

Plenair

Strategie regionale samenwerking fietsstimulering

Marloes Scholman, Esther Timmermans

Arcadis, ShiftGedrag

Utrecht is dé fietsregio van Europa en wil dat graag blijven. Meer fietsen draagt bij aan de opgaven voor bereikbaarheid, klimaat, gezondheid, inclusiviteit en veiligheid. Om nog meer mensen op te fiets te krijgen, heeft de provincie samen met Goedopweg, gemeenten en andere stakeholders de strategie fietsstimulering opgesteld.

Deze strategie bevat drie belangrijke pijlers:

1. Samenwerken onder één gezamenlijke vlag: IkFiets.

We bouwen het merk verder uit naar alle fietsstimuleringsacties, en vergroten hiermee de herkenbaarheid en effectiviteit. Daarnaast wordt er samengewerkt tussen de verschillende organisaties op gebied van kennisdeling, maar ook inzet van gemeentegrensoverschrijdende gedragsmaatregelen.

2. Fietsstimulering draagt bij aan een verscheidenheid aan opgaven. Voor de inzet van de juiste gedragsmaatregelen wordt gekeken naar de opgaven, de knelpunten die bij deze opgaven horen (demografisch, geografisch of tijd-gebonden knelpunten). Doelgroepen die hierbij naar voren komen zijn: forenzen, ouderen, nieuwe Nederlanders, kinderen en bewoners.

3. Met een gedegen monitoring- en evaluatiestructuur wordt de bijdrage aan de opgaven geborgd. Er worden effectmetingen gedaan voor inzicht in bereik en effect van de actie, maar ook op overkoepelend aandeel van het aantal ritten op de fiets.

Fietsstimulering staat niet op zich, maar veilige en fijnmazige infrastructuur en voorzieningen zijn hiervoor randvoorwaardelijk. Samenwerking binnen (en buiten) de organisatie met andere afdelingen en disciplines is essentieel en onderdeel van de strategie.

Met deze nieuwe en gezamenlijke strategie wordt binnen de provincie Utrecht de komende jaren samengewerkt aan fietsstimulering. Wij nemen jullie graag mee in deze strategie en zijn benieuwd naar jullie visie hierop.

In 2024 pakt de provincie door: Een kwartiermaker gaat aan de slag om de strategie in uitvoering te brengen. Voor nu zijn de banden voor de partners binnen deze strategie al aangehaald in de werkgroep.

Parallel 1: Risicogedrag

P 1-1 Hoe kan een snelheidskursus leiden tot meer verkeersveilig gedrag?

Tatiana Degheldere, Stijn Dhondt

Vlaamse Stichting Verkeerskunde

- Relatie van project tot verkeersgedrag en eventueel tot het thema

De VSV organiseert snelheidskursussen voor personen die een zware snelheidsovertreding begingen. De cursus focust zich op het veranderen van snelheidsgedrag en de verschillende gedragsfactoren die hierbij een rol spelen. Via onderzoek werd nagegaan waarom

snelheidsovertreders te snel rijden (Welke gedragsfactoren spelen een rol?) en wat het effect is van de snelheids cursus op gedrag en de verschillende gedragsfactoren. De resultaten laten zien dat de cursus een positief effect heeft op verschillende gedragsfactoren en dat we tot een intentie tot gedragsverandering kunnen komen bij snelheidsovertreders. De cursus draagt zo bij aan een gezondere manier van omgaan met snelheidslimieten en meer verkeersveiligheid.

- Aanleiding project en maatschappelijke relevantie

Overdreven en onaangepaste snelheid zijn de belangrijkste oorzaken van verkeersongevallen. Te snel rijden veroorzaakt bovendien 30% van alle dodelijke ongevallen. Bestuurders die in het gerechtelijk arrondissement Antwerpen een zware snelheidsovertreding begaan, krijgen sinds 2022 van het Antwerpse parket een uitnodiging om deel te nemen aan de Groepsvorming Snelheid van de VSV. Vanuit de VSV trachten we steeds de effectiviteit van onze projecten te meten, wat mede de aanleiding is voor het uitvoeren van dit onderzoek. In de toekomst hopen we bovendien met dit project anderen te inspireren om hiermee aan de slag te gaan.

- Doelstelling en vraagstelling

Nagaan van het effect van de snelheids cursus op gedrag en de verschillende gedragsfactoren a.h.v. 2 onderzoeksvragen: 1) Waarom rijden snelheidsovertreders te snel? (Welke gedragsfactoren spelen hierbij een rol?) 2) Wat is het effect van de snelheids cursus op gedrag en op de verschillende gedragsfactoren?

- Methode van gegevensverzameling (indien van toepassing)

Via een literatuurstudie en 1-op-1 interviews bij cursusdeelnemers werd informatie verzameld over (het effect van) snelheids cursussen en de gedragsfactoren die een rol spelen bij te snel rijden. Op basis hiervan werd een online vragenlijst opgesteld die zowel voor als na het volgen van de cursus werd afgenomen bij 50 deelnemers (one group pretest-posttest design).

- (voorlopig) resultaat

Na de cursus geven de deelnemers aan dat ze:

- o Vaker op de snelheidslimieten letten.
- o Het belangrijker vinden om zich aan de snelheidslimieten te houden.
- o De gevaren van te snel rijden meer inzien.
- o Meer geloven in het nut van snelheidslimieten.
- o Het gemakkelijker vinden om zich aan de snelheidslimieten te houden.
- o Beseffen dat ze toch niet zo'n veilige bestuurder zijn.

P 1-2 Eerst een plan, dan pas naar de vrijmibo

Esther Timmermans

Shift Gedrag

Veilig thuiskomen begint met een plan. Een bewuste keuze. Wie vooraf nadenkt over hoe je thuiskomt, draagt bij aan een veiligere leefomgeving voor ons allemaal. 'Eerst een plan' is een lokale campagne gericht op gemeente Ede. De campagne is een oproep van bewoners aan bewoners. Maak voordat je alcohol drinkt een plan: hoe kom je veilig thuis?

De campagne is ontwikkeld middels de CASI-methode van de Rijksoverheid. Dit instrument helpt om stapsgewijs een analyse van gedrag te maken en te komen tot een onderbouwde strategie voor gedragsverandering. Samen met belangrijke stakeholders, zoals de politie, sociaal werk, jongerenorganisaties, preventiewerkers en jongeren zelf hebben we de campagne vormgegeven. 'We' bestaat uit Gemeente Ede (als communicatieadviseur, gebiedsmanager en verkeerskundige), Shift Gedrag (gedragswetenspsychologen) en Scheepens (communicatieprofessionals en creative designers).

Het resultaat is een campagne waarin de inwoners van Ede de boodschap uitdragen: werkgevers, voetbaltrainers, ouders en vrienden te zien die oproepen om een plan te maken om veilig thuis te komen.

De campagne richt zich met name op jongeren en werknemers. Door met hen in gesprek te gaan ontdekken we samen welke alternatieven er zijn om veilig thuis te komen. Tijdens de presentatie lichten we onze gedragsanalyse en gedragsveranderingstechnieken uit de campagne toe. Ook delen we onze bevindingen uit gesprekken met jongeren en werkgevers.

En we gaan ook graag in discussie! We stellen aan jullie dezelfde belangrijke vraag: Wat hebben werkgevers en jongeren nodig in hun 'toolbox' om veilig thuis te komen?

P 1-3 Fietsers opgelet! Afleiding is een veelkoppig monster

Marjolein Versteeg, Titia Doorn, Chantal Kronenburg

VeiligheidNL, Provincie Utrecht

Eén van de belangrijkste risicogedragingen in het verkeer is afleiding. Uit een eerder onderzoek van VeiligheidNL blijkt dat 57 procent van fietsslachtoffers tot 35 jaar was afgeleid ten tijde van het ongeval. Afleiding door mobielgebruik lijkt daarbij slechts één van de vormen. Het is vaak onduidelijk hoe en in welke vorm afleiding een risico vormt voor de verkeersveiligheid.

De provincie Utrecht en VeiligheidNL onderzochten de verschillende afleidingsvormen onder fietsslachtoffers. Nieuw inzicht in de afleidingsvormen kan gebruikt worden bij de regionale doorvertaling van de landelijke MONO campagne en andere passende gedragsmaatregelen.

VeiligheidNL gebruikte voor dit onderzoek de data van het eerdergenoemde vragenlijstonderzoek onder fietsslachtoffers en deed aanvullend kwalitatief onderzoek onder de doelgroep.

Slechts drie procent van de 12 t/m 34-jarige fietsers gaf aan dat hun fietsongeval (mede) was ontstaan door afleiding door mobielgebruik of het gebruik van een fietscomputer. Andere bezigheden op de fiets kwamen vaker voor.

Slachtoffers lijken zich veelal niet bewust van mogelijke afleiding tijdens het fietsen. Ze gaven namelijk vaak aan ergens anders mee bezig te zijn op de fiets, maar noemden niet dat ze afgeleid waren.

Op basis van het onderzoek adviseert VeiligheidNL om duidelijk te maken naar de doelgroep wat we bedoelen met afleiding in het verkeer en dat dit méér is dan alleen mobielgebruik. De provincie Utrecht neemt dit advies ter harte maar worstelt nog met het vinden van de juiste mogelijkheden om het gedrag van fietsers, zoals muziekluisteren en/of kletsen, te veranderen. In de presentatie vertellen we meer over de verschillende afleidingsvormen en welke vervolgstappen er genomen gaan worden.

P 1-4 De Nuchtere Feiten: Profielschets van Cannabisgebruik in het Verkeer in Nederland

Sjoerd van Halem

TeamAlert

Onderzoek laat zien dat autorijden onder invloed van cannabis regelmatig voorkomt in Nederland. Dit vormt een risico voor de verkeersveiligheid, zoals bevestigd door studies die duidelijk wijzen op een verhoogd ongevalsrisico. Toch ontbrak tot voor kort een gedetailleerd inzicht in de specifieke doelgroep en de situaties waarin cannabisgebruik in het verkeer zich voornamelijk manifesteert. TeamAlert heeft daarom in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) een diepgaand onderzoek uitgevoerd naar autorijden onder invloed van cannabis. In het najaar van 2023 namen maar liefst 2172 cannabisgebruikers deel aan ons online vragenlijstonderzoek.

Dit onderzoek richt zich op het identificeren van de persoonseigenschappen die gerelateerd zijn aan autorijden onder invloed van cannabis en het in kaart brengen van situaties waarin cannabisgebruik in het verkeer voorkomt. Bovendien biedt het onderzoek inzicht in de onderliggende motieven van dit gedrag en geeft het richting aan communicatiekanalen voor deze specifieke doelgroep.

De onderzoeksresultaten tonen aan dat er weinig demografische groepen zijn waar rijden onder invloed niet voorkomt. Rijden onder invloed manifesteert zich in diverse situaties, maar komt het vaakst voor wanneer mensen alleen in de auto zitten, vooral 's avonds, in het weekend en voor kortere afstanden. Mensen die onder invloed rijden herkennen zich niet in de risico's die wetenschappelijk onderzoek benadrukt.

Wil je meer te weten komen over de personen en situaties waarin cannabisgebruik in het verkeer voorkomt? Ben je nieuwsgierig naar de motieven achter dit gedrag? TeamAlert staat klaar om je hier alles over te vertellen!

Parallel 2: Kinderen en opvoeden

P 2-1 Mijn Kind Veilig Naar School

Robin Swolfs

DTV Consultants

In 2023 is een pilot-onderzoek gedaan naar de verkeersveiligheid op schoolroutes en in de directe schoolomgeving van vier basisscholen in gemeenten Tilburg en Rotterdam. Aanleiding van dit onderzoek is de landelijke toename van verkeersongevallen en het inzetten op een risico gestuurd beleid naar het Strategisch Plan Verkeersveiligheid (SPV).

Het onderzoek is uitgevoerd met de webtool Mijn Kind Veilig Naar School van DTV Consultants. Deze combineert objectieve data (zoals verkeersongevallen en gegenereerde loop- en fietsroutes) met subjectieve informatie over verkeersveiligheid. Deze belevingsinformatie wordt opgehaald met een gestandaardiseerde vragenlijst, die ouders met hun kinderen kunnen invullen.

De uitkomsten vormen de basis voor verdiepend gedragsonderzoek en op maat gemaakte gedragsinterventies.

In totaal is de vragenlijst 505 keer ingevuld en zijn er meer dan 1.000 locaties gemarkeerd als knelpunt. Een paar voorbeelden van conclusies op basis van alle data:

- In de directe omgeving van één school zijn twee kruispunten die ouders duidelijk als onveilig ervaren, terwijl die onveiligheid niet terug komt in het aantal daadwerkelijke ongelukken van de afgelopen vijf jaar. Een gedragscampagne kan dus het beste inspelen op de subjectieve veiligheid.
- Bij één school geven alle ouders aan dat er fout geparkeerd wordt voor de school, waardoor er onveilige verkeerssituaties ontstaan. Daarnaast zien we dat een groot aandeel van de leerlingen met de auto naar school worden gebracht. Een gedragscampagne zou dus kunnen inspelen op fiets-/loopstimulering om de verkeersveiligheid te verbeteren en het aantal autoparkeerders te verminderen.
- Bij een andere school geven meerdere ouders een specifieke straat aan waar het onveilig voelt. Hier lopen alleen geen routes langs van leerlingen die naar school gaan. Het is goed om te weten dat hier wat speelt, echter is het geen prioriteit voor het verbeteren van de verkeersveiligheid.

P 2-2 Veilige mobiliteit bij de jeugd – het belang van verkeerseducatie

Hedy Goossens, Karin Klein Wolt

VeiligheidNL

Relatie van project tot verkeersgedrag en eventueel tot het thema:

VeiligheidNL zet zich in om jongeren tussen de 10-24 jaar aan te zetten tot verkeersveiliggedrag. Graag nemen we de bezoekers van de VerkeersGedragDag mee in onze aanpak: een doorlopende leerlijn, bestaande uit drie gedragsinterventies.

Aanleiding project en maatschappelijke relevantie:

Risicogedrag als gevolg van afleiding en groepsdruk is de belangrijkste aanleiding voor een verkeersongeval onder 10 tot 24 jarigen. Aandacht voor het stimuleren van veilig gedrag op de fiets is dan ook uiterst belangrijk. VeiligheidNL wil jongeren leren hoe om te gaan met risicogedrag door afleiding en groepsdruk tijdens verkeersdeelname.

In de drie gedragsinterventies komt het als volgt tot uiting:

- Split the Risk! (10-14 jaar): kennis en inzicht over eigen gedrag in het verkeer en hoe een fractie van een seconde stil te staan bij de risico's, om vervolgens veilig gedrag te vertonen.
- Fight Your Inner Monkey (15-17 jaar): kennis en inzicht over de gevolgen van groepsdruk in het verkeer. We geven handvatten hoe met groepsdruk om te gaan.
- Stand up for your ride (18-24 jaar): kennis en inzicht over de gevolgen van groepsdruk tijdens het autorijden. Hoe weersta je groepsdruk, kun je beter voor jezelf op komen en je verantwoordelijkheid als verkeersdeelnemer beter nemen?

Doelstelling en vraagstelling:

Alle drie de gedragsinterventies hebben tot doel dat jongeren hun gedrag leren veranderen van onbewust- onbekwaam naar bewust-onbekwaam gedrag. Tevens geven we jongeren handvatten om ook te bereiken dat de leerlingen bewust- bekwaam worden in hun gedrag.

Resultaat:

Voor alle drie de gedragsinterventies is een effectstudie uitgevoerd en met 49 van de 50 sterren beoordeeld voor de toolkit voor permanente verkeerseducatie.

We zullen enkele resultaten uit de effectstudies delen, evenals uitkomsten van evaluaties na een uitvoering. Een interventie kan immers pas echt tot zijn recht komen als de doelgroep deze waardeert en omarmt. Daarnaast geven we een overzicht van de provincies waar we actief zijn met onze interventies.

P 2-3 MADS en de loopbus

Willemijn Sterk

Bureau Buhrs Van Hulzen i.s.m. Behaviour Club

Het is gezonder en duurzamer om kinderen lopend naar school te laten gaan. Toch brengen veel ouders in Vervoerregio Amsterdam hun kinderen nog met de auto. Uit ons onderzoek bleek dat 70% ouders het onveilig vindt om hun kinderen alleen naar school te laten lopen, juist vanwege het drukke autoverkeer tijdens het brengen en halen van kinderen. Om dit breng-en-haalgedrag in de Vervoerregio te veranderen, hebben we in 2023 de interventie 'Mads en de loopbus' ontwikkeld. Dit houdt in dat een groep kinderen onder begeleiding vanaf een centrale parkeerplaats naar school loopt.

Mads, de mascotte, is een jongen die samen met zijn vrienden de loopbus naar school neemt. Deze mascotte is prominent aanwezig in alle communicatie-uitingen van het project. Mads is ook een afkorting: het staat voor "Makkelijk, Aantrekkelijk, Duidelijk en Sociaal": het loopbus-concept bevat namelijk diverse gedragstechnieken om te stimuleren dat er meer kinderen lopend naar school komen. Zo is er een beloningssysteem ingevoerd waarbij klassen punten verdienen op basis van het aantal kinderen dat lopend of fietsend naar school komt. De beloning wordt in overleg met de leerkracht bepaald en is bedoeld voor de hele klas.

We hebben in 2023 bij twee basisscholen een eerste pilot gedraaid en vervolgens een kwalitatief onderzoek uitgevoerd, om het concept door te ontwikkelen. Voor het onderzoek werden interviews afgenomen bij schoolbesturen, docenten en betrokkenen. De voorlopige resultaten wijzen erop dat het concept van Mads en de loopbus kansrijk is. Er liepen veel kinderen mee, wat het aantal auto's rondom de school aanzienlijk verminderde. Het beloningssysteem bleek effectief als motivator voor de kinderen, zij motiveerden op hun beurt hun ouders om hen met de loopbus te laten gaan. Daarnaast waren er ook een aantal learnings voor de doorontwikkeling en de bredere uitrol. Hier gaan we in 2024 mee aan de slag.

P 2-4 Een onderzoek naar de rol van opvoeders in verkeerseducatie.

Ilja Stoot, Gerard Tertoolen, Nine Methorst

XTNT (in opdracht van ROV Zuid-Holland)

Kinderen en adolescenten zijn kwetsbare verkeersdeelnemers. Opvoeders kunnen tot en met de adolescentie een belangrijke rol spelen bij de verkeerseducatie van hun kinderen. Verkeerseducatie onder de aandacht brengen, draagt bij aan de ambitie van ROV Zuid-Holland om verkeersveilig gedrag de norm te maken en het aantal verkeersslachtoffers terug te dringen.

In opdracht van ROV Zuid-Holland onderzocht XTNT de rol van opvoeders in Zuid-Holland met betrekking tot verkeerseducatie van hun kinderen (0 – 24 jaar). Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de betrokkenheid van opvoeders bij verkeerseducatie en om aanknopingspunten te vinden voor educatieve programma's en campagnes waarin verkeerseducatie bij opvoeders geactiveerd wordt. Onderzoeksvragen richtten zich o.a. op de modaliteiten die opvoeders samen met hun kinderen gebruiken, het soort verkeerseducatie en wat opvoeders motiveert. Ons baserend op de Theory of Planned Behavior, onderzochten we ook de sociale norm rondom verkeerseducatie, het belang dat opvoeders hechten aan verkeerseducatie en het gevoel van controle dat opvoeders ervaren.

Aan de hand van diepte-interviews stelden we een vragenlijst op die we via een onderzoekspanel en online verspreidden onder opvoeders in Zuid-Holland. We verzamelden antwoorden van bijna 2000 respondenten.

Een greep uit de resultaten laat zien dat opvoeders verschillende aspecten van verkeerseducatie invullen, zoals samen oefenen in de praktijk en uitleg of het goede voorbeeld geven. Duidelijk werd dat hoe ouder het kind is, hoe minder begeleiding er plaatsvindt en hoe minder besef er is van de verkeers(on)veiligheid. Bovendien is de intentie tot actieve verkeerseducatie gerelateerd aan een groter gevoel van controle over verkeerseducatie en het bewustzijn van het belang ervan.

Het geheel resulteerde in een onderzoeksrapport met aanbevelingen voor interventies. Zo stellen we o.a. dat campagnes bij met name jongvolwassenen zich vaak rechtstreeks tot de doelgroep richten, terwijl de rol van opvoeders meer benadrukt mag worden.

Parallel 3: Gedragsverandering

P 3-1 Om ouderen bewust te maken van gevaarlijk fietsgedrag in het verkeer, moet je het juist níet hebben over verkeersveiligheid.

Juul van Rijn, Esley Sevil

programma Doortrappen, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Om ouderen bewust te maken van gevaarlijk fietsgedrag in het verkeer, moet je het juist níet hebben over verkeersveiligheid.

Hoe spreek je senioren aan op de invloed van hun fietsgedrag in het verkeer? De praktijk leert dat een boodschap louter over verkeersveiligheid niet aankomt bij deze -soms- kwetsbare doelgroep. Een groot deel van de senioren in Nederland fietst al minstens zo'n vijftig jaar op de weg. Deze zeer ervaren weggebruikers overtuigen van onbewust gevaarlijk gedrag is lastig, want erkennen dat fietsen minder soepel gaat als voorheen ligt gevoelig bij hen. Om dit bewustwordingsproces in gang te zetten, zet het programma Doortrappen in op een multidisciplinaire aanpak waarbij wordt ingespeeld op thema's die senioren zelf belangrijk vinden.

Samenbrengen van mobiliteit, vitaliteit, eenzaamheid én veiligheid

Vijfzestigplussers behoren tot de meest eenzame Nederlanders. Verlies van mobiliteit door verminderd functioneren is een van de leidende factoren die hieraan ten grondslag liggen. Tegelijkertijd zijn het ook de ouderen die het vaakst getroffen worden door een fietsongeval in het verkeer. In een uniek samenwerkingsverband tussen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, provincies, gemeenten en allerhande professionals slaagt het programma Doortrappen erin ouderen te verbinden en veiliger te laten fietsen. De deelnemers aan de fietsactiviteiten van Doortrappen, gedragsinterventies gericht op het verbeteren van fietsveiligheid, besluiten veelal mee te doen vanwege het contact met anderen en om te blijven bewegen. En natuurlijk de koffie. De aanwezigheid van gelijkgestemden helpt hen bij het creëren van bewustzijn, en de motivatie om terug te komen en actief deel te blijven nemen.

Presentatie

In de presentatie delen we hoe het diverse netwerk van partners van het programma Doortrappen ervoor zorgt dat ouderen met plezier deelnemen aan in de praktijk bewezen gedragsinterventies. De essentiële rol van communicatie in duurzame gedragsverandering lichten we toe met behulp van een campagne gericht op veilig fietsen in winter, en met praktijkvoorbeelden van ervaringsdeskundigen uit het land. We zoomen in op de “train de trainer” fietsvalpreventie, waarmee het programma Doortrappen een aantal professionals heeft opgeleid 2023.

P 3-2 Veilig rijgedrag, een kwestie van mindset! (Of toch niet?)

Nina Van Horssen, Adriaan Heino

Interpolis

Er is sprake van een forse stijging van het aantal verkeersongevallen (SWOV, 2023). Het beïnvloeden van weggebruikers om zich veiliger te gedragen is essentieel om het aantal verkeersongevallen terug te dringen.

Binnen Interpolis zetten we ons in om weggebruikers te motiveren tot veiliger verkeersgedrag. Zo zijn er eerder gedragsinterventies ingezet om één specifieke veiligheidsgedraging te beïnvloeden (bv. de Automodus-app om telefoongebruik in het verkeer te verminderen). Recent hebben we onderzoek gedaan naar een nieuwe interventie mogelijkheid: interventies gericht op mensen hun (veiligheids)mindset in plaats van interventies gericht op één specifieke gedraging.

Door gebruik te maken van mindset interventies in plaats van specifieke gedragsinterventies, hopen we mensen als geheel te veranderen. Hierdoor zou één mindset-interventie meerdere veiligheidsgedragingen tegelijk kunnen beïnvloeden (bv. zowel telefoongebruik in de auto als te hard rijden).

We onderzochten samen met gedragsonderzoeksbureau D&B wat de effecten zijn van mindset-interventies en gedragsinterventies op rijgedrag. Eerst is er een conceptonderzoek gedaan. Hiermee werd onderzocht welke mindset-interventie en welke gedragsinterventie het grootste effect hebben op de intentie om veilig te rijden.

Er zijn 3 mindset-interventies en 3 gedragsinterventies getest op een steekproef van 1125 respondenten. De afhankelijke variabelen was de intentie om veiliger te rijden. Respondenten vulden op dag 1 een vragenlijst in, op dag 2 ontvingen zij één van de concepten en vulden daarna weer de vragenlijst in. Uit de eerste resultaten blijkt dat het mindset-concept ‘Storytelling’ een significant effect heeft op de intentie om veiliger te rijden en dat er geen duidelijk winnende gedragsinterventie is.

Met de 'Storytelling' mindset-interventie gaan we een vervolgonderzoek doen, waarin onderzocht wordt of deze mindset-interventie ook een effect heeft op daadwerkelijk rijgedrag. Deze resultaten zullen op de VerkeersGedragDag ook gepresenteerd worden.

P 3-3 Gedragsverandering in het verkeer door Campagneteam Maak een punt van nul

Marieke van Daal,

ROV Zuid-Holland

In deze geslaagde pilot zijn wetenschappelijke gedragstechnieken ingezet om met een campagneteam 2.0 mensen hun eigen gedrag in het verkeer te helpen veranderen. Met deze bijdrage willen we kennis delen.

Het is de missie van het ROV Zuid-Holland om verkeersveilig gedrag de norm te maken. We zoeken naar steeds nieuwe wegen om dat te bereiken. Met campagneteams nieuwe stijl gaan we in gesprek en stellen we de vraag: wat ga jij aan jouw verkeersgedrag veranderen? We passen gedragstechnieken toe met als doel om verkeersdeelnemers in beweging te krijgen en hen concreet verder te helpen.

In juni 2023 is het campagneteam Maak Een Punt Van Nul als pilot van start gegaan. Deze opzet is gemaakt in samenwerking met gedragsbureau SHIFT en S.M.I.L.E. promotions. Enkele van de wetenschappelijke gedragstechnieken die we hier toepassen zijn: gamification, self-persuasion, implementatie-intentie, commitment & consistency, reminders en complimenten.

Bij de eerst evaluatie begin december was met 25 inzetten in Zuid-Holland ervaring opgedaan: op festivals, braderieën, sportevents en dorps-en stadsfeesten. Daar hebben bezoekers de verkeersquiz gedaan en besproken wat zij zelf beter kunnen doen in het verkeer. 39% is in actie gekomen om meteen hun eigen persoonlijke verkeersveilige belofte te doen. 34% hiervan heeft deze ook meteen via een QR-code op onze website vastgelegd, om hun voornemen kracht bij te zetten. De groep die een mailadres achterliet, kreeg zijn eigen belofte dan ook meteen toegemaild. Die beloftes gingen vaak over afleiding en snelheid, maar ook over geduldiger zijn, minder drinken, niet door rood rijden en beter kijken. De eerste reacties in de enquête die een deel twee weken later invulde zijn positief.

Er is veel geschaafd en veel geleerd. Het campagneteam 2.0 blijkt effect te genereren en wordt verder geprofessionaliseerd en voortgezet.

P 3-4 Normvervaging en normoverschrijdend gedrag in het verkeer: naar een mogelijke aanpak in de provincie Noord-Brabant

Esmee van Selst, Hans van Mook, Jan Vissers

Royal HaskoningDHV

Normvervaging wordt omschreven als: "het minder duidelijk worden van de gemeenschappelijke waarden en normen en het makkelijker overtreden van de gemeenschappelijke waarden en normen die nog wel gelden". Normvervaging speelt een belangrijke rol bij het ontstaan van normoverschrijdend gedrag in het verkeer en kan tot allerlei soorten normoverschrijdend gedrag leiden. Denk aan agressief rijgedrag, door rood rijden, te snel rijden, rijden onder invloed, etc. Hoe vaker verkeersdeelnemers

normoverschrijdend gedrag in het verkeer vertonen, hoe vaker zij gepakt worden voor overtredingen en betrokken zijn bij ongevallen.

In het Brabants Verkeersveiligheidsplan is normvervaging een belangrijk thema. De besturen van de gemeenten Tilburg en Helmond hebben ook gesteld dat de inzet hierop topprioriteit moet krijgen.

De provincie Noord-Brabant, beide gemeenten en Royal HaskoningDHV onderzoeken daarom hoe normvervaging kan leiden tot normoverschrijdend gedrag in het verkeer en hoe beide kunnen worden aangepakt.

Belangrijke hoofdvragen daarbij zijn:

- Hoe beïnvloedt normvervaging de ontwikkeling van normoverschrijdend gedrag in het verkeer?
- Welke doelgroepen en typen overtreeders kunnen we onderscheiden?
- Waarop zou je kunnen inzetten om normoverschrijdend gedrag in het verkeer tegen te gaan?

We hebben verkend wat je kunt leren uit de literatuur, van experts en uit interventies gedaan in binnen- en buitenland. Daaruit blijkt o.a. dat een combinatie van handhaving en communicatie (campagne, voorlichting, zichtbaarheid) kansrijk kan zijn. Vanaf begin 2024 gaan we aan de slag met het ontwikkelen van een concrete aanpak.

Parallel 4: Infrastructuur

P 4-1 Aanpassing voorrang op fiets-fietskruispunten

Hans Godefrooij, Naomy Gutierrez, Kim de Wit

DTV Consultants

De gemeente Amsterdam heeft geconstateerd dat sommige VRI-kruispunten in Amsterdam niet logisch zijn ingericht voor fietsers en dat de voorrangssituatie op het fietspad tot onveilige situaties kan leiden. Het conflict tussen gemotoriseerd verkeer en overstekende fietsers is geregeld met verkeerslichten, maar de kruispunten van de fietspaden zijn enkel geregeld met haaiantanden.

Fietsers die de voorrangsweg (bij groenlicht) zijn overgestoken, moeten aan de overzijde voorrang verlenen aan kruisende fietsers op het vrijliggende fietspad. Soms krijgen net overgestoken fietsers (toch) voorrang van naderende fietsers en soms denken net (door groenlicht) overgestoken fietsers (ten onrechte) voorrang te hebben op naderende fietsers, terwijl ze het niet krijgen.

De gemeente Amsterdam heeft, in samenwerking met DTV Consultants, onderzocht welk effect het wijzigen van de voorrangssituatie (op fiets-fietskruispunten) door middel van het verplaatsen van de haaiantanden heeft op de objectieve en subjectieve verkeersveiligheid. Omdat het omdraaien van de voorrang momenteel juridisch niet mogelijk is, heeft de uitvoering plaatsgevonden in de vorm van een pilot op drie kruispunten.

Met camera's zijn op de betreffende kruispunten één week lang (zowel in de 0-meting als in de 1-meting) opnames gemaakt om het verkeersgedrag van fietsers vóór en tijdens de pilot te registreren. De camerabeelden zijn voornamelijk gebruikt om inzicht te krijgen in het voorrangsgedrag van fietsers en in conflicten die zich als gevolg hiervan voordoen op het fietskruispunt. De conflictobservatie is kwantitatief en kwalitatief uitgevoerd om het verschil

in aantal en type conflicten vóór en tijdens de pilot inzichtelijk te maken en om een compleet beeld te krijgen van de verkeersveiligheid op elke onderzoekslocatie.

Ook is aan fietsers gevraagd hoe zij de wijziging hebben ervaren. Aan de hand van de onderzoeksresultaten kan een landelijke discussie worden gestart over de wenselijkheid om de geteste oplossing in de wetgeving mogelijk te maken. Naar verwachting wordt het onderzoek eind februari 2024 afgerond.

P 4-2 Sluisbediening door de ogen van de operator: Een kwalitatieve verkenning van kijkstrategieën

Rutger Stuut, Christian Janssen, Stefan Van der Stigchel, Ellemieke Van Doorn

Rijkswaterstaat, Universiteit Utrecht

Dit onderzoek had als doel om kijkstrategieën te identificeren bij operators die een procedure uitvoeren voor het sluiten van een sluisdeur. Eerdere onderzoeken hebben aangetoond dat de kijkstrategieën van experts sterk worden beïnvloed door domein- en taakspecifieke factoren. Domeinen waarin wordt gewerkt met CCTV-camerabeelden zijn relatief onderbelicht wat betreft kijkstrategieën waarbij detectie, proactieve monitoring en vrije kijktaken zich voordoen. Om deze reden onderzochten wij nautische objectbediening als voorbeelddomein. We registreerden oogbewegingen van ervaren operators en vroegen vervolgens domeinexperts om deze te beoordelen tijdens semi-gestructureerde interviews. Een thematische analyse toonde aan dat experts in staat waren om (kenmerken van) kijkstrategieën te identificeren, maar niet dezelfde terminologie deelden. Op basis van deze analyse hebben we vier strategieën gedefinieerd als: anticiperend, verifiërend, overzichtsvormend en bewegingsgestuurd kijken. Met uitzondering van bewegingsgestuurd kijken werden alle strategieën consistent gevonden bij de operators. Kenmerken van verifiërend kijkgedrag konden ook gerelateerd worden aan stappen in de uitvoeringstaak, zoals a priori gedefinieerd in een Bedienprotocol. Over het algemeen suggereren de resultaten dat verschillende domein- en taakkenmerken kunnen worden afgeleid uit de oogbewegingen van operators in CCTV-taken. De geïdentificeerde terminologie kan experts helpen bij het effectief analyseren en adresseren van kijkstrategieën. Daarnaast zou een vervolgstap zijn om te identificeren wat voor kijkgedrag wenselijk is gebaseerd op de gevonden elementen uit de thematische analyse.

P 4-3 Begrijpelijkheid afwijkende wegcategorieën bubeko voor weggebruikers?

Jan de Wijs, Teed Meurs, René van Alphen

Vereniging Infra Ontwerp

Relatie van project tot verkeersgedrag en eventueel tot het thema

Zorgen om veiligheid weggebruikers bij diverse afwijkende wegontwerpen van Duurzaam Veilig wegcategorieën vanwege onbekende gedragseffecten door Kennisgroep wegontwerpers van de Vereniging Infra Ontwerp (VIO).

Aanleiding project en maatschappelijke relevantie

Steeds vaker worden leden van de VIO geconfronteerd met Regionale Stroomwegen met een ontwerpssnelheid 80 km/u en Gebiedsontsluitingswegen met ongelijkvloerse aansluitingen. Wegontwerpers moeten zelf creatief omgaan met de richtlijnen en kunnen de verkeersveiligheidseffecten niet goed inschatten omdat de kennis hierover ontbreekt.

Doelstelling en vraagstelling

Helderheid krijgen over de gedragseffecten en daarmee de verkeersveiligheidsrisico's bij afwijkende Duurzaam Veilig wegcategorieën: in hoeverre is het vanuit begrijpelijkheid en gedrag van de weggebruiker geoorloofd om af te wijken van de duurzaam veilig wegcategorieën van doorgaande wegen buiten de bebouwde kom?

Methode van gegevensverzameling (indien van toepassing)

1. Probleemsignalering en verkenning “hoe hiermee om te gaan” via IenW, IPO en CROW
2. Tijdens de verkeersgedragdag willen we een eerste beeld verzamelen over de mogelijke gedrags- en veiligheidseffecten
3. Initiëren en formuleren van een onderzoeksopdracht

(voorlopig) resultaat

De VIO-kennisgroep heeft de signalen van de wegontwerpers over de afwijkende wegcategorieën uit de praktijk besproken en in een signaalbrief verzonden naar IenW, het IPO en de CROW. Deze zijn inmiddels met de genoemde instanties besproken. Het signaal wordt verschillend herkend en erkend en vraagt om meer inzicht in de gedrags- en veiligheidseffecten. Tijdens de verkeersgedragdag willen we de problematiek verder onder de aandacht brengen bij gedragsexperts en deelnemers teneinde te komen tot een formulering van een (eventuele) onderzoeksvoorstel.

Penair Mobiliteitskeuze

1 Mobiliteit met de wijk

Michiel Couperus, Karen van der Spek, Kate Spierings

Gemeente Rotterdam, Ideate

Rotterdam staat voor grote opgaven als het gaat om ruimte voor woningbouw en klimaatadaptie. Vanuit mobiliteit geven we ruimte aan de mobiliteitstransitie door het vormgeven van een groenere, gezondere en veiligere stad, met meer ruimte voor de voetganger en de fietser, meer aanbod van deelmobiliteit en met een toekomst vast openbaarvervoerssysteem. Deze transitie vraagt ook iets van de Rotterdammers én van de gemeente: weten we wat de behoeften en belemmeringen zijn die wijkbewoners ervaren? Welke consequenties heeft deze kennis voor ons beleid? Daarom startten we met een Wijkaanpak Mobiliteit.

De aanpak bestaat uit vier onderdelen:

1. Foto van de wijk: een inventarisatie van wensen van wijkgebruikers door middel van (straat)interviews in combinatie met data.
2. Quick wins: verzoeken die we snel kunnen realiseren pakken we meteen op: dit zorgt voor vertrouwen.
3. Toekomstbeeld: we vragen de bewoners tijdens cocreatiesessies hoe zij hun leven in de wijk over maximaal 5 jaar zien: wonen of werken ze dan nog in de wijk en wat is er nodig om dat toekomstbeeld te realiseren?
4. Borging van het toekomstbeeld in beleids- en uitvoeringsprogramma's van Stadsontwikkeling, Maatschappelijke Ontwikkeling en Stadsbeheer.

De eerste wijk is Oud Mathenesse en het Witte Dorp: een wijk met veel uitdagingen én potentie. Wat zijn de zorgen en wensen van de wijkbewoners?

Het werd heel concreet: een groene looproute door de wijk, veiliger opgangen bij de Schiedamseweg maken de tram toegankelijker, meer plekken om je fiets veilig te stallen, het aanbieden van fietsen en fietsles aan de basisschool, hubs voor deelvervoer en het verkeerslicht bij de Franselaan-Tjalklaan langer op groen zodat schoolklassen veilig over kunnen steken. Ook is er geen oplaadpunt voor een OV-chipkaart aanwezig en is vervoer-opmaat een dienst die voor sommige mensen nog onbekend is. Om deze wijkbewoners op weg te helpen, ook met deelmobiliteit, komt er een mobiliteitscoach.

2 Integrating diversity and varied perspectives for a safer and healthier mobility system transition

Tanja Vonk, Eleni Charoniti, Maiara Biscaro Uliana

TNO

Als we een veiliger en gezonder mobiliteitssysteem nastreven, zullen we verschillende barrières moeten overwinnen. Om impact te bereiken moeten we voldoende oog hebben voor de groepen mensen die we willen betrekken, meekrijgen en/of die geraakt worden door beleid en -maatregelen. Een belangrijke stap daarbij is dat we zullen moeten leren om breder te kijken dan de gebruikelijke 'gemiddelde Nederlander' of de grootste groep. In de Brede Welvaart Monitor van het CBS wordt aan dit fenomeen aandacht aangegeven onder de noemer 'verdelingseffecten'. Hoe divers zijn wij als reizigers en hoe beïnvloedt dat onze mobiliteitsopties? In 2023 heeft TNO twee relevante onderzoeken uitgevoerd rondom dit thema.

In de Delphi studie is een literatuurstudie uitgevoerd om de belangrijkste populatiekenmerken in mobiliteitsonderzoek boven water te krijgen. Vervolgens heeft een groep (internationale) experts uit het mobiliteitsdomein in 2 rondes aanvullende kenmerken aangedragen en voor een drietal maatschappelijke uitdagingen aangegeven welke kenmerken zij in hun onderzoek meenemen. Hoewel er overlap is tussen de kenmerken, is de conclusie dat voor de verschillende vraagstukken andere data verzameld moeten worden, omdat de groepen die geraakt worden verschillen. We kunnen niet langer volstaan met de 'gemiddelde Nederlander' als doelgroep om impact en effecten aan af te meten.

In de SATA (Smart & Attractive Travel Alternatives) studie voerde TNO in samenwerking met de ANWB een enquête uit naar wat respondenten als alternatieven zouden kiezen voor autoverplaatsingen (bijvoorbeeld een activiteit online of dichterbij huis doen, een andere vervoerwijze kiezen of carpoolen). Uit deze studie bleek dat 99% van de respondenten alternatieven zagen voor de auto, maar de motiverende redenen waarom verschilden enorm. Wanneer ze bepaalde alternatieven niet zagen zitten, verschilden daarnaast de barrières die ze zagen sterk. Ook deze studie laat dus zien dat dé Nederlandse mobilist niet bestaat en dat (een zekere mate van) maatwerk nodig is.

3 Studenten en the last mile

Suzanne van der Geest, Saar Hadders

TeamAlert

Hoe stimuleer je veiliger en duurzamer reisgedrag onder studenten? Deze vraag staat centraal in het onderzoek "Studenten en the last mile" van TeamAlert. In opdracht van provincie Overijssel is onderzocht hoe studenten kunnen worden gestimuleerd om het laatste deel van hun reis, ook wel 'the last mile' genoemd, veiliger en duurzamer af te leggen. De aanleiding voor het onderzoek komt voort uit een toenemende trend van studenten die met de auto of het openbaar vervoer naar hun studie reizen, wat o.a. drukte in bussen op

piekmomenten veroorzaakt. Daarnaast neemt het fietsgebruik onder jongeren af naarmate ze ouder worden. Hoe kunnen studenten uitgedaagd worden een andere reiskeuze te maken?

TeamAlert voerde co-creatiesessies en een kwantitatieve toetsing uit met respectievelijk 24 en 453 studenten om inzicht te krijgen in het reisgedrag. De resultaten tonen aan dat studenten overwegend hun eigen fiets gebruiken voor de reis naar hun studie, terwijl "the last mile" vaak te voet wordt afgelegd, vooral door studenten in studentenhuizen. Daarnaast kwam uit het onderzoek waarom ze voor de fiets kiezen, en óók waarom niet. Allemaal aanknopingspunten om studenten veiliger én duurzamer te laten reizen. Wil je precies weten wat de drijfveren en ideeën van studenten zijn? TeamAlert neemt je er graag in mee tijdens onze sessie op de VerkeersGedragDag.

4 Huisje, Boompje, Beetje Verandering: Ontwerpend onderzoek naar ander mobiliteitsgedrag en autobezit bij verhuizers

Tessa Leferink, Jeroen Peeters

LEF Mobiliteit & Technische Universiteit Eindhoven, Future of Now

Reisgedrag is vaak terugkerend en daarmee is mobiliteitsgedrag vaak een gewoonte. Uit wetenschappelijk onderzoek is duidelijk geworden dat er momenten zijn waarop mensen hun gewoontes los laten en openstaan voor verandering.

Met Huisje, Boompje, Beetje Verandering richten wij ons op één zo'n specifieke levensgebeurtenis: verhuizen. Wanneer mensen verhuizen verandert hun omgeving, mogelijke routes en reisopties, en zullen ze hun reisgedrag heroverwegen. Dit project brengt aanknopingspunten voor verandering in kaart en verkend mogelijke interventies met stakeholders en verhuizers op basis van ontwerpend onderzoek. Daarbij ligt de nadruk op hoe duurzamer en actiever reisgedrag en lager autobezit.

Wij zien mobiliteitsgedrag als voortkomend uit 'practices': relatief stabiele manieren van doen. De manier waarop we dagelijks een ritueel kopje thee maken is een practice, maar ook de manier waarop we dagelijks naar ons werk reizen. Deze practices zijn ingebed in onze fysieke en digitale omgeving, en in onze relaties tot anderen om ons heen. Zoals wij onze fysieke omgeving en de andere mensen om ons heen beïnvloeden door onze practices, beïnvloeden zij ook onze practices.

Doel van het project is om beter inzicht te krijgen in de practices die ten grondslag liggen aan mobiliteitsgedrag en om experimentele ideeën te ontwikkelen die op een creatieve manier deze practices zouden kunnen (helpen) veranderen: interventies.

Met een ontwerpende aanpak is informatie verzameld uit een korte literatuurstudie, interviews en workshops met professionele stakeholders (o.a. gemeentes, een ontwikkelaar, makelaar en deelmobiliteitsaanbieder) en gestructureerde interviews met een recent verhuisde mensen.

Eén conclusie is dat verhuizen niet een moment maar een proces is, waarin verschillende kansrijke (contact)punten en spanningsvelden voor verandering van practices bestaan en ontstaan. Dat kan al jaren voor de verhuizing zijn, wanneer een nieuwe woonwijk wordt ontworpen door professionals, maar bijvoorbeeld ook in het zoekproces van de verhuizer.

5 Verkeersmonitoring en modaliteitskeuze op de Zernike Campus

Iris Tigchelaar, Emanuela Avagyan

Campus Groningen

De Zernike Campus heeft momenteel ruim 40.000 studenten en 8.000 medewerkers, en onder vergelijkbare omstandigheden zullen deze cijfers de komende jaren groeien. De oppervlakte van de Campus is echter geografisch beperkt en de steeds schaarser wordende ruimte moet optimaal worden benut. Een onderdeel van de Actieagenda Smart Mobility Campus Groningen 2022-2030 is om met een data-driven aanpak het autogebruik te verminderen van 21% naar 12%, fietsers, voetgangers en deelmobiliteit te vergroten en het CO₂ uitstoot te verminderen. Op deze manier kunnen we het gebruik van de campus optimaliseren door duurzame, gezonde en comfortabele mobiliteitsopties te bieden voor bezoekers.

Om de voortgang hiervan te meten wordt de verdeling van de verkeersmodaliteiten (auto, fiets, voetganger, scooter, vrachtwagen) gemeten met verkeerssensoren genaamd Flowcubes, die eind 2021 op zes verschillende locaties op de Zernike Campus zijn geplaatst en in- en uitgaande verkeersvolumes tellen. Deze data worden gecombineerd met data vanuit het OV-bureau Groningen Drenthe.

Omdat we autogebruik procentueel willen verminderen, zijn wij diverse onderzoeksprojecten gestart om de gedragspatronen en besluitvormingsprocessen van de autogebruikers beter te begrijpen. Uit voorlopige analyses blijkt dat er veel fietsers naar de campus komen in vergelijking met landelijke gegevens, in 2022 namelijk 49% van al het verkeer op de campus tegenover 7% bij landelijk zakelijk verkeer en 15% bij landelijk verkeer van school, studie en stage (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2023). In 2024 zullen we een vragenlijst onderzoek naar de redenen voor autogebruik op de Zernike Campus afnemen. Het is belangrijk om de gebruikers in het oog te houden en te zoeken naar balans, omdat uit onze analyses ook blijkt dat het aantal bezoeken daalt als je simpelweg de auto weert.

Parallel 5: Smart Mobility

P 5-1 Veilig Verkeersgedrag en Geautomatiseerde Voertuigen

Sjoerd Houwing, Marjolein Gransjean, Boris Van Waterschoot

CBR, RDW, RWS

Autofabrikanten integreren steeds meer functionaliteiten die de rijtaak ondersteunen of zelfs overnemen. Volledig autonoom rijden is nog ver weg, maar sinds juli 2022 zijn typegoedkeuringen mogelijk in Europa voor voertuigen die (gedeeltelijk) autonoom rijden. De verwachting is dat het aantal functionaliteiten de komende jaren in omvang en vorm toeneemt en dat deze auto's ook binnenkort op de Nederlandse markt geïntroduceerd gaan worden.

In Nederland heeft het Ministerie van IenW in het najaar van 2022 de Taskforce ADS (Automated Driving Systems) opgericht. Deze taskforce moet er op een integrale wijze voor zorgen dat de introductie van geautomatiseerde voertuigen veilig en verantwoord plaatsvindt. RWS, RDW en het CBR focussen zich binnen de Taskforce ADS onder meer op het verkeersgedrag van het voertuig met geautomatiseerde rijfuncties in relatie tot de wegomgeving, en op het borgen van de competenties van de menselijke bestuurder van deze voertuigen.

In onze bijdrage geven wij als RWS, RDW en het CBR een toelichting op de veranderde Europese wet- en regelgeving. Hierbij nemen we het publiek mee in de verschillende vraagstukken die de introductie van geautomatiseerde voertuigen met zich mee brengen op

het gebied van verkeersgedrag en hoe wij hier als uitvoeringsorganisaties mee omgaan. De onderliggende thema's omvatten zowel het verkeersgedrag van geautomatiseerde voertuigen, als dat van de menselijke bestuurder van deze voertuigen.

P 5-2 Van bouw materiaal tot kerstboom: een datagedreven analyse van objecten die men op de Nederlandse snelwegen kan tegenkomen

Ilse Harms, Erik Walet Jan van Hattem

RDW, Rijkswaterstaat

Op onregelmatige tijden en plaatsen kunnen er onverwacht objecten op de weg opduiken, zoals afgefallen lading of overstekend wild. Hierdoor worden voertuigbestuurders gedwongen om onmiddellijk te handelen. Ze moeten beoordelen of deze objecten een botsingsgevaar opleveren en kiezen of het beter is om het object te ontwijken of eroverheen te rijden. Dit geldt niet alleen voor menselijke bestuurders, maar ook voor geautomatiseerde voertuigen wanneer deze de uitvoering van de rijtaak overnemen. De vraag is: wat voor objecten komen weggebruikers in het dagelijks leven eigenlijk tegen en hoe vaak komen deze objecten voor? Om deze vraag te beantwoorden hebben RDW en Rijkswaterstaat de handen ineen geslagen door slim gebruik te maken van de 'o800 database' van Rijkswaterstaat. In deze database staan meldingen van weggebruikers over onveilige situaties, voornamelijk door objecten op snelwegen, met als doel dat Rijkswaterstaat deze zo spoedig mogelijk opruimt. Door de meldingen te coderen naar categorieën van objecten, kan inzicht worden gecreëerd in wat voor objecten men op Nederlandse snelwegen eigenlijk kan tegenkomen en waarmee een voertuigbestuurder – mens of geautomatiseerd voertuig – dus op een veilige manier mee om moet kunnen gaan. Er is gekeken naar een periode van ruim twee jaar, waarin in totaal 65.608 meldingen zijn binnengekomen. Hierdoor is inzicht verkregen in het soort objecten dat men op de Nederlandse snelwegen kan tegenkomen – variërend van bouwmaterialen en (dode) dieren tot fietsen en kerstbomen –, de frequentie waarmee ze voorkomen, de locatie op de weg en een inschatting van het potentiële gevaar voor de bestuurder bij een botsing met het voorwerp op de weg. Een mogelijke toepassing van deze inzichten is bij het beoordelen van de rijvaardigheid. Bijvoorbeeld voor het proces van validatie en verificatie bij de voertuigtypegoedkeuring van geautomatiseerde voertuigen.

P 5-3 Evaluating the Validity of a Self-Report Scale for Assessing Familiarity with Vehicle Human-Machine Interface (HMI)

Alfred Norén, Ilse Harms, Chris Janssen

Utrecht University & RDW

Human-machine interface (HMI) assessments have become part of vehicle inspection procedures for regulatory and consumer evaluations. Vehicle manufacturers have raised concerns about potential biases influenced by the assessor's familiarity with the vehicle. Existing psychological concepts such as the mere-exposure effect and processing fluency, which links familiarity with preference and ease of use respectively, do indicate that familiarity may play a role in HMI assessment. However, currently proof of this is lacking, as well as a validated scale to measure familiarity with a vehicle. This study's primary objective is to assess the validity of an existing self-report scale for measuring perceived familiarity with vehicle HMIs, employed by RDW. To unravel the construct of car familiarity, it is divided into three components: prior exposure, similarity, and processing fluency. In an online experiment participants are exposed to in-vehicle images of varying familiarity, including their own vehicle model (high familiarity), a different but similar model from the same brand (intermediate familiarity), and a dissimilar inexperienced model (low

familiarity). The images are obtained from the ADAC car model catalogue. In addition, participants rate their overall familiarity with the HMI and with its specific components using the scale. The results help to better understand what car familiarity is and how it can be measured in an easy-to-use way. Possible future applications of a validated car familiarity scale include using it as a research tool for participant studies for vehicle type approval and as a scale to be filled in by vehicle assessors, prior to the HMI assessment.

Parallel 6: Routekeuze fiets

P 6-1 Bekendheid van regels voor gebruik van het fietspad versus de rijbaan en voorkeuren van gebruikers

Berno Bucker, Paul Schepers, Jan Theeuwes

Attention Architects

- Relatie verkeersgedrag

De bijdrage beschrijft onderzoek naar regelkennis en voorkeuren van weggebruikers.

- Aanleiding project en maatschappelijke relevantie

Met enige regelmaat zijn er discussies over de regels die bepalen wie op het fietspad of op de rijbaan dient te rijden, bijvoorbeeld over de plaats op de weg van de elektrische bakfiets. Een belangrijke randvoorwaarde voor nieuwe regels is dat ze begrijpelijk zijn voor weggebruikers.

- Doelstelling

Voor een goede discussie over mogelijke nieuwe regels is onderzocht hoe bekend de huidige regels voor de plaats op de weg zijn en welke voorkeuren gebruikers hebben voor rijbaan versus fietspad.

- Methode

Onder 953 weggebruikers is een online-gebruikersonderzoek uitgevoerd. In het eerste deel kregen respondenten scenario's voorgelegd waarbij ze de regels voor de juiste plaats op de weg moesten toepassen voor verkeersborden G11 (verplicht fietspad), G12a (fiets/bromfietspad) en G13 (onverplicht fietspad). Hiervoor werden foto's getoond van fietspaden langs wegen waarin voor dezelfde situatie de drie borden werden getoond. In het tweede deel van het experiment gaven respondenten aan of ze een voorkeur hadden voor het rijden op het fietspad of de rijbaan bij scenario's met nieuwe regels.

- Resultaat

Regels die voor een grote groep gebruikers gelden en die weggebruikers vaak op straat tegenkomen zijn goed bekend, bijvoorbeeld dat een fietser verplicht dient te rijden op een verplicht fietspad en fiets/bromfietspad. Regels zijn minder goed bekend voor het bord G13 (onverplicht fietspad) en als ze gelden voor kleinere groepen. Zo weten weinig mensen dat de bestuurder van een brede elektrische bakfiets en scootmobiel zelf mogen kiezen tussen de rijbaan en het verplichte fietspad. Verder blijkt uit het onderzoek dat zowel berijders van stadsfietsen als elektrische fietsen een sterke voorkeur hebben voor het rijden op het fietspad ten opzichte van de rijbaan, waarbij een hypothetische snelheidsbeperking op het fietspad van 20 km/uur nauwelijks een effect heeft op deze voorkeur.

P 6-2 Casus St Annastraat: minder spookfietsers tijdens werkzaamheden door data, gedrag en digitalisatie

Fawad-Khan Bahadur, Martin van Beurden

BUKO Bereikbaar

Relatie tot verkeersgedrag

De rol van menselijk gedrag blijft vaak onderbelicht bij werkzaamheden, ondanks de gevarieerde manieren waarop (onbewust) gedrag een rol speelt. Denk aan noodgedwongen veranderingen in reispatronen en de hinderbeleving van weggebruikers en omwonenden. In deze casus ontstond een samensmelting van data, gedrag en digitalisatie. In samenwerking met gedragspsychologen, de gemeente en de aannemer ontstond een plan waarin de mens centraal staat.

Aanleiding/relevantie

Van Gelder verbeterde in opdracht van gemeente Nijmegen de fietspaden in de St Annastraat. Fietsers van één kant moeten omfietsen, maar het fietspad aan de andere kant blijft open. Dit biedt fietsers de gelegenheid om te 'spookfietsen' of op de rijbaan fietsen. Fietsers zijn lastig om te sturen en het is gevaarlijk als ze niet omfietsen. Het project begon met een wetenschappelijk gedragsonderzoek onder de fietsers in de buurt en leidde tot creatieve interventies, zoals een 3D-schildering van een afzethek, maar ook aanmoedigende verkeersborden met de voortgang van de omleiding (gamification) en een finishboog bij het einde van de omleiding.

Doelstelling

Op een subtiele en niet dwingende manier fietsers de omleiding laten volgen en de beleving tijdens de werkzaamheden te verbeteren.

Gegevensverzameling

Online onderzoek waarin respondenten (N = 168) gevraagd werden naar de beleving en hun gedrag. Nadruk lag op zelfgerapporteerde gedragingen en observaties van het gedrag van medeweggebruikers.

Resultaten

Campagne: interventies gingen viral op Dumpert, LinkedIn en The Best Social Media.

Online projectcommunicatie: ruim 3 miljoen weergaven op social media

Opvolggedrag: 90% volgde de omleiding, 20% gaf aan de regels (veel) meer op te volgen dan anders en 90% van de respondenten vonden dat anderen de omleiding vaak of altijd volgden

Hinderbeleving: 37% ervoer (veel) minder hinder t.o.v. andere projecten en 19% ervoer (veel) meer gemak bij het plannen van zijn rit tijdens de werkzaamheden

P 6-3 Het effect van drukte op routevoorkeuren en de beleving van verkeersveiligheid van fietsers in Nederlandse steden

Teun Uijtdewilligen, Baran Ulak, Gert Jan Wijlhuizen

SWOV, Universiteit Twente

In veel steden wereldwijd neemt het fietsgebruik toe, zo ook in de vier grootste Nederlandse steden: Amsterdam, Utrecht, Rotterdam, Den Haag. Dit leidt tot drukte in het fietsnetwerk van deze steden, iets wat steeds vaker als een probleem wordt aangeduid. Omdat er maar weinig onderzoeken gedaan zijn die kijken naar het effect van deze drukte op de

routevoorkeuren en de beleving van verkeersveiligheid van fietsers gaat dit onderzoek hier op in. Daarnaast wordt er een relatie gelegd tussen beleving van verkeersveiligheid en routevoorkeuren. Dit onderwerp sluit goed aan bij het thema van de 15e VerkeersGedragDag, omdat er aandacht is voor zowel gedrag op de fiets, als de beleving van verkeersveiligheid.

Om het onderzoek uit te voeren is een vragenlijst met een routekeuze experiment uitgezet onder fietsers in de vier grootste Nederlandse steden. De nagenoeg representatieve steekproef bestaat uit 1329 fietsers. De effecten van drukte op routevoorkeuren en beleving van verkeersveiligheid zijn geanalyseerd met Mixed Logit modellen. Logistische regressie is gebruikt om de overeenkomst tussen routevoorkeuren en beleving van verkeersveiligheid vast te stellen.

De resultaten laten zien dat drukte een negatief effect heeft op zowel de routevoorkeuren en de beleving van verkeersveiligheid; en dat dit negatieve effect sterker is voor oudere fietsers en vrouwen. Daarnaast heeft drukte een negatief effect op de voorkeuren voor en de beleving van verkeersveiligheid op verschillende typen fietsinfrastructuur. Verder laten de modellen zien dat alle onderzochte routeattributen een significant effect hebben op de beleving van verkeersveiligheid, wat een meer directe relatie tussen routevoorkeuren en beleving van verkeersveiligheid impliceert. Daar komt bij dat de meeste fietsers een voorkeur hebben voor een route die zij ook als veilig ervaren.

Plenair

Waar is de val? Human Factors aspecten die een rol spelen bij de herkenbaarheid van het beweegbare deel van een brug.

Jouke Rypkema, Sofie Raaijmakers Anke Mulder

Intergo

Naar aanleiding van enkele ernstige ongevallen met langzaam verkeer op beweegbare bruggen is er meer aandacht gekomen voor de mate waarin het beweegbare deel van de brug (tijdig) herkend wordt door fietsers en voetgangers. Rijkswaterstaat heeft gevraagd om de human factors aspecten in kaart te brengen die een rol spelen bij de veiligheid van beweegbare bruggen voor langzaam verkeer.

Het doel van de studie was om een antwoord te geven op de volgende vragen:

- Welke human factors aspecten spelen een rol (vanuit het perspectief van het langzaam verkeer) bij de herkenbaarheid van het beweegbare deel van de brug?
- Hoe kan deze kennis worden ingezet om de herkenbaarheid van het beweegbare deel van de brug te verbeteren?

In deze studie is gebruik gemaakt van de Barrier Failure Analysis (BFA) methode in combinatie met de human factors toetsmethodiek beweegbare objecten. De BFA gaat uit van verschillende kritische situaties die de kans op een ongeval vergroten. Barrières (bijvoorbeeld afsluitbomen) zorgen ervoor dat deze kritische situaties worden voorkomen. Barrières kunnen echter falen als gevolg van bedreigingen en escalerende factoren, met als gevolg dat de barrière niet werkt. Met behulp van de human factors toetsmethodiek hebben we voor 10 bruggen de barrières, bedreigingen en escalerende factoren voor langzaam verkeer in kaart gebracht. De tool is toepasbaar voor de inventarisatie van aanwezige barrières, bedreigingen en escalerende factoren in andere situaties.

Het resultaat is een overzicht van barrières tussen het naderen van de brug en het moment dat de weggebruiker zich op het bewegende deel begeeft. Daarnaast toont het mogelijke bedreigingen die ervoor zorgen dat de weggebruiker de barrières mist of verkeerd interpreteert. Daarmee biedt deze studie een kwalitatieve tool ter ondersteuning bij het identificeren en reduceren van oorzaken van ongevallen of incidenten.

