

Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid

R-2018-3



Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid

Verslag van de eerste fase

Documentbeschrijving

| | |
|---------------------------|--|
| Rapportnummer: | R-2018-3 |
| Titel: | Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid |
| Ondertitel: | Verslag van de eerste fase |
| Auteur(s): | L. Vissers, MSc & dr. L.T. Aarts |
| Projectleider: | Dr. L.T. Aarts |
| Projectnummer SWOV: | E15.31, E16.06, E16.07 |
| Kenmerken opdrachtgevers: | VPL11385 en zaaknummer 615590 (Groningen); 71664 en zaaknummer 2016000164 (Drenthe) |
| Opdrachtgevers: | Regionaal Orgaan verkeersveiligheid Fryslân ROF; Provincie Groningen, Afdeling Verkeer en Vervoer; Provincie Drenthe, Team Verkeer en Vervoer |
| Trefwoord(en): | Accident prevention; risk; risk assessment; traffic; safety; test; test method; continuous; surveillance; policy; region; Netherlands; SWOV |
| Projectinhoud: | De drie noordelijke verkeer- en vervoerberaden – Fryslân, Groningen en Drenthe – hebben de handen ineen geslagen om tot een 'Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid' te komen. In deze proeftuin wordt verkend hoe er effectiever en efficiënter kan worden bijgedragen aan verkeersveiligheid door slimme inzet van middelen, partijen en kennis in de regio. SWOV is gevraagd hierin te assisteren met kennis uit onderzoek. Dit rapport doet verslag van 'de eerste stappen in de proeftuin'. |
| Aantal pagina's: | 54 + 8 |
| Uitgave: | SWOV, Den Haag, 2018 |

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

SWOV – Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid
Postbus 93113
2509 AC Den Haag
Telefoon 070 317 33 33
Telefax 070 320 12 61
E-mail info@swov.nl
Internet www.swov.nl

Samenvatting

In april 2015 hebben de drie noordelijke verkeer- en vervoerberaden – Fryslân, Groningen en Drenthe – de handen ineen geslagen om tot een ‘Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid’ te komen. Het doel van deze proeftuin is te bezien hoe er door slimme inzet van middelen, partijen en kennis in de regio, effectiever en efficiënter kan worden bijgedragen aan verkeersveiligheid. Daarnaast kan de proeftuin dienen als inspiratie voor de andere Nederlandse provincies.

In de uitwerking van de proeftuin is ervoor gekozen om een aantal belangrijke risicofactoren als uitgangspunt te nemen. De ambitie is om deze risicofactoren in de regio verder te reduceren met behulp van proactieve, effectieve maatregelen, gekoppeld aan relevante partijen, en om de voortgang hierin te monitoren via zogenoemde Safety Performance Indicators (SPI's). Dit risicogestuurde verkeersveiligheidsbeleid staat ook wel bekend als de ‘Zweedse aanpak’.

Dit rapport beschrijft de eerste stappen van de uitwerking van de Noordelijke Proeftuin. Op basis van bestaande analyses en literatuur heeft SWOV samen met de drie noordelijke provincies de volgende risicofactoren voor de proeftuin geselecteerd: rijden onder invloed van alcohol, rijsnelheid en de kwaliteit van de infrastructurele inrichting voor auto's en fietsers. SWOV is vervolgens nagegaan met welke effectieve maatregelen een flinke reductie in de genoemde risicofactoren kan worden bereikt (zogenoemde ‘opschakelmaatregelen’, refererend aan de set maatregelen die SWOV in 2015 voorstelde voor het ‘opschakelen’ van het verkeersveiligheidsbeleid op landelijk niveau). In overleg met de drie noordelijke provincies is gekozen voor de volgende proeftuinmaatregelen.

Alcohol

1. Lobby voor/bijdrage aan verdubbeling van handhaving op alcohol
2. Bijdrage aan alcoholslot voor specifieke groepen (eigen leasepools, bedrijven)
3. Preventieve aanpak bij bedrijven (safety culture: voorlichting in combinatie met bedrijfshandhaving, sniffer bij poort)

Snelheid

1. Inrichting van wegen zodanig vormgeven dat snelheidslimieten geloofwaardig(er) worden, eventueel ook dynamisch (dynamische snelheidslimieten) (wegbeheer en regievoering).
2. Lobby voor/bijdrage aan verdubbeling van handhaving op snelheid, bijvoorbeeld via bestuurlijke boetemogelijkheden voor gemeenten en mobiele trajectcontroles op het onderliggend wegennet
3. Lobby voor/bijdrage aan snelheidsassistent (informerend of harde variant binnen de bebouwde kom)

Infrastructuur voor auto en fiets

1. Veilige inrichting van 30- en 50km/uur-wegen (incl. geloofwaardig en op weggebruiker en senioren afgestemd wegontwerp)
2. Veilige inrichting van 60- en 80km/uur-wegen (incl. geloofwaardig en op weggebruiker en senioren afgestemd wegontwerp; aanleg van 2+1-wegen bij etmaalintensiteit tussen 4.000 en 18.000 voertuigen/etmaal)
3. Veilige fietsinfrastructuur (gericht op opheffen van specifiek onveilige onderdelen en verbeteren van vergevingsgezindheid)

Voor elk van deze proeftuinmaatregelen is vervolgens geanalyseerd welke actoren hieraan een bijdrage kunnen leveren. Ook hebben SWOV en noordelijke provincies gezamenlijk verkend wat de ideeën zijn over de invulling van de Noordelijke Proeftuin in concrete activiteiten en in hoeverre het bestaande netwerk van de provincies een rol kan spelen.

Per risicofactor en maatregel is daarna gekeken welke eerste initiatieven de noordelijke provincies in 2016 en 2017 hierop hebben ontplooid. De eerste voorzichtige stappen om de proeftuinmaatregelen in de praktijk te brengen blijken te zijn gezet. Vooral Fryslân toont zich daarin actief. Met name de lobby-maatregelen gericht op intensivering van handhaving en op slimme sloten (alcohol, snelheid) en maatregelen gericht op een veiligere infrastructuur en fietsinfrastructuur staan nog in de wacht of moeten nog gespecificeerd worden.

Verder is beschreven op welke wijze de voortgang van de proeftuinmaatregelen en de effecten daarvan op de betreffende risicofactoren in de toekomst gemonitord kunnen worden. Voor de monitoring van de risicofactoren zijn reeds methoden beschikbaar en de provincies zijn hiermee vrijwel allemaal al actief. Een noordelijk alcoholmeetnet wordt momenteel opgezet en een snelheidsmeetnet op basis van mobiele snelheidsdata wordt verkend in Fryslân. Drenthe en Groningen voeren metingen van weginfrastructuur uit met behulp van het instrument ProMeV (Proactief Meten Verkeersveiligheid) en alle drie de noordelijke provincies zijn actief op het gebied van CycleRAP (instrument voor kwaliteit fietsinfrastructuur).

Tot slot bevat de rapportage een aantal suggesties en aanbevelingen ter ondersteuning van het vervolg van de Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid. Zo wordt gepleit om eerst te focussen op de uitwerking van de gekozen maatregelen en een projectsecretaris aan te stellen die daarbij voldoende energie en voortgang in het proces houdt. Door vervolgens ook partij(en) te zoeken die de voortgang in maatregelen en de effecten daarvan onafhankelijk kunnen vaststellen, kan de regionale uitwerking van risico-gestuurd beleid maximale uitwerking vinden en als landelijk voorbeeld dienen.

Inhoud

| | |
|---|-----------|
| Gebruikte afkortingen | 7 |
| 1. Inleiding | 9 |
| 1.1. De Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid | 9 |
| 1.2. Aanpak van de proeftuin | 10 |
| 1.3. Niveaus van het proeftuinproces | 10 |
| 1.4. Leeswijzer | 11 |
| 2. Selectie van maatregelen voor de Noordelijke Proeftuin | 12 |
| 2.1. Aanpak maatregelselectie | 12 |
| 2.2. Probleemanalyse noordelijke regio | 13 |
| 2.3. Relatering van maatregelen aan de probleemanalyse | 15 |
| 2.4. Voorstel voor maatregelen Noordelijke Proeftuin | 16 |
| 3. Analyse van actoren | 23 |
| 3.1. Aanpak actorenanalyse | 23 |
| 3.2. Overzicht van actoren voor de proeftuin | 23 |
| 3.2.1. Rijden onder invloed van alcohol | 23 |
| 3.2.2. Snelheid | 24 |
| 3.2.3. Kwaliteit van de weg- en fietsinfrastructuur | 24 |
| 4. Aan de slag: de eerste stappen in de proeftuin | 37 |
| 4.1. Rijden onder invloed van alcohol | 37 |
| 4.2. Snelheid | 38 |
| 4.3. Weg- en fietsinfrastructuur | 39 |
| 4.3.1. Veilige weginfrastructuur | 40 |
| 4.3.2. Veilige fietsinfrastructuur | 41 |
| 4.4. Samenvatting van reeds ondernomen proeftuinmaatregelen | 42 |
| 5. Handvatten voor monitoring van effecten van de proeftuin | 43 |
| 5.1. Rijden onder invloed van alcohol | 43 |
| 5.2. Snelheid | 45 |
| 5.3. Weg- en fietsinfrastructuur | 46 |
| 5.3.1. Veilige weginfrastructuur | 47 |
| 5.3.2. Veilige fietsinfrastructuur | 48 |
| 5.4. Samenvatting van monitoringsmogelijkheden en –activiteiten | 49 |
| 6. Afsluitend: door naar de volgende fase in de Noordelijke Proeftuin? | 50 |
| 6.1. Blijf bij het plan en bouw van daaruit verder uit | 50 |
| 6.2. Stel een proeftuinsecretaris aan | 51 |
| 6.3. Denk tijdig na over onafhankelijke partij(en) om bij monitoring te betrekken | 51 |
| 6.4. Potentie voor trots: de proeftuin als landelijk voorbeeld | 51 |
| Literatuur | 53 |

| | | |
|--------------------|---|-----------|
| Bijlage I | Opschakelen | 55 |
| Bijlage II | Inspiratie uit Zweden | 57 |
| Bijlage III | Naar een risicogestuurde aanpak | 59 |
| Bijlage IV | Regionale monitoring van risico's in het verkeer | 60 |
| Bijlage V | Gebruikte documentatie voor de probleemanalyse | 62 |

Gebruikte afkortingen

| | |
|---------|--|
| 3N | de drie noordelijke provincies |
| ANBO | belangenorganisatie voor senioren |
| ANWB | Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB |
| BOA | buitengewoon opsporingsambtenaar |
| CVOM | Centrale Verwerking Openbaar Ministerie |
| Dr | Drenthe |
| DV | Duurzaam Veilig |
| EHK | Essentiële Herkenbaarheidskenmerken |
| EuroRAP | European Road Assessment Programme |
| Fr | Fryslân |
| Gr | Groningen |
| IPO | Interprovinciaal Overleg |
| ISA | intelligente snelheidsassistent |
| ITS | Intelligente transportsystemen |
| MIRT | Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport |
| NMi | Nederlands Meetinstituut |
| OM | Openbaar Ministerie |
| OWN | onderliggend wegennet |
| ROF | Regionaal Orgaan verkeersveiligheid Fryslân |
| RPS | Road Protection Score (onderdeel van EuroRAP) |
| RWS | Rijkswaterstaat |
| SPI | Safety Performance Indicators |
| VSGS | Veilige Snelheden en Geloofwaardige Snelheidslimieten |
| VVB | Verkeer(s)- en Vervoer(s)beraad |
| VVN | Veilig Verkeer Nederland |

1. Inleiding

Er zijn vele partijen die het aantal verkeersongevallen en -slachtoffers (kunnen) helpen reduceren: wegbeheerders, wetgevers, politie, maatschappelijke organisaties, scholen, verzekeraars, bedrijven, kennisinstellingen en – tot op zekere hoogte – uiteindelijk natuurlijk ook burgers zelf. Het Rijk en de provincies hebben in dit geheel een regiefunctie.

1.1. De Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid

De drie noordelijke verkeer- en vervoerberaden – Fryslân, Groningen en Drenthe – hebben de handen ineengeslagen in ‘de Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid’. Doel van deze proeftuin is te verkennen hoe door slimme inzet van middelen, partijen en kennis in de regio meer, effectiever en efficiënter bijgedragen kan worden aan verbetering van de verkeersveiligheid. Een secundair doel is om de proeftuin als inspiratie te laten dienen voor de rest van Nederland. De noordelijke provincies hebben SWOV gevraagd hen daarin te assisteren met kennis uit onderzoek. De rol van de provincies is vooral om de regionale en lokale kennis in te brengen en actoren aan de Noordelijke Proeftuin te koppelen. Dit rapport bevat de eerste stappen die zijn gezet in dit proces.

Aan de opzet van deze proeftuin ligt een aantal ontwikkelingen ten grondslag:

- Herbezinning op de haalbaarheid van de verkeersveiligheidsdoelstellingen en effectieve 'opschakelmaatregelen' om de haalbaarheid van deze doelstellingen te vergroten (Aarts, Eenink & Weijermars, 2014; zie korte toelichting in *Bijlage I*).
- Een oplevende discussie over maatschappelijke en bestuurlijke verantwoordelijkheden in relatie tot verbetering van de verkeersveiligheid (politiek-maatschappelijke ontwikkeling).
- Inspiratie uit Zweden, waar de daar vigerende verkeersveiligheidsvisie ‘Vision Zero’ concreet is uitgewerkt door deze nul-ambitie te koppelen aan te reduceren risicofactoren (te meten via Safety Performance Indicators, kortweg SPI's) en per SPI afspraken te maken over de bijdrage die relevante partijen daaraan moeten leveren (zie *Bijlage II* voor een korte toelichting).
- Heroriëntatie van provincies op de eigen rol als wegbeheerder en regisseur in relatie tot verkeersveiligheid, waarbij een proactieve aanpak van risicofactoren een centraal thema vormt (IPO, 2015; zie ook *Bijlage III*).
- Eerdere samenwerking van vier provincies/regionale organen verkeersveiligheid (waaronder het Regionaal Orgaan verkeersveiligheid Fryslân ROF) bij verkenning van mogelijke meetnetten voor monitoring van vier risicofactoren (snelheid, alcohol, weg- en fietsinfrastructuur; zie ook *Bijlage IV*) en het vervolg hierop in een landelijke verkenning door een kernteam van centrale en decentrale overheden.
- De benoeming van gedeputeerden bij de provincies en leidinggevendenden bij politie die ambitie en verantwoordelijkheid voelen op het gebied van verkeersveiligheid.

1.2. Aanpak van de proeftuin

Om te bezien hoe verkeersveiligheidsbeleid verder kan worden verbeterd met inzet van bestaande kennis en relevante actoren, is in het kort de onderstaande aanpak gevolgd.

Eerst is gekeken welke veiligheidshiaten er nog in het verkeerssysteem aanwezig zijn – *generiek* maar ook *specifiek* voor de noordelijke provincies. Deze activiteit is uitgevoerd door SWOV, op basis van bestaande documentatie. Vervolgens is gekeken welke effectieve maatregelen er zijn om deze systeemhiaten te verminderen. Dit is gedaan op basis van de door SWOV geïnventariseerde 'opschakelmaatregelen' (zie *Bijlage I*) en bestaande analyses over de belangrijkste oorzaken van verkeersonveiligheid in Nederland en de noordelijke regio's in het bijzonder. SWOV heeft aangegeven welke opschakelmaatregelen regionaal zijn door te vertalen en aansluiten bij de noordelijke problematiek; de noordelijke provincies hebben daarnaast aangegeven welke maatregelen hun interesse hebben.

De veiligheidskwaliteit van het verkeerssysteem en de mate waarin maatregelen deze kunnen verbeteren, kunnen in kaart worden gebracht aan de hand van indicatoren voor risicofactoren, ofwel Safety Performance Indicators (SPI's). Deze indicatoren hebben een wetenschappelijk onderbouwde relatie met verkeersongevallen en -slachtoffers. SPI's kunnen ook aangeven op welke fronten er nog ruimte voor verbetering is en per indicator zou bijvoorbeeld ook een doelstelling geformuleerd kunnen worden, bijvoorbeeld zoals de Zweden dat doen in hun 'management by objectives' aanpak (zie *Bijlage II*). Dergelijke doelstellingen kunnen vervolgens onderwerp van gesprek en SMART¹ afspraken zijn tussen verkeersveiligheidsactoren.

Voor deze proeftuin heeft SWOV voorgesteld op welke risicofactoren en beïnvloedende maatregelen de noordelijke provincies in zouden kunnen zetten. Dit is ook weer gedaan op basis van bestaande data en initiatieven, zoals die voor de meetnetten (zie *Bijlage IV*). Logischerwijs moeten risicofactoren bovendien binnen het invloedsdomein van de regio liggen. Bij de noordelijke provincies zullen daarom de volgende risicofactoren centraal staan:

- rijden onder invloed van alcohol;
- snelheid;
- kwaliteit van infrastructuur (weg- en fietsinfrastructuur).

1.3. Niveaus van het proeftuinproces

De processen die in dit proeftuinproject voor ogen staan, spelen zich af op drie niveaus:

1. Macro (Noord-Nederland): niveau waarop de regievoerders verkeersveiligheid van de drie noordelijke provincies zich bevinden (initiatief, uitzetten van grote lijnen en organisatie); belangrijkste partner op dit niveau is de Regionale Eenheid Noord-Nederland van de politie.
2. Meso (provinciaal): niveau van de individuele provincies Fryslân, Groningen en Drenthe, zowel in hun rol als regievoerder als in die van wegbeheerder (met name uitvoering regionale maatregelen en

¹ Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdgebonden

maatregelen op het wegennet in eigen beheer) en van de belangrijkste regionale verkeersveiligheidspartners.

3. Micro (lokaal): niveau waarop gemeenten binnen de noordelijke provincies en andere lokale organisaties opereren (met name uitvoering van maatregelen, vooral op het wegennet in eigen beheer).

1.4. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft op basis van bestaande documenten een overzicht van de belangrijkste verkeersveiligheidsproblemen – zowel generiek als specifiek en zowel op het niveau van ongevallen als risicofactoren – in de noordelijke provincies. Vervolgens kijken we ook welke van de opschakelmaatregelen daarbij een oplossing kunnen bieden.

Hoofdstuk 3 beschrijft vervolgens per opschakelmaatregel welke actoren aan de realisering daarvan kunnen bijdragen en hoe die bijdrage en daarmee de verantwoordelijkheid voor verkeersveiligheid om te beginnen zou kunnen worden ingevuld.

Vervolgens gaat *Hoofdstuk 4* in op de eerste stappen die de noordelijke provincies inmiddels hebben gezet of op korte termijn van plan zijn te gaan zetten in de proeftuin. De maatregelen die in de noordelijke provincies als eerste op de rol staan geven een doorkijk naar het vervolg van de Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid.

Hoofdstuk 5 gaat in op de wijze waarop de ontwikkelingen van de risico's op het terrein van 'snelheid', 'rijden onder invloed' en 'weginfrastructuur en fietsinfrastructuur' de komende jaren in de noordelijke provincies kunnen worden gemonitord, evenals de voortgang in de proeftuinmaatregelen om deze risicofactoren te verminderen.

Hoofdstuk 6 sluit af met een vooruitblik naar mogelijke vervolgstappen in de volgende fase van de Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid.

2. Selectie van maatregelen voor de Noordelijke Proeftuin

De eerste stap in de opzet van de Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid bestond uit het selecteren en onderbouwen van relevante maatregelen om in de proeftuin uit te gaan werken. Het gaat hierbij om maatregelen die zich lenen voor een Noordelijke Proeftuin en die bovendien als (potentieel) effectief voor de verkeersveiligheid zijn beoordeeld door SWOV. Dit hoofdstuk beschrijft het voorstel voor maatregelen voor de proeftuin (in het groene kader hieronder samengevat) en hoe we tot deze selectie zijn gekomen.

Voorstel voor maatregelen Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid

Alcohol:

1. *Lobby voor/bijdrage aan verdubbeling van handhaving op alcohol*
2. *Bijdrage aan alcoholslot voor specifieke groepen (eigen leasepools, bedrijven)*
3. *Preventieve aanpak bij bedrijven (safety culture: voorlichting in combinatie met bedrijfshandhaving, sniffer bij poort)*

Snelheid

1. *Inrichting van wegen zodanig vormgeven dat snelheidslimieten geloofwaardig(er) worden, eventueel ook dynamisch (dynamische snelheidslimieten) (wegbeheer en regievoering).*
2. *Lobby voor/bijdrage aan verdubbeling handhaving op snelheid, bijvoorbeeld via bestuurlijke boetemogelijkheden voor gemeenten en mobiele trajectcontroles op het onderliggend wegennet*
3. *Lobby voor/bijdrage aan snelheidsassistent (informerend of harde variant binnen de bebouwde kom)*

Infrastructuur voor auto en fiets

1. *Veilige inrichting van 30- en 50km/uur-wegen (incl. geloofwaardig en op weggebruiker en senioren afgestemd wegontwerp)*
2. *Veilige inrichting van 60- en 80km/uur-wegen (incl. geloofwaardig en op weggebruiker en senioren afgestemd wegontwerp, aanleg 2+1-wegen bij etmaalintensiteit tussen 4.000 en 18.000 voertuigen/etmaal)*
3. *Veilige fietsinfrastructuur (gericht op opheffen van specifiek onveilige onderdelen en verbeteren van vergevingsgezindheid)*

2.1. Aanpak maatregelselectie

Om tot relevante maatregelen te komen, is het wenselijk om eerst goed de problemen in kaart te hebben waarvoor deze maatregelen een oplossing moeten bieden. Aangezien er al veel bruikbare documentatie beschikbaar is, heeft SWOV op basis van deze stukken (zie *Bijlage V*) een probleemanalyse van de noordelijke regio gemaakt. Het betreft hier een analyse van kenmerken van ernstige verkeersongevallen en ook de onderliggende risicofactoren. Bij voorbaat is vooral gekeken naar relevante risicofactoren die door decentrale overheden en hun samenwerkingspartners te beïnvloeden zijn, dus op de gebieden:

- rijden onder invloed van alcohol;
- snelheid;
- kwaliteit van infrastructuur (algemeen en specifiek voor de fiets).

Deze uitkomsten heeft SWOV vervolgens in verband gebracht met effectieve en decentraal te beïnvloeden (opschakel)maatregelen. Per maatregel is tevens gekeken op welk niveau (macro-, meso- en microniveau) actoren hier het verschil kunnen maken.

Vervolgens heeft SWOV een voorstel voor maatregelen voorgelegd aan de drie opdrachtgevers – de drie noordelijke provincies – en hebben zij beoordeeld welke van de voorgestelde maatregelen ze graag in de proeftuin uitwerking willen gaan geven.

2.2. Probleemanalyse noordelijke regio

De probleemanalyse is opgesplitst in twee deelvragen. De antwoorden op deze vragen staan hieronder en zijn ook schematisch weergegeven in *Afbeelding 2.1* (de rode en oranje blokken in de linkerhelft van de afbeelding).

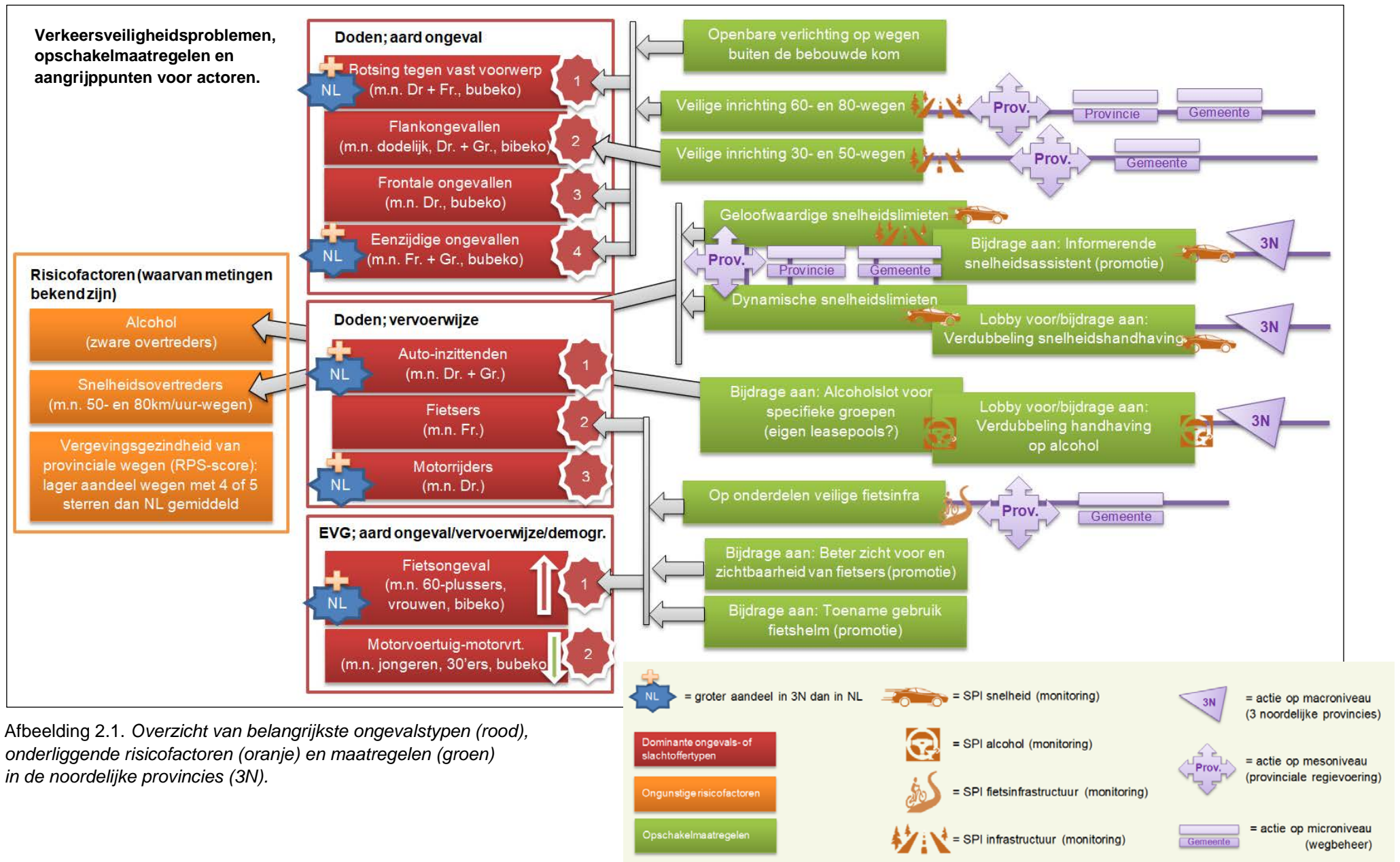
➔ *Wat zijn nog belangrijke verkeersveiligheidsproblemen in Noord-Nederland?*

Kort samengevat komt het erop neer dat dodelijke ongevallen in de drie provincies vooral botsingen met vaste voorwerpen betreffen, flankongevallen, frontale ongevallen en eenzijdige ongevallen. Botsingen tegen objecten en eenzijdige ongevallen komen in het Noorden meer voor dan in Nederland gemiddeld. Dodelijke slachtoffers hebben als vervoerwijze vooral de auto, de fiets of de motor; de auto en de motor zijn dat vaker dan gemiddeld in Nederland.

Ernstig verkeersgewonden vallen in de noordelijke provincies vooral in fietsongevallen zonder betrokkenheid van gemotoriseerd verkeer – meer dan in Nederland gemiddeld – en betreft met name 60-plussers, vrouwen en ongevalslocaties binnen de bebouwde kom. Op de tweede plaats worden in de noordelijke provincies ernstig gewonden aangetroffen in motorvoertuig-motorvoertuigongevallen, met jongeren en dertigers als grootste groepen gewonden en wegen buiten de bebouwde kom als meest voorkomende ongevalslocatie.

➔ *Hoe zijn deze problemen gerelateerd aan de genoemde risicofactoren (rijden onder invloed, snelheid en kwaliteit van infrastructuur)?*

Op het gebied van de drie genoemde risicofactoren blijken in de noordelijke provincies met name zware alcoholovertredingen een aandachtspunt, net als snelheidsovertredingen op 50- en 80km/uur-wegen. Uit de Road Protection Scores (RPS) van provinciale wegen volgens de EuroRAP-methode (ANWB, 2013) valt op dat wegen in de noordelijke provincies relatief minder vaak 4 of 5 sterren (hoge scores) hebben dan gemiddeld in Nederland. Over de kwaliteit van de fietsinfrastructuur zijn geen gegevens bekend die Noord-Nederland dekken.



Afbeelding 2.1. Overzicht van belangrijkste ongevalstypen (rood), onderliggende risicofactoren (oranje) en maatregelen (groen) in de noordelijke provincies (3N).

2.3. Relatering van maatregelen aan de probleemanalyse

Met de probleemanalyse als basis is vervolgens nagegaan welke maatregelen hieraan te relateren zijn en wat er op dat gebied al gebeurt in de drie noordelijke provincies.

→ *Welke opschakelmaatregelen grijpen in op de genoemde risicofactoren?*

De opschakelmaatregelen (zie *Bijlage I*) die op de risicofactoren en ongevalstypen ingrijpen zijn in de rechterhelft van *Afbeelding 2.1* te vinden (groene blokken). Het gaat daarbij om het veiliger inrichten van wegen en om het terugdringen van snelheid en rijden onder invloed. Voor snelheid liggen deze maatregelen vooral op het gebied van een geloofwaardige weginrichting, inzet of promotie van technologische hulpmiddelen en intensivering van handhaving. Voor het terugdringen van rijden onder invloed zijn opschakelmaatregelen ook gelegen op het terrein van inzet en promotie van technologische hulpmiddelen en intensievere handhaving.

→ *Op welk niveau (macro, meso, micro) kunnen de opschakelmaatregelen genomen worden?*

Ook het niveau waarop maatregelen genomen worden is aangegeven in *Afbeelding 2.1*. Maatregelen die vooral geïnitieerd worden op nationaal of internationaal niveau, zoals inzet van voertuigtechnologie en intensivering van handhaving, vraagt inzet op macroniveau (met name een lobby van de drie noordelijke provincies).

Verbeteren van de kwaliteit van infrastructuur en fietsinfrastructuur van provinciale en gemeentelijke wegen vraagt activiteiten op mesoniveau (regievoerder) en microniveau (wegbeheerder).

→ *Wat gebeurt er al in Noord-Nederland om de vier risicofactoren te reduceren?*

Op de vraag wat er al gebeurt om de benoemde risicofactoren te reduceren is een overzicht uit de verschillende beleidsnota's te vinden in *Tabel 2.1*. Daarbij is ook nagegaan voor welke van de opschakelmaatregelen – gericht op de benoemde risicofactoren – de bestaande beleidsplannen reeds aanknopingspunten bieden.

Op de meeste onderwerpen blijken aanknopingspunten te vinden in de beleidsplannen, behalve als het gaat om dynamische snelheidslimieten. Veiliger maken van fietsinfrastructuur vinden we eigenlijk alleen terug in de plannen van Groningen, en alcoholbeleid gericht op specifieke groepen alleen in Fryslân.

→ *Welke maatregelen worden in de interviews van het opschakelrapport genoemd² en welke hebben daarbij vooral de interesse van Noord-Nederland?*

De noordelijke provincies hebben aangegeven de interviews uit het opschakelrapport (Aarts, Eenink & Weijermars, 2014) inspirerend te vinden omdat er interessante ideeën tussen staan. In *Tabel 2.2* zijn die suggesties

² Het betreft hier maatregelen die in de interviews met actoren genoemd worden. Dit zijn niet per se alleen opschakelmaatregelen.

uit de interviews geselecteerd die het rijden onder invloed betreffen, *Tabel 2.3* bevat suggesties op het gebied van snelheidsbeheersing, en *Tabel 2.4* op het gebied van verbetering van de kwaliteit van de infrastructuur. Van deze suggesties zijn we nagegaan wat de potentiële effectiviteit is en de suggesties die het meest interessant of kansrijk zijn om uit te werken in regionaal verband, zijn in de bovenste, gearceerde delen van de tabellen opgenomen.

2.4. Voorstel voor maatregelen Noordelijke Proeftuin

Op basis van het voorgaande bevelen we de volgende maatregelen aan om de Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid op te gaan richten.

Rijden onder invloed van alcohol:

1. Lobby voor/bijdrage aan verdubbeling handhaving op alcohol
2. Bijdrage aan alcoholslot voor specifieke groepen (eigen leasepools, bedrijven)
3. Preventieve aanpak bij bedrijven (safety culture: voorlichting in combinatie met bedrijfshandhaving, sniffer bij poort)

Snelheid:

1. Inrichting van wegen zodanig vormgeven dat snelheidslimieten geloofwaardig(er) worden, eventueel ook dynamisch (dynamische snelheidslimieten) (wegbeheer en regievoering).
2. Lobby voor/bijdrage aan verdubbeling handhaving op snelheid, bijvoorbeeld via bestuurlijke boetemogelijkheden voor gemeenten en mobiele trajectcontroles op het onderliggend wegennet (OWN)
3. Lobby voor/bijdrage aan een intelligente snelheidsassistent (ISA; informerend of een harde variant binnen de bebouwde kom)

Infrastructuur voor auto en fiets:

1. Veilige inrichting van 30- en 50km/uur-wegen (incl. geloofwaardig en op weggebruiker en senioren afgestemd wegontwerp)
2. Veilige inrichting van 60- en 80km/uur-wegen (incl. geloofwaardig en op weggebruiker en senioren afgestemd wegontwerp, aanleg 2+1-wegen bij etmaalintensiteit tussen 4.000 en 18.000 voertuigen/etmaal)
3. Veilige fietsinfrastructuur (gericht op opheffen van specifiek onveilige onderdelen en verbeteren van vergevingsgezindheid).

Op basis van dit voorstel hebben de drie provincies aangegeven in principe met al deze maatregelen verder aan de slag te willen. Wel krijgt de preventieve aanpak bij bedrijven (derde genoemde alcoholmaatregel) voorlopig geen hoge prioriteit.

| Opschakelmaatregel met link naar snelheid, alcohol, veilige wegen en fietsinfrastructuur | Wat gebeurt er al in Fryslân? | Wat gebeurt er al in Groningen? | Wat gebeurt er al in Drenthe? |
|--|--|--|--|
| Op onderdelen veilige fietsinfra | | (Brom)fietsverkeer. Actieplan Fiets, waaronder veiliger maken fietsoversteken. | |
| Veilige inrichting 30 en 50 wegen | Duurzaam Veilig (DV) als uitgangspunt, incl. Shared Space (verblijfsgebieden): voorkomen vermijdbare ongevallen Integrale aanpak: veilige woon- en leefomgeving | Aanpak slachtoffers Groningen Stad Aanpak gevaarlijke routes en wegvakken (3E-aanpak) Subjectieve verkeersveiligheid bij landbouwverkeer, schoolomgeving, woonwijken Shared Space en landschappelijke inpassing | |
| Veilige inrichting 60 en 80 wegen | DV als uitgangspunt | Black spots Aanpak gevaarlijke routes en wegvakken (3E-aanpak) Eenzijdige ongevallen: verbeteren van berm Veiligheid van kruisingen (3E-aanpak) Gestart met proef ProMeV | DV-afspraken afronden: EHK, 60 km/uur, uniforme inrichting Black spots Enkelvoudige ongevallen Vergevingsgezinde berm + afscherming bomen Gestart met proef ProMeV |
| Geloofwaardige snelheidslimieten | Shared Space Self-explaining roads (langere termijn) Integrale aanpak: veilige woon- en leefomgeving Ambitie om snelheid te monitoren m.b.v. VSGS (onderdeel ProMeV) | Duidelijkheid over verwachtingen | |
| Dynamische snelheidslimieten | | | |
| Lobby/bijdrage verdubbeling snelheidshandhaving | Inzet op nieuwe technieken (langere termijn) Weinig zicht op snelheidsgegevens maar willen innovatieve uitwisseling van snelheidsgegevens (Nationale Databank Wegverkeersgegevens, gps) | Versterken communicatie bij handhaving | Informatiegestuurde handhaving (koppeling van informatiebronnen) Inzet op slimme handhavingsmiddelen |
| Lobby/bijdrage verdubbeling handhaving op alcohol | Weinig zicht op/gegevens over rijden met alcohol Bijdragen aan lobby voor aanscherpen alcohollimieten | Versterken communicatie bij handhaving | Informatiegestuurde handhaving (koppeling van informatiebronnen) Inzet op slimme handhavingsmiddelen |
| Bijdrage aan alcoholslot voor specifieke groepen | Inzet op nieuwe technieken (langere termijn) Integrale aanpak: veilige woon- en leefomgeving, jeugd en veiligheid | | |

Tabel 2.1. Opschakelmaatregelen die ingrijpen op de gekozen risicofactoren en aanknopingspunten voor deze maatregelen in de huidige beleidsplannen van de noordelijke provincies.³

³ Op basis van de documenten over respectievelijk Fryslân, Groningen en Drenthe (zie Bijlage V).

| Doelgroep | Type maatregel | Suggestie | Mate van opschakelen |
|-----------------------------|--------------------------|---|--|
| Algemeen | Handhaving | Proactief beleid en controles bij bedrijven op alcohol, drugs en medicijnen | In principe een goede aanpak, maar inkadering is belangrijk. Wanneer ga je extra controles binnen je bedrijf uitvoeren? |
| Algemeen | Handhaving | Financiering van verkeersveiligheidsmaatregelen uit verkeersboetes | Zie opschakelmaatregelen rond handhaving. Vergt vooral landelijke actie en er is inmiddels al een interdepartementaal beleidsonderzoek (IBO) verkeershandhaving uitgevoerd (Ministerie van Financiën, 2016). |
| Algemeen | Educatie en voorlichting | Via communicatie en ervaringscursussen kennis over gevolgen van alcoholgebruik in het verkeer overdragen. Ook afwisselen in toon van campagnes | Vrijblijvende cursussen worden maar door klein deel van mensen gevolgd. Vraag is altijd of je hiermee de doelgroep bereikt. Echte probleem zijn zware drinkers. BOB-campagnes i.v.m. handhaving zijn effectief gebleken, maar is al bestaand beleid. Opschakelrapport: effect van voorlichting op ongevallen is niet meetbaar. |
| Algemeen | Registratie | Bloed afnemen bij verkeersdoden om op alcoholgebruik te controleren | Zou vooral een beter beeld geven van de mate waarin alcohol een probleem is in het verkeer. Dit moet echter op nationaal niveau in wetgeving geregeld worden. Daarom voor regionale proeftuin minder geschikt. |
| Auto-mobilisten | Handhaving | Alcoholtester (sniffer) bij uitgang parkeergarages en andere relevante locaties | Goed initiatief maar praktisch gezien heb je dan wel iemand nodig die bij overtreding ingrijpt. Volgens alcoholexpert zou het effectiever zijn om een sniffer bij de entree van bedrijventerreinen te hebben (zie eerder punt en vergelijkbaar met auto's die van ferryboot Zweden komen). |
| Auto-mobilisten | Handhaving | Vrijwillig alcoholslot en begeleidingsprogramma | Verwachting is dat dit niet de belangrijkste probleemgroep – de zware drinkers – gaat bereiken. Overigens is het momenteel al mogelijk om zelf een alcoholslot te laten inbouwen. |
| Auto-mobilisten | Wetgeving/handhaving | Voordeel van ongewenst gedrag (b.v. snelheidsgedrag) tenietdoen | Het is onduidelijk hoe dit op realistische wijze bereikt kan worden. |
| Kinderen en jongeren | Handhaving | Alcoholslot in alle lesauto's als hulp bij bewustwording resteffect alcohol | Voor bewustwording zou ook gewoon gewerkt kunnen worden met goedkope alcoholtesters. Opschakelrapport: kleine doelgroep en niet meetbaar (voor redelijk effect 2020). |
| Algemeen | Educatie en voorlichting | Inzet van sociale omgeving om tot meer naleving te komen | Zie ook BOB. Eerst gewenste sociale norm bewerkstelligen; is al aan het veranderen, maar kost decennia. Opschakelrapport: effect van voorlichting op ongevallen is niet meetbaar. |
| Algemeen | Educatie en voorlichting | Grenzen voor EMA (Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer) en LEMA (Lichte EMA) omlaag brengen en mensen die eerste keer gepakt worden al op cursus sturen (met 0,5 en 0,2 g/l resp.) | Naar verwachting weinig effect vanwege lage pakkans, effectiviteit van EMA en LEMA en grenswaarden van meetapparatuur. Verwachting is dat de meeste mensen die met deze maatregel in aanraking komen hier weinig baat bij hebben. Op termijn zou het mogelijk wel een afschrikkende werking kunnen hebben omdat het indirect ook als straf kan worden ervaren. Opschakelrapport: effect van voorlichting op ongevallen is niet meetbaar. |
| Algemeen | Educatie en voorlichting | Meer communicatie over handhaving om subjectieve pakkans te vergroten + reden waarom | Kan nooit kwaad. Maar alcoholcontroles zijn door mobiele communicatie en sociale media vaak heel snel bekend, waardoor mensen een andere route rijden om de controle te omzeilen. Bovendien verandert het niets aan de objectieve pakkans; en die is laag. Opschakelrapport: effect van voorlichting op ongevallen is niet meetbaar. |
| Algemeen | Educatie en voorlichting | Communicatie over controles en resultaten daarvan | Het zou goed zijn om naast de uitvoering van controles het bewustzijn bij het publiek hierover te verhogen door de controleresultaten publiekelijk te delen en dat te koppelen aan kennisoverdracht over de effecten van alcoholgebruik. Wel is bekend dat educatieve activiteiten effectiever zijn in combinatie met bijvoorbeeld handhaving. Opschakelrapport: effect van voorlichting op ongevallen is niet meetbaar. |

Vervolg van de tabel op de volgende pagina.

| Doelgroep | Type maatregel | Suggestie | Mate van opschakelen |
|-----------------------------|--------------------------|--|--|
| Algemeen | Handhaving | Willekeurig en ook 's ochtends alcoholcontroles uitvoeren | Wordt al wat gedaan, maar zou structureler kunnen. In ochtend controleren zou mensen eventueel wel bewust kunnen maken van duur van effect van alcohol (zeker bij veel drankgebruik). Toch is het effect waarschijnlijk beperkt door lage overtredingsaantallen, tenzij je maandag, vrijdagochtend, en weekendochtenden pakt. Bewustwording van restalcohol kan ook door testen bij bedrijven (je zou daar ook alcoholslagboom kunnen neerzetten bij binnenkomst). |
| Beleid en politiek | Handhaving | Adequate hulpmiddelen voor agenten om alcohol, medicijnen en drugs op te sporen | Voor alcohol en drugs zijn deze er al, en voor geneesmiddelen komen die er niet. Drugsmethoden (in gebruik sinds 2017) zijn op dit moment niet heel erg nauwkeurig; de wettelijke limieten zijn bovendien relatief hoog, dus er is geen groot effect van te verwachten. Deze maatregel is er dus al buiten de proeftuin om. |
| Auto-mobilisten | Educatie en voorlichting | Huisartsen bevelen alcoholslot aan aan patiënten met drankprobleem | Goed initiatief, maar wettelijk en kostentechnisch is dit wel veel geregeld. Betrokkenheid van verslavingszorg is dan ook belangrijk. Voor een proef zou dat het beste onder de paraplu van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport gedaan kunnen worden. Het effect is naar verwachting beperkt omdat het vrijwillig is. Wel is het een belangrijke doelgroep. |
| Auto-mobilisten | Wetgeving/handhaving | Kentekenhouders mede aansprakelijk stellen voor rijden zonder rijbewijs of met alcohol op | Onduidelijk is wat hiervan het effect is en wat het toevoegt aan bestaande maatregelen. |
| Auto-mobilisten | Wetgeving/handhaving | Auto's van zware overtreders voorzien van ISA, alcoholslot, rijbewijsslot en zwarte doos | Goed, maar juridisch is dit mogelijk lastig, nu het alcoholslotprogramma gestopt is. |
| Kinderen en jongeren | Educatie en voorlichting | Educatie en voorlichting voor gezond verkeersgedrag en draagvlak en groter effect van andere maatregelen | Op zich goed, maar dit is het meest effectief in combinatie met andere maatregelen. Effect is vermoedelijk klein. Opschakelrapport: effect van voorlichting op ongevallen is niet meetbaar. |
| Kinderen en jongeren | Educatie en voorlichting | Voorkomen dat alcoholgebruik gewoontegedrag wordt en daarbij kijken waar aan te grijpen op gewijzigde alcoholwetgeving | Is een doel, geen maatregel. Hoe zou je dit overigens kunnen bewerkstelligen? Zijn alle alcoholgebruikers in beeld bij instanties/sociale omgeving? Wat doen die er (al) mee en welke invloed heeft dat? Opschakelrapport: effect van voorlichting op ongevallen is niet meetbaar. |
| Kinderen en jongeren | Educatie en voorlichting | Rijschoolhouders meer betrekken bij algemene levenshouding jonge bestuurders | Vraag is wat rijopleiders hier al aan doen en welke ruimte daar nog voor verbetering is en wat vervolgens het effect is. Kleine groep. Voor bewustwording zou ook gewoon gewerkt kunnen worden met goedkope alcoholtesters. Opschakelrapport: effect van voorlichting op ongevallen is niet meetbaar. |

Tabel 2.2. Suggesties uit de interviews in het opschakelrapport gerelateerd aan **rijden onder invloed van alcohol** en de mate waarin deze genoemde maatregelen naar inschatting van SWOV 'opschakelmaatregelen' zijn. De gearceerde cellen zijn de maatregelen die door medewerkers⁴ van de noordelijke provincies zijn aangewezen als 'interessant'.

⁴ Sipke van der Meulen (Fr), Foppe Koen (Dr), Jan Enno de Jong, Arjan van der Zwaag en Cor van der Klaauw (Gr)

| Doelgroep | Type maatregel | Suggestie | Mate van opschakelen |
|-----------|-------------------------------|--|--|
| Auto's | Handhaving | Rijontzegging bij overtreding | De pakkans is laag en een rijontzegging verhindert niet dat mensen toch weer in de auto stappen. Vermoedelijk dus weinig effectief. |
| Auto's | Handhaving | Mobiele trajectcontrole op OWN; bestuurlijke boetes bij gemeenten mogelijk maken (OM erbij betrekken) | Dit is reeds onderdeel van verdubbeling handhaving (opschakelmaatregel). |
| Auto's | ITS | Harde ISA binnen de bebouwde kom | Opschakelmaatregel: informerende ISA. Deze maatregel gaat wat verder dan de maatregel in het opschakelrapport (hard begrenzend i.p.v. informerend) maar heeft wel betrekking op alleen 30km/uur-zones. |
| Auto's | ITS | ISA/snelheidsslot | Informerende variant: is een opschakelmaatregel |
| Auto's | Handhaving (via verzekeraars) | Pay <i>how you drive</i> | Bestaat inmiddels al, maar de markt hiervoor is nog maar klein. Doordat het een variant is waar vrijwillig voor kan worden gekozen, is het momenteel vooral aantrekkelijk voor mensen die zich al veilig gedragen. De effectiviteit van een dergelijke maatregel is naar verwachting hoger als dit het standaardmodel voor autoverzekeringen zou worden. |
| Auto's | ITS | Voertuig uitrusten met zwarte doos | Het is technisch al mogelijk om voertuigdata uit te lezen (Event Data Recorder). Dit is dus geen nieuwe maatregel. |
| Fiets | Regelgeving | Snelheidsregime op fietspaden | Op dit moment is nog te onduidelijk wat snelheidsverschillen op fietspaden daadwerkelijk voor een rol spelen bij ernstige ongevallen met fietsers. Stel dat er snelheidslimieten op fietspaden zouden komen, dan zouden deze wel gehandhaafd moeten worden. Lastig realiseerbaar en handhaving kan met huidige pakkans is al laag. |
| Algemeen | Bestrafing | Maatregelen gericht op onmogelijk maken van onveilig gedrag (van overtreders). Voorbeeld van overtredingen ongedaan maken: rood licht bij te hard rijden | Dit is in feite de kern van Duurzaam Veilig. Het genoemde voorbeeld is alleen in heel specifieke situaties mogelijk en maakt ongewenst gedrag nog steeds mogelijk. |
| Algemeen | Educatie en voorlichting | Nieuwe speerpunten binnen educatie: relatie tussen snelheid en risico | Opschakelrapport: effect van educatie op ongevallen is niet meetbaar. |
| Auto's | Regelgeving en richtlijnen | Terugbrengen van maximumsnelheid op autosnelwegen van 130 naar 120 km/uur en betere/meer informatie over geldende limiet | Kleine doelgroep en naar verwachting klein effect op ernstige ongevallen. Informerende ISA maakt al deel uit van opschakelmaatregelen. |
| Auto's | Handhaving | Mobiele flitspalen (al is trajectcontrole beter) | Zie mobiele controle op OWN. |
| Auto's | Regelgeving en richtlijnen | Grens voor tijdelijke rijontzegging afhankelijk maken van snelheidslimiet | Effectiviteit van maatregel is erg afhankelijk van pakkans, en die is erg laag. Naar verwachting invloed op maar klein deel van de doelgroep. |
| Auto's | ITS | Iedere auto voorzien van ISA en eerst inzetten bij zware overtreders | Opschakelmaatregel: zware overtreders vormen een kleine doelgroep en ISA alleen voor hen levert naar verwachting niet veel winst op in termen van bespaarde ernstige slachtoffers |
| Fiets | ITS | Snelheidsbegrenzer op e-bike (20 km/uur) | Opschakelrapport: kleine doelgroep; bovendien is bij e-bikes niet zo zeer de snelheid het probleem volgens eerder onderzoek, maar meer het gewicht van de fiets en de balans bij afstappen en oneffenheden in de infrastructuur. |

Tabel 2.3. Suggesties uit de interviews in het opschakelrapport gerelateerd aan **snelheid** en de mate waarin deze genoemde maatregelen naar inschatting van SWOV 'opschakelmaatregelen' zijn. De gearceerde cellen zijn de maatregelen die door medewerkers⁵ van de noordelijke provincies zijn aangewezen als 'interessant'.

⁵ Sipke van der Meulen (Fr), Foppe Koen (Dr), Jan Enno de Jong, Arjan van der Zwaag en Cor van der Klaauw (Gr)

| Doelgroep | Probleemgebied | Type maatregel | Suggestie | Mate van opschakelen |
|----------------------------|------------------------|----------------------------|--|--|
| Auto's | Wegontwerp | Weginrichting | Weginrichting meer afstemmen op weggebruiker | Zie geloofwaardige en veilige inrichting (onderdeel van opschakelmaatregelen) |
| Auto's | Wegontwerp | Weginrichting | 2+1-wegen | Als vervanging van tweestrookswegen is dit veiliger, zeker indien de weg wordt uitgerust met een niet-overrijdbare rijrichtingscheiding. Overigens is dit alleen geschikt voor wegen met lage verkeersintensiteit en een klein aandeel vrachtverkeer. |
| Fiets | Wegontwerp | Weginrichting | Vergevingsgezinde fietsinfra | Zie opschakelmaatregelen |
| Ouderen | Wegontwerp | Weginrichting | Seniorproof wegontwerp | Goed aandachtspunt, waarbij seniorproof wegontwerp in feite neerkomt op veilig wegontwerp voor iedereen. Grootte van probleem onbekend. |
| Algemeen | Afstemming maatregelen | Weginrichting | Minder overwegen op intercitytrajecten | Bespaart weinig ongevallen met wegverkeer. Het is wel inherent veilig. |
| Auto's | Afstemming maatregelen | Regelgeving en richtlijnen | Meer uniformering verkeersregels en basiskennmerken (b.v. EHK) richting Europa | Langdurig traject; Nederland als gidsland, en daardoor geen grote besparingen te verwachten in Nederland zelf. |
| Auto's | Afstemming maatregelen | Regelgeving en richtlijnen | Meer uniformering knooppuntvormen op stroomwegen | Als uniformering richting minder inherent veilig gaat, is dit zeker geen verbetering voor de verkeersveiligheid; als het meer richting inherent veilige (gewenste) oplossing gaat, kan het wel bijdragen, maar naar verwachting zal het effect klein zijn, vanwege het klein aantal ongevallen op kruispunten van stroomwegen. |
| Auto's | Automatisering | ITS | Coöperatieve systemen weg-voertuig (wordt aan gewerkt door de Europese Commissie) | Reeds in ontwikkeling. |
| Fiets | Afstemming maatregelen | Regelgeving en richtlijnen | Uniformiteit voorrang fietsers op rotondes | Dit zal een heel klein verschil maken, en ook alleen als de uniformiteit zal bestaan uit de veiligste variant: fietsers uit de voorrang. |
| Gemotoriseerde tweewielers | Kwetsbaarheid | Weginrichting | Maatregelen moeten motorvriendelijk worden uitgevoerd | Deel van veilige weginrichting is ook veilig voor motorrijders (b.v. obstakelvrije zone, snelheidsreducerende maatregelen). Overige maatregelen kunnen helpen, maar naar verwachting gaat dit maar een klein aandeel van motorongevallen verhelpen. |
| Landbouwverkeer | Regelgeving | Regelgeving en richtlijnen | Richtlijnen voor hoe om te gaan met landbouwverkeer (gekoppeld aan motie-De Rouwe; IPO-agendering) | Ongevallen met landbouwverkeer hebben jaarlijks maar een zeer klein aantal slachtoffers als gevolg. Als de richtlijn al iets uithaalt voor de verkeersveiligheid, zal deze dus geen grote aantallen slachtoffers besparen. |
| Landbouwverkeer | Kwetsbaarheid | Regelgeving en richtlijnen | Wegen gesloten voor landbouwverkeer niet open gaan stellen (motie-De Rouwe) | Voorkomen van een voor verkeersveiligheid ongewenste situatie, dus geen opschakelmaatregel. |

Tabel 2.4. Suggesties uit de interviews in het opschakelrapport gerelateerd aan **kwaliteit van infrastructuur** en de mate waarin deze genoemde maatregelen naar inschatting van SWOV 'opschakelmaatregelen' zijn. De gearceerde cellen zijn de maatregelen die door medewerkers⁶ van de noordelijke provincies zijn aangewezen als 'interessant'.

⁶ Sipke van der Meulen (Fr), Foppe Koen (Dr), Jan Enno de Jong, Arjan van der Zwaag en Cor van der Klaauw (Gr)

Overige genoemde maatregelen die Noord-Nederland interessant vindt:

- Voortgezette rijopleiding
- Verplichte terugkomdag beginnende bestuurders
- Communicatie fiets-fiets en auto-fiets
- Fiets met hulpwielletjes
- Trainen en begeleiden van ouderen en kinderen (fietsers)
- Informele verkeerseducatie voor fietsers
- Veranderingen van intrinsiek gedrag door voorlichting en educatie
- Effectieve gedragsinterventies
- Verplichte fietshelm voor kinderen
- Rijbewijsslot
- Ontsluiten big data/meer data verzamelen
- Brede Doeluitkering (BDU) beschikbaar voor verkeersveiligheid i.p.v. openbaar vervoer
- Meer zicht op aard en omvang van veiligheidsproblemen voor een groter gevoel van urgentie
- Aantonen van effecten van maatregelen
- Gedrag van fietser beter in kaart brengen
- Versterken regierol provincies
- Afleiding (oortjes) op de fiets
- Anti-vermoeidheidssystemen
- Verhogen veiligheidscultuur
- Afstemmen integratie beleidsterreinen
- Tegengaan oneigenlijke inzet landbouwverkeer jonge bestuurders
- Snorfiets vervangen door e-scooters
- Activeren van burger.

3. Analyse van actoren

In dit hoofdstuk beschrijven we per geselecteerde proeftuinmaatregel (zie *Hoofdstuk 2*) welke actoren hierbij een rol kunnen spelen.

3.1. Aanpak actorenanalyse

Per geselecteerde maatregel is eerst op basis van het ‘opschakelrapport’ van SWOV (Aarts, Eenink & Weijermars, 2014) een raamwerk van actoren opgesteld (zie *Tabellen 3.1 t/m 3.8*). Bij deze actoren is tevens aangegeven op welk niveau (macro, meso, micro) deze zich bevinden. Daarnaast zijn verschillende beleidsdocumenten van de provincies Drenthe, Fryslân en Groningen geraadpleegd om de maatregelen en actoren zo veel mogelijk te laten aansluiten bij de regio Noord-Nederland. Bovendien hebben enkele inhoudelijk deskundigen van SWOV kritisch meegekeken naar relevante actoren en hun mogelijke rol.

In overleg met de drie noordelijke provincies⁷ is op basis van de eerste actorenanalyse vervolgens een selectie gemaakt van de meest relevante partijen in het noordelijke verkeersveiligheidsveld. Per risicofactor (rijden onder invloed van alcohol, snelheid, kwaliteit van infrastructuur, ook voor de fiets) en per gekozen maatregel is een aantal partijen gekozen waarmee de proeftuin opgezet zal worden (zie de gearceerde regels in de *Tabellen 3.1 t/m 3.8*). Deze selectie bevat actoren waarmee de noordelijke provincies in potentie een vruchtbare samenwerking zien, en waarvan men verwacht dat ze een actieve bijdrage kunnen leveren aan de reductie van het risico waar de betreffende maatregel op gericht is.

3.2. Overzicht van actoren voor de proeftuin

In het raamwerk (zie *Tabellen 3.1 t/m 3.8*) zijn de actoren geïnventariseerd en per actor is beschreven hoe deze kan bijdragen aan een zo effectief mogelijke uitwerking van de maatregel. De actoren worden hieronder per risicofactor verder besproken; op verzoek van de provincies is per risicofactor tevens een samenvattende ‘infographic’ gemaakt. Deze gaat telkens vooraf aan de tabellen met actoren die invloed hebben op de betreffende risicofactor.

3.2.1. *Rijden onder invloed van alcohol*

Om invloed uit te oefenen om de handhaving op alcohol te intensiveren (A1; *Tabel 3.1*) zou de proeftuin vooral kunnen floreren door samenwerking tussen de volgende partijen:

- ROF, VVB Drenthe & VVB Groningen;
- Openbaar Ministerie / Parket CVOM (Centrale Verwerking Openbaar Ministerie);
- Politie: Regionale Eenheid Noord-Nederland;
- Verslavingszorg Noord-Nederland;

⁷ Op 5 oktober 2016 te Assen met aanwezigen Foppe Koen (Drenthe), Sipke van der Meulen & Hendrik Jellema (Fryslân), Arjan van der Zwaag & Jan Enno de Jong (Groningen) en Letty Aarts & Luuk Vissers (SWOV).

- Huisartsenzorg Noord-Nederland;
- Maatschappelijke organisaties.

Om zorg te dragen voor de komst van een alcoholslot voor specifieke groepen (A2; *Tabel 3.2*) richten de noordelijke provincies zich in eerste instantie vooral op:

- Verslavingszorg Noord-Nederland;
- Huisartsenzorg Noord-Nederland.

3.2.2. *Snelheid*

De belangrijkste partijen om mee samen te werken aan een veilige inrichting van wegen zodat snelheden geloofwaardiger en dynamischer worden (S1; *Tabel 3.3*):

- ROF, VVB Drenthe en VVB Groningen;
- Provinciale en gemeentelijke wegbeheerders;
- Burgemeesters (als ambassadeurs).

De belangrijkste partijen om mee samen te werken om de snelheids-handhaving geïntensiveerd te krijgen betreffen (S2; *Tabel 3.4*):

- ROF, VVB Drenthe en VVB Groningen;
- Openbaar Ministerie / Parket CVOM;
- Politie: Regionale Eenheid Noord-Nederland;
- Veilig Verkeer Nederland (VVN).

De belangrijkste partijen om mee samen te werken voor de komst van een intelligente snelheidsassistent (S3; *Tabel 3.5*):

- Autolease- en autoverhuurmaatschappijen;
- (Verbond van) Verzekeraars.

3.2.3. *Kwaliteit van de weg- en fietsinfrastructuur*

De belangrijkste partijen om te werken aan een veilige inrichting van 30- en 50km/uur-wegen (I1; *Tabel 3.6*) zijn:

- Gemeentelijke wegbeheerders.

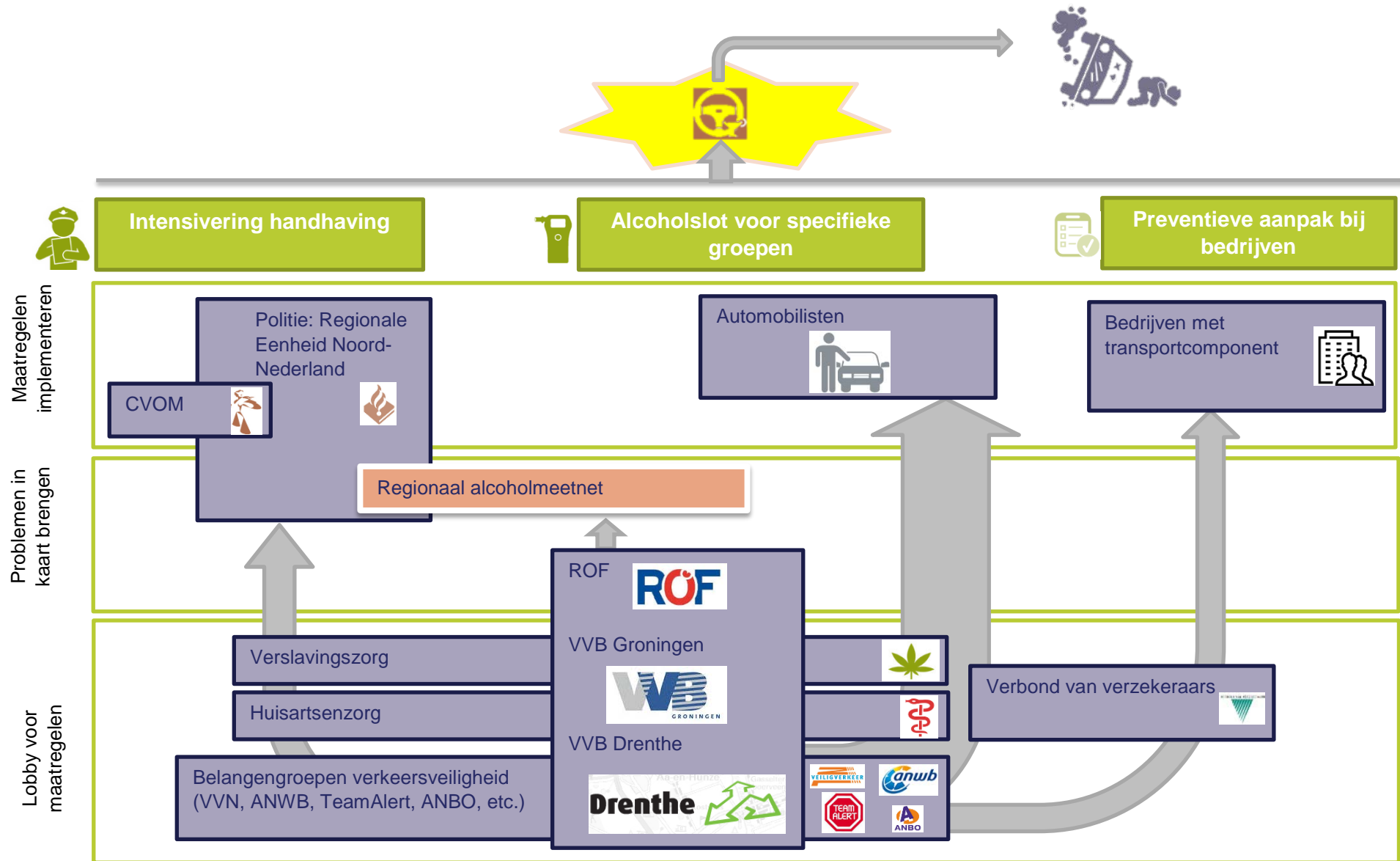
De belangrijkste partijen om te werken aan een veilige inrichting van 60- en 80km/uur-wegen (I2; *Tabel 3.7*):

- Gemeentelijke en provinciale wegbeheerders;
- ANWB.

Relevante actoren voor het verbeteren van de veiligheidskwaliteit van de fietsinfrastructuur (I3; *Tabel 3.8*) betreffen:

- ROF, VVB Drenthe en VVB Groningen;
- Gemeentelijke en provinciale wegbeheerders;
- ANWB.

Risicofactor rijden onder invloed van alcohol



| A1: LOBBY/BIJDRAGE VERDUBBELING HANDHAVING ALCOHOL | | | | | |
|---|--------|------|-------|--|---|
| Actor | Niveau | | | Rol van de actor bij het treffen van de maatregel | Toelichting op rol bij proeftuin |
| | Macro | Meso | Micro | | |
| Politie: Regionale Eenheid Noord-Nederland | X | | | Meer inzetten op gerichte controles (groep zware drinkers) met mobiele handhavingsteams en capaciteitsuitbreiding door komst van BOA's met inzet op alcoholcontroles | De politie is een relevante handhavingsactor en onmisbaar voor het uitleggen van een alcoholmeetnet. |
| Openbaar Ministerie (OM) Parket CVOM | X | | X | Het OM heeft de ambitie om verkeersveiligheid op lokaal niveau onderdeel te laten zijn van het lokaal integraal veiligheidsbeleid. De inzet van basisteams voor verkeershandhaving maakt daar deel van uit. | Het OM en het Parket CVOM zijn onmisbaar bij de uitwerking van het handhavingsbeleid. |
| ROF, VVB Drenthe, VVB Groningen met Verslavingszorg Noord-Nederland en Zorg & Welzijn | | X | | ROF vertolkt rol van trekker door samen met Verslavingszorg Noord-Nederland en Zorg & Welzijn in te zetten op gerichte controles. Ten tweede is het ROF trekker bij de pilot van een decentraal alcoholmeetnet in de provincie (zie ook Houwing & Aarts, 2015). Aanpak van beide maatregelen – gerichte controles en alcoholmeetnet – kunnen leercomponenten bevatten voor de andere twee provincies en bijdragen aan verdubbeling en verbetering van de handhaving op alcohol (Ticheloven & Wollegem, 2010). | ROF geeft aan samen met de Verslavingszorg Noord-Nederland en de huisartsen in gesprek te gaan. Het doel is een bredere aanpak van alcoholovertreders met bijvoorbeeld de invoering van een vrijwillig (preventief) alcoholslot. |
| Verslavingszorg Noord-Nederland, Huisartsenzorg Noord-Nederland & Regionale eenheid Noord-Nederland | X | X | X | Meer inzetten op voorlichting van de gevolgen van alcoholgebruik in het verkeer bij alcoholverslaafden die al een traject van professionele hulp doorlopen of gaan doorlopen. Tevens is in samenwerking met de politie meer voorlichting mogelijk (effecten van alcohol ook op andere gevolgen van alcoholgebruik) op het politiebureau en bij controles. | ROF geeft aan samen met de Verslavingszorg Noord-Nederland en bijvoorbeeld de huisartsen in gesprek te gaan. Doel is een bredere aanpak van alcoholovertreders met bijvoorbeeld de invoering van een vrijwillig (preventief) alcoholslot. |
| Belangengroepen en maatschappelijke organisaties: TeamAlert, Responsible Young Drivers (RYD), Stichting Instelling Alcohol Beleid (STAP), SWOV, Verslavingszorg Noord-Nederland, Veilig Verkeer Nederland, Blijf Veilig Mobiel, Politieacademie | | X | X | Aanpakken van lacune in kennis bij beginnende en senior bestuurders over de effecten van alcohol de volgende dag (ochtend) door middel van educatie en campagnes. Ook inzetten op meer kennis bij de politie over de effecten van alcohol (de volgende dag) en over de effecten van gerichte controles (door Politieacademie en SWOV) | Campagnevoering door maatschappelijke organisaties over de effecten van restalcohol. Op te pakken door ROF en VVB's. |
| IPO & VNG | X | X | | Beide kunnen trekkers zijn om de komst van meer alcohol-BOA's mogelijk te maken (en eventueel mee te financieren?) | |

Vervolg van tabel op volgende pagina.

| Vervolg A1: LOBBY/BIJDRAGE VERDUBBELING HANDHAVING ALCOHOL | | | | | |
|--|--------|------|-------|---|----------------------------------|
| Actor | Niveau | | | Rol van de actor bij het treffen van de maatregel | Toelichting op rol bij proeftuin |
| | Macro | Meso | Micro | | |
| Provincie Groningen, provincie Drenthe, provincie Fryslân | | X | | Provincie Groningen voorziet haar gemeenten, in de rol van regisseur, van informatie over verkeersonveilige locaties in de gemeenten. Met deze informatie kan de gemeente in overleg met het OM en de politie vaststellen waar en op welke tijdstippen handhaving op alcohol plaats moet vinden. Provincie Drenthe en provincie Fryslân kunnen op dezelfde wijze de rol van regisseur op zich nemen en ten uitvoering brengen. (VVB Groningen, 2012). | |
| Gemeenten (Drenthe, Fryslân en Groningen) | | | X | Gemeenten kunnen op basis van de verworven informatie (van de provincie) in overleg met OM en politie afspraken maken en inzetten op gerichte controles op de juiste locaties en tijdstippen. | |

Tabel 3.1. Actoren die een rol kunnen spelen bij de maatregel **verdubbeling van verkeershandhaving op rijden onder invloed**. Bij de toelichting staan die actoren genoemd die de noordelijke provincies graag willen betrekken in de proeftuin. De betreffende regels met actoren zijn voor de duidelijkheid gekleurd weergegeven.

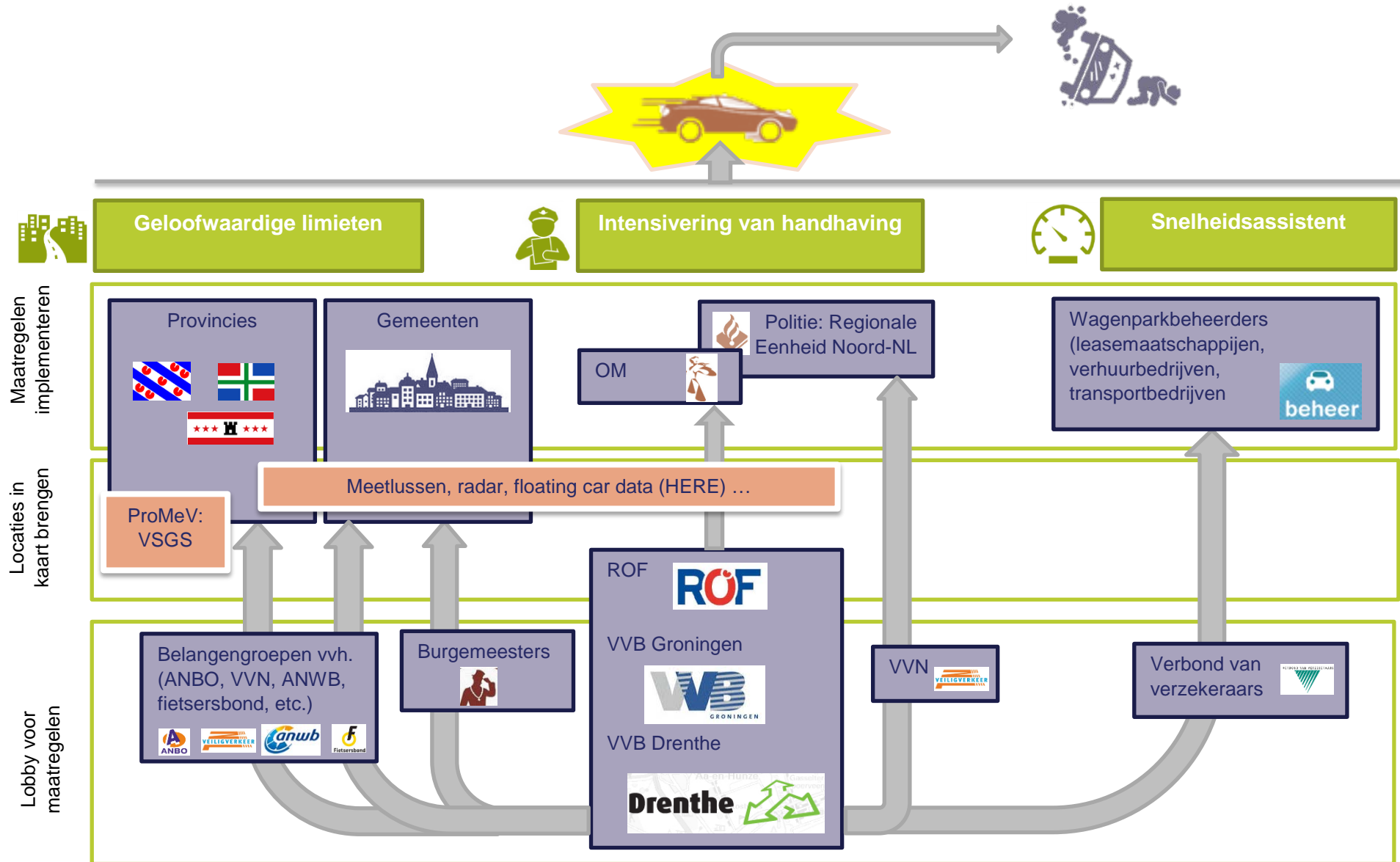
| A2: LOBBY/BIJDRAGE ALCOHOLSLOT VOOR SPECIFIEKE GROEPEN | | | | | |
|--|--------|------|-------|---|----------------------------------|
| Actor | Niveau | | | Rol van de actor bij het treffen van de maatregel | Toelichting op rol bij proeftuin |
| | Macro | Meso | Micro | | |
| Verslavingszorg Noord-Nederland & Huisartsenzorg Noord-Nederland | X | X | X | ROF geeft aan met de Verslavingszorg Noord-Nederland en bijvoorbeeld de huisartsen in gesprek te gaan. Doel is een bredere aanpak van alcoholovertreeders met bijvoorbeeld de invoering van een vrijwillig (preventief) alcoholslot. | Zie ook maatregel A1. |
| ROF, VVB Drenthe, VVB Groningen, Vereniging van Nederlandse Autoleasemaatschappijen (VNA), Noordlease, ALG Autolease Groningen, Friesland Lease, Financial Lease Drenthe | X | X | | ROF, VVB Drenthe en VVB Groningen kunnen ook hier de rol van regisseur en initiator hebben voor de lobby voor een preventief alcoholslot als product in leaseauto's. Dit kan een mogelijk interessant product zijn voor werkgevers (binnen het kader maatschappelijk verantwoord ondernemen) en ingezet worden bij het lagere segment leaseauto's voor beginnende bestuurders/werknemers. | |

Vervolg van tabel op volgende pagina.

| A2: LOBBY/BIJDRAGE ALCOHOLSLOT VOOR SPECIFIEKE GROEPEN | | | | | |
|---|--------|------|-------|---|----------------------------------|
| Actor | Niveau | | | Rol van de actor bij het treffen van de maatregel | Toelichting op rol bij proeftuin |
| | Macro | Meso | Micro | | |
| ROF, VVB Drenthe, VVB Groningen en brancheorganisaties Transport en Logistiek Nederland (TLN), Overkoepelende Stichting Chauffeursactiviteiten (OSC), Chauffeurs Vereniging Friesland (CVF), Koninklijk Nederlands Vervoer Taxi (KNV) | X | X | | ROF, VVB Drenthe en VVB Groningen kunnen rol van regisseur en trekker op zich nemen als het gaat om de lobby voor een preventief alcoholslot bij transport- en vervoerorganisaties. Door in gesprek te gaan met brancheorganisaties kan er nadruk worden gelegd op de baten van de invoering van een preventief alcoholslot bij werkgevers. Vervolgens kan (door de brancheorganisaties) de achterban goed geïnformeerd worden en kunnen bestaande stigma's weggenomen worden. Een preventief alcoholslot kan naast zijn huidige functie ook als een bestuurdersverificatie dienen: een check op rijbewijs en rijbekwaamheid. SWOV kan ondersteunen als kennispartij. | |
| Verbond van Verzekeraars | X | | | Onderzoeken of een preventief alcoholslot kan leiden tot een korting op de verzekeringspremie. Dit kan een stimulans zijn voor bestuurders om hiervoor te kiezen. | |

Tabel 3.2. Actoren die een rol kunnen spelen bij de maatregel **preventief alcoholslot voor specifieke groepen**. Bij de toelichting staan die actoren genoemd die de noordelijke provincies graag willen betrekken in de proeftuin. De betreffende regel met actoren is voor de duidelijkheid gekleurd weergegeven.

Risicofactor snelheid



| S1: INRICHTING VAN WEGEN ZODANIG VORMGEVEN DAT SNELHEIDSLIMIETEN GELOOFWAARDIGER WORDEN | | | | | |
|--|--------|------|-------|--|--|
| Actor | Niveau | | | Rol van de actor bij het treffen van de maatregel | Toelichting op rol bij proeftuin |
| | Macro | Meso | Micro | | |
| ROF, VVB Drenthe, VVB Groningen & wegbeheerders in Fryslân, Groningen en Drenthe | | X | X | ROF heeft de rol van trekker voor de uitvoering van de VSGS-methode in Fryslân en kan hierdoor wegbeheerders helpen en informeren bij het aanpakken van aandachtslocaties (ROF, 2010). Drenthe en Groningen voeren nu een pilot met ProMeV uit. SWOV raadt aan in te zetten op VSGS-methode en 'mee te kijken' bij de aanpak en het huidige maatregelbeleid van Fryslân. | Uitrol van de VSGS-methode als onderdeel van ProMeV; gebruik maken van bestaande kennis en producten. Daarbij is het faciliteren in snelheidsdata (HERE) ook van belang voor meer inzicht bij met name gemeenten. |
| Belangengroepen en maatschappelijke organisaties: Blijf Veilig Mobiel; ANBO, ANWB, Fietsersbond, VVN, Viziris | X | | | Deze actoren zijn noodzakelijk voor de lobby bij wegbeheerders om snelheden veilig en snelheidslimieten geloofwaardig te maken en daarmee ook bij te dragen aan seniorproof wegontwerp. | Burgemeesters als ambassadeurs voor verkeersveiligheid. Juist de burgemeesters die nabestaanden opzoeken kunnen een belangrijke rol spelen om verkeersveiligheid een meer prominente rol te geven in veiligheidsprogramma's van gemeenten. |
| Rijkswaterstaat (RWS) & SWOV | X | | | RWS en SWOV kunnen een adviesrol hebben. RWS heeft als enige actor in Nederland reeds ervaring met de inzet van dynamische snelheidslimieten (op rijkswegen). SWOV kan bijdragen door bestaande kennis over te dragen en waar nodig aanvullend onderzoek uit te voeren. | |

Tabel 3.3. Actoren die een rol kunnen spelen bij de maatregel **geloofwaardige snelheidslimieten**. Bij de toelichting staan die actoren genoemd die de noordelijke provincies graag willen betrekken in de proeftuin. De betreffende regels met actoren zijn voor de duidelijkheid gekleurd weergegeven.

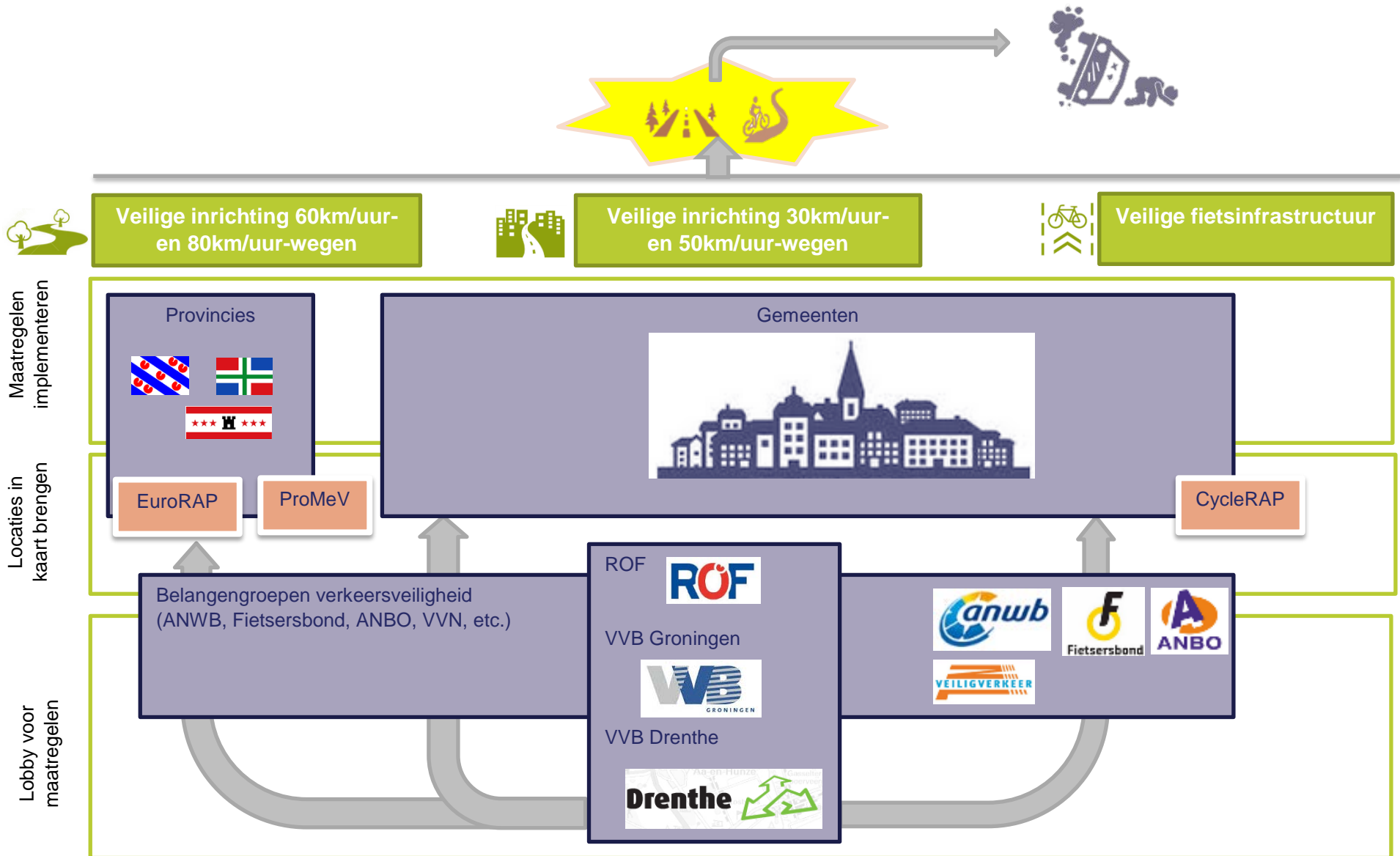
| S2: LOBBY/BIJDRAGE VERDUBBELING HANDHAVING SNELHEID | | | | | |
|---|--------|------|-------|--|---|
| Actor | Niveau | | | Rol van de actor bij het treffen van de maatregel | Toelichting op rol bij proeftuin |
| | Macro | Meso | Micro | | |
| ROF, VVB Drenthe & VVB Groningen | | X | X | ROF heeft de rol van trekker bij de uitvoering van de VSGS-methode in Fryslân en kan hierdoor wegbeheerders helpen en informeren bij het aanpakken van aandachtslocaties. De VSGS-methode (onderdeel van ProMeV) draagt bij aan een overzicht van alle knelpunten op het OWN als het gaat om de inrichting van infrastructuur in relatie tot veilige en geloofwaardige snelheden. Deze analyses kunnen benut worden bij het plan voor snelheidshandhaving zodat (traject)controles op de juiste plekken ingezet kunnen worden. Verdubbeling van de handhaving op snelheid is nodig, maar door gerichte controles uit te voeren op aandachtslocaties waar veel snelheidsovertredingen zijn, is handhaving nog effectiever. Ook voor de provincies Drenthe en Groningen is het belangrijk om door inzet van de VSGS-methode (als onderdeel van ProMeV) inzichtelijk te maken waar de aandachtslocaties zich bevinden om zo gericht snelheidscontroles uit te voeren. | ROF heeft met SWOV, Nederlands Meetinstituut (NMI), Centrale Verwerking Openbaar Ministerie (CVOM) en GATSO verkend welke mogelijkheden er zijn om trajectcontrole op het OWN in te stellen. Bij het OM bleek men landelijk een soortgelijke verkenning uit te voeren waarop vervolgens is meegelift. |
| Openbaar Ministerie (OM) Parket CVOM | X | | X | Het OM heeft de ambitie om verkeersveiligheid op lokaal niveau onderdeel te laten zijn van het lokaal integraal veiligheidsbeleid. De inzet van basisteams voor verkeershandhaving maakt daar deel van uit. | Het OM en het Parket CVOM zijn onmisbaar bij de uitwerking van het handhavingsbeleid. |
| Politie: Regionale Eenheid Noord-Nederland | X | | | Inventariseren van de mogelijkheden voor een technische aanpak van de handhaving door invoering van mobiele trajectcontroles op het OWN (VVB Groningen, 2012). Daarnaast inzetten op de komst van de bestuurlijke verkeersboete voor gemeenten. Opbrengsten komen ten goede aan automatisch handhavingssysteem (mogelijk biedt dit een oplossing voor het capaciteitsprobleem bij de politie). | De politie is een relevante handhavingsactor. |
| VVN | X | X | X | In Fryslân heeft VVN een regierol en voeren zij in samenwerking met de politie snelheidsmetingen uit. Deze actor kan mogelijk ook in Drenthe en Groningen basisteams van de politie motiveren en aanzetten tot gerichte controles. | VVN als actor toegevoegd op basis van overleg met 3N. |
| VNG & IPO | X | X | | Inzetten op lobby en de komst van de bestuurlijke verkeersboete voor gemeenten. Daarbij is wel de vraag of het mogelijk is om dit systeem kostendekkend te maken. Uitwerking in overleg met de wegbeheerders van het OWN. | |

Tabel 3.4. Actoren die een rol kunnen spelen bij de maatregel **intensivering van de snelheidshandhaving**. Bij de toelichting staan die actoren genoemd die de noordelijke provincies (3N) graag willen betrekken in de proeftuin. De betreffende regels met actoren zijn voor de duidelijkheid gekleurd weergegeven.

| S3: LOBBY/BIJDRAGE INTELLIGENTE SNELHEIDSASSISTENTIE | | | | | |
|--|--------|------|-------|--|--|
| Actor | Niveau | | | Rol van de actor bij het treffen van de maatregel | Toelichting op rol bij proeftuin |
| | Macro | Meso | Micro | | |
| Vereniging voor Autoleasemaatschappijen (VNA) & Noordlease, ALG autolease Groningen, Friesland Lease, Financial Lease Drenthe | X | X | | Inventariseren of er bij grote werkgevers interesse bestaat voor ISA in leaseauto's. Kan een mogelijk interessant product zijn voor bedrijven (gericht op beginnende bestuurders) en kan op den duur tevens leiden tot een degelijke penetratiegraad wanneer de auto's – na een bepaald aantal leasejaren – toetreden tot de particuliere automarkt. | Verkenning van mogelijkheden voor inzet van ISA, bijvoorbeeld bij leasemaatschappijen of huurauto's. |
| Verbond van Verzekeraars | X | | | Voor verzekeraars is het interessant om een aantal concrete varianten van ISA te verkennen. Mogelijk leidt dit tot een interessant product voor korting op de verzekeringspremie. | Verkenning van mogelijkheden voor inzet van ISA, bijvoorbeeld bij leasemaatschappijen of huurauto's. |
| VNG | X | | X | Op het wegennet binnen de bebouwde kom waar kwetsbare verkeersdeelnemers mengen met snelverkeer kan een vorm van ISA in de auto bijdragen aan meer veiligheid (bijvoorbeeld in 30km/uur-zones). Snelheidsinformatie of -advies in de auto kan door gemeenten gezien worden als een alternatief voor de infrastructurele inrichting. VNG kan inventariseren wat de mogelijkheden zijn voor een harde, dwingende ISA binnen de bebouwde kom. | |
| RDW | X | | | RDW werkt aan een ITS-actieplan voor specifieke onderdelen in auto's. Hier kan ISA een rol in spelen. RDW kan informatieverstrekker zijn over de mogelijkheden van ISA in (lease)auto's. | |
| Ministerie van Veiligheid en Justitie | X | | | Verkenning van een harde, dwingende variant van ISA als mogelijke strafmaat voor risicogroepen zoals veelplegers van snelheidsovertredingen. | |
| Belangengroepen en maatschappelijke organisaties: Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, Stichting Verkeersslachtoffers, Vereniging Verkeersslachtoffers, Veilig Verkeer Nederland | X | | | Deze actoren zijn noodzakelijk voor de lobby bij gemeenten, wegbeheerders, verzekeraars, leasemaatschappijen en werkgevers voor (harde) ISA. | |

Tabel 3.5. Actoren die een rol kunnen spelen bij de maatregel **intelligente snelheidsassistentie** in voertuigen. Bij de toelichting staan die actoren genoemd die de noordelijke provincies graag willen betrekken in de proeftuin. De betreffende regels met actoren zijn voor de duidelijkheid gekleurd weergegeven.

Risicofactor kwaliteit inrichting infrastructuur (auto en fiets)



| I1: VEILIGE INRICHTING 30 KM/UUR- EN 50 KM/UUR-WEGEN | | | | | |
|---|--------|------|-------|---|---|
| Actor | Niveau | | | Rol van de actor bij het treffen van de maatregel | Toelichting op rol bij proeftuin |
| | Macro | Meso | Micro | | |
| Centrale wegbeheerders: RWS Noord-Nederland (macro) en decentrale wegbeheerders: provincies (IPO; meso) en gemeenten (VNG; micro) | X | X | X | IPO en VNG als vertegenwoordigers van decentrale wegbeheerders zouden de discussie kunnen voeren met RWS over de (her)verdeling van de MIRT-gelden (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transportgelden), bevoegdheden bestuurlijke verkeersboetes en invoering ISA binnen de bebouwde kom als alternatief voor inframaatregelen (zie ook Aarts, Eenink & Weijermars, 2014). | Het lijkt bij gemeenten aan de juiste kennis en draagvlak te ontbreken als het gaat om een veilige inrichting van hun wegen. 3N geven aan dat het lastig is om dit te verbeteren. |
| VNG en gemeenten | X | | X | Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de verkeersveiligheidsanalyse van het gemeentelijk wegennet om zo aandachtslocaties inzichtelijk te maken (gebruikmakend van bijvoorbeeld cijfers uit VIAstat of metingen met VSGS/DV-meter/EuroRAP). Voor de uitvoering hiervan kunnen gemeenten in de provincie Groningen al een beroep doen op de subsidieregeling van het VVB (VVB Groningen, 2012). | De meeste 30- en 50km/uur-wegen zijn in beheer bij gemeenten. Zij kunnen primair dus wat aan de weginrichting veranderen, eventueel geholpen door een lobby van koepel VNG voor voldoende menskracht en middelen. |
| Belangengroepen en maatschappelijke organisaties: Blijf Veilig Mobiel; ANBO, ANWB, Fietsersbond, VVN en Viziris. | X | X | | Bijdragen aan lobby bij wegbeheerders voor het belang van veilige snelheden en geloofwaardige snelheidslimieten voor ouderen en seniorenproof ontwerp in het algemeen. Dit is al een van de nieuwe aandachtsgebieden in de verkeersveiligheidsvisie 2011-2020 van de provincie Groningen (VVB Groningen, 2012). | |

Tabel 3.6. Actoren die een rol kunnen spelen bij de maatregel **veilige inrichting van 30 km/uur- en 50 km/uur-wegen**. Bij de toelichting staan die actoren genoemd die de noordelijke provincies graag willen betrekken in de proeftuin. De betreffende regel met actoren is voor de duidelijkheid gekleurd weergegeven.

| I2: VEILIGE INRICHTING 60- EN 80km/uur-WEGEN | | | | | |
|---|--------|------|-------|--|---|
| Actor | Niveau | | | Rol van de actor bij het treffen van de maatregel | Toelichting op rol bij proeftuin |
| | Macro | Meso | Micro | | |
| Centrale wegbeheerders: RWS Noord-Nederland (macro) en decentrale wegbeheerders: provincies (IPO; meso) en gemeenten (VNG; micro) | X | X | X | IPO en VNG als vertegenwoordigers van decentrale wegbeheerders kunnen discussie voeren met RWS over de (her)verdeling van de MIRT-gelden en bevoegdheden voor bestuurlijke verkeersboetes. Het uitwerken van business cases voor verschillende wegtypen en maatregelen kan ook hier bijdragen aan een scherpe discussie (zie ook Aarts, Eenink & Weijermars, 2014). | Het lijkt bij gemeenten aan de juiste kennis en draagvlak te ontbreken als het gaat om een veilige inrichting van hun wegen. 3N geven aan dat het lastig is om dit te verbeteren. |
| ANWB | | X | X | ANWB kan zich inzetten voor het gebruik van (de resultaten van) EuroRAP door provincies. Deze data zijn inmiddels gebruikt in een sobere variant van ProMeV en voor alle provincies uitgewerkt. Fryslân benutte al eerder de mogelijkheden (met als resultaat meer budget voor veilige infra en FryRAP). Dit biedt mogelijk inspiratie en een leercomponent voor Drenthe en Groningen. | In samenwerking met ANWB inzetten op gebruik en toepassing RPS als resultaat van EuroRAP. |
| VNG en gemeenten | X | | X | Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de verkeersveiligheidsanalyse van 60- en 80km/uur-wegen binnen het gemeentelijk wegennet om zo aandachtslocaties inzichtelijk te maken (bijvoorbeeld uit te voeren met gegevens uit VIAstat en risicometingen m.b.v. VSGS, DV-meter, EuroRAP). | Een groot deel van de 60- en 80km/uur-wegen is in beheer bij gemeenten. Zij kunnen primair dus wat aan de weginrichting veranderen, eventueel geholpen door een lobby van koepel VNG voor voldoende menskracht en middelen. |
| RWS Noord-Nederland & SWOV | X | | | RWS en SWOV kunnen voorzien in kennis voor 2+1-wegen. RWS heeft hiermee reeds ervaring op rijkswegen en heeft vanwege de randvoorwaarden voor effectieve toepassing deze methode niet verder uitgerold. SWOV is positiever over de inzet van deze methode op basis van ervaringen uit Zweden, maar voor het juiste effect is kennis over intensiteiten van belang. | |
| ROF, VVB Drenthe en VVB Groningen | X | | | Het opschakelrapport (Aarts, Eenink & Weijermars, 2014) opteert voor een groep vertegenwoordigers van wegbeheer, wegenbouw, weggebruikers en kennis-instituten die tezamen met een (master)plan voor fasering kunnen komen betreffende veilige inrichting van 60- en 80km/uur-wegen. De drie regionale overlegorganen kunnen deze optie onderzoeken en inventariseren of dit voor Noord-Nederland mogelijkheden biedt. | |
| Belangengroepen en maatschappelijke organisaties: Blijf Veilig Mobiel; ANBO, ANWB, Fietsersbond, VVN en Viziris. | X | X | | Bijdragen aan lobby bij wegbeheerders voor het belang van veilige snelheden en geloofwaardige snelheidslimieten voor ouderen en seniorenproof ontwerp in het algemeen. | |

Tabel 3.7. Actoren die een rol kunnen spelen bij de maatregel **veilige inrichting van 60 km/uur- en 80 km/uur-wegen**. Bij de toelichting staan die actoren genoemd die de noordelijke provincies (3N) graag willen betrekken in de proeftuin. De betreffende regels met actoren zijn voor de duidelijkheid gekleurd weergegeven.

| I3: VEILIGE FIETSINFRASTRUCTUUR | | | | | |
|--|--------|------|-------|--|--|
| Actor | Niveau | | | Rol van de actor bij het treffen van de maatregel | Toelichting op rol bij proeftuin |
| | Macro | Meso | Micro | | |
| ROF, VVB Drenthe en VVB Groningen en VNG | X | X | | Rol van regisseur in het kenbaar maken van bestaande kennis over fietsinfrastructuur van relevante kennisorganisaties als ANWB, CROW Fietsberaad en SWOV aan gemeenten. Bij de gemeenten bestaat nogal eens een kennislacune als het gaat om het opheffen van specifiek onveilige onderdelen van de fietsinfrastructuur in de eigen ruimte. Inzet op gebruik van CycleRAP, Ontwerpwijzer Fietsverkeer en Seniorenproof wegontwerp voor fietsers. | CycleRAP wordt uitgerold in de 3N (gefaciliteerd door ANWB). Deze actoren (m.u.v. VNG) zijn dus al actief op dit gebied. |
| SWOV, CROW & ANWB | X | X | | In aanvulling op bovenstaand punt moeten kennisorganisaties als SWOV, CROW en ANWB benut worden voor advisering over het opheffen van specifiek onveilige onderdelen van de fietsinfrastructuur en over de juiste aanpak hiervoor. | CycleRAP wordt uitgerold in de 3N en dat wordt gefaciliteerd door de ANWB. Inzet van SWOV en CROW zijn hier secundair. |
| Gemeenten in Groningen, Drenthe en Fryslân | | | X | Inzetten en beroep doen op bestaande subsidieregelingen van de provincie om gemeentelijke fietsinfrastructuur te verbeteren. In de <i>Beleidsnota Verkeersveiligheid Provinciale Wegen</i> van de provincie Groningen (2012) wordt specifiek aandacht besteed aan het speerpunt fietsoversteken van provinciale wegen (om onveilige onderdelen op te heffen / aan te passen). Gemeenten in Groningen hebben de rol van uitvoerder en kunnen een beroep doen op de subsidieregeling voor verkeersveiligheidsprojecten van het VVB. Deze aanpak van fietsoversteken is mogelijk interessant voor Drenthe en Fryslân. De provincie Fryslân (2016) legt in haar <i>Actieplan Fiets- en wandelpaden</i> ook focus op de aanleg en verbetering van gemeentelijke fietspaden en meer fietsvoorzieningen op provinciale wegen. | |
| Belangengroepen en maatschappelijke organisaties: Fietsersbond (Drenthe, Fryslân en Groningen), Blijf Veilig Mobiel, Stichting Verkeersslachtoffers, Taskforce Kinderveiligheid, TeamAlert, Vereniging voor Verkeersslachtoffers | X | X | | Bijdragen aan de lobby bij decentrale overheden om meer in te zetten op het opheffen van specifiek onveilige onderdelen en het vergevingsgezinder en seniorenproof maken van de fietsinfrastructuur in de 3N. | |
| Fietsersbond | X | X | | De Fietsersbond werkt mee aan een initiatief waarin binnen een publiek-private samenwerking bekeken wordt of er met zowel publieke als private organisaties zorg en verantwoordelijkheid gedragen kan worden voor aanleg, beheer etc. van fietsinfrastructuur (Aarts, Eenink & Weijermars, 2014). De Fietsersbond in de 3N kan een verkennende rol hebben om te bezien of er in 3N draagvlak is voor een samenwerkingsconstructie als deze. | |

Tabel 3.8. Actoren die een rol kunnen spelen bij de maatregel **veilige infrastructuur voor fietsers**. Bij de toelichting staan die actoren genoemd die de noordelijke provincies (3N) graag willen betrekken in de proeftuin. De betreffende regels met actoren zijn voor de duidelijkheid gekleurd weergegeven.

4. Aan de slag: de eerste stappen in de proeftuin

Na analyse van de bestaande verkeersveiligheidsproblemen, het kiezen van bijbehorende maatregelen en het kiezen en verbinden van relevante actoren is het van belang om tot uitvoering van de eerste initiatieven te komen. Deze eerste stappen moeten uiteindelijk gaan leiden tot een reductie van de geconstateerde verkeersveiligheidsproblemen en vormen tevens een doorkijk naar het vervolg van de Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid.

In dit hoofdstuk beschrijven we de eerste stappen die de noordelijke provincies hebben gezet of gaan zetten, waarbij zowel de betreffende maatregel als de betrokken actoren worden genoemd. Zowel via e-mail als per telefoon zijn er gesprekken gevoerd met Foppe Koen (provincie Drenthe), Sipke van der Meulen (provincie Fryslân) en Jan Enno de Jong (provincie Groningen) waarin zij gevraagd zijn naar de initiatieven die in het kader van de Noordelijke Proeftuin in de betreffende provincies gestart zijn. Per risicofactor en per opschakelmaatregel behandelen we in dit hoofdstuk deze eerste proeftuinmaatregelen.

4.1. Rijden onder invloed van alcohol

Om het risico van rijden onder invloed in het verkeer te reduceren zetten de noordelijke provincies in op een drietal opschakelmaatregelen (zie ook *Paragraaf 2.4*):

- een lobby voor de verdubbeling van de handhaving op rijden onder invloed van alcohol;
- bijdragen aan een alcoholslot voor specifieke groepen in het verkeer; en
- een preventieve aanpak bij bedrijven.

In *Tabel 4.1* is per maatregel overzichtelijk weergegeven welke eerste stap reeds op maatregelniveau ondernomen wordt, welke actoren daarbij betrokken zijn, op welk procesniveau dit gebeurt en waar dit in Noord-Nederland plaatsvindt.

| | Maatregel | Initiatief | Betrokken actoren | Niveau | Waar? |
|---------|--|---|-------------------|-------------|---------|
| ALCOHOL | Lobby voor/bijdrage aan verdubbeling handhaving op alcohol | Maatregel staat nog in de wacht | | | |
| | Bijdrage aan alcoholslot voor specifieke groepen | Maatregel staat nog in de wacht | | | |
| | Preventieve aanpak bij bedrijven (safety culture: voorlichting in combinatie met bedrijfshandhaving) | Inzet programma Protect bij kraam- en thuiszorgorganisaties | ROF, VeiligheidNL | Micro, Meso | Fryslân |

Tabel 4.1. Overzicht van de eerste proefmaatregelen voor de risicofactor alcohol met betrokken actoren, het procesniveau en de provincie waar dit initiatief wordt uitgevoerd.

Vooralsnog is er een eerste stap ondernomen in het kader van de preventieve aanpak van alcohol bij bedrijven. De provincie Fryslân heeft de samenwerking

gezocht met VeiligheidNL, om het door hen ontwikkelde programma Protect⁸ bij bedrijven en organisaties uit te kunnen rollen. Daarbij is (in eerste instantie) gekozen voor de kraam- en thuiszorg omdat zich hierbij de mogelijkheid tot samenwerking voordoet – en dus niet zozeer omdat hier de alcoholproblemen groot zijn. Deze maatregel is gericht op preventie en *safety culture* en focust inhoudelijk op veilig werken en het voorkomen van alcoholgebruik tijdens werktijd. Het is op dit moment nog onduidelijk in hoeverre bij de gekozen doelgroep rijden onder invloed voorkomt en daarmee een rol speelt bij onveiligheid in het verkeer.

De eerste stappen om een lobby te starten voor de verdubbeling op handhaving van alcohol en bij te dragen aan het alcoholslot voor specifieke groepen staan momenteel nog in de wacht bij de provincies.

Aanvullende initiatieven

Behalve op bovengenoemde initiatieven richt de provincie Fryslân zich op samenwerking met Verslavingszorg Noord-Nederland om tot een aanpak te komen van zware drinkers in het verkeer. Uit recent onderzoek van SWOV (Goldenbeld, Blom & Houwing, 2016) is gebleken dat ongeveer twee derde van de ernstige alcoholongevallen wordt veroorzaakt door een relatief kleine groep zware alcoholovertreders. Door de verbinding te zoeken met Verslavingszorg Noord-Nederland wordt er gezamenlijk verkend wat de mogelijkheden zijn voor een effectieve en preventieve aanpak van deze groep zware alcoholovertreders. Een mogelijke maatregel waaraan gedacht kan worden is om alcoholverslaafden via zorginstellingen meer en beter voor te lichten om de bewustwording van de gevolgen van alcoholgebruik in het verkeer te vergroten. Effectieve maatregelen gericht op deze specifieke groep zijn bij voorkeur niet vrijblijvend omdat deze groep juist moeite heeft een hardnekkige verslaving los te laten (zie ook *Tabel 2.2*). Daarom is een aanpak van zware overtreeders niet als een regionale opschakelmaatregel opgenomen (zie *Hoofdstuk 2*). Wel kan het interessant zijn hoe regionale contacten de opmaat kunnen vormen voor een meer landelijke aanpak met effectieve maatregelen.

4.2. Snelheid

In het kader van de risicofactor snelheid richten de drie noordelijke provincies zich op:

- een veilige inrichting van wegen met geloofwaardige (en eventueel dynamische) snelheidslimieten;
- een lobby voor/bijdrage aan een verdubbeling van de handhaving op snelheid; en
- een lobby voor/bijdrage aan een informerende of harde variant van intelligente snelheidsassistentie (ISA).

In *Tabel 4.2* worden per opschakelmaatregel de eerste initiatieven beschreven.

⁸ VeiligheidNL biedt met Protect een online-methode voor het realiseren van arbeidsveiligheid voor organisaties met risicovolle werkomstandigheden. Het programma zorgt ervoor dat medewerkers veilig werken niet langer als probleem ervaren, maar als natuurlijke werkwijze hanteren. Het doel is om ongevallen omlaag te brengen en productiviteit te verhogen. Zie: <https://www.veiligheid.nl/veilig-werken/protect>

| | Maatregel | Initiatief | Betrokken actoren | Niveau | Waar? |
|----------|---|------------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------|
| SNELHEID | Inrichting van wegen zodanig vormgeven dat snelheidslimieten geloofwaardig(er) worden, eventueel ook dynamisch (dynamische snelheidslimieten) | Dynamische snelheidslimiet op N359 | ROF | Meso | Fryslân |
| | Lobby voor/bijdrage aan verdubbeling handhaving op snelheid | Trajectcontrole op OWN | 3N, CVOM, NMi, SWOV | Macro, Meso, Micro | Drenthe, Fryslân, Groningen |
| | Lobby voor/bijdrage aan snelheidsassistent | Maatregel nog in de wacht | | | |

Tabel 4.2. *Overzicht van de eerste proefmaatregelen voor de risicofactor snelheid met betrokken actoren, het procesniveau en de provincie waar dit initiatief wordt uitgevoerd.*

Momenteel wordt trajectcontrole op 80km/uur-wegen uitgerold. De provincies sluiten hier aan bij het plan van het Parket Centrale Verwerking Openbaar Ministerie (CVOM) om in alle twaalf provincies een traject op het onderliggend wegennet in te richten met een trajectcontrolesysteem. Hiervoor zijn op korte termijn 20 apparaten beschikbaar gesteld door CVOM en zullen de noordelijke provincies naar verwachting ieder één traject met een dergelijk systeem kunnen uitrusten, later mogelijk meer. Deze maatregel draagt bij aan de intensivering van snelheidshandhaving. De provincie Fryslân mikt op invoering van trajectcontrole op de N359 van Leeuwarden naar Bolsward en Lemmer. Voor Drenthe en Groningen is de gewenste locatie ten tijde van dit schrijven nog niet duidelijk.

De provincie Fryslân zet zich daarnaast in voor snelheidslimieten die geloofwaardig zijn en bovendien passen bij de inrichting van enkele Friese wegen. Zo komen er onder meer dynamische snelheidslimieten op het kruispunt van de N359 bij Huins en Leons.

Aanvullende initiatieven

Naast bovengenoemde maatregelen die passen in de eerder onderscheiden opschakelmaatregelen (zie *Hoofdstuk 2*), zijn er daarnaast nog enkele andere initiatieven op het gebied van snelheid te noemen:

- De drie noordelijke provincies werken samen met Rijkswaterstaat aan een campagne die zich moet richten op snelheidsgedrag op trajecten met wegwerkzaamheden.
- De Provinciale Staten hebben tevens een motie ingediend voor het verlagen van de snelheid op rijkswegen in Fryslân van 130 km/uur naar 120 km/uur.

4.3. Weg- en fietsinfrastructuur

De opschakelmaatregelen die als leidraad dienen voor het proeftuinbeleid betreffende weg- en fietsinfrastructuur omvatten het veilig inrichten van wegen binnen de bebouwde kom (30 en 50 km/uur), wegen buiten de bebouwde kom (60 en 80 km/uur) en specifiek de fietsinfrastructuur. *Tabel 4.3* laat zien dat de eerste proeftuinstappen binnen de drie genoemde opschakelmaatregelen nog gezet moeten worden. Er lopen wel al (nul)metingen om de huidige situatie in kaart te brengen (ProMeV-

toepassing in Drenthe en Groningen en CycleRAP-metingen in alle drie de noordelijke provincies; zie *Hoofdstuk 5*).

| | Maatregel | Initiatief | Betrokken actoren | Niveau | Waar? |
|------------------------------|--|---|------------------------|-------------|-----------|
| WEG- EN FIETSIINFRASTRUCTUUR | Veilige inrichting van 30- en 50km/uur-wegen (incl. geloofwaardig en seniorenproof wegontwerp) | Maatregelen moeten nog gekozen worden | | | |
| | Veilige inrichting van 60- en 80km/uur-wegen (incl. geloofwaardig en seniorenproof wegontwerp) | Maatregel moeten nog gekozen worden | | | |
| | | In het kader van FryRAP proeftuinaanbeveling om in te zetten op obstakelbeveiliging bermen, veilige breedte provinciale wegen en aanpak conflictsituaties op kruispunten (30 mln) | Provincie Fryslân, ROF | Meso, Micro | Fryslân |
| | | Een deel van de maatregelen i.h.k.v. het Meerjarenuitvoeringsplan verkeersveiligheid (Provincie Groningen, 2017) past hier mogelijk ook binnen (grotendeels nog onduidelijk) | Provincie Groningen | Meso, Micro | Groningen |
| | Veilige fietsinfrastructuur (opheffen onveilige onderdelen en vergevingsgezind maken) | Maatregel moeten nog gekozen worden | | | |

Tabel 4.3. *Overzicht van de eerste proefmaatregelen voor de risicofactor snelheid met betrokken actoren, het procesniveau en de provincie waar dit initiatief wordt uitgevoerd.*

4.3.1. *Veilige weginfrastructuur*

Voor het veiliger inrichten van de weg- en fietsinfrastructuur hebben de noordelijke provincies nog geen concrete opschakelmaatregelen (zie *Hoofdstuk 2*) gekozen. Wel wordt in de provincies Groningen en Drenthe momenteel een proef gedaan met het proactieve meetprogramma ProMeV en tevens wordt een vereenvoudigde variant (prioDV) van deze methode momenteel toegepast op data van alle provinciale wegen. Met behulp hiervan – en met name van de methode Veilige Snelheden en Geloofwaardige Snelheidslimieten (VSGS) die hier deel van uitmaakt – kunnen de provincies hun wegen toetsen op kenmerken voor een veilige inrichting en wordt er vastgesteld of de huidige snelheidslimieten geloofwaardig zijn. Op basis van de uitkomsten kunnen provincies maatregelen definiëren en treffen die zijn toegespitst op de hiaten in hun wegennet.

Deels aanvullende maatregelen

De provincie Fryslân zet in haar verkeersveiligheidsprogramma *Risikofreleegjend Ynfrastruktuer Programma (RYP)* breed in op een driedelige aanpak – risico, objectieve onveiligheid en subjectieve onveiligheid – en stelt daarvoor een extra bedrag beschikbaar van €30 miljoen. Deze investering moet leiden tot de ontwikkeling van FryRAP, een doorwerking van het in 2012 en 2013 door de ANWB uitgevoerde EuroRAP.

Ook EuroRAP is een instrument dat door wegbeheerders gebruikt kan worden om vast te stellen waar zich nog risicovolle situaties in het wegontwerp bevinden. Deze methode is echter niet in alle opzichten op de Nederlandse inrichtingskenmerken toegespitst. Met FryRAP beoogt de provincie Fryslân de huidige inrichting van haar wegen te toetsen aan bestaande richtlijnen. Deze extra investering van de provincie Fryslân kan gezien worden als maatregel om tot infrastructurele verbetering van haar provinciale wegen te komen, mits getoetst wordt aan die aspecten in de richtlijn die daadwerkelijk iets zeggen over de veiligheidskwaliteit van wegen en mits het leidt tot de implementatie van effectieve maatregelen. Zo wil Fryslân met FryRAP inzetten op obstakelbeveiliging (relevant), het toepassen van Essentiële Herkenbaarheidskenmerken (EHK; vooral sobere invulling van een Duurzaam Veilige weginrichting; deze variant valt niet onder een veilige weginrichting), het behoud van een veilige breedte van de provinciale wegen (relevant voor veilige weginrichting) en de aanpak van diverse kruispunten om conflictpunten en onveilige situaties te verlagen (afhankelijk van de uitwerking kan dit relevant zijn voor een veilige weginrichting).

De provincie Groningen heeft in haar meest recente *Meerjarenuitvoeringsprogramma verkeersveiligheid provinciale wegen* (Provincie Groningen, 2017) een aantal provinciale wegen benoemd die op basis van een ongevalanalyse aangepakt gaan worden. Op sommige trajecten (N980, N355, N388, N363) is groot onderhoud het plan, op andere trajecten (N361, N366) een verbetering van de veiligheid door middel van een 3E-aanpak (engineering, education, enforcement). In hoeverre de 'engineering'-maatregelen aansluiten bij de infrastructurele opschakelmaatregelen die voor de proeftuin zijn voorgesteld, is op dit moment nog niet duidelijk. Wel wordt bij de plannen van een van de trajecten (N363) gesproken over de aanleg van een parallelstructuur. Dit kan passen bij de opschakelmaatregel over de veilige inrichting van 80km/uur-wegen. Ook worden op een traject (N360) rotondes aangelegd, wat past in de opschakelmaatregelen van de proeftuin omdat het effectief dwarsconflicten met hoge snelheid voorkomt. Daarnaast heeft de provincie Groningen op basis van een black-spotaanpak een aantal locaties geselecteerd waarop maatregelen getroffen gaan worden. Het is niet duidelijk wat de inhoud van de maatregelen is en dus in hoeverre deze aansluiten bij de beoogde proeftuinmaatregelen. Wel kunnen we hier opmerken dat de proeftuinmaatregelen aansluiten bij generieke problemen naar wegtype en dus geen black-spotanalyse behoeven om te weten of de maatregelen zullen gaan helpen om slachtoffers in de toekomst te gaan voorkomen.

De provincie Groningen heeft voor het totaal aan verbetermaatregelen op provinciale wegen en verder onderzoek een kleine 4 miljoen begroot.

4.3.2. Veilige fietsinfrastructuur

Zoals *Tabel 4.3* laat zien, zijn de eerste concrete stappen op maatregel-niveau ter bevordering van de veiligheid van de fietsinfrastructuur in de noordelijke provincies op dit moment nog niet gezet. Wel zetten Drenthe, Fryslân en Groningen in hun fietsstrategieën voor de komende jaren in op verbetering van de fietsinfrastructuur (Provincie Drenthe, 2011; Schaap, 2014; Provincie Groningen, 2016). Vooralsnog zijn de noordelijke provincies gestart met de uitrol van het instrument CycleRAP waarmee de status van de inrichting van de fietsinfrastructuur in kaart gebracht wordt (zie ook

Paragraaf 5.1.3). Deze activiteit dient echter vooral als nulmeting van de huidige situatie. Of er vervolgens daadwerkelijk maatregelen gekoppeld worden aan de uitkomsten van deze meting en hoe deze inhoudelijk vorm krijgen is ten tijde van het schrijven van dit rapport nog niet duidelijk. Uiteindelijk zijn maatregelen nodig om daadwerkelijk tot verbetering in de verkeersveiligheid te leiden. Het volgende hoofdstuk gaat verder in op CycleRAP en de mogelijkheden tot monitoring.

4.4. **Samenvatting van reeds ondernomen proeftuinmaatregelen**

De eerste voorzichtige stappen om de geselecteerde proeftuinmaatregelen in de praktijk te brengen zijn gezet. Vooral Fryslân toont zich daarin actief. Met name de lobby-maatregelen gericht op intensivering van handhaving en slimme sloten (alcohol, snelheid) en maatregelen gericht op een veiligere infrastructuur en fietsinfrastructuur staan nog in de wacht of moeten nog gespecificeerd worden.

5. Handvatten voor monitoring van effecten van de proeftuin

De laatste stap die in deze startrapportage van de Noordelijke Proeftuin beschreven wordt, is de wijze waarop de voortgang en de effecten van de maatregelen die in het kader van de Noordelijke Proeftuin getroffen worden, gemonitord kunnen worden. De monitoring van de getroffen maatregelen en hun effecten is van belang om de inspanningen van actoren, indien nodig, bij te sturen of eventueel zelfs activiteiten te staken of juist andere te initiëren. Bovendien kunnen de noordelijke provincies op deze manier volgen of zij op de genoemde gebieden op koers liggen en kan ook een koppeling worden gemaakt met gestelde of nog te stellen regionale doelen. Hiermee zouden de noordelijke provincies een voorbeeldrol kunnen vervullen voor het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030* dat in 2018 zal worden opgesteld.

In principe kunnen effecten van verkeersveiligheidsmaatregelen worden afgemeten aan de hand van de ontwikkeling in ongevallen en slachtoffers, mits de maatregelen op grote schaal worden uitgevoerd, effectief zijn en op een relatief grote groep slachtoffers effect hebben. Vooral op regionale en lokale schaal zijn de aantallen ongevallen en slachtoffers statistisch gezien klein en worden deze ontwikkelingen te zeer door veel verschillende factoren beïnvloed. Bovendien hebben we ook nog te maken met beperkingen in de ongevallenregistraties. Dit alles maakt het lastig – zo niet onmogelijk – om tot sluitende conclusies te komen over het effect van regionaal verkeersveiligheidsbeleid – en dus ook van de proeftuin – op ongevallen en de bijdrage van de verschillende actoren daaraan.

Zoals beschreven in de eerste twee hoofdstukken zullen we daarom de gegevens over de ontwikkeling van de risicofactoren (SPI's) gebruiken om de voortgang van de proeftuin te monitoren en zo ook zo dicht mogelijk te blijven bij die risico's die de proeftuin beoogt te beïnvloeden: alcohol, snelheid en weg- en fietsinfrastructuur. Door de wetenschappelijk onderbouwde relaties met ongevallen en slachtoffers zijn hieruit ook de bespaarde aantallen slachtoffers te herleiden. Een ander voordeel van deze werkwijze is dat nauwer kan worden aangesloten bij het invloedsdomein van de betrokken actoren, zodat beter te volgen is wat beleidsinspanningen daadwerkelijk hebben veranderd in het verkeer.

Hieronder bespreken we per risicofactor hoe de ontwikkeling in de risicofactor gemotord kan worden en hoe de voortgang en effecten van (proeftuin)maatregelen in beeld kunnen worden gebracht.

5.1. Rijden onder invloed van alcohol

In *Tabel 5.1* is zowel algemeen voor de risicofactor rijden onder invloed van alcohol als specifiek voor de proeftuinmaatregelen weergegeven hoe ontwikkelingen en effecten inzichtelijk gemaakt kunnen worden.

| Risicofactor | Monitoringsgegevens |
|---|---|
| Rijden onder invloed (algemeen) | SPI Alcohol: aandeel bestuurder dat onder invloed rijdt, vast te stellen via een regionaal alcoholmeetnet |
| Maatregelen | |
| Lobby voor/bijdrage aan verdubbeling handhaving op alcohol | Maatregel te monitoren met gegevens over regionale handhavingsinspanningen op alcoholcontroles (politie); bekeuringen (CJIB). → Effect hiervan is terug te vinden in de regionale alcoholmetingen |
| Bijdrage aan alcoholslot voor specifieke groepen (eigen leasepools, bedrijven) | Voortgang van de maatregel blijkt uit ontwikkelingen in het aantal bedrijven en betrokken voertuigen waarbij een alcoholslot is ingebouwd. → Effect hiervan is terug te vinden door alcoholgebruik bij bedrijven specifiek te monitoren. Bij implementatie van een alcoholslot op grote schaal kan het effect hiervan ook waarneembaar zijn binnen het regionale alcoholmeetnet. |
| Preventieve aanpak bij bedrijven (safety culture: voorlichting in combinatie met bedrijfshandhaving, sniffer bij poort, veilig en alcoholvrij werken) | Voortgang maatregel blijkt uit het aantal bedrijven dat dergelijke cultuur heeft geïmplementeerd; aantal medewerkers dat met beleid in contact komt, kennis ervan heeft, het daadwerkelijk gebruikt (meting doorwerking beleid) . → Effect hiervan is te bepalen uit metingen van alcoholgebruik bij bedrijven en bij gebruik op grote schaal kan dit waarneembaar zijn binnen het regionale alcoholmeetnet. |

Tabel 5.1. *Monitoring van de risicofactor ‘rijden onder invloed van alcohol’ en van de inspanningen die worden verricht om deze risicofactor te reduceren.*

Om de ontwikkeling van rijden onder invloed van alcohol in het verkeer regionaal te kunnen volgen en daarbij effecten vast te stellen van maatregelen zoals de intensivering van de handhavingsinspanningen, biedt een regionaal alcoholmeetnet uitkomst. Door over een langere periode het aantal alcohol-overtreders op meerdere locaties op gelijke tijdstippen te meten, kunnen ontwikkelingen (toe- en afname) in kaart gebracht worden.

Met name de provincie Fryslân richt zich momenteel op de ontwikkeling van een dergelijk meetnet en trekt daarbij op met de Regionale Eenheid Noord-Nederland van de politie, die alle drie de noordelijke provincies onder haar jurisdictie heeft. In samenwerking met SWOV worden momenteel verdere ervaringen opgedaan met een regionale alcoholmeetnet in Noord-Nederland dat zo nauw mogelijk aansluit bij reguliere controles (zie ook Houwing & Aarts, 2015). Er wordt bekeken of de bestaande informatie afkomstig van alcoholtesters van de politie in Fryslân een beeld kan geven van het aandeel alcoholovertreders op regionaal niveau. Er is reeds toestemming verkregen van het Parket-Generaal en inmiddels wordt de uitrol van het meetnet door zowel SWOV als de provincie Fryslân besproken met de Onderzoek-coördinator en Teamleider Verkeer van de Regionale Eenheid Noord-Nederland.

Aanvullende metingen

Om specifieke effecten van maatregelen te monitoren liggen aanvullende metingen op maatregel- en doelgroepniveau voor de hand. Daarbij moet zowel in kaart worden gebracht wat de daadwerkelijke inspanningen van de betrokken partijen zijn geweest als wat de voor- en nasituatie is in de

doelgroepen die bij de maatregel centraal staan – in dit geval de rijders onder invloed van alcohol. Het is dus ook van belang om een nulmeting te houden nog vóórdát de maatregelen worden uitgevoerd. Vervolgmetingen worden een of meer keren na invoering van de maatregel gehouden om de ontwikkeling over de tijd te volgen.

5.2. Snelheid

In *Tabel 5.2* is zowel algemeen voor de risicofactor snelheid als specifiek voor de proeftuinmaatregelen weergegeven hoe ontwikkelingen en effecten inzichtelijk gemaakt kunnen worden.

| Risicofactor | Monitoringsgegevens |
|--|--|
| Snelheid | SPI Snelheid: meetlussen, radar, mobiele snelheidsdata, om vast te stellen hoe de gemiddelde snelheid, aandeel snelheidsovertreders en V85 of V90 zich ontwikkelen. |
| Maatregelen | |
| Inrichting van wegen zodanig vormgeven dat snelheidslimieten geloofwaardig(er) worden, eventueel ook dynamisch (dynamische snelheidslimieten) (wegbeheer en regievoering). | Voortgang maatregel blijkt uit aandeel wegen dat geloofwaardige limiet heeft over de tijd, gemeten met VSGS (onderdeel in ProMeV). → Effect hiervan kan gemeten worden door per locatie VSGS-metingen te koppelen aan snelheidsmetingen. |
| Lobby voor/bijdrage aan verdubbeling handhaving op snelheid, bijvoorbeeld via bestuurlijke boetemogelijkheden voor gemeenten en mobiele trajectcontroles op OWN | Deze maatregel is te monitoren met gegevens over regionale handavingsinspanningen op snelheidscontroles naar type handavingsmethode (politie); trajectcontrole op OWN, bekeuringen (CJIB). → Effect hiervan is bij groot schaalniveau of grote intensiteit meer algemeen terug te zien in snelheidsmetingen |
| Lobby voor/bijdrage aan snelheidsassistent (informerend of harde variant binnen de bebouwde kom) | Maatregel blijkt uit (lobby-)activiteiten die worden ondernomen om een snelheidsassistent geïmplementeerd te krijgen en de resultaten die dat oplevert, waarbij specifiek wordt gerefereerd aan noordelijke initiatieven. → Op kleine schaal is het effect hiervan terug te zien in de snelheidsontwikkeling binnen de toepassingsgroep (verkeersdeelnemers met ISA); bij grootschalige toepassing zijn resultaten in principe terug te zien in de regionale snelheidsmetingen. |

Tabel 5.2. *Monitoring van de risicofactor ‘snelheid’ en van de inspanningen die worden verricht om deze risicofactor te reduceren.*

Om in kaart te brengen wat de algemene ontwikkeling van de risicofactor snelheid is, is het van belang een snelheidsmeetnet te hebben dat verspreid over verschillende wegtypen een representatief beeld geeft van het snelheidsgedrag. ROF werkt samen met VIA om met behulp van informatie uit mobiele snelheidsdata (HERE-data) een snelheidsmeetnet op te zetten dat ook informatie verschaft over het onderliggend wegennet. Bestaande, traditionele meetlussen op het provinciale wegennet kunnen aanvullend worden gebruikt worden om nog meer informatie over gereden snelheden op deze wegen te vergaren (minder grote locatiedichtheid maar wel grotere verkeersdichtheid). Voor het onderliggend (met name gemeentelijke) wegennet is dergelijke informatie veelal niet voorhanden, soms wel

incidentele radarmetingen (zie Aarts, Bijleveld & Stipdonk, 2015). Bovendien zoeken ROF en VIA naar mogelijkheden om met behulp van dezelfde data en de politie een raamwerk voor verkeershandhaving te ontwikkelen. Snelheidsmetingen zouden dan gebruikt kunnen worden als informatiebron die leidend kan zijn voor locaties waar intensiever gehandhaafd kan worden.

Aanvullende metingen

Om in kaart te brengen welk aandeel van de wegen in de noordelijke provincies geloofwaardige snelheidslimieten heeft kan de VSGS-methode (onderdeel van ProMeV) toegepast worden. Momenteel voeren de provincie Drenthe en de provincie Groningen een pilot uit van ProMeV (DV-meter en VSGS).

In de provincie Fryslân zijn bij de ontwikkeling van VSGS reeds metingen met dit instrument uitgevoerd (Van der Heijden, 2009). Het is interessant om te bezien hoe de geloofwaardigheid van snelheidslimieten zich in Fryslân sindsdien heeft ontwikkeld. Door vervolgens gerichte maatregelen uit te voeren kunnen de inrichting en snelheid beter met elkaar in overeenstemming worden gebracht. Bij grootschalige implementatie zou dit per weg meetbaar moeten zijn in het snelheidsgedrag. In de loop van de tijd kunnen de effecten van de getroffen maatregelen dan weer gemeten worden door herhaalde uitvoeringen van VSGS.

Daar waar het gaat om het effect van het lobbytraject voor intensievere handhaving of ISA ligt het voor de hand om de inspanningen van de verschillende actoren op dit terrein bij te houden en te koppelen aan de resultaten uit het snelheidsmeetnet (handhaving) of metingen van snelheden van specifieke groepen (verkeersdeelnemers met een ISA). Ook hier geven een nul-meting (vóór invoering van de maatregel) en vervolgmetingen het beste beeld van de invloed op en ontwikkeling van deze SPI.

5.3. Weg- en fietsinfrastructuur

Tabel 5.3 laat zowel algemeen voor de risicofactor kwaliteit van infrastructuur als specifiek voor de proeftuinmaatregelen zien welke mogelijkheden er bestaan om de ontwikkeling van deze risicofactor en effecten van maatregelen te monitoren.

| Risicofactor | Monitoringsgegevens |
|---|---|
| Infrastructuur voor auto en fiets | SPI Kwaliteit infrastructuur: EuroRAP, VSGS, DV-meter, CycleRAP, FryRAP |
| Maatregelen | |
| Veilige inrichting van 30- en 50km/uur-wegen (incl. geloofwaardig en op weggebruiker en senioren afgestemd wegontwerp) | Zowel de voortgang van de maatregel (veilige inrichting) als het effect ervan (veiliger inrichting) is te monitoren m.b.v. VSGS, DV-meter, EuroRAP, FryRAP aangevuld met een 'Seniorenproof wegontwerpmonitor' (nog ontwikkelen, b.v. als onderdeel van ProMeV). De metingen geven de actuele kwaliteit weer en geven daarmee vooral een beeld van de nog resterende risicofactoren. Door oudere en nieuwere metingen met elkaar te vergelijken of op andere wijze bij te houden wat er is gewijzigd, kan ook de voortgang in getroffen maatregelen gemonitord worden en in verband worden gebracht met reductie van risicofactoren in de infrastructuur. |
| Veilige inrichting van 60- en 80km/uur-wegen (incl. geloofwaardig en op weggebruiker en senioren afgestemd wegontwerp, aanleg 2+1-wegen bij etmaalintensiteit tussen 4.000 en 18.000 voertuigen/etmaal) | |
| Veilige fietsinfrastructuur (gericht op opheffen van specifiek onveilige onderdelen en verbeteren van vergevingsgezindheid) | Zowel de voortgang van de maatregel (veilige inrichting) als het effect ervan (veiliger inrichting) is te monitoren m.b.v. CycleRAP. Hiervoor geldt hetzelfde als voor de hierboven genoemde instrumenten. |

Tabel 5.3. *Monitoring van de risicofactor 'kwaliteit van infrastructuur' en van de inspanningen die worden verricht om deze risicofactor te reduceren.*

5.3.1. Veilige weginfrastructuur

Er bestaan reeds methoden die de noordelijke provincies kunnen inzetten om de ontwikkeling van de kwaliteit van de weginfrastructuur in al haar facetten in kaart te brengen en te volgen.

Naast de eerder genoemde VSGS-methode, die zich specifiek richt op een toetsing van de mate waarin de weginrichting veilig en geloofwaardig op de geldende snelheden en snelheidslimieten is afgestemd, bieden de Duurzaam Veilig-meter en ook EuroRAP uitkomst als het gaat om een meting van veilige kenmerken van wegen. EuroRAP is daarbij als enige gevalideerd (eerdere versies) maar in Nederland alleen van toepassing op wegen buiten de bebouwde kom. De Duurzaam Veilig-meter toetst vooral in hoeverre de huidige inrichtingskenmerken overeenkomen met de Duurzaam Veilig-inrichtingseisen uit CROW-boekje 116 (CROW, 1997). Door de ANWB is in 2012 en 2013 voor alle provincies in Nederland reeds een meting van EuroRAP uitgevoerd waarin aan alle provinciale wegen een veiligheidscore is toegekend (ANWB, 2013). Deze resultaten kunnen uitkomst bieden voor een nulmeting van de veiligheidskenmerken op provinciale wegen, maar hebben voor monitoring alleen zin als vervolgmetingen op deze methode voortbouwen. Voor de gemeentelijke wegen zal echter nog in kaart gebracht moeten worden wat de huidige status is (nulmeting) om vervolgens in de loop van de tijd de ontwikkelingen in de veiligheid van het wegontwerp te kunnen monitoren. Aangezien op gemeentelijke wegen een nog groter aandeel van de ernstige ongevallen gebeurt dan op provinciale wegen, loont het ook hierin te investeren. De veelal beperkte middelen, mogelijkheden en menskracht bij gemeenten nopen wellicht tot een regionale regierol hierin. Voor metingen op het lokale wegennet zijn zowel VSGS als de DV-meter

geschikt. In Drenthe en Groningen wordt momenteel een pilot uitgevoerd van ProMeV, die zowel de VSGS-methode als de DV-meter bevat. De uitkomsten hiervan kunnen aanknooppunten bieden voor een verdere uitrol van deze instrumenten.

Zoals beschreven in het vorige hoofdstuk, richt de provincie Fryslân zich op de ontwikkeling van FryRAP, dat op zijn beurt kan dienen als monitoringsinstrument. Met FryRAP wordt beoogt de inrichting van Friese wegen te toetsen aan bestaande (Friese) richtlijnen. Daarbij merken we wel op dat overeenstemming met richtlijnen nog niet per se wil zeggen dat het wegontwerp daarmee ook veilig is. Een deel van de richtlijnen is gebaseerd op een mix van wetenschappelijk onderbouwde kennis, kennis over bestaande werkwijzen en opvattingen van de opstellers van de richtlijn en wat zij (destijds) als acceptabel beschouwden.

Specifieke metingen

Omdat de voorgestelde maatregelen op het gebied van infrastructuur invloed zullen hebben op die kwaliteitskenmerken van de infrastructuur die worden gemeten met de genoemde instrumenten, kunnen de metingen van de infrastructuur ook zicht geven op de geïmplementeerde maatregelen. Er zijn ook andere manieren om maatregelen te monitoren, bijvoorbeeld door bij te houden welke van de effectieve maatregelen daadwerkelijk geïmplementeerd worden, waar en met welke snelheid.

5.3.2. *Veilige fietsinfrastructuur*

Om zicht te krijgen op de kwaliteit van de fietsinfrastructuur is momenteel de methode CycleRAP in gebruik. Alle drie de noordelijke provincies zijn momenteel bezig met de uitvoering van een pilot van CycleRAP. In samenwerking met de ANWB zijn de noordelijke provincies in 2016 gestart om met drie marktpartijen drie pilots uit laten voeren. De dataverzameling is in de zomer 2017 afgerond en bruikbare resultaten zouden begin 2018 gereed komen (Provincie Fryslân, 2017). Het gaat hierbij in eerste instantie om een haalbaarheidsstudie. De provincies hebben daarvoor door drie verschillende partijen een (klein) deel van hun fietsinfrastructuur in kaart laten brengen zodat er vervolgens gezamenlijk beoordeeld kan worden welke uitvoerder mogelijk in aanmerking kan komen voor een complete uitrol van CycleRAP in de regio Noord-Nederland. Er zijn verschillende typen fietsinfrastructuur (fietspaden en -stroken, binnen en buiten de bebouwde kom) getoetst om te beziën welk type het beste beoordeeld wordt en waarom dat zo is. Bovendien moeten de resultaten inzicht geven in onveilige onderdelen en gerichte aanpassingen die ten goede moeten komen van de vergevingsgezindheid van de fietsinfrastructuur. Uitkomsten van de pilots van CycleRAP kunnen een opmaat zijn voor een verdere uitrol van het instrument in de provincies. Deze ontwikkeling zal in principe leiden tot een nulmeting van de huidige fietsinfrastructuur in de provincies. Vervolgens kan in de loop der jaren door herhaalde metingen in kaart gebracht worden wat de effecten zijn van specifieke maatregelen die de provincies treffen in het opheffen van onveilige onderdelen van de fietsinfrastructuur en het verbeteren van haar vergevingsgezindheid.

5.4. **Samenvatting van monitoringsmogelijkheden en –activiteiten**

Op het gebied van monitoring van geselecteerde risicofactoren (SPI's) zijn reeds methoden beschikbaar die de provincies kunnen gebruiken. Hierop zijn ze vrijwel allemaal al actief: een noordelijk alcoholmeetnet wordt ontwikkeld en een snelheidsmeetnet op basis van mobiele snelheidsdata wordt verkend in Fryslân. Drenthe en Groningen voeren infrastructurele metingen uit met behulp van ProMeV (kwaliteit weginfrastructuur) en alle drie de noordelijke provincies zijn actief op het gebied van CycleRAP.

6. Afsluitend: door naar de volgende fase in de Noordelijke Proeftuin?

Met dit afsluitende hoofdstuk ronden we de eerste fase van de Noordelijke Proeftuin verkeersveiligheid af. In 2015 werden de eerste verkennende gesprekken gevoerd tussen de drie noordelijke provincies en SWOV om te bezien hoe er met een slimme inzet van middelen, partijen en kennis méér kan worden bijgedragen aan verkeersveiligheid en om anderen daarmee te inspireren. In de Noordelijke Proeftuin staat een proactieve aanpak van verkeersveiligheid centraal, gekoppeld aan SPI's en bijbehorende verantwoordelijke partijen – inmiddels bekend als de Zweedse aanpak van risicogestuurd beleid. Na een tweede overleg is er begin 2016 besloten te starten met de eerste uitwerking van de proeftuin.

In deze rapportage is beschreven hoe deze uitwerking in 2016 vorm heeft gekregen. Vanuit bestaande analyses van de belangrijkste verkeersveiligheidsproblemen in de noordelijke provincies is een link gelegd met de risicofactoren snelheid, rijden onder invloed van alcohol, weginfrastructuur en fietsinfrastructuur. Vervolgens is er bepaald welke door SWOV geïdentificeerde 'opschakelmaatregelen' (Aarts, Eenink & Weijermars, 2014) op deze risicofactoren ingrijpen en hoe deze maatregelen op regionale en lokale schaal zijn door te vertalen. Vervolgens is – wederom in samenspraak met de provincies – geïnteriseerd welke actoren een rol kunnen spelen, hoe die rol vorm zou kunnen krijgen en hoe deze actoren deelverantwoordelijkheid kunnen nemen bij de betreffende opschakelmaatregelen. De eerste provincies zijn hiermee aan de slag gegaan. Tot slot is heeft SWOV vastgesteld op wat voor wijze de voortgang in de uitvoering van de proeftuinmaatregelen en de effecten van de maatregelen op de risicofactoren snelheid, rijden onder invloed en weg- en fietsinfrastructuur in de toekomst gemonitord kunnen worden.

De eerste concrete stappen in het proeftuinbeleid zijn inmiddels gezet, en dienen als opmaat voor het vervolg van de Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid. De suggesties in de volgende paragrafen dienen ter ondersteuning van de tweede fase en moeten bijdragen aan een succesvol vervolg.

6.1. Blijf bij het plan en bouw van daaruit verder uit

Dit rapport bevat de weerslag van een proces waarbij wetenschappelijke inzichten, mogelijkheden en wensen vanuit de regio samenkomen. De geselecteerde maatregelen waarmee de regio kan opschakelen (*Hoofdstuk 2*), de actoren die hierbij kunnen worden betrokken (*Hoofdstuk 3*) en de wijze waarop de effecten van deze maatregel gemonitord kunnen worden (*Hoofdstuk 4*) vormen hierbij de basis.

Bij de uitwerking van de proeftuin is het aan te bevelen als eerste de genomen keuzen in de praktijk te brengen en daarmee effect te sorteren. Daarna of daarnaast kunnen eventueel aanvullende maatregelen geïnitieerd worden, maar als deze afleiden van de gekozen opschakelmaatregelen bestaat de kans dat de proeftuinmaatregelen uiteindelijk niet in de praktijk worden gebracht en er verbeterpotentieel blijft liggen.

6.2. Stel een proeftuinsecretaris aan

Binnen de Noordelijke Proeftuin werken de provincies Drenthe, Fryslân en Groningen samen aan een innovatieve en proactieve aanpak van verkeersveiligheid. Deze omslag vergt tijd, kennis en moeite. Het aanstellen van een 'proeftuinsecretaris' voor de gehele noordelijke regio die met voldoende energie en tijd de voortgang in de proeftuin kan houden, kan uitkomst bieden bij het verwezenlijken van de gekozen maatregelen. Te denken valt hierbij bijvoorbeeld aan een noorderling die structuur en overzicht geeft, die de voortgang in de proeftuin bewaakt en daarbij toeziet op effectieve communicatie tussen de provincies onderling.

6.3. Denk tijdig na over onafhankelijke partij(en) om bij monitoring te betrekken

De opschakelmaatregelen hebben een wetenschappelijk onderbouwde invloed op de risicofactoren (alcohol, snelheid, weg- en fietsinfrastructuur) en deze risicofactoren hebben weer een wetenschappelijk vastgestelde causale relatie met ongevallen en slachtoffers.

De monitoring van de ontwikkeling in de risicofactoren is belangrijk om vast te kunnen stellen of ontwikkelingen de gewenste kant op gaan. Deze ontwikkelingen kunnen immers in verband worden gebracht met hoeveelheden bespaarde slachtoffers.

Daarnaast kan monitoring van de te nemen maatregelen in beeld brengen wat de verschillende actoren met hun activiteiten bijdragen. Deze inzichten kunnen de basis zijn voor het wel of niet halen of moeten bijstellen van doelen. Het meetbaar maken van activiteiten en hun effecten kan tijdrovend zijn en dient zorgvuldig te gebeuren om de juiste conclusies te kunnen trekken ten aanzien van de effecten van de proeftuinmaatregelen.

Voor de overtuigingskracht van de proeftuin is het bovendien belangrijk dat de effecten onafhankelijk worden vastgesteld. In Zweden, dat model staat voor deze proeftuin, wordt ook gewerkt met een onafhankelijke groep deskundigen die toeziet op valide conclusies die uit de monitoringsresultaten te trekken zijn. Een of meer onafhankelijke organisaties met kennis en ervaring op het gebied van data en verkeersveiligheid of een specifiek onderdeel daarvan kunnen daarbij behulpzaam zijn.

6.4. Potentie voor trots: de proeftuin als landelijk voorbeeld

De proeftuin sluit aan bij een groeiende interesse voor een 'risicogestuurde aanpak'. Deze aanpak is geïnitieerd door de provincies, wordt in andere termen eigenlijk ook al jaren verkend door Rijkswaterstaat en is inmiddels ruim in de praktijk gebracht in de gemeente Amsterdam. De noordelijke provincies lopen echter voorop als het om de regionale toepassing van deze aanpak gaat, waarbij een uniek accent ligt op de verbindendheid die ze op basis van opschakelmaatregelen en risicofactoren tussen en met relevante actoren (verkeersprofessionals) willen leggen. Het slagen van de proeftuin, of ten minste vanuit de provincies alles in het werk stellen om de proeftuin maximaal tot wasdom te laten komen, biedt potentieel om een voorbeeld te zijn voor de rest van Nederland. De contacten op nationaal niveau met het *Kernteam risicogestuurde aanpak* van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de decentrale overheden kan daarin een

extra stimulans zijn om door te gaan. Door voorop te lopen kunnen de noordelijke provincies aan anderen de weg – en wellicht soms ook worsteling – tonen die ze daarbij (aan)gegaan zijn.

Literatuur

Aarts, L.T., Bijleveld, F.D. & Stipdonk, H.L. (2015). *Bruikbaarheid van snelheidsgegevens uit 'floating car data' voor proactieve verkeersveiligheidsanalyses. Analyse van TomTom-snelheidsgegevens en vergelijking met meetlusgegevens op het provinciale wegennet*. R-2015-3. SWOV, Den Haag.

Aarts, L.T., Eenink, R. & Weijermars, W. (2014). *Opschakelen naar meer verkeersveiligheid. Naar maximale verkeersveiligheid voor en door iedereen*. R-2014-37. SWOV, Den Haag.

ANWB (2013). *Verkeersveiligheid provinciale wegen*. ANWB, Den Haag.

ANWB (2016). *Factsheet CycleRAP. Proactief meten Veiligheid fietsinfrastructuur*. ANWB, Den Haag.

Berg, Y. (2013). *Analysis of road safety trends 2012. Management by objectives road safety work towards the 2020 interim targets*. Publication 2013:178. The Swedish Transport Administration, Borlänge.

Berg, Y., Strandroth, J. & Lekander, T. (2009). *Monitoring performance indicators in order to reach Sweden's new road safety target – a progress towards zero*. Paper presented at the 4th IRTAD conference, 16-17 September, Seoul, Korea. p. 327-330.

CROW (1997). *Handboek categorisering wegen op duurzaam veilige basis. Deel 1: (voorlopige) functionele en operationele eisen*. Publicatie 116, CROW, Ede.

CVOM (2015). *Leidraad Handhavingsplan Verkeer 2016-2018*. Parket Centrale Verwerking Openbaar Ministerie, Afdeling Beleid & Strategie, Openbaar Ministerie, Utrecht.

Dijkstra, A., Wijlhuizen, G.J. & Aarts, L.T. (2015). *Monitoring van de veiligheidskwaliteit van weginfrastructuur en fietsinfrastructuur. Proefmetingen in een aantal regio's*. R-2015-5. SWOV, Den Haag.

Goldenbeld, Ch., Blom, M., Houwing, S. (2016). *Zware alcoholovertreders in het verkeer. Omvang van het probleem en kenmerken van de overtredders*. R-2016-12. SWOV, Den Haag.

Heijden, D. van der (2009). *Veilige snelheden en geloofwaardige snelheidslimieten*. Praktijktroets Regio. VNL3109_702-R01.3. VIA advies, Vught.

Houwing, S. & Aarts, L.T. (2015). *Monitoring van het gebruik van alcohol in het verkeer. Eerste bevindingen van de regionale meetnetten*. R-2015-04, Den Haag.

IPO (2014). *ProMeV. Proactief Meten Verkeersveiligheid*. Factsheet ProMeV. Interprovinciaal Overleg, Den Haag.

IPO (2015). *Iedere verkeersdeelnemer moet weer veilig thuis komen. Visiedocument verkeersveiligheid provincies, periode 2015-2019*. Interprovinciaal Overleg, Den Haag.

Ministerie van Financiën (2016). *Interdepartementaal Beleidsonderzoek Verkeershandhaving*. Ministerie van Financiën, Den Haag.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2015). *Aantal ernstig verkeersgewonden 2014*. Brief aan de Tweede Kamer, 18 november 2015, Kenmerk IenM/BSK-2015/186394, Den Haag,.

Provincie Drenthe (2011). *Drenthe veilig door... Strategisch Plan Verkeersveiligheid Drenthe 2011-2020*. Provincie Drenthe, Assen.

Provincie Fryslân (2016). *Actieplan fiets- en wandelpaden*. Provincie Fryslân <http://fryslan.gemeentedocumenten.nl/www.fryslan.frl/18744/fiets-en-wandelbeleid/index.html>

Provincie Fryslân (2017). *CycleRap*. Presentatie voor het IPO vakberaad verkeersveiligheid van 24 november 2017.

Provincie Groningen (2012). *Beleidsnota Verkeersveiligheid Provinciale Wegen 2012-2020*. Provincie Groningen, Groningen.

Provincie Groningen (2016). *Verbinden met de fiets. Fietsstrategie 2016-2025*. Provincie Groningen, Groningen.

Provincie Groningen (2017). *Meerjarenuitvoeringsprogramma Verkeersveiligheid Provinciale Wegen 2017-2020*. Provincie Groningen, Groningen.

Schaap, P. (2014). *Fryslân feilich troch nei 2020. Tweede meerjaren uitvoeringsprogramma strategie verkeersveiligheid 2016-2025*. In opdracht van de provincie Fryslân. VIA, Vught.

Ticheloven, H. & Wollegem, S. (2010). *Strategie Verkeersveiligheid 2010-2015. Provincie Fryslân*. In opdracht van de provincie Fryslân. VIA, Vught.

VVB Groningen (2012). *Maatregelenpakket Verkeersveiligheid Groningen 2011-2020; Deel A: beleid en speerpunten*. Verkeer- en Vervoerberaad Groningen, Provincie Groningen, Groningen.

Weijermars, W.A.M., Goldenbeld, Ch. & Bijleveld, F. (2015). *De verkeersveiligheid in 2020 en 2030. Prognoses voor de aantallen verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden*. R-2015-17. SWOV, Den Haag.

Wijlhuizen, G.J., Dijkstra, A. & Petegem, J.W.H. van (2014). *Safe Cycling Network. Ontwikkeling van een systeem ter beoordeling van de veiligheid van fietsinfrastructuur*. R-2014-14. SWOV, Den Haag.

Om inzichtelijk te maken in hoeverre huidige beleidskeuzen bijdragen aan de geformuleerde doelstellingen voert SWOV met enige regelmaat verkenningen uit (zie bijvoorbeeld Weijermars, Goldenbeld & Bijleveld, 2015). De meest recente verkenningen hebben uitgewezen dat met het huidige beleid, aangevuld met acties uit de *Strategische Beleidsimpuls Verkeersveiligheid* uit 2012, de haalbaarheid van de huidige landelijke doelstelling van maximaal 500 verkeersdoden in 2020 niet zeker is en de doelstelling van maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden zeer onwaarschijnlijk.

SWOV heeft begin 2015 een analyse uitgebracht – het zogenoemde Opschakelrapport (Aarts, Eenink & Weijermars, 2014) – van mogelijke maatregelen waarmee de doelstellingen haalbaar (doden) of ten minste beduidend dichterbij zouden komen (ernstig verkeersgewonden). Hierbij zijn die maatregelen in acht genomen die technisch realiseerbaar zouden kunnen zijn vóór 2020 en waarvan redelijke tot grote effecten te verwachten zijn op de belangrijkste slachtoffergroepen (zie *Tabel B.1*). Veelal stuiten deze maatregelen echter nog op barrières, waarvan gebrek aan geld en/of draagvlak bij burgers de belangrijkste zijn. Een groot deel van de maatregelen liggen op het terrein of binnen de invloedssfeer van wegbeheerders en regievoerders.

De primair verantwoordelijke voor het halen van de doelstellingen – de Minister – heeft samen met de koepels van provincies (IPO) en gemeenten (VNG) in een brief aan de Tweede Kamer haar reactie op het opschakelrapport van SWOV laten weten (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015). Op basis hiervan voelen enkele partijen de verantwoordelijkheid om op zoek te gaan naar nieuw elan om verdere verbetering van verkeersveiligheid een stap dichterbij te brengen. De Noordelijke Proeftuin Verkeersveiligheid is hier een voorbeeld van.

| Maatregel-categorie | Strategische vervoerskeuzen | Infrastructuur | Alcohol | Snelheid | Fiets | Gemotoriseerde tweewielers | Zicht en zichtbaarheid | Handhaving | Intelligente transportsystemen |
|--|-----------------------------|----------------|---------|----------|-------|----------------------------|------------------------|------------|--------------------------------|
| 1. Andere strategische vervoerskeuzen | ✓ | | | | | | | | |
| 2. Op onderdelen veilige fietsinfrastructuur (minimaal 50% verbetering) | | ✓ | | | ✓ | | | | |
| 3. Veilig inrichten van 30- en 50km/uur-wegen | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| 4. Veilig inrichten van 60- en 80km/uur-wegen | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| 5. Geloofwaardige snelheidslimieten | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| 6. Dynamische snelheidslimieten | | | | ✓ | | | | | |
| 7. Alcoholslot voor specifieke groepen | | | ✓ | | | | | | ✓ |
| 8. Informerende snelheidsassistent (ISA) | | | | ✓ | | | | | ✓ |
| 9. Openbare verlichting op wegen buiten de bebouwde kom | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | |
| 10. Betere zichtbaarheid en zicht voor fietsers (100% penetratie i.p.v. 75%) | | | | | ✓ | | ✓ | | |
| 11. ABS voor motorrijders (bij 30% marktaandeel in 2020) | | | | | | ✓ | | | ✓ |
| 12. Autonomous Emergency Braking (AEB) met detectie fiets en voetg. | | | | | ✓ | | | | |
| 13. Progressieve boete | | | | | | | | ✓ | |
| 14. Verdubbeling van de handhaving op alcohol. | | | ✓ | | | | | ✓ | |
| 15. Verdubbeling van de snelheidshandhaving | | | | ✓ | | | | ✓ | |
| 16. Toename gebruik fietshelm | | | | | ✓ | | | | |
| 17. Helmplicht voor snorfietzers | | | | | | ✓ | | | |
| 18. Beschermend jack voor brom- en snorfietzers | | | | | | ✓ | | | |

Tabel B.1. Overzicht van opschakelmaatregelen (Aarts, Eenink & Weijermars, 2014).

Zweden heeft – net als Nederland met Duurzaam Veilig – een veilige systeemaanpak: Vision Zero. Uitgangspunt daarbij is dat het onethisch is (ernstige) verkeersslachtoffers te accepteren. Die slachtoffers zijn het resultaat van mobiliteit die wordt gefaciliteerd door een inherent onveilig verkeerssysteem.

Om uitwerking te geven aan deze visie, hebben de Zweden dit vertaald naar een 'gedeelde verantwoordelijkheid' van alle partijen die een bijdrage kunnen leveren aan de verkeersveiligheid. Dit is concreet vormgegeven aan de hand van 'management by objectives' (zie bijvoorbeeld Berg, Strandroth & Lekander, 2009) en steekt als volgt in elkaar:

1. 'Vision Zero' (de ambitie om op termijn tot 0 ernstige slachtoffers te komen) is eerst vertaald naar een aantal belangrijke risicofactoren of SPI's, zoals:
 - o nul snelheidsovertreders,
 - o nul gemotoriseerde tweewielers rijden zonder helm,
 - o nul wegen hebben minder dan 4 sterren;
 - o etc.
2. Vervolgens zijn per SPI belangrijke actoren verzameld om met hen af te spreken wat zij SMART⁹ kunnen bijdragen aan realisatie van bovengenoemde doelen. Dus voor snelheid zijn bijvoorbeeld afspraken gemaakt met wegbeheerders, politie en verzekeraars; voor de aanpak van wegen staan vooral wegbeheerders aan de lat.
3. Op basis van de gemaakte afspraken zijn de ambities vertaald in SMART doelstellingen. Hiertoe is eerst de actuele stand van zaken in kaart gebracht: Hoe staat het nu met snelheidsovertreders, helmdracht en kwaliteit van wegen voor? De inzet van actoren is vervolgens vertaald naar een realistische reductie die dit per SPI kan opleveren. Dit is bovendien gekoppeld aan een concreet jaar (bijvoorbeeld: 'In 2006 (startmeting) houdt 43% van het verkeer zich aan snelheidslimiet op nationale wegen, in 2020 (doeljaar) is dat 80%').
4. Omdat SPI's een oorzakelijke relatie hebben met ongevallen en letsel, hebben de Zweden deze doelstellingen voor SPI's verder doorvertaald naar SMART doelstellingen in termen van te verwachten reductie in doden.
5. Actoren komen geregeld bijeen om de voortgang te bespreken. Tevens is een internationale expertcommissie aangesteld die het proces monitort.

⁹ Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdgebonden

| Indicator | Maat | Doel in 2020 | Start (2006) | Meting 2012 | Effect doden |
|----------------------|---|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Snelheid | Aandeel verkeer dat niet harder rijdt dan limiet (nationale wegen) | 80% | 43% | 46% | 150 |
| | Aandeel verkeer dat niet harder rijdt dan limiet (lokale wegen) | 80% | - | 63% (start) | |
| Rijden onder invloed | Aandeel nuchtere bestuurders | 99,90% | 99,71% | 99,77% | 50 |
| Gordelgebruik | Aandeel verkeersdeelnemers dat gordel draagt | 99% | 96% | 98% | 40 |
| Helmgebruik | Aandeel fietsers met helm | 70% | 27% | 33% | 10 |
| | Aandeel bromfietsers met helm | 99% | - | 96% (start) | |
| Voertuigveiligheid | Aandeel nieuw verkochte auto's met hoogste EuroNCAP-score | 80% | 20% | 46% | 40 |
| | Aandeel veilige motoren (met ABS) | 70% | - | 28% | |
| Infrastructuur | Aandeel verkeersvolume op 80km/uur-wegen met fysiek gescheiden rijrichtingen | 75% | - | 71% | |
| | Aandeel veilige voetgangers-, fiets- en bromfietspassages in stedelijk gebied | - | - | - | |
| | Aandeel gemeenten met een goed onderhoud aan voet- en fietspaden | - | - | - | |

Tabel B.2. Voorbeeld van de Zweedse uitwerking van 'management by objectives' met verschillende actoren aan de hand van SPI's (risicofactoren; Berg, 2013).

De Zweedse werkwijze (zie *Bijlage II*) heeft velen geïnspireerd, met name in Europees verband, en binnen Nederland met name een aantal provincies. Ook een enkele gemeente (m.n. Amsterdam) is met een deel van het Zweedse gedachtegoed aan de slag.

Naast adoptie van een nul-ambitie door enkele provincies, wordt ook met interesse gekeken naar wat SPI's kunnen betekenen als aanvulling op de – al enkele jaren gebrekkig beschikbare – cijfers over ongevallen en slachtoffers. Deze interesse kent inmiddels diverse uitwerkingen, waaronder het in opdracht van IPO ontwikkelde instrument ProMeV om proactief verkeers- onveilige locaties en gedrag in kaart te brengen met behulp van SPI's (IPO, 2014).

Ook in de gezamenlijke reactie van het Ministerie van IenM, IPO en VNG op het opschakelrapport (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015), geeft het IPO aan vooral geïnteresseerd te zijn wat een aanpak met SPI's te bieden kan hebben. Tegelijkertijd constateren diverse provincies bij het recentelijk opstellen van een gezamenlijk strategische lijn verkeersveiligheid (IPO, 2015) dat in lang niet alle bestaande provinciale plannen al aandacht wordt besteed aan de proactieve benadering en risicogestuurd denken (zie recente IPO-analyse van Ton Woestenburg).

Nog vóór de risicogestuurde aanpak door verschillende overheden werd omarmd, hebben de regionale overlegorganen van Fryslân (ROF), Zeeland (ROVZ) en Gelderland (ROVG; later ROV-ON) en de provincie Utrecht in samenwerking met SWOV de monitoring van vier risicofactoren (SPI's) verkend. Aanleiding hiervoor was dat de ongevallencijfers onvoldoende aanknopingspunten boden voor verkeersveiligheidsbeleid van decentrale overheden.

Het betrof meetnetten voor de voor decentrale overheden relevante SPI's:

- rijden onder invloed van alcohol;
- snelheid;
- kwaliteit van de weginfrastructuur en fietsinfrastructuur.

Alcoholmeetnet

Voor de risicofactor 'rijden onder invloed' is verkend hoe een regionaal alcoholmeetnet eruit kan zien (zie Houwing & Aarts, 2015). De provincie Zeeland kende op het moment van de verkenning al een aantal jaren een regionaal alcoholmeetnet dat een samenwerking was tussen de politie en het ROVZ. Dit meetnet is een voorbeeld geweest voor de opzet van andere regionale alcoholmeetnetten. Fryslân is de tweede regio waar een soortgelijk alcoholmeetnet is opgezet en uitgetest. De regio Oost-Nederland is de derde regio die een alcoholmeetnet wil opstarten. Fryslân heeft samen met de politie Noord-Nederland gekozen voor een iets afwijkende opzet dan die van het Zeeuwse meetnet. Gebleken is dat deze Friese opzet kan leiden tot een vergelijkbaar meetnet als in Zeeland.

De ervaringen bieden handvatten om ook voor de andere regio's alcoholmeetnetten op te zetten en zo een beter beeld te krijgen van risico's in verschillende regio's door alcoholgebruik in het verkeer. Niet alleen kunnen de regio's hun eigen situatie hiermee in kaart brengen; ze kunnen hiermee ook onderling worden vergeleken, en ook kunnen de regionale meetnetten als waardevolle aanvulling dienen op het landelijke rij- en drinkgewoontenonderzoek.

Snelheidsmeetnet

Voor de SPI 'snelheid' is onderzocht of 'floating car data' (FCD of mobiele snelheidsgegevens) – en dan concreet het product 'speed profiles' van TomTom – bruikbaar zijn voor een regionaal snelheidsmeetnet (zie Aarts et al., 2015). Aanleiding hiervoor was de behoefte om informatie te krijgen over snelheden op met name het onderliggend wegennet, vooral de 50km/uur-wegen. Hier zijn de risico's relatief hoog en van deze wegen is weinig informatie bekend. Voor de vergelijking van FCD-speed profiles met traditionelere methoden zoals meetlussen bleken alleen gegevens van provinciale wegen voorhanden: alleen voor provinciale wegen bleken beide gegevenssoorten beschikbaar voor exact dezelfde wegen en over dezelfde tijdsperiode. De verkenning is daarom vooral valide voor snelheidsmetingen op provinciale wegen.

De gemiddelde snelheden op basis van mobiele snelheidsdata, zoals speed profiles blijken bruikbaar als aanvulling op de bestaande regionale snelheidsmeetnetten, voor de periode tussen 4:00 en 21:00 uur. Ze geven bovendien een indruk van de gemiddelde snelheid op een heel wegvak en niet alleen op één punt. Gegevens zijn direct beschikbaar op het moment dat besloten wordt om gegevens in te gaan winnen.

Het gebruik van mobiele snelheidsgegevens kent ook beperkingen. Zo zijn snelheidsverschillen, pieksnelheden, en snelheden van verschillende groepen verkeersdeelnemers niet goed te achterhalen. Ook is de continuïteit van de metingen niet gegarandeerd, omdat FCD een product is dat door marktpartijen wordt aangeleverd.

Meetnetten voor veiligheid weginfrastructuur en fietsinfrastructuur

Om de kwaliteit van de weginfrastructuur en fietsinfrastructuur te meten als indicator voor verkeersveiligheid, is in de betreffende verkenning (Dijkstra, Wijlhuizen & Aarts, 2015) gebruikgemaakt van bestaande instrumenten om de kwaliteit van infrastructuur in kaart te brengen. Voor de weginfrastructuur waren dit de Duurzaam Veilig-meter en aanvullend ook het instrument voor Veilige Snelheden en Geloofwaardige Snelheidslimieten (VSGS), die beide onderdeel vormen van het door IPO en SWOV ontwikkelde instrument ProMeV.

Voor de fietsinfrastructuur is een eerste versie van de Safe Cycling Network-methode (tegenwoordig CycleRAP) gebruikt, die in opdracht van ANWB, door SWOV is ontwikkeld (zie Wijlhuizen, Dijkstra & Van Petegem, 2014; ANWB, 2016) en uiteindelijk beoogt aan te sluiten bij de Road Protection Score-methodiek in EuroRAP.

Er zijn inventarisaties uitgevoerd van de veiligheidskwaliteit van de 50km/uur-wegen en aanliggende fietsinfrastructuur in gemeenten binnen de provincies Gelderland, Zeeland en Fryslân. Zowel weg- als fietsinfrastructuur bleken met de gebruikte methoden op hun verkeersveiligheidsgehalte te kunnen worden beoordeeld. Ook bieden de gegevens mogelijkheden om problemen gedetailleerd in kaart te brengen en tussen regio's te vergelijken. Voor de uitbreiding naar grotere meetnetten in meerdere regio's, heeft SWOV aanbevelingen gedaan om de betrouwbaarheid en validiteit te waarborgen.

Algemeen

Aarts, L.T., Eenink, R. & Weijermars, W. (2014). *Opschakelen naar meer verkeersveiligheid; Naar maximale verkeersveiligheid voor en door iedereen*. R-2014-37. SWOV, Den Haag.

Aarts, L.T., Wesemann, P, Goldenbeld, Ch., Petegem, J.W.H. van & Wijnen, W. (2013). *Verkeersveiligheidsanalyse Drenthe; Samenhang tussen Drentse kenmerken en verkeersveiligheid*. H-2013-3. SWOV, Den Haag [In deze publicatie zijn ook vergelijkingen gemaakt met de andere noordelijke provincies en dus met Fryslân en Groningen]

Fryslân

Ticheloven, H. & Wollegem, S. (2010). *Strategie Verkeersveiligheid 2010-2015. Provincie Fryslân*. In opdracht van de provincie Fryslân. VIA, Vught.

Schaap, P. (2014). *Fryslân feilich troch nei 2020. Tweede meerjaren uitvoeringsprogramma strategie verkeersveiligheid 2016-2025*. In opdracht van de provincie Fryslân. VIA, Vught.

Groningen

Verkeer- en Vervoerberaad Groningen (2012). *Maatregelenpakket Verkeersveiligheid Groningen 2011-2020; Deel A: beleid en speerpunten*. Provincie Groningen, Groningen.

Provincie Groningen (2012). *Beleidsnota Verkeersveiligheid Provinciale Wegen 2012-2020*. Provincie Groningen, Groningen.

Provincie Groningen (2012). *Beleidsnota Fiets*. Provincie Groningen, Groningen.

Drenthe

Provincie Drenthe (2011). *Drenthe veilig door. Strategisch Plan Verkeersveiligheid Drenthe 2011-2020*. Provincie Drenthe, Assen.