

# Maatregelen tegen overlastgevers in het verkeer

Ervaringen in het buitenland

## Verantwoording

**Titel** Maatregelen tegen overlastgevers in het  
verkeer  
**Onderwerp:** Ervaringen in het buitenland  
**Projectnummer:** 51006921  
**Klant:** Gemeente Rotterdam  
**Referentienummer** NL22-648800269-15582  
**Versie:** Definitief

**Datum:** 27-01-2022

**Auteur** Fabio Neijts, Inge Mijnders, Stijn Altena  
**E-mailadres** [hans.drolenga@sweco.nl](mailto:hans.drolenga@sweco.nl)

**Gecontroleerd door:** Hans Drolenga  
**Paraaf gecontroleerd**

---

**Goedgekeurd door** Robert Coffeng  
**Paraaf goedgekeurd**

---

# Inhoudsopgave

Verantwoording.....	2
Samenvatting.....	4
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Vraagstelling.....	8
1.3 Doelstelling.....	8
1.4 Afbakening asociaal verkeersgedrag.....	8
1.5 Onderzoeksaanpak.....	10
2 Wat doet de gemeente Rotterdam al?.....	11
2.1 Inleiding.....	11
2.2 Verkenning naar adaptieve verkeersdrempel.....	11
2.3 Zomeroffensief 2021.....	11
2.4 Van 50 km/uur naar 30 km/uur.....	11
2.5 Mobiele snelheidscamera's.....	11
2.6 Straten afsluiten.....	12
2.7 Geluidsapparatuur.....	12
2.8 Gedragscampagne en handhaving.....	12
3 Inventarisatie maatregelen buitenland.....	14
3.1 Inleiding.....	14
3.2 Overzicht mogelijke maatregelen.....	14
3.3 Trechter: potentie van de maatregelen voor Rotterdam.....	22
4 Nadere verkenning potentiële maatregelen.....	24
4.1 Geluidsmeetapparatuur - Parijs, Genk, Londen.....	24
4.2 Snelheidsverzakking - Linköping, Uppsala, Malmö, Perth.....	27
4.3 Wijziging snelheidsregime - Milaan.....	29
4.4 Gedragscampagne (Negatieve insteek) – Diepe, Manchester en Albuquerque.....	30
4.5 Gedragscampagne (Positieve insteek) – Italië (algemeen), Sydney, Japan (algemeen).....	32
4.6 Aanscherping puntentelsysteem – Ierland.....	34
4.7 Controles en extra mankracht - Gent, Antwerpen, Bradford, Australië, Nieuw-Zeeland.....	36
5 Conclusie en advies.....	37
5.1 Beoordeling haalbaarheid potentiële maatregelen.....	37
5.2 Advies aan de gemeente Rotterdam.....	40
Bijlage 1 Asociaal verkeersgedrag.....	41
Bibliografie.....	46

# Samenvatting

## Aanleiding

De gemeente Rotterdam wordt steeds vaker geconfronteerd met asociale weggebruikers, die snel en kort optrekken, veel lawaai produceren, intimiderend rijgedrag vertonen en gevaarlijke manoeuvres in het verkeer uithalen. Uit een onderzoek dat de gemeente in 2021 heeft laten uitvoeren komt een helder beeld naar voren van de groep zogenaamde 'verkeershufters'. Het gaat in Rotterdam vooral om mannen met de volgende persoonskenmerken: tussen de 20 en 30 jaar oud, laag opgeleid, een groot ego en weinig zelfreflectie.

## Vraagstelling

De Rotterdamse gemeenteraad heeft juli jongstleden een motie aangenomen waarin zij het college van B&W opdragen onderzoek te doen naar 'innovatieve maatregelen' om het asociale verkeersgedrag in de stad tegen te gaan. Het gaat om het in beeld brengen van aanvullende en innovatieve potentiële maatregelen (maatregelenlijst) en inzicht te geven in de manier waarop die maatregelen op juridisch en ruimtelijk vlak in Rotterdam geïntegreerd kunnen worden. Er moet daarbij vooral gekeken worden naar de aanpak in vergelijkbare buitenlandse steden en gemeenten.

## Wat doet de gemeente Rotterdam al?

Al jaren is 'asociaal verkeersgedrag' onderdeel van de gemeentelijke aanpak van de verkeersveiligheid. Rotterdam kijkt daarin verder dan de traditionele middelen en heeft onderzoek gedaan naar verschillende innovatieve maatregelen en heeft diverse maatregelen geïntroduceerd om asociaal verkeersgedrag tegen te gaan. In onderstaande tabel zijn deze maatregelen toegelicht.

Tabel S1: Overzicht bestaande maatregelen in Rotterdam

Maatregel	Ervaring
Verkenning adaptieve verkeersdrempel	Uit de verkenning bleek dat het vooral juridisch, maar ook ruimtelijk inpassen van de drempel lastig is. De maatregel is vooralsnog niet door Rotterdam, ook niet als pilot, toegepast.
Zomeroffensief 2021	In 2021 is een zomeroffensief ingezet tegen veroorzakers van asociaal verkeersgedrag. Het zomeroffensief bestond uit plaatsen van (rubberen) drempels, afzetten van sommige straten, stevige handhaving en inzetten van mobiele snelheidscamera's.
Mobiele snelheidscamera's	De gemeente heeft op meerdere locaties mobiele flitspalen geplaatst. Deze palen zijn verrijdbaar en kunnen zo steeds op een andere plek waar asociaal verkeersgedrag plaatsvindt worden neergezet.
Straten afsluiten	Tijdens het zomeroffensief 2021 zijn straten waar veel overlast optreedt afgesloten en/of van tijdelijke snelheidsremmende maatregelen voorzien. Er is ervaren dat een 'waterbedeffect' kan ontstaan, waarbij weggebruikers andere straten en routes gaan zoeken.
Geluidsapparatuur	De gemeente heeft op drie locaties geluidsapparatuur in de vorm van geluidsradars, gekoppeld aan kentekenherkenning ingezet (pilot). Er bestaat echter nog geen gecertificeerde lawaaiflitser die voor handhaving kan worden ingezet. In een aantal Europese steden wordt onderzoek gedaan om deze systemen te ontwikkelen en juridisch draagvlak te creëren; gemeente Rotterdam volgt deze ontwikkeling.
Gedragscampagne en handhaving	Er is in de stad een gedragscampagne uitgerold ('VROEMVROEM deed je toen' en 'CAMP21') en de inzet op verkeershandhaving is fors omhooggegaan binnen het Rotterdamse Politiekorps. De gemeente zoekt met het Openbaar Ministerie naar mogelijkheden binnen de Nederlandse wet- en regelgeving om gericht op te treden. Daaronder valt ook de 'Wacht op Keuren' (WOK) welke

vanuit de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) aan autobestuurders mag worden opgelegd als het autovoertuig niet aan de geldende eisen voldoet (bijvoorbeeld een uitlaat die te veel geluid maakt).
--

### Inventarisatie maatregelen buitenland

Er is een inventarisatie gedaan naar maatregelen in steden binnen Europa en daarbuiten die te dealen hebben met vergelijkbare problematiek. Het doel van de inventarisatie is in beeld te krijgen of er maatregelen zijn die (nog) niet in Rotterdam worden toegepast, maar wel potentie hebben voor de specifieke Rotterdamse problematiek. In het opgestelde maatregelenoverzicht is per maatregel de inhoud van de maatregel toegelicht, is ingegaan op de juridische inbedding van de maatregel en de mogelijkheid om de doelgroep te beïnvloeden.

Een aantal opvallende zaken:

- De meeste maatregelen richten zich op het aanpakken van snelheidsovertreders door middel van handhaving (door mankracht of door snelheidscamera's). Dit zijn maatregelen die in Nederland en Rotterdam ook al veelvuldig worden toegepast.
- De andere maatregelen die gericht zijn op het aanpakken van de snelheid betreffen vooral verkeersremmers. Ook drempels en plateaus worden in Nederland al veelvuldig toegepast. In Linköping wordt de snelheids-verzakking toegepast. Qua juridische inbedding is er (nog) niets bekend over de snelheids-verzakking.
- Er is de mogelijkheid om het geldende snelheidsregime op bepaalde locaties naar beneden te brengen in combinatie met het vergroten van geloofwaardig ingerichte 30 km/uur zones in de stad (voorbeeld Milaan). Dit linkt aan de risicogestuurde verkeersveiligheidsaanpak die de gemeente Rotterdam voorstaat. Aanvullend is het denkbaar om straten af te sluiten op drukke momenten.
- Het aanscherpen van het puntentelsysteem, zoals in Ierland wordt toegepast, lijkt een effectieve maatregel. Uit onderzoek van het SWOV blijkt echter dat de maatregel alleen in het begin een effectieve werking heeft en deze werking na verloop van tijd in succes afneemt, mede doordat de pakkans van de automobilist laag wordt ingeschat.
- Er is maar een beperkt aantal typen maatregelen gericht op het aanpakken van geluidsoverlast: geluidspaal/camera met geluidmeting (o.a. Parijs, Genk en Londen) en de specifieke geluidscontrole waar extra mankracht voor wordt ingezet (o.a. Gent, Bradford). In Australië (hooning) en Nieuw-Zeeland (WOF-test) zijn er algemene maatregelen waar geluidsoverlast mee kan worden aangepakt. Dit betreft maatregelen die ook de inzet van extra mankracht vereisen.
- Bij het instellen van een campagne doet zich de keuzemogelijkheid voor om voor een positieve insteek of een negatieve insteek te kiezen. Uit onderzoek van het SWOV blijkt dat campagnes vooral invloed hebben op verkeersgedrag als ze gecombineerd worden met politietoezicht en belonings- of andere acties. Daarnaast wijst het onderzoek uit dat campagnes met een negatieve insteek alleen een positief effect hebben als er in combinatie met een positieve insteek ook informatie over gedragsalternatieven worden gedeeld.
- Een aantal maatregelen heeft als doelgroep 'jonge mannen', echter is het effect van de maatregel breder en omvatten de maatregelen feitelijk alle 'snelheidsovertreders' of 'geluidsoverlast-gevers'. Alleen in een campagne (o.a. Manchester, Albuquerque) of door specifieke controles op straat (Gent, Antwerpen en Bradford) kan men zich in de maatregelen specifiek op de 'jonge mannen' richten.

### Advies

De gemeente Rotterdam geadviseerd de volgende maatregelen te treffen op korte en lange termijn.

#### Korte termijn:

- Doorgaan met huidige acties en meer inzetten van fysieke maatregelen door het realiseren van een geloofwaardige weginrichting. Bij het omvormen van 50 km/uur wegen naar een 30 km/uur snelheidsregime is het cruciaal dat dit ook een geloofwaardige snelheidslimiet op deze wegen is.
- Doorgaan met Rotterdamse betrokkenheid bij de ontwikkeling van geluidsmeetapparatuur. Oriënteren op de mogelijkheden rondom het instellen van nog een pilot ten aanzien van geluidsmetingen en/of

juridische verankering. Afstemming met andere (internationale) gemeenten over resultaten en inzichten en met ontwikkelaars.

- Campagnes verbreden door middel van het verstrekken van beeldmateriaal met een aangrijpende boodschap (negatieve insteek) in combinatie met positieve informatie (positieve insteek) over het gewenste rijgedrag.
- In afstemming met het SWOV en CROW (Kennisnetwerk SPV2030) nader onderzoeken wat de effecten zijn van een strafpuntensysteem in de aanpak van verkeersonveiligheid en ongewenst rijgedrag op korte en lange termijn. Onderzoek doen naar de mogelijkheden om het strafpuntensysteem aan te scherpen en in te voeren. Hierin is samenwerking met het Rijk en Openbaar Ministerie relevant.
- Extra mankracht op momenten en locaties waar de kans op asociaal verkeersgedrag aanzienlijk is. Weekenden en zomermaanden zijn voorbeelden van zulke momenten en de binnenstad is een voorbeeldlocatie.

Lange termijn:

- Voortzetten van de acties op korte termijn.
- Indien geluidsmeetapparatuur en snelheids-verzakking worden gecertificeerd en binnen de Nederlandse wet- en regelgeving vastgelegd, dit op meerdere locaties binnen de gemeente realiseren.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De gemeente Rotterdam heeft in de afgelopen jaren de verkeersoverlast in de stad zien toenemen. Rotterdammers worden steeds vaker geconfronteerd met asociale weggebruikers, die snel en kort optrekken, veel lawaai produceren, intimiderend rijgedrag vertonen en die gevaarlijke manoeuvres uithalen waarbij andere weggebruikers potentieel gevaar lopen. Een doorn in het oog van Rotterdammers. Het tegengaan van de verkeersoverlast, dat bekend staat als ‘asociaal verkeersgedrag’ is een steeds urgenter punt voor de gemeente geworden en heeft de volle aandacht van de gemeenteraad. De problematiek speelt zich met name af op de in tabel 1 aangegeven locaties.

De Rotterdamse gemeenteraad heeft juli jongstleden een motie aangenomen waarin het college van B&W is opgedragen onderzoek te doen naar ‘innovatieve maatregelen’ om het asociale verkeersgedrag in Rotterdam tegen te gaan (VVD, 2021).

*Tabel 1: Wegen binnen Rotterdam waar sprake is van asociaal verkeersgedrag*

<b>Straat</b>	<b>Stadsdeel</b>	<b>Snelheidsregime</b>
Witte de Withstraat	Centrum	50 km/uur
De Meent	Centrum	30 km/uur
Nieuwe Binnenweg	West	30 km/uur
West Kruiskade	Centrum/West	50 km/uur
Baltimore terrein (Wilhelminapier)	Zuid	50 km/uur
Oosterkade	Centrum/Stadsdriehoek	50 km/uur
Sicilliëboulevard e.o. (Nessestrand)	Nesselande	50 km/uur
Zwart Janstraat	Noord	30 km/uur
Parkkade	Centrum/Nieuwe Werk	50 km/uur

## 1.2 Vraagstelling

Sweco is door gemeente Rotterdam gevraagd onderzoek te doen naar aanvullende en innovatieve potentiële maatregelen en de manier waarop die maatregelen op juridisch en ruimtelijk vlak in Rotterdam geïntegreerd kunnen worden; dit met als doel om uiteindelijk het asociaal verkeersgedrag in de stad te minimaliseren. De vraag is gesteld om in het onderzoek vooral naar de aanpak in vergelijkbare buitenlandse steden en gemeenten te kijken.

### Onderdelen onderzoek

- Een inventarisatie van (innovatieve) maatregelen in het buitenland (landelijk, regionaal dan wel lokaal) welke zijn ingezet tegen overlastgevend gedrag (snelheid en geluid) van automobilisten en motorrijders. Onderscheid in: fysieke maatregelen, handhaving en in mindere mate gedragsbeïnvloedingsmaatregelen in de vorm van campagnes.
- Een beschrijving van de maatregelen inclusief de effectiviteit en de (ongewenste) neveneffecten voor derden (met name bij fysieke maatregelen).
- Een beschrijving van de wettelijke inbedding van de maatregel in het betreffende land.
- Een beschrijving van de mogelijkheid om een vergelijkbare maatregel in Nederland/Rotterdam toe te passen gezien de bestaande Nederlandse wet- en regelgeving.
- Een inschatting van de benodigde claim op de handhavende instanties.

## 1.3 Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek is als volgt gedefinieerd:

Het opstellen van een maatregellijst - aanvullend op de huidige aanpak - bestaande uit maatregelen uit het binnen- en buitenland, welke passend zijn gemaakt voor de gemeente Rotterdam en waarmee asociaal verkeersgedrag door jonge automobilisten tegen kan worden gegaan.

## 1.4 Afbakening asociaal verkeersgedrag

Het begrip 'asociaal verkeersgedrag' kan op verschillende manieren worden ingevuld. De invulling van het begrip is hierbij afhankelijk van de context waarin het asociaal verkeersgedrag zich afspeelt (Levelt, 1997). Het vertonen van asociaal verkeersgedrag vindt zijn herkomst in 'agressief verkeersgedrag'. Verkeersonderzoeken en sociaalpsychologische literatuur onderscheiden twee soorten agressief verkeersgedrag (Levelt, 1997):

1. *Affectieve agressie*: De intentie is schade aan te richten of daarmee te dreigen. Deze agressie komt voort vanuit boosheid wegens vermeend onrecht.
2. *Instrumentele agressie*: De intentie is om op psychologische of materiële wijze winst te behalen. Deze vorm van agressie calculeert mogelijke schade aan anderen in. Boosheid ligt niet ten grondslag aan dit gedrag.

De tweede soort van agressie sluit aan op een mogelijk motief van het vertonen van asociaal verkeersgedrag.



Dit onderzoek focust op de tweede soort agressief verkeersgedrag, instrumentele agressie. Van dit soort verkeersgedrag wordt geacht dat het om een groep verkeersdeelnemers gaat die gedragsdelicten begaan in de vorm van risicovol rijgedrag; daarbij is er geen sprake van de ‘wil’ om directe schade aan personen toe te brengen (Dijk & Wolfswijk, 2015). De groep begaat onder meer verkeersdelicten, bestaande uit snelheidsovertredingen, straatraces en het overtreden van algemene regelgevingen, waardoor uiteindelijk verkeersonveilige situaties kunnen ontstaan. Om een eenduidig beeld te schetsen bij dit asociale verkeersgedrag, wordt onderstaande begripsbepaling aangehouden.

*“Het vertonen van risicovol rijgedrag, door het rijden met een te hoge snelheid en het veroorzaken van geluidsoverlast, wat resulteert in een kansvergroting van verkeersonveilige situaties, waarbij mogelijke schade aan anderen wordt ingecalculeerd.”*

Uit onderzoek is voortgekomen dat autobestuurders die veelvuldig en gemakkelijk snelheidsovertredingen begaan over het algemeen 18 tot 30 jaar oud zijn. Er is daarbij onderzocht welke maatschappelijke groep(en) voornamelijk betrokken zijn bij het vertonen van asociaal verkeersgedrag. In de aanpak van dit gedrag is het noodzaak te rekenen met persoonskenmerken, en zogenoemde gedragsdeterminanten, zie tabel 2. De situationele gedragsdeterminanten lopen uiteen in de breedste zin (de maatschappij), tot specifiekere (de verkeersomgeving, vrienden en leeftijdsgenoten van de autobestuurders).

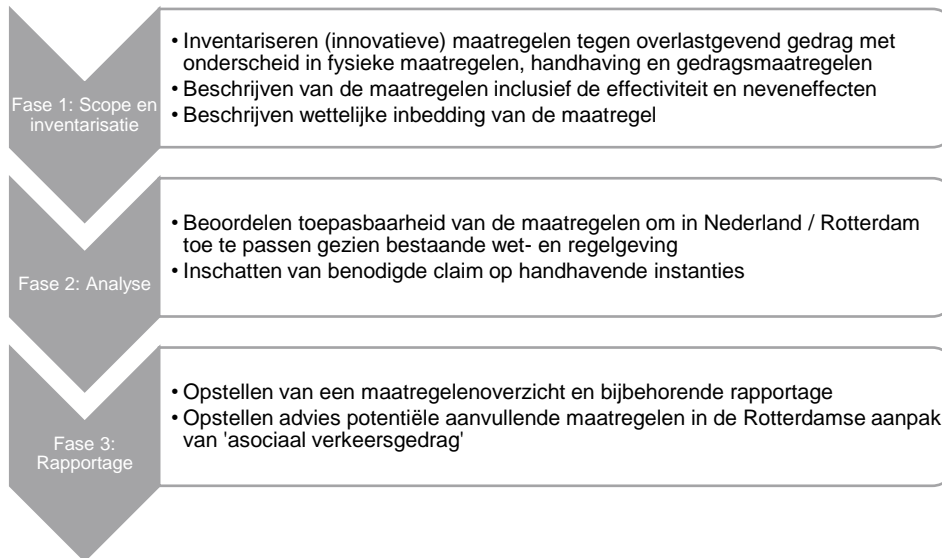
Tabel 2: Persoonskenmerken en gedragsdeterminanten

Persoonskenmerken/attitudes	Gedragsdeterminanten
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ego</li> <li>- Weinig zelfreflectie</li> <li>- Impulsiviteit</li> <li>- Gebrek aan zelfcontrole</li> <li>- Sociale onaangepastheid</li> <li>- Spanningsbehoefte</li> <li>- Risicoperceptie</li> <li>- Gebrekkige gevaarherkenning</li> <li>- Sterkere geneigdheid tot boosheid en agressie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maatschappij</li> <li>- Omgeving</li> <li>- Vriendengroep</li> <li>- Opvoeding</li> </ul>

“Een groot ego en weinig zelfreflectie”, zo definieert de gemeente Rotterdam de zogenaamde ‘verkeershufters’ die door de stad scheuren en daarmee asociaal verkeersgedrag vertonen (Keunen, 2021). Doordat Rotterdam al over een langere periode bekend is met deze groep verkeerhufters en het asociale verkeersgedrag dat zij vertonen is door middel van onderzoek een helder beeld gekregen van deze groep. Het gaat in Rotterdam met name om mannen met de volgende persoonskenmerken: tussen de 20 en 30 jaar oud, laag opgeleid en koppig (Keunen, 2021).

## 1.5 Onderzoeksaanpak

De onderzoeksaanpak bestaat uit drie fasen en wordt onderstaand toegelicht.



### Fase 1: Scope en inventarisatie

In deze fase is onderzoek gedaan naar de mogelijke buitenlandse maatregelen (voorbeelden) waarmee asociaal verkeersgedrag tegen kan worden gegaan; er is gekeken naar maatregelen die snelheidsovertredingen en geluidsoverlast kunnen minimaliseren.

**Onderzoeksmethoden:** Literatuurstudie

### Fase 2: Analyse

In fase 2 zijn de potentiële maatregelen uit buitenlandse steden en gemeenten tegen snelheidsovertredingen en geluidsoverlast geanalyseerd. In de beoordeling gaat het om maatregelen welke de potentie hebben om asociaal verkeersgedrag in de gemeente Rotterdam te minimaliseren. Er is hiervoor contact opgenomen met verschillende buitenlandse gemeenten en buitenlandse collega's. Na analyse van de potentiële maatregelen is een maatregellijst opgesteld en zijn aanbevelingen gedaan aan de gemeente Rotterdam. Per maatregel is beschreven wat de maatregel inhoudt en hoe deze in de gemeente Rotterdam geïntegreerd kan worden op juridisch en/of ruimtelijk vlak.

**Onderzoeksmethoden:** Literatuurstudie, gesprekken

### Fase 3: Rapportage

De resultaten zijn in voorliggend rapport opgenomen. Op basis van de analyse is een advies opgesteld welke maatregelen de gemeente Rotterdam aanvullend kan nemen om asociaal verkeersgedrag tegen te gaan en wat voor acties hiervoor nodig zijn.

**Onderzoeksmethoden:** Rapporteren

## 2 Wat doet de gemeente Rotterdam al?

### 2.1 Inleiding

Al jaren is 'asociaal verkeersgedrag' onderdeel van de gemeentelijke aanpak van de verkeersveiligheid. Alle instrumenten in de gemeentelijke 'gereedskapskist' worden daartoe benut. Rotterdam kijkt daarbij verder dan de traditionele middelen en heeft al onderzoek gedaan naar verschillende maatregelen. De gemeente heeft meerdere maatregelen geïntroduceerd om asociaal verkeersgedrag tegen te gaan.

### 2.2 Verkenning naar adaptieve verkeersdrempel

De gemeente heeft verkend of een 'uit het wegdek komende' verkeersdrempel binnen Rotterdam toegepast kan worden. Uit de verkenning bleek dat vooral het juridisch, maar ook het ruimtelijk inpassen van de drempel lastig is. De adaptieve verkeersdrempel is efficiënt in het verlagen van de snelheid van motorvoertuigen. De nadelen hebben betrekking op de veiligheid van bestuurders en de staat van de motorvoertuigen. Zo bestaat de kans dat schade wordt toegevoegd aan het motorvoertuig en dat motorrijders ten val komen. De maatregel is vooralsnog niet door Rotterdam, ook niet als pilot, toegepast.

### 2.3 Zomeroffensief 2021

In 2021 is een zomeroffensief ingezet tegen veroorzakers van asociaal verkeersgedrag. Het zomeroffensief bestond uit het plaatsen van (rubberen) drempels, het afzetten van sommige straten, stevige handhaving en het inzetten van mobiele snelheidscamera's.

### 2.4 Van 50 km/uur naar 30 km/uur

Rotterdam heeft zich als ambitie gesteld om de maximumsnelheid in een aantal straten binnen de bebouwde kom terug te brengen van 50 km/uur naar 30 km/uur. Met de verlaging van het snelheidsregime wil de gemeente ervoor zorgen dat de kans op verkeersongevallen op deze wegen wordt verlaagd, waardoor de verkeersveiligheid verbetert. Deze maatregel kan bijdragen aan de aanpak van de problematiek van de verkeersasos's en kan geluidoverlast in de omgeving beperken.

### 2.5 Mobiele snelheidscamera's

De gemeente heeft op meerdere locaties fysieke maatregelen getroffen in de vorm van mobiele flitspalen. Deze palen zijn verrijdbaar en kunnen zo steeds op een andere plek waar asociaal verkeersgedrag plaatsvindt worden neergezet. Echter vereist de mobiele flitser extra mankracht van de politie en is het lastig te voorspellen waar de flitspalen neergezet moeten worden om asociaal verkeersgedrag tegen te gaan (dit verkeersgedrag kan zich makkelijk verplaatsen).

## 2.6 Straten afsluiten

Tijdens het zomeroffensief 2021 zijn straten waar veel overlast optreedt afgesloten en/of van tijdelijke snelheidsremmende maatregelen voorzien. Het nadeel van deze maatregelen is dat ook weggebruikers die normaal gedrag vertonen ten onrechte met de maatregelen worden geconfronteerd. Daarnaast ontstaat er een 'waterbedeffect', waarbij weggebruikers andere straten en routes gaan zoeken.

## 2.7 Geluidsapparatuur

De gemeente heeft geluidsapparatuur in de vorm van geluidsradars, gekoppeld aan kentekenerkenning ingezet. Zo werden op drie locaties geluidsmeters en camera's geplaatst om een beeld te krijgen van het omgevingsgeluid en specifiek het geluid dat motorvoertuigen produceren. Handhaving met een zogenaamde 'lawaaiflitser' is echter nog niet mogelijk. Er bestaat nog geen gecertificeerde lawaaiflitser die voor handhaving kan worden ingezet. In een aantal Europese steden wordt onderzoek gedaan om deze systemen te ontwikkelen en juridisch draagvlak te creëren.

## 2.8 Gedragscampagne en handhaving

Er is ook een gedragscampagne uitgerold in de stad en de inzet op verkeershandhaving is fors omhooggegaan binnen het Rotterdamse Politiekorps. De gemeente zoekt vanuit deze geïntensiveerde inzet met het Openbaar Ministerie naar mogelijkheden binnen de Nederlandse wet- en regelgeving om gericht op te treden. Onder de Nederlandse wet- en regelgeving valt ook de 'Wacht op Keuren' (WOK) welke vanuit de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) aan autobestuurders mag worden opgelegd als het autovoertuig niet aan de geldende eisen voldoet. Bijvoorbeeld licht of zware schade heeft of een uitlaat die te veel geluid maakt. Het voertuig krijgt dan een WOK-status, waardoor het voertuig niet gebruikt mag worden totdat het gekeurd is.

### **Gedragscampagne 'VROEMVROEM deed je toen'**

Dit is een gezamenlijke campagne in Den Haag en Rotterdam tegen verkeersasociaal gedrag. In de campagne spelen rapper Winne en presentator YousToub de hoofdrol. Het concept voor de campagne is ontwikkeld aan de hand van wetenschappelijke inzichten over de drijfveren van de doelgroep (jonge mannen tussen 18-25 jaar). Met de titel, het logo en de campagne-uitingen wordt benadrukt dat het asociale gedrag kinderlijk en onvolwassen wordt gevonden. Niet alleen door bewoners, maar ook door belangrijke personen voor de doelgroep. Dit staat haaks op de hang naar volwassenheid, sociale status en autonomie van de jonge autorijders. De campagne valt onder 'Maak een punt van nul' en beoogt verkeersveilig gedrag als norm te maken.

### **Camp21**

In Camp21 gaan jongerenwerkers en wijkteams de dialoog aan met Rotterdamse jongeren met als doel dat zij de risico's van hun eigen rijgedrag onder ogen gaan zien. De jongeren worden hiervoor op vrijblijvende basis uitgenodigd. Er wordt samengewerkt met organisaties in de wijk en met een

coach van Jongeren Op Zuid. De samenwerking met de jongerenwerkers en wijkteams is essentieel aangezien de doelgroep anders niet wordt bereikt of niet openstaat om deel te nemen aan het project. Camp21 bestaat uit vijf onderdelen:

- Voorlichting over de invloed van alcohol, drugs en lachgas;
- Gedragsimulatie door middel van rollenspellen (acteurs);
- Klimmen uit een omgekeerde auto;
- Rijsimulator om een 3-dimensionale rit te maken;
- Autorit door de wijk met een rij-instructeur.

## 3 Inventarisatie maatregelen buitenland

### 3.1 Inleiding

Door middel van internet en diverse contacten met internationale collega's is een inventarisatie gedaan naar maatregelen in steden binnen Europa en daarbuiten die te dealen hebben met vergelijkbare problematiek. Het doel van de inventarisatie is om in beeld te krijgen of er maatregelen zijn die (nog) niet in Rotterdam worden toegepast, maar wel potentie hebben voor de specifieke Rotterdamse problematiek. Er is in de inventarisatie niet gekeken naar steden binnen Nederland, omdat de ervaringen hierover binnen de G4 al zijn uitgewisseld en in Rotterdam worden toegepast.

### 3.2 Overzicht mogelijke maatregelen

Tabel 3 geeft een overzicht van de geïnventariseerde maatregelen. De inventarisatie is niet uitputtend, maar geeft een goed beeld van de ervaringen in vergelijkbare steden.

Tabel 3: Overzicht geïnventariseerde maatregelen

Stad	Maatregel	Type maatregel	Problematiek	Doelgroep
Parijs (Frankrijk)	<b>Geluidsmeetapparatuur</b>	Handhaving	Geluidsoverlast	Autobestuurders met een luide auto
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> Geluidsmeetapparatuur en camera's verwerkt in bestaande lantaarnpalen. De camera's beschikken over nummerplaatdetectie en een microfoon om het autolawaai te identificeren en bij geluidsovertreding de desbetreffende autobestuurder te beboeten.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Wet die bepaalt hoeveel lawaai een voertuig mag maken, wetsinpassing van automatische bekeuring.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> Door middel van de maatregel wordt de sociale onaangepastheid die de doelgroep vertoont, gestraft met inbeslagname van het autovoertuig.</p>			
Gent (België)	<b>Rijbewijs en voertuig invorderen</b>	Handhaving	Snelheidsovertreding	Jonge mannen
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> Politie neemt de auto in beslag van bestuurders die meermaals een snelheidsovertreding begaan.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Bestuurlijke inbeslagname.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> De maatregel zorgt door de inbeslagname van het rijbewijs en van het voertuig waardoor er bewustwording ontstaat bij de doelgroep op het gebied van spanningsbehoefte en gebrek aan zelfcontrole.</p>			

Stad	Maatregel	Type maatregel	Problematiek	Doelgroep
	<b>Mobiele superflitspaal</b>	Handhaving	Snelheidsovertreding	Hardrijders
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> De flitspaal kan zes rijvakken tegelijk bewaken in twee rijrichtingen. De flitspaal kan gedeporteerd worden in een auto of naast de weg in een container worden geplaatst.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Geen juridische inbedding vereist.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> De maatregel is in staat om de doelgroep onverwacht te straffen op verschillende locaties waar uit impulsiviteit snelheidsovertredingen worden begaan.</p>			
	<b>Geluidscntrole</b>	Handhaving	Geluidsoverlast	Jonge mannen
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> De politie patrouilleert extra en onverwacht op verschillende momenten en plekken waar asociaal verkeersgedrag wordt vertoond om autobestuurders te betrappen op het veroorzaken van geluidsoverlast. De voertuigen worden dan bijgehouden voor minstens 72 uur. Alle kosten zijn hierbij voor de overtreder.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Extra bevoegdheid agenten.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> De extra patrouille van de politie zorgt ervoor dat in toekomst de impulsiviteit van de doelgroep, net als de spanningsbehoefte, onderdrukt kan worden. Dit als gevolg van het onverwacht optreden van politie en het kwijtraken van het voertuig.</p>			
<b>Antwerpen (België)</b>	<b>Auto inbeslagname</b>	Handhaving	Snelheidsovertreding	Roekeloze autobestuurders
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> De lokale politie heeft de macht om zelf autovoertuigen tot 6 maanden in beslag te nemen, zonder tussenkomst van het gerecht. Alle kosten zijn hierbij voor de overtreder.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Retributiereglement.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> De maatregel zorgt door de inbeslagname van het rijbewijs en het voertuig dat er bewustwording ontstaat bij de doelgroep en dat er in de toekomst meer zelfcontrole is.</p>			
	<b>Verkeersremmers (verkeerskussen)</b>	Fysieke maatregel	Snelheidsovertreding	Hardrijders
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> Hoge, vierkante, compacte drempels welke midden op de rijbaan worden geplaatst om auto's snelheid te laten minderen.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Afmetingen en plaatsing op basis van nationale verkeersreglementen.</p>			

Stad	Maatregel	Type maatregel	Problematiek	Doelgroep
	<p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> De maatregel zorgt ervoor dat het gebrek aan risicoperceptie en gevaarherkenning bij de doelgroep wordt gecompenseerd door fysieke snelheidsbeperkingen op straat.</p>			
	<b>Verkeersremmers</b> (bloembakken)	Fysieke maatregel	Snelheidsovertreding	Hardrijders
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> Wegversmalling door het plaatsen van bloembakken aan beide zijden van de rijbaan.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Afmetingen en plaatsing op basis van nationale verkeersreglementen.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> De maatregel zorgt ervoor dat het gebrek aan risicoperceptie en gevaarherkenning bij de doelgroep wordt gecompenseerd door fysieke snelheidsbeperkingen op straat.</p>			
<b>Genk (België)</b>	<b>Geluidsmeetapparatuur</b>	Handhaving	Snelheidsovertreding Geluidsoverlast	Jonge mannen
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> Geluidsmeetapparatuur en camera's verwerkt in bestaande lantaarnpalen. De camera's beschikken over nummerplaatdetectie en een microfoon om het autolawaai te identificeren en de betreffende automobilist te beboeten. Genk neemt hierbij in toekomst de mogelijkheid mee om eventueel het autovoertuig in beslag te nemen.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Wet die bepaalt hoeveel lawaai een voertuig mag maken, wetsinpassing van automatische bekeuring.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> De maatregel zorgt door de inbeslagname van het rijbewijs, beboeting en mogelijke inbeslagname van het voertuig dat bewustwording ontstaat bij de doelgroep en dat in de toekomst meer zelfcontrole is.</p>			
<b>Linköping, Uppsala, Malmö (Zweden), Perth (Australië)</b>	<b>Snelheids-verzakking</b>	Fysieke maatregel	Snelheidsovertreding	Jonge mannen
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> "Actibump" is een systeem dat bestaat uit een radarmeetapparaat en stalen platen in het wegdek. Deze platen kunnen heel snel tot wel vier centimeter worden verlaagd als een bestuurder met te hoge snelheid nadert.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Afmetingen en plaatsing op basis van nationale verkeersreglementen.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> De maatregel zorgt ervoor dat het rijden met te hoge snelheid wordt 'gestraft' omdat dit leidt tot een minder prettige ervaring voor de autobestuurder en het autovoertuig.</p>			
	<b>Snelheidscampagne</b>	Gedragscampagne	Snelheidsovertreding	Hardrijders



Stad	Maatregel	Type maatregel	Problematiek	Doelgroep
<b>Dieppe (Frankrijk)</b>	<p><u>Inhoud maatregel:</u> Een snelheidscampagne waarbij de politie in samenwerking met de brandweer bewustzijn wil creëren bij autobestuurders over de gevolgen van hardrijden. De boodschap die bij de campagne centraal staat is het aantal zware crashes waar de brandweer ter plaatse moest komen en de bestuurder uit de verkreukte auto moest knippen of zagen.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Geen juridische inbedding vereist.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> Het instellen van de maatregel kan ervoor zorgen dat het gebrek aan zelfreflectie bij de doelgroep wordt aangepakt door het zien van de mogelijke gevolgen van een snelheidsovertreding.</p>			
<b>Manchester (Engeland)</b>	<b>Speeding Campagne</b>	Gedragscampagne	Snelheidsovertreding Rijden onder invloed	Jonge mannen
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> Een reeks video's brengt in de schijnwerpers hoe gevaarlijke handelingen, zoals te hard rijden of rijden onder invloed, verstreckende gevolgen kunnen hebben.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Geen juridische inbedding vereist.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> Het instellen van de maatregel kan ervoor zorgen dat het gebrek aan zelfreflectie bij de doelgroep wordt aangepakt door het zien van de mogelijke gevolgen van een snelheidsovertreding.</p>			
<b>Bradford (Engeland)</b>	<b>Verkeersveiligheidsoperatie</b>	Handhaving	Rijgedrag	Autobestuurders
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> Voor een bepaalde periode worden agenten in auto's en op fietsen verantwoordelijk gesteld om te handhaven op asociaal verkeersgedrag. Een deel van het politiekorps wordt toegewijd aan het nemen van actie in de vorm van het op straat aanhouden, bekeuren en voorlichten van autochauffeurs die tijdens het rijden overtredingen begaan. Dit door het mogelijke effect van hun rijstijl te benadrukken.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Geen juridische inbedding vereist.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> De doelgroep wordt direct geconfronteerd met hun rijstijl. Hiermee is het mogelijk om het gebrek aan zelfreflectie van de doelgroep te compenseren.</p>			
<b>Londen (Engeland)</b>	<b>Geluidsmeetapparatuur</b>	Handhaving	Geluidsoverlast	Hardrijders
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> Geluidsmeetapparatuur en camera's verwerkt in bestaande lantaarnpalen. De camera's beschikken over nummerplaatdetectie en een microfoon om het autolawaai te identificeren en bij geluidsovertreding politie de mogelijkheid te geven om een autovoertuig in beslag te nemen. De camera's houden de geluidsniveaus in de gaten en wanneer het geluid 74 decibel bereikt, beginnen ze het aanstootgevende voertuig te filmen.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Europese geluidslimieten, vastgesteld in 2016.</p>			

Stad	Maatregel	Type maatregel	Problematiek	Doelgroep
	<p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> Door middel van de maatregel wordt de doelgroep gestraft met inbeslagname van het autovoertuig. Daarnaast wordt het gebrek aan zelfreflectie op de effecten van geluidsoverlast bestraft.</p>			
<b>Ierland (algemeen)</b>	<b>Aanscherpen puntentelsysteem</b>	Handhaving	Snelheidsovertreding	Hardrijders
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> Het aanscherpen van het strafpuntensysteem waarbij je bij het behalen van 12 strafpunten in drie jaar tijd je rijbewijs verliest (2 punten bij te hard rijden).</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Opschalen huidige puntensysteem in beginnersrijbewijs naar een systeem voor alle automobilisten.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> Het aanscherpen van het strafpuntensysteem zorgt ervoor dat impulsiviteit en het gebrek aan zelfreflectie sneller wordt gestraft met het kwijtraken van het rijbewijs.</p>			
<b>Milaan (Italië)</b>	<b>Maximumsnelheidsverlaging binnenstad</b>	Fysieke maatregel	Snelheidsovertreding	Hardrijders
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> In 2015 zijn de snelheidslimieten van sommige delen van het centrum gewijzigd en zijn deze onderdeel geworden van de "Zone 30", dat is het verkeersgebied met een matige snelheid van 30 km/uur, in plaats van de normale 50 km/uur.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Implementatie van Europese richtlijnen die van invloed zijn op stedelijke gebieden die deel uitmaken van het Europese macroproject om het aantal verkeersongevallen te verminderen.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> Het verlagen van de maximumsnelheid kan ervoor zorgen dat impulsieve gevoelens worden onderdrukt.</p>			
<b>Italië (algemeen)</b>	<b>'Op de goede weg'</b>	Gedragscampagne	Snelheidsovertreding	Hardrijders
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> In het kader van de Nationale Dag van de Verkeersslachtoffers organiseert het Italiaanse Ministerie van Infrastructuur en Duurzaamheid jaarlijks een campagne waarbij te hard rijden en telefoongebruik worden belicht. Het doel van de campagne is om het bewustzijn van de risico's hiervan te vergroten en een correcte rijstijl te bevorderen. De campagneboodschap bestaat hierbij uit twee commercials (tv, radio, social media); de ene commercial is gewijd aan het gebruik van de mobiele telefoon in de auto en de andere commercial aan te hard rijden.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Geen juridische inbedding vereist.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> De campagne kan ervoor zorgen dat de boodschap 'verkeersveiligheid' via verschillende bronnen bij de doelgroep terecht komt, op deze manier wordt aan bewustwording gewerkt.</p>			

Stad	Maatregel	Type maatregel	Problematiek	Doelgroep
Australië (algemeen)	<b>Anti-hooning wetgeving</b>	Handhaving	Snelheidsovertreding Geluidsoverlast	Hardrijders Verstoorders openbare orde
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> Inbeslagname voertuigen door het opbouwen van een 'hooning charge'. Onder hooning wordt verstaan: gevaarlijk of onvoorzichtig rijden met een motorvoertuig, racen of 'speed trials' en het met opzet maken van onnodig veel geluid tijdens het starten of rijden met een motorvoertuig. 'Hooners' kunnen hierbij zowel door politie als door snelheidscamera's worden beboet. Voor hooning kan het voertuig in beslag worden genomen voor 2 dagen na een eerste overtreding, voor 3 maanden na een tweede overtreding en uiteindelijk permanent na een derde overtreding. In periode 2004-2006 zijn 1.500 voertuigen in beslag genomen.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Wetgeving voor inbeslagname.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> Het invoeren van de maatregel zorgt ervoor dat impulsiviteit en het gebrek aan zelfreflectie sneller wordt gestraft met het in beslag nemen van het voertuig.</p>			
Sydney (Australië)	<b>Casual Speeding. Every K counts</b>	Gedragscampagne	Asociaal verkeersgedrag	Hardrijders Verstoorders openbare orde
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> De campagne van Every K counts daagt automobilisten uit om hun rijgedrag aan te passen door duidelijk te maken dat te hard rijden riskant is. De campagne wil aanmoedigen om zich aan de snelheidslimiet te houden. De boodschap wordt hiervoor verspreid via tv, bioscoop reclames, radio, banners in de openbare ruimte en social media.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Geen juridische inbedding vereist.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> Met de campagne kan door bewustmaking van de risico's van hard rijden ervoor worden gezorgd dat de doelgroep gaat nadenken over de mogelijke gevolgen van hun rijgedrag.</p>			
Nieuw-Zeeland (algemeen)	<b>WOF-tests</b>	Handhaving	Geluidsoverlast	Verstoorders openbare orde
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> Een Warrant of Fitness Inspection (WOF) kan worden opgelegd bij een aanhouding door de politie. Wanneer een voertuig boven de 90 decibel aan geluid uitstoot, kan de politie dit opleggen (vergelijkbaar met WOK-melding - zie paragraaf 2.7).</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Wettelijk vastgelegde normen voor geluidsbelasting.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> Door middel van de maatregel wordt de sociale onaangepastheid die de doelgroep vertoont gestraft met inbeslagname van het autovoertuig. Daarnaast wordt het gebrek aan reflectie op de effecten dat geluidsoverlast kan hebben gestraft.</p>			

Stad	Maatregel	Type maatregel	Problematiek	Doelgroep
Albuquerque (New Mexico, VS)	<b>'Speeding has a name'</b>	Gedragscampagne	Snelheidsovertreding	Hardrijders
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> De educatieve campagne, genaamd 'Speeding Has A Name' is gericht op het bewust maken van automobilisten op hun snelheid en deze hun snelheid doen minderen. De campagne is hierbij gekoppeld aan doden en gewonden als gevolg van te hard rijden. 'Speeding Has A Name' is te horen op de radio en te zien op televisie en op billboards, bussen, sociale media, werfborden en bumperstickers.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Geen juridische inbedding vereist.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> Het instellen van de maatregel kan ervoor zorgen dat meer zelfreflectie ontstaat door het zien van de mogelijke gevolgen van een snelheidsovertreding.</p>			
Japan (algemeen)	<b>National Traffic Safety Campaigns</b>	Gedragscampagne	Snelheidsovertreding	Hardrijders
	<p><u>Inhoud maatregel:</u> De politie sponsort elk voor- en najaar samen met een aantal Ministeries de Nationale Verkeersveiligheidscampagnes, agentschappen en relevante sectoren. Tijdens de campagneperiode van in totaal tien dagen staat het organiseren verkeersveiligheidsactiviteiten voor autobestuurders centraal. De politie is er in deze periode op gefocust om autobestuurders bewust te maken van hun aandeel aan verkeersveiligheid. De activiteiten zijn gericht op het bevorderen van het gebruik van gordels en het niet laten afleiden tijdens het rijden.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Geen juridische inbedding vereist.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> De campagne zorgt ervoor dat de boodschap 'verkeersveiligheid' via verschillende bronnen bij de doelgroep terechtkomt, op deze manier wordt de kans vergroot dat bewustwording ontstaat.</p>			
	<b>Autumn Road Safety Campaign</b>	Gedragscampagne	Snelheidsovertreding	Hardrijders
<p><u>Inhoud maatregel:</u> In de herfstperiode gebeuren in Japan de meeste verkeersongevallen. Om de ongevallen terug te dringen heeft het Japanse Automobile Manufacturers Association (JAMA) een verkeersveiligheidscampagne ingesteld om door middel van video's op social media, radiospots en een campagnewebsite bewustzijn onder autobestuurders te creëren en hen aan te dringen om veiliger te rijden.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Geen juridische inbedding vereist.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> De campagne zorgt ervoor dat de boodschap 'verkeersveiligheid' via verschillende bronnen bij de doelgroep terechtkomt, op deze manier wordt de kans vergroot dat bewustwording ontstaat.</p>				
	<b>Smart Crossings</b>	Fysieke maatregel	Snelheidsovertreding	Hardrijders

Stad	Maatregel	Type maatregel	Problematiek	Doelgroep
Ilsan (Zuid-Korea)	<p><u>Inhoud maatregel:</u> De oversteek zorgt ervoor dat de kans op aanrijdingen wordt verkleind. De maatregel is voornamelijk gericht op voetgangers die bezig zijn op hun smartphone. Door middel van radar- en thermische camera's wordt gedetecteerd of er voertuigen en voetgangers de oversteek naderen. Dit wordt gemeld aan een centraal controlesysteem, dat rijen LED-waarschuwingslichten aan weerszijden van de oversteek activeert om naderende bestuurders te attenderen.</p> <p><u>Juridische inbedding:</u> Geen juridische inbedding vereist.</p> <p><u>Beïnvloeding doelgroep:</u> Een 'slimme oversteek' kan op tactische locaties er voor zorgen dat de kans op een ongeval tussen voetgangers en autobestuurders wordt verkleind.</p>			

Een aantal opvallende zaken:

- De meeste maatregelen richten zich op het aanpakken van snelheidsovertreders door middel van handhaving (door mankracht of door snelheidscamera's). Dit zijn maatregelen die in Nederland en Rotterdam ook al veelvuldig worden toegepast.
- De andere maatregelen die gericht zijn op het aanpakken van de snelheid betreffen vooral verkeersremmers. Ook drempels en plateaus worden in Nederland al veelvuldig toegepast. In o.a. Linköping wordt de snelheidsverzakking toegepast. Qua juridische inbedding is er (nog) niets bekend over de snelheidsverzakking.
- Daarnaast is er de mogelijkheid om het geldende snelheidsregime op bepaalde locaties naar beneden te brengen in combinatie met het vergroten van geloofwaardig ingerichte 30 km/uur zones in de stad (zoals in Milaan). Dit linkt aan de risicogestuurde verkeersveiligheidsaanpak die de gemeente Rotterdam voorstaat. Aanvullend is het denkbaar om straten af te sluiten op drukke momenten, waarmee de gemeente in het zomeroffensief 2021 al ervaring heeft opgedaan.
- Het aanscherpen van het puntentelsysteem, zoals in Ierland wordt toegepast, lijkt een effectieve maatregel. Uit onderzoek van het SWOV (SWOV, 2017) is echter gebleken dat de maatregel alleen in het begin een effectieve werking heeft en deze werking na verloop van tijd in succes afneemt, mede doordat de pakkans van de automobilist laag wordt ingeschat.
- Er is maar een beperkt aantal typen maatregelen gericht op het aanpakken van geluidsoverlast: geluidspaal/camera met geluidmeting (o.a. Parijs, Genk en Londen) en de specifieke geluidscontrole waar extra mankracht voor wordt ingezet (o.a. Gent, Bradford). Daarnaast zijn er in Australië (hooning) en Nieuw-Zeeland (WOF-test) algemene maatregelen waar geluidsoverlast mee kan worden aangepakt. Dit betreft maatregelen die ook de inzet van extra mankracht vereisen.
- Bij het instellen van een campagne doet zich de keuzemogelijkheid voor om voor een positieve insteek of een negatieve insteek te kiezen. Uit onderzoek van het SWOV (SWOV, 2017) is gebleken dat campagnes vooral invloed hebben op verkeersgedrag als ze gecombineerd worden met politietoezicht en belonings- of andere acties. Daarnaast wijst het

onderzoek uit dat campagnes met een negatieve insteek vooral een effect hebben als dit plaatsvindt in combinatie met een positieve campagne over rijgedrag.

- Een aantal maatregelen heeft als doelgroep ‘jonge mannen’, echter is het effect van de maatregel breder en omvatten de maatregelen feitelijk alle ‘snelheidsovertreders’ of ‘geluidsoverlast-gevers’. Alleen in een campagne (o.a. Manchester, Albuquerque) of door specifieke controles op straat (Gent, Antwerpen en Bradford) kan men zich in de maatregelen specifiek op de ‘jonge mannen’ richten.

### 3.3 Trechter: potentie van de maatregelen voor Rotterdam

Doel van de maatregelstudie is om te zien welke aanvullende maatregelen door Rotterdam genomen kunnen worden om de problematiek van ‘asociaal verkeersgedrag’ aan te pakken.

In de afweging van de maatregelen is een aantal argumenten relevant:

- De maatregel moet innovatief en doeltreffend zijn;
- De maatregel moet een focus (kunnen) hebben op jonge mannen, omdat dit de groep specifieke verkeersdeelnemers is die ‘asociaal verkeersgedrag’ vertoont;
- Een pakket van maatregelen moet beide problemen (snelheidsovertreding en geluidsoverlast, maar ook rijgedrag) aanpakken;
- Een maatregel moet leiden tot optimalisatie van bestaande acties in Rotterdam en/of moet een aanvulling hierop zijn.

Maatregelen door middel van (mobiele) camera’s op snelheid zijn voor Rotterdam niet vernieuwend. Fysieke maatregelen in de vorm van snelheidsremmers worden in Nederland en Rotterdam ook al voor de aanpak van snelheidsovertredingen ingezet. Rotterdam heeft zelf in het zomeroffensief 2021 ingezet op wegafsluitingen, met name ten behoeve van aanpak van de geluidsoverlast. Het lijkt dat Rotterdam hierin vooroploopt. Ook is men in Rotterdam al actief met gedragscampagnes om dit asociaal verkeersgedrag aan te pakken; hierin is het zoeken naar het vergroten van de effectiviteit van deze campagnes.

In samenspraak met de gemeente Rotterdam is ervoor gekozen om een aantal maatregelen, nader te onderzoeken op de relevantie voor Rotterdam en te zien op welke wijze deze maatregelen eventueel geïmplementeerd kunnen worden, zie tabel 4. Dit overzicht omvat maatregelen die zich zowel richten op geluidsoverlast als op snelheidsovertreding, zowel op fysieke maatregelen als op handhaving en gedrag. In de kolom doelgroep staat aangegeven op welke doelgroep de maatregel door de betreffende stad is ingesteld. Feitelijk is alleen de campagne uit dit overzicht specifiek te richten op jonge mannen, de overige maatregelen zijn generiek.

Tabel 4: Overzicht nader te onderzoeken maatregelen

Stad	Maatregel	Type maatregel	Problematiek	Doelgroep
<b>Parijs / Genk / Londen</b>	Geluidsmeetapparatuur	Handhaving	Geluidsoverlast	Autobestuurders met een luide auto
<b>Linköping, Uppsala, Malmö, Perth</b>	Snelheids-verzakking	Fysieke maatregel	Snelheidsovertreding	Jonge mannen
<b>Milaan</b>	Wijziging snelheidsregime	Fysieke maatregel	Snelheidsovertreding Geluidsoverlast Verkeersveiligheid	Hardrijders Geluidsoverlast
<b>Manchester / Dieppe</b>	Gedragscampagne (negatieve insteek)	Gedragscampagne	Snelheidsovertreding Gedragsbeïnvloeding	Hardrijders Jonge mannen
<b>Italië / Sydney / Albuquerque / Japan</b>	Gedragscampagne (positieve insteek)	Gedragscampagne	Snelheidsovertreding Gedragsbeïnvloeding	Aanpak ongepast verkeersgedrag
<b>Dublin</b>	Aanscherpen puntentelsysteem	Handhaving	Snelheidsovertreding	Hardrijders
<b>Gent / Antwerpen / Bradford // Australië / Nieuw-Zeeland</b>	Verkeerscontroles	Handhaving	Geluidsoverlast Snelheidsoverlast Verkeersgedrag	Weggebruikers met asociaal verkeersgedrag

## 4 Nadere verkenning potentiële maatregelen

### 4.1 Geluidsmmeetapparatuur - Parijs, Genk, Londen

#### Aanpak tegen geluidsoverlast

De steden Parijs, Genk en Londen willen net als Rotterdam in toekomst geluidsoverlast door asociaal verkeersgedrag tegengaan door de inzet van geluidsmmeetapparatuur. Tot nu toe wordt deze maatregel alleen nog als pilot of experiment uitgevoerd in de genoemde steden. De resultaten van de pilots, die tot nu toe zijn uitgevoerd, waren over het algemeen veelbelovend.

In Londen werden in een tijdbestek van vier maanden 163 geluidsovertredingen gesignaleerd en beboet op basis van het Engelse 'the Anti-social Behaviour, Crime and Policing Act 2014'. In de wet staat voorgeschreven dat de politie bestuurders welke geluidsoverlast veroorzaken, en hiermee de samenleving verstoren, mag beboeten.

In Parijs wordt, in navolging van eerdere pilots, vanaf 4 januari 2022 weer een nieuw experiment uitgevoerd met nieuwere apparatuur. In de eerste fase van dit experiment wordt het systeem getest en wordt er nog niet beboet. In de tweede fase, wanneer de apparatuur formeel is goedgekeurd, zal wel worden geverbaliseerd. Na het experiment, dat ook in andere Franse steden als Nice en Toulouse wordt uitgevoerd, zal worden besloten of de geluidsflietpalen breder in Frankrijk gaan worden ingezet.

Ook de gemeente Rotterdam heeft al onderzocht wat ervoor nodig is om geluidsmmeetapparatuur te implementeren. Om de 'lawaaiflitser' in Rotterdam gecertificeerd op straat te realiseren moet er regelgeving worden vastgesteld met betrekking tot het handhaven en het beboeten voor de geluidsovertreding op basis van de apparatuur. Uit het onderzoek van Rotterdam is gebleken dat de ingewonnen informatie van voldoende niveau is om indicatieve uitspraken te doen over geluidspieken. Echter zijn wel vervolgstappen nodig om de techniek te verbeteren. Het gaat dan met name om het beter kunnen onderscheiden van de geluidspieken en om tot een hogere betrouwbaarheid te komen bij het koppelen aan kentekens van voertuigen. Het toevoegen van afstandsdetectie, waarmee de geluidsbronnen dan direct en continue kunnen worden gemonitord, kan ervoor zorgen dat de geluidsbron direct kan worden herkend en aangewezen.





### Voor- en nadelen

- + Gerichte aanpak op overtreders, overige weggebruikers ervaren geen last;
- + Geen inzet van handhaving benodigd;
- + Rotterdam is bekend met de technologische en juridische stand van zaken;
- Enkel doeltreffend op de locatie waar de geluidspaal wordt geplaatst;
- Ingewikkeld om instrument op korte termijn in te zetten qua wetgeving, procedures etc.

### Juridische inbedding

- Meetapparatuur moet worden gecertificeerd door RIVM;
- Regelgeving benodigd ten aanzien van acceptabele geluidsniveaus en hoe het geluidsniveau van de voertuigen te meten;
- Akkoord nodig van Openbaar Ministerie ten aanzien van handhaving op geluidsoverschrijding;
- Akkoord nodig van Openbaar Ministerie ten aanzien van handhaving op kenteken.

### Onderscheiden korte of lange termijn maatregelen

- Lange termijn maatregel voor volledige realisatie;
- Op korte termijn tweede pilot mogelijk, die zich kan richten op het koppelen van het geluid aan het juiste kenteken – afstemming hierover met partijen die actief zijn met de ontwikkeling van geluidsmmeetapparatuur en met buitenlandse steden die hiermee bezig zijn.

### Effectiviteit

- In Londen werd in een tijdbestek van vier maanden de apparatuur 2.000 keer getriggerd, waarbij 163 geluidsovertredingen waren gesignaleerd;
- Tijdens de pilot in de zomermaanden van 2021 zijn in Rotterdam meer dan 6.000 (gemiddeld 90 per dag) geluidsovertredingen geregistreerd van boven 60 dB(A).

### Neveneffecten

- Alle veroorzakers van geluidsoverlast worden geregistreerd;
- Verbetering van geluidsklimaat;
- Bewustzijn van geluidsoverlast vergroten (attentie verhogende borden).

**Beheer en inzet**

- Geen inzet van handhaving op straat benodigd;
- Kosten van apparatuur circa 21.000,- euro;
- Plaatsen en onderhouden van apparatuur;
- Beheer van systemen.

**Randvoorwaarden**

- Zie ook het kopje 'juridische inbedding'.

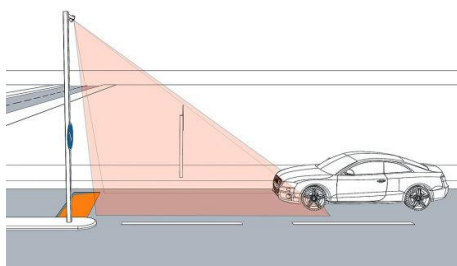
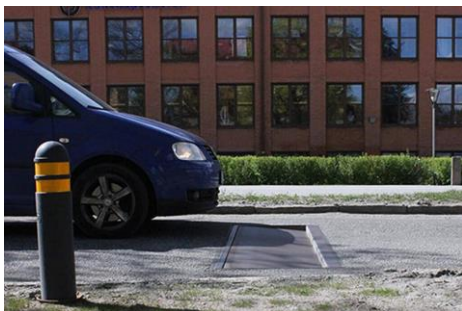
## 4.2 Snelheidsverzakking - Linköping, Uppsala, Malmö, Perth

### Aanpak tegen snelheidsovertreding

De snelheids-verzakking, genaamd 'Actibump' is een maatregel tegen asociaal verkeersgedrag afkomstig uit Zweden. Het betreft een verkeersveiligheidssysteem waarbij een radarcamera een metaalplaat in het wegdek een paar centimeter kan laten zakken wanneer een voertuig wordt geregistreerd dat met een te hoge snelheid nadert. De verzakking geeft autobestuurders hiermee een fysieke herinnering, waarbij wordt gesteld dat 'gezonde' voertuigen geen schade oplopen door de maatregel en motoren genoeg ruimte aan weerszijden hebben om te passeren. De snelheids-verzakking wordt met een bord aangegeven.

Na succesvolle pilots, zijn in de periode 2010-2020 in verschillende steden meer dan 50 Actibump eenheden gerealiseerd, waaronder in de drie Zweedse steden Linköping, Uppsala en Malmö en in de Australische stad Perth. De snelheids-verzakking kan in vrijwel elke verkeerssituatie geïnstalleerd worden, denk hierbij op locaties voor fiets- en voetgangersoversteekplaatsen, busbanen, routes voor hulpdiensten, bushaltes en kruispunten en rotondes (Edeva AB, 2021).

In het verleden heeft Rotterdam een verkenning naar een soortgelijke maatregel verkend. Bij de verkenning werd echter geconcludeerd dat op basis van de specificaties van de maatregel en de mogelijke gevolgen voor weggebruikers de veiligheidsvoorschriften niet behaald konden worden.



### **Voor- en nadelen**

- + Effectieve en efficiënte aanpak;
- + Bestuurders zijn genoodzaakt snelheid te minderen;
- + Bij het alsnog overschrijden van de snelheid ervaart vooral de bestuurder zelf overlast van de maatregel;
- + De maatregel is gericht op snelheidsovertreders in het algemeen;
- + Geen inzet van handhaving benodigd;
- Enkel doeltreffend op de locatie waar de maatregel wordt genomen;
- Motorrijders moeten bewust gemaakt worden van de naderende situatie, anders leidt de maatregel tot verkeersonveilige situaties.

**Juridische inbedding**

- Juridische inbedding vereist.

**Onderscheiden korte of lange termijn maatregelen**

- Mogelijk op korte termijn een pilot starten – juridische inbedding moet dan wel voor de pilot geregeld zijn.

**Effectiviteit**

- In Linköping is uit een vergelijking van de verkeerssituatie voor en na implementatie van de maatregel gebleken dat de maatregel een statistisch significante snelheidsdaling van 10,6 km/uur oplevert.

**Neveneffecten**

- Alle snelheidsovertreders worden aangepakt;
- Bestuurders tonen voorzichtiger rijgedrag;
- Het geluid dat mogelijk voortkomt uit de klap kan omstanders en omwonenden laten schrikken.

**Beheer en inzet**

- Technische levensduur van de maatregel wordt ingeschat op 10 à 12 jaar;
- Installatiekosten betreffen circa 50.000,- euro;
- Het systeem wordt op afstand gemonitord, wat betekent dat beheer en onderhoud voorspeld en gepland kan worden;
- De maatregel is seizoenbestendig.

**Randvoorwaarden**

- De geluidsverzakking moet passen binnen de CROW-richtlijnen voor wegontwerp.

## 4.3 Wijziging snelheidsregime - Milaan

### Aanpak verkeersongevallen, snelheidsovertredingen en geluidsoverlast

De Italiaanse stad Milaan is druk bezig met het verbeteren van de verkeersveiligheid in het stedelijk centrum. Het doel is het verminderen van de verkeersongevallen door de mogelijkheid tot hard rijden te verkleinen. Dit wordt bewerkstelligd door in verschillende gebieden de maximumsnelheid van 50 km/uur te verlagen naar 30 km/uur. Deze aanpak van de stad maakt onderdeel uit van het 'Plan urban for sustainable mobility' (PUMS). De aanpak wordt alleen doorgevoerd op wegen die geen strategische rol spelen voor de circulatie van autoverkeer of openbaar vervoer. Daarnaast is vanuit de gemeente kenbaar gemaakt dat de snelheidsverlaging niet is doorgevoerd om geld te genereren, zo zullen er geen snelheidscamera's ter controle worden geplaatst.

#### **Voor- en nadelen**

- + Langzamere verkeersdoorstroming met minder mogelijkheid voor hogere rijksnelheden en ander ongewenst rijgedrag;
- + Meer verkeersveiligheid voor andere (kwetsbare) vervoersmiddelen;
- + Positieve invloed op luchtkwaliteit en klimaatverandering;
- Openbaar vervoer wordt minder aantrekkelijk door langere reistijden;
- Er moet een geloofwaardige weginrichting zijn op de wegen die een snelheidsregime 30 km/uur krijgen.

#### **Juridische inbedding**

- Aanpassing snelheidsregime door middel van aanpassing weginrichting en bebording.

#### **Onderscheiden korte of lange termijn maatregelen**

- De compleetheid van de maatregelen, waaronder het wegontwerp en de bebording vereist tijd, echter kan de maatregel wel stapsgewijs per weg uitgevoerd worden;
- Op korte termijn is het mogelijk op een aantal wegen pilots uit te voeren.

#### **Effectiviteit**

- Afname in verkeersongevallen wordt geschat op 40%.

#### **Neveneffecten**

- Kans op ontevredenheid motorvoertuigbestuurders en omwonenden doordat de verkeersafwikkeling vermindert;
- Openbaar vervoer wordt minder aantrekkelijk.

#### **Beheer & inzet**

- Herinrichting van wegen;
- Aanpassing bebording.

#### **Randvoorwaarden**

- Wegontwerp dient aan te sluiten op de voorgestelde maximumsnelheid van 30 km/uur.

## 4.4 Gedragscampagne (Negatieve insteek) – Diepe, Manchester en Albuquerque

### Aanpak tegen snelheidsovertreding

In de steden Diepe (Frankrijk), Manchester (Engeland) en Albuquerque (New Mexico, VS) wordt asociaal verkeersgedrag tegengegaan door middel van gedragcampagnes. In beide steden worden de campagnes gevormd door mediamateriaal waarin ongelukken die in het nabije verleden zijn voorgevallen worden weergegeven. Zo worden er video's verspreid waarop slachtoffers aan het woord zijn en ongevallocaties worden gefilmd. Dit om bewustzijn te creëren door automobilisten te confronteren met de gevolgen van onveilig rijgedrag. De inzet van de campagnes is om te confronteren door schokkende verhalen, feiten en beelden.

### **Voor- en nadelen**

- + Specifiek te richten op jonge mannen;
- + Eenvoudig te implementeren;
- + Campagne te koppelen aan Camp21 en VROEMVROEM;
- + Onbeperkte reikwijdte;
- Campagnes moeten om doeltreffend te zijn regelmatig en op verschillende locaties herhaald worden;
- Boodschap vindt zijn basis enkel in een gedragscampagne die wil shockeren.

### **Juridische inbedding**

- Er is geen juridische inbedding noodzakelijk, waardoor de maatregel snel kan worden uitgevoerd.

### **Onderscheiden korte of lange termijn maatregelen**

- Mogelijkheid voor implementatie op korte en lange termijn, doordat de video's geactualiseerd en aangepast kunnen worden aan elke noodzaak en verspreid kunnen worden op verschillende media.

### **Effectiviteit**

- Geen informatie beschikbaar.

### **Neveneffecten**

- Ook andere doelgroepen kunnen door filmpjes aangesproken worden op hun rijgedrag;
- De filmpjes kunnen onnodig emoties oproepen.

### **Beheer & inzet**

- Het maken en monteren van de reeks video's kan worden uitbesteed of intern worden opgepakt (bijvoorbeeld met een campagnebureau);
- Na verstrekking dient het materiaal alleen na een bepaalde periode herzien te worden.

**Randvoorwaarden**

- Voor het maken van de video's en het afnemen van interviews moet medewerking van verkeersslachtoffers en/of nabestaanden worden gevraagd;
- Het mogelijk maken van het verstrekken van de video's op openbare plekken.

## 4.5 Gedragscampagne (Positieve insteek) – Italië (algemeen), Sydney, Japan (algemeen)

### Aanpak ongepast verkeersgedrag

In Italië, Japan en in de Australische stad Sydney wordt asociaal verkeersgedrag tegengegaan door middel van gedragscampagnes. De gedragscampagnes zijn vanuit de basis gefocust op het verspreiden van positieve informatie. Zo wordt in Italië op nationaal vlak door middel van twee media commercials aangestuurd op te hard rijden en telefoongebruik achter het stuur, wordt in Sydney reclame gemaakt op tv, radio, bioscopen, social media om rijgedrag te beïnvloeden en worden in Japan activiteiten georganiseerd en informatie verstrekt om bewustzijn te creëren. In alle drie de landen zijn de campagnes vast onderdeel van het jaarlijks tegengaan van asociaal verkeersgedrag.

### **Voor- en nadelen**

- + Specifiek te richten op jonge mannen;
- + Eenvoudig te implementeren;
- + Campagne te koppelen aan Camp21 en VROEMVROEM;
- + Onbeperkte reikwijdte;
- + Boodschap vindt zijn basis in positieve gedragsbeïnvloeding;
- Campagnes moeten om doeltreffend te zijn regelmatig en op verschillende locaties herhaald worden;
- De kans bestaat dat de doelgroep van jonge mannen niet vatbaar is voor positieve gedragsbeïnvloeding.

### **Juridische inbedding**

- Er is geen juridische inbedding noodzakelijk, waardoor de maatregel snel kan worden uitgevoerd.

### **Onderscheiden korte of lange termijn maatregelen**

- Mogelijkheid voor implementatie op korte en lange termijn, doordat de video's geactualiseerd en aangepast kunnen worden aan elke noodzaak en verspreid kunnen worden op verschillende media.

### **Effectiviteit**

- In Japan is het aantal verkeersongevallen tijdens de JAMA campagne in een periode van 7 maanden met 11% gedaald.

### **Neveneffecten**

- Ook andere doelgroepen kunnen worden aangesproken op hun rijgedrag;
- Positieve insteek kan ervoor zorgen dat andere gedragingen ook ten positieve worden beïnvloed;
- Georganiseerde activiteiten kunnen voor beïnvloeding zorgen doordat mensen zien dat andere mensen participeren in het vertonen van het juiste verkeersgedrag.



**Beheer & inzet**

- Het maken en monteren van de reeks video's kan worden uitbesteed of intern worden opgepakt (bijvoorbeeld met een campagnebureau);
- Na verstrekking dient het materiaal alleen na een bepaalde periode herzien te worden.

**Randvoorwaarden**

- Voor het maken van de video's en het afnemen van interviews moet medewerking van verkeersslachtoffers en/of nabestaanden worden gevraagd;
- Het mogelijk maken van het verstrekken van de video's op openbare plekken.

## 4.6 Aanscherping puntentelsysteem – Ierland

### Aanpak tegen snelheidsovertreding

Ierland gebruikt net als Nederland strafpunten om de verkeersregels te handhaven en de verkeersveiligheid te verbeteren. Het handhaven gebeurt hierbij op een efficiënte manier door middel van mobiele snelheidscamera's. In Ierland worden strafpunten op je rijbewijs geschreven als men in de rechtbank is veroordeeld voor een rijovertreiding die strafpunten oplevert of als men een vaste geldboete heeft gekregen voor een overtreiding.

Als men 12 strafpunten krijgt in een periode van 3 jaar, wordt men automatisch voor 6 maanden gediskwalificeerd voor het rijden. Als men een beginnersrijbewijs bezit, wordt men gediskwalificeerd bij 7 strafpunten. Deze ondergrens geldt ook voor de eerste 2 jaar van het eerste volledige rijbewijs van een bestuurder. In 2019 is de wet door het Ierse kabinet aangescherpt, met als gevolg dat de straffen voor een snelheidsovertreding zijn verzaamd. De minister van Ierland heeft hierbij gesteld dat hij bij snelheidsboetes een onderscheid wil maken tussen degenen die de limiet marginaal overschrijden en degenen die buitensporig over de limiet rijden (Labanyi, 2019). Onder het nieuwe systeem vallen een reeks straffen, welke van toepassing zijn naarmate men een bepaalde snelheidsovertreding begaat:

- Bestuurders die 10 km/uur boven de limiet rijden krijgen een geldboete van € 60,- en 2 strafpunten. Als een bestuurder in de rechtbank wordt veroordeeld, riskeert deze 4 strafpunten.
- Bestuurders die met een snelheid van 10 en 20 km/uur boven de limiet worden betrapt, krijgen een geldboete van € 80,- en 3 strafpunten. Als een bestuurder in de rechtbank wordt veroordeeld, riskeert deze 5 strafpunten.
- Automobilisten die worden gedetecteerd tussen 20 en 30 km/uur over de limiet, krijgen een geldboete van € 100,- en 4 strafpunten. Als een bestuurder in de rechtbank wordt veroordeeld, riskeert deze 6 strafpunten.
- Voor bestuurders die in deze drie overtredingscategorieën de forfaitaire heffing niet betalen of deze voor de rechtbank aanvechten, krijgen bij veroordeling dezelfde straf als nu: een geldboete van maximaal € 1.000,- voor een eerste overtreiding, tot € 2.000,- voor een tweede of volgende overtreiding, en tot € 2.000,- en/of maximaal drie maanden gevangenisstraf voor een derde of volgende overtreiding binnen 12 maanden (Labanyi, 2019).

Het grote verschil met het Nederlandse strafpuntensysteem is dat men in Nederland pas in aanmerking komt voor strafpunten als men op autosnelwegen meer dan 40 km/uur harder rijdt dan is toegestaan. Of op andere wegen meer dan 30 km/uur harder rijdt dan toegestaan (Rijksoverheid, 2021).

### **Voor- en nadelen**

- + De combinatie van mobiele snelheidscamera's en het aangescherpte puntensysteem zorgt voor een flexibele en effectieve wijze van handhaving;
- + Door het aanscherpen van de minimumsnelheid in het puntensysteem kunnen snelheidsovertreders eerder worden gepakt als zij met een te hoge snelheid in de stad rijden;
- + Het aanscherpen van de puntentelling heeft alleen nadelen voor

autobestuurders die snelheidsovertredingen begaan.

#### **Juridische inbedding**

- Er is juridische inbedding op nationaal niveau vereist om de beboeting bij de verschillende snelheidsovertredingen mogelijk te maken.

#### **Onderscheiden korte of lange termijn maatregelen**

- Inzetten van meer mobiele snelheidscamera's op korte termijn;
- Aanscherpen van het puntensysteem op lange termijn.

#### **Effectiviteit**

- In 2019 hadden in Ierland ongeveer 41.000 chauffeurs 5 strafpunten en 50.600 chauffeurs hadden 6 strafpunten. Eind oktober 2019 werden 857 chauffeurs gediskwalificeerd door het behalen van 12 of meer strafpunten.

#### **Neveneffecten**

- Bestuurders van alle doelgroepen kunnen de dupe worden van het puntentellingssysteem, waardoor ook zij bewuster worden van hun snelheid.

#### **Beheer & inzet**

- Inzet van meer mobiele snelheidscamera's vereist meer politie inzet;
- Inzet van (meer) snelheidscamera's.

#### **Randvoorwaarden**

- Voor het aanscherpen van het puntentellingssysteem dient draagvlak op nationaal niveau gecreëerd worden. Dit kan mogelijk een maatregel zijn die in het kader van het Strategisch Plan Verkeersveiligheid opgepakt kan worden.

## 4.7 Controles en extra mankracht - Gent, Antwerpen, Bradford, Australië, Nieuw-Zeeland

### Aanpak tegen snelheidsovertreding, geluidsoverlast en rijden onder invloed

Het uitvoeren van controles en het inzetten van extra mankracht maakt in verschillende steden, net als in Rotterdam, deel uit van het maatregelenpakket tegen asociaal verkeersgedrag. Tijdens de controles kan door middel van extra mankracht op straat contact worden gelegd met de doelgroep die asociaal verkeersgedrag veroorzaakt. Dit is van groot belang en impliceert aanspreken en beboeten van snelheidsovertredingen, geluidsoverlast, het (onverwacht) zichtbaar controleren op asociaal verkeersgedrag en het aanspreken van gedrag wat op het 'randje' zit. Op deze manier kunnen overtreeders worden beboet en wordt ook aangegeven dat het tegengaan van asociaal verkeersgedrag urgentie kent bij de overheid.

#### **Voor- en nadelen**

- + Specifiek te richten op de doelgroep;
- + Bekende maatregel bij de politie en de verkeersdeelnemers;
- + Hoge effectiviteit door flexibiliteit in lokalisering;
- + Mogelijk verassingseffect;
- Beperkte reikwijdte;
- Mogelijk waterbedeffect;
- Vereist extra mankracht.

#### **Juridische inbedding**

- Er is geen juridische inbedding noodzakelijk, waardoor de maatregel snel kan worden uitgevoerd.

#### **Onderscheiden korte of lange termijn maatregelen**

- Mogelijkheid om op korte termijn te handhaven op plekken die populair zijn om asociaal verkeersgedrag te vertonen;
- Potentie om de controles op lange termijn onderdeel te maken van een campagne die onverwacht op verschillende momenten in het jaar van kracht gaat.

#### **Effectiviteit**

- Inzet op de juiste plek en het juiste moment heeft in andere Europese steden voor hoge effectiviteit gezorgd.

#### **Neveneffecten**

- Minder mankracht voor andere politieonderdelen of extra mensen aanstellen.

#### **Beheer & inzet**

- Controles vereisen genoeg mankracht om het potentieel aantal aan overtreeders te controleren.

#### **Randvoorwaarden**

- Zie ook kopje 'neveneffecten'.

## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Beoordeling haalbaarheid potentiële maatregelen

In het voorgaande hoofdstuk zijn de potentiële maatregelen voor Rotterdam nader verkend. Per maatregel is inzicht gegeven in de voor- en nadelen, de juridische inbedding, de termijn waarop de maatregel is in te zetten, de effectiviteit en de neveneffecten, beheer en inzet en randvoorwaarden. Ook is inzicht gegeven hoe de maatregelen zich verhouden tot de acties die gemeente Rotterdam al onderneemt.

Het blijkt dat een aantal maatregelen nog niet één op één in Rotterdam geïmplementeerd kan worden. Daarnaast zijn er nog wat zaken die nader onderzocht moeten worden alvorens een keuze te maken om hier wel of niet mee door te gaan of op welke manier de maatregel als aanvulling op bestaande maatregelen kan worden toegepast. In tabel 5 zijn de maatregelen op haalbaarheid beoordeeld.

Tabel 5: Overzicht beoordeling haalbaarheid maatregelen

Stad	Maatregel	Beoordeling	
<b>Parijs / Genk / Londen</b>	Geluidspaal / geluidsmeetapparatuur	<p><b>Beoordeling: Kansrijk (lange termijn)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Effectiviteit: hoog op lange termijn;</li> <li>Haalbaarheid: afhankelijk van juridische inbedding.</li> </ul> <p>Aandachtspunten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Er wordt nog geëxperimenteerd met dit systeem – borging is nog niet duidelijk;</li> <li>Juridische inbedding, certificering van apparatuur e.d. kost veel tijd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geluidsoverlast</li> </ul>
<b>Linköping / Uppsala / Malmö / Perth</b>	Snelheids-verzakking	<p><b>Beoordeling: Mogelijk kansrijk (lange termijn)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Effectiviteit: hoog op specifieke locatie;</li> <li>Haalbaarheid: afhankelijk van juridische inbedding.</li> </ul> <p>Aandachtspunten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Veiligheid voor tweewielers;</li> <li>Informatieverstrekking door bebording;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Snelheidsovertreding</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locatie van snelheidsverzakking.</li> </ul>	
<b>Milaan</b>	Wijziging snelheidsregime	<p><b>Beoordeling: Kansrijk (korte en lange termijn)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectiviteit: hoog op locaties waar de maatregel wordt doorgevoerd.</li> <li>• Haalbaarheid: stapsgewijs op meerdere wegen te realiseren (projectmatig oppakken)</li> </ul> <p>Aandachtspunten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geloofwaardige weginrichting bij ingesteld snelheidsregime;</li> <li>• Koppeling met aanpak van de verkeersonveiligheid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Snelheidsovertreding</li> <li>• Ongewenst rijgedrag</li> </ul>
<b>Manchester / Dieppe</b>	Gedragscampagne (negatieve insteek)	<p><b>Beoordeling: Minder kansrijk (korte en lange termijn)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectiviteit: lastig te monitoren, naar verwachting niet heel hoog door eenzijdige negatieve insteek (is te verhogen door combinatie met positieve insteek);</li> <li>• Haalbaarheid: snel te realiseren.</li> </ul> <p>Aandachtspunten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medium van verstrekking;</li> <li>• Locaties van verstrekking;</li> <li>• Boodschap voor doelgroep.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geluidsoverlast</li> <li>• Snelheidsovertreding</li> <li>• Ongewenst rijgedrag</li> </ul>
<b>Italië / Albuquerque / Japan</b>	Gedragscampagne (positieve insteek)	<p><b>Beoordeling: Kansrijk (korte en lange termijn)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectiviteit: lastig te monitoren, naar verwachting minder hoog bij doelgroep jonge mannen;</li> <li>• Haalbaarheid: snel te realiseren.</li> </ul> <p>Aandachtspunten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medium van verstrekking;</li> <li>• Locaties van verstrekking;</li> <li>• Boodschap voor doelgroep</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geluidsoverlast</li> <li>• Snelheidsovertreding</li> <li>• Overig ongewenst rijgedrag</li> </ul>
<b>Dublin</b>	Puntentelsysteem	<p><b>Beoordeling: Minder kansrijk (op lange termijn)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectiviteit: naar verwachting hoog in eerste periode, daarna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geluidsoverlast</li> <li>• Snelheidsovertreding</li> <li>• Overig ongewenst rijgedrag</li> </ul>

		<p>verwachting van lagere effectiviteit;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haalbaarheid: afhankelijk van juridische inbedding.</li> </ul> <p>Aandachtspunten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit moet op nationaal niveau aangepakt worden, bijvoorbeeld in het kader van maatregelen Strategisch Plan Verkeersveiligheid.</li> </ul>	
<p><b>Gent / Antwerpen / Bradford / Australië / Nieuw-Zeeland</b></p>	<p>Verkeerscontroles</p>	<p><b>Beoordeling: Kansrijk (kortere termijn)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectiviteit: hoog op specifieke locatie;</li> <li>• Haalbaarheid: er moeten meer middelen (personeel) ingezet worden – dit kan lastig liggen.</li> </ul> <p>Aandachtspunten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extra mankracht (fte) noodzakelijk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geluidsoverlast</li> <li>• Snelheidsovertreding</li> <li>• Overig ongewenst rijgedrag</li> </ul>

## 5.2 Advies aan de gemeente Rotterdam

Op basis van de tabel 5 adviseert Sweco de gemeente Rotterdam maatregelen te treffen op korte en lange termijn.

### **Korte termijn:**

- Doorgaan met huidige acties en het meer inzetten van fysieke maatregelen door het realiseren van een geloofwaardige weginrichting. Bij het omvormen van meer 50 km/uur wegen naar een snelheidsregime van 30 km/uur is het cruciaal dat dit ook daadwerkelijk een geloofwaardige snelheidslimiet op deze wegen is.
- Doorgaan met Rotterdamse betrokkenheid bij de ontwikkeling van geluidsmeetapparatuur. Oriënteren naar de mogelijkheden rondom het instellen van nog een pilot ten aanzien van geluidsmetingen en/of juridische verankering. Afstemming met andere (internationale) gemeenten over resultaten en inzichten en met ontwikkelaars.
- Campagnes verbreden door middel van het verstrekken van beeldmateriaal met een aangrijpende boodschap (negatieve insteek) in combinatie met positieve informatie (positieve insteek) over het gewenste gedrag. De informatie kan worden verstrekt op verschillende locaties en media en het daarbij zoeken naar een manier om meer deelnemers te werven.
- In afstemming met het SWOV en CROW (Kennisnetwerk SPV2030) nader onderzoeken wat de effecten zijn een strafpuntensysteem in de aanpak van verkeersonveiligheid en ongewenst rijgedrag op korte en lange termijn. Onderzoek doen naar de mogelijkheden om het strafpuntensysteem aan te scherpen en in te voeren. Hierin is ook samenwerking met het Rijk en Openbaar Ministerie relevant.
- Extra mankracht op momenten en locaties waar de kans op asociaal verkeersgedrag aanzienlijk is. Weekenden en zomermaanden zijn voorbeelden van zulke momenten en de binnenstad is een voorbeeldlocatie.

### **Lange termijn:**

- Voortzetten van de acties op korte termijn.
- Indien geluidsmeetapparatuur en snelheids-verzakking worden gecertificeerd en binnen de Nederlandse wet- en regelgeving vastgelegd, dit op meerdere locaties binnen de gemeente realiseren.



# Bijlage 1 Asociaal verkeersgedrag

In dit hoofdstuk is asociaal verkeersgedrag nadrukkelijker onderzocht: wat houdt asociaal verkeersgedrag in en wat zet mensen in gang om asociaal verkeersgedrag te vertonen? Inzicht hierin maakt het mogelijk om de effectiviteit van maatregelen te kunnen beoordelen.

## 1. Wat is asociaal verkeersgedrag

Het begrip ‘asociaal verkeersgedrag’ kan op verschillende manieren worden ingevuld. De invulling van het begrip is hierbij afhankelijk van de context waarin het asociaal verkeersgedrag zich afspeelt (Levelt, 1997). Het vertonen van asociaal verkeersgedrag vindt zijn herkomst dan wel in ‘agressief verkeersgedrag’. Verkeersonderzoeken en sociaalpsychologische literatuur onderscheiden twee soorten agressief verkeersgedrag (Levelt, 1997):

- Affectieve agressie: De intentie is schade aan te richten of daarmee te dreigen. Deze agressie komt vanuit boosheid wegens vermeend onrecht.
- Instrumentele agressie: De intentie is om op psychologische of materiële wijze winst te behalen en daarbij mogelijke schade aan anderen incalculeert. Boosheid ligt niet ten grondslag aan dit gedrag.

De tweede soort van agressief verkeersgedrag sluit aan op een mogelijk motief van het vertonen van asociaal verkeersgedrag. Van dit soort verkeersgedrag wordt geacht dat het om een groep verkeersdeelnemers gaat die gedragsdelicten door middel van risicovol rijgedrag in plaats van agressief rijgedrag begaat, waarbij er geen sprake is van de ‘wil’ om directe schade aan personen toe te brengen (Dijk & Wolfswijk, 2015). De groep begaat onder meer verkeersdelicten, bestaande uit snelheidsovertredingen, straatraces en het overtreden van algemene regelgevingen waardoor uiteindelijk verkeersonveilige situaties kunnen ontstaan. Om een eenduidig beeld te schetsen bij dit asociale verkeersgedrag, wordt onderstaande begripsbepaling aangehouden.

**“Het vertonen van risicovol rijgedrag, door het rijden met een te hoge snelheid en het veroorzaken van geluidsoverlast, wat resulteert in een kansvergroting van verkeersonveilige situaties, waarbij mogelijke schade aan anderen wordt ingecalculeerd.”**

De gevolgen van dit asociale verkeersgedrag worden aanzienlijk geacht. Bij het vertonen van het gedrag, wordt schade en gevaar voor anderen, net als het toenemen van de verkeersonveiligheid in de directe omgeving voor lief genomen. Dit ondanks dat er vanuit wordt gegaan dat dit niet direct de oorzaak is van dit gedrag. Er kan gesteld worden dat de oorzaken van dit gedrag voortkomen uit persoonskenmerken en persoonlijkheidskenmerken, oftewel attitudes (Levelt, 1997).

## 2. Het in gang zetten van asociaal verkeersgedrag

De vraag is hoe asociaal verkeersgedrag in gang wordt gezet. Asociaal verkeersgedrag is bestudeerd en vastgesteld op basis van verschillende

theorieën, welke de achterliggende redenen van het gedrag kunnen aantonen. Een van deze theorieën, welke het meest wordt toegepast is de ‘theorie van gepland gedrag’ (Theory of planned behaviour, afgekort TPB). De TPB schetst het gedrag waarbij snelheidsovertredingen worden begaan als bewust gekozen gedrag dat ontstaat op basis van een afweging van subjectief vastgestelde voor- en nadelen van dat gedrag. De vaststelling van voor- en nadelen van dat gedrag vindt plaats op basis van persoons- en persoonlijkheidskenmerken (Goldenbeld & Mesken, 2012).

De theorie van gepland gedrag stelt dat de groep die de snelheidsovertredingen begaat, bestaat uit een groep ‘sociaal afwijkende personen’, wat een subgroep is van de groep ‘extreme snelheidsovertreders’. De groep beschikt over persoons- en persoonlijkheidskenmerken die het ontstaan van asociaal verkeersgedrag in gang zetten.

Persoonskenmerken worden gezien als een dynamisch en georganiseerd geheel van karakteristieken (voelen, denken, doen) die een persoon vormen hoe hij/zij is en hoe hij/zij in verschillende situaties zal reageren. Naast de persoonskenmerken spelen de persoonlijkheidskenmerken van een persoon een belangrijke rol bij het in gang zetten van asociaal verkeersgedrag. De persoonlijkheidskenmerken hebben invloed op het gedrag dat voortkomt uit persoonskenmerken en kunnen dit gedrag nog specifiekere vorm laten geven.

Bij de groep ‘extreme snelheidsovertreders’ gaat het om de volgende potentiële persoons- en persoonlijkheidskenmerken welke asociaal verkeersgedrag veroorzaken (Goldenbeld & Mesken, 2012):

- impulsiviteit;
- gebrek aan zelfcontrole;
- sociale onaangepastheid;
- spanningsbehoefte;
- risicoperceptie;
- gebrekkige gevaarherkenning;
- sterkere geneigdheid tot boosheid en agressie.

Er is ook aandacht besteed aan situationele gedragsdeterminanten van asociaal verkeersgedrag. Deze situationele gedragsdeterminanten lopen uiteen in de breedste zin, de maatschappij, tot specifiekere, namelijk de verkeersomgeving en vrienden en leeftijdsgenoten van de autobestuurders (Goldenbeld & Mesken, 2012). Om asociaal verkeersgedrag tegen te kunnen gaan is het van belang om op basis van de informatie over persoonskenmerken en attitudes nog breder te kijken naar de manier waarop de geschetste groep op sociaal-maatschappelijk vlak functioneert.

Persoonskenmerken / attitudes	Gedragsdeterminanten
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ego</li> <li>- weinig zelfreflectie</li> <li>- impulsiviteit</li> <li>- gebrek aan zelfcontrole</li> <li>- sociale onaangepastheid</li> <li>- spanningsbehoefte</li> <li>- risicoperceptie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- maatschappij</li> <li>- omgeving</li> <li>- vriendengroep</li> <li>- opvoeding</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- gebrekkige gevaarherkenning</li> <li>- sterkere geneigdheid tot boosheid en agressie</li> </ul>	
--	--

### 3. Veroorzakers asociaal verkeersgedrag

Er is onderzocht welke maatschappelijke groep(en) voornamelijk betrokken zijn bij het vertonen van asociaal verkeersgedrag. In de aanpak van dit gedrag is het noodzaak te rekenen met persoonskenmerken/attitudes en zogenoemde gedragsdeterminanten.

De theorie van gepland gedrag (Theory of planned behaviour) benadrukt dat gepland gedrag is gebaseerd op een bewust gemaakte afweging. De afweging vindt hierbij zijn grondslag in subjectief vastgestelde voor- en nadelen van bepaald gedrag en de alternatieven van het gedrag (Goldenbeld & Mesken, 2012). Het begaan van een snelheidsovertreding, welke ook geluidoverlast als gevolg kan hebben, valt onder dit planmatig bewust doordacht gedrag.

“Een groot ego en weinig zelfreflectie”, zo definieert de gemeente Rotterdam de zogenaamde ‘verkeershufters’ die door de stad scheuren en daarmee asociaal verkeersgedrag vertonen (Keunen, 2021). Doordat Rotterdam al over een langere periode bekend is met deze groep verkeerhufters en te maken heeft met het asociale verkeersgedrag dat zij vertonen is er door middel van onderzoek een helder beeld gekregen van deze groep: Het gaat met name om mannen met de volgende persoonskenmerken: tussen de 20 en 30 jaar oud, laag opgeleid en koppig (Keunen, 2021).

In meerdere landen<sup>1</sup> is onderzoek gedaan naar de profielen van de bewuste verkeersovertreders, de persoonskenmerken die zij hebben en de bijhorende gedragsdeterminanten. Uit deze onderzoeken is een aantal conclusies te trekken over de groepen die asociaal verkeersgedrag veroorzaken.

### 4. Persoonskenmerken/attitudes & gedragsdeterminanten

Autobestuurders die veelvuldig en gemakkelijk snelheidsovertredingen begaan onderscheiden zich op maatschappelijk vlak door het volgende sociaalpsychologische profiel. Deze vaak mannelijke bestuurders zijn over het algemeen 18 tot 30 jaar oud. Dat de jonge mannelijke bestuurders veelvuldiger zijn betrokken bij het vertonen van asociaal verkeersgedrag wordt veroorzaakt door de persoonskenmerken, levensstijl, besluitvorming, inschattingsvermogen en psychologische onvolwassenheid (Geenen, 2015). De mannen uit deze leeftijdsgroep beschouwen zich daarbij vaak als betere bestuurders dan anderen, zijn op zoek naar spanning, hebben sterkere intenties om de snelheidslimiet te overschrijden, tonen grotere irritatie, agressie en boosheid naar anderen, onderschatten de nadelige gevolgen van hun verkeersgedrag, zijn ervan overtuigd dat gelijken hun gedrag niet afkeuren, hebben minder snel spijtgevoelens en zijn meer geneigd om een direct positief gevoel te ervaren. Het ontstaan van de persoonskenmerken welke leiden tot het ongewenste

<sup>1</sup> Nederland, Groot-Brittannië, Zweden, Frankrijk, Noorwegen, Verenigde Staten.

rijgedrag zijn hierbij vele jaren voor het rijden al zichtbaar (Goldenbeld & Mesken, 2012).

De betreffende autobestuurders onderscheiden zich daarnaast vaak door situationele determinanten in de vorm van een afwijkende leefstijl en slechte invloeden uit sociale kringen, waaronder riskant gedrag buiten het verkeer en specifieke vormen van vrije tijdsbesteding. In de verschillende onderzoeken is veel aandacht besteed aan de situationele determinanten van het asociaal verkeersgedrag. Zo wordt het asociale verkeersgedrag gemotiveerd door de wijze waarop autobestuurders hun leven inrichten en de maatschappij, inclusief het verkeerssysteem functioneert, namelijk het krijgen van een plek door 'beter dan iemand anders te presteren'. De sociale context is erg belangrijk bij het ontstaan van asociaal verkeersgedrag. Zo bepalen de sociale waarden van autobestuurders hun attitudes jegens het vertonen van asociaal verkeersgedrag. Zo blijkt dat het gedrag voortkomt uit de veiligheidsgrenzen welke als geheel door de maatschappij worden bepaald (Goldenbeld & Mesken, 2012).

## **5. Veranderbaarheid**

In de onderzoeken is de focus gelegd op een mogelijke veranderbaarheid in het tonen van asociaal verkeersgedrag.

Educatieve maatregelen komen uit de onderzoeken naar voren als een goede aanvulling op verkeersveiligheidsmaatregelen. Dit geldt ook voor campagnes welke een hoge effectiviteit kennen als zij gericht zijn op jongeren en het bijbrengen van besef over hun eigen responsstijl en over de mogelijke gevolgen van asociaal verkeersgedrag. Van campagnes tegen snelheidsovertredingen is meer effect te verwachten als ze worden gecombineerd met een bredere gedragsbeïnvloedingstrategie, bestaande uit elementen van facilitering van limietconform gedrag (bijvoorbeeld via duidelijke borden met de maximale snelheid, snelheidsfeedbackborden, belijning en ribbelstroken), handhaving en onderwijs/educatie die verschillende herhaalmomenten kent.

Daarnaast blijkt uit onderzoek dat tijdens de rijopleiding of cursussen voor overtreeders meer aandacht gegeven moet worden aan de zelfkennis van bestuurders. Uit deze zelfkennis komt de eigen rijperceptie en het herkennen van gevaren voort.

Het hinderlijke van het instellen van maatregelen tegen jonge bestuurders die asociaal verkeersgedrag veroorzaken, is het feit dat er constant prikkels zijn vanuit hun persoonlijkheid, leefstijl of maatschappij waardoor maatregelen hun doel (borgen van de boodschap) kunnen missen. Deze prikkels beïnvloeden de werking van maatregelen negatief door de mening of gedrag van vrienden, gedrag van andere weggebruikers, situationele omstandigheden en persoonlijkheidsneigingen (Goldenbeld & Mesken, 2012).

## 6. Conclusie

Asociaal verkeersgedrag vindt zijn herkomst in instrumentele agressie. De veroorzakers van het gedrag hebben hierbij de intentie om op psychologische of materiele wijze winst te behalen ten opzichte van anderen, waarbij mogelijke schade wordt ingecalculeerd. Het gedrag komt voort uit de persoonskenmerken en gedragsdeterminanten. Persoonskenmerken worden gezien als een geheel van karakteristieken (voelen, denken, doen) die een persoon vormen naar hoe hij/zij is en hoe hij/zij in verschillende situaties zal reageren.

Gedragsdeterminanten worden daarnaast geïmpliceerd door invloeden uit de maatschappij en directe omgeving. In combinatie zetten zij impulsen in gang die leiden tot bewust gedrag.

Om ervoor te zorgen dat de impulsen worden onderdrukt en het gedrag niet plaatsvindt dienen maatregelen te worden gerealiseerd die inspelen op de persoonskenmerken en gedragsdeterminanten. Het doel van de maatregelen moet zijn dat het gedrag niet kan plaatsvinden of dat de kans dat het gedrag plaatsvindt wordt geminimaliseerd. Dit is mogelijk door fysieke maatregelen te realiseren welke ervoor zorgen dat het vertonen van het gedrag niet mogelijk is en door het instellen van campagnes en handhaving wat ervoor zorgt dat de kans op het gedrag wordt geminimaliseerd. De fysieke maatregelen bewerkstelligen dit door ruimtelijke beperkingen op straat, de campagnes bewerkstelligen dit door psychologische beïnvloedingen en de handhaving bewerkstelligt dit door het toebrengen van financiële schade.

## Bibliografie

- Dijk, A. v., & Wolfswijk, H. (2015). *Criminal Liability for Serious Traffic Offences*. Opgehaald van [www.pure.rug.nl](http://www.pure.rug.nl): [https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/28372541/Criminal\\_Liability\\_for\\_Serious\\_Traffic\\_Offences\\_final.pdf](https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/28372541/Criminal_Liability_for_Serious_Traffic_Offences_final.pdf)
- Edeva AB. (2021, december 9). *faq\_en.pdf*. Opgehaald van [www.actibump.com](http://www.actibump.com): [https://files.edeva.se/brochures/english/faq\\_en.pdf](https://files.edeva.se/brochures/english/faq_en.pdf)
- Geenen, M. (2015). *Wordt agressief rijgedrag van mannen, dat voortkomt uit boosheid, beter voorspeld door impliciete of expliete maten van agressie?* Opgehaald van [www.scriptiebank.be](http://www.scriptiebank.be): [https://www.scriptiebank.be/sites/default/files/MichelleGeenen\\_Agressie\\_frijgedrag.pdf](https://www.scriptiebank.be/sites/default/files/MichelleGeenen_Agressie_frijgedrag.pdf)
- Goldenbeld, C., & Mesken, J. (2012). *Verkeersovertreders, achtergronden van gedrag en mogelijkheden voor beïnvloeding door voorlichting*. Opgehaald van [www.swov.nl](http://www.swov.nl): <https://www.swov.nl/publicatie/verkeersovertreders-achtergronden-van-gedrag-en-mogelijkheden-voor-beïnvloeding-door>
- Keunen, Y. (2021, februari 19). *Groot ego en weinig zelfreflectie: dit zijn de verkeershufters die door Rotterdam scheuren*. Opgehaald van [www.ad.nl](http://www.ad.nl): <https://www.ad.nl/auto/groot-ego-en-weinig-zelfreflectie-dit-zijn-de-verkeershufters-die-door-rotterdam-scheuren~af19463d/>
- Labanyi, D. (2019, november 26). *How will the new graduated speeding penalties work?* Opgehaald van [www.irishtimes.com](http://www.irishtimes.com): <https://www.irishtimes.com/news/ireland/irish-news/how-will-the-new-graduated-speeding-penalties-work-1.4095753>
- Levelt, D. P. (1997). *Agressief gedrag in het verkeer*. Opgehaald van [www.swov.nl](http://www.swov.nl): <https://www.swov.nl/en/file/13814/download?token=ObDdR84n>
- Rijksoverheid. (2021, december 8). *Welke strafbare feiten tellen mee voor het beginnersrijbewijs?* Opgehaald van [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl): <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/rijbewijs/vraag-en-antwoord/welke-strafbare-feiten-tellen-mee-voor-het-beginnersrijbewijs>
- SWOV. (2017, 7 12). *Progressieve sancties - Wat is het effect van het puntenrijbewijs voor beginnende bestuurders in Nederland?* | SWOV. Opgehaald van [www.swov.nl](http://www.swov.nl): <https://www.swov.nl/feiten-cijfers/fact/progressieve-sancties-wat-het-effect-van-het-puntenrijbewijs-voor-beginnende>
- SWOV. (2017, 11 23). *Voorlichting* | SWOV. Opgehaald van [www.swov.nl](http://www.swov.nl): <https://www.swov.nl/feiten-cijfers/factsheet/voorlichting>
- VVD, D. R. (2021, juli 6). *Beter goed gejat dan slecht bedacht*. Rotterdam, Zuid-Holland.