gehanteerd worden. TeamAlert wil echter ook inzicht hebben in de effectiviteit van de werkwijzen binnen haar voorlichtingsprojecten. Dit type projecten is in de praktijksituatie een stuk lastiger te toetsen op effectiviteit. Door de locaties waarop deze projecten worden uitgevoerd – stadscentra, discotheken, festivals – is vooraf nog niet duidelijk welke jongeren aan het project deel zullen nemen. Dit betekent dat het afnemen van een voormeting – en hiermee het opzetten van een sterk effectonderzoek - bij de deelnemers aan deze projecten in de praktijk niet goed mogelijk is.

Om toch inzicht te krijgen in de effectiviteit van de binnen voorlichtingsprojecten gehanteerde werkwijzen (ook wel gedragsbeïnvloedingsmechanismen), is ervoor gekozen deze in een experimentele setting, buiten de praktijksituatie, te toetsen. Deze opzet maakt het mogelijk op een betrouwbare manier vast te stellen in hoeverre de door TeamAlert gebruikte beïnvloedingsmechanismen effect hebben op de kennis, houding, intentie en/of het gedrag van de doelgroep. De informatie die dit oplevert wordt ingezet om de kwaliteit van de projecten waarin dit specifieke mechanisme is opgenomen te verbeteren. Daarnaast worden de onderzoeksuitkomsten project overstijgend ingezet om de kennis over het gedrag van – en effectieve werkwijzen voor - de jongerendoelgroep te vergroten.

Het eerste gedragsbeïnvloedingsmechanisme dat is getoetst op effectiviteit is het formuleren van 'implementatie-intenties' gekoppeld aan veilig fietsgedrag. In deze rapportage zijn de onderzoeksuitkomsten van deze toets beschreven.

1.2 Het formuleren van implementatie-intenties als gedragsbeïnvloedingsmechanisme

Wanneer iemand de beslissing neemt om bepaalde acties uit te voeren, maakt deze persoon een gedragsintentie. Een gedragsintentie is als het ware een instructie om gedrag op een bepaalde manier vorm te geven. Gedragsintenties houden zowel de richting (wel of niet iets doen) als de intensiteit (bijvoorbeeld de te investeren tijd) van gedrag in.² Er zijn verschillende theorieën gericht op het bereiken van doelen die intenties als de belangrijke voorspellers van gedragsuitkomsten zien. Voorbeelden hiervan zijn sociale theorieën zoals de social cognitive theory³, de goal setting theory⁴, de theory of reasoned action (TRA)⁵ en de theory of planned behavior (TPB)⁶. Met name laatste twee theorieën, de theory of reasoned action en de theory of planned behaviour, lijken geldige en bruikbare modellen om gedrag te voorspellen. Beide modellen gaan er vanuit dat intentie de belangrijkste voorspeller is voor gedrag. Volgens de theory of reasoned action bepalen de attitude ten aanzien van gedrag en de subjectieve norm de intentie. De theory of planned behaviour voegt hier de waargenomen gedragscontrole nog aan toe als voorspeller voor intentie. Hoewel deze theorieën de relatie tussen intentie en gedrag voorspellen, laten ze niet zien op welke manier intenties al dan niet tot gedrag leiden. Mensen gedragen zich niet altijd in overeenstemming met hun intenties. Bij complex gedrag, zoals het omzetten van gewoontegedrag in nieuw gedrag, kunnen allerlei factoren van invloed zijn op de relatie tussen intentie en gedrag. Een meta-analyse van

² Bron: Sheeran, 2002

³ Bron: Bandura, 1991

⁴ Bron: Locke & Latham, 1994

⁵ Bron: Fishbein & Ajzen, 1975

⁶ Bron: Ajzen, 1991

Sheeran (2002) laat zien dat intenties verantwoordelijk zijn voor 28% van de variantie in gedrag.⁷ Uit een andere meta-analyse blijkt dat intentie slechts een klein tot middelgroot aantal gedragingen voorspelt.⁸ In de literatuur wordt zodoende gesproken over een 'gat' in de relatie tussen intentie en gedrag. Dit gat wordt veroorzaakt door mensen die zich voornemen om een bepaalde handeling uit te voeren, maar dit uiteindelijk niet doen. Het hebben van intentie alleen is dus niet voldoende om een bepaald doel te bereiken.⁹ Uit onderzoek blijkt dat ook andere factoren een rol spelen. Zo zouden er vier obstakels zijn die mensen er van kunnen weerhouden hun intentie om te zetten in het gewenste gedrag. Men kan falen om te starten of onderweg ontsporen door bijvoorbeeld invloeden van buitenaf. Ook is het mogelijk dat men op een onproductieve manier probeert de gewenste doelen te behalen, of dat men overbelast raakt omdat er verschillende doelen tegelijkertijd nagestreefd worden. Hier wordt binnen de theory of reasoned action en de theory of planned behaviour geen rekening mee gehouden. Binnen deze modellen mist het blootleggen van de psychologische processen die intenties omzetten in gedrag.¹⁰

Om het intentie-gedrag 'gat' te dichten introduceerde Gollwitzer (1993) het concept implementatie-intenties. Implementatie-intenties zouden de vier bovengenoemde obstakels kunnen voorkomen.¹¹ Gollwitzer onderscheidt doelintenties van implementatie-intenties. Doelintenties zijn intenties die iemand maakt om een bepaald doel te bereiken en hebben de vorm: 'ik heb de intentie om X te doen'. Implementatie-intenties zijn echter intenties die specificeren waar, wanneer en hoe dit doel bereikt moet worden en hebben de vorm: 'in situatie Y, doe ik Z' (of 'als ik, dan', bijv. als 'ik op de fiets naar school ga' dan 'hou ik mijn telefoon in mijn rugtas'). Uit een meta-analyse blijkt dat het formuleren van implementatie intenties een middelgroot tot groot positief effect heeft ($d=0,65$) op het bereiken van doelen.¹² Door het formuleren van implementatie-intenties wordt er een specifieke toekomstige situatie geselecteerd. Dit activeert in hoge mate de mentale representatie van deze situatie in de hersenen. Dit zorgt voor een toename in aandacht en herinnering voor het bereiken van het doel en leidt er toe dat de persoon perceptueel bereidwillig is om de situatie te ervaren.¹³ De effecten van implementatie-intenties lijken met name groot wanneer de persoon zich bewust is van de onderliggende intentie.¹⁴

Er zijn effecten gevonden van het formuleren van implementatie intenties op het doorbreken van verschillende typen gewoontes, waaronder gezond eetgedrag, recycling gewoontes en het verminderen van rookgedrag.¹⁵ Zo vonden de Nooijer e.a. (2006) een positief effect van het formuleren van implementatie-intenties op fruitinname. Een groep van 535 Nederlandse volwassenen werd random ingedeeld in twee groepen. De ene groep ontving instructies om implementatie-intenties te formuleren over het eten van een extra stuk fruit per dag gedurende een week. De andere groep respondenten formuleerde geen implementatie-intenties. De respondenten vulden twee keer vragenlijsten in, met een tussenperiode van anderhalve week. Respondenten uit de groep die implementatie-intenties formuleerden aten gedurende deze periode vaker een extra stuk fruit per dag. Hoe meer toegewijd de respondenten waren om hun implementatie-intentie uit te voeren, hoe groter de kans was dat hun fruitinname ook daadwerkelijk toenam. Dit onderzoek laat zien dat het formuleren van implementatie-intenties positief effect kan hebben op korte termijn gedrag.¹⁶

Adriaanse e.a. (2011) voerden een meta-analyse uit om te achterhalen in hoeverre implementatie-intenties een effectief middel zijn om mensen te helpen om hun intenties omtrent gezond eetgedrag in de praktijk te brengen. Hiertoe onderzochten zij 23 studies waarin de effecten van implementatie-intenties op eetgedrag werden onderzocht. Binnen de meta-analyse maakten ze onderscheid tussen studies die als doel hadden gezond eten te stimuleren en tussen studies die als doel het demotiveren van ongezond eetgedrag hadden. De onderzoekers vonden dat implementatie-intenties een effectief

⁷ Bron: Sheeran, 2002

⁸ Bron: Webb & Sheeran, 2006

⁹ Bron: Sheeran, 2002

¹⁰ Bron: van Hooft e.a., 2005

¹¹ Bron: Gollwitzer, 1993

¹² Bron: Gollwitzer e.a., 2006

¹³ Bron: van Beek, 2014

¹⁴ Bron: Sheeran, 2005

¹⁵ Bron: Adriaanse e.a., 2011

¹⁶ Bron: De Nooijer e.a., 2006

middel zijn om het eten van gezonde voedingsmiddelen te stimuleren. De effecten van implementatie-intenties op het voorkomen van het eten van ongezond voedsel zijn echter minder sterk. Deze resultaten suggereren dat implementatie-intenties meer effectief zijn in het promoten van gezond eetgedrag, dan in het verminderen van ongezond eetgedrag.¹⁷ Ziegelmann e.a. (2007) vonden dat implementatie-intenties, in tegenstelling tot doelintenties, effect hebben op lichaamsbeweging op de langere termijn. Aan het onderzoek namen 368 personen deel die een programma volgden voor orthopedische revalidatie. Twee groepen werden met elkaar vergeleken; een groep die enkel doelintenties maakte en een groep die implementatie-intenties formuleerde. Beide groepen hadden de intentie om te bewegen tijdens hun revalidatie. Zowel doelintenties als implementatie-intenties bleken het beweeggedrag tijdens de revalidatie te voorspellen. Doelintenties slaagden er echter niet in om het beweeggedrag op een later tijdstip (na het revalidatieprogramma) te voorspellen, terwijl implementatie-intenties op dit moment nog wél een link met het beweeggedrag hadden (tot 12 maanden later). Deze resultaten laten zien dat implementatie-intenties routinegedrag kunnen voorspellen, en een effectief middel kunnen zijn om gedrag op de langere termijn te beïnvloeden.¹⁸ Ook op het verminderen van rookgedrag blijkt het formuleren van implementatie-intenties positief effect te hebben.

Conner & Higgins (2010) deden onderzoek onder adolescenten om te achterhalen in hoeverre het formuleren van implementatie-intenties van invloed is op het weigeren van sigaretten. Middelbare school klassen werden random verdeeld in vier condities: implementatie-intenties, 'self-efficacy' en twee controle condities. De eerste twee groepen formuleerden doelen met betrekking tot het weigeren van aangeboden sigaretten. Er werden metingen uitgevoerd op verschillende tijdstippen over een periode van 24 maanden. Uit het onderzoek komt naar voren dat er geen verschillen zijn tussen de controle condities en de 'self-efficacy' conditie. Binnen de implementatie-intentie conditie nam het zelf-gerapporteerde rookgedrag, in vergelijking met de andere condities, echter sterk af. Ook een objectieve analyse van het rookgedrag (door het meten van de concentratie koolmonoxide in de adem van een random deel van de onderzoeksd deelnemers) liet zien dat het rookgedrag binnen de implementatie-intentie conditie, in vergelijking met de andere condities, sterk afnam.¹⁹ Deze resultaten laten zien dat het formuleren van implementatie-intenties ook binnen de doelgroep jongeren effectief is, op langere termijn.

Holland e.a. (2006) vonden dat het formuleren van implementatie-intenties positief effect heeft op recycling gewoonten. Zij observeerden het recycling gedrag van 109 werknemers van een telecom bedrijf. Gemeten werd hoeveel papier en plastic bekertjes de werknemers in hun persoonlijke prullenbak gooiden. De werknemers werden ingedeeld in controle condities, condities waarbinnen een opvallende voorziening werd neergezet voor het recyclen van afval, en implementatie-intentie condities. Het recycling gedrag bleef in zowel de condities waar de recycling voorziening aanwezig was als in de implementatie-intentie condities in week 1 en 2, maar ook nog 2 maanden later, substantieel toegenomen. Deze resultaten laten zien dat 'plannen' ongewenste gewoonten kan doorbreken en nieuwe gewoonten tot stand kan brengen. Implementatie-intenties blijken dus een goede manier om, ook op de langere termijn, oude gedragspatronen te vervangen door nieuwe gedragspatronen.²⁰ Tot slot vonden ook Papies e.a. (2009) lange termijn effecten van het formuleren implementatie-intenties op gedrag, in vergelijking met 'gewoon' doelgericht plannen. De onderzoekers vergeleken drie condities met elkaar, waarin de deelnemers een intentie maakten om gedrag uit te voeren dat afweek van hun routegedrag: een conditie die implementatie-intenties formuleerde, een conditie die 'gewoon' doelgericht plannen maakte en een conditie die niks deed. Uit de resultaten komt naar voren dat in eerste instantie het 'gewoon' doelgericht plannen even vaak tot het bereiken van doelen leidt als het formuleren van implementatie-intenties. Het effect van het formuleren van implementatie-intenties bleef echter zichtbaar na de tweede meting, een week later. Gewoon doelgericht plannen had op dit moment geen effect meer. Ook deze uitkomsten laten zien dat implementatie-intenties effectiever zijn in het bereiken van doelen op de langere termijn, dan het maken van andere type doelgerichte plannen.²¹

¹⁷ Bron: Adriaanse e.a., 2011

¹⁸ Bron: Ziegelmann, e.a., 2007

¹⁹ Bron: Conner & Higgins, 2010

²⁰ Bron: Holland e.a., 2006

²¹ Bron: Papies e.a., 2009

Implementatie-intenties kunnen dus de brug vormen tussen het stellen van doelen en het realiseren van deze doelen.²² Door het vormen van een implementatie-intentie zou de bestaande en automatische gedragsrespons op een specifieke situatie (bijvoorbeeld op de fiets zitten en telefoneren) vervangen kunnen worden door een nieuwe en gewenste gedragsrespons (bijvoorbeeld op de fiets zitten en aandacht hebben voor de weg en medeweggebruikers). Het actief formuleren van een implementatie-intentie zou zodoende helpen om het gewenste gedrag sneller, efficiënter en meer onbewust uit te voeren wanneer de betreffende situatie zich voordoet. De invloed van het formuleren van implementatie intenties op het doorbreken van onveilig verkeersgedrag – en specifiek het doorbreken van onveilige fietsgewoontes van jongeren – is echter onbekend. Omdat onveilig fietsgedrag – waaronder het gebruik van de smartphone op de fiets – veelal voortkomt uit gewoontegedrag lijkt het formuleren van implementatie-intenties gericht op veilig verkeersgedrag een veelbelovend middel om het ongewenste gewoontegedrag van jongeren te doorbreken en nieuw gewoontegedrag tot stand te brengen.

1.3 Onveilig fietsgedrag jongeren – smartphonegebruik

Fietsers vormen een belangrijke risicogroep in het verkeer. Omdat fietsers zich onbeschermd en met een relatief groot snelheidsverschil mengen met ander verkeer, worden zij tot de groep van kwetsbare verkeersdeelnemers gerekend.²³ Het aantal verkeersdoden onder fietsers daalt in Nederland langzamer dan bij de meeste andere vervoerswijzen en het aantal ernstig verkeersgewonden onder fietsers stijgt nog steeds. Fietsers kunnen in het verkeer ernstig gewond raken bijvoorbeeld door een botsing met een motorvoertuig, maar ook zonder dat er een motorvoertuig bij betrokken is. Bij 75% van fietsdoden gaat het om een botsing met een motorvoertuig. Bij de fietsgewonden gaat het in 90% van de gevallen echter om een fietsongeval zonder betrokkenheid van een motorvoertuig. Deze ongevallen ontstaan vaak door het gedrag van de fietser zelf, zoals rijden zonder licht, fietsen na het gebruiken van alcohol, tegen de richting in fietsen en door rood fietsen.

Volgens inschattingen speelt afleiding door apparatuur gebruik de laatste jaren een grote rol bij fietsongevallen.²⁴ Onoplettendheid en afleiding blijken vaak vooraf te gaan aan een (bijna-)ongeval. Dit geldt voor 80% van de ongevallen en 65% van de bijna-ongevallen.²⁵ Analyses laten zien dat het ongevalsrisico bij apparatuur gebruik op de fiets 1,4 maal zo groot is als wanneer er geen apparatuur wordt gebruikt. Jongeren laten zich eenvoudig afleiden door het gebruik van apparatuur – veelal de smartphone – op de fiets. Zij sturen berichtjes, maken gebruik van social media en bellen tijdens het fietsen. Omdat de fiets voor hen de meest belangrijke manier is om zich te verplaatsen, gebruiken zij de smartphone op de fiets ook relatief vaak. Smartphonegebruik op de fiets leidt echter tot een verstoorde focus en concentratie op de weg. Fietsende smartphonegebruikers moeten hun aandacht immers over twee verschillende taken verdelen. Uit onderzoek van TeamAlert blijkt dat 77% van de 17- tot 24 jarigen wel eens gebruik maakt van de smartphone tijdens het fietsen.²⁶ Deze jongeren geven veelal aan wel te weten dat smartphonegebruik in het verkeer onveilig is, maar dit toch te doen uit (hoofdzakelijk) gewoonte.

Het lijkt daarbij maatschappelijk meer geaccepteerd voor fietsers om verkeersovertredingen te begaan dan voor automobilisten. Deze maatschappelijke tendens leidt tot een extra risico bij jongeren, in vergelijking met oudere doelgroepen. Dit komt doordat het risicogedrag van jongeren toeneemt in de adolescentie. De toename in risicogedrag van jongeren heeft meerdere achtergronden, welke deels samenhangen met een nog onvoltooide hersenontwikkeling, een toenemende invloed van vrienden, een afnemende invloed van ouders, een grote

²² Bron: Adriaanse e.a., 2011

²³ Bron: SWOV, 2013

²⁴ Bron: SWOV, 2013

²⁵ Bron: SWOV, 2008

²⁶ Bron: TeamAlert en Allsecur, 2014

onvoorspelbaarheid en impulsiviteit en een grote onervarenheid op verschillende terreinen.²⁷ Als gevolg hiervan overschatten jongeren hun eigen rijgedrag eerder en nemen zij meer risico's in het verkeer dan de gemiddelde verkeersdeelnemer – ook op de fiets. In combinatie met het (gewoonte) gedrag van jongeren om de smartphone tijdens het fietsen te gebruiken, maakt dit jongeren op de fiets extra kwetsbaar.

1.4 Effectonderzoek

Zoals hierboven is beschreven is er specifiek met betrekking tot (on)veilig fietsgedrag van jongeren weinig bekend over de effectiviteit van het formuleren van implementatie-intenties. Zodoende ziet TeamAlert meerwaarde in het uitvoeren van onderzoek specifiek gericht op de effectiviteit van het formuleren van een implementatie-intentie door jongeren, gericht op veilig fietsgedrag en smartphonegebruik. In deze rapportage zijn de resultaten van dit effectonderzoek beschreven. Tijdens het onderzoek is samengewerkt met de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV). De SWOV heeft vanuit haar expertise een onafhankelijke kwaliteitscontrole uitgevoerd op alle ontwikkelde producten, zoals de onderzoeksopzet, de meetinstrumenten, de analyse en interpretatie van de data en de uiteindelijke rapportage.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt aandacht besteed aan de onderzoeksopzet; hier worden de onderzoeksvraag, het onderzoeksdesign en de gehanteerde meetinstrumenten toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de resultaten beschreven. Er wordt kort aandacht besteed aan de kenmerken van de onderzoeksgroep, daarnaast wordt uiteengezet in hoeverre het formuleren van implementatie-intenties effect heeft op verschillende gedragselementen. Hoofdstuk 4 staat in het teken van de conclusie. In hoofdstuk 5 worden tot slot in de discussie enkele aandachtspunten met betrekking tot het onderzoek beschreven.

²⁷ Bron: SWOV, 2014

2 Onderzoekopzet

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de opzet van het onderzoek. De onderzoeksvraag, het onderzoeksdesign en de gehanteerde meetinstrumenten worden toegelicht.

Onderzoeksvraag

De onderzoeksvraag luidt als volgt: *“in hoeverre is het formuleren van een implementatie-intentie – gericht op het niet gebruiken van de smartphone tijdens het fietsen - van invloed op het veilige fietsgedrag van jongeren van 16 tot en met 22 jaar?”*

Subvragen hierbij zijn:

- In hoeverre is het formuleren van een implementatie-intentie gericht op smartphonegebruik op de fiets van invloed op de houding van jongeren ten aanzien van het vertonen van veilig fietsgedrag?
- In hoeverre is het vormen van een implementatie-intentie gericht op op smartphonegebruik op de fiets van invloed op de intentie van jongeren ten aanzien van het vertonen van veilig fietsgedrag?
- In hoeverre is gevoeligheid voor (negatieve) groepsdruk een storende factor bij het omzetten van een implementatie intentie gericht op op smartphonegebruik op de fiets naar daadwerkelijk gedrag?

Hypothesen

Hierbij wordt verondersteld dat:

- Het formuleren van een implementatie-intentie gericht op verkeersveilig gedrag positief van invloed is op de houding van jongeren ten aanzien van dit gedrag.
- Het formuleren van een implementatie-intentie gericht op verkeersveilig gedrag positief van invloed is op de intentie van jongeren om dit gedrag te vertonen.
- Het formuleren van een implementatie-intentie gericht op verkeersveilig gedrag positief van invloed is op het daadwerkelijke gedrag van jongeren.
- Gevoeligheid voor (negatieve) groepsdruk bij jongeren een storende factor is bij het omzetten van een implementatie intentie naar daadwerkelijk gedrag.

Onderzoeksmethode

Er is gebruik gemaakt van een klassiek experimenteel ontwerp. De onderzoeksdeelnemers zijn op de locatie at random toegewezen aan één van de twee experimentele groepen of de controlegroep. Dit ziet er schematisch als volgt uit:

Tijdstip		T1		T2	T3	
Groep I	R	01	X	02	03	Experimentele groep I (N=40)
Groep II	R	01	X1	02	03	Experimentele groep II (N=40)
Groep II	R	01		02	03	Controlegroep (N=40)

0 = vragenlijst

X = interventie: implementatie intenties formuleren volgens de 'als, dan' wijze

X1 = interventie: goede voornemens formuleren zonder specifieke uitleg

T1 = tijdstip 1: direct voor deelname aan het experiment.

T2 = tijdstip 2: twee weken na deelname aan het experiment.

T3 = tijdstip 3: een maand na T2.

R = randomiseren

Onderzoeksgroep I heeft tijdens het experiment als taak implementatie-intenties over smartphonegebruik op de fiets geformuleerd, volgens de 'als ik, dan' methode. Voordat de deelnemers aan de slag gingen met het formuleren van hun implementatie-intentie kregen zij de instructie dat hun voornemen moest beginnen met 'als ik' (activiteit, bijv. 'als ik op de fiets zit naar school') gevolgd door 'dan' (nieuw gedrag, bijv. 'dan laat ik mijn smartphone in mijn tas'). Onderzoeksgroep II heeft kreeg ook de opdracht om goede voornemens over smartphonegebruik op de fiets te formuleren. Deze groep kreeg echter geen instructie over de vorm van het voornemen, maar enkel de opdracht om een goed voornemen over smartphonegebruik op de fiets op te schrijven. Beide groepen schreven hun implementatie intentie / voornemen met stift op een groot vel. Vervolgens werd hen gevraagd een foto van hun opgeschreven voornemen te maken met hun smartphone. Voorafgaand aan de taak vulden de groepen een vragenlijst in. Onderzoeksgroep III fungeerde als controlegroep. Deze groep heeft geen taak uitgevoerd, maar enkel op locatie een vragenlijst ingevuld.

Onderzoeksdoelgroep

De onderzoeksdoelgroep bestaat uit jongeren in de leeftijd 16 tot 22 jaar, die hoofdzakelijk gebruik maken van de fiets. Voordat een jongere geselecteerd werd om mee te doen aan het onderzoek, is gecheckt of hij/zij wel eens afgeleid wordt op de fiets. Er werd algemeen op afleiding ingestoken, en nog niet specifiek geselecteerd op smartphonegebruik tijdens het fietsen. Wanneer een jongere aangaf wel eens afgeleid te zijn op de fiets, werd hij/zij geselecteerd om deel te nemen aan het onderzoek. Uitgangspunt is dat het voor iemand mogelijk moet zijn, zijn gedrag aan te passen wil een implementatie intentie effectief kunnen zijn. Als iemand al het wenselijke gedrag vertoont (bijv. nooit is afgeleid op de fiets) heeft het waarschijnlijk geen effect om hier een implementatie-intentie over te formuleren en zal de werkwijze dus ook niet effectief zijn.

Per onderzoeksgroep is ingezet op een N van (minimaal) 30 jongeren. Het totaal beoogde aantal deelnemers is hiermee (minimaal) 90. Bij het werven van de deelnemers is rekening gehouden met een uitvalpercentage van 20% op de nameting. Hiertoe is ingezet op het werven van (minimaal) 110 deelnemers tijdens de 1-meting.

Werving

De onderzoeksdeelnemers zijn geworven op de Uithof in Utrecht, bij een locatie van de Hogeschool Utrecht. Twee voorlichtingsmedewerkers van TeamAlert spraken de jongeren aan of zij mee wilden doen aan een kort 'taakje' en een korte vragenlijst wilden invullen over hun smartphonegebruik. Er werd verder geen uitleg gegeven over het doel van het onderzoek. De jongeren die mee wilden doen werden vervolgens naar een lokaal binnen de hogeschool gestuurd, waar zij random werden toegewezen aan één van de drie onderzoeksgroepen. Vervolgens kregen zij een 'taak' (het formuleren van een implementatie-intentie dan wel goed voornemen - experimentele groep 1 en experimentele groep 2) en/ of vulden zij een vragenlijst in (alle drie de onderzoeksgroepen).

Beloning

Om er voor te zorgen dat de oorspronkelijke onderzoeksgroep ook de vragenlijst van de 2-meting en follow-up (3-) meting zou invullen - en niet tussentijds zou uitvallen - werden de jongeren voor hun deelname beloond. Direct na deelname aan de interventie op locatie ontvingen zij een kleine beloning (een lolly). Na het invullen van de vragenlijst van de 2-meting ontvingen zij een tegoedbon van 10 euro. De tegoedbon werd al na het invullen van de 2-meting gegeven, om er voor te zorgen dat een groot percentage van de deelnemers deze meting in zou vullen. Zouden zij de beloning pas na de 3-meting ontvangen - 6 weken na hun deelname aan het experiment - zou de kans groot zijn dat zij al voor het invullen van de 2-meting zouden uitvallen. In dit geval zou er onvoldoende data

zijn om het onderzoek verder te kunnen uitvoeren. Door het geven van de beloning na de 2-meting werd daarbij uitgegaan van het wederkerigheidsprincipe. Verondersteld werd dat de deelnemers vanuit schuldgevoel ('voor wat, hoort wat') - na het ontvangen van de beloning na de 2-meting - ook de vragenlijst van de 3-meting nog zouden invullen.

Afname vragenlijsten & meetmomenten

T1: Voormeting

De vragenlijst van de voormeting is afgenomen direct voor deelname aan het experiment. Deze vragenlijst is bij de deelnemers afgenomen op papier. Hier is voor gekozen omdat de deelnemers deze lijst op locatie invullen, voorafgaand aan de interventie.

T2: Nameting

De vragenlijst van de nameting is door de deelnemers ingevuld twee weken nadat zij deelnamen aan het experiment. De deelnemers vulden de vragenlijst digitaal in. De uitnodiging ontvingen zij per e-mail. Deze vragenlijst was identiek aan de vragenlijst van de voormeting.

T3: Follow-up meting

De vragenlijst van de follow-up meting hebben de deelnemers vier weken na het invullen van de vragenlijst van de nameting ingevuld. Ook deze lijst hebben zij digitaal ingevuld. De lijst was identiek aan de lijsten van de 1- en 2-meting.

Door de antwoorden van de deelnemers op de voor-, na- en follow-up meting met elkaar te vergelijken, kan vastgesteld worden in hoeverre de verschillende interventies effect hebben gehad.

Inhoud vragenlijst

In de vragenlijst zijn vragen over de houding, intentie en de eigen-effectiviteit van jongeren ten aanzien van het vertonen van algemeen veilig gedrag op de fiets en specifiek het gebruik van de smartphone op de fiets. Daarnaast is de gevoeligheid voor druk vanuit de sociale omgeving van de jongeren getoetst en is gevraagd naar het feitelijke gedrag van de jongeren op de fiets.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten beschreven. Hierbij wordt steeds onderscheid gemaakt tussen de drie onderzoeksgroepen: experimentele groep I (formuleren van implementatie-intenties op de 'als, dan' manier), experimentele groep II (formuleren goede voornemens zonder vooraf meegegeven regels) en de controlegroep (heeft geen voornemens geformuleerd). Door te toetsen of er verschillen zijn tussen de drie onderzoeksgroepen op de verschillende meetmomenten, kan geconcludeerd worden in hoeverre de werkwijze effect heeft op de houding, intentie en het gedrag van de deelnemers. Hiervoor is in de basis steeds een repeated measures ANOVA analyse uitgevoerd. Omdat deze toets erg strenge voorwaarden hanteert, is aanvullend steeds een T-toets uitgevoerd.

3.1 Kenmerken onderzoeksgroep

Respons

De totale respons op de 1-meting is 120: 40 jongeren per onderzoeksgroep. Tijdens de 2-meting is er een uitval van 30% opgetreden, het aantal deelnemers per groep is dan: 29 in experimentele groep I, 29 in experimentele groep II en 26 in de controlegroep. Ten opzichte van de 1-meting, is er bij de 3-meting een uitval van 66,7% opgetreden. De 3-meting is ingevuld door 14 jongeren in experimentele groep I, 13 in experimentele groep II en 13 in de controlegroep. Omdat de 3-meting door slechts een klein aantal respondenten is ingevuld, zijn eventuele resultaten op basis van deze groep weinig betrouwbaar. De 3-meting is daarom niet (uitgebreid) meegenomen in de resultatenbeschrijving.

Type voornemens

In bijlage I zijn de voornemens weergegeven die de deelnemers uit experimentele groep I en experimentele groep II hebben geformuleerd. In experimentele groep I hebben 21 jongeren implementatie intenties geformuleerd over berichten versturen of lezen, hebben acht jongeren implementatie-intenties geformuleerd over telefoneren en hebben zeven jongeren implementatie-intenties geformuleerd over algemeen telefoongebruik op de fiets. Daarnaast formuleerden twee jongeren implementatie-intenties over muziek luisteren via de smartphone, één over internetten en één over kijken hoe laat het is op de smartphone. In experimentele groep II hebben 16 jongeren goede voornemens geformuleerd over berichten versturen of lezen, hebben drie jongeren goede voornemens geformuleerd over telefoneren en hebben tien jongeren goede voornemens geformuleerd over algemeen telefoongebruik op de fiets. In deze groep formuleerde daarnaast zeven jongeren een goed voornemen over muziek luisteren via de smartphone, formuleerde één jongere een voornemen over nieuws lezen op de smartphone en formuleerden drie jongeren voornemens over een combinatie van verschillende handelingen op de smartphone.

Kenmerken

In onderstaande tabel zijn de kenmerken van de onderzoeksgroepen bij aanvang van het experiment weergegeven.

Tabel 3.1 Kenmerken onderzoeksgroep bij aanvang van de studie (N=120). Gemiddelde cijfers of percentage van de onderzoeksgroep (%) en absoluut aantal (n).

	Experimentele groep I (N=40)	Experimentele groep II (N=40)	Controlegroep (N=40)
Leeftijd	19,3	19,0	19,4
Geslacht			
Man	42,5% (17)	52,5% (21)	32,5% (13)
Vrouw	57,5% (32)	47,5% (19)	67,5% (27)
Opleidingsniveau			
HBO	100% (40)	100% (40)	100% (40)
Smartphonebezit			
Ja	100% (40)	100% (40)	100% (40)
Hoe vaak fiets je?			
Dagelijks	47,5% (19)	75,0% (30)	70,0% (28)
Wekelijks	37,5% (15)	10,0% (4)	20,0% (8)
Maandelijks	12,5% (5)	12,5% (5)	5,0% (2)
Nooit	2,5% (1)	2,5% (1)	5% (2)
Smartphonegebruik op de fiets			
Vaak	32,5% (13)	27,5% (11)	37,5% (15)
Soms	55,0% (22)	62,5% (25)	62,5% (25)
Nooit	12,5% (5)	10,0% (4)	-

Te zien is dat de gemiddelde leeftijd van de jongeren uit de drie onderzoeksgroepen overeen komt. Alle jongeren volgen een opleiding op HBO niveau en zijn in het bezit van een smartphone. De man-vrouw verdeling binnen de groepen wisselt iets. Analyse laat zien dat deze verschillen niet significant zijn.²⁸ Daarnaast zijn er kleine variaties waarneembaar in de frequentie van het fietsgebruik van de groepen en het smartphonegebruik op de fiets. Het gaat ook hier echter niet om significante verschillen.²⁹ Dit betekent dat de drie onderzoeksgroepen in de basis gelijk zijn.

Smartphonegebruik jongeren

Alle aan het onderzoek deelnemende jongeren zijn in het bezit van een smartphone. Het merendeel van de jongeren maakt soms gebruik van de smartphone tijdens het fietsen (60% van de totale onderzoeksgroep), ongeveer een derde van de jongeren maakt nooit gebruik van de smartphone op de fiets (33% van de totale onderzoeksgroep). De jongeren gebruiken hun smartphone tijdens het fietsen hoofdzakelijk:

- om muziek te luisteren (78%)
- om berichten te versturen (via whatsapp / sms) (66%)
- om te bellen (53%)
- om te navigeren (38%)
- om Social Media te gebruiken (13%)

3.2 Effect implementatie-intenties formuleren op houding

Algemene houding veilig fietsgedrag

Aan de hand van acht verschillende stellingen is de houding van de jongeren ten aanzien van veilig fietsgedrag getoetst. Uit een betrouwbaarheidsanalyse blijkt dat de interne consistentie van de acht items niet voldoende is om ze samen te voegen tot één schaal ($\alpha < .70$). De losse items van houding zijn vervolgens getoetst. Hierbij is gekeken of er significante verschillen tussen de groepen zijn tussen meetmoment T1 en meetmoment T2. Uit repeated measures ANOVA analyses blijkt dat er

²⁸ Getoetst middels een Chi-kwadraat toets

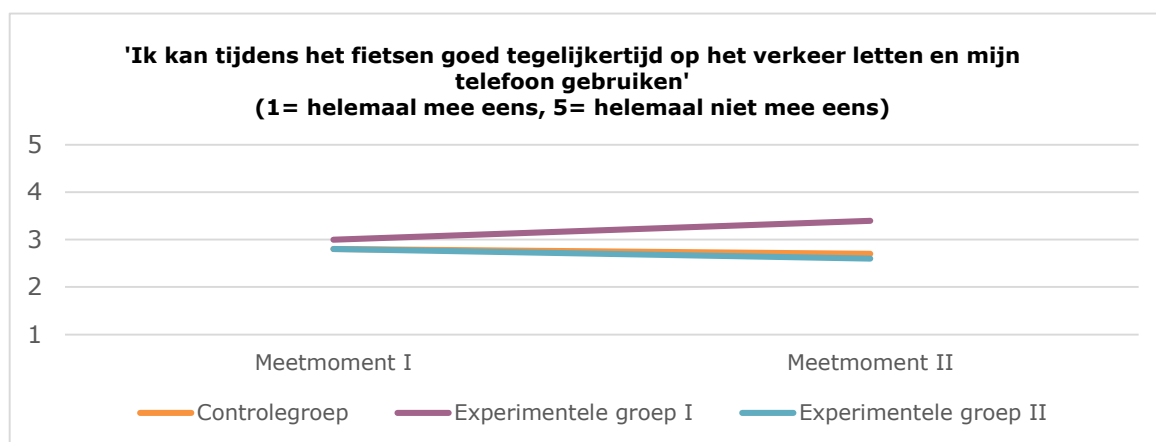
²⁹ Getoetst middels een One-Way ANOVA ($p > .05$)

geen significante verschillen zijn van groep over tijd. Dit betekent dat het formuleren van een implementatie intentie (experimentele groep I) of een goed voornemen (experimentele groep II) niet van invloed is op de algemene houding van jongeren ten aanzien van veilig fietsgedrag.

Houding smartphonegebruik op de fiets

Naast de algemene houding ten aanzien van veilig fietsgedrag is specifiek de houding van de deelnemers ten aanzien van smartphonegebruik op de fiets getoetst. Dit gebeurde aan de hand van zes stellingen, waarop de jongeren 'helemaal niet mee eens' (1) tot 'helemaal mee eens' (5) konden antwoorden. Negatief geformuleerde items zijn hercodeerd zodat voor alle items opgaat dat een hogere score een meer positieve houding ten aanzien van veilig fietsgedrag – en in dit geval een meer negatieve houding ten aanzien van smartphonegebruik op de fiets – betekent. De zes items zijn los van elkaar getoetst, omdat ze ingaan op verschillende typen smartphonegebruik op de fiets. Uit repeated measures ANOVA analyses blijkt dat:

- Er significante verschillen bestaan van 'groep over tijd' tussen meetmoment I en meetmoment II tussen beide experimentele groepen wat de stelling 'ik kan tijdens het fietsen goed tegelijkertijd op het verkeer letten en mijn telefoon gebruiken' betreft ($F(2, 77)=25,0$; $P<.02$; $\eta^2=.1$). Experimentele groep I heeft na het experiment een meer negatieve houding ten aanzien van smartphonegebruik op de fiets. De jongeren die implementatie intenties hebben geformuleerd zijn tijdens meetmoment II gemiddeld vaker van mening dat zij tijdens het fietsen niet goed tegelijkertijd op het verkeer kunnen letten en hun telefoon kunnen gebruiken. Experimentele groep II heeft na het experiment een meer positieve houding. De jongeren die goede voornemens hebben geformuleerd (zonder verdere eisen aan de vorm) zijn tijdens meetmoment II gemiddeld vaker van mening dat zij tijdens het fietsen goed tegelijkertijd op het verkeer kunnen letten en hun telefoon kunnen gebruiken. In onderstaande figuur zijn de gemiddelde scores van de drie groepen op meetmoment I en meetmoment II weergegeven. Een hogere score staat gelijk aan het minder vaak eens zijn met de stelling.



- Er significante verschillen bestaan tussen meetmoment I en meetmoment II wat de stelling 'ik vind het onveilig om tijdens het fietsen te bellen (niet handsfree)' betreft ($F(1, 77)=3.92$; $P<.05$; $\eta^2=.05$). Het gaat hier om een effect over 'tijd', maar niet over een effect van 'groep over tijd'. Uit een T-toets blijkt dat dat er bij geen van de drie onderzoeksgroepen een significant verschil is opgetreden tussen meetmoment I en meetmoment II.

3.2 Type fietser

Om te bepalen wat voor type fietsers de jongeren zijn, is hen gevraagd op een zevenpuntschaal aan te geven welke kenmerken hen als fietser typeren. Hierbij moesten de jongeren van acht verschillende kenmerken aangeven in hoeverre de omschrijving op hen van toepassing was (bijvoorbeeld oplettend versus onoplettend). De acht kenmerken tezamen geven aan in hoeverre iemand getypeerd kan worden als een veilig of juist onveilig type fietser. Uit een

betrouwbaarheidsanalyse blijkt dat er voldoende interne consistentie is tussen de acht losse items om deze samen te voegen tot de schaal 'type fietser' ($\alpha > .70$). Bij deze schaal geldt dat een hogere score (1-7) gelijk staat aan een meer veilig type fietser. In onderstaande tabel is de gemiddelde score van de drie groepen op de drie meetmomenten weergegeven. Te zien is dat deze score consistent is over de drie meetmomenten. Uit een repeated measures ANOVA analyse blijkt dan ook dat er geen significante verschillen tussen de groepen bestaan. Deelnemen aan het experiment heeft dus geen invloed gehad op hoe de jongeren zichzelf als type fietser classificeren. Er blijkt ook geen samenhang te bestaan tussen het type fietser en de mate van smartphonegebruik op de fiets.

Tabel 3.2 Gemiddelde score op schaal 'type fietser' (1=onveilig, 7= veilig) en aantal respondenten (n).

	Meetmoment I	Meetmoment II	Meetmoment III
Controlegroep	4.7 (24)	4.9 (24)	4.8 (11)
Experimentele groep I	5.2 (28)	5.2 (28)	5.2 (14)
Experimentele groep II	4.9 (28)	4.9 (28)	5.1 (11)

3.3 Effect implementatie intenties formuleren op eigen-effectiviteit

Om te toetsen in hoeverre het formuleren van implementatie intenties en/of het formuleren van goede voornemens van invloed zijn op het vertrouwen dat de leerlingen hebben om hun smartphone tijdens het fietsen niet te gebruiken, zijn vier vragen gesteld die ingaan op hun eigen effectiviteit. Een betrouwbaarheidsanalyse laat zien dat er voldoende interne consistentie tussen deze items bestaat ($\alpha > .70$) om ze samen te voegen tot één schaal 'eigen effectiviteit'. Uit een T-toets en repeated measures ANOVA analyse blijkt dat er geen significante effecten bestaan tussen de controlegroep en de twee experimentele groepen op de items. Zodoende kan gesteld worden dat deelname aan het experiment geen effect heeft op de eigen effectiviteit van leerlingen ten aanzien van smartphonegebruik op de fiets. Er blijkt tevens geen samenhang te bestaan tussen de mate van smartphonegebruik op de fiets en de eigen effectiviteit van de jongeren.

3.4 Effect implementatie-intenties formuleren op intentie

Waarschijnlijkheid vertonen gedrag

De jongeren is gevraagd over acht verschillende smartphone handelingen op de fiets aan te geven hoe waarschijnlijk het is dat zij deze handeling (vandaag of morgen) tijdens het fietsen zullen vertonen. Hierbij konden zij antwoord geven op een zevenpuntschaal (1 = zeer onwaarschijnlijk, 7=zeer waarschijnlijk). Uit een repeated measures ANOVA komen geen significante verschillen naar voren op de items van groep over tijd. Aanvullend is een gepaarde T-toets gedaan, waarbij per onderzoeksgroep is gekeken naar de verschillen tussen de meetmomenten. Uit deze toets blijkt dat er positief significante verschillen tussen meetmoment I en meetmoment II zijn. Dit gaat op voor de volgende items. Bij deze items is steeds gevraagd: 'als je later vandaag of morgen weer op de fiets stapt, hoe waarschijnlijk is het dan dat je het volgende gedrag zal vertonen?'

- *De waarschijnlijkheid om direct de telefoon op te nemen tijdens het fietsen.* Bij experimentele groep I – de groep die implementatie intenties heeft geformuleerd – is een significant verschil waarneembaar tussen meetmoment I en II. De waarschijnlijkheid dat een jongere zijn/haar telefoon opneemt tijdens het fietsen neemt af tussen meetmoment I (M=5.1, SD=1.8) en meetmoment II (M=3.9, SD=1.9); $t(27)=4.47$; $p=.000$. Eenzelfde significante afname tussen meetmoment I (M=4.8, SD=1.8) en meetmoment II (M=4.2, SD=2.1) treedt op bij de controlegroep; $t(23)=2.60$; $p=.016$. Het verschil in gemiddelde score is bij de controlegroep echter minder groot.

- De waarschijnlijkheid om muziek te gaan luisteren via de telefoon tijdens het fietsen. Bij experimentele groep I is ook hier een significant verschil waarneembaar tussen meetmoment I (M=5.4, SD=1.9) en II (M=4.9, SD=1.9); $t(27)=2.36$; $p=.026$. Er treden geen significante verschillen op bij experimentele groep II en bij de controlegroep. Dit suggereert dat de waarschijnlijkheid dat een jongere muziek gaat luisteren op zijn/haar telefoon tijdens het fietsen afneemt na het formuleren van implementatie intenties

Intentie smartphonegebruik op de fiets

Daarnaast is aan de hand van zes stellingen middels een vijfpuntschaal (1=helemaal niet mee eens, 5=helemaal mee eens) in kaart gebracht in hoeverre de jongeren van plan zijn hun smartphone (niet) te gebruiken tijdens het fietsen in de nabije toekomst.

- Uit een repeated measures ANOVA analyse blijkt dat er een significant effect van 'tijd' bestaat op de stelling '*ik ben van plan mijn telefoon niet meer op te nemen tijdens het fietsen*' ($F(1, 77)=10.58$; $P<.05$; $\eta^2=.12$), maar geen interactie van 'groep' over 'tijd'. Een T-toets laat echter zien dat er bij experimentele groep I een significant verschil waarneembaar is tussen meetmoment I (M=2.8, SD=1.3) en meetmoment II (M=3.3, SD=1.2); $t(27)=-2.65$; $p=.013$. Eenzelfde significant verschil is waarneembaar bij experimentele groep II tussen meetmoment I (M=2.1, SD=1.0) en meetmoment II (M=2.6, SD=1.2); $t(27)=-2.58$, $p=.016$). Bij de controlegroep treden geen significante verschillen op. Deze resultaten suggereren dat de experimentele groepen na het formuleren van een implementatie intentie, dan wel goed voornemen, vaker de intentie hebben om hun telefoon niet op te nemen tijdens het fietsen.
- Uit een repeated measures ANOVA analyse blijkt dat er een significant effect van 'tijd' bestaat op de stelling '*ik ben van plan niet meer zelf te gaan bellen als ik op de fiets zit*' betreft ($F(1, 77)=5.46$; $P<.05$; $\eta^2=.07$). Een T-toets laat zien dat er bij experimentele groep II een significant verschil waarneembaar is tussen meetmoment I (M=2.4, SD=1.3) en meetmoment II (M=2.8, SD=1.4); $t(27)=-2.8$, $p=.009$. Bij experimentele groep I en bij de controlegroep treden er geen significante verschillen op. Dit suggereert dat het opschrijven van goede voornemens (zonder eisen aan de vorm van het voornemen) van positieve invloed is op de intentie om niet meer zelf te gaan bellen tijdens het fietsen.
- Een repeated measures ANOVA analyse laat een significant effect van 'tijd' zien op de stelling '*ik ben van plan geen muziek meer te luisteren via mijn telefoon tijdens het fietsen*' ($F(1,77)=6.2$; $p<.05$; $\eta^2=.08$). Uit een T-toets blijkt dat er bij experimentele groep II een significant verschil waarneembaar is tussen meetmoment I (M=1.6, SD=0.9) en meetmoment II (M=2.0, SD=1.0); $t(27)=-2.1$, $p=.043$. Bij experimentele groep I en bij de controlegroep treden er geen significante verschillen op. Deze uitkomst suggereert dat het formuleren van een goed voornemen (zonder eisen aan de vorm van het voornemen) positief effect heeft op de intentie geen muziek meer te luisteren via de telefoon tijdens het fietsen.
- Ook met betrekking tot de stelling '*ik ben van plan voortaan van mijn fiets af te stappen wanneer ik mijn telefoon wil gebruiken*' komt uit een repeated measures ANOVA analyse een significant effect van 'tijd' naar voren ($F(1,77)=47.9$; $p<.05$; $\eta^2=.38$). Een T-toets laat zien dat er bij alle drie de onderzoeksgroepen een significant verschil bestaat tussen meetmoment I en meetmoment II. Controlegroep: meetmoment I (M=1.8, SD=0.9), meetmoment II (M=2.5, SD=1.2); $t(23)=-3.7$, $p=.001$. Experimentele groep I: meetmoment I (M=2.4, SD=1.3), meetmoment II (M=3.1, SD=1.2); $t(27)=-4.0$, $p=.000$. Experimentele groep II: meetmoment I (M=1.6, SD=0.7), meetmoment II (M=2.3, SD=1.0); $t(27)=-4.4$, $p=.000$). Omdat bij alle drie de groepen significante verschillen zijn opgetreden tussen meetmoment I en II, kan niet gesteld worden dat het formuleren van implementatie intenties, dan wel goede voornemens, van invloed is geweest op deze positieve verschuiving in intentie.

3.5 Effect implementatie-intenties formuleren op gedrag

Aan de hand van zeven vragen is inzicht verkregen in het gedrag van de jongeren. Aan de jongeren is gevraagd aan te geven hoe vaak zij als zij (1) gebeld worden op de fiets, (2) een bericht krijgen op de fiets en (3) een bericht willen sturen op de fiets: afstappen, wachten totdat zij klaar zijn met fietsen of (in het geval van telefoneren) handsfree bellen. Na het uitvoeren van een betrouwbaarheidsanalyse blijkt dat er voldoende samenhang tussen de items bestaat ($\alpha > .70$) om deze samen te voegen tot drie schaalvariabelen: (1) belgedrag, (2) gedrag berichten lezen en (3) gedrag berichten versturen. Hierbij staat een hogere score voor het vertonen van meer wenselijk gedrag (zoals bijvoorbeeld vaker wachten met bellen totdat je klaar bent met fietsen).

Belgedrag

Uit een repeated measures ANOVA analyse blijkt dat er een effect over 'tijd' is wat het belgedrag van de jongeren betreft op meetmoment I en meetmoment II ($F(1,76)=8.1$; $p < .05$; $\eta^2 = .10$). Een gepaarde T-toets laat zien dat er bij experimentele groep II een significant verschil waarneembaar is tussen meetmoment I ($M=1.9$, $SD=0.76$) en meetmoment II ($M=2.2$, $SD=0.97$); $t(27)=-2.418$, $p=.038$. Er treden geen significante verschillen op bij experimentele groep I en bij de controlegroep. Jongeren die goede voornemens geformuleerd hebben (zonder eisen aan de vorm van deze voornemens) vertonen tijdens meetmoment II vaker het wenselijke gedrag met betrekking tot bellen op de fiets.

Gedrag berichten lezen

Ook met betrekking tot het lezen van berichten op de fiets komt uit een repeated measures ANOVA een effect over 'tijd' naar voren ($F(1,77)=4.72$; $p < .05$; $\eta^2 = .06$). Een gepaarde T-toets laat zien echter dat er geen significante verschillen waarneembaar zijn tussen meetmoment I en meetmoment II tussen de verschillende onderzoeksgroepen.

Gedrag berichten sturen

Tot slot blijkt uit een repeated measures ANOVA dat er een effect over 'tijd' bestaat wat berichten sturen betreft ($F(1,76)=10.2$; $p < .05$; $\eta^2 = .12$). Een gepaarde T-toets laat significante verschillen zien bij experimentele groep I tussen meetmoment I ($M=2.6$, $SD=0.75$) en meetmoment II ($M=3.0$, $SD=0.89$); $t(27)=-2.387$, $p=.024$ en bij experimentele groep II tussen meetmoment I ($M=2.1$, $SD=0.84$) en meetmoment II ($M=2.5$, $SD=0.92$); $t(27)=-3.006$, $p=.006$. Bij de controlegroep treden geen significante verschillen op. Het formuleren van implementatie-intenties en goede voornemens over smartphonegebruik op de fiets lijkt dus positief effect te hebben op het gedrag van jongeren om berichten te sturen tijdens het fietsen.

3.6 Invloed van sociale omgeving

Tot slot is getoetst in hoeverre de jongeren gevoelig zijn voor druk vanuit hun sociale omgeving. Dit gebeurde aan de hand van vijf stellingen over telefoongebruik en verwachtingen vanuit de sociale omgeving van de jongeren. Nadat uit een betrouwbaarheidsanalyse bleek dat er voldoende samenhang was tussen de vijf losse items ($\alpha > .70$), zijn deze samengevoegd tot de schaal 'groepsdruk'. Vervolgens is allereerst gekeken in hoeverre meedoen aan het experiment invloed heeft gehad op de gevoeligheid voor druk vanuit de sociale omgeving met betrekking tot smartphonegebruik. Uit een repeated measures ANOVA analyse blijkt dat meedoen aan het experiment hier geen significant effect op heeft. Om te toetsen in hoeverre gevoeligheid voor druk vanuit de sociale omgeving een mediërende factor is tussen het formuleren van implementatie-intenties en het tot stand komen van gedrag is deze variabele vervolgens binnen de repeated measures analyse meegenomen als covariaat. Uit deze analyses blijkt dat gevoeligheid voor druk vanuit de sociale omgeving het gedrag van de jongeren niet beïnvloedt. De sociale omgeving lijkt op basis van deze gegevens dus geen mediërende factor te zijn bij het tot stand komen van het smartphonegebruik van jongeren op de fiets.

4 Conclusies

Aan de hand van dit onderzoek is nagegaan *in hoeverre het formuleren van een implementatie-intentie – gericht op het niet gebruiken van de smartphone tijdens het fietsen - van invloed is op het veilige fietsgedrag van jongeren van 16 tot en met 22 jaar*. Hiertoe hebben 120 jongeren, met een gemiddelde leeftijd van 19 jaar, op drie momenten vragenlijsten ingevuld en meegedaan aan een experiment. Tijdens dit experiment formuleerden 40 jongeren implementatie-intenties volgens de 'als ik, dan' methode en formuleerden 40 jongeren goede voornemens zonder eisen aan de vorm van dit voornemen. De overige 40 jongeren vulden alleen de vragenlijst op de drie meetmomenten in. Vanwege een te lage respons op de derde meting, is deze niet meegenomen in de analyses. Hierdoor kunnen er geen uitspraken gedaan worden over de effecten van het formuleren van implementatie-intenties op de langere termijn.

Uit de analyses kan algemeen geconcludeerd worden dat er aanwijzingen zijn dat het formuleren van goede voornemens met betrekking tot smartphonegebruik op de fiets een positief effect heeft op het veilige fietsgedrag van jongeren. Er zijn geen directe aanwijzingen dat het formuleren van een implementatie-intentie volgens de 'als ik, dan' methode meer effect heeft dan het formuleren van een goed voornemens zonder eisen aan de vorm van dit voornemen. Zowel bij jongeren die implementatie-intenties hebben geformuleerd als bij jongeren die goede voornemens (zonder eisen aan de vorm) hebben geformuleerd treden positieve effecten op. Hieronder wordt per subvraag een korte conclusie getrokken.

In hoeverre is het vormen van een implementatie-intentie gericht op op smartphonegebruik op de fiets van invloed op het gedrag van jongeren met betrekking tot smartphonegebruik op de fiets?

Zowel het formuleren van implementatie-intenties volgens de 'als ik, dan' manier als het formuleren van goede voornemens zonder eisen aan de vorm vorm lijken positief van invloed op het gedrag van jongeren. Beide vormen van goede voornemens hebben positief effect op het gedrag van jongeren omtrent het sturen van berichten tijdens het fietsen. Jongeren die deze voornemens geformuleerd hebben stappen gemiddeld vaker af als zij een bericht willen sturen en/of wachten vaker totdat zij klaar zijn met fietsen om een bericht te typen. Daarnaast komt naar voren dat het formuleren van een goed voornemen (zonder eisen aan de vorm) positief effect heeft op het belgedrag van jongeren tijdens het fietsen. Na het formuleren van goede voornemens over smartphonegebruik op de fiets stappen jongeren gemiddeld vaker af om te bellen, bellen zij handsfree en/of wachten zij totdat zij klaar zijn met fietsen om te bellen. Op het lezen van berichten hebben beide type voornemens geen effect.

In hoeverre is het formuleren van een implementatie-intentie gericht op smartphonegebruik op de fiets van invloed op de houding van jongeren ten aanzien van het vertonen van veilig fietsgedrag?

Op basis van de analyses kan geconcludeerd worden dat het formuleren van implementatie-intenties positief effect heeft op een specifiek onderdeel van houding. Na het formuleren van een implementatie-intentie over smartphonegebruik op de fiets zijn jongeren minder vaak van mening dat zij tijdens het fietsen goed tegelijkertijd op het verkeer kunnen letten en hun telefoon kunnen gebruiken. Dit gaat niet op voor het formuleren van een goed voornemen (zonder eisen aan de vorm).

In hoeverre is het vormen van een implementatie-intentie gericht op op smartphonegebruik op de fiets van invloed op de intentie van jongeren ten aanzien van het vertonen van veilig fietsgedrag?

Het formuleren van implementatie-intenties lijkt allereerst positief effect te hebben op de waarschijnlijkheid dat jongeren direct de telefoon opnemen tijdens het fietsen en de waarschijnlijkheid dat zij muziek gaan luisteren via de telefoon tijdens het fietsen. Daarnaast stellen

de jongeren die implementatie-intenties hebben geformuleerd evenals de jongeren die goede voornemens hebben geformuleerd (zonder eisen aan de vorm) ook minder vaak de intentie te hebben om hun telefoon op te nemen wanneer zij aan het fietsen zijn. De groep jongeren die goede voornemens heeft geformuleerd (zonder eisen aan de vorm) heeft daarnaast vaker de intentie om niet meer zelf te bellen tijdens het fietsen en is vaker van plan geen muziek meer te luisteren via de smartphone tijdens het fietsen.

In hoeverre is gevoeligheid voor (negatieve) groepsdruk een storende factor bij het omzetten van een implementatie intentie gericht op op smartphonegebruik op de fiets naar daadwerkelijk gedrag?

Uit de analyses blijkt dat gevoeligheid voor druk vanuit de sociale omgeving het smartphonegebruik van jongeren op de fiets niet beïnvloedt. Op basis van deze gegevens kan geconcludeerd worden dat de sociale omgeving voor de onderzoeksdeelnemers geen storende factor is bij het omzetten van goede voornemens naar daadwerkelijk gedrag op de fiets.

Concluderend kan gesteld worden dat het (op de korte termijn) effectief lijkt jongeren goede voornemens te laten formuleren ten aanzien van smartphonegebruik op de fiets. Het lijkt weinig verschil te maken welke vorm deze voornemens hebben. Zowel het zelf bedenken van een goed voornemen én de vorm van dit voornemen, als het bedenken van een goed voornemen dat voldoet aan de eisen voor een implementatie-intentie ('als ik, dan'), heeft effect op de intentie van jongeren ten aanzien van smartphonegebruik op de fiets en het zelf-gerapporteerde gedrag op de fiets van deze jongeren. Alleen wat de houding van jongeren ten aanzien van het tegelijkertijd gebruiken van de smartphone en fietsen betreft, lijkt het formuleren van implementatie-intenties meer effectief. Door de lage respons op de derde meting kan niet vastgesteld worden of er op de lange(re) termijn eventueel wel verschillen zijn tussen het effect van het formuleren van implementatie-intenties of goede voornemens. Het is goed mogelijk dat er op de langere termijn wel verschillen optreden in het effect van beide vormen. Zoals in de inleiding is beschreven blijkt uit eerder onderzoek dat het formuleren van implementatie-intenties, in vergelijking met het formuleren van voornemens op andere manieren, juist vaker op de lange termijn effect heeft.³⁰

³⁰ Bron: Conner e.a. 2010; Papies e.a., 2009; Holland e.a., 2006

Discussie

Hoewel dit onderzoek met grote nauwkeurigheid is uitgevoerd, volgens de eisen die verbonden zijn aan een experimentele opzet, kunnen er enkele kanttekeningen gemaakt worden bij de opzet en uitvoering van het onderzoek. In de discussie wordt hier aandacht aan besteed.

Selectie onderzoeksdeelnemers

Voor het experiment zijn jongeren geselecteerd op de Uithof in Utrecht. Dit heeft er toe geleid dat er enkel jongeren die onderwijs volgen op HBO niveau, met een gemiddelde leeftijd van 19 jaar, hebben deelgenomen aan het onderzoek. Voordat een jongere werd geselecteerd om deel te nemen aan het experiment, werd daarbij gevraagd of hij/zij wel eens afgeleid wordt op fiets (bijv. door smartphonegebruik). In het geval dat dit zo was, mocht de jongere deelnemen aan het onderzoek. Deze selectiemethode kan leiden tot vertekende effecten wanneer de resultaten gegeneraliseerd wordt naar de algemene populatie. Binnen deze populatie zitten immers ook mensen die zich niet laten afleiden tijdens het fietsen, dus die het gewenste gedrag al vertonen. Met oog op het zo betrouwbaar mogelijk kunnen uitvoeren van het experiment is de keuze gemaakt om de selectie op deze manier vorm te geven. In experimentele setting laat dit zien dat de onderzochte methode effect heeft. Het kan hierdoor echter wel zo zijn dat wanneer deze methode in de praktijksetting wordt ingezet, er andere effecten optreden. Dan zullen er immers ook jongeren deelnemen die het gewenste gedrag al wel vertonen, of nemen er jongeren deel met een ander opleidingsniveau en/of iets andere leeftijd. Het is belangrijk de resultaten in deze context te interpreteren.

Testing-effect

Bij het uitvoeren van de repeated measures ANOVA analyses kwam regelmatig een effect over 'tijd' naar voren, maar geen effect van 'groep' over 'tijd'. Dit houdt in dat er een significante verandering is opgetreden bij alle drie de onderzoeksgroepen, maar er geen significante verschillen tussen de drie onderzoeksgroepen zijn. Omdat twee van de onderzoeksgroepen een experimentele conditie zijn ondergaan, maar de controlegroep niet, is het wonderlijk dat de controlegroep evenals de andere onderzoeksgroepen een positieve ontwikkeling doormaakt tussen meetmoment I en meetmoment II. Het kan zo zijn dat er een testing-effect is opgetreden bij de controlegroep: het invullen van de vragenlijsten heeft gefungeerd als interventie en heeft zodoende bij deze groep ook tot een verhoogde bewustwording geleid.

Statistische analysemethoden

Vanwege het design van het onderzoek is er voor gekozen om repeated measures ANOVA analyses uit te voeren om eventuele effecten vast te stellen. Zoals hierboven al beschreven bleek vaak uit deze analyses dat er geen effect, of enkel een effect over 'tijd', bestond. Aanvullend zijn daarom gepaarde T-toetsen uitgevoerd. Uit deze toetsen bleek vervolgens dat er in veel gevallen wél significante effecten bestonden tussen de verschillende onderzoeksgroepen, meetmoment I en meetmoment II. Hoewel het de voorkeur van de onderzoekers had om eerstgenoemde analyse methode uit te voeren, is het mogelijk dat het aantal respondenten (ongeveer 30 per onderzoeksgroep tijdens meetmoment II) te laag is geweest om aan de hand van repeated measures ANOVA analyses significante effecten vast te stellen. Dit zou verklaren waarom er aan de hand van de aanvullende T-toetsen wel significante effecten zijn gevonden.

Effecten op lange(re) termijn

Doel van het onderzoek was de effecten van het formuleren van implementatie-intenties op de korte en lange(re) termijn vast te stellen. Zodoende bestond de onderzoeksopzet uit drie meetmomenten, waarbij het tweede meetmoment twee weken en het derde meetmoment zes weken na deelname aan het experiment plaatsvond. Doordat de respons op de derde meting erg laag was, kon de data van dit meetmoment niet worden meegenomen in de analyses. Het is hierdoor niet mogelijk uitspraken te doen over de effectiviteit van de methode op de lange(re) termijn. Hoewel er tussen meetmoment I en meetmoment II positieve effecten zijn gevonden, weten we niet of deze effecten een paar weken of maanden later nog steeds optreden. Ook is het mogelijk dat hoewel er nu geen grote verschillen zijn gevonden in effectiviteit tussen het formuleren van implementatie-intenties en het formuleren van goede voornemens (zonder eisen aan de vorm), er wel verschil in effectiviteit optreedt tussen beide manieren op de lange(re) termijn. Uit onderzoek komt immers naar voren dat het formuleren van implementatie-intenties, in vergelijking met het maken van doelgerichte plannen op andere manieren, vaker op de lange termijn effect heeft.³¹ Het zou daarom interessant zijn het experiment te herhalen, waarbij meer aandacht uitgaat naar de effecten van het formuleren van implementatie-intenties op de lange termijn. Pas als we deze kennis hebben, weten we of deze methode daadwerkelijk geschikt is als interventiestrategie om het (gewoonte) gedrag van jongeren met betrekking tot smartphonegebruik op de fiets langdurig te veranderen.

Meerwaarde

Ondanks boven genoemde punten geeft dit onderzoek een goed eerste inzicht in de effectiviteit van het formuleren van implementatie-intenties op het smartphonegebruik van jongeren op de fiets. In Nederland is er slechts beperkt onderzoek gedaan naar de invloed van het formuleren van implementatie-intenties onder de doelgroep jongeren, binnen de verkeersveiligheidssetting. Dit onderzoek draagt zodoende in algemene zin bij aan de kennis over de effectiviteit van deze methode, specifiek waar het gaat over het verbeteren van het verkeersgedrag van jongeren. De uitkomsten laten zien dat het formuleren van goede voornemens bij jongeren een veelbelovende methode is en bieden handvat om projecten waarbinnen deze methode is opgenomen door te ontwikkelen. Daarnaast vormt dit onderzoek een goed startpunt voor het uitvoeren van vervolgonderzoek naar de effecten van deze methode op de langere termijn, op het smartphonegebruik van jongeren op de fiets, maar ook op andere gedragingen binnen het verkeer. Mocht uit vervolgonderzoek wederom blijken dat het formuleren van voornemens positieve invloed heeft op de houding, intentie en het gedrag van jongeren, kunnen we met meer zekerheid concluderen dat deze methode werkt en kan de methode nog breder geïmplementeerd en verspreid worden.

³¹ Bron: Conner e.a. 2010; Papies e.a., 2009; Holland e.a., 2006

Literatuur

- Adriaanse, M.A., Vinkers, C. D. W., De Ridder, D. T. D., Hox, J. J., & De Wit, J. B. F. (2011). Do implementation intentions help to eat a healthy diet? A systematic review and meta-analysis of the empirical evidence. *Appetite*, 56, 183–193.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Bandura, A. (1991). Social Cognitive Theory of Self-Regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 248-287.
- Cohen, J. W. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Conner, M. & A.R. Higgins (2010). Long-term effects of implementation intentions on prevention of smoking uptake among adolescents: a cluster randomized controlled trial. *Health Psychology*; 29(5):529-38.
- De Nooijer, J., de Vet, E., Brug, J., & de Vries, N.K. (2006). Do Implementation Intentions Help to Turn Good Intentions into Higher Fruit Intakes? *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 38 (1), 25-29.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Gollwitzer, P. M. (1993). Goal Achievement: The Role of Intentions. *European Review of Social Psychology*, 4(1), 141-185.
- Gollwitzer, P. M., Sheeran, P. (2006). Implementation Intentions and Goal Achievement: A Meta-analysis of Effects and Processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 38, 69-120.
- Hagenzieker, M.P. & A. Stelling (2013). *Schatting aantal verkeersdoden door afleiding*. SWOV-rapport R-2013-13. SWOV: Leidschendam.
- Holland, R. W., Aarts, H., Langendam, D. (2006). Breaking and creating habits on the working floor: A field-experiment on the power of implementation intentions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 776-783.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1994). *Goal Setting Theory*. In H. F. O’Neil Jr., & M. Drillings (Eds.), *Motivation: Theory and Research*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publishers.
- Papies, E.K., Aarts, H., & de Vries, N.K. (2009). Planning is for doing: Implementation intentions go beyond the mere creation of goal-directed associations. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 1148-1151.
- Sheeran, P. (2002). Intention-Behavior Relations: A Conceptual and Empirical Review. *European Review of Social Psychology*, 12(1), 1-36.
- Sheeran, P., Webb, T. L., & Gollwitzer, P. M. (2005). The Interplay Between Goal Intentions and Implementation Intentions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(1), 87-98.

- SWOV-Factsheet (2008). *Mobiel bellen tijdens het rijden*. SWOV: Leidschendam, september 2008.
- SWOV-Factsheet (2013). *Fietsers*. SWOV: Leidschendam, augustus 2013.
- SWOV-Factsheet (2013). *Gebruik van media apparatuur door fietsers en voetgangers*. SWOV, Leidschendam, augustus 2013.
- TeamAlert & AllSecur (2014). *Onderzoeksrapport: smartphonegebruik in de auto*. TeamAlert, juni 2014.
- Twisk, D.A.M. & A. Stelling. *Risicogedrag van jongeren vraagt integrale aanpak*. SWOV-rapport R-2014-9. SWOV: Den Haag.
- Van Beek, M. (2014). *Implementatie-intentie als interventiestrategie: de rol van implementatie-intentie en sociaal voorgeschreven perfectionisme op de relatie tussen intentie en loopbaangericht gedrag*. Universiteit Utrecht, p.41.
- Van Hooft, E. A. J., Born, M. Ph., Taris, T. W., van der Flier, H., & Blonk, R. W. B. (2005). Bridging the gap between intentions and behavior: Implementation intentions, action control, and procrastination. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 238-256.
- Webb, T. L., Sheeran, P. (2006). Does Changing Behavioral Intentions Engender Behavior Change? A Meta-Analysis of the Experimental Evidence. *Psychological Bulletin*, 132(2), 249-268.
- Ziegelmann, J. P., Luszczynska, A., Lippke, S., & Schwarzer, R. (2007). Are goal intentions or implementation intentions better predictors of health behavior? A longitudinal study in orthopedic rehabilitation. *Rehabilitation Psychology*, 52, 97-102.

Bijlage I – Geformueerde voornemens tijdens het experiment.

	Geformuleerde voornemens
<p>Experimentele groep I</p> <p><i>Implementatie-intenties volgens de 'als, dan' manier</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Als ik een WhatsApp bericht krijg op de fiets, lees ik deze niet tijdens het fietsen. ▪ Als ik aan het fietsen ben, dan zal ik geen berichten typen. ▪ Als ik aan het fietsen ben, dan zal ik geen berichten sturen. ▪ Als ik een bericht krijg dan zal ik daar niet op antwoorden wanneer ik op de fiets zit. ▪ Als ik een bericht binnen krijg op de fiets, dan ga ik het bericht niet bekijken. ▪ Als ik niet handsfree kan bellen op de fiets, dan stap ik af. ▪ Als ik fiets, dan typ ik niet meer een appje. ▪ Als ik fiets dan gebruik ik mijn telefoon niet en dit ga ik ook niet doen. ▪ Als ik op de fiets zit, dan neem ik mijn telefoon niet meer op. ▪ Als ik op de fiets zit, dan ga ik geen berichtjes meer versturen (2x). ▪ Als ik op de fiets een bericht krijg, dan wacht ik met lezen totdat ik ben afgestapt. ▪ Als ik op een drukke weg fiets, dan zal ik niet aan mijn telefoon komen. ▪ Als ik op de fiets zit en mijn telefoon gaat, dan wacht ik tot ik klaar ben met fietsen om terug te bellen (zo houd ik mijn ogen op de weg!). ▪ Als ik op de fiets zit en ik wil mijn telefoon gebruiken, dan zal ik even afstappen. ▪ Als ik op de fiets zit, dan zal ik niet meer sms'en. ▪ Als ik op de fiets zit, dan zal ik niet meer internetten. ▪ Als ik op de fiets zit, dan zal ik geen berichten meer beantwoorden (want daardoor let ik niet goed op). ▪ Als ik op de fiets zit, dan ga ik vaker/altijd handsfree bellen of afstappen tijdens/net voordat ik gebeld wordt. ▪ Als ik op de fiets zit, dan verstuur ik geen berichtjes meer op mijn telefoon (omdat ik dan mijzelf en anderen in gevaar kan brengen). ▪ Als ik op de fiets zit, dan hou ik mijn telefoon niet meer in mijn hand om te kijken hoe laat het is. ▪ Als ik op de fiets zit, dan app ik op een P. ▪ Als ik op de fiets zit, dan reageer ik niet op berichten. ▪ Als ik gebeld wordt terwijl ik fiets, dan zal ik vanaf nu alleen opnemen als dat veilig kan / afstappen. ▪ Als ik een bericht krijg op de fiets, dan zal ik afstappen om deze te beantwoorden. ▪ Als ik op de fiets zit, dan doe ik mijn muziek minder hard zodat ik het verkeer goed kan horen. ▪ Als ik gebeld wordt op de fiets, dan stap ik eerst af om op te nemen. ▪ Als ik voortaan op de fiets zit, dan luister ik geen muziek. ▪ Als ik op de fiets zit, dan zal ik afstappen als ik een bericht wil versturen. ▪ Als ik op de fiets zit, dan zal ik niet meer sms'en of sms'jes sturen. ▪ Als ik op de fiets zit, dan doe ik niks op mijn telefoon. ▪ Als ik fiets, dan ga ik voortaan mijn berichten niet meer controleren. ▪ Als ik op mijn fiets zit, zal ik mijn telefoon niet meer opnemen of zelf bellen. ▪ Als ik de fiets zit, dan blijft ik af van mijn telefoon. ▪ Als ik op de fiets zit, dan telefoneer ik niet met anderen. ▪ Als ik fiets, dan zal ik niet meer WhatsApp'en. ▪ Als ik fiets, dan haal ik mijn telefoon niet uit mijn tas. ▪ Als ik op de fiets zit, dan zal ik geen berichtjes meer typen (want dan zie ik niet wat er in het verkeer gebeurt). ▪ Als ik op de fiets zit, dan laat ik mij niet afleiden door mijn telefoon. ▪ Als ik aan het fietsen ben, dan zal ik niet meer app'en. ▪ Als ik op de fiets zit, dan lees ik geen berichtjes meer.
<p>Experimentele groep II</p> <p><i>Goede voornemens zonder eisen aan de vorm.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ik ga minder mijn telefoon gebruiken op de fiets. ▪ Ik zal geen muziek meer luisteren tijdens het fietsen. ▪ Ik ga niet meer tijdens het fietsen veranderen van muziek kanaal. ▪ Ik zal op de fiets geen berichten meer versturen naar vrienden en geen apps meer gebruiken. Als ik dit toch wil doen, dan stap ik af. ▪ Als ik op de fiets zit dan zal ik geen appjes meer sturen want dat leidt tot afleiding en gevaar voor mijn medeweggebruikers. Als ik dit wil doen, dan stap ik af. ▪ Als ik op de fiets zit, dan zal ik op de weg letten en niet doodgaan door WhatsApp. ▪ Nooit meer bellen tijdens het fietsen! ▪ Geen nieuws meer lezen op mijn mobiel tijdens het fietsen. ▪ Ik zal geen berichtjes meer typen onder het fietsen. ▪ Minder bellen en sms'en tijdens het fietsen.

- Niet meer whatappen op de fiets.
- Mijn telefoon voortaan in mijn broekzak laten.
- Niet muziek luisteren.
- Geen berichten lezen. Dit doe ik niet vaak, maar als ik het doe lees ik het bericht alleen. Toch wil ik het liever niet meer lezen op de fiets.
- Mijn goede voornemen: 1-wachten met bericht sturen tot ik op bestemming ben. 2-minder snel telefoon opnemen tijdens het fietsen. 3-opletten op fouten van anderen in het verkeer. 4-muziek zachter tijdens het fietsen.
- Mijn muziek aanzetten voordat ik ga fietsen en mijn geluid van berichten uitzetten tijdens het fietsen.
- Ik ga geen muziek meer luisteren tijdens het fietsen zodat ik het verkeer om me heen beter hoor!
- Mijn mobiel niet meer gebruiken uit verveling op de fiets.
- Gewoon niet meer mijn telefoon gebruiken.
- Ook niet handsfree bellen op de fiets.
- Voortaan niet meer berichtjes sturen op de fiets.
- Niet gebruiken die telefoon!
- Don't cycle and use your phone!
- Eén oortje in tijdens het fietsen.
- Eén oortje in bij fietsen.
- Don't message while in crowded areas.
- Turn off mobile phone as I am about to cycle.
- Niet meer appen op de fiets.
- Geen berichten meer typen tijdens het fietsen.
- Minder appen op de fiets.
- Geen berichtjes meer sturen tijdens het fietsen.
- Geen berichtjes meer typen.
- Ik ga niet meer appen tijdens het fietsen!
- Niet meer berichten sturen als ik aan het fietsen ben!
- Niet meer appen op de fiets.
- Ik zal mijn telefoon minder gebruiken op de fiets.
- Ik blijf muziek luisteren tijdens het fietsen.
- Veiligheid gaat voor alles, ook je mobiel.
- Ik kijk alleen op mijn mobiel tijdens het fietsen als dit echt kan.
- Niet bellen tijdens het fietsen.

BIJLAGE II – Vragenlijst T1

Op de volgende pagina's is de vragenlijst van de voormeting (T1) weergegeven. De vragenlijsten van de nameting (T2) en follow-up meting (T3) waren identiek aan deze vragenlijst en zijn online uitgezet.

ONDERZOEK TELEFOONGEBRUIK

Lees dit eerst!

Deze vragenlijst maakt onderdeel uit van een groter onderzoek. Dit onderzoek bestaat uit de volgende stappen.

Vandaag vinden stappen 1 en 2 plaats:

1. Invullen van deze vragenlijst (ongeveer 5 min.)
2. Direct daarna: meedoen aan een simpel 'taakje' (ongeveer 10 min.)
3. Over een week: Invullen van een digitale vragenlijst I (ongeveer 5 min.)
4. Over een maand: Invullen van een digitale vragenlijst II (ongeveer 5 min.)

Voor deelname aan dit onderzoek ontvang je een waardebon van €10 euro. Deze waardebon ontvang je na het invullen van de vragenlijsten. De waardebon is digitaal en wordt per e-mail toegezonden.

Tevens wordt de link naar de digitale vragenlijst per e-mail toegezonden. We zullen je e-mailadres enkel voor deze doeleinden gebruiken.

E-mailadres:



Ontzettend bedankt voor je deelname aan dit onderzoek!

VRAGENLIJST

We vragen je deze vragenlijst in te vullen, omdat we graag willen weten hoe studenten (in de leeftijd 16 t/m 22 jaar) aankijken tegen verkeersveiligheid. De vragen in de vragenlijst gaan over de fiets als vervoermiddel. Probeer alle vragen zo eerlijk mogelijk in te vullen.

Hoe vul je deze vragenlijst in?

- Bij de meeste vragen tref je een aantal antwoordmogelijkheden aan. Je kruist één antwoordhokje aan, dat voor jou het meest van toepassing is.
- Als je een verkeerd hokje aankruist, kies dan het hokje voor het goede antwoord en zet daar een cirkel omheen. Wij weten dan dat het hokje met de cirkel het goede antwoord is.
- Alleen de onderzoekers hebben inzage in de vragenlijst. Je antwoorden worden enkel voor dit onderzoek gebruikt en worden anoniem verwerkt.

E1

1

Deel I Achtergrondgegevens

1. Wat is je geslacht?

- Man
 Vrouw

2. Wat is je leeftijd?

_____ jaar

3. Wat is je opleidingsniveau?

- MBO
 HBO
 WO

4. Hoe vaak fiets je?

- Dagelijks
 Wekelijks
 Maandelijks
 Nooit

5. Heb je een telefoon?

- Ja
 Nee

6. Hoe vaak gebruik je je telefoon op de fiets?

- Vaak
 Soms
 Nooit

7. Waarvoor gebruik je je telefoon op de fiets?

- Bellen
 Berichtjes versturen (via whatsapp / sms)
 Social Media (bijv. Facebook/ Instagram/ Twitter)
 Muziek luisteren
 Navigeren
 Niet van toepassing
 Overig

Deel II Fietsveiligheid

Sommige mensen gedragen zich tijdens het fietsen veiliger dan anderen. Hieronder volgen enkele uitspraken.

8. Geef aan in welke mate je het met de onderstaande uitspraken eens bent:

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
a. Ik neem veilig fietsen serieus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Anderen hebben niets te maken met hoe ik mij gedraag in het verkeer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Als ik dingen doe op de fiets die alleen gevaarlijk zijn voor mijzelf, moet ik dat helemaal zelf weten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Ik vind het belangrijk geen dingen te doen waardoor anderen een ongeval kunnen krijgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. In het verkeer breng ik mezelf niet in gevaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E1

2

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
f. Als ik iets gevaarlijks doe in het verkeer, schaam ik mij daar achteraf niet voor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Ik moet zelf kunnen uitmaken of ik me aan de verkeersregels houd of niet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Ik ben bezorgd om een ongeluk te krijgen tijdens het fietsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Welke kenmerken typeren jou als fietser?

Zet een kruisje in het hokje dat het meest van toepassing is. Hoe meer je het kruisje naar links plaats, hoe meer je van mening bent dat die linker omschrijving op jou van toepassing is.

Oplettend	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Onoplettend
Voorzichtig	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Onvoorzichtig
Onzeker	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Zelfverzekerd
Geduldig	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ongeduldig
Verantwoordelijk	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Onbezorgd
Risico mijdend	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Stoer / overmoedig
Egoïstisch	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Attent
Tolerant	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Intolerant

Deel III Afleiding op de fiets

De volgende vragen gaan over het gebruik van je telefoon tijdens het fietsen.

10. Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende uitspraken:

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
a. Ik kan tijdens het fietsen goed tegelijkertijd op het verkeer letten en mijn telefoon gebruiken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Ik vind het normaal om mijn telefoon te gebruiken tijdens het fietsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Ik vind het onveilig om tijdens het fietsen berichten / tekst te lezen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Ik vind het onveilig om tijdens het fietsen berichten te versturen / tekst te typen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E1

3

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
e. Ik vind het onveilig om tijdens het fietsen te bellen (niet handsfree)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Ik vind het leuk om mijn telefoon te gebruiken tijdens het fietsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende uitspraken:

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
a. Als ik van plan ben mijn telefoon niet te gebruiken tijdens het fietsen, dan doe ik dit ook niet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Ik heb er weinig vertrouwen in dat ik mijn telefoon tijdens het fietsen in mijn zak/tas zal laten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Ik wil mijn telefoon wel in mijn zak/tas houden als ik fiets, maar soms gaat het gewoon niet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Ik ben prima in staat om mijn telefoon niet te gebruiken tijdens het fietsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

De volgende vragen gaan over jouw (toekomstige) gedrag op de fiets.

12. Als je later op de dag of morgen weer op de fiets stapt, hoe waarschijnlijk is het dan dat je het volgende gedrag zult vertonen?

	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ← Zeer onwaarschijnlijk → Zeer waarschijnlijk </div>						
Als ik straks aan het fietsen ben	-3	-2	-1	0	1	2	3
a. En ik word gebeld, dan neem ik direct mijn telefoon op	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. En ik krijg een berichtje, dan lees ik dit direct	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. En ik krijg een berichtje, dan beantwoord ik dit direct	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Ga ik app's gebruiken op mijn telefoon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Ga ik pagina's bekijken op mijn telefoon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Ga ik muziek luisteren via mijn telefoon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Ga ik berichten versturen naar mensen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Ga ik iemand oppellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E1

4

13. In hoeverre ben je het eens met de volgende stellingen?

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
a. Ik ben van plan mijn telefoon niet meer op te nemen tijdens het fietsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Ik ben van plan niet meer zelf te gaan bellen als ik op de fiets zit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Ik ben van plan geen berichtjes meer te lezen tijdens het fietsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Ik ben van plan geen berichtjes meer te versturen tijdens het fietsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Ik ben van plan geen muziek meer te luisteren via mijn telefoon tijdens het fietsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Ik ben van plan voortaan van mijn fiets af te stappen wanneer ik mijn telefoon wil gebruiken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Hoe vaak doe je de volgende dingen?

Als je wordt gebeld op de fiets, hoe vaak ...	Nooit	Zelden	Af en toe	Meestal	Altijd
a. Stap je af om te bellen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Wacht je totdat je klaar bent met fietsen om te bellen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Bel je handsfree?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Als je een bericht krijgt op de fiets, hoe vaak ...	Nooit	Zelden	Af en toe	Meestal	Altijd
d. Stap je af om het te lezen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Wacht je totdat je klaar bent met fietsen om het te lezen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Als je een bericht wilt (terug)sturen terwijl je fietst, hoe vaak ...	Nooit	Zelden	Af en toe	Meestal	Altijd
f. Stap je af om het bericht te typen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Wacht je totdat je klaar bent met fietsen om het bericht te typen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E1

5

Deel IV Vrienden

Tot slot volgen er enkele vragen over jouw sociale omgeving.

15. Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stellingen.

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
a. Binnen mijn vriendengroep is het normaal om je telefoon te gebruiken tijdens het fietsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Mijn vrienden verwachten van mij dat ik altijd bereikbaar ben, ook tijdens het fietsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Als ik niet direct op een bericht reageer, vinden mijn vrienden dit vervelend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Als ik niet direct mijn telefoon opneem, vinden mijn vrienden dit vervelend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Ik ben bang dat ik iets belangrijks mis wanneer ik niet direct reageer op een bericht of oproep op mijn telefoon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dit is het einde van de vragenlijst. Heel erg bedankt voor het invullen!

E1

6