

PIJLER 1 - Informeren van de weggebruiker (Fiche 1)

Goed geïnformeerde weggebruikers zijn beter beschermd in het verkeer. Juiste informatie kan verkeersdeelnemers helpen om gevaren op tijd te herkennen, correct in te schatten en verstandig te vermijden. Het is van levensbelang dat iedereen in het verkeer goed op de hoogte is van de eigen rechten, plichten en mogelijkheden.

Het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid en zijn partners informeren de Vlaamse weggebruiker zowel continu als met specifieke acties over verkeersveiligheid, duurzame en veilige verplaatsingen en het verkeersreglement.

Wijzigingen in de wetgeving worden helder gecommuniceerd.

– *Gewenst effect:*

- Een goede kennis van het verkeersreglement en de geldende regelgeving bij de weggebruikers;
- Een goede kennis en begrip van de gevaren in het verkeer bij de weggebruikers;
- Het besef van de mogelijke gevolgen van verkeersonveilig gedrag (strafmaat, menselijk leed,...);
- Een goede kennis inzake mobiliteitsoplossingen/alternatieven in het kader van duurzame en veilige verplaatsingen;
- Een goed begrip van hoe met een ongeval moet omgegaan worden en (het vermijden van) vluchtmisdrijf.

– *Acties:*

We ontsluiten continu alle verkeersveiligheidsinformatie via de website www.vlaamshuisvoorverkeersveiligheid.be.

We organiseren jaarlijks via de Vlaamse Stichting Verkeerskunde een online quiz die de kennis over verkeer en mobiliteit test gelinkt aan een mediacampagne via diverse kanalen (bv. online, print, radio, tv,...).

Met het verkeersmagazine Kijk Uit (VRT één) communiceren we wekelijks naar alle Vlamingen, via verschillende kanalen (tv en online).

De koepel van de rijkschoolsector en opleidingscentra, met een netwerk van lokalen en lesgevers verspreid over gans Vlaanderen, worden ingeschakeld voor het informeren van de burgers over nieuwe maatregelen zoals wijzigingen in de wegcode, specifieke verkeerssituaties i.s.m. de lokale politie, ...

We gaan daarnaast na hoe we specifieke risicogroepen het best bereiken en welke middelen we hierbij het best inschakelen.

Concreet zullen volgende topics zeker aan bod komen:

- nieuwe regelgeving en de noodzaak voor bepaalde beleidsmaatregelen
- de effecten van vermoeidheid achter het stuur en wat hiertegen te doen
- de effecten van overdreven en/of onaangepaste snelheid
- het snelheidsbeleid, gericht op veiligheid en leefbaarheid
- de effecten van rijden onder invloed van alcohol, drugs en medicijnen
- hoe ouders / passagiers / vrienden kunnen omgaan met “uitgaan” en mogelijk alcohol- en/of drugsgebruik
- de effecten van afleiding achter het stuur (met aandacht voor gebruik GSM/smartphone)
- de gevaren van de dode hoek en hoe in de praktijk om te gaan met deze problematiek
- het belang van zichtbaarheid in het verkeer
- voorrangsregeling en het niet verlenen van voorrang
- de effecten van het niet respecteren van de veiligheidsafstand
- de gevoerde handhavingsinspanningen (waarbij ook de positieve evoluties zullen worden meegegeven)
- het bestraffingsbeleid bij overtredingen (i.e. duidelijke informatie over boetes en straffen)
- de effecten van vluchtmisdrijf, met oog op zowel dader, slachtoffer(s) als nabestaanden en hoe om te gaan met een ongeval.
- goed gebruik van de verkeersinfrastructuur
- correct gebruik van en risicobewustzijn bij nieuwe ITS-systemen in voertuigen
- nieuwe rijopleiding
- het educatieve aanbod voor alle doelgroepen
- alternatieve vervoersmiddelen voor risicomomenten of tijdens evenementen

Actuele thema's of veranderingen in het verkeersreglement of de wetgeving belichten we indien nodig extra.

– *Kritische succesfactoren:*

Voldoende en kwalitatief hoogstaande ingediende projecten. Onderlinge samenwerking in de schoot van de werkkamer Educatie & Sensibilisering.

– *Ondersteunende maatregelen:*

We gaan de samenwerking/integratie met wegcode.be na.
Elke werkkamer van het Vlaams Huis kan extra topics naar voren schuiven.

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor systematische monitoring onder andere binnen de werkkamers Educatie en Sensibilisering en Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Hierbij zal gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

Meetbare variabelen procesevaluatie:

- Aantal specifieke communicatiemomenten en/of –campagnes (volgens thema)
- Aantal behandelde onderwerpen
- Aantal gebruikte kanalen
- Bereik
- Appreciatie
- Aantal verdeelde materialen, websitebezoekers, ...

Meetbare variabelen effectevaluatie:

- Verhoogde kennis ten gevolge van informatie / communicatie

– *Verantwoordelijken:*

De afdeling Verkeersveiligheid van het departement MOW en de Vlaamse Stichting Verkeerskunde, in het kader van en in samenwerking met de andere partners binnen de Werkkamer Educatie en Sensibilisering van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid. Voor bepaalde topics kan samenwerking gezocht worden met andere partners, zoals bijvoorbeeld binnen de welzijn- en gezondheidssector, verkoopsector,....

Wie	Wat	Timing
Afdeling Verkeersveiligheid	Oprichting van een werkgroep sensibilisering.	1 ^e helft 2016
Werkgroep sensibilisering	Selectie van thema's, doelgroepen, communicatiekanalen, cfr. de fiche.	2 ^e helft 2016 – voor uitvoering 2017
Alle partners	Monitoring en evaluatie aan de hand van de gewenste effecten.	Jaarlijks
Werkgroep sensibilisering	Selectie van thema's, doelgroepen, communicatiekanalen, cfr. de fiche en het verkeersveiligheidsplan.	Medio 2017, uitvoering 2018. Vervolgens jaarlijks.

PIJLER 1 – Sensibiliseren (Fiche 2)

Met permanente sensibilisering willen we de verkeersmentaliteit van de Vlaming positief beïnvloeden. Een rationele kennis over de gevaren van het verkeer volstaat vaak niet om het verkeersgedrag duurzaam te bepalen. Weggebruikers moeten ook de juiste verkeersgevoeligheid ontwikkelen.

De weggebruikers moeten actief aangesproken worden op hun rol en hun gedrag in het verkeer. Daarbij worden confronterende campagnes niet geschuwd, om de risico's in het verkeer tastbaar en herkenbaar te maken.

Het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid sensibiliseert met maandelijks verkeersveiligheids campagnes en andere initiatieven. De Werkkamer Educatie & Sensibilisering zal initiatieven voorstellen en onderling op elkaar afstemmen. De Vlaamse Stichting zal hier een verruimde taak toegewezen krijgen.

De focus ligt op de belangrijkste probleemgebieden. Er wordt gebruik gemaakt van grootschalige (affiche)campagnes, acties op het terrein en gerichte sensibilisering voor risicogroepen (bv. jongeren, professionele bestuurders, motorrijders,...). Daarnaast sensibiliseren we ook rond specifieke thema's die kwetsbare weggebruikers of specifieke leeftijdsgroepen sterk aanbelangen (vb. belang van zichtbaarheid in het verkeer, gebruik fietshelm, niet verlenen van voorrang, roodlichtnegatie en ander risicovol gedrag, dode hoek, enz.). Tenslotte gaat ook specifieke aandacht uit naar de problematiek van het vluchtmisdrijf.

– *Gewenst effect:*

Niet-limitatief:

- Een daling van het aantal bestuurders dat te snel rijdt en/of zijn snelheid niet aanpast aan de omstandigheden;
- Een daling van het aantal bestuurders dat onder invloed van alcohol (vanaf 0,5 ‰ of 0,2 ‰ afhankelijk van het type chauffeur) een voertuig bestuurt;
- Een daling van het aantal bestuurders dat onder invloed van drugs of medicijnen een voertuig bestuurt;
- Een stijging van het gebruik van de veiligheidsgordel en kinderbeveiligingsmiddelen;
- Een daling van gedragingen en/of het gebruik van de gsm, smartphone of andere toestellen die de aandacht van de weggebruiker afleiden van het verkeer;
- Een groeiend bewustzijn over de gevaren verbonden aan vermoeidheid;
- Een daling van het aantal ongevallen te wijten aan onvoldoende afstand houden;

- Een stijging van het aantal kwetsbare weggebruikers dat zich zichtbaar in het verkeer verplaatst;
- Een stijging van het aantal gebruikers van de elektrische fiets die hiermee goed kan omgaan en de risico's kent;
- Een stijging van het aantal fietsers dat de fietshelm draagt;
- Een daling van het aantal kwetsbare weggebruikers dat de verkeersregels niet respecteert en/of risicogedrag vertoont;
- Een daling van het aantal dodehoekongevallen;
- Een daling van het aantal vluchtmisdrijven.

– Acties:

We voeren op regelmatige tijdstippen campagnes uit op maat van de voornaamste doelgroepen en linken deze met de handhavingsskalender van de politie. Daarbij gaat zowel aandacht uit naar de specifieke problematiek als naar preventieve strategieën. Volgende doelgroepen komen in beeld. Dit kader is flexibel en kan aangepast worden in functie van nieuwe onderzoeksresultaten of gewijzigde bevindingen vanuit gedragsmetingen.

Thema	Primaire doelgroep	Secundaire doelgroep	Tertiaire doelgroep
Snelheid	Mannen, 18-29	Mannen 30-54	Alle weggebruikers
Alcohol	Mannen, 18-54 jaar	Alle weggebruikers	
Drugs	Mannen, 18-29	Mannen, 30-38	Alle weggebruikers
Medicijnen	Weggebruikers, ≥ 50	Weggebruikers, ≥ 35	
Gordeldracht & correct gebruik kinderbeveiligingsmiddelen	Passagiers (achter in de wagen)	Alle weggebruikers	
Afleiding	Jonge weggebruikers, 18-29 / Bestuurders van vrachtwagens en bestelwagens	Weggebruikers 30-54	
Vermoeidheid	Beroepsactieve bevolking	Professionele bestuurders	Alle weggebruikers

Daarnaast worden sensibiliseringsinitiatieven georganiseerd aangaande

- Het belang van zichtbaarheid in het verkeer (correct gebruik fietslicht, gebruik fluo/verlichting en/of reflecterende/lichte kledij bij verplaatsingen in donkere omstandigheden, aandacht voor motorrijders,...);
- Respecteren verkeersregels (o.m. voorrangregels);
- Het gebruik van de fietshelm (en helm voor bromfietzers en motorrijders);
- Dode hoek;
- Niet respecteren van de veiligheidsafstand;
- Het veilig in het verkeer brengen van vervoersmiddelen (cfr. correcte bandenspanning, preventief onderhoud,...);
- Veilig gedrag ten aanzien van en/of bij het gebruik van openbaar vervoer (vb. voorrang tram, perceptie snelheid grote voertuigen, remafstanden, oversteekgedrag van/naar haltes voor openbaar vervoer) en bij de bestuurders van het openbaar vervoer.

– *Kritische succesfactoren:*

Het Vlaams Gewest is volledig autonoom bevoegd voor het voeren van verkeersveiligheidscampagnes.

– *Ondersteunende maatregelen:*

Een link met educatie, handhaving en evaluatie is essentieel.

We stemmen de campagnes af op de TISPOL kalender van de politie en communiceren de campagnekalender tijdig naar de lokale en federale politie.

We zorgen voor monitoring en evaluatie van de campagnes, onder andere binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

– *Monitoring en opvolging:*

Hierbij kan gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

Meetbare variabelen procesevaluatie:

- Aantal campagnes / jaar (volgens thema)
- Aantal andere sensibiliseringsacties / jaar (volgens thema)
- Bereik (aantal deelnemers; bereikt aandeel van beoogde doelgroep)
- Appreciatie door de doelgroep
- Aantal verdeelde materialen

Meetbare variabelen effectevaluatie:

- Kennis boodschap

- Attitudes en risicoperceptie (via bevestigingen)
- Gedragsintenties en zelfverklaard gedrag (via bevestigingen)
- Gedrag (via gedragsmetingen)
- Evolutie aantal verkeersslachtoffers ten gevolge van specifieke problematiek
- Evolutie aantal vluchtmisdrijven

– *Verantwoordelijken:*

De afdeling Verkeersveiligheid van het departement MOW, in nauwe samenwerking met de Vlaamse Stichting Verkeerskunde, binnen en in samenwerking met de andere partners binnen de werkgroep sensibilisering, die kadert in de Werkkamer Educatie en Sensibilisering van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid. Samenwerking met de Algemene Cel Drugs kan beoogd worden voor thema's zoals rijden onder invloed van alcohol, drugs en medicijnen of vermoeidheid, die ook kaderen binnen een bredere gezondheidscontext.

Voor wat betreft monitoring: Departement MOW, VSV, BIVV, geïntegreerde politie, FOD Economie, andere nuttige bronnen.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Bij gunstige omstandigheden, zoals een doelgroep die vanaf het begin sterk betrokken is bij een onderwerp, en een focus van de campagne op nieuw, relatief eenvoudig gedrag, kan voorlichting attitude- en gedragsverandering tot stand brengen. Bij minder gunstige voorwaarden (automatisch, complex of moeilijk te doorbreken gedrag; weinig betrokken doelgroep) heeft voorlichting als opzichzelfstaande maatregel veel minder kans om gedrag te veranderen. Voorlichting die kennis over een probleem en bewustzijn van een probleem verhoogt, kan wel zinvol zijn omdat deze kan bijdragen aan een verschuiving in het denken over een probleem. De grootste kans op een gedragseffect wordt bereikt wanneer voorlichting onderdeel is van een bredere campagne, met daarin ook elementen van politietoezicht, beloningen, of andere veranderingsmethoden (Delhomme et al., 2009; Hoekstra & Wegman, 2011; SWOV-factsheet, 2013).

Het feit dat voorlichting als opzichzelfstaande maatregel weinig effect heeft op het verkeersgedrag wil echter niet zeggen dat het beter achterwege gelaten kan worden. Dergelijke voorlichting kan namelijk wel bijdragen aan kennisvermeerdering en attitudeverandering. Ook kan het bijdragen aan een betere acceptatie van op zich impopulaire, maar wel effectieve maatregelen, zoals handhaving. Op wat abstracter niveau kan opzichzelfstaande voorlichting zinvol zijn door bij te dragen aan een andere manier van denken, aan het ontstaan van nieuwe normen, aan maatschappelijke bewustwording en aan de agendering van een probleem (SWOV-factsheet, 2013).

Een eerdere meta-analyse concludeerde ook reeds dat verkeersveiligheids campagnes wel degelijk een positief effect hebben, zij het een eerder klein effect. Bovendien kan geconcludeerd worden dat een aantal aspecten van belang zijn om een groter effect te verkrijgen, zoals het thema van de campagne, de interventie, het medium, maar zeker ook de boodschap (Rutten & Van den Bulck, 2007).

Verschillende auteurs geven het advies om in een campagne vooral de positieve gevolgen van het gewenste gedrag te benadrukken in plaats van de negatieve gevolgen van het ongewenste gedrag (Hoekstra & Wegman, 2011).

Wie	Wat	Timing
Afdeling Verkeersveiligheid	Oprichting van een werkgroep sensibilisering.	1 ^e helft 2016
Werkgroep sensibilisering	Selectie van thema's, doelgroepen, communicatiekanalen, cfr. de fiche.	2 ^e helft 2016 – voor uitvoering 2017
Alle partners	Monitoring en evaluatie aan de hand van de gewenste effecten.	Jaarlijks
Werkgroep sensibilisering	Selectie van thema's, doelgroepen, communicatiekanalen, cfr. de fiche en het verkeersveiligheidsplan.	Medio 2017, uitvoering 2018. Vervolgens jaarlijks.

PIJLER 1 - Kwalitatieve educatie op school (Fiche 3)

Kinderen en jongeren zullen tijdens hun volledige schoolloopbaan stapsgewijs de levensnoodzakelijke en aangepaste educatie, vorming en voorlichting over verkeer krijgen. Leerlingen zijn nooit te jong om te beginnen leren over verkeer, scholieren zijn nooit oud genoeg om te stoppen met leren over verkeer.

We gaan van leerlingen en scholieren de nodige kennis én kunde vragen. Het verwerven van de gepaste veilige attitudes is cruciaal. Met de Verkeers- en mobiliteitseducatie (VME) voor kinderen en jongeren (3 – 18 jaar) leggen we de basis voor hun verkeerskennis, -vaardigheden en -attitudes als volwassenen.

De nadruk in de educatie op school ligt op vaardigheidstraining en attitudeverwerving. Er wordt gefocust op inzicht in de eigen mogelijkheden en beperkingen en in die van de andere weggebruikers, kennis van de gevolgen van risicogedrag, correcte risicoperceptie en lage risico-acceptatie. We ontwikkelen en promoten specifieke programma's die gebaseerd zijn op resultaatsgebonden doelstellingen voor verschillende leeftijdsgroepen, types weggebruikers en vervoermodi, zowel in het secundair onderwijs als in het basisonderwijs.

De belangrijkste probleemdomeinen staan opnieuw centraal. Ingediende subsidiedossiers worden getoetst aan de krachtlijnen en kernthema's van het verkeersveiligheidsplan. De volgende thema's komen, op maat van de leeftijdsgroep, zeker aan bod (niet-limitatieve opsomming):

- praktische vaardigheden, risicoherkenning en kennis van verkeersregels voor voetgangers, fietsers en bromfietzers,
- belang en nut van het gebruik van persoonlijke beveiligingsmiddelen (veiligheidsgordel, helmcracht voor (brom)fietsers),
- risicogedrag en de effecten van alcohol, drugs, medicijnen op het rijgedrag,
- belang van respecteren van snelheidslimieten en het hanteren van een aangepaste snelheid afhankelijk van de omstandigheden,
- belang van geconcentreerd te blijven in het verkeer en de risico's van afleiding,
- gevaren van vermoeid rijden,
- belang van gezien worden in het verkeer,
- correcte plaats op de weg,
- verlenen van voorrang,
- dode hoek,...

– Gewenst effect:

- Vergroting van de praktische verkeerskennis en –vaardigheden van kinderen en jongeren;
- Toename van verkeersveilige attitudes bij kinderen en jongeren;
- Vermindering van risicogedrag in het verkeer bij kinderen en jongeren.

– Acties:

Optimalisering van het huidige aanbod

- We continueren en streven naar permanente kwaliteitsverbetering van het VME-aanbod voor het basis- en secundair onderwijs, samen met de verkeersveiligheidspartners, binnen het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid. De succesvolle projecten rollen we, indien van toepassing, verder uit met het oog op een zo groot mogelijk bereik van de doelgroep. Hierbij wordt rekening gehouden met de verschillende behoeften naargelang onderwijsniveau (vb. het buitengewoon onderwijs).
- We continueren en streven naar permanente kwaliteitsverbetering van de ondersteuning van VME-lessen in het basis- en secundair onderwijs, samen met de verkeersveiligheidspartners.
- We zetten projecten met getuigenissen van verkeersslachtoffers verder en organiseren soortgelijke initiatieven m.b.t. inbreng van verkeersslachtoffers, veroorzakers en nabestaanden, via getuigenissen of andere creatieve vormen. Voor een langduriger effect zoeken we ankerpunten binnen de school op.
- We zetten verder in op sensibilisering en educatie van kinderen via tv-uitzendingen en initiatieven gericht op tieners, met het oog op een attitudewijziging (bevorderen van preventieve attitudes en verkeersveilig gedrag).

Uitbreiding van het aanbod

- We ontwikkelen nieuwe projecten en programma's rond specifieke vormen van risicogedrag, voornamelijk voor het secundair onderwijs, ter vervollediging van het bestaande aanbod
- We ontwikkelen nieuwe projecten en programma's voor specifieke doelgroepen, met bijzondere aandacht voor het buitengewoon onderwijs (cfr. kinderen en jongeren met autisme, verkeersslachtoffers met blijvend letsel zoals NAH), ter vervollediging van het bestaande aanbod (met aangepaste werkvormen en materialen)(zie ook fiche "*Medische rijgeschiktheid*").
- We differentiëren per onderwijstype of doelgroep daarbinnen (de effecten van projecten kunnen verschillen naargelang onderwijstype of doelgroep, cfr. effectevaluatie van Getuigen onderweg).

- Het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid bepleit in het kader van de discussie omtrent de eindtermen bij het Vlaams parlement de verhoogde aandacht voor specifieke competenties inzake verkeer en mobiliteit in het secundair onderwijs. Eenieder laten uitgroeien tot een verantwoordelijke deelnemer in het verkeer wordt het streefdoel.

Samenwerking met lerarenopleiding

- We verbeteren de kennis en vaardigheden van leerkrachten inzake VME door een integratie van de pedagogische principes en aanpak betreffende VME ingebed in de globale gezondheidsthema's, te bepleiten in de lerarenopleiding.

Samenwerking met andere verkeersactoren

- We werken maximaal samen met alle actoren en aanbieders inzake VME, binnen het kader van het VHVV. We streven daarbij naar maximale onderlinge afstemming van zowel bestaande als nieuwe initiatieven, zodat we tot een naadloze samenwerking komen vanuit het engagement van de verschillende partijen en rekening houdend met de meerwaarde van elke betrokken partner. Hierbij gaat ook aandacht uit naar duurzame en veilige verplaatsingen in het kader van het woon-schoolverkeer.
- We onderzoeken de mogelijkheid om een kwaliteitslabel te ontwikkelen voor VME in Vlaanderen, in samenwerking met de verkeersveiligheidspartners, met de bedoeling de verschillende initiatieven op elkaar af te stemmen (vb. gebruikersevaluaties via de webshop Verkeer op School, medailles Verkeer op School, 10/10 label, STARS,...) Met het oog op een integraal gezondheidsbeleid binnen de scholen kunnen bestaande labels maximaal worden geïntegreerd..

– *Kritische succesfactoren:*

- Een naadloze samenwerking, coördinatie en afstemming tussen de Vlaamse overheid, de VSV en andere aanbieders van educatieve projecten en programma's, om elkaars aanbod te kunnen versterken en een zo groot mogelijk bereik te kunnen bewerkstelligen.
- De mate waarin VME op lokaal vlak wordt gepromoot en ondersteund door bv. gemeentebesturen en politiezones (lokaal engagement).

– *Ondersteunende maatregelen:*

- Ondersteuning van VME-activiteiten in scholen door onder meer het netwerk van de erkende rijsscholen en opleidingscentra, het vrijwilligersnetwerk van de VSV en andere verkeersveiligheidspartners.
- Evaluatie van lopende projecten en programma's, kwaliteitsbewaking.

- Onderzoek naar nieuwe invalshoeken/benaderingswijzen voor ontwikkeling nieuwe programma's.
- Streven naar co-creatie met onderwijspartners en/of betrekken van de onderwijskoepels. De Werkkamer Educatie en Sensibilisering van het VHVV kan hierin een rol spelen, maar het is zeker ook interessant om heel concreet scholen te betrekken.

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor systematische monitoring onder andere binnen de werkkamers Educatie & Sensibilisering en Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Meetbare variabelen procesevaluatie:

- Bereik (aantal deelnemers; bereikt aandeel van beoogde doelgroep)
- Appreciatie door de doelgroep
- Aantal verdeelde materialen, websitebezoekers,...

Meetbare variabelen effectevaluatie:

- Kennis (resultaten toetsen/examens)
- Vaardigheden (resultaten praktijktoetsen/-examens)
- Attitudes en risicoperceptie (via bevestigingen en resultaten toetsen en examen)
- Gedragsintenties en zelfverklaard gedrag (via bevestigingen)
- Gedrag (via gedragsmetingen)

Indirecte indicatoren:

- Evolutie aantal verkeersslachtoffers bij kinderen en jongeren, volgens leeftijd en type weggebruiker, gerelateerd aan expositiegegevens indien mogelijk/beschikbaar (gemiddeld aantal afgelegde kilometers per persoon, volgens leeftijd en vervoerswijze)

– *Verantwoordelijken:*

De Afdeling Verkeersveiligheid van het Departement MOW, de Vlaamse Stichting Verkeerskunde en de andere verkeersveiligheidspartners binnen de Werkkamer Educatie en Sensibilisering van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid. Het Departement Onderwijs en Vorming wordt uitgenodigd om structureel deel uit te maken van de betrokken Werkkamer. Waar mogelijk wordt samensporing met initiatieven van SVS beoogd. De afstemming met VAD gebeurt in kader van projecten rond alcohol en drugs.

Voor wat betreft monitoring: Departement MOW, VSV, BIVV, geïntegreerde politie, FOD Economie, andere nuttige bronnen van verkeersveiligheidspartners.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Verkeerseducatie is een noodzakelijk onderdeel van de integrale aanpak van verkeersonveiligheid, omdat hiermee gedrag wordt aangeleerd en gecorrigeerd dat een duidelijke relatie heeft met veiligheid. De effecten van educatie worden groter wanneer informele educatie (bijvoorbeeld door ouders) en formele educatie (op scholen) worden gecombineerd, en het 'gewenste gedrag' bovendien overeenkomt met de geldende 'sociale' norm. De invloed van educatie is echter beperkt wanneer het gaat om 'ingeslepen gewoontegedrag' of om verkeerssituaties en verkeersinfrastructuur zoals een onveilige schoolomgeving die foutief verkeersgedrag uitlokken. In het eerste geval is het zaak in een zo vroeg mogelijk stadium bij te sturen en in het tweede geval moet de verkeerssituatie worden aangepast (SWOV-factsheet, 2013).

De mentale ontwikkeling van kinderen brengt een beperking aan in wat ze zelf al aankunnen in het verkeer, maar door hen te stimuleren kan deze ontwikkeling wel enigszins versneld worden. Effecten van verkeerseducatie zijn zelden bekend. In de studie van een Nederlands verkeerseducatieprogramma (Van Schagen & Rothengatter, 1997) werden de effecten van verkeerseducatie in de klas vergeleken met verkeerseducatie in het verkeer. Twee aspecten werden geëvalueerd: kennis en oversteekgedrag. Uit dit onderzoek bleek dat de controlegroep zonder verkeerseducatie zowel op kennis als op oversteekgedrag slechter presteerde dan de kinderen die met een van de drie gebruikte methoden waren onderricht (in de klas of in het verkeer). Raftery & Wundersitz (2011) geven een review van de effectiviteit van educatieprogramma's in Australië en daarbuiten. Ook zij concluderen dat het aandeel correct uitgevoerde evaluatiestudies zeer beperkt is. In elk geval concluderen zij dat interventies gericht op oorzaken van risicogedrag kansrijk zijn (SWOV-factsheet, 2012).

Onderzoek naar het programma Getuigen onderweg toont aan dat het erin slaagt om jongeren zowel cognitief als affectief te raken. De jongeren vinden het dus met andere woorden een nuttige en interessante ervaring die hen bovendien ook gevoelsmatig wel wat doet. Deze inleving draagt er toe bij dat deelnemende jongeren eens echt even bewust nadenken over hun gedrag en verantwoordelijkheid in het verkeer. Puur statistisch gezien toont de evaluatiestudie aan dat het programma erin slaagt om voor het merendeel van de vooropgestelde doelvariabelen een significante verbetering te realiseren. Hieruit kan worden aanbevolen om het programma verder te blijven aanbieden aan jongeren van de 3e graad secundair onderwijs. Het programma heeft voor leerlingen uit ASO en BSO en mannelijke leerlingen een verbeterende functie, terwijl het eerder een herbevestigende functie heeft bij leerlingen uit TSO en vrouwelijke leerlingen. Daarnaast zou men, vanwege het hoge instapniveau van deze jongeren, ook kunnen overwegen om het programma aan te bieden aan een groep met een lager instapniveau, vb. als

alternatieve straf voor bepaalde groepen van verkeersovertreders (Cuenen, Brijs, Brijs, Van Vlierden & Daniels, 2013).

Wie	Wat	Timing
	Oprichting van een werkgroep verkeerseducatie	1 ^e helft 2016
Werkgroep verkeerseducatie	<ul style="list-style-type: none"> • Opstellen van een volledig overzicht van het bestaande aanbod • Vaststellen van de hiaten in het aanbod • Aanzet voor de realisatie van een kwaliteitsmonitor of kwaliteitsbeoordeling • Bepalen van specifieke competenties in het secundair onderwijs • Verderzetten van het bestaande aanbod 	2 ^e helft 2016 – voor uitvoering 2017
Alle partners	Monitoring en evaluatie aan de hand van de gewenste effecten.	Jaarlijks
Werkgroep verkeerseducatie	Realisatie van een nieuw aanbod en verderzetting van het aanbod, rekening houdend met de jaarlijkse evaluatie	Medio 2017, uitvoering 2018. Vervolgens jaarlijks.

PIJLER 1 - Levenslang leren (Fiche 4)

Iedere weggebruiker moet zijn 'verkeersverstand' permanent blijven aanscherpen. Je bent nooit te jong om te beginnen met leren over verkeer en je bent nooit oud genoeg om ermee te stoppen. We breken bijvoorbeeld definitief met de achterhaalde idee dat het behalen van een rijbewijs een eindpunt is in het leerproces. Er is geen eindpunt in het leerproces over verkeer.

Volwassen weggebruikers zullen op elke leeftijd in hun 'verkeerscarrière' de nodige en gepaste opleidingsmogelijkheden aangereikt krijgen. We blijven kennis, kunde en attitude voortdurend aanscherpen. Het verkeer verandert de hele tijd, en dus moeten verkeersgebruikers blijven mee veranderen.

Verkeers -en mobiliteitseducatie (VME) beperkt zich niet tot de verkeerslessen op school en het behalen van een rijbewijs. Mens en maatschappij staan niet stil. We zoeken naar alternatieve en creatieve manieren om ook ervaren weggebruikers blijvend bij te scholen, via welke weg dan ook.

– *Gewenst effect:*

- Verbetering en instandhouding van de praktische verkeerskennis en – vaardigheden van weggebruikers van alle leeftijden.
- Verbetering en instandhouding van verkeersveilige attitudes bij weggebruikers van alle leeftijden.
- Vermindering van onbewuste of bewuste fouten, overtredingen en risicogedrag in het verkeer bij weggebruikers van alle leeftijden.
- Vermindering van het aantal verkeersslachtoffers te wijten aan bovenstaande menselijke factoren.

– *Acties:*

- Permanente kwaliteitsverbetering van de bestaande educatieve projecten en programma's voor diverse types weggebruikers buiten het reguliere onderwijs en de rijopleiding, samen met de verkeersveiligheidspartners. We focussen daarbij op doelgroepen die bovengemiddelde risico's veroorzaken en/of lopen (volgens type weggebruiker, leeftijd, socio-economische variabelen, enz.); de succesvolle projecten rollen we, indien van toepassing, verder uit met het oog op een zo groot mogelijk bereik van de doelgroep, hierbij ook rekening houdende met kleinere nicheprojecten.

- We ontwikkelen en/of ondersteunen nieuwe educatieve projecten en programma's rond specifieke vormen van risicogedrag en/of specifieke risicogroepen bij de weggebruikers, samen met de verkeersveiligheidspartners, in het bijzonder waar nog hiaten bestaan, op basis van beschikbare omgevingsanalyses (achtergrondrapport bij het Verkeersveiligheidsplan, evolutie ongevallencijfers,...). Het project Rijbewijs Op School evolueert naar een digitale toepassing, en wordt beschikbaar voor alle leeftijdscategorieën. De focus wordt met het oog op levenslang leren ruimer dan het louter behalen van het rijbewijs. Het vernieuwde instrument zal inhoudelijke ondersteuning aanbieden voor de vrije begeleider.
- We werken maximaal samen met alle actoren en aanbieders inzake 'levenslang leren' binnen het kader van het VHV. We streven daarbij naar maximale onderlinge afstemming van zowel bestaande als nieuwe initiatieven, zodat we tot een naadloze samenwerking komen vanuit het engagement van de verschillende partijen, overlap en versnippering vermijden en rekening houden met de meerwaarde van elke betrokken partner.
- We inspireren en activeren maatschappelijke actoren (zoals verenigingen, middenveldorganisaties, ondernemingen, burgerinitiatieven,...) om binnen hun specifieke werking eigen educatieve projecten en programma's te ontwikkelen. We bieden een ondersteunend kader en streven gecoördineerd naar kwaliteitsvol en impactgericht initiatief.
- We onderzoeken de mogelijkheid om een kwaliteitslabel te ontwikkelen voor 'levenslang leren'-projecten betreffende verkeersveiligheid in Vlaanderen, in samenwerking met de verkeersveiligheidspartners.
- Waar dit relevant is, leggen we het verband tussen maatregelen inzake 'levenslang leren', alternatieve leermaatregelen, educatieve/sensibiliserende maatregelen inzake medische rijgeschiktheid en educatieve/sensibiliserende maatregelen die binnen bedrijven worden genomen (zie betreffende fiches).

– *Kritische succesfactoren:*

- Een naadloze samenwerking, coördinatie en afstemming tussen de Vlaamse overheid, de VSV en andere aanbieders van educatieve projecten en programma's, om elkaars aanbod te kunnen versterken en een zo groot mogelijk bereik te kunnen bewerkstelligen.
- Het voorhanden zijn van voldoende financiële middelen om bestaande initiatieven, verder te zetten en nieuwe initiatieven te (laten) ontwikkelen.

- De mate waarin 'levenslang leren' op lokaal vlak wordt gepromoot en ondersteund door bv. lokale verenigingen, werkgevers, gemeentebesturen, politiezones, enz. (lokaal engagement), inclusief het voorhanden zijn van voldoende financiële middelen.

– *Ondersteunende maatregelen:*

- Ondersteuning 'levenslang leren'-initiatieven door de verkeersveiligheidspartners.
- Evaluatie van lopende projecten en programma's, kwaliteitsbewaking.
- Onderzoek naar nieuwe invalshoeken/benaderingswijzen voor ontwikkeling nieuwe programma's.

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor systematische monitoring onder andere binnen de werkkamers Educatie & Sensibilisering en Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Meetbare variabelen procesevaluatie:

- Bereik (aantal deelnemers; bereikt aandeel van beoogde doelgroep)
- Appreciatie door de doelgroep
- Aantal opleidingen, verdeelde materialen, websitebezoekers,...

Meetbare variabelen effectevaluatie:

- Kennis (via toetsen of bevragingen)
- Vaardigheden (via praktijktoetsen)
- Attitudes en risicoperceptie (via bevragingen)
- Gedragsintenties en zelfverklaard gedrag (via bevragingen)
- Gedrag (via gedragsmetingen)

Indirecte indicatoren:

- Evolutie aantal verkeersslachtoffers, volgens bereikte doelgroep en/of problematiek, vb.:
 - Evolutie aantal fietsslachtoffers volgens leeftijd, gerelateerd aan expositiegegevens indien mogelijk/beschikbaar
 - Evolutie aantal verkeersslachtoffers bij senioren, volgens type weggebruiker, gerelateerd aan expositiegegevens indien mogelijk/beschikbaar (gemiddeld aantal afgelegde kilometers per persoon, volgens leeftijd en vervoerswijze)
 - ...

– *Verantwoordelijken:*

De Afdeling Verkeersveiligheid van het Departement MOW, de Vlaamse Stichting Verkeerskunde en de andere verkeersveiligheidspartners binnen de Werkkamer Educatie en Sensibilisering van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Voor wat betreft monitoring: Departement MOW, VSV, BIVV, geïntegreerde politie, FOD Economie, andere nuttige bronnen van verkeersveiligheidspartners.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Verkeerseducatie is van belang voor alle leeftijden, bijvoorbeeld onder andere in de vorm van laagdrempelige cursussen die oudere weggebruikers de gelegenheid bieden hun rijvaardigheid en rijgedrag te toetsen, en eventueel via rijlessen en gedragsveranderingen te verbeteren. Bovendien is het van belang om ouderen door voorlichtingsbijeenkomsten te informeren; niet alleen over de functiestoornissen die gepaard gaan met het ouder worden en de hulpmiddelen die beschikbaar zijn om ondanks dergelijke beperkingen zo lang mogelijk op een veilige manier te kunnen blijven rijden, maar ook over gewijzigde verkeerssituaties en -regels, en over probleemsituaties die zij in het verkeer tegen kunnen komen en hoe zij daar het best mee om kunnen gaan (Davidse & Hoekstra, 2010). Dergelijke voorlichting kan het best gepaard gaan met een praktische training. De grootste uitdaging hierbij is om ook die mensen te bereiken die zelf ernstige twijfels hebben over hun eigen rij kwaliteiten en die mensen die hun rijvaardigheid overschatten. Deze beide groepen zullen minder snel geneigd zijn aan deze cursussen deel te nemen, enerzijds uit angst het rijbewijs te verliezen, anderzijds vanuit de overtuiging dat zij een dergelijke cursus niet nodig hebben (SWOV-factsheet, 2015).

Evaluatiestudies geven geen eenduidig beeld van de effecten van een professionele basisopleiding voor beginnende autobestuurders (oa. Steunpunt Verkeersveiligheid, 2016). Wat wel lijkt te werken, zijn voortgezette rijopleidingen waarin het accent gelegd wordt op het vergroten van het verkeersinzicht en het bevorderen van zelfinzicht, maar zelfs dan is succes niet vanzelfsprekend. Wanneer de tien gouden regels uit het ADVANCED-project worden opgevolgd, betekent dat nog niet dat de voortgezette rijopleiding effectief is. Het lijkt erop dat het daarnaast van belang is dat de cursusleiders gemotiveerd zijn en geloof hebben in de methodiek van de voortgezette rijopleiding (SWOV-factsheet, 2009).

Het beter trainen van motorrijders wordt vaak als veelbelovende maatregel genoemd. De meeste trainingen worden echter niet (wetenschappelijk) geëvalueerd. Een uitzondering is een tweejarige wetenschappelijke evaluatie van de voortgezette rijopleiding voor motorrijders 'VRO Risico' van de Koninklijke Nederlandse Motorrijders Vereniging KNMV (Boele & De Craen, 2014). De 'VRO Risico' is een eendaagse cursus die is gericht op het herkennen en

analyseren van potentiële gevaren in het verkeer en het anticiperen daarop. De evaluatie toont aan dat het volgen van deze training op de korte termijn (na enkele maanden) een positief effect heeft op veilig rijgedrag en gevaarherkenning door motorrijders. Ook op de lange termijn (één tot anderhalf jaar na de training) blijken getrainde motorrijders veiliger te rijden dan een controlegroep die geen training heeft gevolgd (Boele & De Craen, 2014) (SWOV-factsheet, 2014).

Wie	Wat	Timing
	Oprichting van een werkgroep verkeerseducatie	1 ^e helft 2016
Werkgroep verkeerseducatie	<ul style="list-style-type: none"> • Opstellen van een volledig overzicht van het bestaande aanbod • Vaststellen van de hiaten in het aanbod • Aanzet voor de realisatie van een kwaliteitsmonitor of kwaliteitsbeoordeling • Onderzoeken van de mogelijkheden tot het inbedden van verkeersveiligheid in het verenigingsleven 	2 ^e helft 2016
Alle partners	Monitoring en evaluatie aan de hand van de gewenste effecten.	Jaarlijks
Werkgroep verkeerseducatie	Realisatie van een nieuw aanbod en verderzetting van de ondersteuning van het kwalitatieve aanbod, rekening houdend met de jaarlijkse evaluatie	Medio 2017, uitvoering 2018. Vervolgens jaarlijks.

PIJLER 1 : Medische rijgeschiktheid (Fiche 5)

We gaan beter om met medische factoren die de rijgeschiktheid negatief beïnvloeden. Rijgeschiktheid wordt weggehaald uit de sfeer van de medische pathologie. We installeren een nieuwe cultuur, waarin alle bestuurders blijvend gesensibiliseerd worden rond verschillende medische aspecten.

Specifieke aandacht gaat uit naar weggebruikers met een functiestoornis of een beperking. Indien mogelijk ondersteunen we de weggebruiker om op een veilige manier mobiel te blijven.

De focus ligt op gemotoriseerde weggebruikers die een rijbewijs nodig hebben, maar we hebben ook oog voor de gemotoriseerde weggebruikers die geen rijbewijs nodig hebben (vb. bromfiets A) of de niet-gemotoriseerde weggebruikers (vb. geneesmiddelen kunnen ook de rijvaardigheid van een fietser beïnvloeden).

– *Gewenst effect:*

- De bestuurders zijn zich bewuster van hun niveau van (medische) rijgeschiktheid en nemen, indien nodig, gepaste maatregelen, zoals bijvoorbeeld het niet besturen van een voertuig of aanmelden bij een gespecialiseerd centrum.
- Mantelzorgers, eerstelijnsdiensten (inclusief 'nulde lijn'), maar ook de specialisten en rijopleiders nemen de zorg rond rijgeschiktheid mee op in hun prioriteiten en informeren hun patiënten en/of kandidaat-bestuurders in voldoende mate.
- Verhogen van de verkeersveiligheid door het in rekening brengen van kritische medische, paramedische en gedrags- en attitudegerelateerde aspecten in het behalen en behouden van het rijbewijs.

– *Acties:*

- Consultatie en overleg met de doelgroep van personen met een functiestoornis of beperking over de mogelijke ondersteuning vanuit een op te richten centrale instantie.
- Bredere sensibilisering en informatiedeling m.b.t. een aantal gezondheidsaspecten die een invloed hebben op de rijgeschiktheid. Daarbij zal gestreefd worden om specifieke, doelgroepgerichte acties te ondernemen waarbij zowel de burger zelf, als eventueel betrokken intermediairen, eerstelijns werkers en specialisten worden aangesproken. Belangrijke thema's zijn o.a. gebruik van rijgevaarlijke medicijnen (huisartsen en apothekers, maar ook organisaties die zich richten op

senioren en jongerengroepen), specifieke risicogroepen (mensen met slaapproblemen en ernstige vermoeidheid, mensen met een alcohol- en/of drugsprobleem, ADHD-syndroom, ASS, beroepschauffeurs, ...). In tweede instantie zal ook aandacht uitgaan naar sensibilisering van politie en justitie.

- Integratie van de aspecten van rijgeschiktheid binnen het preventiebeleid van bedrijven, waarbij specifiek aandacht wordt gegeven aan gebruikers van bedrijfsvoertuigen en personen die werken in veranderende werkstelsels en nachtdiensten (met aandacht voor problemen zoals slaapapneu, enz.) (zie ook fiche *“Verkeersveiligheidscultuur bedrijven”*).
- Het ontwikkelen van een toegankelijk screeningsinstrument, zowel voor het brede publiek als meer specifieke instrumenten voor eerstelijns werkers (o.a. huisartsen, artsen-specialisten,...), maar ook bijvoorbeeld voor rijlesgevers. We sensibiliseren de professionele sector (medische sector e.a.) om de (mogelijke) gevolgen van medische aandoeningen, effecten gebruik geneesmiddelen,... op de rijgeschiktheid aan hun patiënten mee te geven en zo nodig door te verwijzen naar een gespecialiseerd centrum.
- Oprichting van een centrale instantie (‘paramedische rijgeschiktheidsentiteit’) met het oog op een kwalitatieve ontwikkeling van een geïntegreerde aanpak voor personen met een functiebeperking en/of gedrags-/attitudeproblemen (medisch, paramedisch, pedagogisch en rijpraktisch). Deze instantie ziet toe op en/of draagt bij tot:
 - afstemming medische evaluatie, opleiding en examinering;
 - voldoende kwaliteitsgarantie en opleiding van verschillende professionele betrokkenen (rijgeschiktheidsbeoordelaar, rijlesgever, examinerator);
 - nodige logistieke ondersteuning (zoals o.a. aangepaste lesvoertuigen, opleiding en accreditering van de beoordelaars, lesgevers, examinatoren);
 - de ontwikkeling van de nodige voorzieningen en opleidingen voor personen die nood hebben aan een aangepast opleidingstraject, dat verplicht of ten minste sterk wordt aangeraden, zoals o.a.:
 - personen met een specifiek gedragsprobleem (ADHD, rijangst, ...);
 - personen met een ernstig attitudeprobleem dat opvalt binnen het reguliere circuit (rijopleiding, school, ...).
- In het kader van de beperkte administratieve geldigheidsduur van het rijbewijs wordt bekeken in hoeverre een hieraan gekoppelde screening of opfrissingsmoment moet voorzien worden. Hierbij pleiten we niet voor een louter medische screening, maar willen we dit opentrekken naar een feedbackmoment waarin het bredere spectrum van

geschiktheid en vaardigheid aan bod kan komen (zie ook fiche “Levenslang leren”).

– *Kritische succesfactoren:*

- Goede samenwerking met de actoren uit de gezondheidszorg, de welzijnszorg en het middenveld.
- Een efficiënte remediering staat of valt met het succes van het doorverwijzingsbeleid. Er dient dus voldoende aandacht besteed te worden aan alle deskundigen uit de eerste lijn, zowel medische, paramedische, pedagogische als rijvaardigheidsdeskundigen.
- Financiële, logistieke en inhoudelijke ondersteuning van een omvattende centrale instantie en kwaliteitsbewaking.

– *Ondersteunende maatregelen:*

- Aanpassen wettelijk kader opleidings- en examineringsvoertuigen (m.b.t. toegestane leeftijd van de voertuigen).
- Het kunnen centraliseren van de kennis, expertise en logistiek in een centrale instantie.
- Kwalitatieve en up-to-date databanken die door de verschillende partijen makkelijk raadpleegbaar zijn.
- Sluit als dusdanig ook aan bij de fiches “*Alternatieve leermaatregelen*” en “*Levenslang leren*”.

Een link met informeren, educatie en sensibilisering, handhaving en evaluatie is essentieel.

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor systematische monitoring onder andere binnen de werkkamers Educatie & Sensibilisering en Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Hierbij kan gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

Meetbare variabelen procesevaluatie:

- Aantal specifieke communicatiemomenten en/of –campagnes
- Aantal behandelde onderwerpen
- Aantal gebruikte kanalen

- Bereik
- Appreciatie door de doelgroep
- Aantal verdeelde materialen
- Beschikbare instrumenten
- Beschikbaarheid centrale instantie
- Mate van integratie in het preventiebeleid van bedrijven

Meetbare variabelen effectevaluatie:

- Verhoogde kennis ten gevolge van informatie / communicatie bij alle partijen
- Aantal doorverwijzingen vanuit medische sector naar centrale instantie
- Aantal behandelde dossiers in centrale instantie
- Evolutie aantal (niet)medisch rijgeschikte bestuurders

– *Verantwoordelijken:*

De afdeling Verkeersveiligheid van het departement MOW, de Vlaamse Stichting Verkeerskunde, CARA en de onderwijs- en opleidingssector (Federdrive, rij scholen, rijinstructeurs, lesgevers), in het kader van en in samenwerking met andere geïnteresseerde partners binnen de Werkkamer Educatie en Sensibilisering van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid. Voor bepaalde aspecten kan terugkoppeling met de andere Werkkamers en/of input vanuit deze kamers gebeuren. Tenslotte zal specifiek samenwerking gezocht worden met de welzijns- en gezondheidssector (nulde, eerste en tweede lijn).

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Door het bewaken van de rijgeschiktheids- en vaardigheidscomponenten van de bestuurders kunnen we ertoe bijdragen dat een vermindering in 1 of beide componenten uitgesteld, voorkomen en/of sneller geremedieerd kan worden.

Wie	Wat	Timing
MOW	Oprichten centrale instantie (paramedische rijgeschiktheidsentiteit)	Zo snel mogelijk
MOW + CARA	Sensibilisering en informering diverse doelgroepen	Loopt al via CARA maar moet verder uitgebreid worden
MOW + FOD (wetgeving) + opleidingsinstellingen + CARA	Rijgeschiktheid in combinatie brengen met vakbekwaamheid en preventiebeleid bedrijven	
MOW + CARA	Creëren van screeningsinstrument	2016 - 2017

Pijler 1 - Kwalitatieve rijopleiding (Fiche 6)

Met een stevig hertimmerde rijopleiding voor categorie B gaan we beginnende bestuurders beter voorbereiden op de realiteit van het echte verkeer. We leggen de lat hoger, vragen meer kennis en kunde, en gunnen beginnende bestuurders meer tijd om levensnoodzakelijke rijervaring in wisselende verkeersomstandigheden op te doen.

De rijopleiding kadert in een traject van levenslang leren, waarbij het behalen van het rijbewijs absoluut geen eindpunt meer is in het leerproces.

– *Gewenst effect:*

We willen een daling zien in de ongevalsbetrokkenheid van beginnende bestuurders.

– *Acties:*

We hervormen de rijopleiding categorie B. We steunen daarbij op de bouwstenen zoals op 4 december 2015 goedgekeurd door de Vlaamse Regering.

- We maken de opleiding gefaseerd en verlengd in de tijd. Iedere fase in het leerproces wordt gepast ondersteund. Een terugkoment wordt ingevoerd. Opdoen van ervaring wordt de sleutel voor veilig rijgedrag.
- De examinering evolueert mee met de hervormde opleiding.
- We voorzien een verplicht vormingsmoment voor kandidaat en vrije begeleiders die voor de eerste keer een kandidaat begeleiden, waar de begeleider zijn kennis opfrist, vertrouwd gemaakt wordt met zijn rol en het te doorlopen leerproces en stil staat bij het engagement dat hij/zij aangaat.
- We zorgen ervoor dat professionele inbreng en begeleid rijden elkaar versterken. De vrije begeleiding blijft bestaan, maar wordt beter ingebed, omkaderd en ondersteund. Voor de rijlesgevers wordt er werk gemaakt van een kwaliteitsverbetering van de opleiding en van de verplichte bijscholingen.
- We creëren een communicatiemiddel (logboek) voor iedereen die betrokken is bij de opleiding van een kandidaat: de kandidaat zelf, de begeleiders, de professionele lesgevers en de examinatoren. Dit zal tips en tricks voor de kandidaat en voor de begeleider, zelfevaluaties voor de kandidaat en feedbackmogelijkheden voor de lesgevers en examinatoren bevatten. Daarnaast zal het inzicht in het leerproces dat doorlopen is, bieden en de mogelijkheid geven om afgelegde ritten bij te houden en

kilometers te registreren.

Naast aandacht voor risicobewustzijn en de belangrijke verkeersveiligheidsproblemen zal in het kader van de rijopleiding onderzocht worden hoe specifieke aandacht geschonken kan worden aan het gebruik van nieuwe voertuigtechnologie, ook rekening houdend met het aspect van rijgeschiktheid (zie fiche "*Medische rijgeschiktheid*"). Doet een ongeval zich toch voor, dan weet de kandidaat hoe adequaat te reageren en heeft hij/zij kennis van de eerste hulp.

Daarnaast moderniseren we de examens voor het behalen van het brevet van instructeur en directeur. De klemtoon zal liggen bij het overbrengen van de juiste attitude om kandidaat-chauffeurs tot veilige deelnemers aan het verkeer op te leiden.

– *Kritische succesfactoren:*

De bevoegdheid over de rijopleiding en het rijbewijs is sinds de zesde staatshervorming verdeeld over de federale en de gewestelijke overheden. De mate waarin constructief kan worden samengewerkt, zal invloed hebben op het succes van de hervorming.

Kwaliteit waarmee de rijopleidingssector de grote instroom aan kandidaten een inhoudelijk sterk programma kan aanbieden (opleiding instructeurs, voorziening van terreinen, opmaak curricula en dito programma enz.)

– *Ondersteunende maatregelen:*

Deze maatregel kan niet los gezien worden van andere maatregelen, zoals informeren, sensibiliseren, educatie, rijhulpsystemen & veilige voertuigen. (samenhang met Fiches "*Informeren*", "*Sensibiliseren*", "*Kwalitatieve educatie*", "*Levenslang leren*", "*Rijhulpsystemen/veilige voertuigen/ISA*")

Daarnaast zorgen we voor systematische monitoring en evaluatie van de ingevoerde hervormingen, onder andere binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

– *Monitoring en opvolging:*

Hierbij kan gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

Meetbare variabelen procesevaluatie:

- Bereik (aantal deelnemers)
- Appreciatie rijopleiding

- De belangrijke probleemgebieden vanuit verkeersveiligheid worden voldoende omvat in de aangeboden opleiding.

Meetbare variabelen effectevaluatie:

- Kennisoverdracht (via vragenlijst)
- Examenresultaten
- Attitudes en risicoperceptie (via bevraging)
- Gedragsintenties en zelfverklaard gedrag (via bevraging)
- Gedrag (via gedragsmetingen)
- De evolutie van de ongevallencijfers, specifiek voor de doelgroep beginnende automobilisten.

– *Verantwoordelijken:*

De afdeling Verkeersveiligheid van het departement MOW, in nauwe samenwerking met de Werkgroep Rijopleiding, die kadert in de Werkkamer Educatie en Sensibilisering, en GOCA.

De rijschoolsector engageert zich om kandidaten die met vrije begeleiding leren rijden te ondersteunen aan de hand van de instrumenten voorzien in de hervormde rijopleiding.

Voor wat betreft monitoring: Departement MOW, VSV, BIVV, geïntegreerde politie, FOD Economie, andere nuttige bronnen.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Uit de ongevallencijfers blijkt dat jonge autobestuurders een belangrijke risicogroep in het verkeer blijven. Uit onderzoek blijkt bovendien dat het ongevalsrisico direct nadat er zelfstandig gereden mag worden na het behalen van het rijbewijs het hoogst is.

De kans op een verkeersongeval per gereden afstand is voor jonge beginnende automobilisten zeer hoog. In de Verenigde Staten (VS), Canada, Australië en Nieuw-Zeeland heeft men dit probleem aangepakt door aspirant-automobilisten eerst rijervaring te laten opdoen onder veilige omstandigheden voordat ze rijexamen mogen doen. Hoe meer rijervaring leerlingen hebben opgedaan, hoe meer ze onder onveiligere omstandigheden mogen rijden. Dit zogenoemde 'graduated driver licensing'-systeem (getrapt rijbewijssysteem) heeft in die landen tot een aanzienlijke daling van het aantal ongevallen geleid waarbij jonge beginnende automobilisten zijn betrokken. Deze daling lijkt echter niet zozeer veroorzaakt te worden doordat men door het opdoen van rijervaring in beschermende omstandigheden beter leert rijden, maar veel meer doordat men als beginnend automobilist minder snel wordt blootgesteld aan de gevaren in het verkeer. Om die reden is er in landen met een getrapt rijbewijssysteem hernieuwde belangstelling ontstaan voor formele rijeducatie. Daarbij gaat het

echter niet om het aanleren van de basisvaardigheden, maar om gevaarherkenning, risicoperceptie, risicoacceptatie en zelfinschatting (SWOV-factsheet, 2013).

wie	wat	timing
werkgroep rijopleiding en VHV	concretiseren elementen hervormde rijopleiding	eerste helft 2016
MOW	uitwerken regelgeving/wijzigen bestaande regelgeving	2016
GOCA en VHV	implementatie in examens voorbereiden	2016
VSV, VHV en leden werkgroep binnen hun netwerk	communicatie over de wijzigingen (kandidaten en rij scholen en examencentra)	tweede helft 2016
VSV, VHV en externe dienstverlener	uitwerken verplicht vormingsmoment voor begeleiders en kandidaten	tweede helft 2016
VSV en VHV en externe dienstverlener	ontwikkeling logboek	tweede helft 2016
werkgroep, VSV en VHV	uitwerken terugkommoment	2017
VHV in samenspraak met werkgroep	uitwerken opleiding/certificering lesgevers terugkommoment	2017
VHV in samenspraak met werkgroep	kwaliteitsverbetering opleiding en bijscholing lesgevers	2018

Pijler 1 – Vakbekwaamheid & Nascholing (Fiche 7)

We voeren een verhoogd veiligheidsbeleid ten aanzien van bestuurders van voertuigen waarvoor een rijbewijs C, C+E, C1, C1+E, D, D+E, D1 of D1+E vereist is. Professionele bestuurders in het goederen- en personenvervoer verdienen goede opvolging en begeleiding. Kwalitatieve nascholing is fundamenteel.

De reglementering en procedures voor nascholing en vakbekwaamheid maken we transparant voor zowel houders van het bovenstaand rijbewijs alsook de opleidingscentra die nascholing verstrekken.

– *Gewenst effect:*

- Daling van het aantal ongevallen met vrachtwagens en bussen.

– *Acties:*

○ Korte termijn

- Artikel 4, §1 van het koninklijk besluit van 4 mei 2007 voorziet in een aantal vrijstellingen voor het bewijs van vakbekwaamheid. We zullen deze vrijstellingen herbekijken, waar nodig wijzigen en transparanter maken.
- We zullen de opleidingscentra gericht controleren op het naleven van de reglementering.
- We zullen de criteria voor goedkeuring van nascholingsmodules transparanter maken en waar nodig aanpassen.
- We gaan in overleg met de betrokken sector na of er, aansluitend bij de doelstellingen van de vakbekwaamheid, extra thema's kunnen worden erkend voor opleidingsmodules. Hierbij gaat specifieke aandacht uit naar het nut voor de betreffende doelgroep.

○ Lange termijn

- We werken, in samenwerking met de betrokken sectoren en de actoren voor educatieve onderbouwing, opleidingsmodules uit die erkende opleidingscentra kunnen aanbieden. Hierbij gaat specifieke focus naar leerdoelen per te behandelen thema.
- We volgen de evolutie van de EU-richtlijn op en voorzien een benchmark met de buurlanden.

– *Kritische succesfactoren:*

Het succes van de voorgestelde acties zal deels afhangen van de input van de sectorvertegenwoordigers.

Bovendien is de overdracht door de federale overheid slechts ten dele gebeurd. Het succes van de acties zal dus ook afhangen van de medewerking van de federale overheid om de overdracht te vervolledigen.

– *Ondersteunende maatregelen:*

Nascholing vakbekwaamheid wordt deels gesubsidieerd (tussenkost loonkost en/of opleidingskosten) door verschillende sectorfondsen zoals Sociaal Fonds voor Transport en Logistiek, IPV (voeding) en FVB (bouwsector), Educam (autosector).

Er zijn ook tussenkosten in de opleidingskosten mogelijk via de KMO-portefeuille (opleidingskosten).

Daarnaast hebben we ook oog voor de verkeersveiligheid van bestelwagens, gaan we na welke mogelijkheden zich op dit vlak stellen voor bestuurders van bestelwagens en volgen de EU-ontwikkelingen op dit vlak op (zie ook fiche "*Verkeersveiligheidscultuur bedrijven*").

Verder kan deze maatregel niet los gezien worden van andere maatregelen, zoals informeren, educatie, rijopleiding, verkeersveiligheidscultuur bedrijven en engagement van alle partijen (samenhang met *Fiches "Informeren"* ; "*Levenslang leren*", "*Kwalitatieve rijopleiding*", "*Verkeersveiligheidscultuur bedrijven*" en "*Engagement*").

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor systematische monitoring en evaluatie van de genomen acties, onder andere binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Hierbij kan gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

Meetbare variabelen procesevaluatie:

- Bereik (aantal deelnemers; bereikt aandeel van beoogde doelgroep)
- Appreciatie
- Aantal vrijstellingen
- De belangrijke probleemgebieden vanuit verkeersveiligheid worden voldoende omvat in de aangeboden opleidingsmodules.

Meetbare variabelen effectevaluatie:

- Kennisoverdracht (via vragenlijst)
- Vaardigheden
- Attitudes en risicoperceptie (via bevraging)
- Gedragsintenties en zelfverklaard gedrag (via bevraging)
- Gedrag (via gedragsmetingen)
- Evolutie aantal ongevallen met vrachtwagens en bussen.

– *Verantwoordelijken:*

De afdeling Verkeersveiligheid van het departement MOW en de Vlaamse Stichting Verkeerskunde, in nauwe samenwerking met de Werkkamer Educatie & sensibilisering. Specifiek zeker ook de betrokkenen bij de nascholing zoals de (groepering van) opleidingscentra, de sectororganisaties, de sociale partners en De Lijn.

Voor wat betreft monitoring: Departement MOW, VSV, BIVV, geïntegreerde politie, FOD Economie, andere nuttige bronnen.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Door het steeds toenemende aandeel van het zwaar vervoer op de Europese wegen en de grote impact ervan op de algemene verkeersveiligheid heeft Europa maatregelen genomen om de opleiding van bus- en vrachtwagenbestuurders te laten voldoen aan gemeenschappelijke minimumvereisten. Hiermee beoogt men een verbetering van de verkeersveiligheid voor vrachtwagens en bussen.

Aandachtspunt: De invoering van de kilometerheffing kan resulteren in een voertuigverschuiving, van gebruik van de vrachtwagen richting een verhoogde inzet van bestelwagens.

Wie	Wat	Timing
Raad van State	uitspraak over bevoegdheid	onbepaald
VHV in overleg met de sector	herbekijken vrijstellingen	eerste helft 2016
VHV	criteria voor erkenning transparant communiceren	tweede helft 2016
VHV	opdrijven inspecties opleidingscentra	2016
VHV in overleg met de sector	definiëring extra thema's nascholing	eerste helft 2016 + wanneer nodig
VHV in overleg met de sector en met externe dienstverlener	uitwerking opleidingsmodules	start ten vroegste 2017
VHV	opvolgen evolutie van de EU- richtlijn en voorzien van een benchmark met de buurlanden	2017

PIJLER 2 - Verkeersveiligheidsaudits (VVA) en – inspecties (VVI) (Fiche 8)

Veilige wegen kunnen verkeersonveilige situaties vermijden en voorkomen. Verkeersveiligheidsaudits vormen de basis van het ontwerpproces voor hoofdwegen. Ook bij ontwerpen op het onderliggende wegennet kijken we proactief naar alle verkeersveiligheidsaspecten. Concreet is de ambitie om met wegenwerken het verkeer veiliger te maken.

Op specifieke locaties voeren we bovendien verkeersveiligheidsinspecties uit om de bestaande weginfrastructuur verder te verbeteren. De locaties worden geselecteerd op basis van een objectieve classificatie van het wegennet. Permanent wordt ingezet op wegeninspecties langs de gewestwegen.

– *Gewenst effect:*

Een VVA (verkeersveiligheidsaudit) toetst het ontwerp van nieuwe wegen of van herinrichting van bestaande wegen op elementen die mogelijks kritiek zijn voor de verkeersveiligheid. Het betreft een gestandaardiseerde methode om tot een onafhankelijk oordeel te komen over de gevolgen van een infrastructureel ontwerp op de verkeersveiligheid, voordat met de uitvoering wordt begonnen.

Een VVA in de voorontwerpfase en in de fase van het gedetailleerd ontwerp beoogt dus al vóór de aanleg of reconstructie de verkeersveiligheid te 'verbeteren'. Door het uitvoeren van een VVA in de ontwerpfase kunnen tekortkomingen op gebied van verkeersveiligheid tijdig (en goedkoop) opgespoord en verholpen worden. Een VVA kan zo bijdragen aan het voorkomen van ongevallen en het verminderen van de gevolgen ervan.

Daarenboven leidt een bredere toepassing van VVA en de daarbij horende terugkoppeling naar de "richtlijnen" voor de ontwerp praktijk tot meer kennis over de verkeersveiligheid. De VVA kan leiden tot een kwalitatieve aanpassing of bijsturing van bestaande richtlijnen.

De VVA neemt in het proces ook de rol op van een formele toetsing van een correcte toepassing van de principes van o.a. vergevingsgezindheid en leesbaarheid van de weg.

De VVI (verkeersveiligheidsinspectie) houdt in dat het bestaande wegennet visueel gecontroleerd wordt op gebreken van diverse aard (vb. gebreken met betrekking tot toestand van het wegdek, verticale signalisatie, afscherpende constructies, verlichting...). Een VVI kan worden uitgevoerd op een geheel netwerk, maar ook op wegsecties met een bovengemiddeld aantal ongevallen.

– Acties:

Verkeersveiligheidsaudits

De verkeersveiligheidsaudit wordt bij voorkeur in alle vijf projectstadia van plan uitgevoerd:

1. Globale planning (haalbaarheidsstudie, tracéstudie, categoriseringsplan)(= beoordeling van het effect op de verkeersveiligheid);
2. Voorontwerp;
3. Gedetailleerde ontwerp (bestek en tekeningen);
4. Na realisatie maar voor de (her)opening;
5. Enkele maanden na (her)opening.

Tijdens elke fase wordt er antwoord gegeven op de vraag of alle mogelijkheden om de veiligheid te optimaliseren voldoende zijn benut en of dit geldt voor alle categorieën verkeersdeelnemers en onder alle weersomstandigheden.

Voor de belangrijkste en grootste projecten, zoals op de wegen deel uitmakend van het TEN-netwerk, werd dit reeds in alle fasen verplicht gesteld en formeel geregeld door het decreet van 17 juni 2011 omtrent het beheer van de verkeersveiligheid van weginfrastructuur en het Besluit van de Vlaamse Regering van 3 februari 2012 ter uitvoering van dit decreet.

Het toepassingsgebied van de VVA's zal uitgebreid worden tot alle hoofdwegen. Het Agentschap Wegen en Verkeer zal hiervoor zijn interne werking (dienstorders, enz.) aanpassen.

Voor het onderliggende wegennet (niet-hoofdwegen) worden een aantal testprojecten uitgevoerd waarbij de werkwijze van een VVA geïntegreerd wordt in de bestaande decretale processen. Bij voorkeur zijn dit testprojecten waarbij verkeersveiligheid een belangrijk aandachtspunt is.

Uit deze testprojecten zal volgen of een uitrol naar andere projecten een meerwaarde biedt.

Tot slot zal er ook gewerkt worden aan een verspreiding van beste praktijken en kennisdeling ten aanzien van de lokale wegbeheerders (en omgekeerd).

Verkeersveiligheids- en wegeninspecties

Voor de wegen deel uitmakend van het TEN-netwerk werd het uitvoeren van verkeersveiligheidsinspecties reeds verplicht gesteld en formeel geregeld door het decreet van 17 juni 2011 omtrent het beheer van de verkeersveiligheid van weginfrastructuur en het Besluit van de Vlaamse Regering van 3 februari 2012 ter uitvoering van dit decreet.

Het toepassingsgebied voor het uitvoeren van de VVI's zal uitgebreid worden tot alle hoofdwegen.

Bovendien zal onderzocht worden op welke manier de werkwijze voor de VVI kan worden uitgebreid naar het onderliggende wegennet. In eerste instantie zal ook hier de focus liggen op verkeersonveilige situaties.

Daarnaast zijn er de permanente wegeninspecties, waarbij op regelmatige basis het wegennet geïnspecteerd wordt.

Tot slot zal er ook gewerkt worden aan een verspreiding van beste praktijken en kennisdeling ten aanzien van de lokale wegbeheerders (en omgekeerd).

– *Kritische succesfactoren:*

Een uitbreiding van het toepassingsgebied van de VVA's en VVI's naar het niet-hoofdwegennet moet op een doordachte manier gebeuren. De werkwijze van een VVA en VVI wordt in eerste instantie zoveel mogelijk ingekanteld binnen de bestaande processen en procedures.

Reeds gecertificeerde verkeersveiligheidsauditoren kunnen de testprojecten op het onderliggende wegennet mee begeleiden.

Het aantal testprojecten dient in evenwicht te staan tot de beschikbare verwerkingscapaciteit. Zoniet dan zou het draagvlak snel kunnen verkleinen (vertragingen binnen procedures, ...). Dit draagvlak is essentieel voor het uitbouwen van een geïntegreerde verkeersveiligheidscultuur bij alle wegbeheerders.

Een kritische succesfactor is bovendien ook het behoud van kwaliteit van de opleiding tot verkeersveiligheidsauditor.

– *Ondersteunende maatregelen:*

Om een degelijke auditpraktijk uit te bouwen is nood aan bijkomende op dit vlak geschoolde ontwerpers en verkeersveiligheidsauditoren. Een passend aanbod en bekendheid van dit aanbod door de instellingen erkend voor het organiseren van de opleiding tot verkeersveiligheidsauditor en de bijhorende eindproef is van belang. Daarnaast is het succes hiervan uiteraard ook afhankelijk van het aantal geïnteresseerden voor dit soort opleiding (wat mogelijks wel beïnvloed kan worden door een eventuele uitbreiding van het toepassingsgebied).

Een eventuele uitbreiding naar het onderliggende wegennet gebeurt binnen de reeds bestaande decretale processen en procedures.

– *Monitoring en opvolging:*

De operationele monitoring en opvolging gebeurt door de Adviesgroep voor Verkeersveiligheid op Vlaamse Gewestwegen van AWV. De monitoring en opvolging van de maatregelenfiche vindt plaats binnen de werkkamer Infrastructuur van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

– *Verantwoordelijken:*

De verantwoordelijkheid ligt in eerst instantie bij de verschillende wegbeheerders (gewest, steden en gemeenten) waarbij de Vlaamse overheid een voorbeeldfunctie en trekkersrol kan opnemen door toepassing van de VVA en VVI in de eigen ontwerp- en beheersprocessen.

Samen met de leden van de Werkkamer Infrastructuur wordt gezorgd voor een standaardisering en kennisdeling naar de lokale wegbeheerders via onder andere de vademecums.

Naast de wegbeheerder als opdrachtgever zijn ook de ontwerper, de auditoren, de instellingen erkend voor het organiseren van de opleiding tot verkeersveiligheidsauditor en de bijbehorende eindproef,... betrokken partijen.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

De bedoeling is dat deze audits zowel effect hebben op veiligheid en doorstroming.

In het buitenland heeft de VVA zijn nut voor de verkeersveiligheid zeker al bewezen. De baten van een VVA zijn vooral de bespaarde kosten van ongevallen die zijn voorkomen door de aanbevelingen van de audit op te volgen. Daarnaast noemt Gadd (1997) een reeks van kwalitatieve baten: een kleinere kans op ongevallen en daaruit resulterende herstelwerkzaamheden, het verminderen van de totale projectkosten, een groter bewustzijn van

verkeersveiligheid en kwaliteit in ontwerpprocessen, betere faciliteiten voor kwetsbare verkeersdeelnemers en een bijdrage aan na te streven verkeersveiligheidsdoelstellingen, verbeterde standaarden en richtlijnen voor ontwerp. Macaulay & McInerney (2002) stellen op basis van een literatuurstudie dat een VVA in het algemeen kosteneffectief is. Uit onderzoek is gebleken dat er op termijn een stijging van het veiligheidsniveau van alle wegontwerpen ontstaat, ook van die ontwerpen die niet geaudit worden, doordat meer aandacht aan verkeersveiligheid in het algemeen besteed wordt.

Macaulay en McInerney (2002) keken behalve naar de effecten van VVA's ook naar die van VVI's. Ook een VVI kan bijdragen aan de verkeersveiligheid. Hieruit blijkt dat meer dan 78% van alle geïmplementeerde aanbevelingen een gunstige kosten-batenratio had en bij ongeveer 47% waren de baten meer dan tweemaal zo hoog als de kosten. Wel is het zaak om een gestandaardiseerde procedure voor VVI's op te stellen (SWOV-factsheet, 2012).

Wie	Wat	Timing
Agentschap Wegen en Verkeer	Uitbreiden van het toepassingsgebied van de verkeersveiligheidsaudits naar alle hoofdwegen.	Eind 2018
Agentschap Wegen en Verkeer & Lokale wegbeheerders	Uitvoeren van verkeersveiligheidsaudits op infrastructuurprojecten van het onderliggende wegennet als testproject	2019
Agentschap Wegen en Verkeer	Uitvoeren van verkeersveiligheidsinspecties en wegeninspecties	Lopend
Agentschap Wegen en Verkeer	Uitbreiden van het toepassingsgebied van de verkeersveiligheidsinspecties naar alle hoofdwegen:	
	➤ Screening en classificatie van de verkeersveiligheid van het volledige hoofdwegennet	2018
	➤ Uitvoeren van verkeersveiligheidsinspecties op wegvakken van de meest onveilige wegvakken volgend uit de screening	Vanaf 2018 (na vorige stap)

PIJLER 2 - Vergevingsgezinde wegen (Fiche 9)

Vergevingsgezinde wegen verkleinen de kans op menselijke fouten. Concreet willen we wegen zo inrichten dat er in tijd en ruimte voldoende mogelijkheden zijn om gebeurlijke fouten toch nog te corrigeren. In tweede instantie moeten vergevingsgezinde wegen de impact van fouten, als die toch tot een ongeval zouden leiden, maximaal beperken.

We kijken naar de vergevingsgezinde weg vanuit het standpunt van de kwetsbare weggebruiker en we behouden altijd aandacht voor de lokale omstandigheden.

– *Gewenst effect:*

- Het aantal ongevallen doen dalen;
- De ernst van ongevallen doen dalen;
- Specifiek het aantal doden en zwaargewonden bij eenzijdige ongevallen doen dalen.

– *Acties:*

- Update van het handboek 'vergevingsgezinde wegen' en de ontwerprichtlijnen voor een vergevingsgezinde weginfrastructuur rekening houdend met de kwetsbare weggebruikers, het toepassingsgebied en de praktische implementatie van het handboek. Daarbij gaan we bovendien na hoe we het handboek kunnen toepassen op onze bestaande weginfrastructuur. Hiervoor gaan we op zoek naar singuliere problemen en inbreuken op vlak van de vergevingsgezindheid van onze bestaande weginfrastructuur en gaan we na op welke manier we ook onze bestaande infrastructuur vergevingsgezonder kunnen maken.
- Bij het ontwerp en aanleg van nieuwe wegen en weginfrastructuur de principes van vergevingsgezindheid in de praktijk brengen.
- Bij de heraanleg van wegen en weginfrastructuur de principes van vergevingsgezindheid in de praktijk brengen. We trachten de gevolgen van een ongeval te minimaliseren door:
 - o Zoveel mogelijk overbodige obstakels en gladde elementen (bv. deksels, overbodige en gladde belijning) verwijderen;
 - o Zoveel mogelijk obstakels verplaatsen buiten de veiligheidsstrook;
 - o Indien de obstakels noodzakelijk zijn binnen de veiligheidsstrook, ze in eerste instantie botsvriendelijk maken, en als dit niet kan, ze af te schermen d.m.v. een afschermdende constructie.

- Bij aanrijding van een obstakel nagaan of het betreffende obstakel nog moet worden terug geplaatst en of er geen betere uitvoeringsmogelijkheden zijn. Dit is ook een preventief aandachtspunt bij de VVI's (zie fiche "Verkeersveiligheidsaudits en -inspecties").

– *Kritische succesfactoren:*

- Ruimtelijke toepasbaarheid
- Beschikbare middelen
- Draagvlak

– *Monitoring en opvolging:*

Bij de monitoring van de aanleg van een vergevingsgezinde weginfrastructuur kan gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

- Evolutie aantal ongevallen;
- Evolutie ernst ongevallen;
- Evolutie aantal doden en zwaargewonden bij eenzijdige ongevallen.

Verkeersongevallencijfers worden aangeleverd door de geïntegreerde politie.

De mate van toepassing van de principes van vergevingsgezindheid bij nieuwe weginfrastructuur zal op planniveau via kwaliteitscontrole nagekeken worden door de bevoegde GBC (Gemeentelijke BegeleidingsCommissie), problemen met bestaande weginfrastructuur kunnen op de bevoegde PCV (Provinciale Commissie Verkeersveiligheid) voorgelegd worden.

– *Verantwoordelijken:*

Operationele monitoring en opvolging voor de gewestwegen gebeurt door de Adviesgroep voor Verkeersveiligheid op Vlaamse Gewestwegen van het AWW. De monitoring en opvolging van de maatregelenfiche vindt plaats binnen de werkkamer Infrastructuur van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Uitvoering: AWW voor de gewestwegen en de lokale besturen voor de gemeentewegen.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Breedte veiligheidsstrook

De breedte van de veiligheidsstrook wordt algemeen erkend als een belangrijk veiligheidskenmerk, aangezien het zorgt voor een verhoging van de mogelijkheden om het rijtraject bij te kunnen sturen zonder van de weg af te rijden.

Ribbelmarkering

Het betreft hier langse markeringen die de rand van de rijbaan aanduiden. Ribbelmarkering vormt een effectieve maatregel, met een lage kost, om het aantal eenzijdige ongevallen en hun ernst te verminderen. Het heeft vooral een positief effect bij twee belangrijke oorzaken van eenzijdige ongevallen, met name afleiding en vermoeidheid. Een daling van 11 tot 15% in het aantal eenzijdige ongevallen wordt aangegeven. De geschatte daling van het aantal eenzijdige letselongevallen zou zelfs variëren van 16 tot 29%, afhankelijk van het type weg (Torbic et al., 2010). Ribbelmarkeringen veroorzaken vaak echter ook geluidshinder voor omwonenden en kunnen daarom niet overal zomaar toegepast worden.

Botsvriendelijke of passief veilige steunen

Een risicoanalyse van het potentiële effect van het gebruik van “passief veilige” verlichtingsmasten en steunen voor verkeersborden werd uitgevoerd in het Verenigd Koninkrijk door combinatie met de kans op het voorkomen van verschillende gebeurtenissen die tot letsels bij voertuiginzittenden kunnen leiden. Het risico bij het gebruik van “passief veilige” of “vergevingsgezinde” verlichtingsmasten resulteerde in een risico dat bijna 8 maal lager is dan bij de conventionele onbeschermden palen. Het risico bij gebruik van een afschermdende constructie voor de verlichtingspaal is nog twee maal hoger dan bij het gebruik van een “passief veilige” paal.

Verskillende studies geven aan dat aanrijdingen tegen deze “passief veilige” structuren zelden leiden tot ernstige gevolgen.

Afschermdende constructies

Kwalitatieve afschermdende constructies hebben zeker hun nut uit veiligheidsoogpunt. Belangrijke aandachtspunten vormen de beginpunten van deze constructies. Ofwel dient een geteste beginconstructie geplaatst te worden ofwel moet het begin afgebogen worden om frontale aanrijding, het schanseffect en/of indringing in het voertuig te vermijden.

(CEDR, Forgiving roadsides design guide, 2012)

Wie	Wat	Timing
Alle wegbeheerders en wegontwerpers	Principes van vergevingsgezinde wegen in de praktijk omzetten bij nieuwe infrastructuurprojecten	Continu lopend
Agentschap Wegen en Verkeer en lokale wegbeheerders	Bij aanrijding van een obstakel nagaan of het betreffende obstakel nog moet worden terug geplaatst en of er geen betere uitvoeringsmogelijkheden zijn	Continu lopend
Agentschap Wegen en Verkeer in samenwerking met lokale wegbeheerders	Update van het handboek vergevingsgezinde wegen rekening houdend met de zwakke weggebruikers	Eind 2017
Agentschap Wegen en Verkeer en lokale wegbeheerders	<p>Versneld inzetten op de problemen en inbreuken op vlak van de vergevingsgezindheid van onze bestaande weginfrastructuur.</p> <p>De screening op hoofdwegen (zie Pijler 2 – Verkeersveiligheidsaudits (VVA) en – inspecties (VVI)) en de lijst van gevaarlijke punten en wegvakken, welke jaarlijks geactualiseerd wordt vormen hier een basis voor het aanduiden van de probleempunten – en zones. Prioriteiten worden bepaald afhankelijk van de beschikbare middelen waarbij de wegen met de hoogste wegcategorie een hogere prioriteit krijgen.</p>	Start midden 2018

PIJLER 2 - Onderhoud weginfrastructuur (Fiche 10)

Investeren in wegonderhoud is investeren in verkeersveiligheid. Wegen die er goed bij liggen, bieden verhoogde gebruikerskwaliteit die de kans op ongevallen verkleint. Verzorgde wegen zijn ook vlot leesbare wegen, wat opnieuw de verkeersveiligheid versterkt.

– *Gewenst effect:*

- Het aantal ongevallen (met focus op kwetsbare weggebruikers) ten gevolge van slecht onderhouden weginfrastructuur te doen dalen.

– *Acties:*

Onderhoud van de gewestwegen

- Blijvende doorgedreven onderhoudsinspanning: hiertoe worden onderhoudscontracten aanbesteed voor het uitvoeren van volgende werken: groenonderhoud, wegenonderhoud, veegwerken, reinigen van kolken, vervangen van de signalisatie, vervangen van de beveiligingsconstructies, interventie bij schadegevallen en winterdienstverlening.
- Blijvende dagelijkse controle van het wegenpatrimonium: hierdoor worden defecten opgespoord en vervolgens op gepaste wijze verholpen.
- Inzet van meetapparatuur om de toestand van de weg/fietspaden/wegaanhorigheden objectief te bepalen:
 - o Rapport 'Toestand van de Autosnelwegen' en rapport 'Toestand van de gewestwegen' op basis van de metingen met de ARAN en SCRIM (stroefheid, spoorvorming, trapvorming, vlakheid en beschadigingsgraad)
 - o Om de bestaande fietspaden te controleren wordt de fietspadprofilometer ingezet. Op basis van deze metingen en overige (GIS)–analyses wordt tweejaarlijks het rapport 'Staat en inrichting van de fietspaden langs gewestwegen in Vlaanderen' opgemaakt.
 - o Permanent voert het AWV inspecties uit van de wegaanhorigheden (zie ook PIJLER 2 – Verkeersveiligheidsaudits (VVA) en –inspecties (VVI)) en hierover rapporteert het AWV tweejaarlijks in het rapport IIR.
- Aanpak van het onderhoud van de weginfrastructuur op basis van objectieve criteria: oa. de categorisering van de wegen en op de intensiteit en/of filezwaarte van de wegen.
- Preventief onderhoud van de elektromechanische installaties: beter voorkomen dan genezen. Om er voor te zorgen dat de elektrische en elektromechanische installaties langsheen het wegennet blijven functioneren, zet het AWV aannemers in voor het uitvoeren van het

periodiek en het preventief onderhoud van de installaties. Zij worden ook ingezet om defecten en averijen aan installaties (of installatieonderdelen) te herstellen binnen een vooropgestelde tijdspanne. Daarnaast gebruikt het AWW het IIR-systeem om zowel eigen mensen, als aannemers, op pad te sturen om inspecties van de elektrische en elektromechanische uitrustingen langsheen de wegen uit te voeren en om op deze manier vroegtijdig slijtage vast te stellen en defecten te voorkomen.

Investerings in de gewestwegen

- Blijvende doorgedreven investeringsinspanningen voor het structureel onderhoud: na de inhaalbeweging om de achterstand op het structureel onderhoud van de autosnelwegen weg te werken wordt de focus meer en meer verlegd naar het inhalen van de achterstand op het structureel onderhoud van de gewestwegen. Hierbij wordt structureel onderhoud zoveel als mogelijk gecombineerd met ingrepen ter bevordering van de leesbaarheid van de weg, de (her)aanleg van de fietspaden, de verkeersveiligheid en doorstroming, en de verkeersleefbaarheid. Werken aan de weg betekent zo in één beweging werken aan de veiligheid voor de weggebruikers.
- Investerings in de infrastructuur op basis van objectieve criteria: daar waar de nood het hoogste is.
- Uitwerken en implementeren van een opvolgingssysteem: Pavement Management System (PMS) voor het uitvoeren van structureel onderhoud op de autosnelwegen. Dit wegdekbeheersysteem beheert de structurele informatie van elke autosnelweg (bv. de opbouw van de weg, verkeersintensiteit, ...) en genereert kost-effectieve onderhoudsstrategieën om wegverhardingen in een bruikbare toestand te houden.

– *Kritische succesfactoren:*

- Samenwerking met andere actoren: het onderhoud van de weginfrastructuur is niet alleen van belang op de gewestwegen, maar ook op de gemeentewegen, waar de steden en gemeenten aan zet zijn. Steden en gemeenten voeren in sommige gevallen - via een afgesloten overeenkomst - ook periodiek onderhoud uit op delen van de gewestwegen of winterdienst op bv. de fietssnelwegen.
- Onderhouds- en investeringsbudgetten: een goed onderhouden weg is de eerste stap naar een veiligere weg. Ook specifieke investeringen naar fietsers en voetgangers, maar ook andere weggebruikers toe, zullen de veiligheid ten goede komen. Hier zal blijvend aandacht voor nodig zijn. De nodige middelen hiervoor zijn essentieel.

– *Ondersteunende maatregelen:*

Naast een goede timing en planning van het onderhoud van de weginfrastructuur en de investeringen in de weginfrastructuur is het belangrijk om zo snel en efficiënt mogelijk om te gaan met ontvangen klachten voor “slecht onderhouden” locaties (via bv. Meldpunt Wegen of de Wegentelefoon).

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor systematische monitoring van de toestand van het wegennet.

Hierbij kan gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

- Aantal km weginfrastructuur in goede staat / met recentelijke onderhoudsbeurt: Staat van het wegennet: de rapporten ‘ Staat van het Wegennet’ geven een beeld van de toestand van het wegennet.
- Aantal verkeersongevallen (met zwakke weggebruikers) waarbij “slechte staat van de weg of het fietspad” geregistreerd wordt (aandachtspunt: gelijkblijvende registratiegraad): verkeersongevallencijfers worden aangeleverd door de geïntegreerde politie.

– *Verantwoordelijken:*

Uitvoering: AWV voor de gewestwegen en de lokale besturen voor de gemeentewegen. Afspraken zijn te maken voor de fietssnelwegen. AWV maakt gebruik van uniforme onderhoudscontracten.

Monitoring voor de gewestwegen door het AWV, voor de gemeentewegen door departement MOW i.s.m. lokale besturen. Voor de ongevalldata: departement MOW o.b.v. gegevens politie, justitie en FOD Economie.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Hoewel bij de grote meerderheid van de verkeersongevallen het menselijke gedrag de belangrijkste veroorzakende factor blijkt te zijn en slechts een klein aandeel toe te schrijven is aan slecht onderhoud van de weginfrastructuur, mag de impact van deze laatste aspecten op het menselijke gedrag ook niet onderschat worden. Zo kan een ongeval specifiek veroorzaakt zijn door de slechte toestand van de weginfrastructuur of kunnen de gevolgen van ongevallen ernstiger zijn door een slechte toestand van de weginfrastructuur, maar kan een ongeval ook veroorzaakt zijn door menselijk gedrag als reactie op de toestand van de weginfrastructuur of het wegontwerp. Zo is er een correlatie tussen kwaliteit van de weginfrastructuur en het gedrag van de weggebruiker. De impact zal waarschijnlijk nog hoger zijn voor de kwetsbare weggebruikers dan voor de gemotoriseerde vierwielers, aangezien men geen

beschermende carrosserie heeft. Vandaar het belang van voldoende aandacht voor de fiets- en voetgangersvoorzieningen en voor mogelijke problemen voor motorrijders.

Er zijn verschillende aspecten van de toestand van de weginfrastructuur die bijdragen tot verkeersveiligheid. Een goed contact van de wielen met de weg (hoog niveau van wrijving met het wegdek), en duidelijke signalisatie, wegmarkeringen en verlichting zijn belangrijke kwaliteiten van een veilige weg. Het is belangrijk dat deze onderhouden worden gedurende de levensduur van de weg. Wegonregelmatigheden (zoals bv. spoorvorming en putten) verminderen de verkeersveiligheid aangezien ze een invloed hebben op het gedrag van de bestuurders en een gevaar voor de weggebruikers kunnen betekenen (zeker als ze onvoorspelbaar zijn) en bijvoorbeeld ook aquaplaning kunnen veroorzaken bij nat wegdek. Een gebrek aan wegonderhoud en investeringen kan deze verschillende factoren verergeren en daarbij het aantal ongevallen doen toenemen.

Spoorvorming veroorzaakt een verhoogd risico op aquaplaning, waardoor de bestuurder de controle over het voertuig kan verliezen. Het risico is het hoogst waar de spoorvorming vrij diep is en waar zich een slechte waterdrainage voordoet.

Wat betreft de fietsongevallen blijkt uit onderzoek dat bij ongeveer de helft van de enkelvoudige fietsongevallen het ontwerp, de inrichting en het onderhoud van de infrastructuur een rol spelen bij het ontstaan van het ongeval. We weten bovendien dat het aantal eenzijdige fietsongevallen ondergeregistreerd is (Schepers, De rol van infrastructuur bij enkelvoudige fietsongevallen, 2008).

Wie	Wat	Timing
Agentschap Wegen en Verkeer en lokale wegbeheerders	Programmatorische aanpak van het onderhoud van de weginfrastructuur	Continu lopend
Agentschap Wegen en Verkeer en lokale wegbeheerders	Dagelijkse controle van het wegenpatrimonium op defecten	Continu lopend
Agentschap Wegen en Verkeer	Preventief onderhoud van de elektromechanische installaties	Continu lopend
Agentschap Wegen en Verkeer	Opmaak & publicatie rapport toestand van de autosnelwegen	2-jaarlijks
Agentschap Wegen en Verkeer	Opmaak & publicatie rapport toestand van de gewestwegen	2-jaarlijks
Agentschap Wegen en Verkeer	Opmaak & publicatie rapport fietspaden	2-jaarlijks
Agentschap Wegen en Verkeer	Uitwerken en implementeren van een opvolgingssysteem: Pavement Management System (PMS) voor het uitvoeren van structureel onderhoud op de autosnelwegen	2017

PIJLER 2 – Zichtbaarheid (Fiche 11)

Zichtbaarheid redt mensenlevens. Voldoende zichtbaarheid en gepaste zichtbaarheidsafstanden zijn essentieel voor bestuurders. Alleen als andere weggebruikers tijdig opgemerkt worden, kan er goed geanticipeerd worden op het gedrag van de andere weggebruiker.

– *Gewenst effect:*

- Het aantal letselongevallen (met kwetsbare weggebruikers) doen dalen.

– *Acties:*

- Opstellen van richtlijnen met betrekking tot zichtafstanden, inpassen in huidige kaders.
- Aandacht voor zichtafstanden op het terrein: verhoging zichtbaarheid van motorvoertuigen op kwetsbare weggebruikers en omgekeerd (maar ook op gemotoriseerde voertuigen onderling) door aandacht voor mogelijk te verwijderen obstakels, belemmeringen, verkeersborden, groenvoorzieningen/bomen, geparkeerde voertuigen, bus- en tramhokjes,... die het zicht belemmeren ter hoogte van kruispunten, rotondes en oversteekvoorzieningen.
- Voldoende opvallende en zichtbare oversteekplaatsen voor kwetsbare weggebruikers. Opstellen van eenvormige richtlijnen omwille van de herkenbaarheid van de oversteekplaats.
- We gaan na hoe we de zichtbaarheid en kwaliteit van wegmarkeringen (ook bij slechte weersomstandigheden en duisternis) kunnen verhogen om op die manier
 - o onbedoelde verkeersovertredingen te vermijden,
 - o voertuigtechnologie (zoals lane departure warning, verkeersbordenherkenning,...) te faciliteren, en
 - o de leesbaarheid van de weg te verbeteren.
- We zorgen voor een goede informatiedoorstroming naar lokale besturen om een uniforme belijning en (kleur)patronen (bv. bij suggestiestroken) te bekomen.

– *Kritische succesfactoren:*

Het controleren van zichtafstanden vraagt arbeidsintensief terreinwerk. We gaan na op welke manier we prioriteiten kunnen formuleren.

– *Ondersteunende maatregelen:*

Opmaak van richtlijnen met betrekking tot zichtafstanden.

Er wordt ook aan zichtbaarheid van de weggebruikers gewerkt via informeren, educatie en sensibilisering (zie betreffende fiches), aangevuld met handhaving (vb. fietsverlichting).

– *Monitoring en opvolging:*

De operationele monitoring en opvolging gebeurt door de Adviesgroep voor Verkeersveiligheid op Vlaamse Gewestwegen van het AWV.

Voor de evaluatie van de maatregelen met betrekking tot de zichtbaarheid kan gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

- Evolutie aantal letselongevallen (met kwetsbare weggebruikers).

Verkeersongevallencijfers worden aangeleverd door de geïntegreerde politie.

De mate van toepassing van de principes bij nieuwe weginfrastructuur zal op planniveau via kwaliteitscontrole nagekeken worden door de bevoegde GBC, problemen met bestaande weginfrastructuur kunnen op de bevoegde PCV voorgelegd worden.

– *Verantwoordelijken:*

Het AWV voor de gewestwegen en de lokale besturen voor de gemeentewegen.

Monitoring door departement MOW en AWV, i.s.m. lokale besturen.

Adviesgroep verkeersveiligheid op Vlaamse Gewestwegen

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Zien en gezien worden zijn fundamentele vereisten voor de veiligheid van alle weggebruikers. Onvoldoende zichtbaarheid vormt een belangrijke factor die het risico op een verkeersongeval beïnvloedt bij alle types weggebruikers.

Wegmarkeringen, signalisatie en verlichting dragen bij om de weg leesbaar te maken. Wegmarkeringen zijn een kosteneffectieve oplossing om een duidelijke aanwijzing te geven waarbinnen de weggebruiker zich moet bewegen, op deze

manier bijdragend tot een voorspelbaar rijtraject, zodat het rijgedrag overeenkomstig aangepast kan worden. Een studie van de European Road Federation (ERF) toonde aan dat goed onderhoud van wegmarkeringen en signalisatie het ongevalsrisico vermindert.

(European Parliament, Directorate-General for Internal Policies, 2014)

Wie	Wat	Timing
Agentschap Wegen en Verkeer en lokale wegbeheerders, infrastructuurontwerpers	Aandacht voor het voorzien van voldoende zichtafstanden bij nieuwe infrastructuurprojecten	Continu lopend
Agentschap Wegen en Verkeer en lokale wegbeheerders	Goede zichtbaarheid en kwaliteit van wegmarkeringen en signalisatie volgens de bepalingen uit het Standaardbestek 250	Continu lopend
Agentschap Wegen en Verkeer in samenwerking met lokale wegbeheerders	Opmaken richtlijnen met betrekking tot zichtafstanden (oa. oversteekvoorzieningen), inpassing binnen huidige kaders.	2017
Agentschap Wegen en Verkeer en lokale wegbeheerders	Versneld inzetten op het aanpassen van niet-conforme oversteekplaatsen en het verbeteren zichtafstanden ter hoogte van wegen, rotondes, kruispunten op het bestaande wegennet. De screening op hoofdwegen (zie Pijler 2 – Verkeersveiligheidsaudits (VVA) en – inspecties (VVI)) en de lijst van gevaarlijke punten en wegvakken, welke jaarlijks geactualiseerd wordt, vormen hier een basis voor het aanduiden van de probleempunten – en zones. Prioriteiten worden bepaald afhankelijk van de beschikbare middelen waarbij de wegen met de hoogste wegcategorie een hogere prioriteit krijgen.	Vanaf 2018

PIJLER 2 - Consistente snelheidsregimes – bevorderen leesbaarheid van de weg (Fiche 12)

Een helder snelheidsbeleid voorkomt misverstanden én ongevallen. We zorgen voor eenduidige, geloofwaardige snelheidsregimes. We maken komaf met absurde situaties waarin de maximumsnelheid om de haverklap wijzigt. We snoeien in het oerwoud aan snelheidsborden.

Snelheidsregimes worden consequent opgenomen in de elektronische snelheidsbordendatabank, zodat GPS-operatoren ze meteen kunnen opnemen.

– *Gewenst effect:*

- Een groter draagvlak en respect creëren voor de verkeersregels en opgelegde snelheidslimieten.
- Verlichten van de rijtaak van de bestuurders door de leesbaarheid van de weg te verhogen.
- Daling van het aantal en de ernst van de verkeersongevallen.

– *Acties:*

- We voegen vanaf 1 januari 2017 de nieuwe snelheidsregel van 70 km/u buiten de bebouwde kom in, in overleg met de wegbeheerders en politiediensten:
 - Ontwikkeling van duidelijke richtlijnen waarin wordt vastgelegd wanneer van de algemene snelheidsregels kan afgeweken worden;
 - Aanpassing van het reglementair kader, waar nodig;
 - Informeren van de wegbeheerders over de nieuwe snelheidsregel en de bovenvermelde handleiding;
 - Informeren van de weggebruikers over de nieuwe snelheidsregel buiten de bebouwde kom en het belang benadrukken van het respecteren van snelheidslimieten.
 - Invoege in de daartoe voorziene snelheidsbordendatabank.
- We gaan na of wijzigingen nodig zijn in andere snelheidsregimes. Voor het bepalen van snelheidsregimes houden we rekening met de verschillende weggebruikers en hun onderlinge snelheidsverschillen.

- De wegbeheerders kijken toe op correcte (dynamische) signalisatie, (snelheids)bebording en duidelijke wegmarkeringen (vb. ook bij wegenwerken).
- We zetten in op “minder borden”, waar mogelijk. Hierbij hebben we ook aandacht voor logica en duidelijkheid van de bebording en voor herinneringen in zones.
- We herzien de huidige plaatsingsvoorwaarden in overleg met de wegbeheerders en politiediensten. Aansluitend hierbij kunnen richtlijnen, praktijkvoorbeelden, etc. worden samengevoegd als ondersteuning voor de wegbeheerder. Hierbij hebben we ook aandacht voor de plaatsingsvoorwaarden die opgenomen zijn in de wegcode.
- We gaan na in welke mate we wegbeeld, wegomgeving en -functie meer op elkaar kunnen afstellen om de leesbaarheid van de weg te vergroten (via een pilootproject of op basis van bestaande studies en projecten, “good practices”). We gaan na hoe de belijning een ondersteunende maatregel kan zijn.

– *Kritische succesfactoren:*

Als een gevolg van de 6^e staatshervorming zijn de gewesten autonoom bevoegd voor de geplande wijzigingen.

Overleg en samenwerking met wegbeheerders en politie is voor de implementatie van de maatregelen essentieel om tot overeenstemming te komen en een draagvlak te creëren.

Voor een consistent en geloofwaardig snelheidsregime is ook een betrouwbaar dynamisch snelheidsmanagement van belang. Hierbij wordt de maximumsnelheid d.m.v. dynamische snelheidsborden aangepast aan de verkeersintensiteit.

Voor het vergroten van de leesbaarheid van de weg is een weginfrastructuur die overeenstemt met de functie en het gebruik van de weg essentieel. Een duidelijk leesbare weg zal op zijn beurt de snelheidsregimes (her)kenbaar maken vanuit zijn ontwerp en zal een minimum aan verkeerstekens vragen.

– *Ondersteunende maatregelen:*

Wat we willen bereiken, is een weg die beter leesbaar wordt vanuit de infrastructuur en de bijhorende omgeving. De richtlijnen m.b.t. weginfrastructuur en –aanhorigheden, zoals opgenomen in de vademecums, kunnen bijdragen tot de uniformiteit en eenduidigheid van de weginfrastructuur.

Wijzigingen aan weginfrastructuur met het oog op de verhoging van de leesbaarheid en consequenter snelheidsbeleid dienen op een goede manier gecommuniceerd te worden aan de weggebruiker. Bovendien maken deze bij voorkeur onderwerp van evaluatie uit, om te kunnen inspelen op eventueel ongewenste neveneffecten.

De wijzigingen aan het snelheidsbeleid worden bij voorkeur geflankeerd met een passend handhavingsbeleid.

– *Monitoring en opvolging:*

De acties zullen opgevolgd worden binnen de werkgroep Wegcode & Plaatsingsvoorwaarden en de werkgroep Weg & Omgeving die deel uitmaken van de Werkkamer Infrastructuur van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Monitoring wordt ook opgevolgd binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Hierbij kan gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

- Aantal km weg met snelheidsregime 70 km/u buiten de bebouwde kom.
- Verhoogde leesbaarheid van de weg (via onderzoek en/of bevraging).
- Eenduidigere en consistentere snelheidsregimes (via onderzoek en/of bevraging).

– *Verantwoordelijken:*

Op vlak van regelgeving en infrastructuur: de afdeling Verkeersveiligheid van het departement MOW, het Agentschap Wegen en Verkeer, de lokale besturen en politiediensten, in nauwe samenwerking met de werkgroepen Wegcode & Plaatsingsvoorwaarden en Weg & Omgeving en de Werkkamer Infrastructuur. Op vlak van informatie, educatie en sensibilisering kan de VSV ondersteuning bieden.

Er zal ook nagegaan worden in welke mate afstemming mogelijk is met de andere gewesten.

Op vlak van snelheidshandhaving: de geïntegreerde politie en justitie.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Een leesbare weg en consistente geloofwaardige snelheidsregimes kunnen een positieve impact hebben op de verkeersveiligheid door beïnvloeding van het rijgedrag en er voor te zorgen dat men zich beter aan de snelheidslimiet houdt.

Het gewenste rijgedrag (in termen van snelheid en positie op de weg) blijkt vooral door het gehele wegontwerp beïnvloed te worden en dus niet zozeer door (alleen) de belijning (Aarts et al., 2007). Dit illustreert de relatie tussen herkenbaarheid en geloofwaardigheid: een herkenbare inrichting ondersteunt de verwachtingen en het weggedrag van de weggebruiker via expliciete kennis en herkenning van kenmerken; een geloofwaardige inrichting ondersteunt het weggedrag via intuïtie en draagt zo ook bij aan herkenbaarheid.

Voor de herkenbaarheid van wegen is het niet alleen van belang dat er onderscheid is *tussen* wegcategorieën maar ook uniformiteit *binnen* categorieën. De herkenbaarheid kan verbeteren door per wegcategorie structureel en uniformer kenmerken toe te passen die betekenisvol zijn voor weggebruikers: asmarkering en rijrichtingscheiding en vormgeving van kruispunten bij overgangen.

Studies tonen aan dat bepaalde, aanwijsbare weg- en omgevingskenmerken de geloofwaardigheid van de snelheidslimiet beïnvloeden. Het zal niet mogelijk zijn om een limiet te bepalen die voor alle automobilisten even geloofwaardig is; het lijkt echter wel mogelijk om een limiet te bepalen die voor iedereen geloofwaardiger is. Uit het onderzoek komt namelijk naar voren dat automobilisten zich grotendeels door dezelfde weg- en omgevingskenmerken laten beïnvloeden. Daarnaast blijkt dat geloofwaardige limieten ook het gewenste effect hebben op het snelheidsgedrag: men houdt zich beter aan een snelheidslimiet als deze geloofwaardig is. Er zijn aanwijzingen dat bestuurders boven de 50 jaar zich meer door de geloofwaardigheid van limieten laten beïnvloeden dan jongeren (SWOV-factsheet, 2012).

Wie	Wat	Timing
Werkgroep wegcode & plaatsingsvoorwaarden (= incl. vertegenwoordiging wegbeheerders en politiediensten)	Implementatie nieuwe snelheidsregel (90 -> 70): Ontwikkeling van een handleiding/richtlijnen waarin wordt vastgelegd wanneer van de algemene snelheidsregels kan afgeweken worden.	Zomer 2016
Werkgroep wegcode & plaatsingsvoorwaarden	Implementatie nieuwe snelheidsregel (90 -> 70): Aanpassing van het reglementair kader, waar nodig. Onder meer nagaan of wijzigingen nodig zijn in andere snelheidsregimes.	2017
Afdeling VHV	Informeren van de wegbeheerders over de nieuwe snelheidsregel en de bovenvermelde handleiding.	Zomer/najaar 2016
Afdeling VHV	Informeren van de weggebruikers over de nieuwe snelheidsregel buiten de bebouwde kom en het belang benadrukken van het respecteren van snelheidslimieten.	Najaar 2016
Wegbeheerder	Wegbeheerders kijken toe op correcte (dynamische) signalisatie, (snelheids)bebording en duidelijke wegmarkeringen (vb. ook bij wegenwerken).	Permanent
Werkgroep weg & omgeving	Verbetering van de leesbaarheid van de weg: infrastructurele mogelijkheden op vlak van weg en omgeving bundelen (hoe wegbeeld, -omgeving en -functie meer op elkaar afstellen?)	Eind 2017
Werkgroep wegcode & plaatsingsvoorwaarden	Verbetering van de leesbaarheid van de weg: Aanpassing van de plaatsingsvoorwaarden met oog voor: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Minder borden en behoud van duidelijkheid voor de weggebruiker ➤ Opleggen van algemene regels i.f.v. uniformiteit, maar ruimte voor maatwerk bij de wegbeheerder; ➤ Ondersteuning van de wegbeheerder in de vorm van richtlijnen, praktijkvoorbeelden, etc. 	Eind 2018 met mogelijkheid tot tussentijdse dringende wijzigingen.

PIJLER 2 - Veiligere verkeerslichten - verkeerslichtenregeling (Fiche 13)

Een moderne afstelling van verkeerslichten, die meer rekening houdt met de situatie op het terrein en kwetsbare weggebruikers beter beschermt, kan veel ongevallen voorkomen. Slim sleutelen aan verkeerslichten kan kruispunten vlotter en veiliger maken.

We verhogen de aandacht voor de kwetsbare weggebruikers, door gebruik te maken van conflictvrije kruispunten, slimmere verkeerslichten en/of aangepaste verkeerslichtenregelingen.

- *Gewenst effect:*

- Een daling van het aantal ongevallen (met kwetsbare weggebruikers) op verkeerslichtengeregelde kruispunten.

- *Acties:*

Daar waar mogelijk maken we kruispunten maximaal conflictvrij. De mate waarin dit mogelijk zal zijn, hangt af van een aantal factoren:

- de beschikbare ruimte om voldoende lange links- en rechtsafslagstroken te voorzien. Dit is niet steeds mogelijk gezien geen of onvoldoende ruimte hiervoor beschikbaar is omdat ze ingeklemd liggen tussen bebouwing.
- de aanwezige verkeersintensiteiten en de capaciteit van het bestaande kruispunt om deze te verwerken: volledig conflictvrije regelingen betekenen immers vaak langere wachttijden, omdat de beperkte tijd over meer verschillende groenfasen moet verdeeld worden. Om de capaciteit van een kruispunt te verhogen, zijn vaak infrastructuuringrepen nodig die niet overal mogelijk zijn.

Waar de voetgangers en fietsers niet volledig conflictvrij geregeld kunnen worden, zullen andere opties overwogen worden, zoals:

- Enkel het links- of rechtsafslaan conflictvrij maken;
- Het fietsersgroen tegelijk beëindigen met het voetgangersgroen zodat geen verwarring meer mogelijk is voor automobilisten die bij het afslaan enkel het voetgangerslicht zien. Als er veel fietsers zijn worden zowel het fietsersgroen als het voetgangersgroen verlengd d.m.v. een fietserslus of -radar. Daardoor worden de fietserslichten gemiddeld slechts enkele seconden eerder rood dan in een klassieke lichtenregeling, ten voordele van de fietsveiligheid;

- Een aparte fase op aanvraag inbouwen waarin enkel de fietsers en eventueel voetgangers die dezelfde weg oversteken tegelijk met elkaar groen krijgen, maar niet tegelijk met (afslaand) gemotoriseerd verkeer;
- Het aanbrengen van oranje-gele knipperlichten die steeds werken in de periode dat er fietsers en/of voetgangers aan het oversteken zijn;
- Bij het aanpassen van de oversteektijden moeten de minimumnormen naar toegankelijkheid gerespecteerd blijven (o.a. rekening houdende met de toenemende vergrijzing).

Concreet:

- Actie 1: Kruispunten zoveel als mogelijk conflictvrij inrichten.
- Actie 2: Indien actie 1 niet mogelijk is, hetzij het links- of rechtsafslaan zoveel als mogelijk conflictvrij inrichten of actie 3 overwegen. Bij het rechtsafslaan worden telkens ook niet-lichtengerelateerde oplossingen overwogen (voorstart, bypasses,...)
- Actie 3: Indien actie 1 niet mogelijk is, aparte groenfase voor (brom)fietsers en voetgangers voorzien of actie 2 overwegen.
- Actie 4: In die gevallen waar blijkt dat de verkeerslichten geen toegevoegde waarde (meer) hebben voor de verkeersveiligheid of voor de verkeersafwikkeling kunnen de verkeerslichten verwijderd worden. Uiteraard moet dit gemonitord worden voor eventuele negatieve verkeersveiligheidseffecten.
- Actie 5: Specifieke aandacht voor zichtbaarheid (zie PIJLER 2 - Zichtbaarheid).
- Actie 6: Slimmere verkeerslichten die ervoor zorgen dat (alle types) weggebruikers niet onnodig dienen te wachten wanneer geen ander verkeer aanwezig is. Dit zou ook kunnen leiden tot minder roodlichtnegatie.
- Actie 7: Coördinatieverbeteringen tussen opeenvolgende kruispunten met verkeerslichten, waar mogelijk en wenselijk.
- Actie 8: Nagaan voor welke kruispunten “Vierkant groen” een oplossing kan zijn. (Brom)fietsers en voetgangers hebben dan vanuit alle richtingen groen. Ze kunnen het kruispunt in één beweging oversteken terwijl het autoverkeer stilstaat.

Tenslotte worden bij de federale minister van mobiliteit de nodige regelgevende wijzigingen bepleit.

– *Kritische succesfactoren:*

Momenteel zijn meer dan 1600 kruispunten met verkeerslichten in beheer van het Vlaamse Gewest.

Verkeersafwikkeling of doorstroming en verkeersveiligheid ter hoogte van kruispunten komen vaak met elkaar in conflict. Bij de optimalisatie van verkeerslichtenregelingen wordt maximaal onderzocht op welke wijze het kruispunt zo verkeersveilig mogelijk kan worden ingericht met een zo klein mogelijke weerslag op de doorstroming.

“Vierkant groen” is een verkeerslichtenfasering die momenteel niet toegestaan is in het verkeersreglement (KB houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg). Art. 61.3.2 bepaalt immers: “Wanneer de verkeerslichten op een kruispunt geplaatst zijn, mogen het groene of oranjegele licht slechts verschijnen wanneer de rode lichten branden voor het verkeer dat uit de dwarswegen komt.” Dit betekent dat een wijziging aan het verkeersreglement nodig is om deze regeling in de praktijk mogelijk te maken.

– *Ondersteunende maatregelen:*

Plaatsing van roodlichtcamera's kan een ondersteunende maatregel zijn om roodlichtnegatie tegen te gaan. Hierbij dient gewaakt te worden over de effecten op het aantal kop-staartbotsingen. Handhaving van roodlichtnegatie focust zich best ook op de kwetsbare weggebruikers en niet alleen op de gemotoriseerde weggebruikers, rekening houdende met de ernst van deze ongevallen. Daarnaast is ook handhaving van bewust verkeerd gebruik van de weginfrastructuur aangewezen.

Het scheiden van de kruisende verkeersstromen kan een aanpassing van de lichtenregeling overbodig maken (cfr. PIJLER 2 - Scheiden/ontvlechten).

Sensibilisering en educatie moeten zorgen voor een gepast gebruik van en gedrag op de verkeerslichtengeregelde kruispunten door alle weggebruikers (risico's roodlichtnegatie, correct gebruik van de weginfrastructuur, juist positioneren en gedragen t.o.v. grote voertuigen (zoals vrachtwagens), voldoende aandacht bij vrachtwagenbestuurders en de andere gemotoriseerde weggebruikers t.a.v. de kwetsbare weggebruikers (cfr. dodehoekproblematiek)).

Monitoring van de verkeersveiligheidssituatie na aanpassing van de lichtenregeling of na opening van nieuwe lichtengeregelde kruispunten is nuttig om eventuele bijsturing mogelijk te kunnen maken.

Er is een link met de fiches “*Dode hoek*” en “*Verkeersveiligheidscultuur bedrijven*”.

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor monitoring en evaluatie van de (effecten van de) aangepaste bestaande kruispunten en/of nieuwe met verkeerslichten uitgeruste kruispunten, onder andere binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid via

- Aantal verkeersongevallen op verkeerslichtengeregelde kruispunten (aandachtspunt: gelijkblijvende registratiegraad);
- Aantal verkeersongevallen met kwetsbare weggebruikers op verkeerslichtengeregelde kruispunten.

Verkeersongevallencijfers worden aangeleverd door de geïntegreerde politie. Indien nuttig en wenselijk, kunnen de intensiteiten gemeten worden met lussen, camera's, floating car data,....

– *Verantwoordelijken:*

Voor wat betreft de uitvoering op gewestwegen: AWV.

Voor wat betreft aanlevering van de gegevens voor evaluatie: de geïntegreerde politie, justitie, FOD Economie, Departement MOW.

Voor wat betreft evaluatie: Departement MOW en AWV, in samenwerking met de Werkkamer Evaluatie.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Slimmere verkeerslichten kunnen een positief effect hebben op zowel de veiligheid als de doorstroming. Daarnaast hebben deze ook een effect op het verminderen van emissies, brandstofverbruik en lawaai.

Zowel conflictvrije regelingen als regelingen met conflictvrije linksaf hebben een positief effect op het aantal letselongevallen en ongevallen met kwetsbare weggebruikers, door een vermindering van het aantal mogelijke conflicten (cfr. ook De Pauw et al., 2013 en Srinivassan et al., 2012). Regelingen met conflictvrije linksaf leiden wel tot een stijging in de kans op kopstaartongevallen.

Onderzoek van de UHasselt toont aan dat kruispunten, waarbij de linksafbeweging conflictvrij gemaakt werd, de veiligheid voor kwetsbare weggebruikers gevoelig verhogen: het aantal letselongevallen daalde met 37%; het aantal ernstige ongevallen werd gehalveerd. Uit het onderzoek blijkt dat het aantal gewonde fietsers en inzittenden van een auto daalde met respectievelijk 43% en 47%. Het inrichten van (half)conflictvrije kruispunten zorgt dus voor een veel veiligere verkeerssituatie (Doctoraat Ellen De Pauw – 2015).

Het principe van “Vierkant groen” biedt vooral voor fietsers een aantal voordelen. Zo zijn er geen conflicten met afslaande auto’s en kunnen fietsers links afslaan in één beweging zonder extra stop. Het zal echter aan bepaalde voorwaarden moeten voldoen, aangezien niet ieder kruispunt geschikt is. Dit zal verder onderzocht dienen te worden. Het principe zou immers ook een aantal nadelen hebben:

- De gemiddelde verliestijd van rechtdoorgaande fietsers parallel aan de hoofdrichting van de auto’s neemt toe;
- De wachttijden voor voetgangers kunnen groter worden;
- De wachttijden voor autoverkeer kunnen groter worden;
- Het risico op ongevallen tussen zachte weggebruikers (maar ook bromfietsen) neemt toe.

Wie	Wat	Timing
Agentschap Wegen en Verkeer	Maximaal conflictvrij inrichten van nieuwe kruispunten of grote herinrichtingen	Vanaf 2016
Agentschap Wegen en Verkeer	Herbekijken en gericht aanpassen van bestaande verkeerslichtenregelingen met het oog op het maximaal conflictvrij maken van de regelingen volgens prioriteiten en beschikbare middelen	Vanaf 2016
Agentschap Wegen en Verkeer	Vierkant groen: wegwerken van de huidige juridische bezwaren door middel van een voorstel tot wijziging van het verkeersreglement en het reglement van de wegbeheerder en opstarten van een proefproject met het oog op het vastleggen van criteria voor de toepasbaarheid van het principe.	2016-2017

PIJLER 2 - Gevaarlijke punten – wegsegmenten (Fiche 14)

We gaan gevaarlijke punten en wegsegmenten te lijf om het verkeer er structureel veiliger te maken. Ook nu de lijst met 800 'zwarte' punten uit 2002 is afgewerkt, blijft er veel werk aan de winkel.

Er komt een lijst met gevaarlijke punten die jaarlijks geactualiseerd wordt. Deze lijst wordt meegenomen bij het opstellen van het meerjareninvesteringsprogramma van het Agentschap Wegen en Verkeer. Het is de bedoeling om sneller op de bal te spelen. Waar mogelijk worden oplossingen besproken via de Provinciale Commissie Voor Verkeersveiligheid (PCV) en snel uitgevoerd.

Anders dan in het verleden kijken we verder dan alleenstaande gevaarlijke punten en hebben we oog voor langere trajecten / wegvakken die kampen met problemen rond verkeersonveiligheid (vb. A12, N49, R40, R4, Ring rond Antwerpen). We verruimen de blik naar de volledige verkeersas. We screenen het volledige netwerk en doen aan omvattend verkeersveiligheidsmanagement.

– *Gewenst effect:*

- Infrastructurele aanpassingen voorzien op locaties en wegsegmenten met een hoog aantal ongevallen die via andere maatregelen moeilijk aangepakt kunnen worden;
- En als gevolg hiervan, het aantal (ernstige) ongevallen op die locaties en segmenten structureel doen dalen.

– *Acties:*

- Aanpak persistente gevaarlijke punten.
- Uitbreiding van het toepassingsgebied van het decreet van 17 juni 2011 betreffende het beheer van de verkeersveiligheid van weginfrastructuur (zie fiche "verkeersveiligheidsaudits en verkeersveiligheidsinspecties").
- Prioritering van de gevaarlijke wegsegmenten.
- Aanpak van gevaarlijke wegsegmenten volgens de prioritering.

– *Kritische succesfactoren:*

- Een goede, kwalitatieve en tijdige doorrekening van de gevaarlijke locaties en wegsegmenten.

- Uitbreiding van de gevaarlijke segmentenberekening van de wegen van het TENT-netwerk volgens de Europese richtlijn 2008/96/EG naar alle gewest- en autosnelwegen en onderliggende wegennetwerk is aangewezen. Hiervoor zal gezocht worden naar een aangepaste en praktische methodologie.

– *Ondersteunende maatregelen:*

Deze “reactieve aanpak” van gevaarlijke locaties / wegsegmenten mag uiteraard niet los staan van een preventieve aanpak waarbij we streven naar een inherent veilig verkeerssysteem (zie o.m. fiches *“Verkeersveiligheidsaudits en -inspecties”*, *“Onderhoud weginfrastructuur”*, *“Vergevingsgezinde wegen”*, *“Zichtbaarheid”*, *“Scheiden / ontvlechten”*, *“Consistente snelheidsregimes – bevordering leesbaarheid”*).

De preventieve aanpak moet er bovendien toe bijdragen dat het aantal gevaarlijke punten en wegsegmenten in dalende lijn evolueert.

Daarnaast zal breder geïnformeerd worden over de gevaarlijke punten / wegsegmenten.

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor systematische monitoring en evaluatie van de (effecten van de) aangepaste gevaarlijke punten / wegsegmenten, onder andere binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid via

- Aantal verkeersongevallen, na heraanleg, op betreffende locaties / wegsegmenten (aandachtspunt: gelijkblijvende registratiegraad);
- Aantal verkeersongevallen met kwetsbare weggebruikers op betreffende locaties / wegsegmenten;
- Nagaan of betreffende locatie / wegsegment nog “gevaarlijk” is na heraanleg;
- Aantal verkeersongevallen in ruimere omgeving van heraangelegde locaties / wegsegmenten (probleemverplaatsing?).

Verkeersongevallencijfers worden aangeleverd door de geïntegreerde politie.

– *Verantwoordelijken:*

Voor wat betreft de uitvoering op gewestwegen: AWW, wat betreft de uitvoering op gemeentewegen: lokale besturen.

Voor wat betreft aanlevering van de gegevens voor monitoring: de geïntegreerde politie, justitie, FOD Economie, Departement MOW.

Voor wat betreft evaluatie: Departement MOW en AWW, in samenwerking met de Werkkamer Evaluatie.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Evaluatie van het gevaarlijke puntenprogramma maakte deel uit van onderzoek door het Steunpunt Verkeersveiligheid (2012). Concreet werden 134 (tussen 2004 en 2007) aangepakte locaties geëvalueerd. Hieruit bleek een significante daling in het aantal letselongevallen van 24% tot 27%, afhankelijk van de gebruikte vergelijkingsgroep. Deze daling is volledig toe te schrijven aan de infrastructurele herinrichting van deze punten, aangezien andere factoren die mogelijk een invloed hadden op het ongevallenaantal werden geëlimineerd. Ook voor de ernstige ongevallen werd een significante daling gevonden. Afhankelijk van de gebruikte vergelijkingsgroep daalde het aantal ongevallen met doden en zwaar gewonden van 40 tot 52%. Er werd een daling in het aantal gewonden vastgesteld voor elk type weggebruiker.

Een evaluatiestudie van Elvik (1997) heeft aangetoond dat de aanpak van gevaarlijke locaties gemiddeld genomen leidt tot een slachtofferdaling van 18%, hetgeen in de meeste gevallen kosteneffectief zal zijn.

Vanuit effectiviteits- en kosten-effectiviteitsoverwegingen kan de aanpak van verkeersonveilige locaties dus blijkbaar zeker nog een rol spelen in het verkeersveiligheidsbeleid. De maatregelen om deze verkeersonveilige locaties aan te pakken moeten dan wel expliciet gericht zijn op de problemen die uit de analyse van de opgetreden ongevallen zijn gebleken.

Wie	Wat	Timing
AWV en lokale wegbeheerders	Aanpak persistente gevaarlijke punten volgens beschikbare middelen	Doorlopend
Afdeling Verkeersveiligheid / AWV	Identificatie en prioritering van de gevaarlijke wegsegmenten: hoofdwegennet	2017-2018
Afdeling Verkeersveiligheid / AWV / lokale wegbeheerders	Onderzoeken op welke manier een classificatie van de verkeersveiligheid van het onderliggend wegennet kan uitgevoerd worden op vlak van gevaarlijke wegsegmenten.	2019
AWV	Verkeersveiligheidsinspecties van gevaarlijke wegsegmenten volgens de prioritering.	Vanaf 2018

Pijler 2: Scheiden / Ontvlechten (Fiche 15)

Verkeerstromen met verschillende (hoge) snelheden, andere massa's of een verschillende richting moeten zoveel mogelijk gescheiden worden om ongevallen te voorkomen. Verkeersonveilige situaties doen zich immers vaak voor op locaties waar grote snelheidsverschillen, massaverschillen en weefbewegingen optreden tussen weggebruikers.

We scheiden waar mogelijk gemotoriseerd verkeer met verschillende snelheden, maar we zetten ook in op de scheiding tussen gemotoriseerd verkeer en kwetsbare weggebruikers. Deze ingrepen versterken de verkeersveiligheid, maar zorgen tegelijk ook voor betere doorstroming (zie bv. de herinrichting van de Ring rond Brussel).

– *Gewenst effect:*

- Het aantal ongevallen doen dalen;
- Het aantal letselongevallen (met kwetsbare weggebruikers) doen dalen.

– *Acties:*

- Ontvlechten: kiezen voor (fiets of voetgangers)routes die een ander tracé volgen dan het gemotoriseerd verkeer:
 - o verdere uitbouw van fietssnelwegen;
 - o gebruik van alternatieve routes i.p.v. hoofdassen voor het gemotoriseerde verkeer, waar mogelijk;
 - o maximale inschakeling van jaagpaden.
- Scheiden: Langs BFF-tracés wordt ingezet op het scheiden van het fietsverkeer van het gemotoriseerd verkeer door middel van vrijliggende fietspaden, op wegen met hogere snelheidsregimes volgens de richtlijnen uit het Vademecum Fietsvoorzieningen.
- Het principe van scheiden of ontvlechten wordt bij infrastructuurontwerpen vanuit verkeersveiligheidsoogpunt en een betere doorstroming naar voor geschoven, zie bvb. optimalisering van de R0, N49, ...

– *Kritische succesfactoren:*

Kwalitatieve vergevingsgezinde ontwerpen, aanleg en onderhoud van de gebruikte infrastructuur (wegen, fietssnelwegen, jaagpaden, BFF, fiets/voetgangersbruggen of –tunnels,...) (zie ook PIJLER 2 - Onderhoud weginfrastructuur en PIJLER 2 - Vergevingsgezinde wegen).

Onteigeningsprocedures kunnen de doorlooptijd van projecten verlengen.

– *Ondersteunende maatregelen:*

Goede informatieverschaffing aan het grote publiek in verband met de bestaande (en toekomstige) netwerken voor (kwetsbare) weggebruikers (trage wegen, BFF,...).

Educatie en sensibilisering i.v.m. het juiste gedrag in het verkeer.

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor systematische monitoring van de uitvoering van de acties.

Hierbij kan gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

- Aantal km BFF waar scheiding tussen de kwetsbare weggebruikers en gemotoriseerde weggebruikers noodzakelijk is en gerealiseerd is, via een voldoende tussenbreedte conform het vademecum Fietsvoorzieningen (bron: rapport staat van de fietspaden);
- Aantal km aangelegde fietssnelwegen;
- Aantal km ingeschakelde jaagpaden;
- Evolutie aantal letselgevallen (met kwetsbare weggebruikers) (bron: jaarrapport verkeersveiligheid).

– *Verantwoordelijken:*

Uitvoering: AWV voor de gewestwegen en de lokale besturen voor de gemeentewegen. Waterwegen en Zeekanaal NV en nv De Scheepvaart (vanaf 1/1/2017 nv Vlaamse Waterweg) voor de jaagpaden.

Monitoring voor de gewestwegen door het AWV en voor de gemeentewegen door departement MOW i.s.m. provincies en lokale besturen, voor de jaagpaden door Waterwegen en Zeekanaal NV en nv De Scheepvaart (vanaf 1/1/2017 nv Vlaamse Waterweg).

Voor de ongevallendata: departement MOW o.b.v. gegevens politie, justitie en FOD Economie.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

In 2014 is het aantal letselgevallen verder gedaald tot 26.037 t.o.v. 26.163. Er vielen zowel minder lichtgewonden (-2%) als zwaargewonden (-8,2%). Het aantal doden steeg echter licht in vergelijking met 2013. In 2014 vielen er 393 verkeersdoden te betreuren op de Vlaamse wegen. Sinds 2009 is het aantal doden met bijna 20% afgenomen en het aantal zwaargewonden met iets meer dan 25%. Het aantal doden is sterker gedaald dan het aantal ongevallen waardoor dus ook de ongevalsernst afneemt. Het aantal verkeersslachtoffers bij de kwetsbare weggebruikers neemt eveneens af. Desalniettemin blijft deze categorie oververtegenwoordigd in de ongevallenstatistieken. Het risico per eenheid afgelegde afstand is ook beduidend hoger voor fietsers dan voor inzittenden van personenwagens.

Het aandeel van de kwetsbare weggebruikers in het totaal aantal verkeersongevallen gaat in stijgende lijn. In 2014 is het aandeel van de fietsers bij de doden en zwaargewonden zelfs gestegen tot 29%. Voor voetgangers bedraagt dit aandeel ca. 10% en bij bromfietsers ca. 8%. We mogen bovendien niet vergeten dat de onderregistratie van de ongevallen met kwetsbare weggebruikers bijzonder hoog is. Vandaar is het van belang hieraan toenemende aandacht te besteden.

Vooraf fietsers en bromfietsers zijn bijzonder kwetsbaar op kruispunten en rotondes. Ongeveer de helft van de slachtoffers vinden hier plaats. Bovendien zijn deze kruispuntongevallen voor deze kwetsbare weggebruikers, in tegenstelling tot bij andere vervoersmodi, even ernstig als daarbuiten. Vrachtwagens blijken ook oververtegenwoordigd in ongevallen op kruispunten met verkeerslichten en op rotondes.

De meeste ongevallen met kwetsbare weggebruikers vinden plaats binnen de bebouwde kom. De meeste dodelijke fietsongevallen vinden nog wel plaats buiten de bebouwde kom.

De impact / bijdrage van deze maatregelen kan behoorlijk hoog zijn, rekening houdende met volgende beleidsvoering en trends:

- We willen de Vlaming verleiden om korte verplaatsingen meer te voet of met de fiets te maken;
- Het aantal verplaatsingen door ouderen met de fiets en te voet zal stijgen tegen 2030;
- Bij de 65-plussers doet de fiets het steeds beter, onder meer dankzij de elektrische fiets.

We moeten er wel rekening mee houden dat een stijging van het aantal kwetsbare weggebruikers ook kan leiden tot een stijging van het aantal ongevallen met en tussen deze weggebruikers. Globaal zal echter wel het risico voor de kwetsbare weggebruiker afnemen ('safety by numbers'-effect).

Walter et al. (2005) schatten de effectiviteit van een veilig fietsroutenetwerk op 50%. Dit betekent dat 50% minder fietsdoden kunnen worden verwacht na realisatie.

Wie	Wat	Timing
Agentschap Wegen en Verkeer en lokale wegbeheerders	Verhogen van conformiteit fietspaden (scheiden) en het ontvlechten van verkeersstromen	Continu lopend

PIJLER 2: Voertuigtechnologie - Maatregelfiche rijhulpsystemen / veilige voertuigen / ISA (Fiche 16)

Technologie is een krachtige bondgenoot om het verkeer veiliger te maken. De daling van het aantal verkeersslachtoffers is in belangrijke mate toe te schrijven aan verbeteringen in voertuigtechnologie. Heel wat innovatieve snuffjes bieden potentieel om nog meer winst te boeken.

Het beleid zal de ontwikkeling en introductie van innovatieve rijhulpsystemen op de voet volgen. Verder willen wij – indien een technische applicatie wenselijk en haalbaar blijkt – nagaan hoe wij het proces van implementering (van testfase tot definitieve ingebruikname) kunnen faciliteren.

We zorgen voor een concrete beleidsmatige ondersteuning met oog op de implementering van ISA (Intelligent Speed Assistance). We onderzoeken hoe we snelheidsduivels en hardnekkige recidivisten technologische begrenzings kunnen opleggen.

Een aantal van deze nieuwe technologieën worden verplicht gesteld door de Europese Unie, andere worden optioneel aangeboden door de voertuigfabrikant.

Hierbij een overzicht van de nieuwste en belangrijkste voertuigtechnologieën op het vlak van veiligheid:

1) Verplicht door de EU:

- *Electronic Stability Program (ESP)*: dit systeem verzekert een stabiel rijgedrag van het voertuig. ESP verhindert, binnen de grenzen van de fysica, het uitbreken van een voertuig.
- *Lane Departure Warning System (LDWS)*: dit systeem waarschuwt de bestuurder indien hij ongewild zijn rijstrook zou verlaten. Het systeem zal de bestuurder waarschuwen aan de hand van een visueel signaal en/of een geluidssignaal en/of een trilling van de zetel of stuur.
- *Automatic Emergency Braking Systems (AEBS)*: dit is een geavanceerd noodremsysteem dat als doel heeft een aanrijding te vermijden of de aanrijding minder erg te maken. Dit kan een kopstaart aanrijding zijn tussen voertuigen, maar ook een aanrijding tussen een voertuig en een vast voorwerp of een aanrijding tussen voertuig en voetganger.
- *eCall*: dit is een project van de Europese Commissie met als doel de hulpdiensten automatisch te verwittigen bij een ernstig verkeersongeval, waar ook in de Europese Unie.

Dergelijk systeem moet vanaf 31 maart 2018 in alle nieuwe modellen auto's worden ingebouwd.

2) Optioneel:

- *'Intelligent Speed Assistance' (ISA)*: 3 varianten zijn mogelijk
 - Open: via een in-car display wordt de plaatselijk voorgeschreven snelheid bewust gemaakt, zodat het wenselijk snelheidsgedrag gefaciliteerd wordt.
 - Half-open: het overschrijden van de toegelaten snelheid wordt moeilijker gemaakt door een tegendruk op het pedaal te zetten.
 - Gesloten: het overschrijden van de toegelaten snelheid wordt onmogelijk gemaakt via de activatie van een slimme snelheidsbegrenzer.

FORD lanceerde in januari 2016 een nieuwe ISA vorm in hun topmodellen Galaxy en S-MAX. Deze versie is gebaseerd op een intelligente snelheidsbegrenzer die zich automatisch aan de voorgeschreven snelheid aanpast. De data over de ter plaatse toegelaten snelheden worden geleverd via een on-board snelheidskaart (zoals vandaag toegankelijk in elk navigatietoestel) en een bordendetectiesysteem met camera's.

- *Adaptive Cruise Control (ACC)* is een systeem dat in staat is om een door de bestuurder ingestelde snelheid aan te houden en bovendien de door de bestuurder ingestelde (binnen de range van de fabrikant) afstand met een voorligger te behouden. Het is in feite een uitbreiding van de huidige cruise control.
- *Lane Change Assistance (LCA) en Lane Keeping Assistance (LKA)*:
Lane Change Assistance is een systeem dat de bestuurder waarschuwt in geval er aanrijdingsgevaar is bij het verlaten van de rijstrook (vb. inhalen). De bestuurder moet opnieuw zelf zijn actie corrigeren, LCA geeft enkel een waarschuwing.
Lane Keeping Assistance (LKA) is een uitbreiding van het LDW-systeem. Dit systeem zal niet alleen de bestuurder waarschuwen, maar ook het voertuig binnen de lijnen trachten te houden. Dit kan ofwel door in te grijpen op de stuurinrichting, door de stuurhoek lichtjes te corrigeren ofwel door één of meerdere wielen zachtjes af te remmen om zo een moment te creëren dat de zijdelingse voertuigverplaatsing tegengaat. De voertuigbestuurder blijft echter de ultieme controle over het voertuig behouden.
- *Adaptive Front lighting Systems (AFS)*:
Er zijn verschillende systemen mogelijk, al dan niet gecombineerd. Zo bestaan er systemen waarbij de koplampen meedraaien bij het nemen van een bocht. De hoekverdraaiing van de koplampen is afhankelijk van de hoekverdraaiing van het stuurwiel en de voertuigsnelheid.

Een ander systeem is dat de koplampen automatisch overschakelen naar de stand 'grootlicht' indien er zich geen voertuigen voor het voertuig bevinden.

- *Night Vision:*
Het Night Vision systeem is een infrarood camerasysteem dat in het donker de hindernissen en gevaarlijke situaties vlugger opmerkt zodat de bestuurder veel vlugger kan reageren indien er gevaar is.
- *Head-up Display:*
Een Head-up Display is een systeem dat informatie op de voorruit projecteert. Essentiële informatie zoals snelheid, snelheidswaarschuwingen en de te volgen weg maar ook bvb. waarschuwingen van het Night Vision systeem of een gevaar voor een aanrijding kunnen op de ruit weergegeven worden.
- *Vehicle-to-Vehicle (V2V) en Vehicle-to-Infrastructure (V2I) Communication:*
Vehicle-to-Vehicle communicatie is een systeem waarbij voertuigen met elkaar kunnen communiceren d.m.v. het uitzenden en ontvangen van radiogolven. Het systeem bestaat uit een microprocessor, een GPS-ontvanger en een W-LAN module.
Vehicle-to-infrastructure communicatie is een gelijkaardig systeem als V2V, dit systeem omvat echter de communicatie tussen voertuig en verkeersinfrastructuur zoals verkeersborden en -lichten.
- *Hypovigilance systems* zijn systemen die de bestuurder waarschuwen wanneer deze dreigt in slaap te vallen. Aan de hand van gegevens van sensoren en/of camera's kan het systeem bepalen of de bestuurder vermoeid geraakt. Deze gegevens kunnen de sluitingsduur van de oogleden, eventuele hand- en/of voetbewegingen of abnormale stuurbewegingen zijn.
- *Alcohol lock of alcohol slot* is een systeem dat er voor zorgt dat een auto niet gestart kan worden indien de chauffeur een vooraf opgesteld pro mille alcohol in het bloed heeft.

– *Gewenst effect:*

- Maximaal inschakelen van rijhulpsystemen die effectief bijdragen tot een veiligere mobiliteit.

– *Acties:*

- Opvolgen van de ontwikkelingen op vlak van nieuwe innovatieve voertuigtechnologieën (cfr. In opmaak zijnde ITS-plan), die de rijtaak van de voertuigbestuurder gemakkelijker en veiliger maken en opvolgen ontwikkelingen op vlak van autonome voertuigen in relatie tot verkeersveiligheidseffecten. Opmaken van een implementatie- en communicatieplan bij positief te verwachten

verkeersveiligheidseffecten, ter ondersteuning of opbouw van het draagvlak voor specifieke maatregelen.

- Bevorderen van het implementatieproces van ISA als standaard in grote en kleine voertuigen (op basis van een slimme snelheidsbegrenzer met bordendetectie (cfr. systeem Ford)).
- Op punt zetten van een geactualiseerde snelheidskaart.
- Uitwerken van een flankerend communicatiebeleid.
- Draagvlak verhogen bij steden en gemeenten door de snelheidsregimekaart te verbeteren op vlak van 'gebruiksvriendelijkheid' en 'efficiëntie voor het lokaal beleid'.
- Onderzoeken op welke wijze technologische begrenzingsen kunnen worden ingepast in het bestraffingsinstrumentarium bij zware overtreders en hardnekkige recidivisten.
- Bij opstellen van wetgeving steeds principe aanhouden dat deze geen drempels mogen betekenen voor uittesten en uitrollen van technologische evoluties.

– *Kritische succesfactoren:*

t.o.v. ISA:

- Het project m.b.t. het 'promoten van ISA' is een combinatie van enerzijds het bevorderen van de implementatie van ISA, bv. in de vorm van het door FORD voorgestelde systeem van een intelligente snelheidsbegrenzer met een bordendetectiesysteem, en een efficiënt communicatiebeleid dat het actieve gebruik van ISA via de voertuigbestuurder bevordert anderzijds. De rol van de weggebruiker is daarbij cruciaal.
- De medewerking van de automobielsector is eveneens van centraal belang, vooral wanneer het om de vraag gaat, om ISA ook in kleinere automodellen standaard te voorzien.
- De opmaak van een geactualiseerde snelheidskaart is fundamenteel om het draagvlak bij de gebruikers niet in het gedrang te brengen. Medewerking vanwege de lokale besturen is daarbij essentieel.
- Vlotter werkende verkeersbordendatabank als unieke bron.

t.o.v. andere rijkhulpsystemen:

- Voldoende politiek en maatschappelijk draagvlak om dergelijk soort bevorderingsprojecten op te starten.

– *Ondersteunende maatregelen:*

- Flankerend communicatiebeleid, in het kader van de Werkkamer Educatie en Sensibilisering.
- Flankerend handhavingsbeleid, via eventueel periodiek bijkomende controleacties op lokale wegen ter sensibilisering (creëren van behoefte om boetes te vermijden)(zie ook *Fiche "Uitbreiding controles"*), in afstemming met de Werkkamer Handhaving.
- Monitoring via de Werkkamer Evaluatie.

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor systematische monitoring onder andere binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Hierbij kan gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

t.o.v. ISA:

- Aantal voertuigen in Vlaanderen uitgerust met ISA;
- Aantal en kwaliteit van lokale snelheidsregimekaarten (steden en gemeenten);
- Evolutie aantal (snelheidsgerelateerde) verkeersongevallen.

t.o.v. andere rijhulpsystemen:

- Evolutie aantal verkeersongevallen, indien mogelijk gedifferentieerd naar de eventuele problematiek waarop de technologie inspeelt.

– *Verantwoordelijken:*

De afdeling Verkeersveiligheid van het departement MOW, in nauwe samenwerking met de Werkkamer Infrastructuur & voertuigtechnologie, de betrokken sectoren, AWW (i.v.m. de opmaak van de snelheidskaart), autoconstructeurs en lokale besturen.

Voor wat betreft monitoring: Departement MOW, geïntegreerde politie, FOD Economie, andere nuttige bronnen.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

De impact van de implementatie van een gesloten ISA systeem op het grondgebied van onze steden en gemeenten is zeer groot met oog op het vermijden van 'overdreven snelheid'.

De impact van de overige maatregelen moet telkens opnieuw achterhaald en afgewogen worden. Cruciaal is dat de maatregelen met oog voor het menselijk gedrag geïmplementeerd worden.

- Electronic Stability Program (ESP): studies tonen aan dat veel (zware) ongevallen veroorzaakt worden door te hoge bochtsnelheid en plotse uitwijkmanoeuvres. Dankzij ESP kunnen veel van deze ongevallen vermeden worden.
- Lane Departure Warning System (LDWS): Dit betreft ongevallen waarbij het voertuig de rijstrook niet intentioneel verlaat. Dit is meestal het gevolg van afleiding of vermoeidheid. De effectiviteit van het systeem wordt door Vivikis et al. (2008) ingeschat als volgt naar ongevalsernst:
 - Dodelijke ongevallen: 16-48%
 - Ernstige ongevallen: 12-36%
 - Lichte ongevallen: 7-20%

Volgens Hummel et al. (2011) bedraagt het echte veiligheidspotentieel 2,2% bij auto-ongevallen en zouden 2,2% van de dodelijke, 9,4% van de ernstige en 35,7% van de lichte verkeersslachtoffers kunnen worden vermeden.

Het is wel waarschijnlijk dat functionele vooruitgang van het systeem om het voertuig binnen de rijstrook te houden (i.e. Lane Keeping Assistant) een groter aandeel op vlak van veiligheidswinst zou realiseren.

- Automatic Emergency Braking Systems (AEBS): de geschatte veiligheidswinst verschilt sterk naargelang de studie. AEBS-systemen die omgaan met verschillende ongevaltypes (kop-staart, ongevallen bij oversteken en voetgangersongevallen) zouden een significant grotere veiligheidswinst behalen, aangezien deze ongevaltypes een groter aandeel van doden en zwaargewonden omvatten. Daarnaast is er ook het positieve effect op files ten gevolge van ongevallen.
- eCall heeft niet als doel het aantal ongevallen te verminderen, maar kan wel het aantal doden (en ongevalernst) reduceren. De mogelijke veiligheidswinst hangt sterk af van de huidige snelheid van hulpverlening. Een reductie van 5% in het aantal verkeersdoden werd geschat in sommige studies (dit % is minder hoog in het Verenigd Koninkrijk).
- ISA: Overdreven snelheid is één van die hoofdoorzaken van ongevallen en er bestaan bijgevolg hoge verwachtingen wat de positieve impact van ISA op de verkeersveiligheid betreft. De belangrijkste veiligheidswinst wordt dan ook behaald via lagere snelheden, die resulteert in een kleiner aantal ongevallen en een lager letselrisico als zich toch een ongeval voordoet.

- Adaptive Cruise Control (ACC): Dit systeem komt de verkeersveiligheid zeker ten goede omdat de bestuurder minder snel vermoeid zal geraken, het systeem zelf kan immers ook niet afgeleid worden en heeft een veel sneller reactievermogen. De verkeersveiligheidswinst situeert zich voornamelijk op autosnelwegen en voor kop-staartongevallen (SWOV, 2010). Bovendien zal dit de verkeersdoorstroming ten goede komen omdat door het gebruik van ACC er minder bruusk geremd zal worden, met als gevolg een hogere gemiddelde snelheid.
- Lane Change Assistance (LCA) en Lane Keeping Assistance (LKA): LCA is vooral relevant voor het vermijden van zijdelingse botsingen. Visvikis et al. (2008) vonden een effectiviteit terug tussen 15 en 60% voor zijdelingse botsingen en een effectiviteit tussen 0 en 60% voor andere ongevalstypes. De effectschattingen variëren dus sterk. Hummel et al. (2011) kwamen uit op een geschatte reductie van 1,4% voor alle ongevallen en 1,6% voor de dodelijke, 1,2% voor de ernstige en 3% voor de lichte verkeersslachtoffers. LKA heeft vooral betrekking op ongevallen waarbij het voertuig de rijstrook niet intentioneel verlaat. Dit is meestal het gevolg van afleiding of vermoeidheid. De effectiviteit van LKA wordt hoger ingeschat dan van LDW, aangezien hier niet enkel verwittigd wordt, maar actief ingegrepen.
- Adaptive Front lighting Systems (AFS): VS-verzekeringsgegevens geven aan dat lichten van hoge intensiteit en dynamische lichten (koplampen die meedraaien in bocht) het aantal ongevallen en letsels verminderen. Het automatisch overschakelen op grootlicht zou echter meer letselongevallen met zich meebrengen.
- Night Vision: de verkeersveiligheidsimpact zal afhangen van hoe bestuurders hun gedrag zullen aanpassen aan de verhoogde zichtbaarheidscondities. Naast een positief effect van betere zichtbaarheid van mogelijke "botspartijen" kunnen er mogelijk negatieve effecten optreden ten gevolge van afleiding en risicohomeostase.
- Head-up Display: hierbij zal het van belang zijn om geen bijkomende afleiding te veroorzaken om verkeersveiligheidswinst te kunnen boeken.
- Hypovigilance systems: het verwachte voordeel is een reductie van het aantal ongevallen waar vermoeidheid de ongevalsoorzaak is. Wetenschappelijke studies hebben een effectieve reductie van het aantal ongevallen echter nog niet kunnen aantonen. Bovendien is ook hier weer het risico op bijkomende afleiding, afhankelijk van het systeem.
- Alcohol lock of alcoholslot: verkeersveiligheidswinst doordat de bestuurder onder invloed van alcohol niet met het voertuig, uitgerust met een alcoholslot, kan rijden.
- Vehicle-to-Vehicle (V2V) en Vehicle-to-Infrastructure (V2I) Communication:

Er zijn veel mogelijke veiligheidsvoordelen verbonden aan Vehicle-to-Vehicle (V2V) en Vehicle-to-Infrastructure (V2I) communicatie. De kosten-baten zijn echter nog niet volledig duidelijk.

- Zelfrijdende voertuigen: afhankelijk van de betrouwbaarheid van de technologie en de mate waarbij deze voor het ganse verkeersnetwerk kan uitrollen is een potentieel zeer grote veiligheidswinst te behalen.

Wie	Wat	Timing
Afdeling Verkeersveiligheid	Opvolgen van de ontwikkelingen op vlak van nieuwe innovatieve voertuigtechnologieën (cfr. ITS-plan), die de rijtaak van de voertuigbestuurder gemakkelijker en veiliger maken en opvolgen ontwikkelingen op vlak van autonome voertuigen in relatie tot verkeersveiligheidseffecten. Opmaken van een implementatie- en communicatieplan bij positief te verwachten verkeersveiligheidseffecten, indien er voldoende draagvlak voor een specifieke maatregel is.	Doorlopend
Afdeling Verkeersveiligheid / automobielsector	Bevorderen van het implementatieproces van ISA als standaard in grote en kleine voertuigen (op basis van een slimme snelheidsbegrenzer met bordendetectie (cfr. systeem Ford)).	Vanaf 2017
Afdeling Verkeersveiligheid / AWV / gemeenten / VVSG	Op punt zetten van een geactualiseerde snelheidskaart.	2018-2020
Afdeling Verkeersveiligheid	Uitwerken van een flankerend communicatiebeleid.	Vanaf 2017
Afdeling Verkeersveiligheid	Draagvlak verhogen bij steden en gemeenten door de snelheidsregimekaart te verbeteren op vlak van 'gebruiksvriendelijkheid' en 'efficiëntie voor het lokaal beleid'.	2017-2018

PIJLER 2: Dode hoek (Fiche 17)

We openen verschillende fronten tegen de dode hoek, die nog altijd te veel verkeersslachtoffers eist. We informeren en sensibiliseren zowel de kwetsbare weggebruikers als de professionele bestuurders. We mikken ook op infrastructuur die dodehoekproblemen zoveel mogelijk vermijdt. Hierbij kan de ontwikkelde “Toolbox Infrastructurele maatregelen ter vermijding van dodehoekongevallen” ter ondersteuning gebruikt worden. We volgen ook de ontwikkelingen inzake voertuigtechnologie op, zodat vrachtwagenbestuurders op kruispunten nog beter geassisteerd kunnen worden.

– *Gewenst effect:*

- Daling van het aantal verkeersongevallen ten gevolge van de dode hoek.

– *Acties:*

- Informeren, educatie en sensibilisering (met het oog op een preventieattitude):
 - Educatief materiaal inzake dode hoek: promotie en verspreiding (cfr. educatieve 3D-filmpjes of DVD ‘Dode hoek tips voor de professionele vrachtwagenbestuurder’) naar de scholen toe (inclusief voor BUSO) en naar opleidingscentra en transportbedrijven.
 - Educatieve en sensibiliserende projecten van diverse partners onderling versterken en afstemmen, zoals
 - “Veilig op Weg” – basisonderwijs en “Dode hoek in zicht” – secundair onderwijs
 - Provinciale acties (dodehoekkoffer, folders voor fietsers en vrachtwagenchauffeurs, vrachtwagen-stickers, filmpjes, lesvoorbereidingen en tips op ‘www.letopvoordedodehoek.be’,...)
 - Werking rond dode hoek in het kader van het Octopusplan (lesmethode Octopus Verkeersland, praktijklessen vrachtwagen,...)
 - Aansluitend focus op de zachte weggebruiker buiten de schoolomgeving, gezien de betrokkenheid van alle leeftijdscategorieën.
 - Ondersteuning van leerkrachten uit het basis- en secundair onderwijs door informatie en vorming over de dode hoek, zodat deze zelf dodehoeklessen kunnen geven.

- Docenten van de opleidingscentra inschakelen in het kader van de educatieve projecten, om op termijn jaarlijks alle scholen te bereiken.
- Stimuleren van actoren tot het indienen van goede verkeersveiligheidsprojecten, waarbij de nodige aandacht uitgaat naar het nagaan van welke hiaten er zijn in de huidige projecten rond dodehoekeducatie, -informatie en -sensibilisering.
- Opname engagement van de sector (imago sector): verdere ondersteuning en bevordering van sensibiliseringsinitiatieven aangaande dode hoek door transportbedrijven in scholen.
- Opleiding “Dode hoek” voor professionele chauffeurs integreren in de verplichte nascholing (zie ook fiche *“Vakbekwaamheid & nascholing”*).
- Campagne ter verhoging bekendmaking (cfr. “Gewoon groter”) en/of zelf realiseren van spiegelaafstelplaatsen (zie fiche *“Verkeersveiligheidscultuur bedrijven”*).
- Infrastructuur
 - Systematische toepassing van “Toolbox Infrastructurele maatregelen ter vermindering van dodehoekongevallen” op die locaties waar dodehoekproblemen een (belangrijke) rol spelen, met een aanpak op maat. Voor aanpassing verkeerslichtenregeling (conflictvrije verkeerslichten): zie ook fiche *“veiligere verkeerslichten/verkeerslichtenregeling”*.
 - Uitbreiding aantal spiegelaafstelplaatsen (zie fiche *“Verkeersveiligheidscultuur bedrijven”*).
- Voertuigtechnologie
 - Ontwikkelingen op vlak van voertuigtechnologie opvolgen die de bestuurder bijkomend kunnen helpen een dodehoekongeval te vermijden en indien nodig, op EU-vlak de nodige ondersteuning en draagvlak bieden voor een veralgemeende invoering van die technologieën die een positieve impact hebben op de dodehoekproblematiek (zie ook fiche *“Rijhulpsystemen/veilige voertuigen/ISA”*).

– Kritische succesfactoren:

- Goede afstemming en onderlinge versterking van de verschillende educatieve en sensibiliserende initiatieven.
- De ontwikkeling van betrouwbare nieuwe technologie met positieve impact op de dodehoekproblematiek.
- Beschikbare middelen.

– Ondersteunende maatregelen:

Via informeren, educatie en sensibilisering (zie ook fiches *“Informeren”*, *“Sensibiliseren”*, *“Kwalitatieve educatie”*, *“Levenslang leren”* en *“Kwalitatieve*

*rijopleiding*¹) wordt de dodehoekproblematiek onder de aandacht gebracht van zowel de kwetsbare weggebruikers als de bestuurders van motorvoertuigen. Hierbij dient het belang van een veilige opstelling aan kruispunten en een correct interactiegedrag met vrachtwagens en andere grote voertuigen duidelijk gemaakt en aangeleerd te worden (o.m. ook oogcontact, indien mogelijk). Hierbij wordt rekening gehouden met en zoveel als mogelijk afstemming beoogd tussen de verschillende initiatieven.

We willen er op toezien dat toekomstige infrastructuur zo veilig mogelijk is voor de verschillende vervoerswijzen en dat mogelijke dodehoekproblemen vanuit infrastructureel oogpunt worden vermeden of geminimaliseerd.

De verkeersveiligheidscultuur bij bedrijven (zie ook fiche *“Verkeersveiligheidscultuur bedrijven”*) houdt rekening met de dodehoekproblematiek en zorgt ervoor dat bij de chauffeurs hiervoor voldoende aandacht is. Zo dient ook specifiek de goede afstelling van de spiegels behandeld te worden en het gebruik van de bestaande spiegelafstelplaatsen aangemoedigd te worden.

We zorgen voor systematische monitoring en evaluatie van de dodehoekproblematiek binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor systematische monitoring van de verschillende acties, onder andere binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid via

Meetbare variabelen procesevaluatie:

- Aantal projecten / acties op vlak van informeren, educatie, sensibilisering
- Bereik (aantal deelnemers; bereikt aandeel van beoogde doelgroep)
- Appreciatie door de doelgroep
- Aantal verdeelde materialen
- Aantal spiegelafstelplaatsen (zie fiche *“Verkeersveiligheidscultuur bedrijven”*)
- Invoering nieuwe voertuigtechnologie ter voorkoming dodehoekongevallen

Meetbare variabelen effectevaluatie:

- Kennisoverdracht (via bevraging)
- Attitudes en risicoperceptie (via bevraging)
- Gedragsintenties en zelfverklaard gedrag (via bevraging)
- Gedrag (via gedragsmetingen)
- Evolutie van het aantal verkeersongevallen ten gevolge van de dode hoek
- Evolutie aantal dodehoekongevallen op aangepaste kruispunten

Parallel worden ook de mogelijke effecten van de kilometerheffing voor vrachtwagens opgevolgd.

– *Verantwoordelijken:*

Voor wat betreft informeren, educatie en sensibilisering: de afdeling Verkeersveiligheid van het departement MOW, de Vlaamse Stichting Verkeerskunde, de provincies, TLV, Febetra, Voetgangersbeweging, Fietsersbond en andere geïnteresseerde partijen, afgestemd binnen en in samenwerking met de Werkkamer Educatie & sensibilisering.

Voor wat betreft infrastructuur: Agentschap Wegen en Verkeer en departement MOW.

Voor wat betreft voertuigtechnologie: departement MOW (opvolging EU-dossiers) (samenhang met fiche “*Rijhulpsystemen/veilige voertuigen/ISA*”).

Voor wat betreft monitoring: Departement MOW, VSV, BIVV, geïntegreerde politie, FOD Economie, andere nuttige bronnen van verkeersveiligheidspartners.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Het aantal zware bedrijfsvoertuigen (> 3,5 ton) in België is licht gedaald tussen 1990 en 2014, terwijl het aantal trekkers gestegen is in dezelfde periode. De respectievelijke aandelen in het totale voertuigenpark zijn tijdens deze periode wel gedaald (Cijfers FEBIAC). Uiteraard dienen ook de buitenlandse vrachtwagens en de afgelegde voertuigkilometers hierbij niet uit het oog verloren te worden. Recente expositiecijfers wijzen bovendien op een stijging van het fietsgebruik.

Terwijl in de periode 1991-2001 jaarlijks gemiddeld tussen de 200 en 250 ongevallen gebeurden tussen vrachtwagens en fietsers in Vlaanderen, is dit aantal gedaald in de periode 2002-2013 naar 150 à 200. In 2013 betreft het 155 ongevallen.

Wanneer gebruik gemaakt wordt van de typologie rechtsafslaande vrachtwagen en rechtdoorgaande fietser in de ongevallenregistratie (hierbij sluiten we het dichtst mogelijk aan bij de typologie van een dodehoekongeval – uiteraard kan het hierbij aanvullend ook gaan om een voetganger of bromfietser) komen we uit op 35 à 50 ongevallen per jaar sinds 2002.

Moeilijkheid is een volledig correcte schatting te krijgen van het aantal dodehoekongevallen. Diepteanalyse is hiervoor aangewezen.

Het aantal lichte bedrijfsvoertuigen (\leq 3,5 ton) in België is sterk gestegen tussen 1990 en 2014 van 235.637 tot 656.691. Het aandeel in het totale voertuigenpark steeg daarmee van 5,1% tot 9,3% (cijfers FEBIAC).

Terwijl in de periode 1991-2001 jaarlijks gemiddeld tussen de 180 en 260 ongevallen gebeurden tussen lichte vrachtwagens en fietsers in Vlaanderen, is

dit aantal gestegen in de periode 2002-2013 naar 260 à 400, en tussen 2006-2013 zelfs tot 350 à 400. In 2013 betreft het 359 ongevallen.

Wanneer gebruik gemaakt wordt van de typologie rechtsafslaande lichte vrachtwagen en rechtdoorgaande fietser in de ongevallenregistratie komen we uit op 50 à 70 ongevallen per jaar sinds 2003.

Wanneer gebruik gemaakt wordt van de typologie rechtsafslaande gemotoriseerde vierwielers (excl. (lichte) vrachtwagen) en rechtdoorgaande fietser in de ongevallenregistratie komen we uit op 500 à 650 ongevallen per jaar sinds 2002, terwijl dit het decennium daarvoor schommelde tussen 400 à 500. Zeker deze laatste cijfers zijn louter ter aanvullende informatie, aangezien het hierbij niet met zekerheid om dodehoekongevallen gaat.

De betrouwbaarheid van deze aantallen hangt natuurlijk in sterke mate samen met de volledigheid en betrouwbaarheid van de registratie voor deze variabelen.

Aandachtspunten:

- De invoering van de kilometerheffing kan resulteren in verschuivingen naar het onderliggende wegennet.
- Aandacht voor het creëren van een mogelijkerwijze 'vals veiligheidsgevoel' bij verkeerslichtenregeling (vb. voorsorteerstrook).

Wie	Wat	Timing
MOW, sector, middenveld, rijscholen, onderwijs, provincies	Informereren, sensibiliseren, educatie	permanent
AWV + MOW	Toepassen van toolbox infrastructurele maatregelen ter vermijding van dodehoekongevallen	permanent
MOW + Sector	Uitbreiding spiegelafstelplaatsen	Afhankelijk van beschikbare budgetten
MOW	Ontwikkelingen inzake voertuigtechnologie opvolgen + draagvlak creëren om deze te implementeren	permanent

PIJLER 3: Basiselementen voor een efficiënte en sterke handhavingsketen (Fiche 18)

Kordate en consequente handhaving is het sluitstuk van het Vlaams verkeersveiligheidsbeleid. Wie het eigen leven en dat van anderen in gevaar brengt, verdient een gepaste bestraffing. We versterken de handhavingsketen en verhogen zowel de objectieve als de subjectieve pakkans en we hebben aandacht voor een snelle afhandeling en een zekere bestraffing.

We werken constructief aan bestaande knelpunten in de handhavingsketen. Daarbij hebben we oog voor de beschikbaarheid van voldoende actuele en kwalitatieve gegevens, voldoende capaciteit en beschikbare middelen.

We schenken ook aandacht aan de inzet van innovatieve technologieën. Mogelijke aspecten die kunnen leiden tot een efficiëntieverhoging op vlak van afhandeling en verwerking van de vastgestelde overtredingen worden aangegrepen of ondersteund.

– *Gewenst effect:*

- Beschikken over actuele en kwalitatieve basisgegevens en databanken die een optimaal handhavingsbeleid mogelijk maken.
- Voldoende capaciteit en middelen om een voldoende hoog handhavingsniveau te bereiken.
- Verdere daling van het aantal niet-vervolgde overtreeders.
- Op een verkeersinbreuk volgt een passende bestraffing.

– *Acties:*

- Onderzoeken van het wettelijk kader bij voorstellen van prestatie-overeenkomsten vanuit de geïntegreerde politie. Via optimaal gebruik van de middelen in het Vlaamse verkeersveiligheidsfonds voor verkeersveiligheidsdoeleinden:
 - Stimulering van een voldoende hoog handhavingsniveau via de opmaak van prestatie-overeenkomsten/convenanten met de politie, gekoppeld aan prestatie-indicatoren.
 - Ondersteunen van een controlecultuur waarbij elke controle van een bestuurder gepaard gaat van een standaard verkeerscontrole op de belangrijke verkeersveiligheidsthema's (cfr. stoppen = blazen).

- Mee zorgen voor een goede handhavingscommunicatie en –strategie, met de nodige benadrukking van en aandacht voor duiding bij deze communicatie.
- Bijdragen tot het kunnen beschikken over kwalitatieve gegevens en performante databanken verkeer voor de controles en vaststellingen (vb. actuele en kwalitatieve gegevens veelplegers, rijbewijzen, technische keuring, verzekeringen, herstelonderzoeken, leasingvoertuigen, letselongevallen,...).
- Facilitering op vlak van inzet van technologische hulpmiddelen en metrologie (zie ook fiche *“ANPR-trajectcontrole”*):
 - Automatisering van de vaststellingen en de verwerking ervan moeten bijdragen tot het optimaliseren van de aangewende capaciteit en middelen.
 - Ondersteunen gebruik nieuwe technologieën (cfr. speed gun) en/of vereenvoudiging van procedures ten gevolge van nieuwe efficiëntere technologieën.
 - Streven naar uniformiteit van handhavingsapparatuur en complementariteit tussen verschillende systemen via ondersteuning andere overheden (politie, lokale overheden,...) om bij te dragen tot een efficiënt handhavingsnetwerk (cfr. ANPR-opdrachtcentrale). Het gebruik van een “opdrachtcentrale” kan eventueel uitgebreid worden naar andere nuttige handhavingstechnologieën.
- Onderstrepen van het belang van snelle concretisering van de handhaving van de buitenlandse overtredders (cfr. ook Cross-border enforcement-richtlijn). Iedereen dient een even grote controlekans en kans op bestraffing te hebben om een efficiënte handhaving te kunnen bewerkstelligen.
- Efficiëntere procedures: mee streven naar een éénmalige vatting (inclusief eenvoudige betalingsmogelijkheid boetes), zodat tijd, kosten en mankracht kunnen worden uitgespaard, en éénmalige zending, zodat de overtredder onmiddellijk weet welk gevolg vasthangt aan de begane verkeersovertreding.
- Ondersteuning bieden aan de invoering van het “bevel tot betalen” als bijdrage tot oplossing voor de flessenhals bij de politierechtbanken, zodat meer capaciteit kan vrijkomen voor de behandeling van de zware overtredingen.
- Zo efficiënt mogelijke bestraffing van de overtredders, waarbij ook gebruik gemaakt kan worden van alternatieve gerechtelijke maatregelen, zoals de leermaatregelen (zie fiche *“Alternatieve leermaatregelen”*).
- Kwalitatieve controle op het terrein (zie ook fiche *“Levenslang leren”*): goede opleiding, uitrusting en afstemming politie en de andere

controleurs op het terrein, zodat op een kwalitatieve en eenduidige manier gecontroleerd kan worden. Aandacht voor versterking van de expertise, een goed preventiebeleid en voorbeeldfunctie zijn hierbij ook belangrijke elementen.

- Het federale efficiëntietraject nauw opvolgen en vanuit Vlaanderen verdere optimalisering van de handhavingsketen onderzoeken en in dit kader voorstellen ter zake formuleren (cfr. administratieve inning vs mogelijkheid tot identificatie veelplegers/recidivisten; kentekenaansprakelijkheid).

– *Kritische succesfactoren:*

- Het is van belang voor een verdere verhoging van de handhaving te kunnen gebruik maken van de middelen vanuit het Vlaamse Verkeersveiligheidsfonds om samen met de politiediensten op basis van (goede) convenanten afspraken te maken en goede voorwaarden te formuleren zodat de middelen zo efficiënt mogelijk ingezet worden voor meer verkeersveiligheid.
- Toegang tot geactualiseerde en betrouwbare databanken verkeer (vb. voor rijbewijzen, recidive, openstaande boetes, al dan niet gekeurde en/of verzekerde voertuigen, goed verkeersstrafregister, leasingvoertuigen, ...).
- Efficiëntieverhoging proces gezien de toename van het aantal te verwerken inbreuken als alle buitenlandse overtreeders geïdentificeerd zullen worden. Bij problematische bottleneck kan administratieve afhandeling worden overwogen.
- De volledige keten mag geen “gap” laten tussen feit, ontvangst PV, bestraffing en strafuitvoering, om de kans op gedragsbeïnvloeding en -aanpassing te maximaliseren.

– *Ondersteunende maatregelen:*

We trachten zoveel als mogelijk, in onderlinge afstemming met de verschillende betrokken partijen, tot een geïntegreerd handhavings- en verkeersveiligheidsbeleid te komen.

Het Vlaamse Gewest zorgt nu reeds voor ondersteuning bij het gebruik van nieuwe handhavingstechnologieën om het controleproces te versterken en te automatiseren.

Via samenwerking tussen de verschillende inspectiediensten kunnen grootschalige en efficiënte controleacties georganiseerd worden, zoals bijvoorbeeld voor de controle op zwaar vervoer.

Handhaving dient steeds gepaard te gaan met een goede communicatie en ondersteuning te krijgen vanuit sensibilisering, educatie, infrastructuur & voertuigtechnologie.

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor systematische monitoring en evaluatie van de elementen tot optimalisering van de handhavingsketen in de Werkkamer Handhaving.

– *Verantwoordelijken:*

Het departement MOW en het Agentschap Wegen en Verkeer in eerste instantie voor wat betreft de Vlaamse bevoegdheden, maar ook bijvoorbeeld GOCA voor wat betreft de databank technische keuring. Andere partijen hebben zeker ook hun rol te spelen waar het de beschikbaarheid van kwalitatieve databanken betreft. Daarnaast zal een goede samenwerking vereist zijn met de federale overheid, politie en justitie om te komen tot een volledige optimalisatie van de handhavingsketen. Initiatieven in de andere gewesten worden in dit kader opgevolgd.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Een efficiënte, consequente en sterke handhaving en opvolging kan in belangrijke mate een effect hebben op de versterking van de relatie “inbreuk – gevolg” en dus een sterker effect resulteren op een potentiële gedragsaanpassing.

Wie	Wat	Timing
MOW/FOD/Politie/Justitie	Verder ondersteunen automatisering controle-middelen en optimalisatie databanken	permanent
MOW/Politie/Justitie	Afstemmen communicatie/handhaving	permanent
Politie	Voorstel prestatie-overeenkomst	Vanaf 2017 mogelijk

PIJLER 3: Uitbreiding aantal efficiënte doel(groep)gerichte en themagerichte controles (Fiche 19)

Het aantal controles op de belangrijke verkeers(on)veiligheidsthema's wordt opgevoerd. Naast kwantiteit is ook kwaliteit belangrijk: controles moeten maximaal uitgevoerd worden op de meest gevoelige locatie, het meest problematische tijdstip en gericht op de meest riskante doelgroep.

Innovatieve technologieën (cfr. ook ITS-plan) en/of efficiëntiewinst (zie *Fiche handhavingsketen*) maken het verhogen van de controles mee mogelijk. Idealiter worden grootschalige acties (handhavings- maar vooral ook sensibiliseringseffect) gecombineerd met kleinere acties op plaatsen waar moeilijker met een groot dispositief gewerkt kan worden.

– Gewenst effect:

Niet-limitatief:

- Een daling van het aantal bestuurders dat te snel rijdt;
- Een daling van het aantal bestuurders dat dronken (> 0,5 ‰ of 0,2 ‰ afhankelijk van het type chauffeur) een voertuig bestuurt;
- Een daling van het aantal bestuurders dat onder invloed van drugs een voertuig bestuurt;
- Een stijging van het gebruik van de veiligheidsgordel en het correct gebruik van een kinderbeveiligingsmiddel;
- Een daling van afleiding achter het stuur en/of het gebruik van de gsm, smartphone of andere toestellen die de aandacht van de weggebruiker afleiden van het verkeer;
- Een daling van het niet respecteren van de rij- en rusttijden;
- Een daling van het niet respecteren van de veiligheidsafstand;
- Een daling van het aantal bestuurders dat met een voertuig rondrijdt dat niet in orde is met de technische voertuigkeuring en/of zonder verzekering rondrijdt;
- Een daling van het aantal roodlichtnegaties;
- Een daling van het aantal fietsers dat geen licht voert bij duisternis;
- Een daling van het aantal (kwetsbare) weggebruikers dat de voorrangsregels niet naleeft;
- Een daling van het aantal (kwetsbare) weggebruikers dat de correcte plaats op de weg niet respecteert;
- Een daling van het rijden met een overladen vrachtwagen;
- Respecteren van de reglementering inzake vervoer van gevaarlijke stoffen, uitzonderlijk vervoer en LZV's;
- Een daling van het aantal bestuurders die zich op de weg begeven zonder hiervoor medisch geschikt te zijn;

- Een daling van het aantal ongevallen, volgens gehandhaafde ongevalsoorzaak.

– Acties:

- Investeren in handhavingssystemen op de meest prioritaire locaties en wegsegmenten, zodat bijgedragen kan worden aan een verhoging van het aantal controles en dit op een kwalitatieve manier. Hierbij zal gebruik gemaakt worden van de meest geschikte technologie. Bijzondere aandacht gaat hierbij uit naar nummerplaatherkenningssystemen (zie ook *Fiche "ANPR-trajectcontrole"*) en nieuwe technologische opportuniteiten, maar ook bvb. snelheidscamera's, bij locatiespecifieke snelheidsproblematiek, roodlichtcamera's, Weigh-in-Motion, camera's voor handhaving tussenafstanden, inhaalverbod,....
- Bij de uitbreiding van een kwalitatieve handhaving (het hele jaar door) wordt prioritair ingezet op de volgende verkeers(on)veiligheidsthema's:
 - Overdreven en onaangepaste snelheid;
 - Alcohol en drugs in het verkeer (federaal werd aangekondigd dat jaarlijks gemiddeld 1 bestuurder op 3 een controle zal ondergaan);
 - Gordeldracht en persoonlijke beveiligingsmiddelen;
 - Afleiding (o.a. GSM);
 - Vermoeidheid (rij- en rusttijden);
 - Respecteren veiligheidsafstand;
 - Roodlichtnegatie (incl. kwetsbare weggebruikers);
 - Veiligheid zwaar vervoer (overlading, respect veiligheidsafstand, technische controle langs de weg, controle gevaarlijk en uitzonderlijk vervoer en LZV's);
 - Zichtbaarheid kwetsbare weggebruiker (voeren van fietslicht bij duisternis);
 - Voertuigen zonder geldig keuringsbewijs en/of zonder verzekeringsbewijs;
 - Niet naleven van de voorrangsregels;
 - Niet respecteren van de correcte plaats op de weg (vb. fietsers die rijden op voetpad, fietsers die op rijbaan rijden waar er een fietspad is, voetgangers op rijbaan waar er een voetpad aanwezig is, buiten nabijgelegen zebrapaden oversteken,...).

Hierbij wordt parallel ook gefocust op informatie, educatie en sensibilisering en kwalitatieve infrastructuur en technologie om het gewenste gedrag te kunnen bewerkstelligen.

Tijdens controles kan ook aandacht uitgaan naar de rijgeschiktheid van de bestuurder, zodat problemen op het terrein gedetecteerd en teruggekoppeld kunnen worden (zie ook *Fiche "Medische rijgeschiktheid"*).

Vanuit handhaving dient vooral aandacht uit te gaan per verkeers(on)veiligheidsthema naar:

Thema	Primaire doelgroep	Secundaire doelgroep	Tertiaire doelgroep
Snelheid	Mannen, 18-29 / motorrijders, automobilisten, bestelwagens	Mannen 30-54 / autocars en vrachtwagens op 90 km/u wegen (en autosnelwegen)	Alle weggebruikers
Alcohol	Mannen, 18-54 / nachten	Alle weggebruikers	
Drugs	Mannen, 18-29 / nachten	Mannen, 30-38	Alle weggebruikers
Gordeldracht & correct gebruik kinderbeveiligingsmiddelen	Passagiers (achterin de wagen)	Alle weggebruikers	
Afleiding	Jonge weggebruikers, 18-29 / Bestuurders van vrachtwagens en bestelwagens	Weggebruikers 30-54	
Vermoeidheid	Professionele bestuurders		
Zichtbaarheid	Fietsers	Andere weggebruikers	
Veiligheidsafstand	Professionele bestuurders	Autobestuurders	
Technisch niet in orde	Vrachtwagens	Andere motorvoertuigen	
Roodlichtnegatie	Alle weggebruikers		
Niet naleven van de voorrangsregels	(Brom)fietsers / motorvoertuigen	Alle weggebruikers	
Niet respecteren van de correcte plaats op de weg	Voetgangers en (brom)fietsers	Alle weggebruikers	
Zwaar vervoer: overlading, reglementering inzake vervoer van gevaarlijke stoffen, uitzonderlijk vervoer en LZV's	Vrachtwagens	Bestelwagens	

Daarnaast dient uiteraard ook aandacht uit te gaan naar handhaving van andere aspecten van het verkeersreglement, zoals agressief rijgedrag, inhalen waar dit verboden is, gevaarlijke manoeuvres.

- Concretisering handhaving van de buitenlandse overtreeders (zoals uitvoering Cross-border-enforcement – richtlijn). Iedereen dient een even grote controlekans en kans op bestraffing te hebben.
- Digitalisering van de bestaande camera's moet een efficiëntere handhaving mogelijk maken. Integratie en multi-functionaliteit moeten de standaard uitgangspunten zijn. De ANPR-camera's van een trajectcontroleinstallatie, dewelke een bestaande 'klassieke' snelheidscamera vervangt, bieden immers naast snelheidshandhaving ook nog allerlei andere functionaliteiten mits de gegenereerde data worden opgenomen in het ANPR-netwerk. Ook bestaande roodlichtcamera's zullen we op termijn kunnen vervangen door digitale versies voorzien van ANPR-camera's die, in functie van de plaatsomstandigheden, ook trajectcontrole kunnen doen.

– *Kritische succesfactoren:*

Handhaving van de meeste verkeers(on)veiligheidsthema's is federale en lokale materie. Snelheid en handhaving van het vrachtvervoer kunnen deels regionaal opgevangen worden, o.m. via de bevoegdheidsoverdracht in het kader van de 6^e staatshervorming. De handhaving van het vrachtvervoer voor specifieke thema's (zoals overlading) gebeurt nu ook reeds door de Vlaamse Wegeninspectie. Afstemming en/of samenwerking met het federale niveau zal echter steeds noodzakelijk zijn. M.a.w. politie en justitie blijven belangrijke partners om via handhaving verder aan het juiste rijgedrag van de weggebruikers te werken.

Om de handhaving verder te kunnen uitbreiden en dit op een kwalitatieve manier, dient rekening gehouden te worden met volgende aspecten (zie ook fiche "*Basiselementen voor een efficiënte en sterke handhavingsketen*") :

- voldoende capaciteit bij politie (op het terrein voor de controles en voor de verwerking in de gewestelijke verwerkingscentra) en bij justitie (behandeling strafzaken, opvolging recidive,...);
- efficiëntieverhoging controles;
- optimaal gebruik nieuwe technologieën;
- optimalisering verwerking van de verkeersinbreuken.

Zo wordt bvb. ook een grote toename van het aantal te verwerken inbreuken verwacht als alle buitenlandse overtreeders geïdentificeerd zullen worden.

Gezien de arbeidsintensiviteit van het controleren op respecteren van de veiligheidsafstand en andere probleemvelden is aandacht voor verdere automatisering wenselijk.

Om de investeringen en inspanningen te kunnen focussen op en prioriteren naar risicoplaatsen is een moderne ongevalsanalyse onontbeerlijk. Correcte ongevalsgegevens dienen snel na de feiten beschikbaar te zijn, op een uniforme wijze verzameld en aangereikt en dit via moderne IT-toepassingen.

– *Ondersteunende maatregelen:*

Handhaving moet gepaard gaan met een goede handhavingscommunicatie en –strategie. Regionale sensibiliseringscampagnes ondersteunen daarnaast specifieke handhavingsacties rond welbepaalde verkeers(on)veiligheidsthema's (TISPOL kalender).

Om het geldende snelheidsregime en overtredingen van zwaar vervoer te handhaven, investeert het Vlaams Gewest in sterke mate in handhavingssystemen (snelheidscamera's, trajectcontrole, semi-vaste flitspaal bij wegenwerken, WIM-systemen, installaties voor controle tussenafstand en inhaalverbod,...).

We zorgen voor systematische monitoring en evaluatie van de handhaving, onder andere binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Met het aangaan van partnerschappen tussen federale, provinciale, lokale en gewestelijke instanties kunnen we verdere vooruitgang en efficiëntiewinst boeken op vlak van handhaving (vb. prestatie-indicatoren en -overeenkomsten kunnen gebruikt worden om verdeelsleutels op te stellen voor de eventueel te verdelen handhavingsmiddelen in het Vlaamse verkeersveiligheidsfonds (zie ook *Fiche "Engagement"*)). Onderlinge samenwerking en afstemming inzake de controle op zwaar vervoer kan bijdragen tot meer efficiënte controleacties en ondersteuning ter verhoging van de capaciteit.

Een verhoging van het aantal controles kan ook gerealiseerd worden door middel van het wegwerken van bestaande knelpunten (zie ook *Fiche "Basiselementen efficiënte en sterke handhavingsketen"*).

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor systematische monitoring en evaluatie van de (effecten van de) controles en handhavingsinfrastructuur, onder andere binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid via

- Aandeel verkeersongevallen waarbij een bepaalde problematiek geregistreerd wordt (opletten voor gelijkblijvende registratiegraad bij interpretatie).

- Gedragmetingen om een zicht te kunnen houden op de evolutie van het gedrag van de verschillende types weggebruikers, als resultaat van de geleverde (educatieve, sensibiliserings-, infrastructuur-, voertuigtechnologische en) handhavingsinspanningen.
- Evolutie van het (totaal) aantal gerealiseerde controles en evolutie van het aantal inbreuken per thema (OI, minnelijke schikking, penale boeten) en volgens tijdstip, locatie en doelgroep.

Monitoringcijfers worden aangeleverd in overleg met BIVV (gedragmetingen) en handhavings- en verkeersongevallencijfers in overleg met de geïntegreerde politie. Cijfers aangaande “bestrafing” komen van politie en justitie.

Deze monitoring dient als basis voor de prioritering van de handhavingsinspanningen en gedragswijzigingen kunnen eventueel aanleiding geven tot herverdeling van de handhavingsinspanningen over de probleem domeinen.

– *Verantwoordelijken:*

Het uitvoeren van controles betreft een gemengde bevoegdheid, afhankelijk van het thema.

Voor wat betreft de installatie en het onderhoud van vaste handhavingsinstallaties op autosnelwegen en gewestwegen: AWW. Lokale overheden kunnen, mits afstemming met de wegbeheerder, ook eigen investeringen doorvoeren op gewestwegen, bv indien de lokale prioriteiten niet binnen de verwachte tijdshorizon kunnen worden gematcht met de regionale prioriteiten. Daarnaast kunnen ze uiteraard ook investeren op de gemeentewegen. Indien de installaties voor meerdere doeleinden ingezet kunnen worden, kunnen ook andere partijen een rol spelen via (bijdrage aan de) financiering.

Voor wat betreft de handhaving: de geïntegreerde politie, beleidsdomeinen Justitie en Binnenlandse Zaken, provincies, lokale besturen, en regionale Wegeninspecteurs.

Voor wat betreft monitoring: Departement MOW, BIVV, geïntegreerde politie, justitie, FOD Economie, andere nuttige bronnen.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Snelheidscontrole:

Snelheid speelt een belangrijke rol bij verkeersongevallen. Snelheidslimieten worden veelvuldig overtreden en op een aantal wegen leiden hoge snelheden tot bovengemiddelde verkeersrisico's. Verschillende methoden van snelheidstoezicht zijn succesvol gebleken in het terugdringen van snelheid en ongevallen. Wat dit betreft is rijdende surveillance het minst effectief, maar

deze methode is wel zeer geschikt om juist hardnekkige overtreeders te pakken. Hoewel er door burgers nogal eens kritiek wordt geuit op snelheidstoezicht en bekeuringen, is de publieke steun in de laatste jaren gegroeid. Alle verschillende methoden van snelheidstoezicht ondervinden tegenwoordig steun van een meerderheid; de minste publieke steun genieten toezichtmethoden die minder goed zichtbaar zijn (SWOV-factsheet, 2014).

Onderzoek in Vlaanderen heeft aangetoond dat snelheidscamera's op gewestwegen een duidelijk gunstig effect hebben op het aantal doden en zwaargewonden (-29%) (De Pauw, Daniels, Brijs, Hermans & Wets, 2012). Een geheel ander resultaat werd teruggevonden ter hoogte van de snelheidscamera's op de autosnelwegen, waarbij een analyse van de snelheid aantoonde dat bestuurders afremmen vlak voor de camera en terug versnellen eens ze de camera voorbij zijn. Dit leidt tot ongunstige effecten (De Pauw et al., 2014). Vandaar ook de overgang naar het gebruik van trajectcontrole.

Ook internationale overzichtsstudies melden dat snelheidscamera's ongeveer 20% reductie van letselongevallen bewerkstelligen op wegdelen waar camera's worden ingezet. Een overzicht uit 2010 vermeldt dalingen van ernstige letselongevallen van 11-44% nabij de cameralocaties, en van 30-40% voor grotere gebieden met camera-activiteit (SWOV-factsheet, 2013).

Controle op gordelgebruik en rood licht:

Overtredingen op het gebied van gordelgebruik en rood licht leiden tot een grotere kans op een ongeval of tot een ernstiger afloop. De effectiviteit van gordels om dodelijke ongevallen te voorkomen is groter dan de effectiviteit om ernstige letselongevallen te voorkomen (Evans, 1996). Het dragen van een autogordel voorin kan de kans op dodelijk en ernstig letsel voorkomen met 40% respectievelijk 25% (SWOV, 2010b)(Wijnen, Mesken & Vis, 2010). Het extra gordeltoezicht heeft samen met grootscheepse mediacampagnes geleid tot een verbetering in het gordelgebruik en een besparing van verkeersdoden in Nederland. Voor heel Nederland heeft het toegenomen gordelgebruik als gevolg van het geïntensiveerd toezicht in combinatie met voorlichtingscampagnes naar schatting 3% verkeersdoden bespaard, ofwel circa dertig doden per jaar in deze periode van 1994/95 tot 2000/01 (Mathijssen & De Craen, 2004). Hoe hoger het landelijk niveau van gordelgebruik, hoe moeilijker het wordt om nog meer gedragsverbetering en veiligheidswinst te behalen (zie ook Elvik, 2001).

Door het extra cameratoezicht blijkt het aantal roodlichtovertredingen te zijn afgenomen. Het effect van roodlichtcamera's op aantallen verkeersongevallen of -slachtoffers is in Nederland nog niet systematisch onderzocht (SWOV, 2011). Aeron-Thomas & Hess (2005) komen op basis van een gepoolde schatting van drie studies, op een reductie van 29% voor letselongevallen.

Controle op alcohol

Afhankelijk van datgene wat de wet mogelijk maakt zijn er twee methoden van politietoezicht op rijden onder invloed:

1. aselect testen van alle automobilisten, zonder voorafgaande verdenking van overtreding (“random breath testing”);
2. select testen van automobilisten op grond van een voorafgaande verdenking van overtreding.

De eerste methode – het aselect testen van bestuurders - heeft het grootste effect op overtredingsgedrag en ongevallen (Erke et al., 2009).

Behalve de methode van testen kan ook worden gekeken naar de frequentie van het toezicht. Het niveau van toezicht op rijden onder invloed is erg hoog in Finland en Zweden (>300 jaarlijks geteste bestuurders per 1.000 inwoners) en betrekkelijk laag in landen als Italië, Oostenrijk, Portugal, Polen (< 100 geteste bestuurders per 1.000 inwoners) (ETSC, 2011).

De resultaten van het internationale onderzoek naar de effectiviteit van methoden van toezicht op rijden onder invloed zijn in 2009 in kaart gebracht in een meta-analyse. Erke et al. (Erke, Goldenbeld, & Vaa, The effects of drink-driving checkpoints on crashes - a meta-analysis, 2009) schatten dat toezicht op rijden onder invloed van alcohol gemiddeld leidt tot 14% vermindering van ongevallen.

Deze voorbeelden geven aan dat een kwalitatieve, in combinatie met voldoende uitgebreide, handhaving een niet te verwaarlozen effect op de verkeersveiligheid kunnen bewerkstelligen.

Wie	Wat	Timing
MOW/FOD/politie/justitie	Randvoorwaarden in orde brengen om efficiëntie te kunnen realiseren (databanken, voorzien technische controle-uitrusting, bevel tot betalen,...)	2017? Afhankelijk van beschikbaarheid van de middelen
MOW/politie/justitie	Afstemmen communicatie/handhaving	permanent
MOW/politie	Opmaken convenant	Afhankelijk van beschikbaarheid middelen

Pijler 3: Alternatieve leermaatregelen (Driver Improvement) (Fiche 20)

Geldboetes leiden niet altijd tot gedragsverandering. We maken bij de handhaving ook gebruik van alternatieve gerechtelijke maatregelen. Recidiverende verkeerszondaars die een problematisch gedrag vertonen en op die manier hun eigen leven en dat van anderen in gevaar brengen, kunnen bijgestuurd worden met alternatieve leermaatregelen.

We breiden het huidige bestraffingsbeleid uit met een doelgroepgerichte catalogus van leermaatregelen om de probleembestuurder op maat te benaderen. We zorgen hiervoor voor een goede afstemming tussen enerzijds de Vlaamse alternatieve gerechtelijke maatregelen en de federale alternatieve gerechtelijke maatregelen. Op deze manier dragen we bij tot de invulling van een “zinvolle” straf en mikken we op duurzame gedragsverandering.

In overleg met de Federale overheid en de afdeling Justitiehuisen van het Departement WVG willen we de kwaliteit en het aanbod van bijscholingsactiviteiten herzien en – waar nodig - zorgen voor een betere doorstroming van de strafrechtelijke benadering van overtreeders naar een educatief traject. We onderzoeken de wenselijkheid om overtreeders zelf de kostprijs (gedeeltelijk dan wel volledig) van de leermaatregel te laten betalen, de voor- en nadelen en de impact op het handhavingsbeleid.

Aanvullend op de mogelijkheid om leermaatregelen voor te stellen kan de rechtbank een medisch-psychologisch rijgeschiktheidsonderzoek van de betrokken bestuurder opleggen (zie ook fiche “*Medische rijgeschiktheid*”), en/of het opnieuw afleggen van het theorie- en/of praktijkexamen.

– *Gewenst effect:*

Afhankelijk van de behandelde thema's:

- Een daling van het aantal veelplegers/problematische bestuurders dat te snel rijdt;
- Een daling van het aantal veelplegers/problematische bestuurders dat onder invloed van alcohol een voertuig bestuurt (> 0,5 ‰ of 0,2 ‰ afhankelijk van het type chauffeur);
- Een daling van het aantal veelplegers/problematische bestuurders dat onder invloed van drugs of medicijnen een voertuig bestuurt;
- Een daling van het aantal (herhaaldelijk) agressieve chauffeurs in het verkeer;

- Een daling van gevaarlijk gedrag te wijten aan het (herhaaldelijk) gebruik van de gsm, smartphone of andere toestellen die de aandacht afleiden;
- Uiteindelijk bij te dragen tot een daling van het aantal ongevallen en verkeersslachtoffers dat door deze vormen van verkeersonveilig gedrag wordt veroorzaakt.

– Acties:

- Wij werken een aanvullend aanbod leermaatregelen uit op basis van reeds bestaande cursussen in binnen- en buitenland en in samenwerking met o.a. de Vlaamse Stichting Verkeerskunde (VSV), eerst binnen een beperkt kader, in een latere fase in veralgemeende vorm.

Planning:

Jaar 1:

- Oprichten van een werkgroep 'alternatieve leermaatregelen voor veelplegers en/of hardleerse recidivisten in het verkeer', bestaande uit vertegenwoordigers van MOW, de VSV, politierechters, de justitiehuisen, etc.
- Verkenning van relevante kennis en ervaring i.v.m. de uitvoering en de effecten van leermaatregelen in binnen- en buitenland.
- Afstemming met justitiehuisen.
- Themaselectie: thema's die minimum aanbod zouden moeten komen, zijn overdreven/onaangepaste snelheid, rijden onder invloed van alcohol, drugs en medicijnen, afleiding en agressief gedrag.
- Verzamelen van relevante kennis en ervaring over persoonlijke factoren (attitudes, overtuigingen, persoonlijkheidskenmerken,...) en omgevingsfactoren die aan de basis liggen van het desbetreffende probleemgedrag (rijden onder invloed van alcohol of drugs, problematisch snelheidsgedrag, notoir negeren van verkeersregels, etc). Deze vormen de achtergrond voor de thematische uitwerking van het bijscholingsprogramma.
- Uitwerken van een plan van aanpak (timing, pilootprojecten, implementeringstraject, evaluatie- en bijsturingplan).

Jaar 2:

- Uitvoering / implementatie pilootprojecten.
- Procevaluatie
- Verankering / transfer van kennis en ervaring in het Vlaams verkeersveiligheidsbeleid.

Jaar 3 tot onbepaald:

- Voorzien van een structureel bijscholingsaanbod voor probleembestuurders en recidivisten in Vlaanderen.
- Effectevaluatie (vanaf jaar 4).

– *Kritische succesfactoren:*

- Het project streeft naar een efficiëntere benadering van gevaarlijk verkeersgedrag en de omslag naar een duurzame gedragsverandering. Het wil de parketten en politierechtbanken faciliteren in hun dagelijkse werking i.v.m. de gepaste opvolging/behandeling van verkeersovertreders. Het draagvlak en de medewerking door het openbaar ministerie en de politierechtbanken in Vlaanderen is dus cruciaal.
- Flankerend communicatiebeleid (zowel naar de professionele partners bv. parketten en politierechtbanken, justitiehuisen, als naar de weggebruikers).
- Uniformisering: er is nu een heel groot verschil tussen verschillende parketten en politierechtbanken.
- Publieke opinie: de mate waarin een straf rechtvaardig, democratisch en maatschappelijk aanvaardbaar wordt ervaren.
- Voldoende aanbod aan bijscholings- en leermaatregelactiviteiten en capaciteit bij de justitiehuisen om de maatregelen op te volgen.

– *Ondersteunende maatregelen:*

Een link met de Werkkamers Handhaving, Educatie & sensibilisering en Evaluatie is essentieel.

Er bestaat eveneens een link tussen het (her-)opleiden van basiscompetenties (op vlak van sociale vaardigheden en attitude) en het aanbieden van kwaliteitsvolle rijopleiding.

De uitwerking van een op maat gesneden bijscholingsaanbod vormt een essentiële basis voor het 'rijbewijs met punten'.

We stemmen de uitwerking van het aanbod nauwkeurig af met justitiehuisen, het openbaar ministerie en politierechtbanken en onderzoeken de mogelijkheden in hoeverre een dergelijk educatief traject op latere termijn structureel kan ingebed worden. Hierbij streven we naar complementariteit met andere maatregelen (herstelmaatregelen, opnieuw afleggen rijexamens, ...).

– *Monitoring en opvolging:*

Wij baseren ons bij de uitwerking van het project voornamelijk op effectonderzoeken uit binnen- en buitenland. We zorgen in het verdere verloop van het project voor systematische monitoring en evaluatie van het bijscholingskader, onder andere binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Hierbij kan gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

- Aantal georganiseerde bijscholingen (volgens verkeersveiligheidsproblematiek);
- Aantal bereikte veelplegers (volgens verkeersveiligheidsproblematiek);
- Aantal bereikte bestuurders die voor het eerst door een zeer problematisch gedrag opvallen (volgens verkeersveiligheidsproblematiek);
- Evaluatietool specifiek te ontwikkelen i.k.v. het projectplan.

– *Verantwoordelijken:*

De afdeling Verkeersveiligheid van het departement MOW, in nauwe samenwerking met de Werkkamer Educatie en Sensibilisering, en met de Werkkamer Handhaving.

Voor de concrete uitwerking ligt een nauwe samenwerking met de Vlaamse Stichting Verkeerskunde voor de hand, maar ook andere partners met de nodige kennis zullen hierbij uitgenodigd worden. Zo zal afgestemd worden met federale initiatieven ter zake (alternatieve strafmaatregelen), met Justitie en met actoren zoals Rondpunt. In het project zal zowel gebruik gemaakt worden van de bestaande expertise in binnen- en buitenland.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Sommige evaluaties tonen aan dat een cursus effect heeft op gedrag, ongevalsrisico en recidive, terwijl evaluaties van andere cursussen geen effecten laten zien. De impact is dus niet eenduidig. Verschillende (internationale) studies laten zien dat een rehabilitatiecursus effectiever is als deze wordt gecombineerd met een tijdelijke of definitieve ontzegging van de rijbevoegdheid (SWOV-factsheet, 2015).

Wie	Wat	Timing
Afdeling Verkeersveiligheid / VSV / andere expertise	Uitwerking van een bijscholingsaanbod, eerst binnen beperkt kader, in een latere fase in veralgemeende vorm.	2017-2020 (jaar 1 – 4)
Afdeling Verkeersveiligheid / VSV / andere expertise	<ul style="list-style-type: none"> – Oprichten van een werkgroep 'alternatieve leermaatregelen voor veelplegers en/of hardleerse recidivisten in het verkeer'. – Verkenning van relevante kennis en ervaring i.v.m. de uitvoering en de effecten van leermaatregelen in binnen- en buitenland. – Afstemming met justitiehuisen en betrokken federale partners. – Themaselectie. – Verzamelen van relevante kennis en ervaring over persoonlijke factoren en omgevingsfactoren die aan de basis liggen van het desbetreffende probleemgedrag. Deze vormen de achtergrond voor de thematische uitwerking van het bijscholingsprogramma. – Uitwerken van een plan van aanpak (timing, pilootprojecten, implementeringstraject, evaluatie- en bijsturingplan). 	2017 (jaar 1)
Afdeling Verkeersveiligheid / VSV / andere expertise	<ul style="list-style-type: none"> – Uitvoering / implementatie pilootprojecten. – Procesevaluatie – Verankering / transfer van kennis en ervaring in het Vlaams verkeersveiligheidsbeleid. 	2018 (jaar 2)
Afdeling Verkeersveiligheid / VSV / andere expertise	Voorzien van een structureel bijscholingsaanbod voor probleembestuurders en recidivisten in Vlaanderen.	2019 tot onbepaald (jaar 3- onbepaald)
Afdeling Verkeersveiligheid	Effectevaluatie	Vanaf 2020 (vanaf jaar 4)

PIJLER 3: Automatische nummerplaatherkenning (ANPR) – trajectcontrole (Fiche 21)

Trajectcontrole wordt sterk uitgebreid om vat te krijgen op de epidemie van snelheidsovertredingen. Trajectcontrole werkt en geniet een breed draagvlak onder de bevolking.

We breiden trajectcontroles uit, ook naar de gewestwegen. We promoten de verdere uitrol op het gewestwegennetwerk via cofinanciering. We zoeken naar synergiën met bijvoorbeeld criminaliteitsbestrijding en terrorismebestrijding, zodat de ANPR-camera's zo efficiënt mogelijk ingezet worden.

– *Gewenst effect:*

Niet-limitatief:

- Een daling van het aantal bestuurders dat te snel rijdt;
- Een daling van het aantal bestuurders dat met een voertuig rondrijdt dat niet in orde is met de technische voertuigkeuring;
- Een daling van het aantal bestuurders dat onverzekerd rondrijdt.

– *Acties:*

- Uitbreiding van trajectcontrole op autosnelwegen.
- Uitbreiding van trajectcontrole op de gewest- (en gemeente)wegen.
- Multifunctionele inzet van de bestaande en nieuwe ANPR-camera's (voor zover als mogelijk) voor andere politionele doeleinden.

Hierbij zal ook zoveel als mogelijk gebruik gemaakt worden van plannen met een oorspronkelijk andere insteek, zoals bijvoorbeeld de plaatsing van ANPR-camera's in het kader van de bestrijding van terreur en criminaliteit. Hierbij wordt ernaar gestreefd om deze camera's niet enkel in te zetten voor de nationale veiligheid, maar ook voor verkeershandhaving, zodat van bij het begin een zo groot mogelijke multifunctionaliteit wordt nagestreefd en maximale inzetbaarheid voor verkeersveiligheid mogelijk wordt.

- Promoten verdere uitrol van het ANPR-netwerk op de gewestwegen en gekoppelde cofinanciering voor trajectcontrolegebruik.
- ANPR-camera's inzetten voor nieuwe handhavingsdoeleinden wanneer dit technisch en/of wettelijk mogelijk wordt (vb. inhaalverbod, ...).
- Uitrollen expertise naar de gemeentelijke wegbeheerders.
- We waken erover dat gepersonaliseerde informatie enkel wordt doorgegeven op 'need to have'-basis.

Het gebruik van mobiele trajectcontroles wordt verder onderzocht om de subjectieve en objectieve pakkans verder te verhogen.

– *Kritische succesfactoren:*

Het is van belang, om de ANPR-camera's zo efficiënt mogelijk te kunnen inzetten, dat de blacklists en whitelists (en dus ook de achterliggende databanken) zo compleet en up-to-date mogelijk zijn zodat bijkomend tijdverlies bij controles van bestuurders die in orde zijn vermeden kan worden.

De handhaving van de buitenlandse overtreeders moet verder geconcretiseerd worden (uitvoering Cross-border-enforcement – richtlijn). Iedereen dient een even grote controlekans en kans op bestraffing te hebben.

Om de handhaving verder te kunnen uitbreiden, dient o.m. rekening gehouden te worden met volgende aspecten (zie ook fiche "*basiselementen voor een efficiënte en sterke handhavingsketen*") :

- voorzien van voldoende capaciteit bij politie (voor de verwerking van de inbreuken) en bij justitie (behandeling strafzaken, opvolging recidive,...)
- eventuele bijkomende capaciteit bij of door de gewesten voor handhaving nieuwe bevoegdheden
- efficiëntieverhoging controles en bestraffing
- optimalisering verwerking van de verkeersinbreuken (automatisering)

– *Ondersteunende maatregelen:*

Regionale sensibiliseringscampagnes ondersteunen de handhavingsactiviteiten (zie fiche "*Sensibiliseren*"). Educatieve initiatieven benadrukken het belang van het respecteren van de regelgeving en de risico's die verbonden zijn aan overdreven en/of onaangepaste snelheid, zodat dit kan bijdragen tot het verbeteren van de attitude in het verkeer. De rijopleiding moet er mee voor

zorgen dat goed opgeleide en risicobewuste bestuurders de weg opgaan (zie fiche *“Kwalitatieve rijopleiding”*).

Een goed leesbare, veilige en vergevingsgezinde weginfrastructuur (zie ook fiche *“Vergevingsgezinde wegen”*) met consistente snelheidsregimes vormt eveneens een belangrijke randvoorwaarde (zie fiche *“Consistente snelheidsregimes – bevordering leesbaarheid”*).

Het Vlaams Gewest investeert in sterke mate in automatische handhavingssystemen ((mobiele) trajectcontrole, ANPR-camera’s) om op die manier de subjectieve en objectieve pakkans verder te verhogen.

De backoffices van de vaste ANPR-cameranetwerken uit de opdrachtcentrale maken het onderling delen van blacklists/whitelists mogelijk.

Bij bijkomend te verdelen middelen vanuit het Vlaamse Verkeersveiligheidsfonds over de politiediensten is het aangewezen om op basis van (goede) convenanten afspraken te maken en goede voorwaarden te formuleren zodat de middelen enkel ingezet worden voor de beoogde verkeersveiligheidsdoelen. Aangezien de camera’s ingezet kunnen worden voor meerdere doeleinden kunnen wel ook andere partijen bijdragen aan de financiering (zie ook fiche *“Engagement”*).

Aanvullend heeft ook de nieuwe technologie een rol te spelen, zoals intelligente snelheidsbegrenzers (ISA) (zie ook fiche *“Rijhulpsystemen – veilige voertuigen – ISA”*).

We zorgen voor systematische monitoring en evaluatie van de handhaving.

– *Monitoring en opvolging:*

Prioritering van de locaties op autosnelwegen, waar trajectcontrole wenselijk is, gebeurt op basis van ongevallencijfers. De aanvraag voor uit te rusten locaties op gewestwegen gebeurt door politie en lokale besturen. Op basis van de ontvangen aanvragen wordt dan gebruik makend van de ongevallencijfers een prioritering gemaakt. Door de meerdere doeleinden waarvoor de camera’s ingezet kunnen worden, kunnen echter ook andere partijen een rol spelen via (bijdrage aan de) financiering.

We zorgen voor systematische monitoring en evaluatie van de (effecten van de) controles en handhavinginfrastructuur, onder andere binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid via (niet-limitatief):

- Evolutie aantal verkeersongevallen op plaatsen met gebruik van trajectcontrole / ANPR (opletten voor gelijkblijvende registratiegraad bij interpretatie).
- Gedragmetingen om een zicht te kunnen houden op de evolutie van het snelheidsgedrag van de weggebruikers, als resultaat van de geleverde (educatieve, sensibiliserings-, infrastructuur-, voertuigtechnologische en) handhavingsinspanningen.
- Evolutie van het aantal gerealiseerde snelheidscontroles met de installaties en evolutie van het aantal snelheidsinbreuken (OI, minnelijke schikking, penale boeten).
- Evolutie van het aandeel voertuigen dat niet in orde is met de technische keuring.
- Evolutie van het aandeel voertuigen dat niet in orde is met de verzekering.
- Effect op de doorstroming ten gevolge van minder conflicten, indien mogelijk.
- ...

Monitoringcijfers worden aangeleverd door BIVV (gedragmetingen) en voor specifieke snelheidsmetingen door de geïntegreerde politie. Handhavings- en verkeersongevallencijfers worden aangeleverd door de geïntegreerde politie en FOD Economie. Cijfers aangaande “bestrafing” komen van politie en justitie. Doorstromingseffecten worden in de mate van het mogelijke gemonitord door het Departement MOW.

Monitoring dient als basis voor de prioritering van de handhavingsinspanningen en gedragswijzigingen kunnen eventueel aanleiding geven tot herverdeling van de handhavingsinspanningen over de probleemdomeinen.

– *Verantwoordelijken:*

Voor wat betreft de installatie en het onderhoud van vaste handhavingsinstallaties op autosnelwegen en gewestwegen: AWW. Lokale overheden kunnen, mits afstemming met de wegbeheerder, ook eigen investeringen doorvoeren op gewestwegen, bv indien de lokale prioriteiten niet binnen de verwachte tijdshorizon kunnen worden gematcht met de regionale prioriteiten. Daarnaast kunnen ze uiteraard ook zelf investeren op de gemeentewegen. Door de meerdere doeleinden waarvoor de camera's ingezet kunnen worden, kunnen echter ook andere partijen een rol spelen via (bijdrage aan de) financiering.

Voor wat betreft facilitering van handhaving: de geïntegreerde politie, federale overheid, Vlaamse overheid, GOCA en lokale besturen.

Voor wat betreft de uitvoering van handhaving: de geïntegreerde politie, beleidsdomeinen Justitie en Binnenlandse Zaken, lokale besturen, en gewestelijke inspecteurs (cfr. regionale wegeninspecteurs).

Voor wat betreft monitoring: Departement MOW, BIVV, geïntegreerde politie, Justitie, FOD Economie, GOCA en andere nuttige bronnen.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Een effectevaluatie van trajectcontrole door IMOB (UHasselt) toonde veelbelovende resultaten. Zo daalde de snelheid op de E40 door de geïnstalleerde trajectcontrole met gemiddeld 5,84 km/u en daalde het aantal overtredingen met 74%. Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat trajectcontrole een gelijkmatig en gunstig effect heeft op de gereden snelheid. Het vertoonde snelheidsverloop is er veel gelijkmatiger dan bij snelheidscamera's. Er is ook een positieve invloed op het aantal letselongevallen (De Pauw, Daniels, Brijs, Hermans & Wets, 2014). Een studie uitgevoerd door Transport & Mobility Leuven (2014) kwam uit op gelijkaardige vaststellingen, met een initiële kosten-batenverhouding van ongeveer 9,7:1 voor het eerste jaar.

Metingen door het Vlaams Verkeerscentrum vonden volgend effect op de V85 na ingebruikname van de trajectcontrole op de E40:

- Rijrichting Brussel:
 - Personenwagens: 8 à 9 km/u lager
 - Bestelwagens: 5 à 6 km/u lager
- Rijrichting Gent:
 - Personenwagens: 10 km/u lager
 - Bestelwagens: 7 à 8 km/u lager

Analoge bevindingen werden ook reeds in het buitenland teruggevonden, zodat trajectcontrole meer en meer toepassing vindt.

Wie	Wat	Timing
AWV (afstemming met geïntegreerde politie en justitie)	Uitbreiding van trajectcontrole op autosnelwegen.	Vanaf 2016
AWV / lokale politiezones / lokale besturen	Uitbreiding van trajectcontrole op de gewest- (en gemeente)wegen;	doorlopend
AWV	Multifunctionele inzet van de bestaande ANPR-camera's (voor zover als mogelijk) voor andere politionele doeleinden.	2016-2017
AWV / geïntegreerde politie	Multifunctionele inzet van nieuwe ANPR-camera's.	doorlopend
AWV / geïntegreerde politie (afstemming met justitie)	Promoten verdere uitrol van het ANPR-netwerk op de gewestwegen en gekoppelde cofinanciering voor trajectcontrolegebruik.	doorlopend
AWV / geïntegreerde politie (afstemming met justitie)	ANPR-camera's inzetten voor nieuwe handhavingsdoeleinden wanneer dit technisch en/of wettelijk mogelijk wordt (vb. inhaalverbod, ...).	Zodra technisch en/of wettelijk mogelijk
AWV	Uitrollen expertise naar de gemeentelijke wegbeheerders.	doorlopend

PIJLER 4: Beleidsrelevant verkeersveiligheids- onderzoek (Fiche 22)

Het verkeersveiligheidsbeleid maakt gebruik van de meest recente wetenschappelijke analyses, al het beschikbaar beleidsrelevant onderzoek en uitgebreide cijfergegevens. Meten is weten. We wapenen ons met de best mogelijke informatie om zo snel mogelijk de best mogelijke keuzes te maken. We kijken ook over de grenzen en maken gebruik van internationaal onderzoek en buitenlandse praktijkvoorbeelden om het verkeer in Vlaanderen veiliger te maken.

– *Gewenst effect:*

- Verbeterd inzicht in verkeersveiligheidsproblemen en hun veroorzakende processen;
- Inzicht in de effecten van huidige en toekomstige maatregelen;
- Kennis verzamelen over de inhoud en de effecten van uitgevoerde beleidsmaatregelen en onderzoeksprojecten in binnen- en buitenland;
- Toepassing van deze kennis in het verkeersveiligheidsbeleid.

– *Acties:*

- Om te komen tot een verbeterd inzicht in verkeersveiligheidsproblemen, -processen en verkeersveiligheidseffecten van maatregelen zijn beleidsrelevante analyses en onderzoek essentieel. Daarom zal ingezet worden op structurele analyses en (diepgaand) wetenschappelijk onderzoek (afweging toegepast - fundamenteel onderzoek en kortetermijn - langetermijnonderzoek). Hierbij zal o.m. aandacht uitgaan naar
 - Analyses verkeersongevallengegevens;
 - Diepteonderzoek;
 - Gedragsonderzoek;
 - Attitudeonderzoek;
 - Conflictobservatieonderzoek,...
- Benchmarking uitvoeren van de maatregelen en kennis op vlak van verkeersveiligheid in binnen- en buitenland en als input gebruiken voor de verschillende verkeersveiligheidsdomeinen (educatie, sensibilisering, infrastructuur, technologie, handhaving, regelgeving).

Hierbij waken we erover dat het onderzoek en de benchmark elkaar zoveel als mogelijk aanvullen.

- De focus ligt op capacity building in functie van de uitwerking en uitvoering van de andere maatregelen in het verkeersveiligheidsplan.
- Zorgen voor een zo goed mogelijke vertaalbaarheid van onderzoeksresultaten
 - van bestaande buitenlandse onderzoeken naar Vlaamse/Belgische situatie;
 - naar beleidsadviezen, zodat de relatie tussen resultaten en beleid versterkt wordt;
 - naar de praktijk op het terrein (wegbeheerders, politie, ziekenhuizen, weggebruikers, rechtbanken,...);
 - en consolidatie van de expertise.

Op deze manier willen we bijdragen tot een volledige ketenbenadering.

- Via bovenstaande acties werken we aan expertise- en kennisopbouw.

– *Kritische succesfactoren:*

- Beschikbaarheid en kwaliteit van de benodigde basisdata: ongevalgegevens, maar ook o.m. data in verband met het gebruik (verkeersintensiteit, verplaatsingsgedrag) en de toestand van de infrastructuur (uitrusting van wegen en aanhorigheden), data in verband met gedrag en attitude van weggebruikers.
- De complexiteit van de problematiek en de beperktheid van de beschikbare middelen maken dat er keuzes moeten gemaakt worden op het vlak van uit te voeren onderzoek. Versnippering van thema's is zoveel mogelijk te vermijden.
- Een sterke procesmatige inbedding van het onderzoeksplan in de beleidscyclus (plan - do - check - act).
- Aansturing van onderzoek via een efficiënt beheersinstrument.

– *Ondersteunende maatregelen:*

Het verkeersveiligheidsonderzoek speelt zich niet alleen af op Vlaams niveau. Ook op federaal niveau (cfr. BIVV) en door de andere gewesten wordt onderzoek uitgevoerd, evenals door nationale en internationale onderzoeksinstituten. Specifieke aandacht dient ook uit te gaan naar de Europese onderzoeksprojecten.

Hierbij is het van belang om onderzoeksagenda's te kunnen afstemmen op beleidsmatige en gebruikersbehoeften, rekening houdende met andere

bestaande onderzoeksagenda's (federaal, gewesten,...) zodat naar complementariteit of samenwerking gezocht kan worden, waar relevant.

Daarnaast is het ook van belang de opgedane kennis te kunnen verspreiden:

- binnen het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid (meer bepaald naar de andere Werkkamers Educatie & sensibilisering, Infrastructuur en Handhaving, zodat de resultaten vertaald kunnen worden in concrete beleidsmaatregelen);
- naar het ruimere publiek (o.m. via het Vlaams Congres voor de Verkeersveiligheid, opleidingen (cfr. Mobiliteitsacademie, academische opleidingen, enz.), website).

– *Monitoring en opvolging:*

De Afdeling Verkeersveiligheid (departement MOW) geeft een aanzet tot onderzoeksagenda, met aandacht voor specifieke problemen of aandachtspunten waarmee Vlaanderen geconfronteerd wordt en/of specifieke opportuniteiten die zich voordoen. Daarna volgt aanvulling en prioritering, zodat de meest relevante onderzoekstopics opgenomen kunnen worden.

Als indicator kan gebruik gemaakt worden van het aantal uitgevoerde onderzoeken/publicaties, maar belangrijker nog is de beleidsmatige toepassing en doorvertaling, dus ook een zicht houden op het aantal hierop gebaseerde beleidsmatige "bijsturingen en/of doorvertalingen".

– *Verantwoordelijken:*

De afdeling Verkeersveiligheid (departement MOW – Vlaamse overheid) in afstemming en samenwerking met de Werkkamer Evaluatie, onderzoeksinstellingen/kenniscentra, andere gewesten en andere relevante gebruikers van onderzoeksresultaten.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Beleidsrelevant onderzoek heeft geen rechtstreekse impact op de verkeersveiligheid. Daarentegen zorgt het er wel voor dat door het verschaffen van relevante, kwalitatieve en correcte informatie, inzichten en kennis bijgedragen wordt tot een goede beleidsondersteuning. Hierdoor kan een betere inschatting gebeuren van welke maatregelen het meeste effect op vlak van verkeersveiligheid kunnen genereren, en/of kan bijsturing of een verruimde toepassing van bestaande maatregelen overwogen worden.

Wie	Wat	Timing
Afdeling Verkeersveiligheid (samen met andere verkeersveiligheidspartners)	Opstellen onderzoeksagenda beleidsrelevant onderzoek	2016, daarna jaarlijks
Afdeling Verkeersveiligheid + onderzoekinstellingen/ kenniscentra	Structurele analyses en (diepgaand) wetenschappelijk onderzoek	doorlopend
Afdeling Verkeersveiligheid (+ andere verkeersveiligheidspartners)	Het verzamelen van kennis over de inhoud en de effecten van uitgevoerde beleidsmaatregelen en onderzoeksprojecten in binnen- en buitenland (benchmarking) (0,5 VTE).	permanent
Werkgroep Onderzoek en Evaluatie (i.s.m. met andere Werkkamers afhankelijk van onderwerp)	Beleidsmatige vertaling onderzoeksresultaten.	Telkens na beëindigd onderzoek
Werkkamer Evaluatie	Expertise- en kennisopbouw in functie van de uitwerking en uitvoering van de andere maatregelen in het verkeersveiligheidsplan.	permanent

PIJLER 4: Evaluatie en monitoring (Fiche 23)

Het beleid wordt structureel en grondig geëvalueerd, zodat we tijdig kunnen vaststellen wat werkt en wat niet werkt. We houden de vinger voortdurend aan de pols en sturen bij waar nodig.

– *Gewenst effect:*

- Een goede kwaliteit van de basisgegevens voor evaluatie en monitoring.
- Via een goede evaluatie van nieuwe beleidsmaatregelen er sneller in slagen om de verkeersveiligheidseffecten van de genomen maatregelen correct in te schatten en hierop gepast te reageren (eventueel negatieve effecten minimaliseren of ombuigen en positieve effecten versterken), en waar mogelijk zicht krijgen op effecten op andere terreinen (van duurzame mobiliteit) (bv. op doorstroming, leefbaarheid,...).
- Een goede monitoring van de maatregelen van het Vlaamse verkeersveiligheidsplan en de evolutie richting de te behalen geformuleerde doelstellingen.

– *Acties:*

- Zorg dragen voor en toezien op een goede kwaliteit(scontrole) van basisgegevens (vb. intensiteitsgegevens, infrastructuurgegevens, gedragsgegevens, enz.) en het up-to-date houden van deze gegevens, zodat ze zo bruikbaar mogelijk zijn voor onderzoeks-, evaluatie- en monitoringdoeleinden.

Specifiek zorg dragen voor een goede kwaliteit van de ongevallenregistratie en ontsluiting, met bijkomend aandacht voor:

- Toevoegen van betrouwbare en voldoende gedetailleerde locatiegegevens aan de ongevallendata via geolokalisatie;
 - Toevoegen van manoeuvreendiagrammen en/of van de grafische informatie uit de ongevals schets aan de ongevallendatabank;
 - Koppelen van ongevalleninformatie en ziekenhuisgegevens, in relatie tot nieuwe inzichten;
 - Eventuele nieuwe mogelijkheden en/of opportuniteiten (cfr. fotogrammetrie, inzet drones,...).
- Mogelijkheden exploreren tot linking databronnen en datamining met het oog op leggen van verbanden tussen verschillende databronnen.
 - Structurele uitvoering ongevalanalyses.

- Uitvoeren van structurele analyses vóór, tijdens en na de invoering van geselecteerde en belangrijke (nieuwe) beleidsmaatregelen en vervolgens evalueren welk gevolg hieraan gegeven dient te worden, zowel bij positieve als bij minder positieve evaluaties.

Evaluatie kan zich op verschillende niveaus situeren:

- heraanleg van een gevaarlijk kruispunt (puntniveau),
- evaluatie van de verkeersveiligheid op een welbepaalde weg (segmentniveau),
- verbetering van de verkeersveiligheidssituatie in een welbepaalde gemeente (lokaal niveau),
- de aanleg van een bovenlokaal fietsroutenetwerk (bovenlokaal-provinciaal-regionaal niveau),
- maatregelen (bv. infrastructuurprogramma's, handhaving, wetgeving, brede sensibiliseringscampagnes) op gewestelijk of nationaal niveau,
- tot maatregelen die reglementair geregeld of aangestuurd worden vanuit Europa (zoals nieuwe voertuigtechnologie)(Europees niveau).

en kan verschillende vorm aannemen (van benchmark tot uitgebreid onderzoek met voor- en nameting).

Hierbij zal aandacht besteed worden aan evaluatie van de inhoud, maar ook naar het proces, wat relevant kan zijn naar toekomstig beleid.

- Opzetten van een goede monitoringtool voor de maatregelen in het Vlaamse verkeersveiligheidsplan, met maximaal gebruik van bestaande gegevens en voldoende oog voor correcte interpretatie van de betreffende indicatoren.
- Meer structurele uitwerking kosten-batenanalyses van belangrijke maatregelen.

– *Kritische succesfactoren:*

- Beschikbaarheid over actuele en accurate basisdata voor evaluatie en monitoring.
- Beleidscultuur die monitoring en evaluatie als een integraal onderdeel van het beleidsproces ziet.
- Eenduidige aansturing van de initiatieven i.v.m. evaluatie en monitoring.
- Goede communicatie van de evaluatieresultaten.

- Bepaalde indicatoren worden gewestelijk verzameld, voor andere indicatoren is afstemming en samenwerking nodig met andere partijen (BIVV, politie, ...).

– *Ondersteunende maatregelen:*

Deze fiche vertoont een duidelijke link met de andere Werkkamers van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid. Het zijn immers de betreffende geformuleerde beleidsmaatregelen die op een structurelere manier geëvalueerd moeten worden. Evaluatieresultaten of –methoden van analoge maatregelen uit binnen- en buitenland kunnen als benchmark gebruikt worden.

Het is van belang dat de evaluatieresultaten van beleidsmaatregelen toegelicht worden aan de betreffende Werkkamer(s) waarbinnen deze beleidsmaatregelen kaderen. Dit kan dan als input gebruikt worden om een betreffende maatregel verder uit te rollen of aanpassing of vervanging van de maatregel te voorzien, afhankelijk van de resultaten. Verspreiding naar het ruimere publiek wordt daarnaast ook voorzien.

Om een kwalitatieve monitoring op te kunnen zetten, is input nodig van en samenwerking met diverse partijen (vb. gedrags- en attitudemetingen (BIVV) – ongevallendata (politie), ...). Een goede afstemming is wenselijk.

Uiteraard kan deze fiche niet los gezien worden van de fiche *“Beleidsrelevant onderzoek”*.

– *Monitoring en opvolging:*

Wat betreft de kwaliteit van de ongevallendata kunnen als referentiepunten de realisatie van de betreffende politionele projecten gehanteerd worden en de koppeling/vergelijking met ziekenhuisdata.

Wat betreft het uitvoeren van evaluatiestudies betreffende de beleidsmaatregelen: als indicator kan gebruik gemaakt worden van het aantal uitgevoerde evaluaties, maar relevanter is de beleidsmatige toepassing en doorvertaling, dus ook een zicht houden op het aantal hierop gebaseerde beleidsmatige “bijsturingen en/of doorvertalingen”.

Monitoring en opvolging van de verkeersveiligheidsmaatregelen uit het Vlaams verkeersveiligheidsplan gebeurt via volgende indicatorensets (dit is niet-limitatief en flexibel in functie van nieuwe databronnen of onderzoeksresultaten):

- Procesindicatoren

- Indicatoren op basis van ongevalgegevens
- Indicatoren op basis van handhavingsgegevens
- Indicatoren op basis van infrastructuurgegevens
- Indicatoren op basis van gedragsmetingen
- Indicatoren op basis van attitudemetingen
- Indicatoren op basis van blootstellinggegevens
- ...

met specifieke aandacht voor de belangrijke verkeersveiligheidsthema's (snelheid, ROI alcohol/drugs/medicijnen, gebruik verkeersveiligheids gordel/kinderbeveiligingsmiddel, afleiding, vermoeidheid, dode hoek, niet verlenen van voorrang, niet correcte plaats op de weg, roodlichtnegatie, niet respecteren van de veiligheidsafstand, ...).

– *Verantwoordelijken:*

De afdeling Verkeersveiligheid van het Departement MOW in nauwe samenwerking met de Werkkamer Evaluatie en met input van diverse partijen (AWV, Vlaams Verkeerscentrum, VSV, BIVV, federale en lokale politie, FOD Economie, Justitie, FOD Volksgezondheid, ziekenhuizen, onderzoeksinstituten/kenniscentra, verzekeringsmaatschappijen,...).

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Met evaluatie en monitoring willen we enerzijds de effecten van beleidsmaatregelen opvolgen en anderzijds de evolutie van welbepaalde verkeersveiligheidsindicatoren kunnen opvolgen. Op deze manier krijgen we een zo realistisch mogelijk beeld van de eventuele vooruitgang die we boeken op vlak van verkeersveiligheid. Op deze manier houden we ook een goed zicht op de beleidsprioriteiten en de resultaten van de genomen beleidsmaatregelen.

Wie	Wat	Timing
Afdeling Verkeersveiligheid, AWW, VSV, BIVV, politie, justitie, FOD, verzekeringsmaatschappijen, ziekenhuizen, andere verkeersveiligheidspartners	Goede kwaliteit(scontrole) van basisgegevens (vb. intensiteitsgegevens, infrastructuurgegevens, gedragsgegevens, enz.) en het up-to-date houden van deze gegevens, zodat ze zo bruikbaar mogelijk zijn voor onderzoeks-, evaluatie- en monitoringdoeleinden. Specifiek zorg dragen voor een goede kwaliteit van de ongevallenregistratie en ontsluiting.	permanent
Afdeling Verkeersveiligheid (in samenwerking met andere verkeersveiligheidspartners)	Mogelijkheden exploreren tot linking databronnen en datamining met het oog op leggen van verbanden tussen verschillende databronnen.	Projectmatig, periode 2016-2020
Afdeling Verkeersveiligheid + onderzoekinstellingen/ kenniscentra (i.s.m. met andere Werkkamers afhankelijk van onderwerp)	Uitvoeren van structurele analyses vóór, tijdens en na de invoering van geselecteerde en belangrijke (nieuwe) beleidsmaatregelen en vervolgens evalueren welk gevolg hieraan gegeven dient te worden	doorlopend
Afdeling Verkeersveiligheid (in samenwerking met andere verkeersveiligheidspartners)	Structurele uitvoering ongevalanalyses.	doorlopend
Afdeling Verkeersveiligheid (in samenwerking met andere verkeersveiligheidspartners)	Opzetten van een goede monitoringtool voor de maatregelen in het Vlaamse verkeersveiligheidsplan, met maximaal gebruik van bestaande gegevens en voldoende oog voor correcte interpretatie van de betreffende indicatoren.	2016-2017 (daarna up-to-date houden en onderhoud)
Afdeling Verkeersveiligheid	Meer structurele uitwerking kosten-batenanalyses van belangrijke maatregelen.	2017-2018

PIJLER 5 : Engagement en netwerkvorming (Fiche 24)

We voeden in Vlaanderen een verkeersveiligheidscultuur, waarin verkeersveiligheid beschouwd wordt als een gedeelde verantwoordelijkheid waar we allemaal aan moeten werken. Veilige wegen vol veilige voertuigen betekenen maar weinig als de verkeersdeelnemers zelf zich niet veilig gedragen.

We promoten de nieuwe verkeersveiligheidscultuur in overheidsinstellingen, scholen, bedrijven, verenigingen en bij de burger zelf. We werken aan een Vlaamse leefomgeving waarin aandacht voor verkeersveiligheid vanzelfsprekend is en gewaardeerd wordt.

– *Gewenst effect:*

- Stijging aantal deelnemende partners zoals steden en gemeenten (bv. via het SAVE charter van OVK), bedrijven (bv. via de ISO norm voor verkeersveiligheid), vervoersbedrijven (bv. het veiligheidscharter in de transportsector), etc.
- Stijging van het aantal weggebruikers dat onrechtstreeks via onze intermediaire partners kan bereikt worden.
- Stijging van het aantal weggebruikers dat een positieve attitude ten aanzien van verkeersveiligheid(smaatregelen) heeft (preventieattitude).
- Versterking van de sociale norm inzake verkeersveilig gedrag (verkeersveiligheidscultuur, voornamelijk betreffende de belangrijkste vormen van risicogedrag).
- Stijging van de positieve zelf-inschatting van weggebruikers wat betreft het eigen vermogen om het gevraagde gedrag te kunnen uitvoeren (d.i. zelf-effectiviteit, voornamelijk betreffende de belangrijkste vormen van veilig gedrag).
- Een daling van het aantal verkeersongevallen en verkeersovertredingen (op grote schaal, maar vooral ook op schaal van het lokaal beleid).
- Een daling van het aantal verkeersslachtoffers (op grote schaal, maar vooral ook op schaal van het lokaal beleid).

– *Acties:*

Concreet starten wij met volgende projecten:

- Bevorderen veiligheidscultuur in het lokaal beleid
 - SAVE-charter voor steden en gemeenten (OVK)
Hierbij wordt op een laagdrempelige manier motiverend gewerkt met de lokale besturen.

- Bevorderen veiligheidscultuur door het afstemmen met wegbeheerders
 - Responsabilisering wegbeheerders: toezien op consequente toepassing verkeersveiligheidsgerichte principes
- Bevorderen veiligheidscultuur in verenigingsleven
- Bevorderen veiligheidscultuur in het bedrijfsleven (zie ook fiche “*Verkeersveiligheidscultuur bedrijven*”)
 - Verkeersveiligheidscharter transportbedrijven en niet-transportbedrijven (via VSV, Prebes, BIVV,...);
 - Verhoogde aandacht voor woon-werkverkeer;
 - ISO 39001 voor bedrijven (internationale norm inzake verkeersveiligheidsmanagement verspreiden en aanmoedigen).
- Bevorderen veiligheidscultuur in afstemming met andere overheden op vlak van, o.a.
 - Vereenvoudiging en modernisering van de wegcode;
 - Inzetten van een juiste mix aan bestraffingsmiddelen (vb. toepassing alcoholslot en flankerende maatregelen, alternatieve leermaatregelen, klassieke straf,...);
 - Rijbewijs met punten: als instrument om veelplegers op een gepaste wijze te kunnen opvolgen en bestraffen;
 - De (automatische) erkenning van buitenlandse rijbewijzen (op basis van wederzijdse erkenning tussen landen);
 - Snelheid voor voertuigen en slepen op autosnelwegen.
- Bevorderen veiligheidscultuur onder de weggebruikers
 - Actief beleid van zowel educatieve maatregelen, faciliterende maatregelen en handhavingsmaatregelen ter bevordering van het wenselijk gedrag (toegepaste beleidscommunicatie via verschillende kanalen).

– *Kritische succesfactoren:*

- De mate van bereidheid bij overheden, bedrijven, verenigingen en andere maatschappelijke actoren om te ‘investeren’ in verkeersveiligheid, ook al hoort verkeersveiligheid niet tot hun missie of kernactiviteiten.
- De mate van ondersteuning (kennis, logistiek, financieel) die aan bovenstaande overheden, bedrijven en verenigingen kan worden geboden.

– *Ondersteunende maatregelen:*

- Opbouw / aanwezigheid van kennisbank met basisinformatie rond verkeersveiligheidsmaatregelen, in het bijzonder maatregelen die betrekking hebben op het bijsturen van menselijk gedrag.
- Als overheid kunnen wij niet iedereen in het verkeer persoonlijk benaderen. Daarom vragen wij de ondersteuning van intermediaire partners om op hun beurt de weggebruiker te informeren, te sensibiliseren, te faciliteren en te handhaven.

Vanuit deze optiek heeft de maatregelfiche een link met alle andere fiches van het Vlaamse verkeersveiligheidsplan.

– *Monitoring en opvolging:*

We zorgen voor systematische monitoring onder andere binnen de werkkamers Educatie & Sensibilisering en Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Hierbij kan gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

Via registratie/telsysteem:

- Registratie aantal projecten.
- Registratie aantal deelnemende partners.
- Registratie aantal weggebruikers dat onrechtstreeks kan bereikt worden.

Via regelmatige enquêtes:

- Preventieattitudes bij weggebruikers.
- Sociale norm / verkeersveiligheidscultuur bij weggebruikers.
- Zelf-effectiviteit bij weggebruikers.

Via ongevallenregistratie en handhavingscijfers:

- Aantal verkeersongevallen en verkeersovertredingen.
- Aantal verkeersslachtoffers.

– *Verantwoordelijken:*

Om de burger zo effectief mogelijk te bereiken, maken wij gebruik van intermediairen: 'Vlaamse overheid (minister, kabinet, departement MOW, AWV, etc.)', 'steden & gemeenten', 'politie en justitie', 'onderwijs',

'belangenverenigingen', 'bedrijven', 'wegbeheerders', 'verkeerskundigen & educatie', 'media', etc.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

- Onrechtstreekse impact, op middellange termijn (impact vergroot naarmate het aantal projecten en bereik vergroot).
- Essentiële randvoorwaarde voor andere verkeersveiligheidsmaatregelen.

Wie	Wat	Timing
Afdeling Verkeersveiligheid / OVK / gemeenten	Bevorderen veiligheidscultuur in het lokaal beleid <ul style="list-style-type: none"> ○ SAVE-charter voor steden en gemeenten (OVK) 	doorlopend
Afdeling Verkeersveiligheid / AWW / gemeenten	Bevorderen veiligheidscultuur door het afstemmen met wegbeheerders <ul style="list-style-type: none"> – Responsabilisering wegbeheerders: toezien op consequente toepassing verkeersveiligheidsgerichte principes 	2017?
Afdeling Verkeersveiligheid / geïntegreerde politie	Bevorderen veiligheidscultuur via de verbeterde afstemming Vlaamse overheid – politie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Opmaken prestatie-overeenkomsten/convenanten, gekoppeld aan prestatie-indicatoren 	Te bepalen
Afdeling Verkeersveiligheid / VSV / andere VV-partners	Bevorderen veiligheidscultuur in verenigingsleven	Vanaf 2017
Afdeling Verkeersveiligheid / VSV / andere VV-partners	Bevorderen veiligheidscultuur in het bedrijfsleven <ul style="list-style-type: none"> ○ Verkeersveiligheidscharter transportbedrijven en niet-transportbedrijven; ○ Verhoogde aandacht voor woon-werkverkeer; ○ ISO 39001 voor bedrijven (internationale norm inzake verkeersveiligheidsmanagement) 	doorlopend

	verspreiden en aanmoedigen).	
Afdeling Verkeersveiligheid / geïntegreerde politie / justitie / FOD Mobiliteit & Vervoer / andere VV-partners	<p>Bevorderen veiligheidscultuur in afstemming met andere overheden op vlak van, o.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Vereenvoudiging en modernisering van de wegcode; ○ Inzetten van een juiste mix aan bestraffingsmiddelen; ○ Rijbewijs met punten: als instrument om veelplegers op een gepaste wijze te kunnen opvolgen en bestraffen; ○ De (automatische) erkenning van buitenlandse rijbewijzen (op basis van wederzijdse erkenning tussen landen); ○ Snelheid voor voertuigen en slepen op autosnelwegen. 	2016-2020
Afdeling Verkeersveiligheid + andere VV-partners	<p>Bevorderen veiligheidscultuur onder de weggebruikers</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Actief beleid van zowel educatieve maatregelen, faciliterende maatregelen en handhavingsmaatregelen ter bevordering van het wenselijk gedrag (toegepaste beleidscommunicatie via verschillende kanalen). 	2017-2020

Pijler 5 - Veiligheidscultuur in bedrijven (Fiche 25)

We trekken het klassieke veiligheidsbeleid van bedrijven breder open, zodat er meer aandacht komt voor verkeersveiligheid. We mikken daarbij niet alleen op de beroepschauffeurs, maar op alle werknemers en hun woon-werkverkeer.

– *Gewenst effect:*

- Terugbrengen van het aantal verkeersongevallen zowel voor professionele bestuurders, voor occasionele verplaatsingen in kader van het werk als voor woon-werkverkeer.
- Onrechtstreeks: daling van het aantal weekendongevallen met jongeren. Heel wat bedrijven geven immers een bedrijfswagen aan pas afgestudeerde jongeren, waarbij niet steeds een degelijke begeleiding op vlak van ongevallenpreventie voorzien wordt.

– *Acties:*

1) Gericht op alle bedrijven, met accent op woon-werkverkeer

Er is nood aan meer preventie inzake woon-werkverkeer. De cijfers zijn hiervan een stille getuige: In 2014 telden we 20.670 letselongevallen¹. Door de ongevallen woon-werkverkeer op te nemen binnen de veiligheidsplannen en -cultuur van het bedrijf kan er nog een grote verkeersveiligheidswinst worden gemaakt.

1A. Preventie binnen bedrijven via de preventieadviseur

In vele bedrijven werkt men met preventieadviseurs die zich in hoofdzaak concentreren op de preventie van ongevallen binnen het bedrijf. De rol van de preventieadviseur kan aangevuld worden met het verkeersveiligheidsaspect in en rond het bedrijf. Mits de nodige opleiding kan de preventieadviseur aangemoedigd worden om oog te hebben voor verkeersveiligheidsaspecten ofwel als extra item voorzien in de basisopleiding tot preventieadviseur (niveau 1 & 2) ofwel als bijscholingsmodule zoals bijvoorbeeld Prebes of hiervoor erkende instanties. Voor organisaties met voertuigparken van meer dan 150 eenheden, kan gekeken worden om een samenwerkingsverband tussen de verzekeraar en de preventieadviseur op te zetten en een plan uit te werken om het aantal ongevallen in het verkeer (woon-werk en arbeidsongevallen in het verkeer) aan te pakken.

¹ Het betreft niet enkel de trajecten tussen de woonplaats en het werk, maar ook alle verplaatsingen in opdracht van het bedrijf waarbij een werknemer die onderweg is van, naar of voor het werk gewond raakt.

Stap één is een goed beeld krijgen van het verkeersongevallenprobleem binnen een bedrijf. Daarom is het aangewezen om, voorafgaandelijk aan het formuleren van oplossingen, de ongevallen in kaart te brengen. Naast het onderzoeken van oorzaken, kan dit helpen om een correct beeld te krijgen van de financiële impact. De preventieadviseur kan hierbij een coördinerende rol spelen.

Een laatste belangrijke voorwaarde om na te gaan of het preventieplan zijn vruchten afwerpt, zijn de opvolging en evaluatie. Dit kan gaan van een eenvoudige terugkoppeling aan chauffeurs van hun schade, ongevallen, boetes tot het opvolgen van het rijgedrag door middel van rijstijlmonitoring (eventueel d.m.v. gebruik te maken van technische hulpmiddelen zoals ingebouwde zwarte dozen, dongles, smartphone apps).

Ook binnen grotere bedrijfsterreinen kunnen zich 'verkeers'ongevallen voordoen. Deels kunnen die te maken hebben met een onveilige inrichting van het terrein. Zeker op bedrijven waar verschillende soorten voertuigen elkaar kruisen, kan een veiligheidsinspectie soelaas bieden.

1B. Verkeersveiligheidscharter voor niet-transportbedrijven

In navolging van het Truckveilig charter bereiden we een verkeersveiligheidscharter voor bedrijven buiten de transportsector voor. Dit charter omvat zowel engagementen voor werkgevers als voor werknemers, en is zowel gericht op zakelijke verplaatsingen als woon-werkverkeer. Ondertekening van het charter vormt het startpunt voor een verder traject van verkeersveiligheidsmaatregelen binnen de bedrijven.

1C. Educatie/opleiding

Een belangrijk onderdeel van een gestructureerd preventieplan is het educatieve en opleidingsluik. Het uitbreiden en promoten van een structureel opleidingsaanbod (ruimer dan de huidige vakbekwaamheid) voor bedrijven en werknemers kan hiertoe bijdragen. In Vlaanderen zijn er reeds meerdere opleidingsaanbieders actief. Om het aanbod overzichtelijk te maken voor bedrijven kan gewerkt worden met een website waar elke aanbieder zijn aanbod formuleert. Dit aanbod kan dan verder gaan dan enkel opleiding.

1D. ISO 39001

Werkgevers zijn er zich steeds meer van bewust dat, net zoals voor andere werkgerelateerde risico's, ook de verkeersrisico's binnen een werkomgeving grotendeels vermeden kunnen worden door een aangepaste aanpak. Dit wil zeggen dat verkeersveiligheid integraal deel zou moeten uitmaken van een globaal preventiebeleid binnen het bedrijf.

Met de ISO 39001-norm kunnen bedrijven (groot, klein, overheid, privé), een managementsysteem implementeren waardoor ze het aantal verkeersdoden en -gewonden kunnen terugdringen. Concreet betekent dit: een risicoanalyse van het bedrijf en de werknemers, het promoten van veiligheidsuitrusting (helmen,

gordel, enz.), sensibilisering van werknemers rond een goede rijvaardigheid (vermoeidheid, alcohol, drugs, enz.), het ter beschikking stellen van veilige wagens voor het personeel, de keuze van de meest geschikte vervoersmethode, nadenken over verplaatsingen, enz.

Gezien de hoge drempel van deze kwaliteitsnorm, kan onderzocht worden of er geen vereenvoudigde vorm ontwikkeld kan worden.

1E. Rondetafel met bedrijven en werkgeversfederaties

Tijdens een rondetafel kan bij de verschillende partners gepeild worden naar knelpunten, voorwaarden, mogelijkheden en engagement en kan er verdere invulling gegeven worden ter concretisering van maatregelen.

2) Gericht op transportbedrijven (goederen- en personenvervoer)

2A. Verkeersveiligheidscharter (Truckveilig charter)

We blijven het charter TRUCKVEILIG, opgesteld onder de Vlaamse Stichting Verkeerskunde verder promoten en uitwerken. Het charter richt zich zowel tot de transportbedrijven zelf als tot de individuele chauffeurs. Met het charter beogen we zowel de verhoogde verkeersveiligheid bij de vrachtwagen én werken we aan een positiever imago van de transportsector.

2B. Educatie/opleiding

Eén van de onderdelen van een gestructureerd preventieplan is educatie en opleiding (zie ook fiche "*Vakbekwaamheid & nascholing*"). Daartoe richten we ons op:

- Het stringent toepassen van de EU-regelgeving. Uitzonderingen worden zo veel als mogelijk limitatief toegepast.
- Vakbekwaamheid professionele bestuurders bestelwagens. Europa werkt momenteel aan een richtlijn rond bestelwagens. Proactief kan bekeken worden in hoeverre opleidingen reeds geïntroduceerd en gestimuleerd kunnen worden. Bestuurders van bestelwagens zijn immers aan minder regels gebonden. Zo zijn ze bijvoorbeeld niet gebonden aan rij- en rusttijden.

2C. Spiegelfstelplaatsen

Momenteel zijn er 22 spiegelfstelplaatsen gerealiseerd in Vlaanderen. De nood aan een verdere uitbreiding van dit project wordt onderzocht. Hierbij is het de bedoeling om binnen de sector nog eens een sensibiliseringscampagne te doen. Het is echter niet evident bedrijven of plaatsen te vinden die geschikt zijn om een openbare afstelplaats aan te leggen. Er ligt nog wel een groot potentieel in bedrijven die dit zelf willen aanleggen. We overwegen een nieuwe campagne te starten om bedrijven te stimuleren dit zelf te doen, eventueel met een financiële tegemoetkoming.

– *Kritische succesfactoren:*

- Overtuiging van de “return to investment” van investeringen bij de bedrijven (kostprijs maatregelen versus kostprijs verkeersonveiligheid);
- Aantrekkelijkheid van de ISO 39001-norm en verkeersveiligheidscharter (zowel Truckveilig als het charter voor niet-transportbedrijven) (vrijblijvend) in combinatie met een verkeersveiligheidslabel;
- Aanbod opleidingen inzake verkeersveiligheidscultuur bij bedrijven, (eventueel in samenhang met/als voorbereiding op ISO 39001) en opleidingen in kader van de vakbekwaamheid en buiten het kader van de vakbekwaamheid (cursussen, coachings, workshops en andere vormingsinitiatieven)
- Bereidwilligheid bedrijven en werknemers/chauffeurs
- Meertaligheid en Europese samenwerking: het is belangrijk in het bedrijvenbeleid te differentiëren. Kleine Vlaamse ondernemingen kun je bereiken met een regionale insteek. Voor grote bedrijven zal je een tweesoms drietalig aanbod moeten hebben en moeten samenwerken met Europese partners.
- Locaties en gebruik spiegelafstelplaatsen: het is niet evident bedrijven of plaatsen te vinden die geschikt zijn om een openbare afstelplaats aan te leggen.

– *Ondersteunende maatregelen:*

Deze fiche houdt verband met volgende fiches: *“Informereren”, “Sensibiliseren”, “Medische rijgeschiktheid”, “Vakbekwaamheid & nascholing”, “Rijhulpsystemen/veilige voertuigen/ISA”, “Dode hoek” en “Engagement en netwerkvorming”.*

– *Monitoring en opvolging:*

We voorzien een monitoring, opvolging en evaluatie van de acties/projecten, onder andere binnen de Werkkamer Evaluatie van het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid.

Hierbij kan gebruik gemaakt worden van volgende indicatoren:

- Aantal gerealiseerde spiegelafstelplaatsen
- Aantal bedrijven die voldoen aan ISO 39001-norm
- Aantal preventieadviseurs die specifiek aandacht aan verkeersveiligheid schenken
- Verkeersveiligheidscharter: bereik, aantal deelnemers
- Aantal georganiseerde opleidingen / vormingsmomenten: bereik (aantal bedrijven, aantal werknemers), appreciatie, kennisoverdracht (via bevraging)
- Gedragsintenties en zelfverklaard gedrag (via bevragingen)
- Gedrag (via gedragsmetingen)

- Evolutie aantal arbeidswegongevallen / woon-werkverkeer.
- Evolutie aantal ongevallen met vrachtwagens.

– *Verantwoordelijken:*

De afdeling Verkeersveiligheid van het departement MOW in nauwe samenwerking met de Vlaamse Stichting Verkeerskunde, de sector, de bedrijven en andere partijen, als onderdeel van en in samenwerking met de Werkkamer Educatie & sensibilisering. Waar nodig wordt ook terugkoppeling voorzien met/naar de andere Werkkamers.

Voor wat betreft monitoring: Departement MOW, VSV, BIVV, geïntegreerde politie, FOD Economie, andere nuttige bronnen.

– *Impact/bijdrage tot de verkeersveiligheid (inschatting)*

Het effect is in sterke mate afhankelijk van de precieze uitwerking en het effectieve bereik.

Realistisch lijkt het uit te gaan van een effect van 20% (reductiepercentage voor de doelgroep). Zowel safety culture als boordcomputers zijn op hetzelfde werkingsmechanisme gebaseerd: het monitoren van het gedrag van de chauffeur. Voor het totaal aantal slachtoffers zijn de reductiepercentages dan 5,5% (doden) en 3,5% (ziekenhuisgewonden). Deze percentages gelden bij een penetratiegraad van 100%, dat wil zeggen alle bedrijven. Gezien de (maximale) penetratiegraad van 83% gaan we uit van reductiepercentages van 4,5% (doden) en 3,0% (ziekenhuisgewonden) (Wijnen, Mesken & Vis, 2010).

Wie	Wat	Timing
MOW	Netwerk oprichten van preventieadviseurs met als doel: sensibiliseren inzake belang verkeersveiligheid, ondersteuning bieden d.m.v. overlegmomenten te organiseren met doelgroepgericht programma.	2016-2017 + verder opvolgen jaren nadien
MOW + VSV + andere geïnteresseerde partners	Verkeersveiligheidscharter introduceren of verder uitbreiden	Na sensibilisering sector en preventieadviseurs
MOW, VSV, middenveld, rijscholen, sector	Educatie en opleiding (o.a. vakbekwaamheid)	2016 inventarisering aanbod + in kaart brengen noden en middelen
MOW + VSV	Rondetafel bedrijven en werkgeversfederaties	2016 eerste ronde
MOW + sector	Spiegelafstelplaatsen uitbreiden	Afhankelijk van interesse en beschikbare middelen
Sector	Introduceren ISO 39001	doorlopend

Literatuurlijst

Aeron-Thomas, A.S. & Hess, S. (2005). Red-light cameras for the prevention of road traffic crashes. In: The Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, No. 2.

Aerts, L.T., Davidse, R.J. & Christoph, M. (2007). Herkenbaar wegontwerp en rijgedrag. Een rijsimulatorstudie naar herkenbaarheid van gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom. SWOV, Leidschendam.

Ajzen, I. (1988). Attitudes, personality and behavior. Chicago: Dorsey Press.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2): 179-211.

Boele, M.J. & De Craen, S. (2014). Evaluatie voortgezette rijopleiding voor motorrijders. Motorrijders rijden veiliger na training. SWOV, Den Haag.

Brijs, K., Van Vlierden, K., Cuenen, A., Ross, V., Urlings, J., Jongen, E., Declercq, K., Brijs, T., Wets, G. (2016). Naar een hervormde rijopleiding. Studie naar de effectiviteit van modellen en deelcomponenten voor de opleiding rijbewijs categorie B, Steunpunt Verkeersveiligheid.

Council, F.M., Persaud, B., Eccles, K. & Griffith, M.S. (2005). Safety evaluation of red-light cameras. Federal Highway Administration, Georgetown Pike, VA.

Cuenen, A., Brijs, K., Brijs, T., Van Vlierden, K., Daniels, S. (2013). Getuigen onderweg. Effectevaluatie van een verkeerseducatief programma in de 3^e graad secundair onderwijs. Steunpunt Verkeersveiligheid.

Davidse, R.J. & Hoekstra, A.T.G. (2010). Evaluatie van de BROEM-cursus nieuwe stijl. Een vragenlijststudie onder oudere automobilisten. SWOV, Leidschendam.

Delhomme, P., De Dobbeleer, W., Forward, S., Simaes, A. (eds.) (2009). Campaigns and awareness raising strategies in traffic safety (CAST). Manual for designing, implementing and evaluating road safety communication campaigns. BIVV, Brussels.

De Pauw, E., Daniels, S., Brijs, T., Hermans, E., Wets, G. (2012). Het programma voor de herinrichting van de gevaarlijke punten op gewestwegen in Vlaanderen: een effectevaluatie. Steunpunt MOW-spoor Verkeersveiligheid.

De Pauw, E., Daniels, S., Brijs, T., Hermans, E., Wets, G. (2012). Effectevaluatie van snelheids- en roodlichtcamera's op gewestwegen in Vlaanderen. Steunpunt Verkeersveiligheid.

De Pauw, E., Daniels, S., Brijs, T., Hermans, E. & Wets, G. (2013). The effect of protected left-turn signals on traffic safety. Paper presented at the ICTCT 2013 workshop, Maribor.

De Pauw, E., Daniels, S., Brijs, T., Hermans, E., Wets, G. (2014). Snelheidscamera's en trajectcontrole op Vlaamse autosnelwegen. Evaluatie van het effect op snelheidsgedrag en verkeersveiligheid. Imob, Universiteit Hasselt. In opdracht van de Vlaamse overheid, Departement MOW.

- De Pauw, E. (2015). The effect evaluation of traffic safety measures. A before-and-after study approach. Doctoral dissertation, School for Transportation Sciences.
- De Pauw, E., Daniels, S., Carpentier, A., Cornu, J., Declercq, K., Ariën, C., Brijs, K., De Ceunynck, T., Wets, G. (2015). Naar een nieuw verkeersveiligheidsplan voor Vlaanderen. Achtergrondrapport.
- Dobbenberg, H. (2006). Effecten van roodlichtnegatie op de verkeersveiligheid en veiligheidsverhogende maatregelen. Stageverslag. BVOM, Soesterberg.
- Elvik, R. (1997). Evaluation of road accident black spot treatment. A case of the iron law of evaluation studies. In: Accident Analysis and Prevention, Vol. 29, No. 2, p. 191-199.
- Elvik, R. (2001). Cost-benefit analysis of police enforcement. Working Paper in EU project ESCAPE. Institute of Transport Economics TOI, Oslo.
- Elvik, R. & Vaa, R. (2004). Handbook of Road Safety Measures. Oxford, United Kingdom, Elsevier.
- Erke, A., Goldenbeld, C. & Vaa, T. (2009). The effects of drink-driving checkpoints on crashes – a meta-analysis. In: Accident Analysis and Prevention, 41(5): 914-923.
- ETSC (2011). Traffic law enforcement across the EU. Tackling the three main killers on Europe's roads.
- European Parliament, Directorate-General for Internal Policies (2014). EU Road Surfaces: Economic and safety impact of the lack of regular road maintenance. Policy Department B: Structural and Cohesion Policies. Transport and Tourism.
- Evans, L. (1996). Safety-belt effectiveness: the influence of crash severity and selective recruitment. In: Accident Analysis and Prevention, vol. 28, p. 423-433.
- Gadd, M. (1997). Contract reports methods for determining the benefits of safety audit: a scoping study. Transfund New Zealand, Wellington.
- Hoekstra, T. & Wegman, F.C.M. (2011). Improving the effectiveness of road safety campaigns. Current and new practices. In: IATSS Research, vol. 34, nr. 2, p. 80-86.
- Hummel, T., Kuhn, M., Bende, J. & Lang, A. (2011). Advanced driver assistance systems. An investigation of their potential safety benefits based on an analysis of insurance claims in Germany. German Insurance Association, Insurers Accident Research, Berlin.
- Hynd, D., McCarthy, M., Carroll, J., Seidl, M., Edwards, M., Visvikis, C., Tress, M., Reed, N. & Stevens, A. (TRL) (2015). Benefit and feasibility of a range of new technologies and unregulated measures in the fields of vehicle occupant safety and protection of vulnerable road users. Final Report. European Commission.
- La Torre, F. (2012). Improving roadside design to forgive human errors. Deliverable Nr 3 – Forgiving Roadside Design Guide. Project IRDES ERA-NET.
- Macaulay, J. & McInerney, R. (2002). Evaluation of the proposed actions emanating from road safety audits. AP-R209/02. Austroads, Sydney.

Maerivoet, S. & Akkermans, L. (2014). A concise impact assessment of average speed control. Transport & Mobility Leuven.

Mathijssen, M.P.M. & De Craen, S. (2004). Evaluatie van de regionale verkeershandhavingsplannen. Effecten van geïntensiveerd politietoezicht op verkeersgedrag en verkeersonveiligheid. SWOV, Leidschendam.

Raftery, S.J. & Wundersitz, L.N. (2011). The efficacy of road safety education in schools: a review of current approaches. The University of Adelaide, Centre for Automotive Safety Research (CASR), Adelaide.

Retting, R.A., Ferguson, S.A. & Hakkert, A.S. (2003). Effects of red light cameras on violations and crashes: A review of the international literature. In: Traffic Injury and Prevention, vol. 4, p. 17-21.

Rutten, C. & Van den Bulck, J. (2007). Mobiliteitscommunicatie in Vlaanderen: Sensibilisatie en gedragsbeïnvloeding door mobiliteitscampagnes of andere communicatietechnieken. School voor Massacommunicatieresearch, Katholieke Universiteit Leuven.

Schepers, P. (2008). De rol van infrastructuur bij enkelvoudige fietsongevallen. Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart.

Schoon, C.C. (2000). Verkeersveiligheidsanalyse van het concept-NVVP. Deel I: Effectiviteit van maatregelen. SWOV, Leidschendam.

Srinivassan, R., Lyon, C., Persaud, B., Baek, J., Gross, F., Smith, S. & Sundstrom, C. (2012). Crash modification factors for changes to left-turn phasing. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 2279, 108-117.

SWOV (2009). Factsheet Voortgezette rijopleiding voor beginners. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2010). Factsheet Advanced Cruise Control (ACC). SWOV, Leidschendam.

SWOV (2010). Factsheet Autogordels en kinderzitjes. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2011). Factsheet Effecten van politietoezicht op het gebruik van beveiligingsmiddelen, bromfietshelmen en op roodlichtovertredingen. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2012). Factsheet Verkeerseducatie aan kinderen van 4-12 jaar. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2012). Factsheet Verkeersveiligheidsaudit en –inspectie. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2012). Factsheet Herkenbare vormgeving van wegen. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2013). Factsheet Massamediale voorlichting over verkeersveiligheid. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2013). Factsheet Noodzaak, inhoud en evaluatie van verkeerseducatie. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2013). Factsheet Getrapt rijbewijs / Graduated driver licensing. SWOV, Den Haag.

SWOV (2013). Factsheet De werking en effecten van snelheidscamera's. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2014). Factsheet Motorrijders. SWOV, Den Haag.

SWOV (2014). Factsheet Politietoezicht en rijnsnelheid. SWOV, Den Haag.

SWOV (2015). Factsheet Ouderen in het verkeer. SWOV, Den Haag.

SWOV (2015). Factsheet Rehabilitatiecursussen voor verkeersdeelnemers. SWOV, Den Haag.

Torbic, D.J., Hutton, J.M., Bokenkroger, C.D., Bauer, K.M., Donnell, E.T., Lyon, C., Persaud, B. (2010). Guidance on design and application of rumble strips. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, No. 2149, Transportation Research Board of the National Academics, Washington, D.C., 2010, pp. 59-69.

Van Schagen, I. & Rothengatter, T. (1997). Classroom instruction versus roadside training for traffic safety education. In: Journal of Applied Developmental Psychology, vol. 18, nr. 2, p. 283-292.

Via Verkeersadvies (2005). Verkeersveiligheidsanalyses Gemeente Amersfoort, Via Verkeersadvies, Vught.

Visvikis, C., Smith, T.L., Pitcher, M. & Smith, R. (2008). Study on lane departure warning and lane change assistant systems: Final report. TRL Limited, Crowthorne, UK.

Wijnen, W., Mesken, J. & Vis, M.A. (red) (2010). Effectiviteit en kosten van verkeersveiligheidsmaatregelen. SWOV, Leidschendam.