

Factsheet Afleiding in het verkeer als gevolg van smartphonegebruik

Auteurs : Gerard Tertoolen en Kim Ruijs, XTNT in opdracht van CROW
Datum : maart 2015

Achtergrond

Afleiding in het verkeer kan zich op verschillende manieren uiten. Denk bijvoorbeeld aan het voeren van gesprekken met passagiers, het bedienen van navigatiesystemen of andere apparatuur en afleiding door reclame-uitingen langs de weg. In deze factsheet richten we ons hoofdzakelijk op afleiding als gevolg van het gebruik van smartphones. De snelle toename van het bezit en gebruik van smartphones in de afgelopen jaren heeft er namelijk voor gezorgd dat er veel aandacht is ontstaan voor afleiding in het verkeer door smartphones. Niet geheel terecht, aangezien een mobiele telefoon een bestuurder op vier verschillende manieren kan afleiden:

1. Visueel: men kijkt naar de het scherm van de telefoon in plaats van naar de weg.
2. Auditief: men heeft minder aandacht voor geluiden in de omgeving doordat bijvoorbeeld een belsignaal klinkt of omdat men gefocust is op een telefoongesprek.
3. Fysiek: men heeft zijn beide handen niet vrij als hij / zij een telefoon vastheeft.
4. Cognitief: men is met zijn / haar gedachten ergens anders. Dit gaat ten koste van de aandacht voor de rijtaak.

Met betrekking tot smartphonegebruik in het verkeer is er sprake van een paradox. Iedereen weet dat het niet mag (in de auto) en/of ongewenst is (auto en fiets). Toch blijkt uit cijfers op de website van daarkunjemeehuiskomen.nl dat ruim acht miljoen Nederlanders een smartphone hebben en dat de helft daarvan de smartphone onderweg gebruikt. In de volgende paragraaf bespreken we de belangrijkste oorzaken van deze paradox.

Oorzaken

Gewoontegedrag

Dat veel van ons gedrag gewoontegedrag is, heeft positieve en negatieve kanten. Een positief aspect van gewoontegedrag is dat we hierdoor tijd en mentale energie besparen, waardoor we niet meer over elke handeling hoeven nadenken. Een negatief aspect van gewoontevorming is dat we hierdoor soms gedrag vertonen dat verre van optimaal is in de (veranderde) context waarin het plaatsvindt. Dit geldt ook voor smartphonegebruik. We zijn als het ware geconditioneerd; zodra we horen dat we een berichtje krijgen grijpen we gelijk naar onze telefoon en vergeten daarbij gemakkelijk dat we ons daarvoor niet in een ideale situatie bevinden. De min of meer automatische reflex die volgt op het horen van de pieptoon zorgt ervoor dat we de telefoon al in onze hand hebben voordat we kunnen bedenken dat we dat eigenlijk niet moeten doen.

Nieuwsgierigheid

Uit een onderzoek van XTNT naar smartphonegebruik op de fiets door jongeren, blijkt dat het grootste deel van de respondenten de telefoon op de fiets gebruikt omdat iemand anders contact met hen zoekt. Slechts een derde gaf aan de telefoon op de fiets te gebruiken omdat zij zelf graag met iemand contact willen zoeken. Het lijkt er dus op dat een grote groep in eerste instantie dus niet uit is om actief de smartphone in het verkeer te gebruiken, maar het niet kan laten om te reageren als iemand anders hen benadert.

Dit heeft alles te maken met nieuwsgierigheid. Nieuwsgierigheid komt overeen met een verlangen naar informatie, naar nieuwe prikkels en nieuwe ervaringen. Net als gewoontegedrag is nieuwsgierigheid in essentie positief, maar kan het zich tegen je keren. Hoe meer communicatiemiddelen we gebruiken en hoe meer informatie er op ons af komt, hoe meer we het idee krijgen dat we een tekort aan informatie hebben, zegt informatiedeskundige Roland van Vorst. Gevolg is een angst om iets te missen, of er niet meer bij te horen als je wacht met het lezen van berichten. Het overgevoelige puberbrein is er extra gevoelig voor.

Lukt het je in eerste instantie om de pieptoon van je telefoon te negeren, dan zorgt het constant knipperende lichtje op je smartphone er vaak alsnog voor dat je zwicht en vluchtig op je telefoon kijkt. Uit het onderzoek van XTNT onder jongeren kwam naar voren dat met name zij die hun telefoon vaak gebruiken het lastig vinden is om berichten te negeren. Ze zijn té nieuwsgierig.

Zelfoverschatting en risicoperceptie

Mensen denken over het algemeen dat ze net iets beter zijn (bijvoorbeeld beter kunnen autorijden) dan de meeste anderen en zich daarom ook meer kunnen veroorloven in het verkeer. Deze gedachtegang heeft vaak een negatieve werking op de risicoperceptie van weggebruikers. Mensen schatten risico's (zoals smartphonegebruik in het verkeer) lager in, omdat ze hun eigen vaardigheden hoog inschatten. Uit een onderzoek van Responsible Young Drivers onder jongeren blijkt dat met name meisjes en lager opgeleide scholieren een lage risicoperceptie hebben wat betreft telefoongebruik op de fiets.

Over het algemeen geldt dat zelfoverschatting en een lage risicoperceptie veelal gebaseerd zijn op eerdere ervaringen van een persoon. Met andere woorden: gebruikt iemand regelmatig zijn telefoon in het verkeer en is er nog nooit iets misgegaan, dan is de kans groot dat deze persoon denkt prima in staat te zijn om zijn telefoon in de auto te gebruiken. Het uitblijven van een ongeluk leidt tot een lage risicoperceptie en leidt vervolgens tot het vertonen van risicogedrag. Uit het eerder genoemde onderzoek van XTNT kwam naar voren dat slechts een klein deel (11%) van de jongeren die hun telefoon vaak op de fiets gebruiken, een ongeluk of 'bijna-ongeluk' heeft gehad doordat ze met hun telefoon bezig waren. Onderzoek van Responsible Young Drivers toonde aan dat hoe veiliger jongeren denken dat telefoongebruik op de fiets is, hoe vaker ze de telefoon op de fiets gebruiken. Het lage ongeval percentage speelt het telefoongebruik op de fiets bij deze doelgroep kennelijk in de hand.

Sociale invloeden

Mensen zijn erg gevoelig voor wat anderen in onze omgeving doen en vinden (normen en kuddegedrag). In ons dagelijks leven laten we ons dan ook regelmatig leiden door het gedrag van anderen. Doen de meeste mensen het, dan zal het wel goed zijn. Binnen de psychologie wordt dit ook wel 'sociale bewijskracht' genoemd.

Uit het onderzoek naar smartphonegebruik op de fiets door jongeren (XTNT, 2014) kwam naar voren dat hoe meer vrienden men had die de telefoon op de fiets gebruikten, hoe vaker de persoon zelf zijn / haar telefoon op de fiets gebruikte.

Sociale normen hoeven overigens niet daadwerkelijk zichtbaar te zijn om ons gedrag te beïnvloeden. De perceptie / veronderstelling dat de meeste mensen zich op een bepaalde manier gedragen, is voldoende om soortgelijk gedrag bij een persoon uit te lokken. Dit wordt ook wel de 'descriptieve norm' genoemd. Het onderzoek van Responsible Young Drivers over telefoongebruik op de fiets bij jongeren toonde de kracht van de descriptieve norm. Zij vonden dat hoe vaker jongeren dachten dat hun peers de telefoon op de fiets gebruikten, hoe hoger de intentie was om zelf telefonisch te communiceren op de fiets.

Maatregelen en effecten

Er bestaan verschillende maatregelen die het smartphonegebruik in het verkeer proberen terug te dringen. In deze paragraaf bespreken we er een aantal en benoemen we de effecten indien deze bekend zijn.

Wetgeving

De meest voor de hand liggende maatregel is misschien wel de wetgeving. Een van de eerste maatregelen om het telefoongebruik in de auto terug te dringen was een verbod op handeld bellen in de auto dat in 2002 in Nederland werd ingesteld.

Objectieve gegevens over het gebruik van de mobiele telefoon in de auto in Nederland sinds de invoering van het verbod, ontbreken. Op basis van vragenlijst onderzoek van (zelfgerapporteerd gedrag) lijkt het effect van het verbod tegen te vallen, vooral bij jongeren. Uit een longitudinaal onderzoek van 2001 t/m 2009 blijkt dat handeld telefoneren in de loop der jaren is toegenomen. In het eerste jaar na de invoering van het verbod (2003) zei 77% nooit handeld te telefoneren, in 2009 zei 71% dat. Het is niet bekend hoe deze cijfers er tegenwoordig uitzien. Het lijkt erop dat het verbod (nog) niet zijn beoogde effect heeft behaald.

Voorlichting en educatie

De campagne 'Aandacht op de weg' van de Rijksoverheid is een voorbeeld van een massamediale campagne op dit thema. Tijdens deze campagne wordt gecommuniceerd dat social media en verkeer niet samen gaan en het gebruik ervan kan leiden tot gevaarlijke situaties.



Aan de hand van borden langs de weg, televisie- en radiospotjes worden mensen eraan herinnerd dat het gevaarlijk is om social media in het verkeer te gebruiken en wordt voor automobilisten een handelingsperspectief geboden, namelijk een parkeerplek opzoeken. Binnen de campagne is ook een online game ontwikkeld waarin mensen zelf kunnen ervaren dat social media en verkeer niet samengaan.

Critici vragen zich af of de vormgeving van de borden wel goed is gekozen. Zij geven aan dat mensen bij het zien van symbolen van social media op de gedachte kunnen worden gebracht om snel nog een appje te versturen. De borden werken dan als een 'prompt' (een herinnering) om de telefoon te gebruiken in het verkeer en lokken daardoor ongewenst gedrag uit. Een overweging zou kunnen zijn om de symbolen te verwijderen. Een andere optie zou zijn om een rood kruis over de symbolen te plaatsen. Hierdoor wordt extra benadrukt dat dit ongewenst gedrag is.

De jaarevaluatie van campagnes van de Rijksoverheid laat zien dat er een lichte stijging in het percentage bestuurders dat aangeeft een parkeerplaats te zoeken om gebruik te maken van social media. Zo gaf voorafgaand aan de campagne 21% van de bestuurders aan dit wel eens te doen en na afloop van de campagne was dit gestegen tot 26%.

Het is hierbij natuurlijk wel noodzakelijk dat er voldoende parkeerplekken aanwezig zijn. Omdat mensen de prikkel om te reageren op een pieptoon of oplichtende telefoon moeilijk kunnen negeren (zeker voor langere tijd), staat het ontbreken van voldoende parkeerplekken langs de weg, haaks op het gevoel van een handelingsperspectief.

De attitude richting social media gebruik in het verkeer is als gevolg van de campagne niet veranderd. Vrijwel alle bestuurders zijn van mening dat social media en verkeer niet samengaan (93% is het hiermee eens, 73% is het er helemaal mee eens).

Ondanks dat het gevonden gedragseffect beperkt is, wordt de campagne over het algemeen wel hoog gewaardeerd. De campagne wordt gewaardeerd met een ruime 7,5 en wordt duidelijk, geloofwaardig, informatief, opvallend, aansprekend en niet irritant gevonden. Het bereik van de campagne is ook groot, 97% herkent de campagne.

Een voorbeeld van een wat meer persoonlijke benadering om smartphonegebruik in het verkeer tegen te gaan is het project @TheWheel van Stichting TeamAlert. Voorlichtingsmedewerkers van de stichting gaan met beginnende bestuurders in gesprek over de risico's van het gebruik van de mobiele telefoon in de auto. De focus ligt in het project met name op het versturen van berichten.

Tijdens het project worden de beginnende bestuurders gevraagd om de voordelen te benoemen van het niet gebruiken van de smartphone achter het stuur en schrijven dit op een groot bord. Vervolgens vraagt TeamAlert aan de jongeren om een deal met zichzelf te sluiten, waarbij ze met zichzelf afspreken dat ze de telefoon minimaal een week niet in de auto gebruiken. Hierbij wordt een spiegel voorgehouden, zodat zij zichzelf de hand kunnen schudden. Ook wordt er van de deal een foto gemaakt die op de website van TeamAlert wordt gepubliceerd.



Op deze wijze wordt gebruik gemaakt van de psychologische concepten 'commitment' en 'self-persuasion'. Dat laatste houdt in dat mensen worden aangezet om zichzelf te overtuigen in plaats van dat ze overtuigd worden door anderen. Dit leidt tot minder weerstand tegen het aannemen van een nieuwe attitude of gedrag. Door actief de voordelen van het niet gebruiken van de smartphone te benoemen en te beschrijven, overtuigt iemand zichzelf ervan dat hij / zij het hier mee eens is.

De deal die de persoon vervolgens met zichzelf voor de spiegel maakt, zet aan tot commitment. Door een foto van deze deal op internet te publiceren wordt dit gevoel van commitment versterkt. Iedereen kan jouw belofte immers zien en je wil niet overkomen als een persoon die het ene zegt, maar iets anders doet.

Voor zover bekend is de effectiviteit van dit project nog niet onderzocht. Binnen de psychologie is wel bekend dat projecten met een vergelijkbare insteek vaak effectief zijn in het veranderen van de attitude van een persoon.

Technische oplossingen

Veilig Verkeer Nederland heeft in 2011 de 'Auto Reply App' gelanceerd. De app meet via gps met welke snelheid een auto zich verplaatst. Bij snelheden boven de 10 kilometer per uur vangt de app inkomende gesprekken op en zorgt ervoor dat de telefoon niet overgaat tijdens het rijden. Voor noodsituaties heeft de app wel een functie om contacten in te voeren die wel mogen doorkomen. Verder verstuurt de app automatisch een sms naar de beller met de boodschap dat hij / zij niet bereikbaar is omdat hij / zij aan het rijden is.

Het is onbekend wat het effect is van de app. Over de populariteit van de app valt wel wat te zeggen. Volgens Google play is de app sinds november 2011 tussen de 1.000 en 5.000 keer geïnstalleerd.

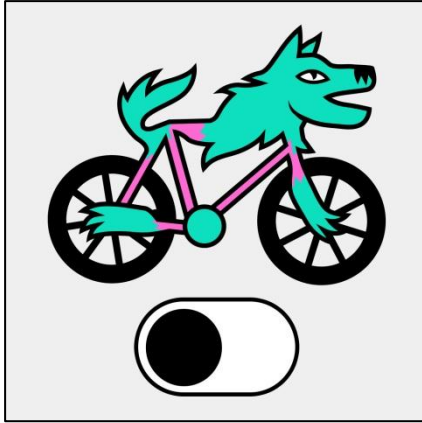
Een kanttekening van een dergelijke app is dat de kans groot is dat de gewenste doelgroep niet wordt bereikt. Een app moet door mensen zelf op de telefoon worden gezet. De mensen die de Auto Reply App op hun telefoon installeren zijn waarschijnlijk mensen die verkeersveiligheid belangrijk vinden. Verwacht wordt dat deze mensen in eerste instantie de telefoon ook al niet veel gebruiken in de auto.



Een andere app gericht op het tegengaan van smartphonegebruik in het verkeer is de 'Fietsmodus' die door de Rijksoverheid is gelanceerd. De app richt zich specifiek op het tegengaan van smartphonegebruik op de fiets bij jongeren.

Gebruikers van de app moeten de app aan het begin en einde van een fietstocht handmatig aan- en uitzetten. De app controleert dan met het gps signaal van de telefoon of de smartphone tijdens het fietsen wordt gebruikt. Is dit niet het geval, dan kan men punten verdienen waarmee prijzen te winnen zijn zoals bioscoopkaartjes, t-shirt en een fiets. De punten zijn alleen te verdienen bij ritten langer dan 1 kilometer en er moet in totaal 7,5 kilometer worden afgelegd om een prijs bij elkaar te fietsen.

© Overname is uitsluitend toegestaan met bronvermelding



Het is onbekend wat het effect is van de app op het smartphonegebruik op de fiets. Uit vooronderzoek van PanelWizard bleek wel dat 78% van de 12- tot 21-jarigen bereid is om zijn / haar telefoon twee uur niet te gebruiken tijdens het fietsen om voor een van de cadeaus te sparen.

Verder lijkt de app populairder te zijn dan de Auto Reply App. Volgens Google play is de Fietsmodus app sinds oktober 2014 tussen de 10.000 – 50.000 keer geïnstalleerd.

Opstap naar een integrale lange termijn aanpak

Bovenstaande analyse laat zien dat het verminderen van afleiding in het verkeer door smartphonegebruik geen eenvoudige opgave is. Om dit gedrag werkelijk op grote schaal te veranderen is een integrale, lange termijn aanpak gewenst. Hieronder geven wij een mogelijk recept voor zo'n aanpak, gebaseerd op psychologische inzichten.

1. Intensiveer campagnes. Creëer diverse varianten en zorg dat campagne-uitingen overal terug komen (dit leidt tot een zogeheten 'mere-exposure effect': wat men heel vaak hoort gaat men geloven). Zorg tegelijk voor een overkoepelend beeldmerk, conform de Nederlandse Bob-campagne, dat bij iedereen bekend wordt. Dit staat ook wel bekend als 'umbrella-marketing': het creëren van een beeldmerk dat door iedereen herkend wordt.
2. Spreek het individu niet aan als boosdoener, maar wakker een maatschappelijke discussie aan. Praatprogramma's lenen zich hier bij uitstek voor. In verkeersgerelateerde programma's kan de norm van niet appen in het verkeer positief worden bekrachtigd.
3. Zet educatie-programma's op voor scholen en jongerenorganisaties. Laat in deze programma's de doelgroep zelf problemen benoemen en oplossingen aandragen. In plaats van weerstand opbouwen tegen een te brave en te betweterige overheid, gaat men zo zelf nadenken over het onderwerp en overtuigt men zichzelf van het gewenste gedrag (self-persuasion wordt dat binnen de psychologie ook wel genoemd).

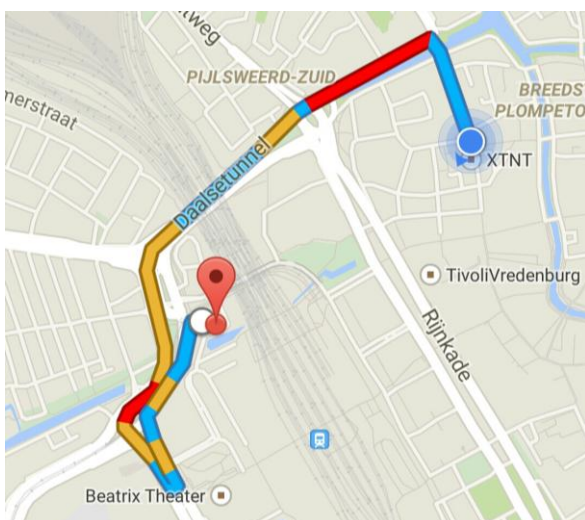
4. Stimuleer en benut technische mogelijkheden. De techniek kan helpen het ongewenste gedrag lastig of onmogelijk te maken, maar ook om het ongewenste gebruik van smartphones vast te stellen. Onderzoek of hiervoor veranderde wet- en regelgeving nodig is.

5. Breng de mogelijkheden van mensen om de smartphone in het verkeer te gebruiken trapsgewijs terug. Een mogelijk begin is het aanscherpen van de aansprakelijkheid van fietsers die betrokken zijn bij een ongeluk als gevolg van hun telefoongebruik. Als de tijd rijp is voor een volgende stap: ga locatie-specifiek het gebruik van de smartphone op de fiets beetje bij beetje strafbaar stellen.

Positieve aspecten van smartphone in het verkeer

Tot nu toe is er alleen gesproken over de negatieve aspecten van smartphonegebruik in het verkeer. In deze alinea willen we ook nog even kort stil staan bij de positieve aspecten van het gebruiken van de smartphone in het verkeer. Zo kunnen bestuurders met hun smartphone routeinformatie opvragen. Daarnaast kunnen zij met hun smartphone ook actuele reisinformatie opvragen. Zo geven de rode lijnen in de onderstaande afbeelding aan dat er vertragingen zijn in het verkeer, geeft oranje aan dat er een gemiddelde hoeveelheid verkeer is en geeft blauw aan dat het verkeer kan doorrijden zonder vertraging. Mensen kunnen door deze informatie files ontlopen wat weer gunstig is voor de doorstroming van het wegennetwerk. Tegenwoordig wordt ook steeds meer reisinformatie opgehaald via smartphones van andere verkeersdeelnemers

Echter, of gebruik van smartphones, zelfs in het geval van in principe positieve toepassingen, moet worden aangemoedigd is een ethische vraag. Aan de ene kant iets ontmoedigen om vervolgens hetzelfde ook weer aan te moedigen kan als onlogisch worden ervaren. Misschien moet iedere associatie tussen smartphonegebruik en verkeer wel vermeden worden, zelfs al is de toepassing gericht op efficiëntere verkeersdeelname



Geraadpleegde bronnen

- http://www.swov.nl/rapport/factsheets/nl/factsheet_mobiele_telefoon.pdf
- <http://www.teamalert.nl/pers/show-news/2014-11-28/teamalert-pakt-smartphonegebruik-tijdens-autorijden-aan/>
- <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/jaarverslagen/2014/05/21/jaarevaluatie-campagnes-rijksoverheid-2013/jaarevaluatie-campagnes-rijksoverheid-2013.pdf>
- www.daarkunjemeethuiskomen.nl/aandacht/
- Foss, R.D., Goodwin, A.H., McCartt, A.T., & Hellinga, L.A. (2009). *Short-term effects of a teenage driver cell phone restriction*. *Journal of Experimental Psychology, Applied*, 14, 419-424.
- Vorst, R. van der (2007). *Nieuwsgierigheid: hoe wij elke dag worden verleid*. Amsterdam: Nieuw Amsterdam.
- Schroer, E. (2014). *Smart fietsen: hoe fietsende jongeren hun telefoon gebruiken en waar veranderingen liggen*.
- Tertoolen, G., & Ruijs, K. (2014). *Reduceren van smartphonegebruik op de fiets bij jongeren*.
- <http://www.verkeersnet.nl/6454/app-voorkomt-rinkelende-telefoon-tijdens-het-rijden/>
- <http://www.arbo-online.nl/nieuws/app-tegen-afleiding-door-telefoon-in-auto.183173.lynkx?thema=Arbozorg>
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=nl.vivango.autoreply&hl=nl>
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=nl.rijksoverheid.fietsmodus>
- <http://www.ouders.nl/artikelen/app-tegen-appen-op-de-fiets>
- <http://deverkeerspsycholoog.nl/de-strijd-tegen-de-smartphone-in-het-verkeer-recept-voor-een-lange-termijn-aanpak/>