

# **Kansrijkheid van beloningsscenario's in de provincie Limburg**

Dr. Ch. Goldenbeld & dr. M.C.B. Reurings

D-2012-2



## **Kansrijkheid van beloningsscenario's in de provincie Limburg**

Een beoordeling op basis van literatuur

## Documentbeschrijving

|                        |  |
|------------------------|--|
| Rapportnummer:         | D-2012-2   |
| Titel:                 | Kansrijkheid van beloningsscenario's in de provincie Limburg   |
| Ondertitel:            | Een beoordeling op basis van literatuur  |
| Auteur(s):             | Dr. Ch. Goldenbeld & dr. M.C.B. Reurings   |
| Projectleider:         | Dr. M.P. Hagenzieker   |
| Projectnummer SWOV:    | C04.18A  |
| Kenmerk opdrachtgever: | 2012/5552  |
| Opdrachtgever:         | Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Limburg  |
| <br>                   |  |
| Trefwoorden:           | Behaviour; traffic; motivation; reward (incentive); road user; prevention; region; Limburg; Netherlands; SWOV.   |
| Projectinhoud:         | Het ROV Limburg heeft de SWOV gevraagd om vijf scenario's voor beloning van verkeersgedrag te beoordelen op 'kansrijkheid'. Dit rapport bevat een kwalitatieve inhoudelijke en statistische beoordeling van de kans op succes van deze vijf beloningsscenario's. |
| Aantal pagina's:       | 16 + 6   |
| Prijs:                 | € 8,75   |
| Uitgave:               | SWOV, Leidschendam, 2012   |

De informatie in deze publicatie is openbaar.  
Overname is echter alleen toegestaan met bronvermelding.

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV  
Postbus 1090  
2260 BB Leidschendam  
Telefoon 070 317 33 33  
Telefax 070 320 12 61  
E-mail [info@swov.nl](mailto:info@swov.nl)  
Internet [www.swov.nl](http://www.swov.nl)

## Samenvatting

Het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid (ROV) Limburg heeft de SWOV gevraagd om vijf scenario's voor beloning van verkeersgedrag te beoordelen op 'kansrijkheid'. Het gaat om een kwalitatieve inhoudelijke en statistische beoordeling van de kans op succes van de volgende vijf scenario's:

- Generiek belonen: iedereen in Limburg krijgt een beloning of maakt kans op een beloning als hij of zij geen bekeuring heeft gekregen.
- Puntgericht belonen: op een of meer locaties wordt vastgesteld of een langskomende verkeersdeelnemer zich goed gedraagt en zo ja, wordt deze beloond.
- Wijkgerichte aanpak met loterij: mensen waarvan goed gedrag wordt geconstateerd binnen een projectwijk krijgen een lot dat kans biedt op een prijs.
- Wijkgerichte aanpak met collectieve prijs: wanneer in een projectwijk goed gedrag wordt geconstateerd, wordt deze hele wijk collectief beloond.
- Wijkgerichte aanpak met sociale media: buurtbewoners kunnen elkaar complimenteren bij vaststelling van goed gedrag door gebruik te maken van sociale media zoals Twitter, Facebook en dergelijke.

Op basis van theoretische principes van effectief belonen, zijn de vijf scenario's 'gescoord' op een aantal criteria. Deze scores zijn per scenario onderbouwd door de voor- en nadelen te belichten.

Volgens zuiver theoretische criteria zouden alle scenario's goed kunnen werken en effectief kunnen zijn. Op voorhand is echter niet te zeggen welke van de scenario's het meest effectief zullen zijn, omdat de effectiviteit in sterke mate afhangt van de uitvoering in de praktijk.

Naast de theoretische criteria zijn er nog de volgende overwegingen die de keuze voor een scenario kunnen vergemakkelijken.

In de praktijk blijken kleinschalige beloningsinterventies vaak gemakkelijker uitvoerbaar en effectiever dan grootschalige interventies. Dat zou pleiten tegen het grootschalige, generieke scenario.

Het is zeer lastig om goed te controleren of weggebruikers die een beloning ontvangen ook werkelijk geen verkeersovertreding hebben begaan in het proefgebied of daarbuiten. Indien dat als belangrijk bezwaar wordt gezien, pleit dat voor een scenario met een collectieve beloning. In een dergelijk scenario wordt er immers geen beloning uitgedeeld aan individuele personen (die het dus mogelijk niet verdienen).

Terugkoppeling via sociale media is snel en kan aansprekend ('fun') zijn voor specifieke doelgroepen (jongeren eerder dan ouderen). Het onderwerp en de manier van gebruik van de 'vrije', sociale media zijn echter moeilijk te regisseren en te controleren. Het gaat bijvoorbeeld om subjectieve beoordelingen van wat 'goed' verkeersgedrag is, en om complimenten, en geen negatieve opmerkingen. Indien controleerbaarheid van de actie voorop staat, pleit dat voor een terughoudend gebruik van sociale media.

# Summary

## **Feasibility of reward scenarios in the province of Limburg; An assessment based on literature**

The Regional Road Traffic Safety Authority of Limburg asked SWOV to assess five scenarios for rewarding traffic behaviour on their feasibility. This involved a qualitative content-wise and statistical assessment of the likelihood of success of the following five scenarios:

- Generic rewarding: everyone in the province of Limburg receives a reward or has a chance of receiving a reward if he/she has not been fined.
- Location related rewarding: at one or more locations it is determined whether a passing road user shows desirable behaviour and if so, is rewarded.
- District-related rewarding with lottery: road users who are determined to display good traffic behaviour within a project district receive a lottery ticket lot which offers a chance of winning a price.
- District-related rewarding with collective reward: if good traffic behaviour is determined in a project district, the entire district is rewarded with a collective price.
- District-related rewarding with social media: inhabitants of a district can pay each other compliments when good behaviour is observed by making use of social media like for instance Twitter or Facebook.

The five scenarios were scored on a number of criteria according to theoretical principles of effective rewarding. These scores were motivated for each scenario by looking at the pros and cons.

According to purely theoretical criteria all scenarios could work well and be effective. However, it is impossible to say beforehand which of the scenarios will be most effective, because the effectiveness is to a large extent determined by how a scenario is put into practice.

In addition to the theoretical criteria, the following criteria may make the choice of a scenario easier:

In practice, small scale reward interventions are generally more practicable than large scale interventions. This would make a case against the large scale, generic scenario.

It is very hard to check thoroughly whether road users who receive a reward have in fact not committed any traffic offences within the project district or outside it. If this is not considered to be an important objection, this makes a case for a scenario that uses collective rewarding. In such a scenario no rewards are given to individual road users (who may not deserve the reward).

Feedback by social media is fast and may be appealing ('fun') for specific target groups (youths rather than older road users). However, the subject and the way the 'free', social media are used are difficult to direct and control. This is about, for instance, subjective assessments of what 'good' traffic behaviour precisely is, and about paying compliments and about not making negative remarks. If the possibility of checking is of the greatest importance, this suggests being reluctant in the use of social media.

# Inhoud

|                  |  |           |
|------------------|--|-----------|
| <b>1.</b>        | <b>Inleiding</b>   | <b>7</b>  |
| <b>2.</b>        | <b>Beoordeling van de beloningsscenario's</b>                    | <b>8</b>  |
| <b>3.</b>        | <b>Kanttekeningen per scenario</b>                               | <b>10</b> |
| 3.1.             | Generiek belonen   | 10        |
| 3.2.             | Puntgericht belonen  | 11        |
| 3.3.             | Wijkgerichte aanpak met loterij                                  | 11        |
| 3.4.             | Wijkgerichte aanpak met collectieve prijs                        | 12        |
| 3.5.             | Wijkgerichte aanpak met sociale media                            | 12        |
| <b>4.</b>        | <b>Eindconclusies scenario's</b>                                 | <b>13</b> |
| 4.1.             | Scenario's met snelheidscamera's als uitgangspunt                | 13        |
| 4.2.             | Wijkgerichte scenario's  | 14        |
| 4.2.1.           | Wijk individuele beloningen                                      | 14        |
| 4.2.2.           | Wijk collectieve beloning  | 14        |
| 4.2.3.           | Wijk sociale beloningen/sociale media                            | 14        |
| <b>5.</b>        | <b>Tot slot</b>  | <b>15</b> |
|                  | <b>Literatuur</b>  | <b>16</b> |
| <b>Bijlage 1</b> | <b>Principes van effectief belonen</b>                           | <b>17</b> |
| <b>Bijlage 2</b> | <b>Kwalitatieve onderbouwing beoordeling beloningsscenario's</b> | <b>19</b> |





# 1. Inleiding

Het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid (ROV) Limburg heeft de SWOV gevraagd om vijf scenario's voor beloning van verkeersgedrag te beoordelen op 'kansrijkheid'. Het gaat om de kans op succes van de volgende vijf scenario's:

- Generiek belonen: iedereen in Limburg krijgt een beloning of maakt kans op een beloning als hij of zij geen bekeuring heeft gekregen.
- Puntgericht belonen: op een of meer locaties wordt vastgesteld of een langskomende verkeersdeelnemer zich goed gedraagt en zo ja, wordt daarover feedback (smiley-principe) of een fysieke beloning (gadget-principe) gegeven.
- Wijkgerichte aanpak met loterij: mensen waarvan goed gedrag wordt geconstateerd binnen een projectwijk krijgen een lot dat kans biedt op een prijs.
- Wijkgerichte aanpak met collectieve prijs: wanneer in een projectwijk goed gedrag wordt geconstateerd, wordt deze hele wijk collectief beloond.
- Wijkgerichte aanpak met sociale media: buurtbewoners kunnen elkaar complimenteren bij vaststelling van goed gedrag door gebruik te maken van sociale media zoals Twitter, Facebook en dergelijke.

De beoordeling van de scenario's zal zowel inhoudelijk als meer statistisch onderbouwd worden met een overzicht van voor- en nadelen. Deze scenario's en de uiteindelijke keuze van de provincie Limburg, dienen als startpunt voor de tweede fase van het beoogde beloningsproject in Limburg. Uitgangspunten van dit beloningsproject zijn:

- in eerste instantie focus op automobilisten en beloning voor veilige snelheid;
- in eerste instantie een pilot met mogelijkheden voor verdere uitbreiding op grotere schaal of met andere maatregelen in een latere fase

In *Hoofdstuk 2* van dit document beoordelen we van elk van de beloningsscenario's op een aantal principes van effectief belonen uit de wetenschappelijke theorie. *Hoofdstuk 3* bevat nadere praktische, statistische en datatechnische overwegingen bij de vijf scenario's, waarna in *Hoofdstuk 4* een korte eindschets voor elk scenario volgt. Ten slotte eindigen we in *Hoofdstuk 5* met een slotbeschouwing.

Deze notitie richt zich zoals gezegd vooral op kwalitatieve overwegingen en voor- en nadelen van globale scenario's. Er is namelijk niet veel bekend over de feitelijke uitvoering. Wanneer daarover meer bekend is, evenals over de gekozen variant, kan eventueel meer gezegd worden over de feitelijke kansrijkheid – dat wil zeggen de kans op feitelijke en duurzame gedragsverandering in het verkeer – en het daarbij passende criterium van succes.

## 2. Beoordeling van de beloningsscenario's

In *Bijlage A* zijn de principes van effectief belonen beschreven. Van die beloningsprincipes is er een aantal waaraan elk van de vijf voorgestelde scenario's kan voldoen, namelijk:

- progressiviteit van de beloning;
- duidelijkheid over het waarom van de beloning;
- haalbaarheid van het gewenste gedrag (limietnaleving);
- niet te grote beloningen;
- kans op beloningen via loterij.

Via elk van de vijf scenario's is het mogelijk om deze principes invulling te geven. Met andere woorden: ze zijn niet onderscheidend voor deze scenario's. Principes die naar onze mening wel mogelijk wel onderscheidend zijn, zijn de volgende: de omvang van de doelgroep<sup>1</sup>, snelle terugkoppeling op gedrag, meetbaarheid van gedrag, rechtvaardigheid/eerlijkheid, aantrekkelijkheid van de beloning, bredere motivering dan enkel de beloning, belangrijk dat men ziet/merkt dat anderen beloond worden, en de 'fun-factor'. Het laatste criterium – de 'fun factor' – heeft het ROV Limburg expliciet aangedragen als mogelijk criterium. De score op dit criterium hebben we hier niet empirisch onderbouwd, aangezien we daar binnen het verkeersdomein geen informatie over hebben. Wellicht is de rol van de 'fun-factor' wel aangetoond in een aantal projecten buiten het verkeersdomein .

We hebben een voorlopige kwaliteits- of kansrijkheidsscore toegekend aan elk van de vijf beloningsscenario's voor elk van de bovengenoemde principes. *Tabel 2.1* laat de uitkomst hiervan zien; de theoretische onderbouwing van deze scores is te vinden in *Bijlage B*.

---

<sup>1</sup> Deze wordt niet met name genoemd in *Bijlage A*, maar de omvang van de doelgroep is een algemeen principe dat bij elke interventie – voorlichting, belonen, straffen, infrastructuur – een rol speelt.

| Beoordelingscriterium   | Beloningsscenario |                  |                                       |                                       |   |
|---|-------------------|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
|   | 1<br>Generiek     | 2<br>Puntgericht | 3<br>Wijk:<br>Individuele<br>beloning | 4<br>Wijk:<br>Collectieve<br>beloning | 5<br>Wijk:<br>Sociale<br>beloning/<br>sociale media |
| Omvang van de betrokken doelgroep   | ++                | +                | +                                     | ++                                    | ++  |
| Snelle terugkoppeling op gedrag   | +/-               | +                | +                                     | +                                     | ++  |
| Meetbaarheid van gedrag   | +                 | ++               | +/-                                   | +/-                                   | +/-   |
| Rechtvaardigheid/<br>Eerlijkheid  | ++                | ++               | +/-                                   | +                                     | +/-   |
| Aantrekkelijkheid beloning  | +                 | +                | +                                     | ++                                    | ++  |
| De motivering moet breder zijn dan enkel de beloning  | +/-               | +/-              | +/-                                   | ++                                    | ++  |
| Belangrijk dat men ziet/merkt dat anderen beloond worden                                      | +/-               | +/-              | +                                     | +                                     | ++  |
| 'Fun'-factor  | +                 | +                | +                                     | ++                                    | ++  |
| Toelichting gebruikte scores: - negatief +/- neutraal + positief/groot ++ zeer positief/groot |                   |                  |                                       |                                       |   |

Tabel 2.1. *Theoretische beoordeling van de vijf beloningsscenario's.*

### 3. Kanttekeningen per scenario

In deze paragrafen bespreken we per scenario enkele, vaak 'statistische', kanttekeningen. Hierbij wordt bijvoorbeeld beschouwd wat er per scenario aan gegevens beschikbaar zou moeten zijn en in hoeverre dat haalbaar is.

#### 3.1. Generiek belonen

In dit scenario – generiek belonen – is het de bedoeling dat iedereen die geen overtreding begaat een beloning krijgt. Dit betekent dat dus feitelijk vastgelegd moet worden wie er wél een overtreding heeft begaan. In deze fase van het project ligt de focus op de snelheid van auto's, waardoor dus alle snelheidsovertredingen vastgelegd moeten worden. Hierbij spelen enkele problemen.

- De hoeveel informatie die vastgelegd moet worden: van iedere persoon moet bekend zijn of deze tijdens de duur van het project al dan niet een snelheidsovertreding heeft begaan. Limburg had in 2011 meer dan 900.000 inwoners ouder dan 18 jaar. Deze hebben natuurlijk niet allemaal een auto, maar het geeft toch iets aan over de hoeveelheid benodigde data.
- Beperkt constateren van snelheidsovertredingen: het ligt voor de hand om in deze eerste fase gebruik te maken van reeds bestaande flitspalen. Probleem hierbij is dat er uiteraard niet overal flitspalen staan. Op de website <http://flitsers.net/provincie/Limburg> is een overzicht te vinden van alle flitspalen in Limburg. Het gaat in Limburg om een beperkt aantal. In Maastricht blijken er volgens deze website bijvoorbeeld 19 te zijn en in Roermond helemaal geen. Er kunnen dus veel snelheidsovertredingen begaan worden die niet vastgelegd worden en dus een beloning niet in de weg staan. De flitspalen die in Limburg staan, staan bovendien niet in Zones 30, waardoor snelheidsovertredingen in deze gebieden dus helemaal niet meetellen in dit scenario.
- Lastig vast te stellen wie overtreding begaan heeft: flitspalen leggen de kentekens vast. Het CJIB weet per kenteken wie de eigenaar is. Dit betekent echter niet dat deze persoon ook degene is die de overtreding heeft begaan. Daarnaast is van een groot aantal auto's (leaseauto's) bij het CJIB niet bekend wie de primaire bestuurder is. De eigenaar is een leasemaatschappij en daar gaat ook de rekening heen.
- Privacyoverwegingen: ingeval er besloten wordt om gebruik te maken van snelheidsovertredingen per kenteken of per persoon (indien mogelijk), dan zou deze informatie van het CJIB vandaan moeten komen. Zij hebben immers een overzicht van deze overtredingen, inclusief gegevens van de voertuigen waarmee ze begaan zijn. Het is dan de vraag of het CJIB deze informatie zomaar mag leveren in verband met privacywetgeving. Ook zal bekend moeten zijn welke voertuigen er in Limburg geregistreerd zijn. Deze informatie is bekend, maar ook daar geldt dat het nog maar de vraag is of deze informatie geleverd kan worden zonder de privacywetgeving te schenden.
- Overtredingsgegevens niet up-to-date: wanneer het CJIB aan dit scenario mag en wil meewerken, moet er wel rekening mee gehouden worden dat er tijd overheen gaat voor de gewenste gegevens geleverd kunnen worden. Ten eerste moet het CJIB er tijd en moeite in steken om

de gewenste gegevens uit hun databestanden te halen; ten tweede zijn sommige overtredingen pas weken nadat ze begaan zijn bekend bij het CJIB.

- Goed gedrag bij flitspalen onbekend: bij bovenstaande punten gingen we er steeds van uit dat per persoon of per kenteken alleen ‘verkeerd gedrag’ vastgelegd hoeft te worden, wat dan voornamelijk met bestaande flitspalen moet gebeuren. Alle personen of kentekens die niet geflitst worden krijgen dan uiteindelijk een beloning. Het wil echter niet zeggen dat deze personen/kentekens überhaupt langs de flitspalen zijn gereden. Hierdoor wordt slecht gedrag op bepaalde specifieke locaties gemeten, maar goed gedrag niet. Om hieraan tegemoet te komen, zouden wellicht flitspalen zodanig ingericht moeten worden dat alle passerende voertuigen vastgelegd worden en dat daarbij ook vastgelegd wordt of ze zich aan de snelheidslimiet gehouden hebben. Voor deze uitwerking van het generieke scenario gelden alle bovenstaande kanttekeningen ook.

### 3.2. Puntgericht belonen

Het succes van het scenario puntgericht (locatiegericht) belonen hangt af van het aantal locaties waarop er gemeten wordt. Hoe groter het aantal punten waarop gemeten wordt in het kader van de beloningsactie, des te groter de kans dat de gedragsaanpassing op het gebied van snelheid zich uitstrekt over een groter gebied. Als er op een locatie gemeten en beloond wordt, zal op die locatie misschien de snelheid omlaag gaan. Op andere locaties zal dit echter nauwelijks invloed hebben. Het is dus noodzakelijk om op meerdere (eventueel onregelmatig wisselende) plekken te meten en te belonen. Het plaatsen van meerdere snelheidsmeters voorzien van een 'smiley-mechanisme' is mogelijk. Er kan ook overwogen worden de snelheid te laten meten door bijvoorbeeld studenten, die bij goed gedrag ook gelijk een gadget uit kunnen delen. In de pilot kan nagegaan worden of dit scenario effect heeft op de locaties waar gemeten wordt. Het scenario kan later ook makkelijk opgeschaald worden, maar wordt dan wel duurder.

### 3.3. Wijkgerichte aanpak met loterij

Bij een wijkgerichte aanpak met een loterij speelt onder andere de vraag wanneer iemand in aanmerking komt voor de beloning.

- Wanneer iemand slechts een beloning krijgt wanneer hij helemaal geen snelheidsovertreding heeft begaan, gelden alle bezwaren uit het scenario 'generiek belonen'. Immers, van iedere wijkbewoner moet bijgehouden worden of hij snelheidsovertredingen heeft begaan.
- Wanneer iemand beloond wordt als hij alleen op een bepaalde locatie (bij voorkeur in de wijk zelf) zich aan de snelheid heeft gehouden, geldt dit in mindere mate. Ook dan blijft het lastig om overtredingen naar de persoon die ze begaan heeft terug te leiden.

Wanneer meerdere wijken geselecteerd zijn om aan dit 'loterijscenario' mee te doen, is het belangrijk dat het beloningsstelsel voor verschillende wijken als eerlijk worden ervaren. Wanneer het aantal te winnen prijzen voor iedere wijk even groot is, hebben mensen in een grote wijk een kleinere kans op een prijs. Dit kan als 'oneerlijk' beschouwd worden.

#### 3.4. **Wijkgerichte aanpak met collectieve prijs**

Bij een wijkgerichte aanpak met een collectieve prijs zijn er praktisch gezien twee mogelijkheden: 1) de wijk waarvan *de bewoners* zich het beste aan de snelheidslimiet houden, krijgt een prijs/beloning, of 2) juist de wijk waarin *het verkeer* zich het beste aan de snelheidslimiet in die wijk houdt. In het eerste geval gelden de bezwaren die bij het generiek belonen al genoemd zijn. Het tweede geval lijkt eenvoudiger: in de wijk wordt op een aantal punten met bijvoorbeeld snelheidslussen gemeten hoe hard er gereden wordt. Er moet dan bepaald worden wanneer een wijk in aanmerking komt voor een beloning. Enkele voorbeelden zijn:

- Een wijk wordt beloond wanneer er een vooraf vastgestelde snelheidsreductie behaald wordt. Probleem is dan dat wijken waar iedereen zich al aan de snelheidslimiet houdt nauwelijks voor een beloning in aanmerking komen.
- Een wijk wordt beloond wanneer een vastgesteld deel van het verkeer zich aan de snelheidslimiet moet houden.

Bij beide voorbeelden is het probleem dat, wanneer het te competitief wordt, er een kans is op fraude, bijvoorbeeld dat bewoners van de ene wijk in de andere wijk te hard kunnen gaan rijden. Dit is uiteraard niet wenselijk.

#### 3.5. **Wijkgerichte aanpak met sociale media**

In een wijkgerichte aanpak met complimenten via sociale media is nauwelijks objectief vast te stellen wie of welke wijk in aanmerking komt voor deze sociale beloning, en waarom. Hoewel sociale media leuk en interessant kunnen zijn voor specifieke doelgroepen, zal niet iedereen zich door deze media aangesproken voelen. Het is bovendien niet goed controleerbaar wat er via sociale media gecommuniceerd zal worden.

## 4. Eindconclusies scenario's

In deze paragraaf melden we nog enkele aanvullende overwegingen bij de vijf scenario's en hun kans op succes. Grofweg gesproken is er in de scenario's een tweedeling: het generieke en puntgerichte scenario met als uitgangspunt informatie geleverd vanuit snelheidscamera's, en de wijkgerichte scenario's waarbij de meetmethode nog open staat en de context van de wijk erg belangrijk is.

### 4.1. Scenario's met snelheidscamera's als uitgangspunt

Generiek: Iedere Limburgse automobilist doet mee, dus er is sowieso een grote doelgroep en wellicht ook een positieve score op eerlijkheid. In termen van uitvoeringsgemak is dit één van de moeilijkste scenario's. Ten eerste omdat slechts een gering aantal camera's in Limburg beschikbaar is om continu alle kentekens te registreren. De inzet van analoge flitspalen om alle passerende voertuigen vast te leggen is onpraktisch; digitale camera's bieden wel een mogelijkheid, maar daarvan zijn er slechts een paar in Limburg. Ten tweede omdat gegevens van meerdere snelheidscamera's dagelijks of wekelijks gecombineerd zouden moeten worden in een centrale database, die selecties op data toestaat. Indien een dergelijke gecentraliseerde database niet voorhanden is, lijkt de benodigde dataverwerking voor deze beloningsactie moeilijk of niet uitvoerbaar.

Naast de obstakels hierboven en in *Hoofdstuk 3* genoemd, is er nog rekening te houden met het volgende. Voor het gebruik van bekeuringsinformatie ten behoeve van een loterij is toestemming van het Openbaar Ministerie een vereiste. Tevens is het uit oogpunt van rechtvaardigheid vereist dat automobilisten geen beloning kunnen krijgen indien hun kenteken al eerder op een andere plaats geflitst is. Dat vereist een nadere controle door het CJIB op bekeuringsbetrokkenheid van een kenteken in een voorgaande periode. Ook is van een groot aantal voertuigen (leaseauto's) niet standaard bekend wie de primaire gebruiker is. Ten slotte willen we erop wijzen dat een generieke actie moeilijk verenigbaar is met het uitgangspunt van een pilot die later uitgebreid kan worden. Kortom, alles overziende, lijkt een generieke actie niet aan te bevelen als een startpunt.

Voor een puntgerichte/locatiegerichte actie gelden dezelfde overwegingen als voor een generieke actie, met dit onderscheid dat een puntgerichte actie een bescheidener en dus beter hanteerbare omvang zou kunnen hebben. Een puntgerichte actie zou uitgevoerd kunnen worden op een paar locaties in Limburg met gebruikmaking van digitale camera's. In Zweden wordt een beloningsmodel uitgevoerd waarbij automobilisten die zich op een bepaalde locatie aan de snelheidslimiet houden automatisch mee loten om een prijs die bestaat uit het boetebedrag van alle overtreeders op diezelfde locatie over een bepaalde periode. Toepassing van een dergelijk model vereist expliciete toestemming van de Nederlandse staat. Uiteraard kan ook een ander beloningssysteem worden bedacht, dat geen gebruik maakt van boeteopbrengsten.

Een nadeel van een puntgerichte actie is, zoals gezegd, dat eventuele effecten sterk lokaal gebonden zijn en dat het minder waarschijnlijk is dat op andere plekken een snelheidsverlaging gerealiseerd wordt.

## 4.2. **Wijkgerichte scenario's**

De drie scenario's die actie op wijkniveau als uitgangspunt nemen, hebben alle het voordeel dat het gemakkelijker is om mensen te betrekken bij iets wat zich in hun directe leefomgeving afspeelt. Aandacht, motivatie, communicatie, en feitelijk zien waarom het gaat en wat er gebeurt, is op wijkniveau vaak gemakkelijker te realiseren dan op 'hogere' niveaus zoals 'de regio'. In tegenstelling tot bij een aanpak met technische meetapparatuur – digitale camera's – waarvan de technische mogelijkheden al bekend zijn, zal bij een wijkaanpak goed nagedacht moeten worden over de manier waarop het lokale verkeersgedrag in de wijk gemeten kan worden. Onderlinge verschillen tussen wijken in termen van grootte, samenstelling, verkeersproblematiek en betrokkenheid, vormen een complicerende factor als het gaat om een eerlijke vergelijking. Daar zal een oplossing voor moeten worden bedacht.

### 4.2.1. *Wijk individuele beloningen*

Een – al dan niet puntgerichte – actie met individuele beloningen kan in een aantal wijken worden uitgevoerd, waarbij in elke wijk afzonderlijk de automobilisten die zich aan de snelheid houden bijvoorbeeld wekelijks worden bekendgemaakt en een prijs ontvangen. Door de actie en de publiciteit daaromheen te koppelen aan bestaande formele en informele kanalen in de wijk is de kans groter dat wijkbewoners zich aangesproken voelen door de actie. De individuele beloning spoort echter minder goed met het streven dat de motivatie breder zou moeten zijn dan enkel persoonlijk gewin. Voorkomen moet worden dat wijken zich competitief tegenover elkaar opstellen.

### 4.2.2. *Wijk collectieve beloning*

Duidelijk voordeel van een collectieve beloning op wijkniveau is dat dit mensen op een bijzondere manier kan aanspreken en motiveren. Een collectieve beloning, kan de motivatie breder trekken dan het puur persoonlijke, en ook andere dan veiligheidsdoelen bevorderen (sociale samenhang, cohesie, burgerparticipatie, betrokkenheid). Opnieuw de waarschuwing: voorkomen moet worden dat wijken zich competitief tegenover elkaar opstellen.

### 4.2.3. *Wijk sociale beloningen/sociale media*

Als mensen in wijken elkaar kunnen belonen door actief voorbeelden van goed gedrag aan te geven via sociale media, kan er sprake zijn van een erg snelle terugkoppeling op gedrag, op een aansprekende manier ('fun'). Van belang is wel dat de sociale media dan alleen gebruikt worden voor positieve beoordelingen (en niet voor kritiek of negatieve uitlatingen). Een mogelijk probleem met dit scenario is wel de meetbaarheid van het gedrag. Als subjectieve oordelen objectieve metingen gaan vervangen introduceer je een subjectieve component, die op gespannen voet staat met principe 'meetbaarheid' en 'eerlijkheid'. Een mogelijke oplossing is de combinatie van objectieve en subjectieve metingen. Voorkomen moet worden dat wijken zich competitief tegenover elkaar opstellen en dat sociale media gebruikt worden voor kritiek, ongein of egotripperij.



## 5. Tot slot

Op basis van theoretische principes van effectief belonen, zijn de vijf beloningsscenario's 'gescoord' op een aantal criteria. Deze scores zijn per scenario onderbouwd door de voor- en nadelen te belichten. Het voorgaande overziende concluderen we:

- Volgens zuiver theoretische criteria zouden alle vijf scenario's goed kunnen werken en effectief kunnen zijn.
- Op voorhand is niet te zeggen welke van de scenario's het meest effectief zijn, omdat de effectiviteit in sterke mate afhangt van de specifieke uitvoering in de praktijk en ze nog niet eerder zijn onderzocht.

Naast de theoretische criteria zijn er nog de volgende overwegingen die de keuze voor een scenario mede kunnen bepalen:

- In de praktijk blijken kleinschalige beloningsinterventies vaak gemakkelijker uitvoerbaar te zijn en een groter effect te hebben dan grootschalige interventies. Dat zou pleiten tegen het grootschalige, generieke scenario.
- Zoals uit *Hoofdstuk 3* valt op te maken, is het vrijwel onbegonnen werk om goed te controleren of personen die een beloning ontvangen ook werkelijk geen verkeersovertreding hebben begaan in het proefgebied of daarbuiten. Indien dat als belangrijk bezwaar wordt gezien, pleit dat voor een scenario met een collectieve beloning. In een dergelijk scenario is immers per definitie geen sprake van het uitdelen van een beloning aan een individuele persoon die het mogelijk niet verdient.
- Sociale media kunnen 'fun' zijn en specifieke doelgroepen aanspreken (jongeren eerder dan ouderen). het is echter moeilijk om 'de regie' te blijven houden over de 'vrije', sociale media. Indien regievoering en controleerbaarheid van de actie voorop staat, pleit dat voor een terughoudend gebruik van sociale media.

## Literatuur

Goldenbeld, C., Popkema, M. & Wildervanck, C. (2008). *Hoofdstuk 10: Verkeershandhaving*. In: Handboek verkeersveiligheid. Publicatie 261. CROW, Ede, p. 343-382.

Hagenzieker, M.P. (1999). *Rewards and road user behaviour. An investigation of the effects of reward programs on safety belt use*. Proefschrift Rijksuniversiteit Leiden, Leiden.

Hagenzieker, M.P. (2005). *Beloning voor veilig rijden*. In: Het Tijdschrift voor de Politie, vol. 66, nr. 10, p. 29-32.

Belonen wordt vooral gebruikt om mensen iets aan te leren en hun gedrag langdurig te veranderen. Leerpsychologisch gezien is belonen van gewenst gedrag net zo noodzakelijk voor het bereiken van een gewenste gedragsverandering als bestraffen van ongewenst gedrag. Belonen van gewenst gedrag heeft op meerdere manieren effect (Goldenbeld, Popkema & Wildervanck, 2008):

- Belonen vergroot het verschil in beleving tussen ongewenst gedrag en gewenst gedrag.
- Belonen van gewenst gedrag geeft dat gedrag een positieve associatie.
- Het brengt een mechanisme op gang waardoor mensen zichzelf overtuigen van de wenselijkheid van het veilige gedrag.
- De beloning kan het zetje zijn naar betrekkelijk duurzaam gewenst gedrag.

Op basis van wetenschappelijk onderzoek identificeerde Hagenzieker (1999, 2005) de volgende voorwaarden voor het succesvol toepassen van beloningssystemen:

- Men moet het gevoel hebben dat de beloning afhankelijk is van het eigen vertoonde gedrag.
- Gebruik directe, onmiddellijke beloningen; deze kunnen worden aangevuld met een loterijstelsel met een kans op een beloning.
- Zorg dat de te verkrijgen beloningen door de deelnemers aantrekkelijk gevonden worden.
- Beloningen hoeven niet heel groot te zijn om effect te sorteren. Ze moeten groot genoeg zijn om een gedragsverandering te induceren, maar niet zo groot dat dit de enige 'motivator' is voor het gewenste gedrag.
- De kans op een beloning moet voor iedereen gelijk zijn (of als gelijk worden beschouwd). Degenen die geen beloning krijgen moeten dit niet oneerlijk vinden, en degene die het wel krijgen, moeten vinden dat zij dit rechtmatig verkregen hebben
- De beloning hoeft niet steeds gegeven te worden.
- Het moet duidelijk zijn waarom, wanneer en hoe men een beloning kan krijgen.
- Het gewenste gedrag moet specifiek en goed meetbaar zijn.
- Het gewenste gedrag moet haalbaar zijn. Indien men bij een eerste poging geen beloning krijgt, moet toch de motivatie blijven bestaan om bij de tweede poging een beloning te verkrijgen.
- Het beloningssysteem moet progressief zijn, dus indien men meer successen behaalt, krijgt men een grotere beloning.
- Informatie over het beloningsprogramma moet niet enkel gaan over de beloning, maar ook over de persoonlijke relevantie ('winst') voor de persoon zelf, zoals zijn eigen veiligheid.
- Het is belangrijk dat men ziet dat anderen beloond worden.
- Het gedrag moet regelmatig gecontroleerd worden.
- Geef snelle en duidelijke terugkoppeling over het gedrag en de vorderingen ten opzichte van gestelde doelen. Dit versterkt de effecten.
- De beloning hoeft niet groot te zijn; een reële pakkans is belangrijker.

- De beloning moet goed passen naast handhaving door de politie.
- Het beloningsprogramma heeft herhaling nodig als het gaat om langetermijneffecten.

Een praktisch probleem bij beloningsprogramma's is dat het vaak moeilijk is om over langere perioden feitelijke gegevens over het gedrag van individuele verkeersdeelnemers te verzamelen. Daarom blijven tot op heden beloningsacties van Veilig Verkeer Nederland, politie of andere partijen vaak beperkt tot het geven van kleine presentjes voor eenvoudig vast te stellen, dichotome gedragingen zoals het dragen van autogordels (Goldenbeld, Popkema & Wildervanck, 2008).

Voor belonen geldt – evenals voor straffen – dat het belangrijk is het professioneel te organiseren, wil het effect sorteren. Dat houdt in dat het gedrag over langere tijd gemonitord moet worden om de wenselijkheid en de hoogte van de beloning goed te bepalen. Natuurlijke mogelijkheden voor belonen liggen bijvoorbeeld bij verzekeringsmaatschappijen of werkgevers. Zij kunnen bijvoorbeeld korting op de verzekeringspremie of een extra salarisbonus geven wanneer hun cliënten of werknemers gedurende een bepaalde periode schade- of bekeuringenvrij rijden.

## Bijlage 2

### **Kwalitatieve onderbouwing beoordeling beloningsscenario's**

In onderstaande tabel wordt in zo duidelijk mogelijke taal een korte kwalitatieve onderbouwing gegeven van de criteriumscores voor elk van de vijf beloningsscenario's. Er is gestreefd naar een zo objectief mogelijke beoordeling, maar sommige oordelen hebben inherent een meer subjectief karakter. Veel hangt af van de slimheid en zorgvuldigheid van de uitvoering in de praktijk, en van de communicatie daaromheen.

| Beoordelings-criterium            | De beloningsscenario's   |   |   |   |  |
|-----------------------------------|--|---|---|---|--|
|                                   | 1<br>Generiek  | 2<br>Puntgericht  | 3<br>Wijk: Individuele beloning   | 4<br>Wijk: Collectieve beloning   | 5<br>Wijk: Sociale beloning/<br>sociale media  |
| Omvang van de betrokken doelgroep | ++<br>Iedere Limburgse automobilist doet automatisch mee, dus automatisch een grote doelgroep.   | +<br>Alle automobilisten die regelmatig één of meer locaties op een doorgaande route passeren doen mee.   | +<br>Alle automobilisten in een – grote? – wijk doen mee.   | ++<br>Niet alleen automobilisten, maar ook wijkbewoners in algemeen hebben belang bij beloningsactie.   | ++<br>Niet alleen automobilisten, maar ook wijkbewoners in algemeen hebben (actieve) betrokkenheid bij beloningsactie.   |
| Snelle terugkoppeling op gedrag   | +/-<br>Bij voorkeur automobilisten wekelijks informeren over puntentotaal. Dat is echter moeilijk realiseerbaar als informatie vanuit verschillende meetsystemen gecombineerd moet worden. | +<br>Bij voorkeur automobilisten wekelijks informeren over puntentotaal, bijv. via e-mail en website.   | +<br>Bij voorkeur wijkbewoners/ automobilisten wekelijks informeren over puntentotaal, bijv. via e-mail en website.   | +<br>Bij voorkeur wijkbewoners wekelijks informeren over voortgang wijkresultaat in relatie tot collectieve beloning, bijv. via website, e-mail, stadskrant en wijkkrant.             | ++<br>Via sociale media kunnen mensen elkaar zeer snel, dezelfde dag nog, complimenten over verkeersgedrag. Bovendien kan ook een fotootje snel worden bijgevoegd. |
| Meetbaarheid van gedrag           | ++<br>Als het snelheidsgedrag via verschillende vaste en mobiele snelheidscamera's gemeten wordt, heb je meerdere objectieve metingen van gedrag.  | ++<br>Als het snelheidsgedrag op een vast punt gemeten wordt, is er sprake van een objectieve meting van gedrag, zeker als er sprake is van vrije snelheidskeuze. | +/-<br>Er kan een probleem zijn met het juist aanleggen van goede snelheidsmeetapparatuur in wijken. In theorie zijn snelheidscamera's niet bedoeld voor plaatsing in 30km/uur-zones. | +/-<br>Er kan een probleem zijn met het juist aanleggen van goede snelheidsmeetapparatuur in wijken. In theorie zijn snelheidscamera's niet bedoeld voor plaatsing in 30km/uur-zones. | +/-<br>Als subjectieve oordelen objectieve metingen gaan vervangen als meetlat, is er een probleem met de betrouwbaarheid van de meting.                           |

| Beoordelings-criterium                               | De beloningsscenario's  |  |  |   |   |
|--|---|--|--|---|---|
|  | 1<br>Generiek   | 2<br>Puntgericht   | 3<br>Wijk: Individuele beloning  | 4<br>Wijk: Collectieve beloning   | 5<br>Wijk: Sociale beloning/<br>sociale media   |
| Eerlijkheid  | ++<br>Hoe meer metingen van gedrag des te betrouwbaarder de score van naleving van snelheden. Auto's die niet langs controlepunten rijden doen uiteraard niet mee aan de actie. Auto's die beroepswege verschillende keren per dag hetzelfde controlepunt passeren (bussen, taxi's) mogen niet een oneigenlijk voordeel hebben. | ++<br>Objectieve snelheidsmetingen op enkele specifieke wegen of routes geven een objectief beeld van snelheden ter plekke. Bij voorkeur metingen van voertuigen die over vrije snelheidskeuze beschikken. | +/-<br>Grote verschillen in aard van infrastructuur, grootte en samenstelling van wijken en meetapparatuur. Daarom bij voorkeur binnen elke wijk apart een beloningstelsel voor die wijk. Oppassen voor weggebruikers die meer dan nodig herhaalde malen een controlepunt passeren ('oneigenlijk concurrerend gedrag'). Vermeden moet worden dat wijken in een competitie met elkaar verzeild raken. | +<br>Grote verschillen in aard van infrastructuur, grootte en samenstelling van wijken en meetapparatuur. Daarom bij voorkeur binnen elk wijk apart een beloningstelsel voor die wijk. Vermeden moet worden dat wijken in een competitie met elkaar verzeild raken. | +/-<br>Bij sociale beloningen kunnen er onvoorspelbare zaken gebeuren die eigenlijk niet eerlijk zijn, bijv. vriendengroep die elkaar op afspraak positief gaan beoordelen. Speciale spelregels maken om eerlijkheid en objectiviteit zo veel mogelijk te verhogen ook al gaat het om deels subjectieve oordelen.                   |
| Aantrekkelijke beloning                              | +<br>Punten sparen voor een geldprijs of cadeau naar keuze is voor de meeste mensen aantrekkelijk.  | +<br>Punten sparen voor een geldprijs of cadeau naar keuze is voor de meeste mensen aantrekkelijk.   | +<br>Punten sparen voor een geldprijs of cadeau naar keuze is voor de meeste mensen aantrekkelijk.   | ++<br>Collectieve beloningen kunnen gemakkelijker een uniek en aansprekend karakter hebben dan de zoveelste geldprijs.  | ++<br>Sociale media kunnen 'fun' zijn voor bepaalde doelgroepen, en ook informele sociale beloningen via sociale media zijn wellicht 'leuker' dan meer individueel gerichte punten-spaaracties. Leuker, want meer aandachttrekkend en spraakmakend op lokaal niveau (en niet alleen voor mensen die individueel punten verzamelen). |
| De motivering moet breder zijn dan enkel de beloning | +/-<br>Een generieke actie waarbij mensen individuele punten kunnen sparen voor een beloning blijft een beetje 'hangen' in een 'ikke, ikke' sfeer van persoonlijk belang.   | +/-<br>Een puntgerichte actie waarbij mensen individuele punten kunnen sparen voor een beloning blijft een beetje 'hangen' in een 'ikke, ikke' sfeer van persoonlijk belang.                               | +<br>De verbreding van een puntgerichte actie naar de context van een wijk kan ook de motivatie van weggebruikers oprekken naar een breder belang (het welzijn van de wijk, kinderen in de wijk)   | ++<br>Een collectieve beloning zoals een speeltuin voor de wijk, of een speciale feestavond voor de wijk trekt ook de motivatie breder (het welzijn van de wijk, kinderen in de wijk). Ouderwets 'saamhorigheidsgevoel' wordt gestimuleerd.                         | ++<br>Sociale media verhogen de kans dat de motivering breder wordt dan enkel de beloning. Een beetje oppassen voor gebruik van sociale media voor ongein, aandachttrekkerij of egotripperij.   |

| Beoordelings-criterium   | De beloningsscenario's  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
|  | 1<br>Generiek   | 2<br>Puntgericht  | 3<br>Wijk: Individuele beloning   | 4<br>Wijk: Collectieve beloning   | 5<br>Wijk: Sociale beloning/<br>sociale media   |
| Belangrijk dat men ziet dat anderen beloond worden   | +/-<br>Via lokale massamedia wel mogelijk algemene informatie hierover te verspreiden, maar wellicht toch ver-van-mijn-bed show voor veel automobilisten, omdat men andere deelnemers/'winnaars' niet persoonlijk kent.                 | +/-<br>Via lokale massamedia wel mogelijk algemene informatie hierover te verspreiden, maar wellicht toch ver-van-mijn-bed show voor veel automobilisten, omdat men andere deelnemers/'winnaars' niet persoonlijk kent.                 | +<br>Omdat het gaat om wijk-bewoners is de kans groter dat men ziet of hoort dat iemand die men persoonlijk kent beloond is   | +<br>Omdat het gaat om wijk-bewoners is de kans groter dat men ziet of hoort dat iemand die men persoonlijk kent beloond is   | ++<br>Via sociale media wordt de kans verhoogd dat men informatie verneemt over mensen die beloond zijn die dichtbij wonen of behoren tot vriendengroep.  |
| 'Fun'-factor   | +<br>Als automobilisten punten kunnen verdienen door veilig snelheids-gedrag zal men dit over het algemeen positief waarderen. Bij al te grote geldprijzen zal men wel steeds kritische gaan aankijken tegen eerlijkheid van procedure. | +<br>Als automobilisten punten kunnen verdienen door veilig snelheids-gedrag zal men dit over het algemeen positief waarderen. Bij al te grote geldprijzen zal men wel steeds kritische gaan aankijken tegen eerlijkheid van procedure. | +<br>Als automobilisten punten kunnen verdienen door veilig snelheids-gedrag zal men dit over het algemeen positief waarderen. Bij al te grote geldprijzen zal men wel steeds kritische gaan aankijken tegen eerlijkheid van procedure. | ++<br>Collectieve beloningen kunnen gemakkelijker een uniek en aansprekend karakter hebben dan individuele beloningen en verhogen de kans dat mensen met elkaar in gesprek raken over de actie. Door per wijk een aparte collectieve beloning mogelijk te maken, voorkom je competitie tussen wijken. | ++<br>Sociale media zelf kunnen 'fun' zijn voor bepaalde doelgroepen. Sociale beloningen via sociale media kunnen zeker leuk zijn en verhogen de kans dat mensen met elkaar in gesprek raken over de actie. |
| <p>Toelichting scores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- waarschijnlijk negatief/waarschijnlijk moeilijk uitvoerbaar;</li> <li>+/- neutraal of niet duidelijk ten aanzien van positiviteit/maat</li> <li>+ waarschijnlijk positief/groot;</li> <li>++ zeer positief/groot.</li> </ul> |   |   |   |   |   |