

QUICKSCAN EN GEDRAGS- INTERVENTIES

ten behoeve van
verkeersveiligheid

INFORMATIE
ANDC
INFO@ANDC.NL



behaviour
meets design



Inhoudsopgave

1. Quicksan verkeersveiligheidsinterventies	3
2. Te hard rijden binnen bebouwde kom	4
3. Fietsverlichting	6
4. Roodlichtnegatie	8
5. Afslaande fietsers	10
6. Voetgangersexperimenten	12
7. Fietsparkeren	14
8. Mogelijkheden voor u: meer weten?	16

1. Quicksan verkeers- veiligheidsinterventies



Gedragsverandering in het verkeer

Vrijwel alle verkeersongevallen zijn te herleiden naar menselijk gedrag. Denk bijvoorbeeld aan te hard rijden, afleiding door smartphones, rijden onder invloed en het niet (of verkeerd) gebruik maken van veiligheidsmiddelen en systemen. Gedragsverandering is dus cruciaal als we de verkeersveiligheid willen verbeteren.

Gedrag in het verkeer veranderen is echter niet eenvoudig. Als we de verkeersveiligheid willen verbeteren, dan richten we ons te vaak op de mens als bewust denkend en handelend wezen. De achterhaalde gedachte is dat veilige infrastructuur, bewustwording door informatie over verkeersveiligheid en de kans op een boete of beloning voldoende is om voor verkeersveilig gedrag te zorgen. Helaas ligt het niet zo simpel.

In het verkeer maken mensen zelden bewuste afwegingen. Neem fietsen of autorijden als voorbeeld. Dat gaat voor velen van ons automatisch: we denken er niet meer over na. Allerlei onbewuste psychologische processen en drijfveren sturen het gedrag van verkeersdeelnemers aan. Denk bijvoorbeeld aan sociale normen ("Wat doen andere weggebruikers?"), zelfoverschatting en onze beleving van de risicoperceptie ("Lijkt het me gevaarlijk om op dit lege kruispunt door rood te fietsen?") en sterke gewoonten ("Ik zie een berichtje op WhatsApp, ik moet even kijken wie dat is!").

Gedragsverandering is maatwerk

Als je gedrag effectief wilt veranderen, dan moet je je richten op de drijfveren die ons gedrag in het verkeer aansturen. Gedragsverandering begint dus bij het achterhalen van deze drijfveren. Soms is uitgebreid onderzoek doen echter geen optie.

Bijvoorbeeld omdat er niet voldoende budget of capaciteit is. Daarom bieden wij een quickscan verkeersveiligheidsinterventies aan: een laagdrempelige manier om de kans te vergroten dat er voor een kansrijke interventie wordt gekozen.

Hoe gaan we te werk?

D&B Samen met de opdrachtgever en gedragsexperts op het gebied van verkeersveiligheid van Dijksterhuis & van Baaren (D&B) doorlopen we een aantal stappen om tot kansrijke interventies te komen. We vragen de opdrachtgever om een vragenlijst in te vullen over het probleem en doen ons huiswerk. Vervolgens organiseren we een online co-creatiesessie van ongeveer twee uur om het probleem te bespreken en concrete interventies te formuleren.

Na de **quicksan verkeersveiligheidsinterventies** weten we:

- Wat de context, de doelstelling, de doelgroep en het doelgedrag is in een verkeerssituatie;
- Welke psychologische drijfveren daarbij (waarschijnlijk) een rol spelen;
- Welke gedragsinterventies kansrijk zijn om het gedrag te veranderen.

Uiteindelijk komen we tot een concreet en bruikbaar advies dat handvatten biedt voor mogelijke gedragsinterventies. Kortom: met behulp van de quickscan verkeersveiligheidsinterventies kun je snel en onderbouwd aan de slag om de verkeersveiligheid van jouw doelgroep te verhogen. Verderop in dit document staan, per thema, voorbeelden van veel toegepaste en effectieve interventies. Deze interventies geven een beeld van onderbouwde ideeën die naar aanleiding van een quickscan geadviseerd zouden kunnen worden.

De kosten van een quickscan bedragen 625 euro (excl. BTW).

2. Te hard rijden binnen bebouwde kom

Probleemschets

Het is uiterst gevaarlijk: te hard rijden binnen de bebouwde kom. Iedereen kent de gevaren, maar toch lijkt het regelmatig te gebeuren.

Kansrijke gedragsmechanismen

Gewoontegedrag

Te hard rijden is in veel van de gevallen een voorbeeld van onbewust gedrag of gewoontegedrag. Dit houdt in dat men vaak niet eens door heeft dat hij/zij te hard rijdt.

Risicoperceptie

Daarnaast is de risicoperceptie vaak laag bij hardrijders, met name als men regelmatig op hetzelfde traject

rijdt. Mensen kunnen dan het idee hebben de route wel te 'kennen' en de gevaren in te kunnen schatten.

Door op de plek waar het gewenste gedrag zich voor moet doen bepaalde associaties in het geheugen op te roepen, is het mogelijk het gedrag van de bestuurder (onbewust) te beïnvloeden. Het visualiseren van associaties met de bebouwde kom is hier een voorbeeld van en kan leiden tot een lagere snelheid.



2. Te hard rijden binnen bebouwde kom

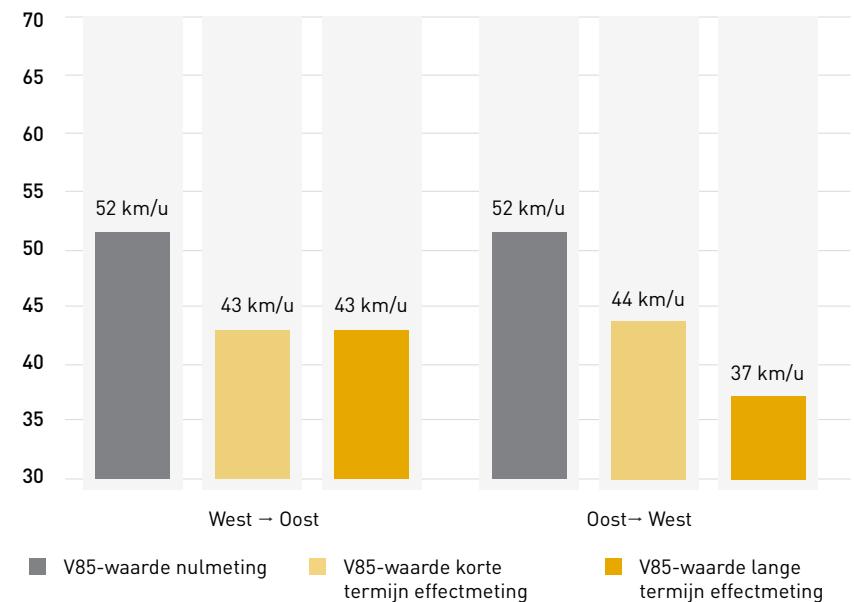
Interventie

Een voorbeeld van een associatie met de bebouwde kom is spelende kinderen. Het herinneren van bestuurders aan kinderen die mogelijk binnen de bebouwde kom spelen, kan leiden tot een lagere snelheid. Door de boodschap te visualiseren, is er weinig verwerkingscapaciteit nodig om te boodschap te begrijpen. Met andere woorden: het kost weinig moeite om de boodschap te interpreteren, waardoor de kans groot is dat we deze op onbewust niveau verwerken en we ons gedrag aanpassen.

Resultaten interventie

Begin 2019 is er een experiment gedaan met deze uiting van spelende kinderen. Cijfers laten zien dat er na plaatsing van de uiting gemiddeld 9km/u zachter gereden werd. Opvallend daarbij was dat deze afname in snelheid nog steeds te zien was toen de uitingen niet meer zichtbaar waren. Het is aannemelijk dat het nieuwe gedrag (zachter rijden) zich ontwikkeld heeft tot automatisch gedrag.

Gemiddelde gereden snelheid Prins Hendrikstraat



3. Fietsverlichting

Probleemschets

Elk jaar zijn er helaas weer veel verkeersdoden te betreuren onder de kwetsbare doelgroep fietsers. Alleen al in 2019 bedroeg dit aantal 228 (bron: CBS). Er zijn diverse oorzaken te benoemen, maar het niet voeren van fietsverlichting is in ieder geval een belangrijk thema waar met name onder de jongeren tussen de 12-25 jaar nog veel verbetering mogelijk is.

Kansrijke gedragsmechanismen

Er zijn verschillende gedragsmechanismen die spelen bij dit probleem:

Sociale norm

Mensen zijn geneigd om aan de hand van de sociale norm te bepalen hoe ze zich moeten gedragen. Dit geldt ook voor het wel of niet gebruiken van fietsverlichting. Wanneer mensen zonder licht fietsen,

verlaagt dit mogelijk de intentie van andere fietsers om fietsverlichting te voeren. Hoewel fietsverlichting verplicht is, suggereert de omgeving immers dat fietsverlichting niet noodzakelijk is.

Risicoperceptie

Mensen zijn mogelijk sceptisch over de noodzaak van licht. Ze vinden het niet per se nodig om met fietsverlichting te fietsen, bijvoorbeeld omdat ze in (stads)delen met veel

omgevingslicht fietsen, zoals het centrum. Hoewel de meeste fietsers aangeven dat fietsen zonder licht gevaarlijk is, onderschatten ze hun eigen risico's als ze fietsen zonder verlichting.

Inertia: te veel moeite

De belangrijkste factor voor het niet hebben van fietsverlichting is inertia. Wel willen, maar toch niet doen. Deze kloof tussen intentie en gedrag ontstaat deels door de moeite die iemand moet doen om te zorgen voor werkende fietsverlichting. Als mens ben je geprogrammeerd om zo min mogelijk energie te verspillen. Daarom ervaren fietsers inertia (passiviteit) in deze situatie, wat een cruciale rol speelt bij het niet hebben van verlichting.

Zelfs als mensen wél fietsverlichting hebben, vergeten ze deze soms aan te zetten. Fietsers op het juiste moment herinneren aan het aanzetten van hun verlichting kan al een effectieve interventie zijn. Men moet dan wel de intentie hebben om de verlichting aan te zetten.

Interventie

In het geval van fietsverlichting zou een middel dat op de juiste plaats, op het juiste moment herinnert aan het juiste gedrag effectief kunnen zijn. Dit kan bijvoorbeeld gerealiseerd worden door (tijdelijke) krijt-uitingen op en rond schoolpleinen, fietsenstallingen, sportclubs etc.



3. Fietsverlichting

Een andere manier om jongeren te herinneren aan het aanzetten van hun fietsverlichting op het juiste moment, is door middel van de Solar Safety.

Dit is een zelfvoorzienend attentiebord dat een bepaalde boodschap kan laten zien op het moment dat iemand passeert. Door de ingebouwde bewegingssensor gaat de boodschap branden als er iemand langskomt waardoor de attentiewaarde zeer hoog wordt en de boodschap (prompt / herinnering) goed binnenkomt.

Resultaten interventie

Eind 2019 heeft er een experiment plaatsgevonden met de Solar Safety in Nijmegen.

We observeerden fietsers bij het verlaten van de fietsenstalling. Daarbij registreerden we per fietser

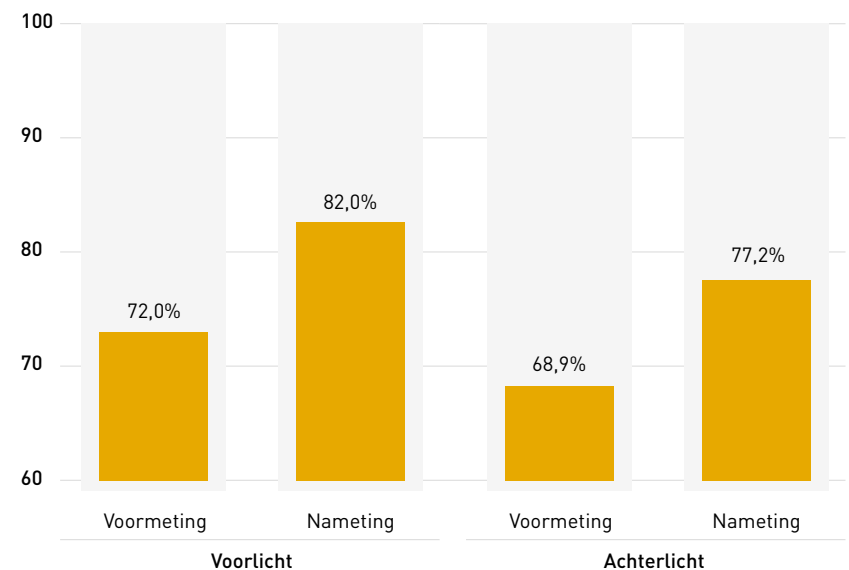
of diegene werkend voorlicht had én of diegene werkend achterlicht had. We observeerden eerst fietsers vóórdat we de interventie installeerden. De nameting vond direct na de installatie van de interventie plaats. Zo konden we het effect van de interventie op het voeren van voor- en achterlicht in kaart brengen.

Cijfers laten zien dat het percentage fietsers dat zijn/haar voorlicht aan had, steeg met 10% na het installeren van de Solar Safety. Voor het achterlicht was dit een stijging van 8,3%.



De Solar Safety 4G

Percentage fietsers dat zijn/ haar voorlicht aan had



* Omdat we geen controlelocatie gebruikten bij het experiment, moeten we voorzichtig zijn met onze conclusies. We kunnen de kans op storende variabelen immers niet uitsluiten. Desondanks lijkt de interventie succesvol. De resultaten wijzen erop dat de interventie effectief bijdraagt aan het voeren van fietsverlichting. De toename van fietsers met voor- en achterlicht is namelijk te groot om door toeval te kunnen verklaren.

4. Roodlichtnegatie

Probleemschets

Fietzers die door rood fietsen zorgen niet alleen voor irritatie bij andere weggebruikers, maar hebben ook een verhoogd risico op ongelukken. Een fietser die door rood fietst, heeft acht tot vijftien keer zoveel kans op een ongeluk dan een fietser die dit niet doet.

Kansrijke gedragsmechanismen

De belangrijkste en meest kansrijke gedragsmechanismen die spelen bij dit probleem zijn:

Risicoperceptie

Risicoperceptie is de subjectieve beoordeling van de kans op gevaar of verlies, bijvoorbeeld een fietsongeval. Deze risicoperceptie houdt vaak verband met het gedrag dat iemand vertoont. Fietzers fietsen voornamelijk door rood wanneer er geen rijdende auto's in de buurt waren. Hoe hoger de risicoperceptie, hoe meer bedreiging iemand ervaart

en hoe eerder diegene voorzichtig gedrag vertoont om deze bedreiging te voorkomen.

Sociale norm

De sociale norm heeft invloed op of bepaald gedrag wel of niet vertoond wordt. We doen graag wat anderen doen. Als de sociale norm is dat het niet normaal is om door rood te fietsen, dan is het aannemelijk dat dit ook weinig voorkomt. Andersom geldt hetzelfde: als het de norm is dat het normaal is om door rood te fietsen, dan zullen meer fietsers dit ook daadwerkelijk doen.



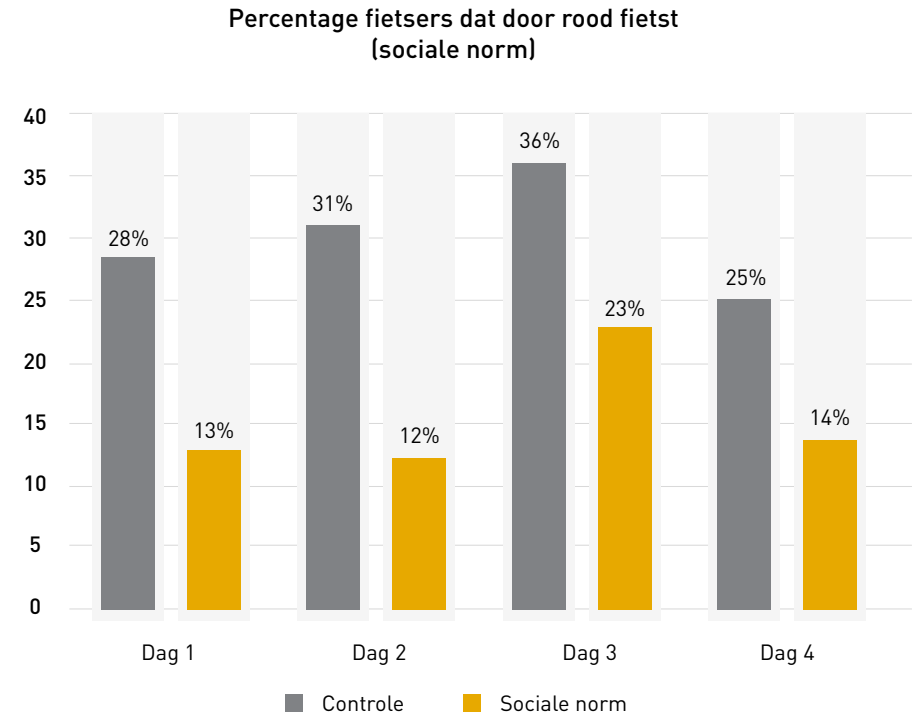
4. Roodlichtnegatie

Interventie

In het geval van roodlichtnegatie zou het activeren en benadrukken van de sociale norm effectief kunnen zijn. Begin 2018 heeft er een experiment plaatsgevonden in Rotterdam waarbij speciale borden werden ingezet. Op deze borden werd de sociale norm gecommuniceerd. Daarnaast werd een gevoel van verhoogde sociale controle gestimuleerd door middel van een afbeelding met ogen. Deze ogen zijn roodgekleurd om de associatie met 'stoppen' op te roepen.

Resultaten interventie

Het bord zorgde over alle dagen voor een gemiddelde daling van roodlichtnegatie van 48,7 procent. De interventie halveerde de roodlichtnegatie en bleek zeer effectief.



5. Afslaande fietsers

Probleemschets

Nederland is een fietsland en is volledig ingericht voor fietsers. Het beeld van fietsers en auto's die zich naast elkaar op dezelfde weg bevinden, is voor ons heel normaal. Toch ontstaan op plekken waar fietsers en auto's samenkomen, geregeld onveilige situaties. Vaak zijn deze situaties te wijten aan een gebrek aan communicatie tussen de fietser en de automobilist. Een veelvoorkomend voorbeeld hiervan zijn fietsers die zonder hun hand uit te steken plotseling afslaan of oversteken.

Kansrijk
gedragsmechanisme

Sociale norm

De sociale norm kan een belangrijke rol spelen in het motiveren van fietsers om hun hand uit te steken: als meer mensen het juiste gedrag vertonen, dan zijn we zelf ook eerder geneigd dat te doen.

Interventie

Op 50 meter voor het afslagpunt is een bord geplaatst met daarop de tekst 'Wil jij ook veilig oversteken? Steek je hand uit'. Hiermee wordt de sociale norm benadrukt en wordt de fietser tijdig herinnerd aan de aankomende afslag. Ter hoogte van de afslag is eveneens een bord geplaatst met daarop de boodschap 'steek je hand uit'.



5. Afslaande fietsers

Op deze manier wordt de fietser op de juiste plaats herinnerd aan het juiste gedrag. Tot slot is er op het fietspad een markering geplaatst. Deze markering heeft als doel het doorbreken van gewoontegedrag (het niet uitsteken van de hand bij het afslaan) en stimuleert het doelgedrag. Het fietspad is middels belijning in twee delen opgedeeld waardoor er zowel ruimte ontstond voor de afslaande fietser als voor de doorgaande fietser. Het doelgedrag werd op het fietspad nogmaals weergegeven. Deze interventies samen faciliteerden een veilige – en makkelijke oversteekplaats voor fietsers die het laagdrempeliger maken om op de juiste manier af te slaan.

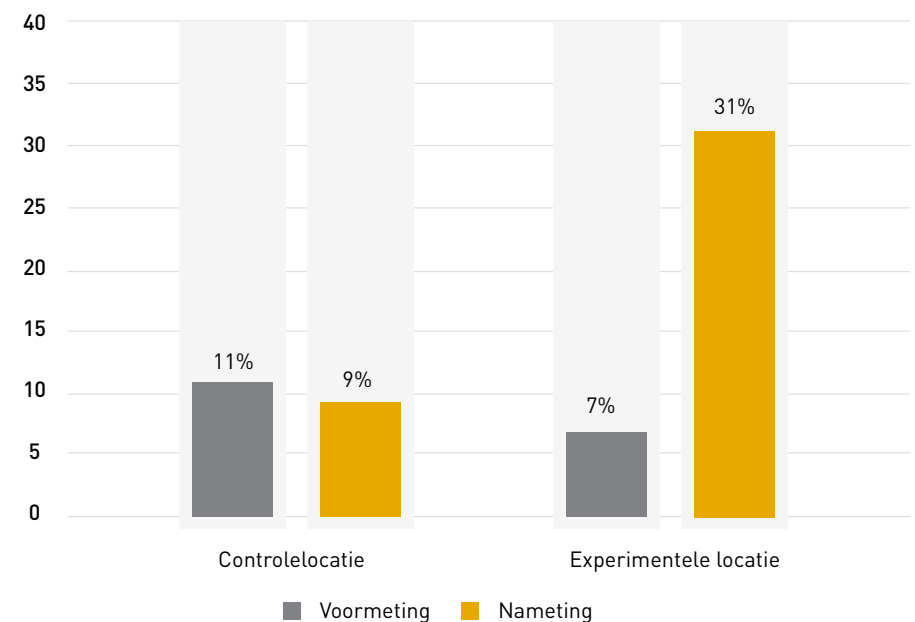
Resultaten interventie

De interventie zorgde voor een significante stijging van het aantal fietsers dat richting aangaf bij het afslaan. Dit percentage lag voor de inzet van de interventie op 6.9% en steeg in de nameting naar 31%.

Op een vergelijkbare locatie waar geen interventies geplaatst waren (controlelocatie), was geen effect te zien. Het gewenste gedrag nam daar zelfs iets af. Om deze reden kan gesteld worden dat de stijging van het percentage fietsers dat richting aangaf op de experimentele locatie, ook daadwerkelijk een resultaat was van de inzet van de interventies.



Percentage fietsers dat richting aangaf
(Totaal, N=642)



6. Voetgangers- experimenten

Probleemschets

Oversteken kan gevaarlijk zijn voor voetgangers, omdat ze zich tussen rijdend (auto)verkeer bevinden. Het is daarom belangrijk dat oversteekplaatsen opvallend zijn. Naast zebrapaden, bestaan er ook oversteekplaatsen die gemarkeerd worden door kanalisatiestrepen. Voetgangers kunnen binnen deze ruimte van kanalisatiestrepen recht oversteken, maar hebben hier, in tegenstelling tot bij een zebrapad, geen voorrang. Deze kanalisatiestrepen zorgen vaak voor onveilige situaties doordat voetgangers de strepen negeren en schuin oversteken.

Kansrijke
gedragsmechanismen

Meest efficiënte weg

Een belangrijk mechanisme dat aan dit probleem ten grondslag ligt is het feit dat we vrijwel altijd kiezen voor de snelste en makkelijkste route. Schuin oversteken kan het gevoel geven dat we sneller van A naar B komen,

waardoor we het idee van tijdswinst verkiezen boven de geldende regels.

Sociale norm

Daarnaast speelt de sociale norm een belangrijke rol: we doen graag wat anderen doen. Concreet betekent dit dat als meer mensen schuin oversteken, we de neiging hebben om dit ook



te doen. Andersom werkt dit principe eveneens: hoe minder mensen schuin oversteken, hoe minder mensen geneigd zijn dit wél te doen.

Interventies

In juli en augustus 2019 heeft er een experiment plaatsgevonden in Rotterdam waarbij drie verschillende interventies zijn getest.

Interventie 1 – Voetstapjes naar de oversteekplaats

Aan weerszijden van de oversteekplaats zijn voetstapjes op de stoep geplaatst. Deze voetstapjes fungeerden als nudge: een subtiele aanpassing in de omgeving die gedrag onbewust in de goede richting stuurt. In dit geval letterlijk, want met de voetstapjes stuurden we voetgangers onbewust naar de juiste oversteekplaats.



Interventie 2 – Fysieke barrière

Om het ongewenste gedrag (schuin oversteken) onaantrekkelijk te maken, plaatsten we een kunststof buxushaag aan weerszijden van de oversteekplaats. Schuin oversteken werd hierdoor moeilijker; voetgangers moeten immers over de heg heen stappen. Doordat het ongewenste gedrag moeilijker werd gemaakt, werd het gewenste gedrag makkelijker. We kozen bewust voor een buxushaag als barrière. Planten en groen roepen namelijk positieve associaties op, zoals 'schoon' en 'mooi'. Een mooie en positieve omgeving heeft onbewust invloed op ons gedrag. In een prettige omgeving gedragen we ons namelijk eerder op een gewenste manier.



6. Voetgangers- experimenten

Interventie 3 – Bord: hier oversteken

Voetgangers hebben bij een oversteekplaats met kanalisatiestrepen geen voorrang. Om dit gegeven te benadrukken, plaatsten we een groot bord aan het begin van de oversteekplaats. Het bord bevat de tekst 'Hier oversteken' met een grote pijl richting de juiste oversteekplaats, en daaronder 'Let op: drukke oversteek'. Het woord 'hier' is qua lettergrootte groter dan de overige tekst, waardoor het de aandacht trekt. Pas als een voetganger bij het bord (en tevens de juiste oversteekplaats) is gearriveerd, leest hij of zij de totale boodschap. We benadrukken daarnaast dat het een drukke oversteek is zodat voetgangers alert blijven bij het oversteken en niet het gevoel krijgen dat ze zomaar kunnen oversteken omdat het de officiële oversteekplaats is.

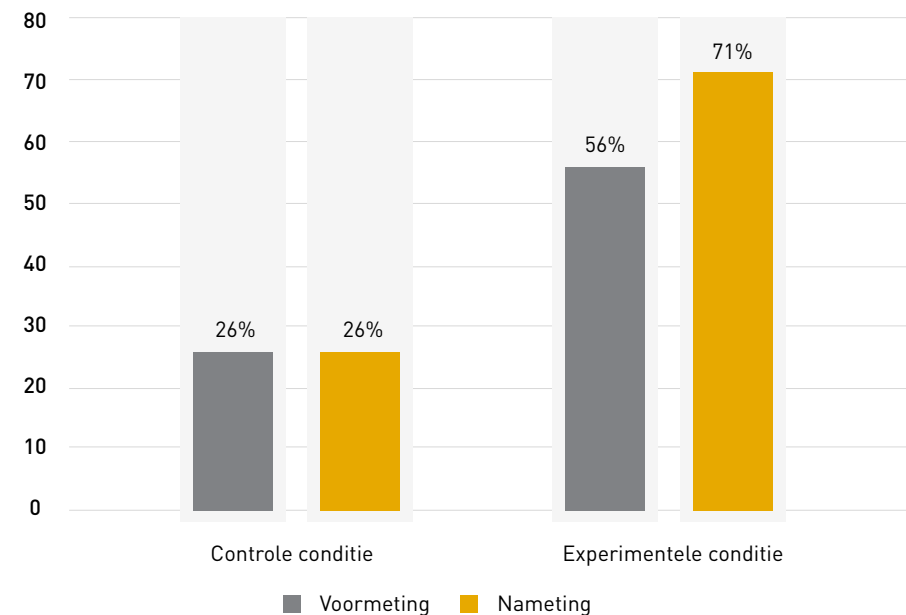
Resultaten interventies

Het percentage voetgangers dat op de interventielocatie overstak tussen de kanalisatiestrepen steeg van 56% naar 71%. Dit is een toename van 27%. De kans dat een voetganger tussen de kanalisatiestrepen overstak, was na het plaatsen van de interventie 1.9 keer zo groot als voor het plaatsen van de interventie.

Op de controlelocatie werd geen effect gevonden. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat het positieve effect op de interventielocatie ook daadwerkelijk toe te schrijven is aan de toegepaste interventies.



Percentage voetgangers dat overstak bij de oversteekplaats (N=2365)



7. Fietsparkeren

Probleemschets

Het verkeerd parkeren van fietsen is op veel plaatsen een doorn in het oog van bewoners en gemeenten. Naast het feit dat het er rommelig uit ziet, kan het ook tot gevaarlijke situaties leiden als voorbijgangers met een (visuele) handicap en/of rolstoelers stuiten op verkeerd geparkeerde fietsen.

Kansrijke gedragsmechanismen

Gewoontegedrag

Het verkeerd parkeren van fietsen is een goed voorbeeld van gewoontegedrag, waarbij we kiezen voor gemak. Het liefst 'verspillen' we zo weinig mogelijk energie en nemen we niet graag de moeite om onze fiets ergens verderop te parkeren als we daar niet zelf direct een voordeel van ervaren.

Interventie

Een studentenflat in Delft kampte met een probleem omtrent het verkeerd parkeren van fietsen. De fietsen stonden door elkaar heen en blokkeerden elke doorgang. Er was een fietsenkelder aanwezig, maar hier werd amper tot geen gebruik van gemaakt. Op deze locatie is een interventie geplaatst om dit probleem aan te pakken.

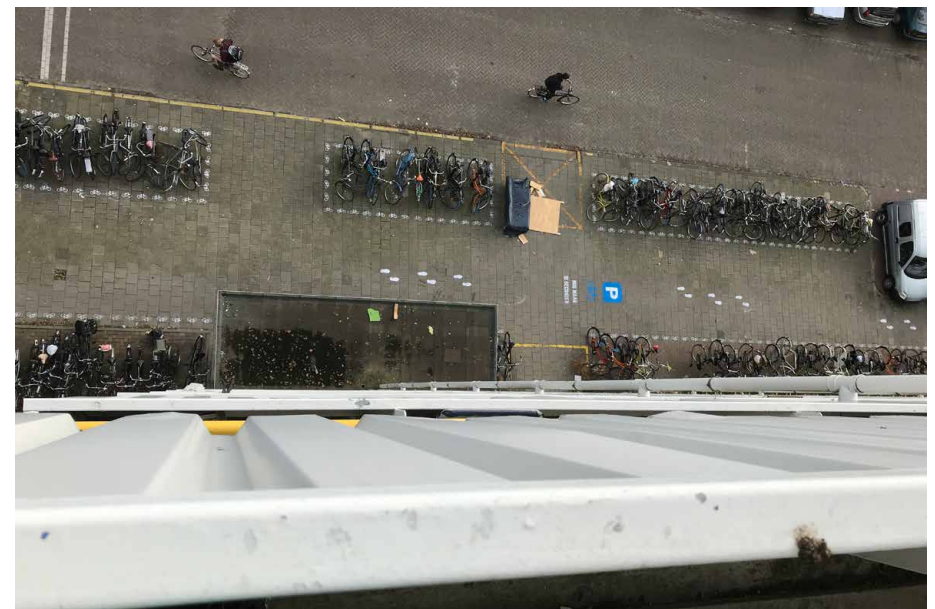
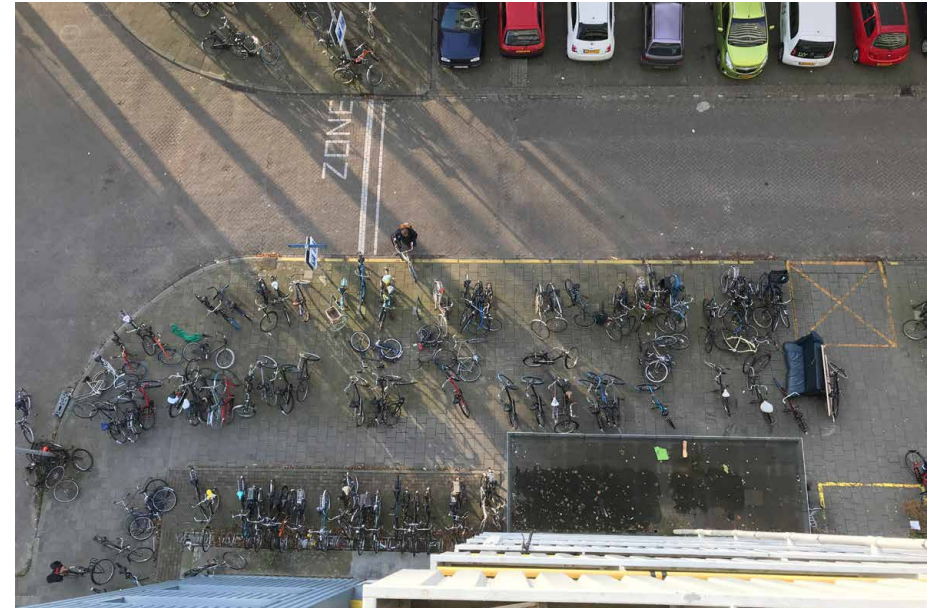


7. Fietsparkeren

Hierbij is er gewerkt met open kaders waarbij kleine pictogrammen van fietsen de omlijning vormden. Op deze manier werd direct duidelijk gemaakt dat die kaders bedoeld waren om fietsen binnen te stallen. Daarnaast is er door middel van voetstapjes aangegeven waar het looppad zich bevond en is er met een duidelijke 'P' gecommuniceerd hoe lang het nog lopen was naar de parkeerkelder.

Resultaten interventie

De interventie in Delft bleek zeer effectief in het sturen van gedrag omtrent het (juist) parkeren van fietsen. Door zoveel mogelijk visueel te communiceren, kost het weinig verwerkingscapaciteit om de boodschap te begrijpen en zijn we (onbewust) eerder geneigd het gewenste gedrag te vertonen.



8. Mogelijkheden voor u: meer weten?

Bent u enthousiast geworden over de interventies in deze brochure? Of bent u benieuwd naar de toelichting hierop en naar de overige interventie mogelijkheden op het gebied van verkeersveiligheid?

Goed om te weten dat, net als de quickscan, ook de interventies op een laagdrempelige manier in te zetten zijn. Zo kunnen we, afhankelijk van het gewenste aantal en het soort interventies, al vanaf 1.250 euro op locatie aan de slag!

Kijk voor meer inspiratie op **andc.nl** of app/ bel ons op 06 20570312. We denken graag mee!



Meer informatie

ANDC | Jette van Bergen
Tel. 06-20570312 | info@andc.nl



behaviour
meets **design**