

Het meten van effecten van verkeerseducatie

Tien gouden regels voor effectmeting



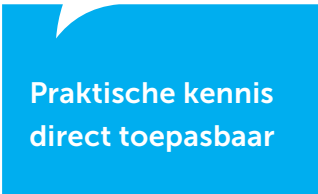
CROW-KpVV

In opdracht van de gezamenlijke overheden voert CROW een KpVV-Meerjarenprogramma uit, met als doel een bijdrage leveren aan het competentier maken van de overheid op het gebied van mobiliteit. CROW-KpVV is actief op de volgende gebieden: Collectief Vervoer, Fiets (onder het merk CROW-Fietsberaad), Mobiliteit en Wegontwerp. In een breed netwerk met andere kennisinstututen en maatschappelijke organisaties is CROW-KpVV betrokken bij actuele ontwikkelingen in het decentrale beleid en verspreidt en borgt relevante kennis. CROW-KpVV signaleert nieuwe ontwikkelingen, geeft aan wat hun betekenis is en wat de gevolgen kunnen zijn.

Over CROW

CROW bedenkt slimme en praktische oplossingen voor vraagstukken over infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer in Nederland. Dat doen we samen met externe professionals die kennis met elkaar delen en toepasbaar maken voor de praktijk.

CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie zonder winstoogmerk die investeert in kennis voor nu en in de toekomst. Wij streven naar de beste oplossingen voor vraagstukken van beleid tot en met beheer in infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid. Bovendien zijn wij experts op het gebied van aanbesteden en contracteren.



**Praktische kennis
direct toepasbaar**

Het meten van effecten van verkeerseducatie

Tien gouden regels voor effectmeting

CROW

Galvanistraat 1, 6716 AE Ede
Postbus 37, 6710 BA Ede
Telefoon (0318) 69 53 00
Fax (0318) 62 11 12
E-mail klantenservice@crow.nl
Website www.crow.nl

November 2015

CROW en degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, hebben de hierin opgenomen gegevens zorgvuldig verzameld naar de laatste stand van wetenschap en techniek. Desondanks kunnen er onjuistheden in deze publicatie voorkomen. Gebruikers aanvaarden het risico daarvan.

CROW sluit, mede ten behoeve van degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van de gegevens.

De inhoud van deze publicatie valt onder bescherming van de auteurswet.

De auteursrechten berusten bij CROW.

Woord vooraf

Het belang van het meten van de werkelijke effecten van maatregelen neemt toe. Niet alleen omdat de financiële middelen beperkt zijn, ook sociaal-maatschappelijk moet de overheid zich nadrukkelijk verantwoorden. Voor de aanleg van infrastructuur zijn de effecten eenvoudiger te bepalen dan van de gedragsmaatregelen als educatie en voorlichting. Daarom kan de indruk ontstaan dat er nog weinig gebeurt op dit gebied. CROW toetst al een aantal jaren samen met mensen van Regionale Overlegorganen Verkeersveiligheid (ROV's), provincies en de stadsregio Amsterdam verkeers-educatieve producten aan een 'educatieve checklist' van tien stappen. De laatste stap vraagt naar de beschikbaarheid van een effectmeting. Lang niet alle producenten van educatief materiaal hebben deze beschikbaar, maar een aantal wel en die kennis mag breder beschikbaar komen door middel van dit rapport.

Deze uitgave geeft een beeld van de stand van zaken van het meten van effecten van verkeers-educatie in Nederland. Het geeft een overzicht van wat op dit moment aan evaluaties beschikbaar is en geeft tips aan de opdrachtgever of (mede-)ontwikkelaar op dit gebied, die een goede evaluatie wil (laten) doen. Het onderzoek is gedaan in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu en uitgevoerd door Royal HaskoningDHV. Voor het onderzoek is literatuuronderzoek gedaan en zijn interviews en expertmeetings gehouden.

Ik hoop dat dit rapport u stimuleert om mee te bouwen aan kennis over wat wel en niet werkt in dit veld. Als u vragen heeft over hoe dit aan te pakken of over de inhoud van dit rapport, nodig ik u graag uit contact met ons op te nemen.

CROW-KpVV

Wim van Tilburg
directeur

Inhoud

1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Werkwijze	8
1.3	Doelgroep van dit rapport en leeswijzer	8
1.4	Waar kan ik terecht voor meer informatie?	8
2	Waarom evaluatie?	9
2.1	Wat is verkeerseducatie en wat is het algemene doel?	9
2.2	Belangrijke redenen voor het doen van een evaluatie	10
2.3	Evaluatieonderzoek: procesevaluatie en effectmeting	11
2.4	Leren van positieve resultaten	11
2.5	Ook leren van negatieve resultaten	12
2.6	Effectmeting als onderdeel van een lerend systeem	12
2.7	Ambitieniveau: wat is wel en niet meetbaar?	13
3	Hoe zet je een goede evaluatie op?	14
3.1	De interventie-evaluatiecyclus	14
3.2	Keuze van probleemgedrag en doelgroep	15
3.3	Opstellen leerdoelen en formuleren indicatoren	15
3.4	Beschrijven didactische aanpak	16
3.5	Keuze van onderzoeksmethoden, onderzoeksdesign en instrumenten	17
3.6	Implementeren van de interventie	21
3.7	Evaluatieonderzoek: effectmeting en procesevaluatie	21
3.8	Interpretatie en publicatie van resultaten	22
4	Wat is tot nu toe bereikt?	23
4.1	Van leerdoelen en toolkit naar checklist verkeerseducatie	23
4.2	Het meten van effecten van verkeerseducatie: de stand van zaken in Nederland	23
4.3	Leren van andere disciplines	26
4.4	'Best practices' buiten Nederland	28
5	Tien gouden regels van effectmeting	29
	Referenties	32
	Bijlagen	
I	Lijst met geïnterviewde organisaties	35
II	Ontwikkelstappen educatieve checklist	37
III	Overzicht evaluatieonderzoeken naar PVE-doelgroep	38
IV	JONGleren in het verkeer (doelgroep 0-4 jaar)	40
V	Je raakt zoek in de dode hoek (doelgroep 4-12 jaar)	43
VI	Streetbeat en Kruispunt (doelgroep 12-16 jaar)	45
VII	Rijopleiding in Stappen (doelgroep beginnende bestuurders)	47
VIII	Drive Xperience (doelgroep beginnende bestuurders)	49
IX	TRIALS (doelgroep beginnende bestuurders)	51
X	VRO-risico training (doelgroep rijbewijsbezitters)	53

Dit rapport is geschreven in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Het beschrijft de resultaten van een onderzoek naar de stand van zaken met betrekking tot het meten van effecten van verkeerseducatie in Nederland. En naar de manier waarop je in de praktijk met een effectmeting aan de slag kunt.

1.1 Aanleiding

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) is nationaal regievoerder verkeersveiligheid. Vanuit deze rol heeft het ministerie in 2014 door Twynstra Gudde (Arends e.a., 2014) een inventariserend onderzoek laten uitvoeren naar kennisvragen op het gebied van verkeersveiligheid. Daarbij zijn diverse stakeholders betrokken; van overheden (Rijk, provincies, stadsregio's, ROV's, gemeenten en waterschappen) tot maatschappelijke organisaties (VVN, Team Alert en Fietsersbond) en kennisinstututen (KiM, RWS-WVL, SWOV, CROW/CROW-KpVV/CROW-Fietsberaad en TNO). Uit deze inventarisatie blijkt dat bij alle overheidslagen behoefte bestaat aan (beter) inzicht in de effecten van educatieve gedragsmaatregelen op het gebied van verkeersveiligheid.

Deze nationale kennisbehoefte was aanleiding voor het ministerie van IenM om onderzoek uit te laten voeren gericht op het versterken van het inzicht in effect van gedragsmaatregelen. In overleg met SWOV, CROW-KpVV en de provincies (beleidsverantwoordelijke overheid voor verkeerseducatie) is besloten te focussen op verkeers-

educatie, met als doel van dit onderzoek: *het bieden van handvatten voor gericht en effectief meten van verkeerseducatie*. Uitgangspunt daarbij is dat het meten van effecten van verkeerseducatieprogramma's geen doel op zich is, maar een hulpmiddel tot het verder versterken van het verkeerseducatie-aanbod en het verbeteren van de kwaliteit ervan.

Het afgelopen decennium is in Nederland hard gewerkt om de kwaliteit van verkeerseducatie te verbeteren. Na het opstellen van leerdoelen Permanente Verkeerseducatie is de Toolkit Permanente Verkeerseducatie (PVE Toolkit) ontwikkeld. In deze toolkit zijn producten voor verschillende doelgroepen beschreven. Vervolgens is de checklist verkeerseducatie ontwikkeld. Deze checklist beoordeelt aan de hand van tien essentiële stappen of verkeerseducatie op een verantwoorde wijze is opgezet en vormgegeven en aan kwaliteitseisen voldoet. De laatste stap van de checklist betreft het meten van effecten van de ontwikkelde programma's.

Effectieve en efficiënte inzet van overheidsmiddelen speelt een centrale rol bij het versterken van het verkeerseducatie-aanbod en het verbeteren van de kwaliteit van het aanbod. Als onvoldoende kan worden aangetoond dat verkeerseducatie het gedrag van verkeersdeelnemers positief verandert, heeft dit als risico dat verantwoordelijke overheidsinstanties ervoor kiezen om minder of in het geheel niet meer te investeren in educatieve gedragsmaatregelen.



Tegelijkertijd lopen we in de Nederlandse praktijk tegen de grenzen aan van wat mogelijk is met infrastructurele aanpassingen. De menselijke factor wordt steeds belangrijker. Juist de effecten van mensgerichte maatregelen zijn vaak nog onvoldoende bekend om deze in overeenstemming te brengen met infrastructurele aanpassingen. Dit kan ertoe leiden dat het potentieel van gedragsmaatregelen niet wordt benut of niet op de juiste plaats en wijze worden ingezet. Met als uiteindelijk gevolg een toename (of onvoldoende terugdringen) van het aantal verkeersslachtoffers, vooral in de kwetsbare groepen.

1.2 Werkwijze

In het kader van dit onderzoek is een uitgebreid literatuuronderzoek uitgevoerd, waarin recent in Nederland uitgevoerde effectmetingen op het gebied van verkeerseducatie zijn geïnventariseerd en bestudeerd. Parallel daaraan is een groot aantal interviews gehouden, zowel met stakeholders als met inhoudelijke experts (zie bijlage 1). De resultaten van de deskresearch en van de interviewronde zijn vervolgens in een workshop, met opnieuw een vertegenwoordiging van stakeholders en experts, geverifieerd en verder aangevuld. Het onderzoek is begeleid door een werkgroep waarin, naast het ministerie van IenM als opdrachtgever, CROW-KpVV, de provincie Drenthe en Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) waren vertegenwoordigd (zie bijlage 1).

1.3 Doelgroep van dit rapport en leeswijzer

Dit rapport richt zich op een brede doelgroep binnen het werkveld van verkeerseducatie. Die doelgroep varieert van organisaties die een beleidsverantwoordelijkheid hebben op dit terrein (en vaak opdrachtgever en/of verwijzer zijn) tot ontwikkelaars van verkeerseducatieprogramma's en eindgebruikers van deze programma's. Hun gezamenlijke belang en verantwoordelijkheid is, dat gewerkt wordt met verkeerseducatieprogramma's waarvan bewezen is dat ze een positieve bijdrage leveren aan de verkeersveiligheid.

Dit rapport beoogt deze brede en diverse doelgroep te bedienen. Daarom zijn de hoofdstukken ook los van elkaar te lezen.

Hoofdstuk 2 bevat vooral informatie die vanuit een beleidsoptiek relevant is: waarom is evaluatie van verkeerseducatie essentieel en welke beleidsdoelen worden ermee gediend?

Hoofdstuk 3 beschrijft de stappen die moeten worden doorlopen om een goede evaluatie op te zetten. Evaluatie is een integraal onderdeel van de ontwikkelcyclus van een

programma en eigenlijk zou elke producent al in de ontwikkelingsfase moeten anticiperen op de evaluatie van zijn nieuwe programma. Deze informatie is zowel voor beleidsmakers als voor producenten relevant.

Hoofdstuk 4 gaat in op de stand van zaken met betrekking tot effectmetingen en beschrijft wat op dit gebied tot nu toe is bereikt in Nederland. Dit hoofdstuk is vooral interessant voor partijen die geïnteresseerd zijn in onderzoek naar de stand van zaken.

Hoofdstuk 5 vat de belangrijkste resultaten van dit rapport samen en beschrijft in de vorm van 'tien gouden regels' de lessen die uit dit rapport getrokken kunnen worden. Dit hoofdstuk is relevant voor alle betrokkenen uit het werkveld van verkeerseducatie.

1.4 Waar kan ik terecht voor meer informatie?

Dit rapport moet lezers stimuleren om te blijven nadenken over wat wel en niet werkt in verkeerseducatie. Dat kan vragen oproepen. Die kunnen gaan over de inhoud van dit rapport, maar ook over hoe je concreet met een effectmeting aan de slag kunt of wat de kwaliteit van bestaande verkeerseducatieprogramma's is. Voor meer informatie kun je terecht bij de volgende organisaties:

Over de kwaliteit van verkeerseducatieprogramma's

Op de website 'Mobiliteit en gedrag' van CROW-KpVV is allerlei informatie te vinden over gedrag in het verkeer. Onderdeel van deze site is de 'Toolkit Verkeerseducatie'. Deze toolkit geeft informatie over de kwaliteit van verkeerseducatieprogramma's.

- Website 'Mobiliteit en gedrag': www.crow.nl/mobiliteit-en-gedrag
- Toolkit Permanente Verkeerseducatie: www.crow.nl/mobiliteit-en-gedrag/toolkit

Over doelgroepen van verkeerseducatie en onderzoek op dit gebied

Op de website van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) is een groot aantal factsheets over belangrijke onderwerpen en doelgroepen met betrekking tot verkeersveiligheid beschikbaar: www.swov.nl/NL/Research/factsheets.htm.

Daarnaast kunnen gemeenten en verkeersveiligheidspartners terecht bij hun eigen provincie of ROV voor hulp bij het inzetten van verkeerseducatieve producten en vragen over de kwaliteit ervan.

Verkeerseducatie zet in op het aanleren van gewenst gedrag en het tegengaan van ongewenst gedrag. Evaluatie van verkeerseducatie leidt tot meer kennis en inzicht, zorgt voor (continue) ontwikkeling en verbetering van verkeerseducatie en geeft inzicht in de mate waarin overheidsmiddelen efficiënt en effectief worden ingezet. Positieve resultaten geven inzicht in werkzame elementen. Negatieve resultaten geven inzicht in wat je niet moet doen en in mogelijke verbeterpunten van een programma. In een goed opgezet verkeerseducatieprogramma is een effectmeting integraal onderdeel van een lerend systeem en vindt eens in de drie tot vijf jaar plaats. Effecten van verkeerseducatie op verkeersongevallen zijn moeilijk te meten, maar het is wel mogelijk de effecten op veranderingen in (voorwaarden voor) verkeersveilig gedrag in kaart te brengen.

2.1 Wat is verkeerseducatie en wat is het algemene doel?

Zoals er 'vele wegen zijn die naar Rome leiden', zijn er ook vele wegen om ervoor te zorgen dat verkeersdeelnemers zich veilig gedragen in het verkeer. Van oudsher wordt daarbij vaak onderscheid gemaakt in drie essentiële methoden, de drie E's: Engineering (wegontwerp en voertuigontwerp), Enforcement (handhaving) en Education (educatie, training en voorlichting). De derde E staat centraal in dit rapport, en daarbinnen vooral de componenten educatie en training.

Met verkeerseducatie bedoelen we alle min of meer gestructureerde inspanningen die worden gedaan om mensen de kennis, vaardigheden en motivaties bij te brengen die voorwaarden zijn voor een veilige en efficiënte verkeersdeelname. We kunnen onderscheid maken in formele verkeerseducatie (bijvoorbeeld verkeerseducatie in een schoolse setting of in het kader van een rijopleiding) en informele verkeerseducatie (bijvoorbeeld verkeerseducatie door ouders). De effecten van verkeerseducatie worden groter, wanneer informele en formele educatie worden gecombineerd en elkaar aanvullen.

Het gaat bij verkeerseducatie om interventies¹, waarbij sprake is van een directe relatie tussen een 'beïnvloeder' en een te 'beïnvloeden' verkeersdeelnemer en die erop gericht zijn gewenst gedrag aan te leren of ongewenst gedrag tegen te gaan. Vaak gebeurt verkeerseducatie in groepsverband en vrijwel altijd is sprake van een direct contact tussen een trainer, docent of 'beïnvloeder' en 'leerlingen'. Dit onderscheidt verkeerseducatie van verkeersvoorlichting en verkeerscampagnes, waarbij meestal geen direct contact is tussen trainer of docent en leerlingen.

Binnen verkeerseducatie staat in Nederland Permanente Verkeerseducatie (PVE) vooral voor de preventieve benadering: *het aanleren van het gewenste gedrag*. In feite probeert PVE voor verschillende leeftijdsgroepen en verkeersrollen



¹ In dit rapport gebruiken we het begrip interventie als een algemene aanduiding voor verkeerseducatieve activiteiten of projecten. Een interventie kan zowel worden ingezet om gewenst gedrag aan te leren als om ongewenst gedrag af te leren.



te beschrijven hoe een weggebruiker zich idealiter in het verkeer dient te gedragen en hoe dat gedrag kan worden verwezenlijkt vanuit een pedagogisch-didactische setting. Voor belangrijke leeftijdsfasen in de verkeerscarrière beschrijft PVE over welke kennis, vaardigheid en motivatie weggebruikers in de dan actuele verkeersrol moeten beschikken. PVE gaat uit van het aanleren van het gewenste gedrag. Uiteraard geeft PVE niet de garantie dat de mensen die het gewenste gedrag ooit hebben aangeleerd, dat later ook zullen (blijven) uitvoeren. Jongeren ontwikkelen na hun rijopleiding vaak een eigen rijstijl. Ze ervaren dat de rijtaak concurreert met ander 'levenstaken': voor je werk moet je ervoor zorgen dat een bestelling op tijd is afgeleverd, in je vrije tijd ga je uit met vrienden en moet je keuzes maken over wel of niet gaan rijden als je hebt gedronken. Die situaties vergroten de kans dat je van het ideale patroon afwijkt en ongewenst rijgedrag laat zien. Daarom moet PVE worden aangevuld met andere gedragsbeïnvloedende, meer curatieve maatregelen, die het ongewenste gedrag aanpakken. Dat kan handhaving zijn, maar ook voortgezette verkeerseducatie of educatieve maatregelen zoals de Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer.

De drie E's hebben elk hun eigen waarde voor de verkeersveiligheid. Tegelijkertijd hangen de drie E's onderling samen: een goed ontwerp en gerichte handhaving kan de effecten van educatie vergroten en omgekeerd kan een slecht ontwerp of als onterecht beschouwde handhaving de effecten van educatie tenietdoen. Of specifieke methoden en maatregelen effectief zijn, hangt sterk af van de mate waarin ze voor het juiste probleem (en de juiste doelgroep) worden ingezet en of ze vervolgens op een juiste manier worden opgezet en uitgevoerd.

Dat vraagt steeds om een zorgvuldige afweging, waarbij stapsgewijs vanuit een goede probleemanalyse wordt toegewerkt naar een best passende oplossing voor het gesignaleerde probleem. Daarbij is het ook essentieel, dat ervoor gezorgd wordt dat de drie aanpakken (Engineering, Education en Enforcement) elkaar aanvullen.

2.2 Belangrijke redenen voor het doen van een evaluatie

De drie belangrijke redenen voor het doen van een evaluatie zijn: het leidt tot meer kennis en inzicht, het zorgt voor doorontwikkeling en verbetering van producten en het geeft inzicht in de mate waarin overheidsmiddelen efficiënt en effectief worden ingezet. Dat laatste kan uiteindelijk leiden tot het besluit om niet-effectieve producten niet meer te financieren.

Evaluatie leidt tot meer kennis en inzicht

Door te evalueren krijg je meer inzicht in de problemen (en de doelgroepen) die je probeert te beïnvloeden. Heeft de interventie het gewenste resultaat, valt het tegen of blijft het achterwege? Of in het ergste geval, is het resultaat contraproductief? En, wat zijn de oorzaken van het wel of niet optreden van de beoogde effecten? Door deze kennis en inzichten te delen, voorkom je dat anderen opnieuw het (eventueel 'verkeerde') wiel gaan uitvinden.

Doorontwikkeling en verdere verbetering

Door bij de evaluatie ook te kijken naar het uitvoeringsproces, krijg je inzicht in zaken die goed en minder goed verliepen. Daarmee geeft de evaluatie inzicht in factoren die effecten bewerkstelligen, verklaringen voor het achterwege blijven van effecten of het tegenvallen van resultaten. Door de verbeterpunten aan te pakken kan het educatieprogramma verder worden doorontwikkeld.

Baat het niet, dan schaadt het niet?

Vaak wordt gedacht dat verkeerseducatie altijd wel enig resultaat oplevert (al is het alleen maar omdat mensen weer eens over verkeersveiligheid nadenken) en dat het beter is om iets te doen dan helemaal niets. Dus: "Baat het niet dan schaadt het niet". Inmiddels weten we beter, verkeerseducatie kan leiden tot ongewenste, contra-productieve resultaten (zie o.a. McKenna, 2010). Zo weten we van antisliptrainingen dat ze tot een hoger risico leiden (Glad, 1988) en dat verkeersclubs voor jonge kinderen kunnen leiden tot meer in plaats van minder onveiligheid (Gregersen, 1994). Met andere woorden, het is niet zonder risico om, zonder enige kennis van mogelijke effecten, verkeerseducatieve activiteiten te ontplooiën.

Efficiënte en effectieve inzet van overheidsmiddelen

Financiële middelen van overheden staan onder druk. De keuze om wel of niet overheidsmiddelen in te (blijven) zetten voor maatregelen is steeds meer afhankelijk van het verwachte effect van maatregelen bij doelgroepen

die ertoe doen (waar met andere woorden 'resultaat' te halen is). Dat geldt ook voor maatregelen op het gebied van verkeerseducatie.

Hoeveel geld gaat er om in verkeerseducatie?

Jaarlijks wordt in Nederland door de regionale overheden naar schatting circa 12 miljoen euro aan verkeerseducatie besteed. Maar dat is nog maar een klein deel van het bedrag dat daadwerkelijk wordt uitgegeven. Basisscholen en in mindere mate scholen voor voortgezet onderwijs investeren ook zelf, zowel in geld als in uren, in verkeerseducatie.

Ook dan hebben we het nog slechts over een deel van het bedrag dat er in verkeerseducatie omgaat. Denk bijvoorbeeld alleen maar aan het geld dat jaarlijks is gemoeid met de opleiding en examinering van nieuwe autobestuurders. Het halen van het rijbewijs B kost gemiddeld 2000 euro. Met bijna 200.000 geslaagde kandidaten per jaar komt dat voor het rijbewijs B alleen al neer op 400 miljoen euro per jaar.

2.3 Evaluatieonderzoek: procesevaluatie en effectmeting

In dit rapport staat het meten van effecten van verkeerseducatieprogramma's centraal. Het is echter weinig zinvol om geïsoleerd naar de effecten van programma's te kijken. Er is informatie nodig over de manier waarop het programma is uitgevoerd om te kunnen verklaren waarom effecten zijn opgetreden of juist achterwege zijn gebleven. In dit rapport worden drie termen veelvuldig gebruikt: evaluatieonderzoek (of evaluatiestudie), procesevaluatie en effectmeting. De termen evaluatieonderzoek en evaluatiestudie gebruiken we als algemene aanduiding voor het feit dat er is geëvalueerd. De term procesevaluatie gebruiken we als in een evaluatiestudie alleen naar het uitvoeringsproces is gekeken. De term effectmeting gebruiken we om aan te duiden dat sprake is van een evaluatiestudie waarin zowel naar het proces als naar het effect gekeken is. In de praktijk kan een effectmeting alleen naar het effect kijken, maar alleen als hieraan voorafgaand een procesevaluatie heeft plaatsgevonden. In dit document gebruiken we de term effectmeting voor een evaluatie waarbij zowel naar proces als naar effect is gekeken.

2.4 Leren van positieve resultaten

Als ontwikkelaar zie je het liefst dat de evaluatie van jouw interventie positief uitpakt. Met positieve resultaten kun je bestuurders en beleidsmakers overtuigen van het nut van de ontwikkelde interventie. Zij zien immers dat hun middelen doelmatig worden ingezet. Daarmee wordt het gemakkelijker om van klanten aanvullend budget te krijgen voor verdere implementatie en om interesse te wekken bij nieuwe klanten.

Positieve resultaten van evaluaties kunnen inzicht geven in werkzame elementen van geëvalueerde educatieprogramma's². Die kennis over werkzame elementen kan vervolgens worden toegepast in nieuw te ontwikkelen educatieve programma's. Op die manier hoeven andere ontwikkelaars niet steeds weer opnieuw het wiel uit te vinden. Daarvoor is het essentieel dat de uitkomsten van evaluatieonderzoek worden gepubliceerd: wat zijn de werkzame elementen van een programma en hoe kunnen die praktisch het beste worden vormgegeven?

Evaluatie risicotraining motorrijders toont positief effect aan

Trainingen zijn een populaire maatregel om de verkeersveiligheid van motorrijders te verbeteren. Er was echter maar weinig bewijs voor de effectiviteit van trainingen. De Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) heeft recent de voortgezette rijopleiding 'VRO Risico' van de Koninklijke Nederlandse Motorrijders Vereniging (KNMV) geëvalueerd (Boele e.a., 2013 en 2014). Deze eendaagse cursus traint motorrijders in het herkennen en analyseren van potentiële gevaren in het verkeer en het anticiperen daarop. De tweejarige evaluatie toont aan dat het volgen van de VRO Risico training op de korte termijn (na enkele maanden) een positief effect heeft op veilig rijgedrag en gevaarherkenning door motorrijders. Ook op de lange termijn (een tot anderhalf jaar na de training) blijken getrainde motorrijders veiliger te rijden dan een controlegroep die geen training heeft gevolgd. Dit is een opvallend resultaat omdat er nog geen eerdere studies zijn gevonden die een positief effect van een voortgezette rijopleiding op wetenschappelijk verantwoorde wijze hebben aangetoond. De sleutel van het succes van de VRO Risico training is, dat zij inzet op het herkennen en omgaan met risico's en niet op het trainen van technische vaardigheden. Met dit werkzame principe kunnen ook andere trainingen, zowel voor motorrijders als voor bestuurders van andere voertuigen, hun voordeel doen.

² Dan moet je in het onderzoek wel onderscheid kunnen maken naar die werkzame elementen. Als je een totaalprogramma evalueert, is het niet altijd mogelijk de effecten van de afzonderlijke elementen te meten.

Antisliptraining voor beginnende bestuurders leidde tot meer ongevallen

In de jaren '80 van de vorige eeuw werd men in Noorwegen geconfronteerd met veel ongevallen van jonge beginnende bestuurders in winterse omstandigheden op glad wegdek. Men besloot het probleem aan te pakken door de jongeren te leren om de auto onder deze winterse omstandigheden onder controle te houden. Er werd een antisliptraining opgezet waarbij jonge automobilisten de techniek kregen aangeleerd om de auto onder controle te houden of uit een slip te halen. Na afloop van de training bleken de jongeren deze technische vaardigheden te beheersen. Evaluatieonderzoek wees echter uit dat deze hogere technische vaardigheid zich niet vertaalde in minder ongevallen, maar juist leidde tot een toename van het aantal ongevallen van jonge beginnende automobilisten onder winterse omstandigheden (Glad, 1988).

Gelukkig vond het onderzoek een duidelijke verklaring voor dit contraproductieve effect. In de eerste plaats geeft het aanleren van wat je moet doen in een nood-situatie de jongere het gevoel dat hij zich nu in een nood-situatie wel kan redden. Hij weet dan immers (of dat denkt

hij in elk geval...) hoe hij de auto zo snel mogelijk uit de slip kan krijgen. Dat leidt ertoe, dat hij meer risico gaat nemen: iets harder rijden, en minder afstand houden. En daardoor komt hij eerder in een gevaarlijke situatie terecht. Bovendien: als hij dan in een noodsituatie terechtkomt, dan blijkt maar al te vaak dat hij de vaardigheid die hij op het 'veilige' oefenterrein had aangeleerd niet in de praktijk kan brengen. Als verstand rijdt of glijdt hij op het obstakel of de tegenligger af...

Op basis van de uitkomsten werd de training bijgesteld. In de aangepaste training, die nog steeds onderdeel is van het Noorse opleidingstraject, ervaren jongeren wat het is om in een noodsituatie terecht te komen en ondervinden zij dat sommige situaties domweg niet te beheersen of op te lossen zijn. Uiteindelijk doel is dat zij daardoor meer gespitst zijn op signalen voor noodsituaties, daardoor mogelijke risico's vroegtijdig opmerken en vervolgens vroegtijdig en adequaat reageren op mogelijke risico's door langzamer te rijden en een groter ruimtekussen rondom de auto aan te houden.

2.5 Ook leren van negatieve resultaten

Ontwikkelaars zijn door een sterke focus op mogelijk negatieve uitkomsten soms terughoudend om een effectmeting uit te voeren. Negatieve uitkomsten worden te vaak uitsluitend als een bedreiging gezien. Maar in een goed opgezette effectmeting wordt ook gekeken naar het uitvoeringsproces en naar verklarende factoren voor eventuele negatieve uitkomsten.

De achterliggende oorzaken van de tegenvallende resultaten kunnen vervolgens worden aangepakt om ervoor te zorgen dat de interventie wel effectief of nog effectiever wordt. Of om te concluderen dat de betreffende aanpak niet werkt en niet meer moet worden toegepast.

Te vaak wordt niet gepubliceerd over evaluatiestudies die negatieve resultaten hebben opgeleverd, terwijl uit de resultaten van die studies veel lering getrokken kan worden. Bijvoorbeeld dat je bepaalde dingen niet moet doen, wil je het beoogde effect bereiken. Negatieve resultaten dragen daarom bij aan de ontwikkeling van kennis. Dus ook openheid over negatieve uitkomsten is noodzakelijk!

2.6 Effectmeting als onderdeel van een lerend systeem

Effectmetingen zijn een onlosmakelijk onderdeel van een lerend systeem, waarbij het uiteindelijke doel is om ervoor te zorgen dat de deelnemers aan een interventie zich veiliger

Tweede fase programma de Drive Xperience verder ontwikkeld door effectmeting

De eerste versie van het tweede fase programma de Drive Xperience dateert uit 2004. Het programma is toentertijd ontwikkeld als onderdeel van het EU-project NovEv. Het gaat om praktijkdagen met drie onderdelen: een praktijkrit op de openbare weg, een training op een afgesloten terrein (baanervaring) en een groepsdiscussie. Deze praktijkdagen zijn bedoeld voor jonge autorijders die gemiddeld zes maanden tot een jaar in het bezit zijn van het rijbewijs B. De dagen zijn erop gericht beginnende bestuurders meer risicobewust te doen rijden. Uit onderzoek (CIECA, 2004 en de Craen et al, 2004) bleek dat een dergelijke cursus dit bewustzijn tot stand kan brengen, mits die educatief en didactisch adequaat wordt uitgevoerd. Het Gelderse tweede fase programma is regelmatig

begeleid met evaluatieonderzoek. Er is voortdurend gesleuteld aan de inhoud van het programma en aan de coachende rol van de begeleidende trainers. Op basis van de resultaten van een in 2006 uitgevoerde evaluatie is de aanpak van de baantraining grondig aangepast door die nog meer in te richten op het ervaren van de onbeheersbaarheid van noodsituaties (Vissers, 2006). Een laatste wijziging werd in 2011 doorgevoerd. De praktijkrit werd op de schop genomen en om de coachende rol van de rijtrainer verder te versterken is in een applicatie (een kort professionaliseringstraject) ontwikkeld voor de rijtrainers die in de Drive Xperience de rol van coach op zich nemen (Roelofs & Vissers, 2011a en 2011b). Recent onderzoek (Roelofs e.a., 2015) laat zien dat deze aanpassingen effect sorteren.



gaan gedragen in het verkeer. Zeker bij lang doorlopende projecten is het belangrijk dat regelmatig de vinger aan de pols wordt gehouden en kennis wordt genomen van nieuwe 'evidence based' interventietechnieken. Dit betekent dat er periodiek, bijvoorbeeld eens per drie tot vijf jaar, onderhoud gepleegd dient te worden aan een ontwikkeld educatieprogramma. Dan zorg je ervoor dat het programma voortdurend up-to-date blijft.

2.7 Ambitieniveau: wat is wel en niet meetbaar?

Het uiteindelijke doel van verkeerseducatieprogramma's is om het aantal verkeersslachtoffers terug te brengen. Verkeerseducatie is lastig zo niet onmogelijk direct te relateren aan het aantal slachtoffers. In het Effecten van VerkeersEducatie Onderzoek (EVEO; Twisk, Vlakveld en Commandeur, 2006) worden daarvoor de volgende redenen gegeven:

- De kans op ongevallen is erg klein. Daarom is een grote steekproef nodig (duizenden personen) die over een lange periode (enkele jaren) wordt gevolgd.
- Het is moeilijk een controlegroep samen te stellen met personen die in alle opzichten gelijk zijn aan de personen van de experimentele groep.
- Verkeersongevallen zijn doorgaans het gevolg van een samenloop van omstandigheden, waarbij het onveilige gedrag van betrokkenen slechts een van de factoren vormt.

Om bovengenoemde redenen wordt bij het meten van de effecten van verkeerseducatie meestal gekeken naar het effect op variabelen waarvan bekend is dat ze samenhangen met verkeersveiligheid. Verkeerseducatieprogramma's hebben tot doel om personen voorwaarden voor veilig

verkeersgedrag bij te brengen. Wat betreft die voorwaarden wordt meestal de volgende driedeling toegepast: voorwaarden met betrekking tot kennis (kennen), vaardigheid (kunnen) en houding (willen). Daarnaast worden vaak meer specifieke leerdoelen gesteld met betrekking tot bewustwording van gevaren in het verkeer, bewustwording van eigen sterke en zwakte punten, risicoperceptie en risicoacceptatie. Of het nu om kennis, vaardigheden, houding, bewustwording, risicoperceptie of risicoacceptatie gaat, alle projecten hebben uiteindelijk tot doel om het gedrag van betrokkenen te veranderen, of het gewenste gedrag te bestendigen. Daarbij nemen we aan dat wanneer personen zich veiliger in het verkeer gaan gedragen ook hun ongevalsrisico afneemt. Voor sommige gedragingen is dat door onderzoek aangetoond. Zo weten we dat het gebruik van alcohol, handheld bellen en het rijden met onaangepast hoge snelheden de kans op ongevallen vergroot. Voor andere gedragingen, zoals mobiel bellen op de fiets en geen richting aangeven op de fiets, vermoeden we dat ze het ongevalsrisico eveneens verhogen. We hebben echter vaak geen harde cijfers over de werkelijke relatie met ongevallen. Toch gaan we er vanuit dat verkeerseducatieprogramma's de voorwaarden van veilig gedrag kunnen bijbrengen en dat ze, wanneer ze dat doen, het verkeersgedrag verbeteren. Op zijn beurt leidt dit veiliger verkeersgedrag uiteindelijk tot minder ongevallen. Dat is wat we aannemen.

Over het algemeen is het bij het meten van effecten van verkeerseducatie dus niet mogelijk om te kijken naar de directe afname van het aantal ongevallen. De effecten van de projecten worden bepaald door de veranderingen in de voorwaarden voor gedrag, maar vooral ook het gedrag zelf te meten.

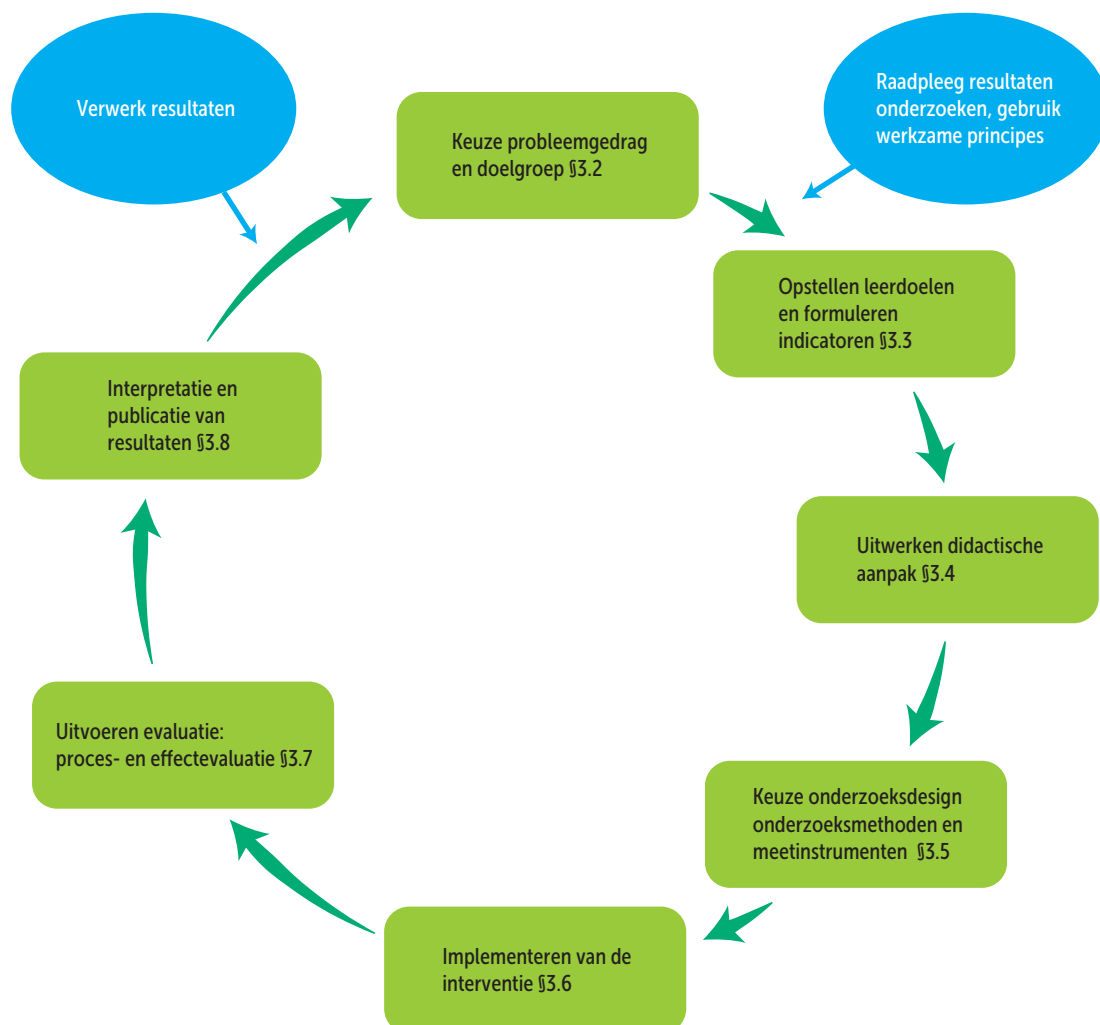
Evaluatie is een integraal onderdeel van de ontwikkelcyclus van verkeerseducatie. Alleen wanneer probleemgedrag en doelgroep goed zijn gekozen en geanalyseerd, leerdoelen helder en meetbaar zijn beschreven, indicatoren zijn geformuleerd en didactische uitgangspunten zijn beschreven en beargumenteerd, is evaluatie zinvol. Een goede effectmeting heeft een voor- en nameting, een experimentele- en controlegroep en maakt gebruik van een (quasi) experimenteel design. Met de onderzoeksmethoden gedragsobservaties, objectieve toetsing en zelfrapportage kan een effectmeting gedrag en determinanten van gedrag meten. Effectmeting moet worden voorafgegaan of gecombineerd met procesevaluatie. Publiceren over resultaten is altijd zinvol – zowel van positieve als negatieve uitkomsten kan veel worden geleerd.

3.1 De interventie-evaluatiecyclus

Een evaluatie is een onlosmakelijk onderdeel van de ontwikkeling van een interventie. Figuur 3-1 laat alle essentiële ontwikkelstappen zien in de vorm van de zogenaamde interventie-evaluatiecyclus.

In de interventie-evaluatiecyclus is de effectmeting geïntegreerd in het ontwikkelproces. Hierdoor wordt een ontwikkelaar geprikkeld om het probleem, de keuze van de doelgroep en de doelen van de interventie zo helder mogelijk te formuleren.

De stappen van de interventie-evaluatiecyclus komen overeen met de stappen van de checklist verkeerseducatie (Vissers, 2010 en 2013; zie ook paragraaf 4.1). De checklist



Figuur 3-1. Interventie-evaluatiecyclus

Verdiepen in de doelgroep belangrijke ontwikkelstap verkeerseducatie

Door je te verdiepen in je doelgroep, leer je de mensen tot wie je je wil richten kennen, leer je wat hen interesseert, waarom ze dingen doen zoals ze doen, wat hun behoeften zijn en hoe je hen het beste kunt benaderen. Tevens levert een goede doelgroepenanalyse informatie over de fase waarin de doelgroep verkeert met betrekking tot de beoogde verandering. Is zij er al helemaal klaar voor, is er een beginnend besef aan het ontluiken, of is zij slechts bereid om er eens voorzichtig over na te gaan denken?

verkeerseducatie is ontwikkeld als instrument om de kwaliteit van interventies op het gebied van verkeerseducatie in kaart te brengen.

3.2 Keuze van probleemgedrag en doelgroep

De ontwikkeling van een interventie begint bij het kiezen van een probleemgedrag en een doelgroep die het probleemgedrag vertoont of kan gaan vertonen. De interventie dient zich te richten op het gewenste gedragsrepertoire of probleemgedrag dat een relatie met verkeersveiligheid heeft. Vervolgens dient de interventie zich te richten op de groep verkeersdeelnemers die het gewenste gedragsrepertoire moet leren of het probleemgedrag daadwerkelijk vertoont en die daarnaast ook kan worden bereikt. Ook dient het programma eventuele intermediaire doelgroepen te beschrijven. Dit zijn tussendoelgroepen via welke de einddoelgroepen uiteindelijk bereikt moeten worden. Denk in dit verband bijvoorbeeld aan de ouders/ verzorgers van jonge kinderen. Ook deze tussengroepen dienen bij het evaluatieonderzoek betrokken te worden. Verder dien je je af te vragen of het mogelijk is het gewenste gedrag via verkeerseducatie aan te leren of te veranderen.

Een effectmeting is alleen zinvol als het probleemgedrag en de doelgroep helder zijn en als duidelijk is dat verkeerseducatie een geschikt middel is om in te zetten.

3.3 Opstellen leerdoelen en formuleren indicatoren

Een volgende cruciale stap in het ontwikkelproces is het opstellen van leerdoelen. Welk afwijkend gedrag moet veranderen en welk gewenst gedrag moet worden aangeleerd? Door welke factoren wordt het probleemgedrag of nieuw te leren gedrag bepaald en hoe kan ik die factoren beïnvloeden?

Duidelijke projectdoelen in de vorm van uitgewerkte leerdoelen zijn essentieel bij het ontwerpen van verkeerseducatieprogramma's. Deze leerdoelen zijn structurerend voor de inhoud van het programma: ze bieden leerinhoud-

Leerdoelen

Met leerdoelen leg je het gedrag vast dat iemand moet kunnen vertonen na het afronden van een leersituatie. Ze zijn richtinggevend voor het te ontwikkelen onderwijs en de toetsing. Hieronder worden enkele functies van leerdoelen en aandachtspunten bij de formulering ervan genoemd:

- Leerdoelen zijn hanteerbare beschrijvingen voor kennis, inzicht, vaardigheden en houding en bevatten voldoende indicaties voor de inrichting van het onderwijs en de toetsing. Met helder geformuleerde leerdoelen maak je het voor een ontwikkelaar van leermiddelen duidelijk wat je bedoelt (communicatiemiddel).
- Leerdoelen dienen in heldere en duidelijke bewoordingen aan te geven welk leerresultaat bij de lerende moet worden bereikt. Daarbij mag het niet verzanden in een uitputtende opsomming van specifieke en gedetailleerde leerdoelen.
- Belangrijk is dat in een doelendocument tot uitdrukking komt wat de samenhang is tussen de diverse doelen.
- Tevens dient een doelendocument een goed inzicht te geven in de wijze waarop het leerresultaat bereikt kan worden. Met andere woorden ook de didactische context of aanpak dient te worden beschreven.

Voorbeeld:

Om leerling-automobilisten bij een theorieles te laten inzien dat autorijden en drinken van alcohol niet samengaan moet je:

- Ze doordringen van de risico's van rijden onder invloed, dus werken aan de risicoperceptie met als leerdoel: *"De leerlingen kennen de gevolgen van rijden onder invloed voor de kans op en de ernst van ongevallen."*
- Ervoor zorgen dat ze de combinatie van drinken en autorijden persoonlijk afkeuren, dus werken aan de attitude met als leerdoel: *"De leerlingen erkennen het belang van het scheiden van rijden en drinken."*
- Ze ervan doordringen dat ze in het verkeer verantwoordelijk zijn voor de eigen veiligheid en die van andere verkeersdeelnemers, dus werken aan het verantwoordelijkheidsbesef met als leerdoel: *"De leerlingen erkennen dat ze een eigen verantwoordelijkheid hebben bij de beslissing om rijden en drinken te scheiden."*
- Ze ervan doordringen wat de sociale norm ten aanzien van rijden onder invloed is, dus laten zien dat de maatschappij de combinatie van rijden en drinken niet accepteert met als leerdoel: *"De leerlingen weten dat rijden onder invloed in het algemeen door anderen wordt afgekeurd."*

SMART-formulering van leerdoelen

Zijn de leerdoelen voldoende concreet, zodat na uitvoering van het programma kan worden vastgesteld of ze al dan niet zijn behaald? Zijn de leerdoelen met andere woorden SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdsgebonden) geformuleerd?

- *Specifiek*: wat wil je precies veranderen en bij wie?
- *Meetbaar*: bevat de formulering van het doel het wat, bij wie, wanneer, hoe lang en in welke mate? Wat is de beoogde omvang van de effecten? Hoeveel wil je gaan doen? Is het doel zo geformuleerd dat je kunt controleren of het bereikt wordt?
- *Acceptabel*: is er steun voor wat je wilt doen? Beschouwen de betrokkenen de doelen als zinvol?
- *Realistisch*: zijn de doelen zo geformuleerd dat ze haalbaar zijn in de specifieke situatie en onder de vereiste randvoorwaarden?
- *Tijdsgebonden*: op welke termijn denk je de doelen te kunnen behalen?

Voorbeeld:

Een voorbeeld van een SMART geformuleerd leerdoel (training milieubewust autorijden): "Het doel van de training is om bij de deelnemers het brandstofverbruik met 10 procent te verminderen ten opzichte van de situatie voor de training." Subdoelen van de training zijn:

- Verhogen kennis: na afloop van de training benoemen de deelnemers de belangrijkste onderdelen van een milieuvriendelijke rijstijl (schakelen bij relatief lage toerentallen, met een zo gelijkmatig mogelijke snelheid rijden, vertragen door uit te rollen in de versnelling).
- Verhogen eigen vaardigheid: na afloop van de training demonstreren de deelnemers de belangrijkste onderdelen van een milieuvriendelijke rijstijl succesvol.

lijke criteria om de thema's van het programma (welke kennis, vaardigheden en motivatie moeten worden aangeleerd) concreet inhoud te geven.

Goede leerdoelen zijn het uitgangspunt voor de criteria waaraan de effecten van het programma afgemeten dienen te worden. Leerdoelen moeten SMART zijn geformuleerd, zodat later gemeten kan worden of de doelen zijn gerealiseerd.

3.4 Beschrijven didactische aanpak

Bij de didactische aanpak staat de vraag, hoe de gewenste kennis, vaardigheden en attitudes het beste door een docent/trainer kunnen worden aangeleerd centraal. De keuzen moeten zoveel mogelijk 'evidence based' of ten minste



'theory based' zijn. Met andere woorden: pas technieken en strategieën toe die zich in de praktijk bewezen hebben en via wetenschappelijk onderzoek zijn vastgesteld. Maak anders gebruik van theoretische modellen die het verkeersgedrag op basis van wetenschappelijke inzichten verklaren.

Als de toegepaste technieken, strategieën en methodieken niet zijn beargumenteerd, is het niet zinvol om een effectmeting uit te voeren. Als onderdeel van de procesevaluatie moet worden nagegaan of de didactische aanpak is uitgevoerd zoals oorspronkelijk is bedoeld.

Vakdidactiek verkeer

Wat betreft de vakdidactische uitgangspunten geldt dat een echte verkeersdidactiek nog moet worden ontwikkeld. In de praktijk van verkeerseducatie worden vaak nog keuzes gemaakt op basis van een tussen werkers in het veld geaccepteerde notie over wat werkzaam is. Op basis van dit 'gezonde verstand' wordt richting gegeven aan het didactisch handelen en wordt het didactisch handelen gerechtvaardigd. Hierdoor wordt de interventie vaak beoordeeld op het feit dat de ontvangers van de educatie het aanbod in ruime mate afnemen en het enthousiast ontvangen. Dit handelen lijkt gebaseerd te zijn op een bewezen theorie, maar is dat natuurlijk niet. We spreken in dit verband wel van een theorie van de didactiek met een kleine letter 't', terwijl men een Theorie van de didactiek met een grote letter 'T' nodig heeft. Die laatste staat voor een wetenschappelijk genormeerde didactische theorie, die zoveel mogelijk empirisch is gevalideerd of anders gezegd 'evidence based' is. Hierbij is ook een belangrijk principe dat de aanpak efficiënt en correct moet zijn.

Voor de didactiek, zowel algemeen als meer specifiek voor verkeer, geldt dat er verschillende stromingen kunnen zijn waarvan we vaak nog niet op basis van onderzoek weten welke het beste werkt. In een aantal gevallen weten we dat echter wel. Daarnaast gelden op het terrein van verkeerseducatie een aantal noties betreffende de manier waarop educatie in de praktijk moet worden vormgegeven. Hieronder sommen we de belangrijkste op:

Theorie en praktijk integreren

Theorie en praktijk moeten zijn geïntegreerd. Het leren moet zijn gericht op het gewenste gedrag in een concrete verkeerscontext.

Nadruk op zelflerend vermogen

Beheersing van vaardigheden zoveel mogelijk leren door zelfsturing en door middel van autofeedback, beginnend

in relatief eenvoudige, veilige situaties en langzaam opbouwend naar complexe, potentieel risicovolle situaties. Dat betekent onder andere dat het belangrijk is dat leerlingen of deelnemers persoonlijke leerdoelen stellen en hun leervorderingen zelf monitoren en afmeten aan de persoonlijke doelen. Bijvoorbeeld in de vorm van een persoonlijk plan van aanpak.

Aanleren kennis, inzicht, begrip in zinvolle context

Kennis, inzicht en begrip moeten ondersteunend zijn voor de gewenste gedragsverandering. Het leren moet gericht zijn op de uitvoeringspraktijk met veel aandacht voor toepassing in de eigen omgeving.

Maak gebruik van informeel leren

Informeel leren (in de dagelijkse praktijk) heeft bij verkeer een grotere invloed op gedrag dan formele educatie.

Besteed aandacht aan alle niveaus van veilig handelen

Veilig handelen in het verkeer betekent verantwoorde keuzes maken op alle niveaus van operationeel via tactisch en strategisch tot persoonlijk niveau en weten hoe keuzen op het ene niveau keuzen op het andere niveau kunnen beïnvloeden.

Besteed aandacht aan sociale, communicatieve en morele aspecten van verkeersdeelname

Deelnemen aan het verkeer betekent met elkaar rekening houden. Men moet zich kunnen inleven in de ander (perspectiefwisseling), men moet bereid zijn rekening te houden met de mogelijkheden en onmogelijkheden van andere weggebruikers en men moet bereid zijn het eigen belang ondergeschikt te maken aan dat van andere verkeersdeelnemers.

3.5 Keuze van onderzoeksmethoden, onderzoeksdesign en instrumenten

Keuze van het probleemgedrag en doelgroep (paragraaf 3.2), opstellen leerdoelen en formuleren indicatoren (paragraaf 3.3) en beschrijven van de didactische aanpak (paragraaf 3.4) zijn allemaal stappen van de interventie-evaluatiecyclus (figuur 3-1) welke voorafgaan aan de effectmeting. Deze moeten op orde zijn om een zinvolle effectmeting te doen. Vervolgens dienen voor de effectmeting zelf de juiste onderzoeksmethode, het onderzoeksdesign en de in te zetten instrumenten te worden gekozen.

Afstemmen onderzoeksmethode op levensfase van projecten

Verkeerseducatieprogramma's worden ontwikkeld, vervolgens ingevoerd en bij succes geborgd. Voor deze drie fasen van het implementatieproces zijn verschillende onderzoeksmethoden van toepassing. Tabel 3-1 geeft deze weer.

Als een project nog in ontwikkeling is en het belangrijkste doel is om na te gaan of er steun voor een nieuwe interventie is (en of het bijvoorbeeld überhaupt mogelijk is om de doelgroep te interesseren voor de nieuwe interventie), is

de evaluatie vooral kwalitatief en procesmatig. Hoe verder je voortschrijdt in het proces van implementatie, hoe meer de evaluatie kwantitatief en resultaatgericht (meten van effecten) is.

Uiteindelijk zal in de fase van 'borging' in belangrijke mate kunnen worden volstaan met het op een kwantitatieve wijze monitoren van de beoogde effecten van de geïmplementeerde interventie. In dit rapport besteden we vooral aandacht aan effectmetingen die zijn uitgevoerd in de *invoeringsfase* van programma's.

Onderzoeksdesign

Het ideale onderzoeksdesign voor een effectmeting is een design met een voor- en nameting en een experimentele- en een controlegroep (zie voor een voorbeeld tabel 3-2).

Voor- en nameting

Het uitvoeren van een voor- en nameting ligt voor de hand. Dat 95 procent van de ondervraagden na een bromfietsproject de helm draagt, zegt weinig als je niet weet wat het percentage voor deelname aan het programma was. Een voormeting kan eventueel op termijn achterwege blijven, als je een referentiecijfer hebt. Bijvoorbeeld wanneer je uit ander onderzoek al weet wat het gemiddelde gebruik van de helm onder de doelgroep is. Je neemt dan aan dat dit

ook het gebruik van de helm is in de experimentele groep vóór deelname aan het programma.

Experimentele groep en controlegroep

De experimentele groep is de groep deelnemers die meedoet aan de effectmeting en het verkeerseducatieprogramma volgt. De controlegroep bestaat uit deelnemers die in alle relevante aspecten lijkt op de experimentele groep, maar het betreffende programma niet heeft gevolgd. Een controlegroep is nodig om een eventueel gevonden effect in de experimentele groep ook daadwerkelijk te kunnen toewijzen aan het feit dat zij een bepaald programma hebben gevolgd of met een bepaalde interventie zijn geconfronteerd.³

Experimenteel of quasi-experimenteel design

We spreken van een experimenteel design, wanneer de respondenten op basis van toeval zijn toegewezen aan de experimentele groep en de controlegroep. In de praktijk is deze 'toevalstoewijzing' echter moeilijk te realiseren. Dan spreken we van een quasi-experimenteel design.

Aansluitend bij de 'levensfase' van projecten (zie tabel 3-1) kan in de proeffase (ontwikkelfase) van projecten over het algemeen worden volstaan met een voor- en nameting bij de experimentele groep. Het gaat dan immers om het maken van een eerste, kwalitatieve inschatting van de werkbaarheid en effectiviteit van de interventie.

Tabel 3-1. Onderzoeksmethoden naar fasen in het invoeringsproces

Fasen in het implementatieproces	Onderzoeksmethoden
<i>Ontwikkeling</i>	Kwalitatieve methoden Nadruk op procesevaluatie Kleinschalige proeven Eventueel kleinschalige 'laboratoriumexperimenten'
<i>Invoering</i>	Kwantitatieve methoden Nadruk op effectevaluatie Grootschalige proeven Bij voorkeur onderzoeksdesign met voor- en nameting en een experimentele groep en controlegroep
<i>Borging</i>	Nadruk op het monitoren van effecten

Tabel 3-2. Onderzoeksdesign met voor- en nameting bij experimentele groep en controlegroep

	Voormeting	Interventie	Nameting
<i>Experimentele groep</i>	Direct voorafgaand aan interventie	Ja	Circa 4 weken na de interventie
<i>Controlegroep</i>	Op tijdstip vergelijkbaar met dat van de experimentele groep	Nee	Op tijdstip vergelijkbaar met dat van de experimentele groep

³ Een controlegroep kan na de effectmeting het verkeerseducatieprogramma alsnog volgen. Zo kan bijvoorbeeld in het basisonderwijs groep 5A de experimentele groep zijn en 5B de controlegroep, waarbij 5A het verkeerseducatieprogramma eerst krijgt en 5B na de effectmeting.

Een effect hoeft niet steeds opnieuw met een uitgebreid onderzoeksdesign vastgesteld te worden. Je kunt ervan uitgaan dat als je bij een voldoende grote onderzoeksgroep hebt vastgesteld dat een interventie of methodiek een bepaald effect heeft, dat dit ook voor nieuwe cursusgroepen geldt. Je kunt dan voorlopig volstaan met het monitoren van het effect in de experimentele groep, onder de voorwaarde dat het programma ondertussen niet is veranderd en consistent is uitgevoerd (voor alle deelnemers en door alle trainers of docenten op eenzelfde manier).

Onderzoeksmethoden

Omdat kijken naar het effect op ongevallen vaak te ingewikkeld is (zie paragraaf 2.5), wordt bij het evalueren van verkeerseducatieprogramma's meestal gekeken naar gedrag en naar voorspellers of determinanten van gedrag. Daarbij kan grofweg onderscheid gemaakt worden in drie methoden.

Gedragsobservaties

Het effect van een programma of project op feitelijk gedrag kan worden vastgesteld door het betreffende gedrag te observeren. Als je bijvoorbeeld het effect van een programma of project op het gebruik van de autogordel wil evalueren, kan dat worden gedaan door het gebruik van de gordel door bestuurders en passagiers daadwerkelijk te 'tellen'. Dit is de meest directe manier van meten, omdat je het te beïnvloeden gedrag hier echt observeert. Voorbeelden van observatie-instrumenten zijn:

- Meting verkeersgedrag (observatie gordelgebruik, meting rijsnelheid, aantal schadeclaims en dergelijke).
- Observatie van verkeersgedrag (rijgedrag in de auto, direct of met behulp van videobeelden) door getrainde observatoren.

Objectieve toetsing

Een andere mogelijkheid is om kennis en vaardigheden die nodig zijn om bepaald gedrag te vertonen te meten. We weten bijvoorbeeld dat gevaarherkenning een cruciale voorwaarde is om als automobilist op een veilige manier aan het verkeer deel te nemen. We kunnen een toets ontwerpen die gevaarherkenning op een betrouwbare en valide manier meet en vervolgens nagaan of het programma of het project leidt tot een meer positieve score op deze toets. Voorbeelden van objectieve toetsinstrumenten zijn:

- toets gevaarherkenning;
- gedragskeuzetoets.⁴

⁴ Bij een gedragskeuzetoets wordt gevraagd welk gedrag je zou kiezen in concrete, kritische verkeerssituaties. Die situaties kunnen worden geïllustreerd met foto's, videoclips en simulaties om zo dicht mogelijk de werkelijkheid te benaderen.

Zelfrapportage

Wanneer gedragsobservaties of objectieve toetsing van kennis en vaardigheden niet mogelijk zijn, kun je ervoor kiezen vragenlijsten te gebruiken waarin gevraagd wordt naar gedrag of naar indicatoren van gedrag. Je kunt bijvoorbeeld in plaats van een observatie naar het gebruik van de autogordel vragen "tijdens hoeveel van de afgelopen tien autoritten heb je de autogordel gedragen?"

Voor het onderzoeken van het effect van een programma op psychologische variabelen is zelfrapportage vaak de enige methode. Een programma gericht op rijden onder invloed kan bijvoorbeeld ook tot doel hebben de houdingen opzichte van rijden onder invloed te veranderen. Deze houding is niet aan de buitenkant waarneembaar. Deze houding moet worden afgeleid door vragen hierover te stellen. Voorbeelden van zelfrapportage-instrumenten zijn:

- vragenlijsten;
- interviews;
- focusgroepen;
- dagboeken.

Ontwikkeling meetinstrumenten

Bij voorkeur vindt parallel aan de fasering van de implementatie van het programma ook de ontwikkeling van de hiervoor beschreven meetinstrumenten plaats. Vaak kan worden aangesloten bij eerder uitgevoerd evaluatieonderzoek en daar gebruikte meetinstrumenten.

Geregistreeerde gegevens als maat voor effect

Naast de hier beschreven drie methoden, kan in sommige gevallen gebruikgemaakt worden van geregistreeerde gegevens. Zo houdt een leasemaatschappij voor zijn berijders bij hoeveel ongevallen zij betrokken zijn geweest en wat het bijbehorende schadebedrag is. Op basis van dit soort gegevens kan objectief worden vastgesteld of een programma effect heeft op het aantal ongevallen. Dat is bijvoorbeeld gebeurd bij een evaluatie van een rijstijlanalyse voor leaserijders (Barten, 2005). Het gaat om een project bij het toenmalige IBM waarbij leaserijders een speciaal rijstijlanalyse-programma volgden. Doel daarvan was het toetsen van de kennis van verkeersregels en de rijvaardigheid. Als onderdeel hiervan kreeg de bestuurder individueel advies over het verbeteren van zijn rijvaardigheid. Op basis van de schaderegistratie kon worden aangetoond, dat bij de leaserijders die een rijstijlanalyse kregen zowel het aantal schades als het schadebedrag afnam.

Betrouwbaar meten

Vanuit onderzoeksoogpunt moet een bepaalde gedraging op verschillende manieren in de vragen aan bod komen om betrouwbare uitspraken te kunnen doen. Als je bijvoorbeeld de houding van jongeren ten opzichte van verkeersregels wilt meten, kun je hen vragen of ze het met de stelling "Ik vind het belangrijk dat er verkeersregels zijn" eens of oneens zijn. Maar in dit geval is het beter om een combinatie van vragen voor te leggen die allemaal verschillende aspecten van de houding ten opzichte van verkeersregels meten, bijvoorbeeld door de volgende stellingen voor te leggen:

- "Ik moet zelf kunnen kiezen of ik me aan de verkeersregels houd of niet."
- "Als niemand er last van heeft, mag ik best de verkeersregels overtreden."
- "Ik vind de meeste verkeersregels niet echt nodig."
- "Ik vind dat strenger gecontroleerd moet worden of mensen zich aan de verkeersregels houden."

De uitkomst van de antwoorden op deze vier stellingen samen is betrouwbaarder dan wanneer slechts een vraag wordt gesteld. Bovendien is het statistisch gezien aantrekkelijker om met dit soort samengestelde variabelen of schalen te werken. Je kunt voor de vier stellingen samen een gemiddelde score (soort rapportcijfer) berekenen. Daardoor kun je meer geavanceerde toetsen toepassen, waardoor de kracht van je uitspraken toeneemt.

Uitgebreide vragenlijsten kosten relatief veel tijd om in te vullen. Mensen zijn over het algemeen weinig gemotiveerd om (lange) vragenlijsten in te vullen. Het heeft weinig zin een uitgebreid meetinstrument te maken als dit niet wordt gebruikt en dus geen of slechts mondjesmaat onderzoeksgegevens kunnen worden verzameld. De beperkte lengte van de vragenlijst staat echter op gespannen voet met de voorwaarden voor betrouwbaar meten.

Het verkeersgedrag dat je wilt beïnvloeden wordt over het algemeen door verschillende determinanten bepaald. Naast de houding ten opzichte van verkeersregels kan bijvoorbeeld ook de risicoperceptie en de risicoacceptatie van belang zijn. Maar ook omgaan met sociale druk en vertrouwen om het nieuwe gedrag uit te voeren (persoonlijke effectiviteit) kunnen een belangrijke rol spelen. Als je al die determinanten wilt meten, ben je aangewezen op een omvangrijke vragenlijst.

Het is met andere woorden zoeken naar een balans tussen enerzijds betrouwbaar meten en anderzijds de lengte van de vragenlijst (en de daarmee samenhangende bereidheid om de vragenlijst in te vullen). Dat betekent dat je beter een

Veranderingen in kennis leiden niet automatisch tot het gewenste gedrag

Het liefst wil je het effect op het gedrag zo direct mogelijk meten. Dus niet alleen kijken naar de veranderingen in belangrijke gedragsdeterminanten, maar ook het zo betrouwbaar mogelijk meten van het gewenste eindgedrag. Dat eindgedrag staat dan voor verkeersgedrag, waarvan we weten dat het een sterke relatie heeft met verkeersveiligheid. Veranderingen in kennis en gewenste veranderingen in attitude kunnen belangrijke voorwaarden zijn voor een gedragsaanpassing, maar zij leiden niet automatisch tot het gewenste gedrag op straat.

Een voorbeeld om dat te illustreren. In het evaluatieonderzoek 'Je raakt zoek in de dode hoek' (Doff, 2009) kon worden vastgesteld dat de kinderen na het volgen van het educatieprogramma beter wisten aan welke regels zij zich moeten houden wanneer ze bij het fietsen met vrachtauto's te maken krijgen. Aan de hand van videoclips is in de evaluatie tevens nagegaan of zij in concrete verkeerssituaties met vrachtauto's adequaat reageerden. Hier kon geen effect worden aangetoond. Met andere woorden er was sprake van een duidelijke toename in regelkennis, maar de kinderen konden deze kennis nog niet in de praktijk toepassen.

Deze kennis is in een nieuwe versie van het programma verwerkt, door meer aandacht te besteden aan duidelijk hanteerbare vuistregels voor het omgaan met vrachtauto's in het verkeer.

beperkt aantal aspecten goed kunt meten door hierover enkele vragen te stellen dan breed alle leerdoelen te meten door over alle aspecten van een module een enkele vraag te stellen. Dat betekent keuzes maken, zeker bij een project dat een rijk scala aan leerdoelen nastreeft. Combineren van vragenlijstonderzoek met andere onderzoeksmethoden, zoals focusgroepen biedt hierbij ook mogelijkheden.

Het is dus essentieel om voorafgaande aan de instrumentontwikkeling duidelijke keuzes te maken over de onderwerpen en competenties die het belangrijkste zijn. Dit betekent dat je moet accepteren dat over de effecten van het programma of project op sommige leerdoelen geen uitspraken gedaan kunnen worden.

In 2015 is gestart met onderzoek naar de mogelijkheid om voor bepaalde doelgroepen en interventies een generiek meetinstrument te ontwikkelen. Met behulp van die universele meetlat of vergelijkingsmaat zouden vergelijkbare programma's voor vergelijkbare groepen op effectiviteit kunnen worden beoordeeld en vergeleken.⁵

⁵ Het gaat om het project 'Op weg naar structurele evaluatie maatregelen beïnvloeding verkeersgedrag' dat op dit moment door Royal HaskoningDHV in samenwerking met SWOV wordt uitgevoerd in opdracht van het Interprovinciaal Overleg (IPO).

3.6 Implementeren van de interventie

Vervolgens moet het ontwikkelde programma daadwerkelijk worden uitgevoerd. Uiteraard is het essentieel dat een en ander goed is voorbereid en dat de trainers of docenten goed zijn opgeleid en geïnstrueerd. Bepaal vervolgens het juiste moment om de interventie te starten.

Een programma kan niet zonder een handleiding voor de uitvoerders van het programma. De handleiding dient duidelijke richtlijnen te bevatten voor de uitvoering van het programma. Uiteindelijk bepaalt de uitvoering in belangrijke mate of een programma wel of niet effectief is. De rol van de docent/ trainer is daarin essentieel en de manier waarop hij instructie en feedback geeft.⁶

3.7 Evaluatieonderzoek: effectmeting en procesevaluatie

We hebben het al eerder beargumenteerd: een effectmeting is niet zinvol zonder tegelijkertijd onderzoek te doen naar het uitvoeringsproces. Die combinatie is nodig om niet alleen aan te kunnen tonen of de doelen bereikt zijn, maar ook om inzicht te kunnen bieden in waar en hoe mogelijke aanpassingen in een project of maatregel kunnen worden doorgevoerd.

Procesevaluatie

Het doel van een procesevaluatie is om in kaart te brengen hoe de beoogde projectactiviteiten zijn uitgevoerd en of de beoogde projectactiviteiten zijn uitgevoerd zoals beoogd:

- Vond de implementatie plaats zoals was bedoeld?
- Is de didactische aanpak uitgevoerd zoals bedoeld?
- Wat zijn de werkzame bestanddelen?
- Wordt de doelgroep bereikt?
- Welke activiteiten zijn uitgevoerd?
- Zijn de activiteiten volgens plan uitgevoerd?
- In hoeverre zijn gemaakte afspraken nagekomen?
- Hoe was de samenwerking tussen de bij het project betrokken partijen?
- Wat vinden de deelnemers van het programma?
- Wat vinden de trainers van het programma?
- Wat zijn verbeterpunten?
- Enzovoort.

De resultaten van de procesevaluatie zijn cruciaal voor de analyse en de interpretatie van de resultaten van de effectmeting. De procesevaluatie kan verklaren waarom bepaalde doelen wel of niet zijn gehaald. Bijvoorbeeld, wanneer een training niet het verwachte resultaat heeft opgeleverd, kan dat te wijten zijn aan een verkeerde plan-

ning van de training of aan het feit dat de uiteindelijke doelgroep niet kon worden bereikt.

Effectmeting

Een effectmeting laat zien of een project het gewenste effect heeft gehad en of de gestelde leerdoelen zijn bereikt. Dat gebeurt door de situaties voor en na het educatieprogramma met elkaar te vergelijken. Welke effecten worden onderzocht, hangt af van de concrete leerdoelen die zijn geformuleerd (zie paragraaf 3.3). Voor de korte termijn gaat het vaak om voorboden van de bedoelde effecten op lange termijn. Bijvoorbeeld dat meer mensen de intentie uitspreken om zich beter aan de snelheid te houden als voorbode van het daadwerkelijk verlagen van de rijksnelheid.

Externe of interne evaluator

Voor een onafhankelijk en neutraal oordeel over de effecten van een programma is het noodzakelijk dat het onderzoek wordt uitgevoerd door een externe, onafhankelijke organisatie.

Procesevaluaties kunnen ook goed worden uitgevoerd door iemand van de organisatie die het programma heeft ontwikkeld. Zeker wanneer de procesevaluatie wordt uitgevoerd als het verkeerseducatieprogramma nog in ontwikkeling is.



⁶ Feedback is een van de potentieel krachtigste educatieve interventies. Zie o.a. Hattie & Timperly, 2007.



Er is ook een tussenvorm mogelijk. Daarbij doet bijvoorbeeld de ontwikkelaar van het verkeerseducatieprogramma een deel van het onderzoekswerk, zoals het opstellen van vragenlijsten en de dataverzameling. Er is echter een onafhankelijke partij betrokken die in belangrijke delen van het onderzoeksproces meekijkt. Voorbeelden van dergelijke tussenvormen is een aantal recent uitgevoerde studies van TeamAlert (Noordman, 2013 en 2014).

3.8 Interpretatie en publicatie van resultaten

Verwerken resultaten in aangepaste interventie

De resultaten van de effectmeting moeten worden geïnterpreteerd en dienen vervolgens te worden verwerkt in een aangepaste interventie. Wanneer voor een verkeerseducatieprogramma de interventie-evaluatiecyclus met enige regelmaat wordt doorlopen, blijft het programma up-to-date en effectief.

Publiceren

Het is essentieel de resultaten van de effectmeting te delen met andere ontwikkelaars. Zowel over gevonden werkzame principes als over eventuele negatieve uitkomsten.

Over gevonden werkzame principes

Wanneer uit een effectmeting blijkt dat bepaalde principes werken, zorgt publicatie ervoor dat ook anderen deze principes kunnen gaan toepassen. Zij hoeven het wiel dan niet opnieuw uit te vinden.

Over negatieve uitkomsten

Men heeft de neiging om negatieve resultaten in de doofpot te stoppen. Maar ook andere ontwikkelaars zijn gebaat bij informatie over strategieën en technieken die niet effectief blijken te zijn. Andere ontwikkelaars kunnen daarom besluiten deze strategieën niet meer toe te passen.

Bij 26 van de 96 producten uit de Toolkit Verkeerseducatie is een evaluatiestudie uitgevoerd. Daarvan krijgen negen studies het predicaat goed of voldoende. Bij zestien van de 26 evaluatiestudies is sprake van een (quasi-)experimenteel design: er is gewerkt met een experimentele groep en controle groep en er is zowel een voor- als nameting gedaan. Alle evaluatiestudies maken gebruik van zelfrapportage (onder andere vragenlijsten); in vier studies zijn objectieve metingen gedaan en ook in vier studies zijn observaties gedaan. Bij vijftien van de 26 onderzoeken is zowel een proces- als effectevaluatie uitgevoerd. Bij circa drie kwart van de producten uit de Toolkit zijn essentiële ontwikkelstappen goed doorlopen, zodat het zinvol is om bij deze producten een effectmeting uit te voeren.

In Nederland werken zeven organisaties met het erkennings-traject, waarmee op eenduidige wijze de kwaliteit en effectiviteit van interventies wordt bepaald. Deze organisaties werken op een breed terrein van jeugdhulp, jeugdgezondheidszorg, welzijn, gezondheidsbevordering, bewegen en sport, ouderenzorg, geestelijke gezondheidszorg en gehandicaptenzorg. Ook deze initiatieven staan voor het stimuleren van het gebruik van bewezen effectieve interventies. En, ook zij ervaren dat dit een arbeidsintensief proces is, waarbij steun bij en betrokkenheid van ontwikkelaars en eindgebruikers essentieel is.

Een kleine rondgang langs 'best-practice'-landen op het gebied van verkeerseducatie binnen Europa leert ons dat het kwaliteitsdenken en het meten van effecten ook daar nog sterk in ontwikkeling is.

Checklist verkeerseducatie: een eerste stap naar toetsing van kwaliteit

Met de in dit rapport beschreven PVE-'hulpmiddelen', vooral in de vorm van de Toolkit Verkeerseducatie, is inmiddels een grote hoeveelheid informatie beschikbaar voor werkers in het veld van verkeerseducatie. Deze informatie kan helpen bij keuzes die moeten worden gemaakt als je verkeerseducatie wilt opbouwen of uitbouwen. De beschikbare hulpmiddelen geven echter geen inzicht in de kwaliteit van de beschikbare verkeerseducatieprogramma's. Om meer inzicht te geven in de kwaliteit van verkeerseducatie is als voorlopig laatste stap in het PVE-proces een checklist verkeerseducatie ontwikkeld (Vissers, 2010 & 2013).

Met behulp van de checklist wordt via het beoordelen van tien essentiële ontwikkelstappen in kaart gebracht of verkeerseducatieve interventies op een verantwoorde wijze zijn opgezet en vormgegeven en of zij aan bepaalde kwaliteitseisen voldoen. Door middel van de beoordelings-

4.1 Van leerdoelen en toolkit naar checklist verkeerseducatie

Het afgelopen decennium is in Nederland hard gewerkt om de kwaliteit van verkeerseducatie te verbeteren. In het rapport 'Permanente verkeerseducatie. Bereikte mijlpalen en toekomstige uitdagingen.' (CROW-KpVV, 2014) is in kaart gebracht hoe dit in het kader van het proces rondom Permanente Verkeerseducatie (PVE) is gebeurd. Na het opstellen van PVE-leerdoelen is de Toolkit Verkeerseducatie ontwikkeld. In deze toolkit zijn producten voor verschillende doelgroepen beschreven. Vervolgens is de checklist verkeerseducatie ontwikkeld. Deze checklist beoordeelt aan de hand van tien essentiële ontwikkelstappen (welke grotendeels overeenkomen met de ontwikkel-evaluatiecyclus, figuur 3-1) of verkeerseducatie op een verantwoorde wijze zijn opgezet en vormgegeven en aan kwaliteitseisen voldoen.

4.2 Het meten van effecten van verkeerseducatie: de stand van zaken in Nederland

Tabel 4-1 geeft een overzicht van het aantal evaluatiestudies dat in Nederland is uitgevoerd. Uitgangspunt daarbij is dat de producten opgenomen moeten zijn in de Toolkit Verkeerseducatie. De Toolkit bevat 96 producten en bij 27 procent ervan (26 producten) is inmiddels een evaluatiestudie uitgevoerd (in de uitvoeringsfase, zie paragraaf 3.5).

In absolute aantallen zijn meeste evaluaties uitgevoerd voor producten die zijn gericht op de doelgroep 12-16 jaar en in mindere mate de doelgroep 4-12 jaar. Dit is niet verwonderlijk omdat voor beide doelgroepen een groot productaanbod

criteria van de checklist wordt niet alleen duidelijk dat de getoetste interventie bepaalde doelen nastreeft, maar wordt ook helder gemaakt of ten behoeve van het realiseren van de gestelde doelen de juiste didactische benadering wordt toegepast en of er is nagedacht over de verschillende stappen die te maken hebben met de kwaliteitsborging van het ontwikkelde product.

Vanaf de start in 2013 zijn nu, begin 2015, meer dan zestig verkeerseducatieproducten getoetst met de educatieve checklist. De resultaten zijn vanaf medio 2015 beschikbaar via de gedragsbeïnvloedingswebsite van CROW-KpVV: www.crow.nl/mobiliteit-en-gedrag/toolkit. De checklist verkeerseducatie wordt inmiddels door ontwikkelaars ook gebruikt bij het opzetten van nieuwe producten en projecten. Bijlage 2 geeft de tien stappen van de checklist weer.

Tabel 4-1. Overzicht van uitgevoerde effectmetingen naar PVE-doelgroep

PVE-doelgroep	Aantal producten in Toolkit	Aantal producten getoetst m.b.v. checklist verkeerseducatie	Aantal producten met een effectmeting
0-4 jaar	3	2	1 (33%)
4-12 jaar	32	14	5 (16%)
12-16 jaar	40	28	12 (30%)
16-24 jaar	8	6	5 (63%)
24-65 jaar	6	1	2 (33%)
65 jaar en ouder	7	5	1 (14%)
Totaal	96	56	26 (27%)

beschikbaar is. Procentueel gezien, wordt in de doelgroep 16-24 jaar het meest geëvalueerd (63 procent). Bijlage 3 geeft een meer gedetailleerd overzicht van de uitgevoerde evaluatiestudies. Uit dat overzicht kan worden afgeleid dat een belangrijk deel van de evaluatiestudies is uitgevoerd als onderdeel van het SWOV-project EVEO (Twisk e.a., 2006).

Het totaal van 26 evaluatiestudies is positief. Nadere analyse aan de hand van een aantal kwaliteitseisen voor effectmetingen, leert echter dat slechts een deel van de studies aan de in het voorgaande hoofdstuk geformuleerde eisen voldoet. Op basis van de analyse kan aan de volgende negen evaluatiestudies het predicaat 'goed' tot 'voldoende' worden toegekend. Dit zijn:

- JONGleren in het verkeer;
- Je raakt zoek in de dode hoek;
- Streetbeat;
- Kruispunt;

- Drive Xperience;
- Rijopleiding in Stappen;
- TRIALS;
- VRO-Risico;
- Training Het Nieuwe Rijden.

Met 96 producten in de Toolkit betekent dit dat in ongeveer een op de tien ontwikkelde producten sprake is van een voldoende tot goed uitgevoerde effectmeting.

Bovengenoemde studies scoren voldoende tot goed op de eerste vier stappen van de checklist: 'keuze probleemgedrag', 'keuze doelgroep', 'leerdoelen' en 'didactische aanpak'. Dit betekent dat bij deze programma's beargumenteerde keuzen zijn gemaakt ten aanzien van het probleemgedrag, de doelgroep en de inhoud van het programma. Daarnaast is bij deze evaluatiestudies sprake van minstens een quasi-experimentele opzet (voor- en nameting en controlegroep)

SWOV-project Effecten van Verkeerseducatie Onderzoek

Op verzoek van verschillende Regionale Organen Verkeersveiligheid (ROV's) heeft de SWOV in haar onderzoeksprogramma 2003-2006 onderzoek gedaan naar de effecten van elf verkeerseducatieprogramma's onder de naam Effecten van Verkeerseducatie Onderzoek (EVEO).

In het onderzoek is *uitsluitend gekeken naar het effect van de elf programma's en er is geen procesevaluatie* uitgevoerd. Effecten werden gemeten in termen van veranderingen in het zelfgerapporteerde gedrag. Behalve naar het zelfgerapporteerde gedrag is in EVEO ook gevraagd naar veranderingen in 'gedragsdeterminanten' zoals kennis, inzicht, bewustwording en houding.

Het onderzoek bestond uit een voormeting, gevolgd door een interventie in de vorm van een educatieprogramma. De nameting vond circa een maand na uitvoering van het programma plaats. Er is steeds gebruik-

gemaakt van een controlegroep. De vragenlijsten bestonden uit een standaard onderdeel voor alle projecten en uit enkele unieke onderdelen, bedoeld om projectspecifieke doelen te meten. Voor twee projecten is gebruikt gemaakt van een maquette test. Bij een project kon geen voormeting worden uitgevoerd. Bij ruim de helft van de geëvalueerde programma's is een maand na de uitvoering sprake van een kleine, significante verbetering in (het zelfgerapporteerde) gedrag. Het percentage respondenten dat aangeeft het gedrag in positieve zin te hebben gewijzigd ligt tussen de 10 en 41 procent. Bij de andere programma's kon geen significant effect worden vastgesteld. Voor alle projecten gold dat veranderingen in gedragsdeterminanten optraden op een aantal leerdoelen, maar niet op alle.



en is naast het effect ook naar het proces gekeken. Bijlagen 4 tot en met 12 geven een gedetailleerde beschrijving van de negen effectmetingen.

Argumentatie achter de interventie

Het heeft weinig zin om een interventie te evalueren waarover vooraf geen beargumenteerde keuzen zijn gemaakt ten aanzien van het aan te pakken probleem en de te beïnvloeden doelgroep, het gewenste gedrag (de leerdoelen) en de passende aanpak om de leerdoelen te realiseren. Een programma kan alleen effectief worden ingezet als bij aanvang voldoende inzicht is verkregen in het huidige en gewenste gedrag. Hierbij is kennis van de beoogde doelgroep en diens kenmerken cruciaal. Dat inzicht helpt bij het selecteren van kansrijke interventies en het wegnemen van weerstanden en hobbels die het succes van de interventie mogelijk in de weg staan. Het is tevens de opstap naar het ontwikkelen van de meest optimale beïnvloedingsstrategie voor het specifieke probleemgedrag of het aan te leren gedrag bij deze specifieke doelgroep.

Tabel 4-2 toont hoe de getoetste producten scoren op de eerste vier stappen van de checklist verkeerseducatie. De resultaten zijn gebaseerd op 56 getoetste producten. Uit de gegevens kan worden afgeleid dat de stappen 'keuze doelgroep' en 'didactische aanpak' het beste scoren. In alle gevallen is de keuze van de doelgroep minstens voldoende

beargumenteerd. Ook aan de didactische aanpak is in de meeste gevallen voldoende aandacht besteed. De stap 'probleemanalyse' is in 17 procent van de gevallen onvoldoende beargumenteerd. De stap 'formulering leerdoelen' laat het meest te wensen over: een kwart van de projecten scoort hier slecht of zeer slecht op.

Voorwaarde voor een zinvolle evaluatie is dat de stappen 1 tot en met 4 ten minste enigszins zijn beargumenteerd. Als we dit criterium toepassen op de 56 getoetste producten, moeten we vaststellen dat zestien producten op een van de stappen een score zeer slecht of slecht behalen. Dit betekent dat het in ruim een kwart (29 procent) van de gevallen (nog) niet zinvol is om een effectmeting te doen.

Onderzoeksdesign

Bij slechts een studie is sprake van een experimenteel design. Bij de evaluatie van de VRO-Risico training zijn de deelnemers at random verdeeld over de experimentele- en de controlegroep. Naast een voormeting en een nameting op korte termijn is ook een nameting op lange termijn (na circa een jaar) uitgevoerd.

Bij vijftien studies is sprake van een quasi-experimenteel design: er is gewerkt met een experimentele groep en controlegroep en er is sprake van zowel een voor- als een nameting.

Bij de resterende studies ontbreekt een controlegroep en/of is niet steeds een voormeting uitgevoerd.

Onderzoeksmethoden

Wat betreft de toegepaste onderzoeksmethoden ligt de nadruk op het verzamelen van zelfgerapporteerde gegevens.

Zelfrapportage

In alle studies is gebruikgemaakt van zelfgerapporteerde gegevens. Veelal worden daarvoor vragenlijsten gebruikt. In sommige gevallen zijn interviews en/of focusgroepen toegepast. In een studie (evaluatie 'Je raakt zoek in de dode hoek') is gebruikgemaakt van een dagboek.

Tabel 4-2. Overzicht van scores op stappen 1 tot en met 4 van de checklist verkeerseducatie

Checklist stap	Behaalde score		
	(Zeer) slecht beargumenteerd	Enigszins beargumenteerd	(Zeer) goed beargumenteerd
Stap 1: Probleemanalyse	17%	23%	60%
Stap 2: Keuze doelgroep	0%	8%	92%
Stap 3: Leerdoelen	25%	34%	41%
Stap 4: Didactische aanpak	9%	19%	72%

Objectieve meting

In vier studies is gebruik gemaakt van een meer objectieve meting van het gewenste verkeersgedrag. In het evaluatieonderzoek van het programma 'Je raakt zoek in de dode hoek' is gebruik gemaakt van een gedragskeuzetoets, waarin kinderen aan de hand van foto's en videoclips moesten aangeven welk gedrag zij zouden kiezen in concrete verkeerssituaties. Bij de evaluatie van de training 'VRO-Risico' is bij de deelnemers aan het onderzoek een gevaarherkenningstoets afgenomen. Bij twee evaluaties (dode hoek programma's 'Veilig op weg' en 'Zwaar verkeer') is van maquettes gebruik gemaakt.

Observaties in het verkeer

In het tweede fase programma Drive Xperience, de Rijopleiding in Stappen, de VRO-Risico training en de

Objectieve meting aan de hand van foto- of videovragen

Foto- en videovragen zijn een goed alternatief voor observatie in de praktijk. Hieronder staat een voorbeeld van een fotovraag zoals die in het evaluatieonderzoek 'Je raakt zoek in de dode hoek' is gebruikt. Inzet van dit soort meetinstrumenten vergroot de betrouwbaarheid van effectmetingen. Ontwikkeling van zoveel mogelijk gestandaardiseerde meetinstrumenten maakt de inzet van deze meetinstrumenten eenvoudiger en goedkoper.



Vraag 5

Deze vrachtauto slaat rechtsaf.
Jij staat op de gele stip.

Beantwoord de drie vragen op het antwoordformulier

training Het Nieuwe Rijden is het rijgedrag van deelnemers geobserveerd in concrete verkeerssituaties. Daarvoor is een observatieprotocol gebruikt. In het geval van de Drive Xperience en de training VRO-Risico zijn tevens analyses gedaan aan de hand van in de auto respectievelijk op de motor opgenomen beelden.

Procesevaluatie en effectevaluatie

In vijftien van de 26 evaluatiestudies (58 procent) is sprake van een combinatie van een procesevaluatie en een effectevaluatie. Bij vijf studies (19 procent) is alleen het proces geëvalueerd en bij zes studies (23 procent) is in feite alleen naar de effecten gekeken.

4.3 Leren van andere disciplines

In Nederland werken zeven organisaties met eenzelfde beoordelingskader voor interventies, waarmee op een duidelijke wijze de kwaliteit en effectiviteit van interventies wordt beoordeeld. Deze interventies worden uitgevoerd op het brede terrein van jeugdhulp, jeugdgezondheidszorg, welzijn, gezondheidsbevordering, bewegen en sport, ouderenzorg, geestelijke gezondheidszorg (vooral de langdurige GGZ) en gehandicaptenzorg. Gemeenten hebben hierdoor maar met een soort beoordeling te maken en weten welke kwaliteit ze kunnen verwachten. De interventies staan met oordeel in verschillende databases:

- www.loketgezondleven.nl;
- www.nji.nl/nl/Databanken/Databank-Effectieve-Jeugdinterventies;
- www.movisie.nl/effectieve-sociale-interventies;
- www.netwerkinbeweging.nl/interventies;
- www.vilans.nl/kennis-en-informatie-erkenningstraject-interventies.

Effectmeting Mensgerichte Maatregelen Verkeersveiligheid Noord-Brabant

Aan de hand van de stappen van de interventie-evaluatiecyclus is in het kader van het project 'Effectmeting Mensgerichte Maatregelen Verkeersveiligheid' voor de Provincie Noord-Brabant een werkwijzer gemaakt voor de opzet, de uitvoering en de evaluatie van haar verkeerseducatieprojecten (Vissers 2012). Hiermee is het meten van de effecten onlosmakelijk onderdeel van alle verkeerseducatieprojecten die in de provincie worden uitgevoerd. Via het stappenplan kan de provincie Noord-Brabant zelfstandig aan de slag met het meten van de effecten van haar projecten.



Er zijn inmiddels negen commissies die met dezelfde criteria interventies beoordelen. Dit proces wordt het erkenningstraject genoemd.

Erkenning van interventies

Het erkenningstraject kent verschillende erkenningsniveaus:

- Niveau 1 Goed beschreven: doel, doelgroep, methode en randvoorwaarden zijn goed beschreven en handleiding en procesevaluatie zijn beschikbaar.
- Niveau 2 Goed onderbouwd: idem als bovenstaande, maar nu dient er een goede theoretische onderbouwing te zijn (waarom werkt deze interventie).
- Effectief:
 - Niveau 3: eerste aanwijzingen voor effectiviteit;
 - minimaal twee voor- en nametingen.
 - Niveau 4: goede aanwijzingen voor effectiviteit;
 - minimaal een studie met en controlegroep of controleconditie.
 - Niveau 5: sterke aanwijzingen voor effectiviteit;
 - minimaal twee experimentele studies met zes maanden follow-up.

Voor elk niveau moet de uitvoerbaarheid van de interventie aangetoond worden: informatie over de deskundigheid uitvoerders, kosten, kwaliteitsbewaking en randvoorwaarden.

Aanbieders van interventies moeten zelf de juiste informatie aanleveren. Zij moeten eerst zorgen dat hun interventie goed is beschreven (onder andere goede handleiding).

Wanneer dit zo is, wordt de interventie met een soort checklist getoetst, waar onder andere procesevaluatie en handleiding een onderdeel van is. Als dit allemaal goed is ingevuld dan beoordeelt een commissie of de interventie 'erkend' wordt. De commissie kijkt onder andere of de interventie is gestoeld op een theorie welke zo mogelijk is onderzocht in de praktijk. Het niveau 'goed beschreven' wordt beoordeeld door professionals uit het veld. Dit niveau wordt niet door alle organisaties gebruikt (niet voor de jeugdzorg en langdurige GGZ, ouderen en gehandicaptenzorg).

Status interventies in relatie tot gebruik

Inmiddels zijn er meer dan tweehonderd erkende interventies en met het eerste niveau 'goed beschreven' 350 interventies. Van de 350 interventies zijn er maar 35 erkend op het hoogste niveau 5 van effectiviteit. De doorontwikkeling naar een niveau van effectiviteit stagneert voor een deel omdat er weinig onderzoeksfinanciering is.

Aandachtspunt voor alle databases is het gebruik van de erkende interventies. De organisaties proberen op verschillende manieren deze erkende interventies onder de aandacht te brengen zoals via richtlijnen, via social media, via wat werkt dossiers, via een gezamenlijk magazine voor gemeenten, enzovoort. Uit gebruikersonderzoek is gebleken dat men het wel prettig vindt om een overzicht van beschikbare erkende interventies te hebben, maar dat ze erkende interventies niet altijd vinden passen bij hun eigen context. Verder verschilt het gebruik van erkende interven-

ties met de professionaliteit van het veld. Hoe professioneler hoe meer men overtuigd is van het nut van het gebruik van erkende interventies. Daarnaast is gebruiksgemak ook een essentieel onderscheidend criterium bij de keuze van een interventie.

Werkzame elementen van interventies

Een nieuwe ontwikkeling is het beschrijven van de werkzame elementen van interventies. De organisaties kijken of het mogelijk is om de werkzame elementen van een interventie beter te beschrijven zodat interventies beter aangepast kunnen worden aan de lokale context met behoud van de werkzame elementen.

Een andere uitwerking is het beschrijven van werkzame elementen van een groep van interventies (bijvoorbeeld een schoolprogramma ter preventie van alcoholmisbruik). Is het mogelijk om op basis van de werkzame elementen gevonden in reviews een soort generieke interventies te ontwikkelen in plaats van tien verschillende schoolprogramma's die allemaal ongeveer hetzelfde doen? Deze ontwikkeling staat nog in de kinderschoenen en is nog een zoektocht.

4.4 'Best practices' buiten Nederland

Als onderdeel van het project is een kleine rondgang gemaakt langs enkele 'best practice'-landen in Europa.⁷

Vooraf in Groot-Brittannië is een ontwikkeling zichtbaar die vergelijkbaar is met de onze. Er zijn handreikingen gemaakt om aanbieders, opdrachtgevers en verwijzers op het spoor

van effectmeting van verkeerseducatieprogramma's te zetten. Zo is door het Ministry of Transport in samenwerking met de Royal Society for the Prevention of Accidents (RoSPA) een speciale website opgezet, waar informatie te vinden is over de opzet en de uitvoering van evaluatiestudies op het gebied van verkeersveiligheid (www.roadsafetysiteevaluation.com/).

In een recente studie zijn in Groot-Brittannië 27 'behavioural change techniques' voor verkeerseducatie voor jongeren beschreven en gegroepeerd (Fylan e.a., 2015). Deze technieken zijn gegroepeerd naar manieren van informatie overbrengen, zoals 'les geven', 'plannen', maar ook 'feedback geven' en 'implementeren'. Een volgende stap kan zijn om deze gedragsveranderingstechnieken toe te delen aan leeftijdsgroepen of doelgroepen van verkeerseducatie. Deze ontwikkelingen dragen bij aan de verdere professionalisering van verkeerseducatie.

Voor de overige landen geldt dat sinds de uitvoering van het EU-project 'ROSE 25' geen grote veranderingen in de aanpak zijn doorgevoerd. ROSE 25 staat voor: "Road Safety Education for children and teenagers in the EU member states and compilation of European guidelines for best practices". In het kader van dit project zijn 'best practices' in kaart gebracht voor verkeerseducatieprogramma's voor kinderen van 0-18 jaar. Volgens de geraadpleegde experts zijn sinds het uitvoeren van het ROSE 25-project geen substantiële nieuwe ontwikkelingen te melden in hun landen. Voor veel landen geldt het ROSE 25-project nog steeds als de 'the-state-of-the-art' op het gebied van verkeerseducatie (Kuratorium für Verkehrssicherheit, 2005).

⁷ Hiervoor zijn experts benaderd in Groot-Brittannië (Transport Research Laboratory), Duitsland (Bundesanstalt für Strassenwesen), Oostenrijk (Kuratorium für Verkehrssicherheit) en Zweden (VTI). Deze partijen waren ook betrokken bij het EU-project ROSE 25.

In dit afsluitende hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van dit rapport samengevat. Dat gebeurt in de vorm van tien 'gouden regels' van effectmeting. Die regels bevatten essentiële lessen, tips en trucs voor degenen die met een effectmeting aan de slag willen.

Regel 1: Effectmeting is nodig om te kunnen aantonen dat verkeerseducatie werkt

Bij verkeerseducatie wordt vaak gedacht dat het spreekwoord 'Baat het niet, dan schaadt het niet' van toepassing is. Beter iets doen dan niets, al is het alleen maar omdat mensen weer eens over verkeersveiligheid nadenken. Maar verkeerseducatie kan, mits niet goed doordacht, leiden tot ongewenste, contraproductieve effecten op de verkeersveiligheid. Een effectmeting is nodig om kennis en inzicht te krijgen in het wel of niet behalen van beoogde leerdoelen en over de redenen van het wel of niet optreden van beoogde effecten. Op basis van die resultaten kan een programma worden doorontwikkeld en verder verbeterd.

Jaarlijks gaat veel geld om in verkeerseducatie. Alleen al in het basis en het voortgezet onderwijs worden jaarlijks tientallen miljoenen euro's overheidsgeld geïnvesteerd. De keuze om wel of niet overheidsmiddelen in te (blijven) zetten voor verkeerseducatie moet zijn gebaseerd op het bewezen of te verwachten effect van verkeerseducatieprogramma's. Daarmee wordt voorkomen dat verkeerseducatieprogramma's worden ingezet, waarvan we niet weten of die wel effectief zijn en die (erger) potentieel nadelig voor de verkeersveiligheid zijn.

Regel 2: Integreer een effectmeting in de interventie-evaluatiecyclus van een programma

Een effectmeting is een onlosmakelijk onderdeel van de ontwikkeling van een interventie. In belangrijke eerste ontwikkelstappen moet al op een effectmeting worden geanticipeerd. Het gaat dan om cruciale beginstappen als:

- De keuze van het probleemgedrag en de doelgroep.
- Het opstellen van leerdoelen en het formuleren van indicatoren voor gewenste veranderingen.
- Het ontwikkelen van een passende didactische aanpak om de leerdoelen bij de doelgroep te realiseren.

Regel 3: Voer pas een effectmeting uit als belangrijke ontwikkelstappen goed zijn doorlopen en goed zijn beargumenteerd

Een effectmeting is pas zinvol, als de essentiële eerste ontwikkelstappen goed zijn doorlopen en goed zijn beargumenteerd. Als dat niet is gebeurd, heb je in feite geen idee wat je zou moeten/willen meten. Cruciaal hierbij is de formulering van concrete leerdoelen. Met deze leerdoelen leg je het gedrag vast dat iemand moet kunnen vertonen na het volgen van het verkeerseducatieprogramma. Ze zijn richtinggevend voor de te ontwikkelen didactische aanpak en vormen de basis voor de latere toetsing van effecten van de toegepaste aanpak. Als leerdoelen voldoende concreet zijn geformuleerd, kan na uitvoering van het programma gemakkelijk worden vastgesteld of ze al dan niet zijn gehaald. Dat is in feite de basis van de effectmeting en die wordt al gelegd bij het ontwikkelen van het programma.



Regel 4: Houd de vinger aan de pols

Resultaten van de effectmeting leveren input voor een verdere verbetering en doorontwikkeling van het programma. Zo is de effectmeting onderdeel van een lerend systeem. Zeker bij lang lopende projecten is het belangrijk dat regelmatig de vinger aan de pols wordt gehouden. Dat betekent dat er periodiek, eens per drie tot vijf jaar, onderhoud gepleegd dient te worden aan het programma. Een effectmeting is daarbij onontbeerlijk.

Regel 5: Stem de onderzoeksmethode en onderzoeksopzet af op de levensfase van het project

Verkeerseducatieprogramma's worden ontwikkeld, vervolgens uitgevoerd en bij succes gecontinueerd en geborgd. Het karakter van een evaluatieonderzoek is afhankelijk van de levensfase van een project.

Als een project nog in ontwikkeling is en het belangrijkste doel is om na te gaan of er steun voor een nieuwe interventie is (en of het bijvoorbeeld überhaupt mogelijk is om de doelgroep te interesseren voor de nieuwe interventie), kan de evaluatie vooral kwalitatief en procesmatig zijn. Hoe verder je voortschrijdt in het proces van implementatie, hoe meer de evaluatie kwantitatief en resultaatgericht (meten van effecten) zal kunnen/moeten zijn. Uiteindelijk zal in de fase van borging in belangrijke mate kunnen worden volstaan met het op een kwantitatieve wijze monitoren van de beoogde effecten van het geïmplementeerde programma.



Regel 6: Kijk niet alleen puur naar de resultaten, maar doe ook altijd een procesevaluatie

Een effectmeting is niet zinvol zonder tegelijkertijd onderzoek te doen naar het uitvoeringsproces. De combinatie van effectmeting met procesevaluatie is niet alleen nodig om te kunnen aantonen of de doelen bereikt zijn. Ze zijn ook nodig om inzicht te kunnen krijgen in waar en hoe mogelijke aanpassingen in een programma kunnen worden doorgevoerd.

Voor een neutraal en onafhankelijk oordeel over de effecten van een programma is het noodzakelijk dat het onderzoek wordt uitgevoerd door een externe, onafhankelijke organisatie. Een tussenvorm is mogelijk waarbij de ontwikkelaar veel van het praktische onderzoekswerk uitvoert (bijvoorbeeld opstellen vragenlijsten en dataverzameling) en een onafhankelijke partij cruciale stappen van het onderzoeksproces bewaakt of uitvoert.

Regel 7: Pas een onderzoeksopzet toe met voor- en nameting bij een experimentele groep en een controlegroep

Voor een goede effectmeting is een onderzoeksopzet met een voor- en nameting en een experimentele groep en een controlegroep nodig.

Voor- en nameting

Het uitvoeren van een voor- en nameting ligt voor de hand. Dat 95 procent van de ondervraagden na een bromfietsproject de helm draagt, zegt weinig als je niet weet wat het percentage voor deelname aan het programma was. Een voormeting kan eventueel op termijn achterwege blijven, als je een referentiecijfer hebt. Bijvoorbeeld wanneer je uit ander onderzoek al weet wat het gemiddelde gebruik van de helm onder de doelgroep is. Je neemt dan aan dat dit ook het gebruik van de helm is in de experimentele groep voor deelname aan het programma.

Experimentele groep en controlegroep

De experimentele groep is de groep deelnemers die meedoet aan de effectmeting en het verkeerseducatieprogramma volgt. De controlegroep bestaat uit deelnemers die in alle relevante aspecten lijkt op de experimentele groep, maar het betreffende programma niet heeft gevolgd. Een controlegroep is nodig om een eventueel gevonden effect in de experimentele groep ook daadwerkelijk te kunnen toewijzen aan het feit dat zij een bepaald programma hebben gevolgd of met een bepaalde interventie zijn geconfronteerd.

Experimenteel of quasi-experimenteel design

We spreken van een experimenteel design, wanneer de respondenten op basis van toeval zijn toegewezen aan de experimentele groep en de controlegroep. In de praktijk

is deze 'toevals-toewijzing' echter moeilijk te realiseren. Dan spreken we van een quasi-experimenteel design.

Regel 8: Gebruik een meetinstrument dat het gedrag zo direct mogelijk meet

Bij het meten van effecten van verkeerseducatie is het vaak niet mogelijk om de directe afname van het aantal verkeersongevallen te meten. De effecten van programma's worden daarom over het algemeen bepaald door de verandering in cruciale voorwaarden voor gedrag, maar vooral ook het gewenste eindgedrag zelf te meten.

Dat eindgedrag staat dan voor verkeersgedrag, waarvan we weten dat het een sterke relatie heeft met verkeersveiligheid. Veranderingen in kennis (bijvoorbeeld dat je weet wat de dode hoek van een vrachtauto is) en veranderingen in attitude (bijvoorbeeld dat je vindt dat muziek luisteren op de fiets gevaarlijk is) kunnen essentiële voorwaarden zijn voor een gedragsaanpassing, maar zij leiden niet automatisch tot het gewenste gedrag in het verkeer.

Het ontwikkelen van valide en betrouwbare meetinstrumenten is een vak apart. Zorg ervoor dat de gewenste kennis en expertise aanwezig is of wordt ingehuurd.

Regel 9: Pas het programma aan op basis van de gevonden resultaten: leer van zowel positieve als negatieve resultaten

De resultaten van de effectmeting moeten worden geïnterpreteerd en moeten vervolgens worden verwerkt in een aangepaste interventie. Daarbij kun je leren van zowel positieve als negatieve resultaten.

Positieve resultaten van evaluaties kunnen inzicht geven in werkzame elementen van geëvalueerde programma's.

Het programma blijkt te werken zoals je hebt bedoeld. Die kennis over werkzame elementen kan vervolgens ook worden toegepast in andere onderdelen van het geëvalueerde programma of in nieuw te ontwikkelen verkeerseducatieprogramma's.

Negatieve uitkomsten worden te vaak uitsluitend als een bedreiging gezien. Maar in een goed opgezette effectmeting heb je ook naar het uitvoeringsproces gekeken en kun je daarmee eventuele negatieve uitkomsten verklaren. De achterliggende oorzaken van de ontbrekende of tegenvallende resultaten kunnen vervolgens worden aangepakt om ervoor te zorgen dat het programma wel effectief of nog effectiever wordt. Of om te concluderen dat de ontwikkelde aanpak niet werkt en niet meer moet worden toegepast.

Regel 10: Publiceer over de gevonden werkzame principes, maar ook over de negatieve uitkomsten

Het is belangrijk de resultaten van de effectmeting te delen met anderen, zowel met ontwikkelaars en onderzoekers als met subsidieverstrekkers en beleidsmakers. Dat geldt zowel voor de positieve als de negatieve resultaten.

Het is essentieel om werkzame principes met anderen te delen. Dan hoeven anderen niet steeds het wiel opnieuw uit te vinden.

Je hebt de neiging om negatieve uitkomsten in de doofpot te stoppen. Maar andere ontwikkelaars en onderzoekers zijn gebaat bij informatie over strategieën en technieken die niet effectief blijken te zijn. Negatieve uitkomsten dragen immers ook bij aan de ontwikkeling van kennis. Dus openheid over negatieve uitkomsten is noodzakelijk.

Referenties

- Aarts, L., Dijkstra, A. & Bax, C. (2014) *ProMeV: Proactief meten van verkeersveiligheid. Inzicht in onveiligheid vóórdát er slachtoffers vallen*. Den Haag, SWOV.
- AES Consulting (2013) *Rapportage Evaluatie Totally Traffic. Schooljaar 2011-2012 en 2012-2013*. Oss, AES Consulting.
- Arends, P., van Hees, S. & de Meester, N. (2014) *Inventarisatie kennisvragen verkeersveiligheid*. Amersfoort, Twijnstra Gudde.
- Barten, M. (2005) *Rijvaardigheidsanalyse IBM*. TT05-30. Veenendaal, Traffic Test.
- Bennink, J.C., Cnossen, J., Nulle, M. & Volker, R.F. (2010) *Het Nieuwe Rijden. Onderzoek naar bestendigheids-effecten van Het Nieuwe Rijden in het rijbewijs B*. Dieren, Bureau Groot Volker.
- Betuw, A.J.M. van en Vissers, J.A.M.M. (2002) *Naar een succesvolle invoering van Permanente Verkeerseducatie. Uitgangspunten voor beleid*. Rapportnummer TT02-009. Veenendaal, Traffic Test.
- Boele, M.J., Craen, S. de & Erens, A. (2013) *De effecten van een eendaagse voortgezette rijopleiding voor motorrijders. R-2013-3*. Leidschendam, SWOV.
- Boele, M.J. & Craen, S. de (2014) *Langetermijneffecten van een eendaagse voortgezette rijopleiding voor motorrijders. R-2014-22A*. Den Haag, SWOV.
- CIECA (2004) *EU-project NovEv. Evaluation of novice driver training schemes in 6 EU Member States. Final report*. Brussel, CIECA.
- Claassen, A. (2010) *Wat heb je ervan geleerd? Focussen!! Procesevaluatie van het project 'Power of Control'*. Nijmegen, ITS.
- Craen, S. de, Vissers, J.A.M.M., Houtenbos, M. en Twisk, D.A.M. (2004) *Young Drivers Experience The Results of a Second Phase Training on Higher Order Skills*. Leidschendam, SWOV.
- CROW (2014) *Mobiliteit en gedrag – begrijpen en beïnvloeden*. Ede, CROW.
- CROW-KpVV (2014) *Permanente Verkeerseducatie. Bereikte mijlpalen en toekomstige uitdagingen*. Ede, CROW-KpVV.
- Davidse, R.J. & Hoekstra, A.T.G. (2010) *Evaluatie van de BROEM-cursus nieuwe stijl. Een vragenlijststudie onder oudere automobilisten*. Leidschendam, SWOV.
- Doff, H. (2009) *Evaluatie educatief programma 'je raakt zoek in de dode hoek'*. Amersfoort, DHV.
- Feenstra, H. (2011) *The road to adolescent traffic safety is paved with good intentions*. Maastricht, Universiteit Maastricht.
- Fylan, F. & Stradling S. (2014) *Behavioral change techniques used in road safety interventions for young people*. Revue Européenne de psychologie appliquée.
- Glad, A. (1988) *Fase 2 i föreroppläringen. Effekt på ulykkes risikoen*. Oslo, Transportökonomisk institutt. (Beschreven in: Elvik, R. & Vaa, T. (2004) *Handbook of Road Safety Measures*. Oxford, Elsevier.)

- Gregersen, N.P. & Nolen, S. (1994) *Children's road safety and the strategy of voluntary traffic safety clubs*. In: *Accident Analysis and Prevention*, vol.26, nr.4, p. 463-470.
- Grootheest, A. van (2011) *Onderzoek evaluatie verkeersmethoden VVN*. Utrecht, DUO Market Research.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007) *The Power of Feedback*. *Review of Educational Research*. 77(1), 81-112.
- Hesselink, A. & Martens, M. (2014) *Het lespakket 'Fight your inner monkey', proces- en effectevaluatie*. Haarlem, Rescon.
- Kuratorium für Verkehrssicherheit (2005) *ROSE25. Inventory and compiling of a European good practice guide on road safety education targeted at young people*. Vienna, Kuratorium für Verkehrssicherheit.
- McKenna, F. (2010) *Education in Road safety. Are we getting it right?* London, RAC Foundation.
- Mesken, J. (2011) *De evaluatie van verkeerseducatieprogramma's*. R-2011-8. Leidschendam, SWOV.
- Meulen, M. van der & Zoer, H. (2011) *Evaluatie OV4U in Fryslân. Eindrapport*. Elft, Mobycon/Concordis groep.
- Nägele, R.C. en Vissers, J.A.M.M. (2001) *Rijopleiding In Stappen (RIS). Evaluatie van een proef in de provincie Gelderland*. Veenendaal, Traffic Test.
- Nägele, R.C. en Vissers, J.A.M.M. (2003) *Rijopleiding In Stappen (RIS). Evaluatie van de vervolproef in de provincie Gelderland*. Veenendaal, Traffic Test.
- Noordman, W. (2013) *User experience LaMaZien. Een onderzoek naar de ervaringen van de deelnemers aan het educatieve project LaMaZien*. Utrecht, TeamAlert.
- Noordman, W. (2014) *Streetbeat: onderzoeksrapport. Een onderzoek naar de effectiviteit van het educatieve project Streetbeat*. Utrecht, TeamAlert.
- Noordman, W. (2013) *Kruispunt: onderzoeksrapport. Een onderzoek naar de effectiviteit van het educatieve project Kruispunt*. Utrecht, TeamAlert.
- Reijmer, I., Visser, G. & Meurs, M. (2012) *1-Meting ten behoeve van het project Preventie rijden onder invloed uit sportkantines*. Enschede, I&O Research.
- Rodenburg, C.D. (2013) *Home safely after a night out*. Enschede, Technische Universiteit Twente.
- Roelofs, E.C. & Vissers, J.A.M.M. (2011a) *The Drive Xperience. Vernieuwd draaiboek voor de praktijkrit*. Arnhem, Cito/ Amersfoort, DHV.
- Roelofs, E.C. & Vissers, J.A.M.M. (2011b) *Applicatie rijcoach praktijkdagen jonge automobilisten. Draaiboek voor applicatie-bijeenkomsten*. Arnhem, Cito/ Amersfoort, DHV.
- Roelofs, E.C., Hukker, N. & Vissers, J.A.M.M. (2015) *Evaluatie coaching Drive Xperience 2014*. Arnhem, Cito/ Amersfoort, Royal HaskoningDHV.

- Schuitema, G., Waar D. de & Brookhuis, K.A. (2008) *Onderzoek naar de effecten van TRIALS, the ultimate driving test*. Groningen, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stelling, A. & Twisk, D.A.M.M. (2012) *Road Sense in Fryslân: a success? Effects on behavioural intentions and opinions*. H-2012-1. Leidschendam, SWOV.
- Tertoolen, G., Swankhuisen, C., de Vree, R. & Ruijs, K. (2013) *Grip op gedrag – inspiratie voor het vervolg van Beter Benutten*. Utrecht, XTNT, & Morgen, Tabula Rasa.
- Twisk, D.A.M. (2014) *Protecting pre-license teens from road risk. Identifying risk-contributing factors and quantifying effects of interventions strategies*. The Hague, SWOV.
- Twisk, D.A.M., Vlakveld, W. en Commandeur, C. (2006) *Wanneer is verkeerseducatie effectief? Systematische evaluatie van educatieprojecten*. R-2006-28. Leidschendam, SWOV.
- Twisk, D.A.M. & Vlakveld, W.P. (2011) *Road Sense: a success? Effects on behavioural intentions and opinions*. H-2011-3. Leidschendam, SWOV.
- Vissers, J.A.M.M. en Bos, E.K. (1999) *Modulaire B-rijopleiding. Resultaten van een kleinschalige proef in de provincie Gelderland. Rapportnummer TT99-90*. Veenendaal, Traffic Test.
- Vissers, J.A.M.M., Betuw, A.J.M. van, Nägele, R.C., Kooistra, A.B. en Hartevelde, M. (2004) *Doelendocument Permanente Verkeerseducatie*. Rapportnummer TT04-056. Veenendaal, Traffic Test.
- Vissers, J.A.M.M. (2006) *Evaluatie Tweede Fase Opleidingsprogramma Gelderland 2006*. Amersfoort, DHV.
- Vissers, J.A.M.M. & Leuveren, J. van (2010a) *JONGleren in het verkeer in de provincie Utrecht. Effectmeting*. Amersfoort, DHV.
- Vissers, J.A.M.M. & Leuveren, J. van (2010b) *Effectmeting Mensgerichte Maatregelen Verkeersveiligheid Noord-Brabant. Resultaten van de eerste projectfase*. Amersfoort, DHV.
- Vissers, J.A.M.M. (2010) *Checklist verkeerseducatie. Kwaliteitsindicatoren voor het beoordelen van verkeerseducatieprogramma's*. Amersfoort, DHV.
- Vissers, J.A.M.M. (2012) *Effectmeting Mensgerichte Maatregelen Verkeersveiligheid Noord-Brabant. Draaiboek en werkwijzer*. Amersfoort, DHV.
- Vissers, J.A.M.M. (2013) *Checklist verkeerseducatie. Werkwijze en procedure*. Amersfoort, DHV.

Bijlage I Lijst met geïnterviewde organisaties

Werkgroep

Het project is begeleid door een werkgroep, die bestaat uit vertegenwoordigers van het ministerie van IenM, CROW-KpVV, provincie Drenthe en RHDHV, zie tabel 0-1.

Interviews

De informatie over de stand van zaken effectmeting verkeerseducatie is grotendeels verkregen aan de hand van interviews met stakeholders. Tabel 0-2 geeft de geïnterviewde stakeholders weer.

De stakeholders zijn telefonisch uitgenodigd voor het interview en zijn vooraf geïnformeerd over het onderzoek door middel van een semigestructureerd interviewprotocol. Het protocol is gebruikt om het interview te structureren en als reminder, zodat alle onderwerpen aan bod komen.

De vragen die bij het interview aanbod kwamen waren verdeeld over vijf thema's:

- Wat is uw werkterrein?
- Context (verkeers)educatie
- Proces rondom effectmeting
- Opzet en inhoud effectmeting
- Concrete voorbeelden

Elk interview duurde 1,5 tot 2 uur.

Tabel 0-1. Werkgroep project Stand van zaken effectmeting verkeerseducatie

Wie	Organisatie	Rol
Robert Hijman	Ministerie IenM	Opdrachtgever
Wilma Slinger	CROW-KpVV	Projectmanager verkeer en vervoer
Foppe Koen	Provincie Drenthe, LOVG	Expert verkeerseducatie
Divera Twisk	SWOV	Expert verkeerseducatie
Geertje Hegeman, Jan Vissers	Royal HaskoningDHV	Uitvoering project, expert

Tabel 0-2. Geïnterviewde stakeholders effectmeting verkeerseducatie

Experts verkeerseducatie effectmeting		Overheden / intermediaire organisaties	
Organisatie	Wie	Organisatie	Wie
Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV)	Divera Twisk	Landelijk Overleg Verkeersveiligheid en Gedrag (LOVG)	Sipke van der Meulen
Universiteit Maastricht	Rob Ruiters (telefonisch)	Provincie Drenthe	Foppe Koen
Cito – Nederlands instituut voor toetsontwikkeling	Erik Roelofs (telefonisch)	Provincie Noord-Brabant	Ronald Soemers Ruth Jochems
Rijkswaterstaat – Water, Verkeer en Leefomgeving (RWS-WVL)	Willem Vermeulen	Kennisplatform Verkeer en Vervoer (CROW-KpVV)	Wilma Slinger
Andere disciplines bezig met gedragseffecten		Aanbieders verkeerseducatie	
Organisatie	Wie	Organisatie	Wie
Nederlands Jeugdinstituut	Gert van den Berg	ANWB	Ton Hendriks Hans Deijns
		Veilig Verkeer Nederland (VVN)	Christel de Heus Theo Profijt

Workshop met stakeholders

Nadat alle interviews waren gehouden en een longlist van effectmetingen was gemaakt, is een workshop gehouden, om de verzamelde informatie te toetsen en verifiëren.

Tabel 0-3 geeft weer wie hebben deelgenomen aan deze workshop.

Het betrekken van alle stakeholders bij dit onderzoek had ten doel in beeld te brengen de mate waarin effectmetingen kunnen bijdragen aan de belangen van de stakeholders.

Dit schept draagvlak, wat essentieel is om stappen te kunnen maken op dit gebied. Andere disciplines zijn bij de interviews en workshop betrokken omdat verkeersveiligheid niet het enige werkveld is dat stoeit met het meten van effecten van gedragsinterventies. Er kan worden geleerd van aangrenzende gebieden en disciplines. Aanvullend is een literatuurstudie gedaan naar initiatieven in het buitenland op dit gebied en is een kleine kring van buitenlandse experts geraadpleegd.

Tabel 0-3. Deelnemers workshop verificatie verzamelde informatie

Experts verkeerseducatie/effectmeting		Overheden /intermediaire organisaties	
Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM)	Robert Hijman	Metropoolregio Amsterdam	Hélène de Bruine
Cito	Erik Roelofs	Provincie Noord-Brabant	Ronald Soemers
Rijkswaterstaat – Water, Verkeer en Leefomgeving (RWS-WVL)	Willem Vermeulen	Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Limburg (ROVL)	Renée Wijtvliet
Andere disciplines bezig met gedragseffecten		Kennisplatform Verkeer en Vervoer (CROW-KpVV)	Wilma Slinger
Loket Gezond Leven	Djoeke van Dale	Aanbieders verkeerseducatie	
Adviesbureau		ANWB	Ton Hendriks
Royal HaskoningDHV	Geertje Hegeman	TeamAlert – verkeersveiligheidsorganisatie voor en door jongeren	Eva Schreuder
Royal HaskoningDHV	Reinoud Nagele		

Bijlage II Ontwikkelstappen educatieve checklist

Stap 1: Keuze van het te beïnvloeden gedrag

- 1a. Richt het programma zich op gedrag of achtergronden van gedrag, waarvan een duidelijke relatie is aangetoond met verkeersveiligheid?
- 1b. Is er een analyse gemaakt van de factoren die het risicogedrag aansturen/bepalen?

Stap 2: Keuze van de doelgroep

- 2a. Richt het programma zich op de doelgroep die het probleemgedrag vertoont of mogelijk gaat vertonen?
- 2b. Kan de doelgroep worden bereikt?

Stap 3: Het formuleren van leerdoelen

- 3a. Sluiten de leerdoelen van dit programma aan op de factoren die gedragsverandering bevorderen?
- 3b. Zijn er specifieke doelen geformuleerd in termen van te veranderen gedrag?
- 3c. Zijn de algemene gedragsdoelen uitgewerkt in concrete (voorwaardelijke) leerdoelen met betrekking tot wat deelnemers moeten kennen, kunnen en willen?
- 3d. Zijn de leerdoelen helder, duidelijk en meetbaar beschreven?
- 3e. Is beschreven en beargumenteerd aan welke niveaus van veilig handelen aandacht wordt besteed?

Stap 4: De didactische uitgangspunten

- 4a. Worden de toegepaste didactische uitgangspunten en methoden beargumenteerd en onderbouwd?
- 4b. Sluiten de gekozen werkvormen aan bij de gestelde leerdoelen of bij de beschreven lessituaties?
- 4c. Besteedt het programma aandacht aan de integratie van theorie en praktijk?
- 4d. Stimuleert het programma een actieve betrokkenheid van de deelnemers bij het leerproces?
- 4e. Biedt het programma voldoende mogelijkheden om verschillende werkvormen toe te passen en om het programma zodoende op maat te maken voor de doelgroep en de individuele deelnemers?

Stap 5: Inhoud en vormgeving materialen

- 5a. Is de informatie die in het programma is opgenomen feitelijk juist, actueel, volledig en goed gedocumenteerd?
- 5b. Is de leerinhoud van het programma afgestemd op het niveau van de doelgroep?
- 5c. Is de leerinhoud van het programma afgestemd op de belevingswereld van de doelgroep?
- 5d. Sluiten vorm en medium aan bij de doelgroep?
- 5e. Zijn opmaak en lay-out aantrekkelijk voor de doelgroep?

Stap 6: Toetsing en evaluatie binnen het programma

- 6a. Wordt tussentijds getoetst of geëvalueerd of de gestelde leerdoelen bij de deelnemers worden gerealiseerd?
- 6b. Sluit de vraagstelling van de toetsen/evaluatiegesprekken aan bij het niveau van de doelgroep?

Stap 7: Handleiding en draaiboek voor de uitvoering van het programma

- 7a. Is voor de uitvoering van het programma een handleiding en een draaiboek beschikbaar?
- 7b. Geeft de handleiding een duidelijke beschrijving en verantwoording van de doelen en de activiteiten van de programmaonderdelen?

Stap 8: Invoering van het programma

- 8a. Geeft de handleiding/het implementatieplan aanbevelingen voor de implementatie van het programma?
- 8b. Zijn eisen geformuleerd voor trainers/docenten die het programma moeten uitvoeren?
- 8c. Is de handleiding duidelijk over de partijen/organisaties die nodig zijn voor de uitvoering van het programma en hoe deze kunnen worden benaderd?
- 8d. Voorziet het programma in de mogelijkheid om op 'contextniveau' maatwerk te leveren?

Stap 9: Procesevaluatie: inventariseren van gebruikerservaringen

- 9a. Voorziet het programma in de mogelijkheid om de ervaringen van gebruikers te inventariseren?
- 9b. Worden de ervaringen van gebruikers benut om het programma verder door te ontwikkelen?

Stap 10: Effectmeting: monitoring en evaluatie van overall effecten

- 10a. Worden de effecten van het programma gemonitord?
- 10b. Wordt het programma bijgesteld op basis van de effectmeting?

Bijlage III Overzicht evaluatieonderzoeken naar PVE-doelgroep

Doelgroep/project	Soort evaluatie	Methode	Onderzoeksdesign
Voorschools: 0-4 jaar			
JONGleren in het verkeer	Proces en effect	Vragenlijst	Voor- na- follow-up-meting, controlegroep
Basisschool: 4-12 jaar			
Je raakt zoek in de dode hoek	Proces en effect	Vragenlijst (inclusief fotovragen) Gedragskeuzevragen (op basis van videoclip) Dagboek	Voor- nameting
OV4U	Proces en effect	Vragenlijst	Voor- nameting
Veilig op weg (EVEO)	Effect	Vragenlijst Maquette	Voor- nameting, controlegroep
Op voeten en fietsen (EVEO)	Effect	Vragenlijst	Voor- nameting, controlegroep
Verkeersmethode VVN	Proces	Vragenlijst	Nameting
Voortgezet onderwijs: 12-16 jaar			
Traffic Informers	Proces en effect	Vragenlijst	Voor-nameting, controlegroep
Road Sense	Proces en effect	Vragenlijst	Voor-nameting
Totally Traffic	Proces	Vragenlijst	Nameting
Fight your inner monkey	Proces	Vragenlijst	Nameting
Streetbeat	Proces en effect	Vragenlijst	Voor- nameting, controlegroep
Kruispunt	Proces en effect	Vragenlijst	Voor- nameting, controlegroep
LaMaZien	Proces en effect	Vragenlijst	Nameting
Gastdocenten VO (EVEO)	Effect	Vragenlijst	Voor- nameting, controlegroep
Introductieles zwaar verkeer (EVEO)	Effect	Vragenlijst Maquette	Voor- nameting, controlegroep
Gastles slachtofferhulp (EVEO)	Effect	Vragenlijst	Voor- nameting, controlegroep
Verkeersmarkt (EVEO)	Effect	Vragenlijst	Voor- nameting, controlegroep
Power of control	Proces	Interviews Observatie van lessen	Nameting
Beginnende bestuurders: 16-24 jaar			
Tweede fase programma Drive Xperience (diverse studies)	Proces en effect	Vragenlijst Observatie rijgedrag in de auto	Voor-nameting, controlegroep
Evaluatie Rijopleiding in Stappen (diverse studies)	Proces en effect	Vragenlijst Focusgroepen Observatie rijgedrag in de auto	Nameting, controlegroep
TRIALS	Proces en effect	Vragenlijst	Voor-na- follow-up-meting, controlegroep
Praktijkdag Jonge Automobilisten (EMMV)	Proces	Vragenlijst	Voor-nameting,
Veilig uitgaan = veilig thuiskomen	Proces en effect	Vragenlijst	Voor-nameting
Rijbewijsbezitters: 25-64 jaar			
VRO Risico	Proces en effect	Vragenlijst Observatie rijgedrag op de motor Gevaarherkenningsstoets	Voor-na-follow-up-meting, controlegroep
Training Het Nieuwe Rijden	Proces en effect	Vragenlijst Observatie rijgedrag in de auto	Voor-nameting, controlegroep
Oudere verkeersdeelnemers: 65 jaar en ouder			
BROEM	Proces en effect	Vragenlijst	Voor-nameting, controlegroep

Doelgroep/project	Soort evaluatie	Methode	Onderzoeksdesign
Restcategorie			
Brabants Verkeersveiligheidslabel (EVEO)	Effect	Vragenlijst	Nameting, controlegroep
Sport BOB	Proces en effect	Vragenlijst	Voor-nameting, controlegroep
Easy Riders (EVEO)	Effect	Vragenlijst	Voor-nameting, controlegroep
Effe Chillen (EVEO)	Effect	Vragenlijst	Voor-nameting, controlegroep
Verkeereducatie Jongeren provincie Utrecht (EVEO)	Effect	Vragenlijst	Voor-nameting, controlegroep
Rijvaardigheidsanalyse IBM	Effect	Analyse schadegegevens	Voor-nameting, controlegroep

Bijlage IV JONGleren in het verkeer (doelgroep 0-4 jaar)

De onderzoeken

Het programma 'JONGleren in het verkeer' is in de periode 2009-2010 geëvalueerd in de provincies Utrecht (Vissers & van Leuveren, 2010a) en Noord-Brabant (Vissers & van Leuveren, 2010b).

Beschrijving interventie

De kern van het educatieve programma 'JONGleren in het verkeer' bestaat uit een themawEEK over verkeer voor peuters (doelgroep 0-4 jaar) en een informatiebijeenkomst voor de ouders/verzorgers. Rondom deze twee kernactiviteiten zijn tal van aanvullende initiatieven mogelijk. De informatiemap staat uitgebreid stil bij de manier waarop de kernactiviteiten het best georganiseerd kunnen worden. In deel 1 van de map (Regie) wordt aandacht besteed aan de wijze waarop gemeenten en lokale instellingen zoals onderwijsbegeleidingsdiensten en organisaties voor thuiszorg of welzijnswerk bij de opzet en de uitvoering van de activiteiten betrokken kunnen worden. Deel 2 van de map (Praktijk) is gericht op degenen die daadwerkelijk bij de uitvoering van het programma betrokken zijn. Deel 3 (Voorlichtingsmaterialen) tenslotte geeft een overzicht van de materialen die ten behoeve van het programma kunnen worden ingezet. Ten behoeve van het programma 'JONGleren in het verkeer' is een Materialenkist Peuters samengesteld. Deze materialenkist bevat allerlei materialen om concrete verkeerseducatieve activiteiten met peuters uit te voeren.

Onderzoeksopzet

Er is bij de experimentele groep gebruik gemaakt van een *voormeting* en een *nameting* en een *follow-up meting*. Tussen de voormeting en de nameting zat ongeveer 6 weken. Bij de experimentele groep is ook is er een

langere termijn nameting uitgevoerd. Deze vond na circa 4 maanden plaats. De controlegroep heeft deze extra nameting niet gedaan.

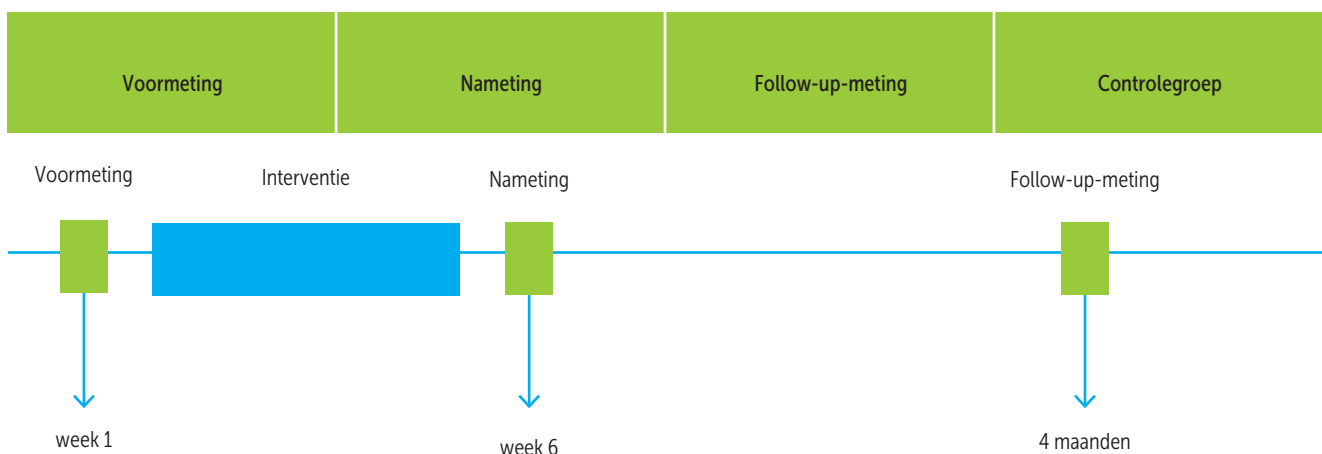
Onderzoeksgroep

De onderzoeksgroep bestond uit ouders/verzorgers die het programma wel (experimentele groep) respectievelijk niet (controle groep) hadden gevolgd. Bij de kinderen zelf is geen onderzoek uitgevoerd. Wel zijn via de ouders vragen gesteld over het gedrag van hun kinderen.

De experimentele en de controle groep zijn op een aantal achtergrondkenmerken vergeleken. Er zijn geen significante verschillen tussen de beide groepen. Dit betekent dat beide groepen goed met elkaar vergelijkbaar zijn. Het merendeel van de respondenten is vrouw. Daarmee wordt het traditionele beeld bevestigd dat de vrouw over het algemeen een belangrijkere taak in de zorg voor de kinderen heeft dan de man. In beide groepen zijn personen met een hoge opleiding oververtegenwoordigd. Personen met een allochtone achtergrond zijn in beide groepen ondervertegenwoordigd.

Evaluatie provincie Utrecht

In totaal hebben in de experimentele groep 106 personen de vragenlijst van de voormeting ingevuld. Van hen hebben 53 personen (50%) ook de vragenlijst van de eerste nameting ingevuld. Daarvan hebben vervolgens 39 personen (37% t.o.v. de groep die de voormeting heeft ingevuld) de tweede nameting ingevuld. In de controle groep hebben 51 personen de vragenlijst van de voormeting ingevuld. Van hen hebben 32 personen (63%) tevens de vragenlijst van de nameting ingevuld.



Onderzoeksopzet evaluatie 'JONGleren in het verkeer'

Evaluatie provincie Noord-Brabant

In totaal hebben in de experimentele groep 131 personen de vragenlijst van de voormeting ingevuld. Van hen hebben 40 personen (31%) ook de vragenlijst van de nameting ingevuld. In de controle groep hebben 131 personen de vragenlijst van de voormeting ingevuld. Van hen hebben 36 personen (27%) tevens de vragenlijst van de nameting ingevuld.

Meetinstrumenten

Bij de evaluatie is gebruik gemaakt van *zelfrapportage*. Er zijn *vragenlijsten* gemaakt voor de diverse meetmomenten. Wat betreft de inhoud van de vragenlijsten is aangesloten bij de vragenlijsten die het EVEO-project (Twisk e.a., 2006) zijn gebruikt. Met behulp van de vragenlijsten zijn gemeten:

- Veranderingen in *kennis*
- Veranderingen in *attitude*
- Veranderingen in *gedrag en gedragsintentie*.

Leerdoelen

Wanneer het basisprogramma van 'JONGleren in het verkeer' integraal wordt uitgevoerd, wordt aan alle in het kader van 'Permanente Verkeerseducatie' geformuleerde leerdoelen aandacht besteed. In hoeverre leerdoelen uitputtend aan de orde komen is uiteraard sterk afhankelijk van de wijze waarop de beide basisactiviteiten (de verkeersweek en de informatiebijeenkomst) worden ingevuld.

Processen op een hoger niveau (algemeen, strategisch), kunnen van invloed zijn op de manier waarop je op een lager niveau nog verantwoorde en veilige keuzes kunt maken. Vanuit deze redenering zouden alle interventie ook aandacht moeten besteden aan het algemene niveau en het strategische niveau. Uit Tabel 4.2 blijkt dat dit gebeurt en ook is gemeten.

Resultaten

De ouders/verzorgers in de experimentele groep geven aan dat hun gedrag (verder) is verbeterd, ze geven vaker het goede voorbeeld, letten beter op en praten vaker met hun kinderen over verkeer. Dezelfde verbeteringen zijn te zien bij kennis en attitude. Toch worden deze positieve uitkomsten slechts marginaal vertaald in significante verschillen tussen de ouders/verzorgers in de experimentele groep en de ouders/verzorgers in de controlegroep. Het ontbreken van deze significante effecten wordt verklaard doordat de kennis, de houding en het gedrag van de ouders/verzorgers in zowel de experimentele als de controle groep al bij de voormeting in belangrijke mate op het gewenste niveau liggen. De kennis is groot, de houding positief en het gedrag met betrekking tot het vervoer en de verkeersdeelname erg veilig. In dat geval is het moeilijk nog verdere winst te behalen.

De onderzoekers constateren dat bij de evaluatie waarschijnlijk een selecte groep ouders/verzorgers is betrokken. Dat valt af te leiden uit het relatief hoge opleidingsniveau van de onderzoeksgroep en het feit dat er weinig ouders/verzorgers met een niet-Nederlandse achtergrond in de onderzoeksgroep zitten. Mogelijk bevinden zich in de onderzoeksgroep hierdoor veel ouders/verzorgers die meer bewust stilstaan bij de veiligheid van hun kinderen in het algemeen en in het verkeer in het bijzonder.

Het project zou aan waarde kunnen winnen als ook de ouders/verzorgers zouden worden bereikt, die minder gunstig gedrag vertonen met betrekking tot het veilige vervoer en de veilige verkeersdeelname van hun jonge kinderen. De resultaten van dit onderzoek geven aan dat via de peuterspeelzalen/kinderdagverblijven een selectieve groep ouders/verzorgers wordt bereikt. Onderzoekers

	Kennis	Vaardigheid	Attitude
IV. Algemeen			
III. Strategisch			
II. Tactisch			
I. Operationeel			

Aandacht voor PVE leerdoelen in 'JONGleren in het verkeer'

doen de aanbeveling om in kaart te brengen wat eventuele 'risico' groepen ouders/verzorgers zijn en zo die er zijn, hoe die dan het beste kunnen worden bereikt.

Sterke punten effectmeting

Sterke punten van deze effectmeting is de complete onderzoeksopzet met voormeting, nameting, follow-up meting en controlegroep. Ook is het sterk dat de effectmeting op twee verschillende plekken, in Utrecht en Noord-Brabant, heeft plaatsgevonden, met grotendeels vergelijkbare resultaten.

Aandachtspunten

De gebruikte vragenlijsten zijn erg lang, desondanks hebben relatief veel ouders de vragenlijsten volledig ingevuld.

Bijlage V Je raakt zoek in de dode hoek (doelgroep 4-12 jaar)

Het onderzoek

Het evaluatieonderzoek naar de effecten van het programma 'Je raakt zoek in de dode hoek' is uitgevoerd in 2009 in de provincie Gelderland (Doff, 2009).

Beschrijving interventie

De kinderen krijgen uitleg over de dode hoek van bussen en vrachtwagens. Hiertoe dienen zij zelf een dagboek bij te houden, waarin genoteerd wordt hoeveel bussen en vrachtwagens gezien worden. Daarnaast krijgen zij uitleg over de dode hoek aan de hand van een maquette. Ten slotte mogen de kinderen zelf in een vrachtwagen plaats nemen om de dode hoek zelf te ervaren. De interventie wordt uitgevoerd over een schoolweek (vijf dagen).



Onderzoeksopzet

Het onderzoeksdesign dat voor de effectmeting is gehanteerd is een klassiek quasi-experimenteel *voormeting - nameting* model met een *experimentele groep* en een *controlegroep*. Om vast te stellen of er verschil is tussen leeftijdsgroepen zijn zowel groep 6 als groep 8 betrokken in het onderzoek.

Voor de controlegroep zijn scholen gebruikt die mee gaan doen aan het programma, omdat op deze manier de scholen vergelijkbaar zijn wat betreft houding ten opzichte van dergelijke programma's. Het enige verschil is dat zij pas deelnamen aan het dode hoek programma nadat de nameting was uitgevoerd.

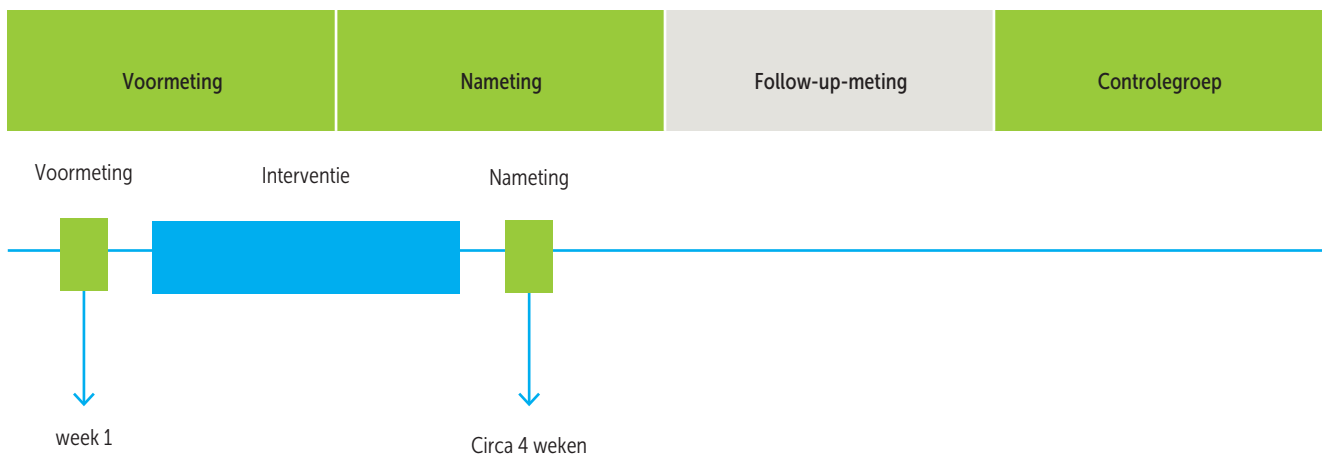
Onderzoeksgroep

In de onderstaande tabel is terug te vinden hoeveel leerlingen uiteindelijk bij de effectmeting waren betrokken.

			Voormeting	Nameting
Experimentele groep	School A/B	Groep 6	29	29
		Groep 8	40	39
Controlegroep	School C/D	Groep 6	40	39
		Groep 8	40	28

Meetinstrumenten

Om uitspraken te kunnen doen over de kennis, de houding en het gedrag van kinderen met betrekking tot de dode hoek in realistische verkeerssituaties is gekozen voor twee meetmethodes die allebei dicht liggen bij de realiteit en geschikt zijn voor kinderen van 8 tot 12 jaar: fotovragen en videovragen.



Onderzoeksopzet evaluatie 'Je raakt zoek in de dode hoek'

Fotovragen

Aan de hand van foto's van kritische verkeerssituaties met vrachtauto's zijn in totaal zijn telkens onderstaande vragen gesteld:

- A. Kan de chauffeur je hier zien? (kennis)
- B. Vind je dit gevaarlijk? (houding)
- C. Zou jij hier fietsen? (gedrag)

Videovragen

Als tweede methode voor de effectmeting is gebruik gemaakt van videofragmenten. Er is aan de leerlingen een tiental videofragmenten voorgelegd. Sommige fragmenten hadden betrekking op de dode hoek, anderen niet. Sommige situaties zijn gevaarlijk, en andere niet. De leerlingen moeten bij de vertoonde fragmenten aangeven, wanneer ze zouden stoppen/afstappen. Op dat moment moeten ze op een knop drukken. De tijd die de kinderen nodig hebben om te reageren wordt vervolgens geregistreerd. De videovragen kunnen worden beschouwd als gevaarherkenningsvragen.

Leerdoelen

Het programma 'Je raakt zoek in de dode hoek' richt zich vooral op de midden niveaus van de GDE-matrix.

Resultaten

Het positieve effect van het lesprogramma "Je raakt zoek in de dode hoek" blijft beperkt tot een toename van de kennis bij groep 6. Daarnaast geldt als negatief effect een afname van de houdings- en gedragscomponenten bij groep 8. Bij groep 6 vertaalt de toename van de kennis zich (nog) niet in een toename van de houdings- en gedragscomponenten. De afname van de houdings- en gedragscomponenten bij groep 8 roept vragen op. Mogelijk leidt het lesprogramma zoals het in de praktijk gestalte heeft

gekrepen tot onzekerheid bij deze groep, waardoor houding en gedrag verslechteren.

De tegenvallende effecten vallen van het lesprogramma hangen mogelijk samen met het feit dat het programma slechts in een zeer gering aantal gevallen is uitgevoerd, zoals het is beoogd. Er zit een groot gat tussen de papieren handleiding en de praktische uitvoering. Waarschijnlijk spelen tijdgebrek en eigen invulling door de trainers van het onderdeel op het schoolterrein daarbij een rol. Tijdgebrek bij de leerkrachten zorgt ervoor dat essentiële onderdelen van het programma vaak niet worden uitgevoerd. Eigen invulling door de trainers kan ervoor zorgen dat beoogde leerdoelen anders ingevuld worden. Dit proces is lastig te sturen. De trainers bepalen een groot deel van de invulling van het programma. Deze zijn geïnstrueerd via een training, maar erna is geen controle.

Sterke punten effectmeting

De effectmeting 'Je raakt zoek in de dode hoek' toetst op een manier die uitdaging biedt aan de kinderen aan het einde van de basisschool. De gebruikte fotovragen en videovragen zijn een goed alternatief voor observatie in de praktijk. Inzet van dit soort middelen vergroot de betrouwbaarheid van effectmetingen.

	Kennis	Vaardigheid	Attitude
IV. Algemeen			
III. Strategisch			
II. Tactisch			
I. Operationeel			

Aandacht voor PVE leerdoelen in 'Je raakt zoek in de dode hoek'

Bijlage VI Streetbeat en Kruispunt (doelgroep 12-16 jaar)

De onderzoeken

De programma's 'Streetbeat' en 'Kruispunt' zijn beide programma's van TeamAlert. 'Streetbeat' is geëvalueerd in 2014 (Noordman, 2014) en 'Kruispunt' in 2013 (Noordman, 2013).

Beschrijving interventie

'Streetbeat' en 'Kruispunt' zijn twee verschillende interventies. In deze bijlage worden de effectmetingen gezamenlijk besproken, aangezien ze op dezelfde manier zijn opgezet en uitgevoerd. Beide interventies zijn gericht op middelbare scholieren. Beide programma's trachten bewustwording te creëren bij de leerlingen door ze met elkaar in discussie te laten gaan.

Kruispunt

Kruispunt betreft een debat in een 'Lagerhuis-formule' waarin leerlingen met elkaar in discussie gaan over verkeersveiligheid. Op interactieve wijze worden de jongeren geprikkeld om na te denken over het verkeer en hun eigen gedrag daarin. Dit leidt tot het inzicht dat zij zelf hun gedrag, en daarmee verkeerssituaties, kunnen beïnvloeden. Het programma wordt altijd afgestemd op de leeftijd en levensfase van de groep.

Streetbeat

Ook in Streetbeat worden jongeren op interactieve wijze geprikkeld om na te denken over het verkeer en hun eigen gedrag daarin. Dit leidt tot het inzicht dat zij zelf hun gedrag, en daarmee verkeerssituaties, kunnen beïnvloeden. Streetbeat is ontwikkeld als afgeleide van het project 'Kruispunt', om hiermee beter af te stemmen op VMBO leerlingen.

Onderzoeksopzet

De effectmetingen bevatten zowel een *voormeting* als een *nameting*. Daarnaast wordt er in beide effectmetingen gewerkt met een *controlegroep*. Er is geen langere termijn nameting uitgevoerd.

Onderzoeksgroep

De beide programma's richten zich op leerlingen uit *klas 1 tot en met klas 3* van het voortgezet onderwijs. Dit zijn jongeren in de leeftijd van *12 tot 15 jaar*. In deze doelgroep zijn ook de effectmetingen uitgevoerd.

In onderstaande tabellen is terug te vinden hoeveel leerlingen bij de effectmetingen betrokken zijn.

Onderzoeksgroep Kruispunt

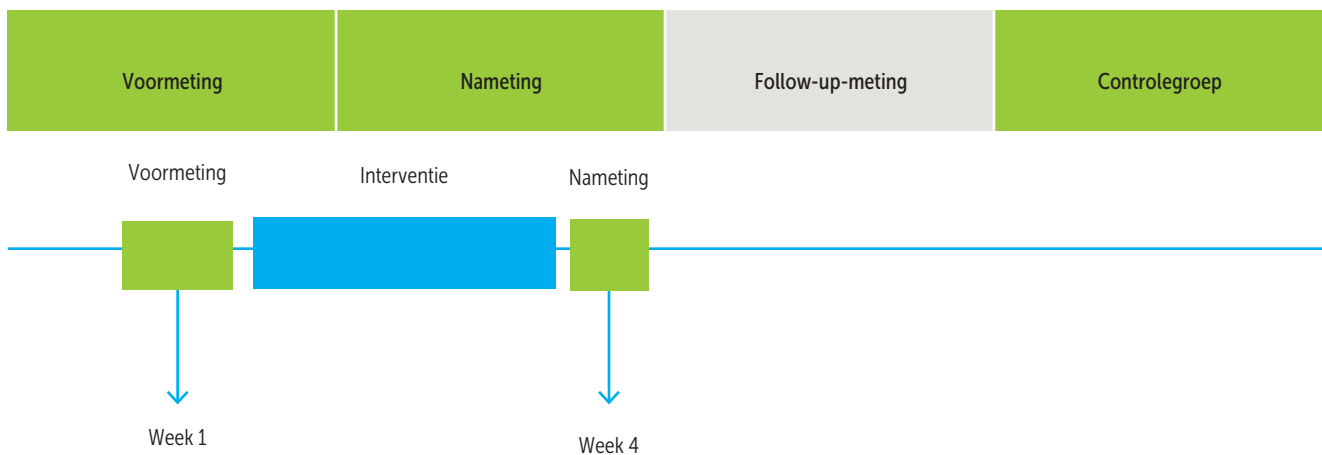
	Voormeting	Nameting	Voor- en nameting
Experimentele groep	248	222	178
Controlegroep	100	95	90

Onderzoeksgroep Streetbeat

	Voormeting	Nameting	Voor- en nameting
Experimentele groep	324	305	290
Controlegroep	144	135	128

Meetinstrumenten

Bij de evaluatie is gebruik gemaakt van zelfrapportage. Er is gebruik gemaakt van een gestructureerde vragenlijst. Voor



Onderzoeksopzet evaluatie 'Streetbeat' en 'Kruispunt'

de inhoud van de vragenlijst is aangesloten bij het EVEO-project. Met behulp van de vragenlijst zijn gemeten:

- Veranderingen in *kennis*
- Veranderingen in *attitude*
- Veranderingen in *gedrag en gedragsintentie*.

Leerdoelen

Beide programma's richten zich vooral op de midden niveaus van de GDE-matrix. Er zijn zowel leerdoelen geformuleerd voor kennis als voor vaardigheid en attitude.

Resultaten

Kruispunt

Het Kruispunt-concept is gedeeltelijk effectief:

- Er is een positief effect op het kennisniveau: leerlingen hebben meer kennis over verschillende verkeersveiligheidsonderwerpen.
- Er is een positief effect op de gedragsintentie: leerlingen geven aan minder vaak te zullen sms-en en app-en op de fiets. Hetzelfde geldt voor luisteren naar muziek tijdens het fietsen.

Er is geen effect terug te vinden op de houding van leerlingen.

Om Kruispunt op dat laatste punt te verbeteren, is een aantal verbeterpunten doorgevoerd. Zo wordt in de nieuwe opzet gebruik gemaakt van bewezen effectieve middelen als self-persuasion, het laten formuleren van implementatie-intenties, het gebruik maken van reminders en de inzet van gain-framing boodschappen.

Streetbeat

De bevindingen bij Streetbeat zijn vergelijkbaar met die bij Kruispunt. Er zijn positieve effecten op kennis en gedrags-

intentie, maar niet op houding. Op basis van de resultaten van de effectmeting is het programma van Streetwise inmiddels aangepast. Ook hier wordt gebruik gemaakt van implementatie-intenties en worden reminders ingezet om leerlingen te herinneren aan voorgenomen intenties.

Sterke punten effectmeting

De effectmetingen van Kruispunt en Streetbeat zijn goede voorbeelden van hoe een effectmeting op een gestandaardiseerde manier kan worden geïntegreerd in het programma zelf.

Een belangrijk deel van het onderzoekswerk is door de ontwikkelaar zelf gedaan. Hierdoor kan worden bespaard op de onderzoekskosten. Doordat een neutrale partij (in dit geval SWOV) heeft meegekeken in cruciale onderzoekstappen, kan toch gesproken worden van een onafhankelijk oordeel.

	Kennis	Vaardigheid	Attitude
IV. Algemeen			
III. Strategisch			
II. Tactisch			
I. Operationeel			

Aandacht voor PVE leerdoelen in 'Kruispunt' en 'Streetbeat'

Bijlage VII Rijopleiding in Stappen (doelgroep beginnende bestuurders)

De onderzoeken

De rijopleiding in Stappen (RIS) is in fasen ontwikkeld. Al die fasen zijn met evaluatieonderzoek begeleid:

- Proef met modulaire B-rijopleiding, de voorloper van de RIS (Vissers & Bos, 1999)
- Proef met de RIS (Nägele & Vissers, 2001)
- Grootschalige proef met RIS (Nägele & Vissers, 2003)

Deze beschrijving is gebaseerd op de laatst uitgevoerde effectmeting.

Beschrijving interventie

De RIS betreft een rijopleiding voor het rijbewijs B, die zich kenmerkt door een gestructureerde opbouw van de opleiding. De leerling werkt in de RIS achtereenvolgens vier modules af. De RIS besteedt niet alleen aandacht aan de ontwikkeling van vaardigheden, maar heeft ook oog voor zogenaamde sociaal-affectieve competenties.

Onderzoeksopzet

In het kader van de effectmeting is geen voormeting uitgevoerd. De experimentele groep van RIS-kandidaten is vergeleken met een representatieve groep regulier opgeleide kandidaten.

Onderzoeksgroep

Vragenlijstonderzoek

De groep respondenten die de RIS had gevolgd bestond uit 557 personen. Deze groep is vergeleken met een referentiegroep van leerlingen die een reguliere rijopleiding had gevolgd. Deze groep bestond uit circa 1.000 respondenten.

Beoordeling rijprestaties

De examenritten van de RIS-leerlingen (N=557) zijn aan de hand van een protocol door examinatoren op een aantal criteria inhoudelijk beoordeeld. Ditzelfde is gedaan voor leerlingen met een reguliere rijopleiding. De examinatoren beoordeelden direct nadat zij een RIS-kandidaat hadden beoordeeld ook een reguliere examenkandidaat. Met andere woorden, de controle groep bestond uit eveneens 557 personen.

Vergelijking slagingspercentages

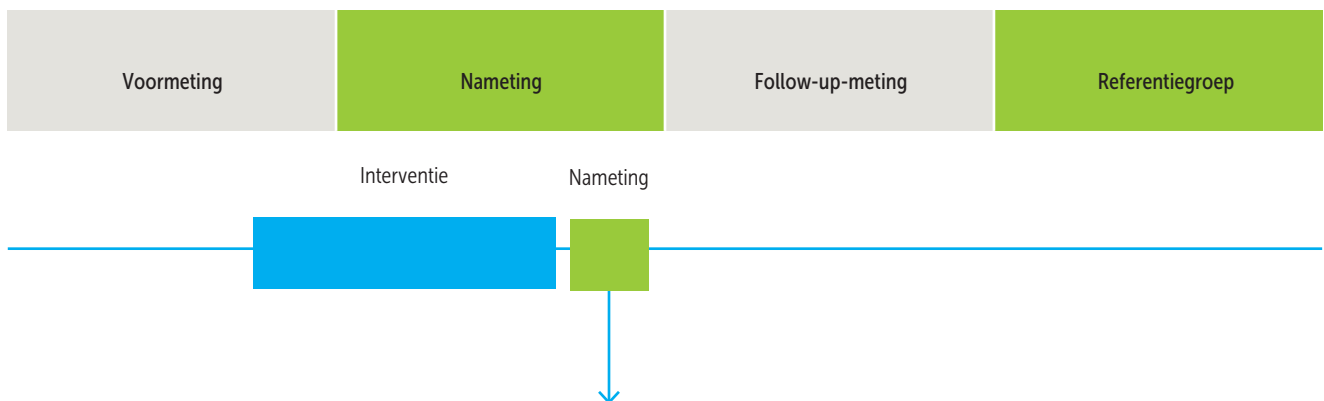
De slagingspercentages van de RIS-leerlingen zijn vergeleken met: (1) het gemiddelde slagingspercentage van de betrokken rij scholen in het jaar voordat ze aan de proef deelnamen en (2) met het gemiddelde van de betrokken examenplaatsen in dezelfde proefperiode.

Meetinstrumenten

Bij de effectmeting is gebruik gemaakt van de onderstaande methoden:

- Zelfrapportage (vragenlijstonderzoek)
- Observatie rijprestaties tijdens rijexamen
- Vergelijking slagingspercentages
- Groepsgesprekken.

Om aan te tonen dat de RIS ook in een grootschalige opzet leidt tot een significante stijging van het slagingspercentage is het *slagingspercentage* van de RIS-opgeleide leerlingen *vergeleken* met dat van een vergelijkbare steekproef regulier opgeleide leerlingen.



Onderzoeksopzet evaluatie 'Rijopleiding in Stappen'

Om in kaart te brengen of de RIS kwalitatief beter opgeleide leerlingen oplevert is aan het CBR-examen een meer *gedifferentieerde beoordeling* toegevoegd. Dit is zowel gedaan voor de RIS-opgeleide leerlingen als voor (een even grote willekeurige steekproef) regulier opgeleide leerlingen. Hiervoor is een speciaal beoordelingsprotocol ontwikkeld dat door de examiner (naast het gebruikelijke uitslagformulier) is ingevuld.

Leerdoelen

De RIS richt zich op alle niveaus van de GDE-matrix.

Resultaten

RIS-leerlingen behaalden in het onderzoek gemiddeld een slagingspercentage van 75%. Dat was bijna 30 procentpunten hoger dan het slagingspercentage dat reguliere leerlingen behaalden in de bij de proef betrokken examenplaatsen.

De kwaliteit van de RIS-leerlingen op het examen was hoger dan die van reguliere leerlingen. De examenritten van de RIS-leerlingen zijn aan de hand van een protocol door examinatoren op een viertal rijstijlaspecten inhoudelijk beoordeeld. Ditzelfde is gedaan bij een vergelijkbare steekproef reguliere leerlingen. De kandidaten zijn beoordeeld op: 1) technische bediening, 2) aangepast, besluitvaardig en inzichtelijk rijden, 3) toepassing van verkeersregels en 4) toepassing van Het Nieuwe Rijden. De RIS-leerlingen kregen op alle aspecten een significant betere beoordeling dan regulier opgeleide leerlingen.

Sterke punten effectmeting

In het onderzoek kon een vergelijking worden gemaakt met slagingspercentages van regulier opgeleide leerlingen. Bovendien is via observatie van de rijprestaties van kandidaten

gekeken naar het effect op het daadwerkelijke rijgedrag. Wel dient vermeld te worden dat de beoordelaars wisten of de kandidaat een RIS opleiding had gevolgd dan wel een reguliere rijopleiding.

	Kennis	Vaardigheid	Attitude
IV. Algemeen			
III. Strategisch			
II. Tactisch			
I. Operationeel			

Aandacht voor PVE leerdoelen in 'Rijopleiding in Stappen'

Bijlage VIII Drive Xperience (doelgroep beginnende bestuurders)

De onderzoeken

De eerste versie van het tweede fase programma de Drive Xperience dateert uit 2004. Het programma is toentertijd ontwikkeld als onderdeel van het EU-project NovEv. De volgende onderzoek zijn in de loop der tijd uitgevoerd:

- Ontwikkeling en beproeving eerste versie (CIECA, 2004; Craen e.a., 2004; Vissers e.a., 2004)
- Evaluatie doorontwikkeling tweede fase opleidingsprogramma (Vissers, 2006)
- De Drive Xperience, vernieuwd programma (Roelofs & Vissers, 2011a en 2011b)
- Applicatie rijcoaches Drive Xperience (Roelofs, Hukker & Vissers, 2015)

Deze beschrijving is gebaseerd op de in 2006 uitgevoerde effectmeting.

Beschrijving interventie

De Drive Xperience is een praktijkdag voor jonge autorijders die gemiddeld tussen de 6 maanden en 1 jaar in het bezit zijn van het rijbewijs B. In die periode hebben zij al vaak een eigen rijstijl ontwikkeld. Tijdens de praktijkdag krijgen de jongeren feedback op hun rijgedrag. Dat geeft hen inzicht in hun sterke en zwakke punten. Op basis daarvan maken de jongeren een persoonlijk ontwikkelplan om in de toekomst (nog) veiliger de weg op te kunnen.

De Drive Xperience bestaat uit 3 onderdelen:

- De *Road Experience*: een praktijkrit op de openbare weg.
- De *Track Xperience*: het ervaren van noodsituaties op een afgesloten terrein.
- De *Xperience Xchange*: een groeps gesprek waarin de deelnemers ervaringen uitwisselen.

Onderzoeksopzet

Voor het evalueren van het effect van het tweede fase opleidingsprogramma is gebruik gemaakt van een onderzoeksopzet, waarin een experimentele groep is vergeleken op de situatie vóór en ná het deelnemen aan het programma. De experimentele groep heeft aan het einde van de praktijkdag een korte vragenlijst ingevuld ter evaluatie van het trainingsprogramma.

Tevens is een controle groep bij het onderzoek betrokken. Bij deze groep is slechts één meting uitgevoerd: op een tijdstip vergelijkbaar met het tijdstip waarop bij de experimentele groep de nameting is uitgevoerd.

Onderzoeksgroep

In onderstaande tabellen is terug te vinden hoeveel jonge automobilisten bij de effectmeting zijn betrokken.

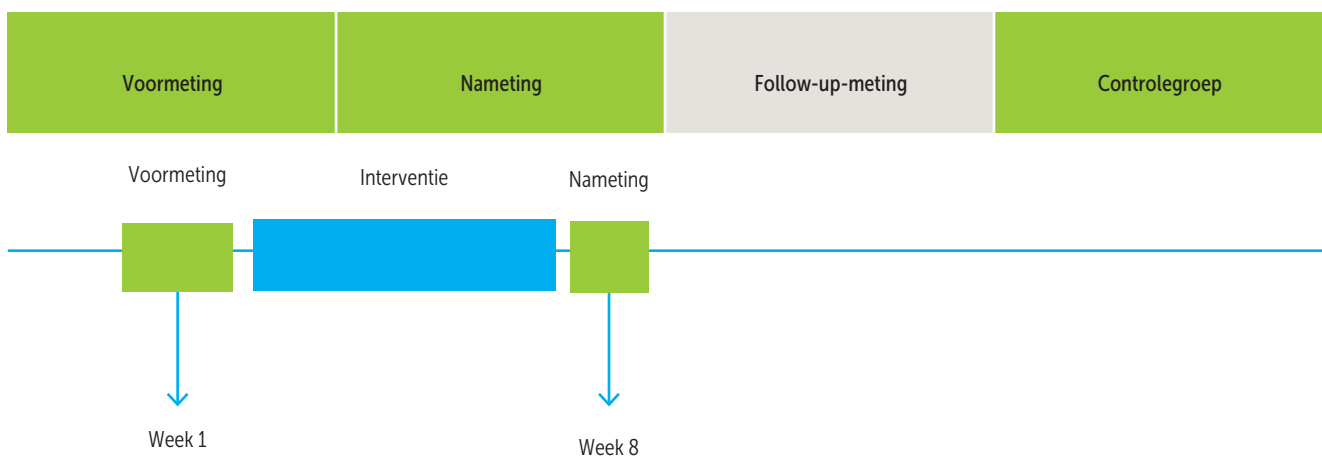
Onderzoeksgroep Drive Xperience 2006

	Voormeting	Nameting
Experimentele groep	341	131
Controle groep		310

Meetinstrumenten

Bij de evaluatie is gebruik gemaakt van zelfrapportage. Er is gebruik gemaakt van een gestructureerde vragenlijst. Met behulp van de vragenlijst zijn gemeten:

- Veranderingen in *kennis*
- Veranderingen in *attitude*
- Veranderingen in *gedrag en gedragsintentie*.



Onderzoeksopzet evaluatie 'Drive Xperience'

Leerdoelen

De Drive Xperience richt zich op alle niveaus van de GDE-matrix.

Resultaten

Positieve resultaten

- Na deelname aan het programma zijn beginnende bestuurders minder geneigd zich in gevaarlijke situaties te begeven.
- Na deelname aan het programma zijn beginnende bestuurders van gevaarlijke situaties meer de risico's gaan inzien.
- Na deelname aan het programma geven beginnende bestuurders aan dat een aantal hogere orde vaardigheden is verbeterd.

Verbeterpunten

- In de baanoefeningen ligt nog teveel accent op het aanleren van de noodstop. Bij de nabespreking van de verschillende baanoefeningen moet meer aandacht besteed worden aan de onbeheersbaarheid van nood-situaties en moet de boodschap zijn dat beginnende bestuurders dat soort situaties moet voorkomen/ vermijden (door bijvoorbeeld minder hard te rijden).
- Beoogde doelstellingen zijn nog niet allemaal gerealiseerd. Door meer evenwichtige opbouw van het dagprogramma dient de training verdergaande invloed te hebben op attitudes en gedrag(sintenties) van de deelnemers. Voor die meer evenwichtige opbouw is het belangrijk dat er door drie onderdelen van het programma een gemeenschappelijke 'rode draad' loopt.
- De rol van de rij-analist bij de uitvoering van de praktijkrit is nog onvoldoende duidelijk.

Sterke punten effectmeting

De in het kader van de Drive Xperience uitgevoerde onderzoeken zijn een goed voorbeeld van het gewenste periodieke onderhoud. Bij langer doorlopende projecten is het belangrijk dat de vinger aan de pols gehouden wordt en de interventie-evaluatiecyclus eens in de 3 tot 5 jaar wordt doorlopen.

	Kennis	Vaardigheid	Attitude
IV. Algemeen			
III. Strategisch			
II. Tactisch			
I. Operationeel			

Aandacht voor PVE leerdoelen in de 'Drive Xperience'

Bijlage IX TRIALS (doelgroep beginnende bestuurders)

Het onderzoek

Beschrijving interventie

TRIALS is een bewustwordingstraining voor jonge beginnende automobilisten tussen de 18 en 24 jaar. TRIALS biedt deze doelgroep een dagvullend programma aan, waarbij het inschatten van verkeersrisico's en inzicht in het verkeer belangrijke aandachtspunten zijn.

TRIALS bestaat uit de volgende onderdelen:

- Praktijkrit op de openbare weg.
- Beheersen van noodsituaties (op een afgesloten terrein).
- Groepsgesprek waarin de deelnemers ervaringen uitwisselen.
- Rijden in een vrachtauto (om te het perspectief van een vrachtautobestuurder te ervaren).

Onderzoeksopzet

In de effectmeting is een *nameting* gedaan. Daarnaast is er met een *controlegroep* gewerkt. Er is geen langere termijn nameting uitgevoerd.

Onderzoeksgroep

Aan 1.559 TRIALS deelnemers is een vragenlijst verstuurd. De respons in deze experimentele groep was 43% (666 respondenten). In de controlegroep zijn 1.472 vragenlijsten uitgezet. De respons bedroeg hier 26% (393 respondenten).

Meetinstrumenten

Bij de evaluatie is gebruik gemaakt van zelfrapportage.

Er is gebruik gemaakt van een gestructureerde vragenlijst.

Met behulp van de vragenlijst zijn gemeten:

- Veranderingen in *kennis*
- Veranderingen in *attitude*
- Veranderingen in *gedrag en gedragsintentie*.

Leerdoelen

TRIALS richt zich vooral op de niveaus I, II en III van de GDE-matrix.

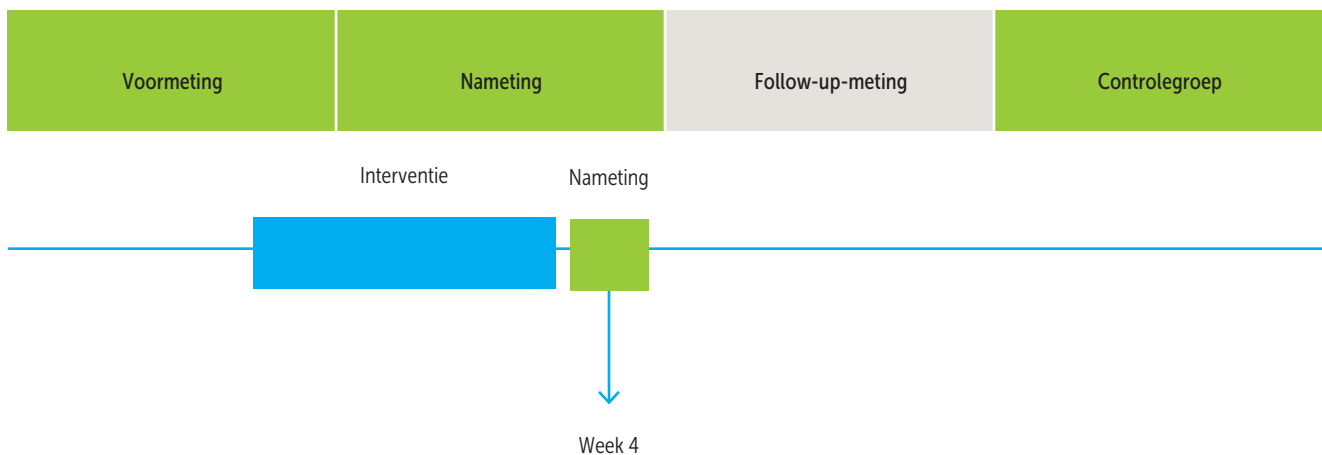
Resultaten

Positieve resultaten

- Het TRIALS-programma leidt er niet toe, dat deelnemers na het programma hun technische vaardigheden over- of onderschatten.
- TRIALS deelnemers hebben beter inzicht in de beperkingen van vrachtautobestuurders.

Verbeterpunten

- TRIALS deelnemers geven aan harder te rijden en kleiner volgafstanden aan te houden dan de controlegroep. Dit heeft mogelijk te maken met de nadruk die bij sommige baanoefeningen ligt op het maken van snelheid. De snelheid waarmee baanoefeningen worden uitgevoerd zou beperkt moeten worden tot maximaal 50 km/uur.
- Om uit te leggen wat er fout kan gaan als een auto in de berm komt (deel van de bermoefening op de baan) of als er zich een obstakel op de weg bevindt (elandproef) is het niet noodzakelijk dat deelnemers in de auto zitten. Observeren hoe de auto reageert terwijl een instructeur dit demonstreert is voldoende.



Onderzoeksopzet evaluatie 'Trials'

Sterke punten effectmeting

De onderzoeksresultaten zijn vertaald in aanbevelingen om het programma van TRIALS aan te passen. Deze aanbevelingen zijn voor het merendeel verwerkt in een nieuwe opzet van TRIALS.

	Kennis	Vaardigheid	Attitude
IV. Algemeen			
III. Strategisch			
II. Tactisch			
I. Operationeel			

Aandacht voor PVE leerdoelen in 'TRIALS'

Bijlage X VRO-risico training (doelgroep rijbewijsbezitters)

Het onderzoek

De VRO Risico training van de KNMV is in de periode 2012 – 2014 onderzocht door de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (Boele e.a., 2013 en 2014).

Beschrijving interventie

De VRO Risico training richt zich op weggebruikers die al langere tijd motor rijden. Het gaat om een cursus van één dag. Hierin worden de deelnemers getraind in het herkennen van en anticiperen op aankomend gevaar. De training bestaat uit zowel theorie- als praktijkonderdelen.

Onderzoeksopzet

De effectmeting bestaat uit een *voormeting*, *nameting* en een *follow-upmeting*. Dit betekent dat er enige tijd na de nameting, nog een tweede, langere termijn nameting is uitgevoerd. De experimentele en de controlegroep zijn op basis van toeval samengesteld. Daarom is sprake van een experimenteel design.

In het voorjaar van 2012 vond de voormeting plaats, in de zomer van 2012 volgde de experimentele groep vervolgens de VRO Risico training. In het najaar van 2012 werd daarna een nameting gehouden. Ten slotte werd er in het najaar van 2013 of het voorjaar van 2014 de follow-up meting uitgevoerd. Dit betekent dat tussen de voormeting en nameting ongeveer 26 weken zat, tussen de interventie en de nameting zat ongeveer 13 weken. De follow-upmeting vond 1 jaar na de nameting plaats.

Onderzoeksgroep

De deelnemers voor de interventie zijn benaderd op de Motorbeurs van februari 2012 in Utrecht. Via een analyse van achtergrondkenmerken kon worden geconcludeerd dat bezoekers van de Motorbeurs representatief zijn voor alle motorrijders in Nederland.

In onderstaande tabel is terug te vinden hoeveel motorrijders bij de effectmeting zijn betrokken.

Onderzoeksgroep VRO Risico training

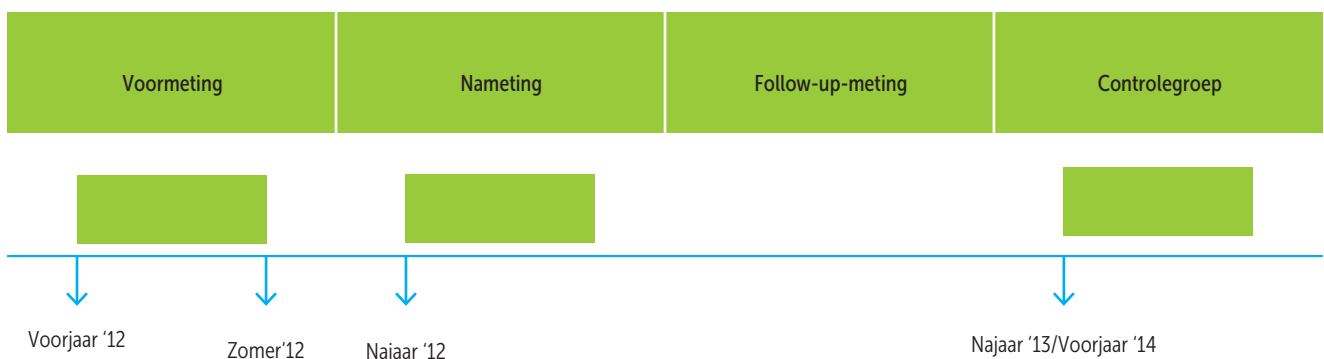
	Voormeting	Nameting	Lange termijn nameting
Experimentele groep	158	137	77
Controle groep	117	85	34

Meetinstrumenten

Voor de effectmeting is zowel gewerkt met een *zelfrapportage* (vragenlijst) als met een *observatie in de praktijk*. Voor de observatie is de rijprestatie van de deelnemers op de openbare weg gemeten. De beoordeling vond plaats vanaf de motor. De opgenomen beelden zijn later nog apart geanalyseerd. Tevens is een *gevaarherkenningsstoets* afgenomen.

Leerdoelen

De VRO Risico training richt zich vooral op de midden niveaus van de GDE-matrix. Tevens wordt enige aandacht besteed aan het hoogste niveau. Er zijn zowel leerdoelen geformuleerd voor kennis als voor vaardigheid en attitude.



Onderzoeksopzet evaluatie 'VRO Risico training'

Resultaten

De tweejarige evaluatie toont aan dat het volgen van de 'VRO Risico 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. Dit is een opvallend resultaat omdat er nog geen eerdere studies zijn gevonden die een positief gedragseffect van een voortgezette rijopleiding op wetenschappelijk verantwoorde wijze hebben aangetoond.

Sterke punten effectmeting

Deelnemers aan het onderzoek zijn op basis van toeval toegewezen aan de experimentele en controle groep. Daarmee is sprake van een experimenteel design.

Bij de effectmeting van de VRO Risico training is het daadwerkelijke gedrag geobserveerd. Daarmee is op een directe wijze het eindgedrag gemeten.

	Kennis	Vaardigheid	Attitude
IV. Algemeen			
III. Strategisch			
II. Tactisch			
I. Operationeel			

Aandacht voor PVE leerdoelen in 'VRO Risico training'

Colofon

Het meten van effecten van verkeerseducatie –
Tien gouden regels voor effectmeting

uitgave

CROW-KpVV, Ede

Deze uitgave is gefinancierd uit het KpVV-Meerjaren-programma dat CROW uitvoert namens de gezamenlijke overheden. CROW-KpVV heeft als doel een bijdrage leveren aan het competentier maken van de overheid op het gebied van mobiliteit.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu is opdrachtgever van deze publicatie.

artikelnummer

K-D032

tekst

Royal HaskoningDHV

eindredactie

Imago Mediabuilders, Amersfoort

fotografie

- KNMV (pagina 7)
- Team Alert (pagina 21, 25, 27, 30)
- Maarten van de Velde (pagina 10)
- Van de Ros Tekst & Communicatie (omslag, pagina 22, 29)
- OBS Tandem, Zwijndrecht (pagina 13)
- ANWB (pagina 9, 16)

vormgeving

Inpladi bv, Cuijk

productie

CROW Media

contact

CROW Klantenservice: klantenservice@crow.nl
of (0318) 69 53 15

bestellen

Deze uitgave is gratis te downloaden/bestellen via
www.crow.nl/K-D032

