

## De checklist verkeerseducatie: Tien jaar kwaliteit meten van verkeerseducatieve interventies

**Jan Vissers**

Royal HaskoningDHV<sup>1</sup>

**Wilma Slinger**

CROW<sup>2</sup>

**Niki Hukker**

Royal HaskoningDHV<sup>3</sup>

**Alexandra Kluitman**

CROW<sup>4</sup>

---

Verkeerseducatie is een essentieel onderdeel van de geïntegreerde aanpak van verkeersveiligheid. Vanuit de behoefte aan meer structuur en coördinatie van activiteiten op dit gebied is rond de eeuwwisseling de aanpak van Permanente Verkeerseducatie (PVE) ontstaan. In 2006 is als een verdere ontwikkeling in het PVE-proces de toolkit Permanente Verkeerseducatie ontwikkeld met daarin een overzicht van de verkeerseducatieve producten en projecten die in Nederland op de markt zijn. Om meer inzicht te geven in de kwaliteit van producten in deze toolkit is de 'checklist verkeerseducatie' ontwikkeld (Vissers, 2010 & Vissers, 2012). Hiermee worden vanaf 2012 verkeerseducatieve interventies op kwaliteit beoordeeld. De ervaringen in de jaren 2012 tot en met 2022 laten zien dat de kwaliteit op veel aspecten fors vooruit is gegaan: op een vijfpunts-schaal ligt de gemiddelde beoordeling nu op 4,7 gemiddeld. We staan dan ook op een punt om het hele proces van toetsing en de waarde die het heeft in het veld opnieuw onder de loop te nemen.

*Trefwoorden:* evaluatie, kwaliteit van interventies, leerdoelen verkeersdeelname, verkeerseducatie, verkeersdidactiek, verkeersveiligheid.

---

---

<sup>1</sup> Royal HaskoningDHV, E: [jan.vissers@rhdhv.com](mailto:jan.vissers@rhdhv.com)

<sup>2</sup> CROW, E: [wilma.slinger@crow.nl](mailto:wilma.slinger@crow.nl)

<sup>3</sup> Royal HaskoningDHV, E: [niki.hukker@rhdhv.com](mailto:niki.hukker@rhdhv.com)

<sup>4</sup> CROW, E: [alexandra.kluitman@crow.nl](mailto:alexandra.kluitman@crow.nl)

## 1. Inleiding

Als gevolg van de regionalisatie van het verkeersveiligheidsbeleid is in Nederland verkeerseducatie iets dat vooral regionaal gestalte moet krijgen. Van oudsher hebben de provincies een belangrijke taak bij het stimuleren, coördineren en vormgeven van verkeerseducatieve activiteiten in hun regio. Scholen en andere uitvoerders hebben hiernaast ook een eigen verantwoordelijkheid om verkeerseducatie op te pakken. In de beginperiode van de regionalisatie probeerde ieder vaak nog het wiel zelf uit te vinden. Dat betekende dat de verkeerseducatieve activiteiten in de regio's weinig op elkaar waren afgestemd. Gaandeweg ontstond er behoefte om de activiteiten beter te coördineren en meer te leren van ieders ervaringen.

Vanuit deze behoefte van de regionale regievoerders is in de in 2002 verschenen beleidsnota "Naar een succesvolle invoering van Permanente Verkeerseducatie (PVE). Uitgangspunten voor beleid" (van Betuw en Vissers, 2002) de basis gelegd voor een meer gestructureerde en gecoördineerde aanpak van verkeerseducatie in Nederland. Sinds 2002 is PVE een belangrijke bindende kracht voor de activiteiten die vanuit de regionale overheden worden ontplooid. In 2012 is een checklist verkeerseducatie ontwikkeld om meer inzicht te geven in de kwaliteit van verkeerseducatieve interventies (Vissers, 2010 & Vissers, 2012). Met behulp van deze checklist kan via het beoordelen van tien essentiële ontwikkelstappen in kaart worden gebracht of verkeerseducatieve interventies op een verantwoorde wijze zijn opgezet en vormgegeven, en of zij aan bepaalde kwaliteitseisen voldoen. Door middel van de beoordelingscriteria van de checklist wordt niet alleen duidelijk dat de getoetste interventie bepaalde doelen nastreeft, maar wordt ook helder gemaakt of de juiste didactische aanpak wordt ingezet om die doelen te halen, en of er stappen worden gezet om de kwaliteit van het ontwikkelde product te borgen.

In dit artikel gaan we in op de ontwikkeling en de toepassing van de checklist verkeerseducatie. We schetsen welke resultaten in de afgelopen tien jaar zijn bereikt. We staan ook stil bij de doorontwikkelingen die nodig zijn om de kwaliteit van verkeerseducatie in Nederland te bestendigen en op een nog hoger peil te brengen.

## 2. Kwaliteit van verkeerseducatie: achtergrond, probleemstelling en werkwijze

### 2.1 Permanente verkeerseducatie

#### *Permanente verkeerseducatie*

Permanente verkeerseducatie (PVE) staat voor de gedachte dat er educatieprojecten worden aangeboden voor elke leeftijdsgroep en elke vervoerswijze. Het doel is het creëren van de voorwaarden voor verkeersveilig gedrag in termen van kennen, kunnen en willen. Deze elementen leiden tot een formele definitie van permanente verkeerseducatie: "het geheel van opeenvolgende en in een doorlopend verband samenhangende (zowel op basis van de leeftijdsgebonden ontwikkeling, als op basis van de vervoerswijze van verkeersdeelnemers) activiteiten die leiden tot geïnternaliseerde verandering van het verkeersgedrag, of tot behoud van het gewenste verkeersveilige gedrag, door de voor het gewenste gedrag benodigde voorwaarden (van kennen, kunnen en willen) te creëren" (van Betuw & Vissers, 2002).

### *PVE-doelgroepen*

Binnen PVE worden zes doelgroepen onderscheiden. De indeling in doelgroepen is gebaseerd op een combinatie van leeftijd en vervoersmodaliteit.

1. 0 – 4 jaar (vroeg- en voorschoolse educatie);
2. 4 – 12 jaar (basisschool);
3. 12 – 16 jaar (voortgezet onderwijs);
4. 16 – circa 25 jaar (beginnende bestuurders);
5. circa 25 – circa 60 jaar (rijbewijsbezitters);
6. vanaf circa 60 jaar (oudere verkeersdeelnemers).

### *PVE-leerdoelen*

De in 2002 verschenen PVE-beleidsnotitie (van Betuw & Vissers, 2002) bevat algemene kerndoelen voor de zes doelgroepen. Deze waren onvoldoende gedetailleerd om specifiek te kunnen nagaan welke activiteiten, materialen of projecten nodig zijn om een zinvol en omvattend educatief aanbod per doelgroep te kunnen doen. Om die sturing wel te kunnen geven zijn in 2004 in opdracht van het toenmalige Ministerie van Verkeer en Waterstaat meer concreet geformuleerde leer- en onderwijsdoelen opgesteld: het Leerdoelendocument PVE (Vissers et al., 2004).

Door voor elke doelgroep specifieke leerdoelen te formuleren verschaft het leerdoelendocument:

- inzicht in de relevante onderwerpen per doelgroep, voor zowel kennis en vaardigheden als motivatie en gedrag;
- inzicht in de doorgaande lijn in verkeerseducatieve doelen voor alle doelgroepen;
- een inhoudelijk toetsingskader voor verkeerseducatieve pakketten, waardoor inhoudelijke hiaten en beperkingen in bestaande pakketten kunnen worden gesignaleerd.

De leerdoelen zijn voor de verschillende doelgroepen in een matrixstructuur ondergebracht (zie Figuur 1) die aansluit bij de voor het EU-project 'GADGET' (Siegrist, 1999) ontwikkelde matrix met 'Goals for driver education' (GDE-matrix). In deze matrix wordt een indeling gemaakt in enerzijds kennis en vaardigheden, inzicht in en beheersing van risicofactoren en zelfevaluatie, kalibratie en motivatie, en anderzijds in niveaus van persoonlijke kenmerken, ambities en competenties (niveau IV), afwegingen en beslissingen in de verkeerscontext (niveau III, strategisch), beheersing van verkeerssituaties (niveau II, tactisch) en uitvoering van concrete taken (niveau I, operationeel).

	Kennis en vaardigheden	Inzicht in en beheersing van risico verhogende factoren	Zelfevaluatie, kalibratie en motivatie
IV. Persoonlijke kenmerken, ambities en competenties (Algemeen niveau)			
III. Afwegingen en beslissingen in de verkeerscontext (Strategisch niveau)			
II. Beheersing van verkeerssituaties (Tactisch niveau)			
I. Uitvoering van concrete taken (Operationeel niveau)			

Figuur 1: De GDE-matrix.

Deze leerdoelen zijn beschikbaar gesteld aan producenten om mee te nemen bij de ontwikkeling van hun producten.

#### *PVE-toolkit*

Als een verdere stap in het PVE-proces is in 2006 de toolkit Permanente Verkeerseducatie ontwikkeld. Deze toolkit geeft een overzicht van de verkeerseducatieve producten en projecten die voor de zes doelgroepen op de markt zijn. Deze eerste versie van de PVE-toolkit was een papieren naslagwerk (Vissers et al., 2006). Sinds 2008 is de toolkit digitaal en is zij toegankelijk via de CROW-website (<https://www.crow.nl/kennis/tools-mobiliteit-en-gedrag/toolkit-verkeerseducatie>). De toolkit is inmiddels een vaste waarde in het verkeerseducatieveld en wordt door overheden ingezet als middel om een keuze te kunnen maken tussen te subsidiëren producten.

## **2.2 Meten van kwaliteit van verkeerseducatie**

### *Checklist verkeerseducatie*

Met de in de voorgaande paragraaf beschreven PVE-hulpmiddelen zoals het leerdoelendocument en de keuzehulp in de vorm van de toolkit verkeerseducatie is inmiddels een grote hoeveelheid informatie beschikbaar voor werkers in het veld van verkeerseducatie. Die informatie kan helpen bij keuzes die moeten worden gemaakt bij het opbouwen of uitbouwen van verkeerseducatie. De beschreven hulpmiddelen geven echter geen inzicht in de kwaliteit van de beschikbare verkeerseducatieprogramma's. Om meer inzicht te geven in de kwaliteit van verkeerseducatie is een checklist verkeerseducatie ontwikkeld (Vissers, 2010; Vissers, 2012).

Bij de ontwikkeling van de checklist verkeerseducatie is gekeken naar soortgelijke initiatieven binnen en buiten het verkeersdomein (zie o.a. Peters et al., 2003; Ruiter & Buis, 2007<sup>5</sup>). Belangrijke conclusie van die inventarisatie was, dat er geen meetinstrument voorhanden is dat hard en objectief de didactische kwaliteit van interventies in kaart brengt. Wel is het mogelijk (en zinvol) om aan de hand van ontwerpcriteria in kaart te brengen of voor een product of project de belangrijke ontwikkelstappen zijn gezet en of daarbij de juiste keuzen zijn gemaakt. De gekozen methodiek sluit aan bij de aanpak die is opgesteld voor de ontwikkeling van interventies op het gebied van gezond gedrag en bekend staat als Intervention Mapping (Bartholomew et al., 2011). Dit stappenplan is enerzijds bedoeld voor de ontwikkeling van interventies, maar wordt anderzijds ook achteraf gebruikt om na te gaan of interventies van goede kwaliteit zijn. Intervention Mapping wordt inmiddels op brede schaal ingezet voor de ontwikkeling van interventies op andere terreinen, inclusief de ontwikkeling van verkeerseducatieve programma's (zie onder andere Brijs, Ruiter & Brijs, 2009).

De checklist verkeerseducatie sluit aan bij die stapsgewijze beoordeling. Door toepassing van de checklist-aanpak wordt niet alleen duidelijk dat de getoetste interventie bepaalde leerdoelen nastreeft, maar ook dat ten behoeve van het realiseren van die leerdoelen bij de betreffende doelgroep de juiste didactische benadering wordt toegepast. Het is meer dan een beschrijving van de toegepaste didactische werkvorm. De checklist verkeerseducatie geeft met name ook aan of de toegepaste didactische methode, gezien de kenmerken van de doelgroep, het te realiseren leerdoel en de leerstijl, de juiste zijn.

#### *Evaluatie*

Het is belangrijk om verkeerseducatieprogramma's te evalueren, omdat daardoor inzicht ontstaat in welke programma's werken en welke niet: effectevaluatie. Zo kunnen sterke programma's vaker worden ingezet en zwakke programma's worden verbeterd of stopgezet. Het uiteindelijke doel van verkeerseducatie 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). Of het nu om kennis, vaardigheden, houding, bewustwording, risicoperceptie of risicoacceptatie gaat, alle projecten hebben uiteindelijk tot doel om het gedrag van betrokkenen te

---

<sup>5</sup> Ook is te rade gegaan bij de erkenningsregeling van het 'Loket gezond leven' van het RIVM, zie:

<https://www.loketgezondleven.nl/leefstijlinterventies/erkenningstraject>

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. We hebben echter vaak geen harde cijfers over de werkelijke relatie met ongevallen. Toch gaan we ervan uit 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.

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. Mesken (2011) en Vissers & Hegeman (2015) geven een overzicht van aspecten die een rol spelen bij de evaluatie van educatieprogramma's. We noemen hier drie aspecten die belangrijk zijn bij het op effectiviteit evalueren van programma's op het gebied van verkeersveiligheid: voor- en nameting bij een experimentele en controlegroep, zelfselectie en de uitkomstmaat.

Bij een evaluatie moet een sterk experimenteel onderzoeksdesign worden gekozen met in ieder geval een voor- en nameting bij een experimentele en controlegroep. Een controlegroep is een groep proefpersonen die in alles lijkt op/gelijk is aan de 'educatiegroep', maar die geen educatie heeft gehad (dus geen cursus en/of voorlichting). Door de controlegroep en de educatiegroep te vergelijken, kun je vaststellen of (onbedoelde) veranderingen zijn opgetreden door invloeden van buitenaf, bijvoorbeeld door gelijktijdige geïntensiveerde controles, of door het educatieprogramma.

Zelfselectie houdt in dat personen die kiezen voor het educatieprogramma - en de personen die uit eigen beweging kiezen voor de controlegroep - te veel van elkaar kunnen gaan verschillen. Zo zijn bijvoorbeeld oudere verkeersdeelnemers die kiezen voor deelname aan een rijvaardigheidstraining vaak mensen die zich al bewust zijn van de mogelijkheid dat functiebeperkingen hun verkeersdeelname kunnen beïnvloeden. Een verschil tussen deze groep en de controlegroep is dan mogelijk niet toe te schrijven aan de cursus, maar aan reeds bestaande verschillen tussen de twee groepen.

De uitkomstmaat is datgene waarvan je verwacht dat het verandert als gevolg van het educatieprogramma. De meest gewenste uitkomstmaat op het gebied van verkeersveiligheid is logischerwijs reductie van ongevallen. Maar aangezien ongevallen relatief weinig voorkomen en de experimentele groep hiervoor te beperkt van omvang is, wordt ook vaak gekozen voor gedragsmaten (bijvoorbeeld: overtredingen) of voor zelfgerapporteerd gedrag dat vaak met vragenlijsten wordt gemeten. '(SWOV 2017)

In het project WEVER (Op Weg naar Effectieve VERkeerseducatie; Vissers et al., 2015) wordt gestreefd naar een meetinstrument dat zo dicht mogelijk het meten van het feitelijke gedrag benadert.).

Binnen dit project is een digitale toets ontwikkeld voor leerlingen in groep 8 van het basisonderwijs die competenties meet die gaan over het veilig kunnen fietsen naar de (aankomende) middelbare school. Het meten van deze competenties wordt gelegd naast de inventarisatie van genoten verkeerseducatie op school. De dataverzameling in dit project loopt tot en met 2024 waarna analyse van de data tot uitspraken gaat leiden over de relatie tussen verkeerseducatie en de competenties van leerlingen in groepen 8 van het basisonderwijs.

Naast een evaluatie op effect, is het van belang dat een procesevaluatie wordt uitgevoerd, waarin wordt ingegaan op de didactische kwaliteit van het programma en op de mate waarin de doelgroep kan worden bereikt.

### **3. Checklist verkeerseducatie: beschrijving van het instrument**

#### **3.1 Doelen van de checklist verkeerseducatie**

Met de checklist verkeerseducatie worden drie belangrijke hoofddoelen nagestreefd:

1. Ontwikkelaars van interventies ondersteunen bij de ontwikkeling van hun producten aan de hand van de 10 stappen van de checklist;
2. Subsidieverstrekkers inzicht geven in de kwaliteit van interventies aan de hand van een beoordeling van de 10 stappen van de checklist;
3. Het stimuleren van evaluatie van interventies doordat procesevaluatie (stap 9) en effectevaluatie (stap 10) een integraal onderdeel van de beoordeling zijn. Het gaat hierbij om het houden van deze evaluaties en om de kwaliteit van de opzet daarvan, niet om de uiteindelijke uitkomsten.

#### **3.2 De 10 checklist-stappen**

De checklist verkeerseducatie bestaat uit tien stappen, die elk weer uit diverse substappen bestaan. In Bijlage 1 is de complete versie van de checklist terug te vinden. Hier beschrijven we de stappen op hoofdlijnen. Voor de beoordeling van de stappen en de substappen is een handleiding met gedetailleerde scorevoorschriften beschikbaar (CROW, 2019).

##### **1. Probleemgedrag**

Voordat overgegaan wordt tot het ontwikkelen van een nieuwe verkeerseducatieve interventie is het belangrijk dat is nagegaan of het onderwerp of het thema waarop de interventie zich richt ook daadwerkelijk een verkeersveiligheidsprobleem vormt. Is er met andere woorden een 'sense of urgency' om iets aan het betreffende probleem te doen. De interventie dient zich te richten op gedrag (of voorwaarden van dat gedrag) waarvan een duidelijke relatie met verkeersonveiligheid is aangetoond.

##### **2. Doelgroep**

Een interventie dient zo goed mogelijk te beschrijven welke personen deel uitmaken van de doelgroep. Wie vertoont het probleemgedrag? Bij wie moeten de problemen/ risico's worden voorkomen/ verminderd? Hoe groot is de doelgroep? Welke specifieke kenmerken zijn van belang? Hoe kan de doelgroep worden bereikt?

##### **3. Leerdoelen**

Concrete leerdoelen zijn nodig om ervoor te zorgen dat duidelijk en helder is wat de interventie of het programma bij de doelgroep moet veranderen. Welke concrete aspecten van het gedrag moeten worden veranderd? Gaat het om kennis, vaardigheid en/ of motivatie? Stap 3 is een cruciale stap. Als hier de verkeerde doelen worden gesteld of als de doelen onvoldoende helder zijn geformuleerd, zullen de vervolgstappen niet goed worden gezet en zullen hier verkeerde accenten worden gelegd.

#### 4. Werkvormen

Deze stap is nodig om ervoor te zorgen dat de juiste technieken, strategieën en methodieken worden ingezet om de opgestelde leerdoelen te bereiken. Worden gemaakte keuzen onderbouwd met uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek? Zo nee, bij welke theoretische modellen kan worden aangesloten? Bij deze stap staat met name centraal de vraag of de leerinhoud op een effectieve manier wordt overgebracht op de doelgroep. Met andere woorden, zijn de toegepaste didactische uitgangspunten, gezien de kenmerken van de doelgroep, de te realiseren leerdoelen en de leerstijl van de cursisten, de juiste?

#### 5. Vormgeving

In stap 5 staan de inhoud en de vormgeving van de gebruikte lesmaterialen centraal. De inhoud moet zorgvuldig zijn samengesteld en de gepresenteerde informatie moet juist zijn. Vorm en medium moeten passen bij de doelgroep. En een en ander moet op een bij de doelgroep passende en aantrekkelijke wijze zijn vormgegeven.

#### 6. Lesevaluatie (tijdens)

Het is belangrijk dat in een interventie, zeker wanneer die zich over een langere periode uitstrekt, gemeten wordt wat de leervorderingen van de deelnemers zijn. Die toetsing staat in stap 6 centraal.

#### 7. Handleiding

Een programma kan niet zonder een handleiding voor de uitvoerders van het programma. In stap 7 wordt nagegaan of er een dergelijke handleiding aanwezig is en of die handleiding duidelijke richtlijnen bevat voor de uitvoering van het programma. Bevat de handleiding concrete hulpmiddelen/ handvatten voor de docent/ trainer? Zijn de activiteiten compleet en voldoende concreet beschreven?

#### 8. Uitvoering

Uiteraard is het ook belangrijk dat aandacht besteed wordt aan de daadwerkelijke implementatie van het programma. Welke voorwaarden gelden er voor de uitvoerende professionals, welke eisen zijn er gesteld aan de cursuslocatie en welke organisaties dienen bij de uitvoering betrokken te worden?

#### 9. Procesevaluatie (achteraf)

Voor de doorontwikkeling van het programma is het belangrijk dat ervaringen van gebruikers (zowel de uitvoerende professionals als de deelnemers) in kaart worden gebracht en vervolgens worden benut om het programma aan te passen en bij te stellen. Dat staat centraal in stap 9. Het gaat hierbij om het belang van het uitvoeren van een dergelijke evaluatie, de uitkomsten ervan worden niet meegewogen in het oordeel.

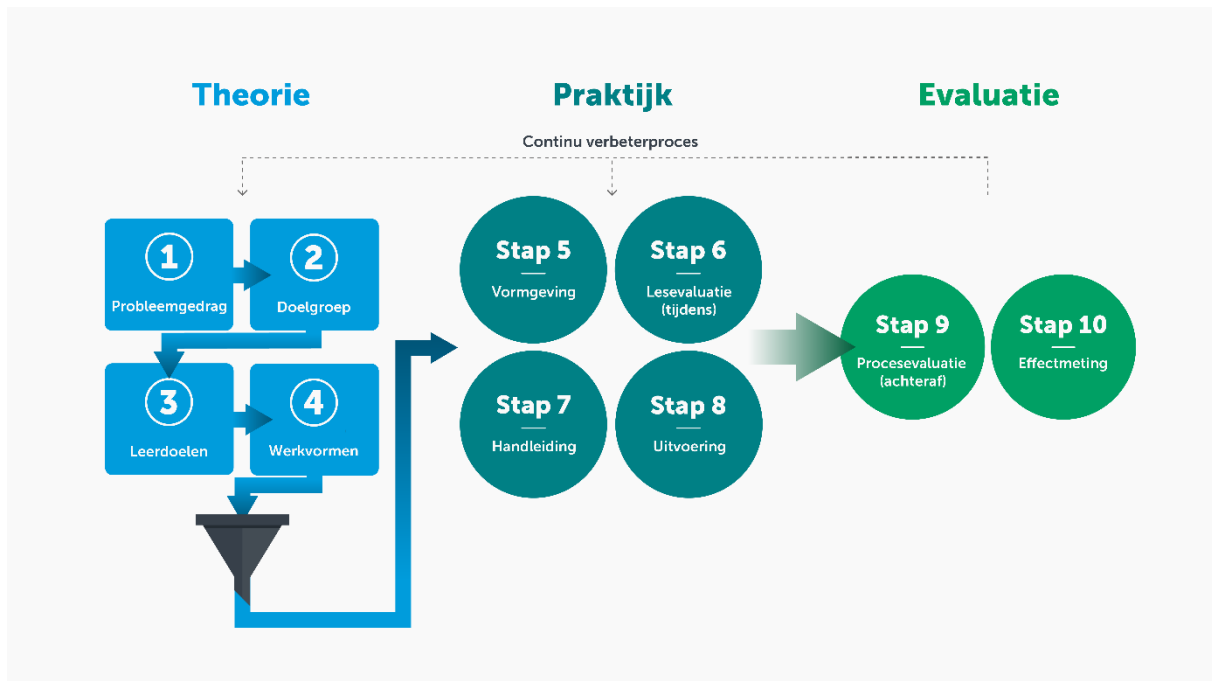
#### 10. Effectmeting

Verkeerseducatie wordt ingezet om uiteindelijk het gedrag van de deelnemers veiliger te maken. Het is dan ook belangrijk om via wetenschappelijk onderzoek vast te stellen of die doelstelling wordt behaald. De vraag of een dergelijk onderzoek is uitgevoerd én of het volgens de geldende wetenschappelijke inzichten gebeurt, staat bij stap 10 centraal. De uitkomst van de effectstudie wordt dus niet meegewogen in het oordeel. Als sprake is van geconstateerde tekortkomingen moeten producenten wel concrete verbeterplannen formuleren en doorvoeren.

In Figuur 2 is de samenhang van de stappen weergegeven. Bij het ontwikkelen en beschrijven van een programma worden de stappen het liefst van stap 1 naar stap 10 doorlopen. Het eerste deel (stap 1 t/m 4) vormt de basis: de theorie achter het programma. Het tweede deel (stap 5 t/m 8)



gaat over de praktijk: de inhoud en uitvoering. Het derde deel (stap 9 en 10) gaat over evalueren en doorontwikkelen van een programma.



Figuur 2: De 10 stappen van de checklist verkeerseducatie.

### 3.3 Het scoren van stappen en substappen

Elke substap wordt beoordeeld aan de hand van een driepuntsschaal. De score "0" wordt toegekend aan substappen, die niet of onvoldoende zijn uitgewerkt. Een substap is in dat geval niet gedocumenteerd of onvoldoende (of onjuist) uitgewerkt. De score "1" wordt toegekend als een substap enigszins is uitgewerkt. De substap is dan wel gedocumenteerd, maar de detailuitwerking is onvoldoende. Ook als de producent een goede mondelinge toelichting/argumentatie kan geven, blijft de score enigszins. De score "2" wordt pas aan een substap toegekend als een en ander goed is beargumenteerd, voldoende detailuitwerking heeft en ook goed is gedocumenteerd.

Voor elke 'hoofd' stap worden de scores van de substappen opgeteld en omgezet in een totaalscore, die kan variëren van 1 ("stap niet beschreven/ gedocumenteerd") tot 5 ("stap zeer goed beschreven/ gedocumenteerd"). Er zit geen weging tussen de afzonderlijke substappen.

## 4. Werkwijze toetsproces

Essentieel in het toetsproces aan de hand van de checklist is de betrokkenheid van producent in de vorm van een persoonlijk toetsgesprek, het 'interview'. We beschrijven hier kort hoe het toetsproces eruit ziet.

CROW is beheerder van de toolkit PVE en opdrachtgever voor het toetsproces en is als zodanig uiteindelijk verantwoordelijk voor de besluiten wat getoetst gaat worden en de uiteindelijke

beoordeling. Voor de inhoudelijke beoordeling van de stappen werkt CROW samen met professionele en onafhankelijke toetsers van het adviesbureau Royal HaskoningDHV<sup>6</sup>. Dit zijn er altijd minimaal twee per product. Uit het budget dat beschikbaar is bij CROW kunnen jaarlijks circa 20 toetsingen worden uitgevoerd. Producenten dragen bij in de kosten van de toetsing<sup>7</sup>.

#### 4.1 Toepassing in de praktijk

##### *Aanmelding product*

Voordat een product ter toetsing aangemeld kan worden bij CROW, dient de producent aan een aantal eisen te voldoen. Het aan te melden product moet:

- Een programma betreffen, waarbij sprake is van een directe relatie tussen een ‘beïnvloeder’ en een te ‘beïnvloeden’ verkeersdeelnemer die erop gericht is gewenst gedrag aan te leren of ongewenst gedrag tegen te gaan (het mag bijvoorbeeld niet gaan om een campagne, een poster of foldermateriaal);
- Qua opgestelde documentatie aansluiten bij de inhoud van de stappen van de checklist verkeerseducatie;
- Van recente datum zijn (niet ouder dan vijf jaar).

##### *Aanleveren documentatie door producent*

Ter voorbereiding op het interview dient de producent uiterlijk twee weken vóór het toetsgesprek de volgende documenten aan te leveren:

- Een door de producent zelf ingevulde checklist, waarin per stap en substap is aangegeven in welke documenten de onderbouwing van de stap/ substap is terug te vinden;
- Een handleiding voor de uitvoering van het programma;
- De gebruikte lesmaterialen;
- Eventuele achterliggende documentatie.

Op de toolkit website is voor producenten allerlei informatie beschikbaar, met behulp waarvan zij de toetsing kunnen voorbereiden. Voorbeelden daarvan zijn het PVE-leerdoelendocument (Vissers et al., 2004) en de handleiding met gedetailleerde scorevoorschriften (CROW, 2019). Op dit moment wordt gewerkt aan microlearning filmpjes, die de informatie over de wijze van beoordelen toegankelijker moet maken<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Steekproefsgewijs kunnen hiervoor ook kwaliteitsbewakers vanuit de regionale overheden ingezet worden.

<sup>7</sup> Aanvankelijk waren toetsingen gratis. Sinds 2019 wordt van producenten een bijdrage in de kosten gevraagd. Het gaat om een bedrag € 500,- (excl. btw) per toetsing.

<sup>8</sup> De eerste twee filmpjes zijn inmiddels beschikbaar. Het eerste filmpje gaat in op de samenhang van de 10 stappen, het tweede filmpje geeft een toelichting op de eerste checklist stap. Beide filmpjes zijn te bekijken via de toolkit-website. Zie: <https://www.crow.nl/kennis/tools-mobiliteit-en-gedrag/toetsing-producten-toolkit-verkeerseducatie>.

### *Eerste beoordeling aan de hand van aangeleverde documentatie*

Op basis van de aangeleverde stukken maken twee onafhankelijke toetsers<sup>9</sup> ieder apart een eerste beoordeling van de 10 stappen. Deze conceptbeoordeling (die dus verschillen kan opleveren tussen twee toetsers) wordt gebruikt als leidraad bij het toetsgesprek. Eventuele vragen aan de producent om stappen en substappen verder toe te lichten of te verduidelijken worden in deze conceptbeoordeling opgenomen en komen in het toetsgesprek aan de orde. Uiteindelijk komt er een eensluidende definitieve beoordeling uit.

### *Uitvoeren toetsgesprek*

Bij het toetsgesprek is één medewerker van CROW en één van de onafhankelijke toetsers aanwezig<sup>10</sup>. Daarnaast neemt de producent met een of meer medewerkers aan het gesprek deel. De CROW-medewerker bewaakt het proces en maakt een verslag van de bevindingen van het toetsgesprek. De conceptbeoordeling wordt samen met de producent besproken en de producent krijgt de mogelijkheid om zaken toe te lichten en te verduidelijken.

De producent krijgt na afloop van het interview de opgemaakte beoordeling, inclusief eventuele suggesties voor verbeteringen, toegestuurd. De producent heeft de mogelijkheid met verbeterpunten aan de slag te gaan. Daarmee kunnen scores op stappen of substappen die nog tekortschieten, worden opgehaald. Voor het doorvoeren van de aanpassingen hebben producenten circa twee weken de tijd.

### *Opstellen eindoordeel en opname in toolkit PVE*

Op basis van de aangepaste documenten wordt het eindoordeel opgemaakt. De definitieve beoordeling ontvangt de producent via CROW. Dit definitieve oordeel wordt, na toestemming van de producent, gepubliceerd op de website van de toolkit PVE. Het eindoordeel bestaat uit een aantal (maximaal vijf) sterren per onderdeel van de checklist met de mogelijkheid om door te klikken naar een toelichting op dit eindoordeel waar ook de verbeterpunten in staan vermeld.

## **4.2 Doorontwikkeling van het toetsproces**

Tot 2020 was alleen sprake van toetsingen of hertoetsingen. Hertoetsingen worden op aanvraag van de producent uitgevoerd, wanneer de interventie tussentijds is aangepast. De doorgevoerde aanpassingen kunnen tot hogere scores op bepaalde substappen en stappen leiden.

Sinds 2020 is het ook mogelijk om stap 10, de effectmeting, los te laten toetsen. Dat heeft te maken met de aanpassing van deze stap in 2020. Daarvoor was de beoordeling van deze stap nog niet zo streng. Aanvankelijk was stap 10 vooral bedoeld om de uitvoering van een effectmeting te stimuleren. Er werd gekeken of de effecten van een programma werden gemonitord, en of de uitkomsten werden gebruikt om het programma aan te passen. Ook eenvoudig opgezette en door de producent zelf uitgevoerde evaluaties leverden goede scores op. Sinds 2020 worden strengere eisen gesteld aan de effectmeting voor het bereiken van de maximale score van vijf sterren.

---

<sup>9</sup> Beide toetsers maken deel uit van het toetsteam van Royal HaskoningDHV.

<sup>10</sup> Aanvankelijk vonden de toetsgesprekken fysiek plaats, bij CROW of bij de producent. Door COVID-19 konden de toetsingen niet meer fysiek plaatsvinden en is overgestapt op online interviews. Hoewel op dit moment fysieke afspraken weer mogelijk zijn, worden de toetsgesprekken veelal online gehouden.

Samengevat houden die eisen in dat:

- Sprake is van een wetenschappelijk onderzoeksdesign, namelijk dat de meting is opgezet met een experimentele en controleconditie, én een voor- en nameting;
- Het meetinstrument betrouwbaar en valide is;
- Bij het onderzoek een onafhankelijke, deskundige partij betrokken is;
- Het programma aantoonbaar is bijgesteld op basis van de gevonden resultaten.

Ten slotte wordt op dit moment ook gewerkt aan een nieuwe, meer toegankelijke, digitale versie van het leerdoelendocument. In de aangepaste leerdoelen zal meer aandacht zijn voor hogere-ordevaardigheden.

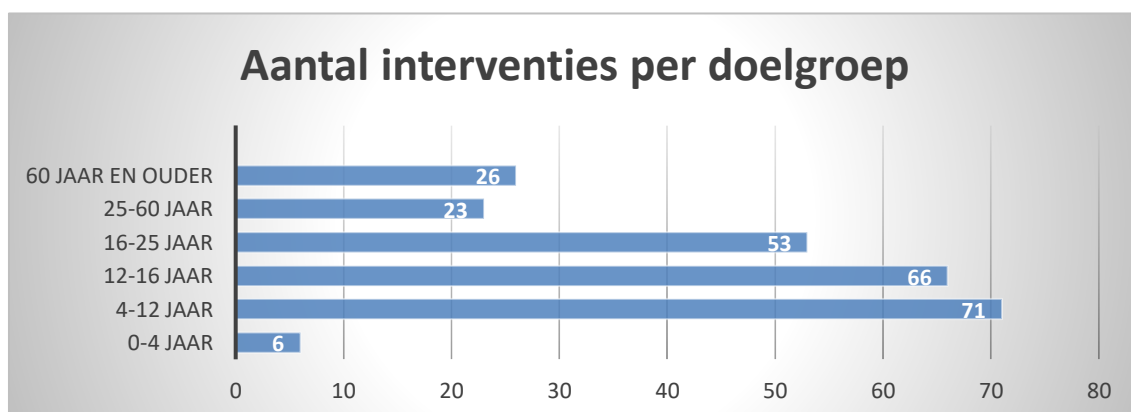
## 5. Resultaten

In deze paragraaf beschrijven we de resultaten van 10 jaar toetsen aan de hand van de educatieve checklist. De volgende onderwerpen passeren de revue:

- De samenstelling van de toolkit PVE per begin 2023;
- De ontwikkeling van de toetsscores door de jaren heen;
- De mate waarin de interventies goed zijn onderbouwd;
- De mate waarin interventies zijn geëvalueerd.

### 5.1 Samenstelling toolkit PVE

Begin 2023 bevat de toolkit PVE 176 verkeerseducatieve interventies. In Figuur 3 is het aantal interventies naar doelgroep weergegeven. Een aantal interventies valt onder meerdere doelgroepen zoals basis- en voortgezet onderwijs waardoor de aantallen in Figuur 3 optellen tot meer dan 176 producten. Er zijn inmiddels 120 interventies (68%) getoetst.

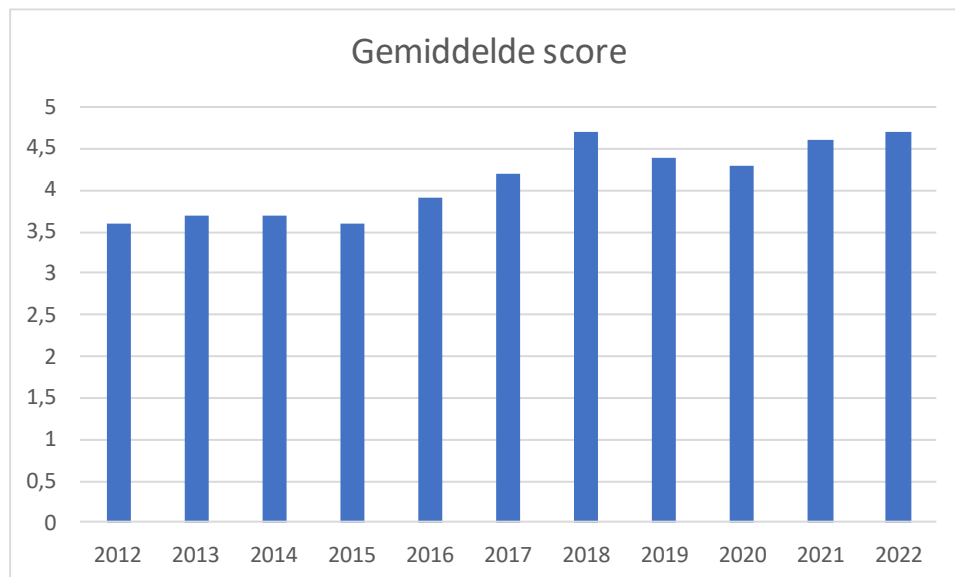


Figuur 3: Het aantal interventies per doelgroep in toolkit PVE.

De meeste interventies zijn ontwikkeld voor de doelgroepen 4-12 jaar (basisschool) en 12-16 jaar (voortgezet onderwijs), gevolgd door de doelgroep 16-25 jaar (beginnende bestuurders). Voor de jongste doelgroep (0-4 jaar) is het minste aantal interventies beschikbaar. De doelgroepen 25-60 jaar (rijbewijsbezitters) en 60 jaar en ouder (oudere verkeersdeelnemers) zitten daar tussenin.

## 5.2 Ontwikkeling van checklistscores door de jaren heen

In Figuur 4 is de ontwikkeling van de gemiddelde totaalscores naar toetsjaar terug te vinden. Het gaat om een gemiddelde van de 10 beoordeelde stappen. De gemiddelde totaalscore steeg van 3,6 in 2012 tot 4,7 in 2022. Dat komt neer op een stijging met 30%. De grootste stappen zijn gezet in de kwaliteit van het beschrijven van de eerste vier stappen, met name in het specifieker beschrijven van de leerdoelen. In 2020 lijkt sprake te zijn van een kleine dip in de gemiddelde score. Dit kan te maken hebben met de strengere beoordeling van stap 10 vanaf 2020.

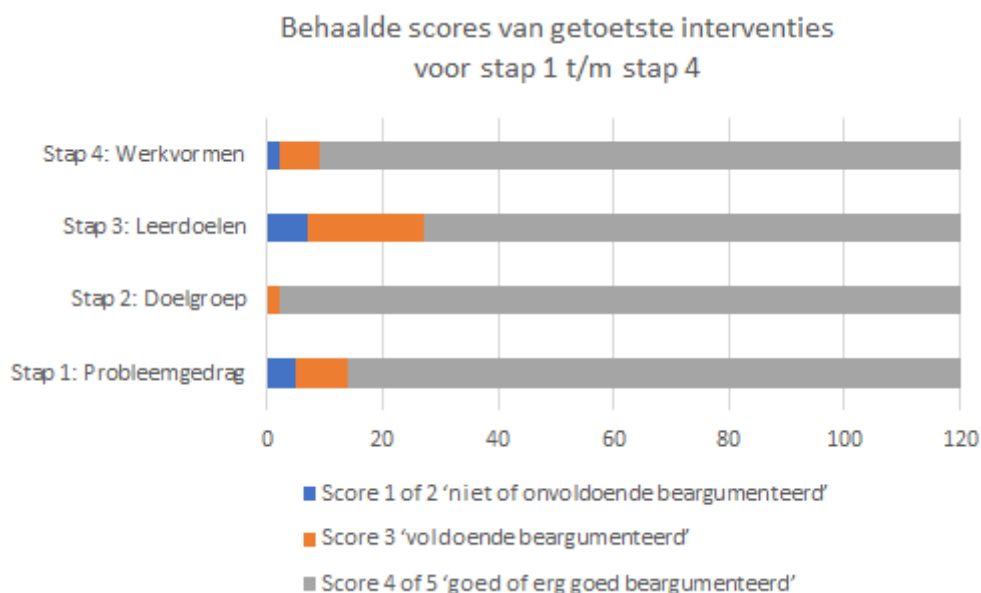


Figuur 4: Ontwikkeling van checklistscores: gemiddelde totaalscore op de 10 stappen naar jaar.

## 5.3 Theoretische onderbouwing: de stappen 1 tot en met 4 nader bekeken

De eerste vier stappen van de checklist zijn cruciaal voor een goede interventie. Als in deze eerste vier stappen verkeerde keuzen worden gemaakt, is sprake van een interventie die zich niet richt op een actueel probleem, zich niet richt op de juiste doelgroep, verkeerde of onduidelijke leerdoelen stelt en uitgaat van niet onderbouwde didactische uitgangspunten. Een effectmeting heeft alleen zin, als deze eerste vier stappen voldoende zijn onderbouwd. Stap 10 wordt daarom alleen beoordeeld als de stappen 1 tot en 4 met minstens een score 3 krijgen.

In Figuur 5 is weergegeven hoe de getoetste interventies scoren op de eerste vier stappen. Daaruit kan worden afgeleid, dat de meeste interventies voldoende of hoger scoren op deze stappen. Dat betekent dat verreweg de meeste getoetste interventies inmiddels goed zijn onderbouwd.



Figuur 5: Behaalde checklistcores op de stappen 1 tot en met 4 (alle meetjaren en alle interventies samen).

#### 5.4 Effectmeting

Begin 2023 is bij 41 (34%) van de 120 getoetste interventies een effectmeting uitgevoerd. Bij 25 (61%) van de uitgevoerde effectmetingen was sprake van een score 4 (goed) of 5 (zeer goed) als het gaat om de kwaliteit van de meting (dus niet het opgetreden effect). In de meeste gevallen was sprake van een (quasi-) experimenteel design. Dat wil zeggen, dat sprake was van een voor- én nameting bij zowel een experimentele als een controlegroep.

Hoewel het aantal effectmetingen met een goede onderzoeksopzet en -uitvoering is toegenomen (van 12% in 2017 tot 21% in 2023), is een groot aantal interventies nog niet geëvalueerd of is sprake van tekortkomingen in het uitgevoerde onderzoek. Dit betekent dat voor een groot aantal interventies niet duidelijk is of zij effect hebben. Mogelijk kan ook sprake zijn van een negatief effect.

#### 5.5 Gebruik van toetsresultaten door subsidieverleners

Subsidieverleners zoals provincies, regionale overlegorganen verkeersveiligheid en vervoerregio's zijn de toolkit steeds meer gaan inzetten als instrument bij de subsidieverlening. Zo eist een aantal provincies een minimumaantal sterren (variërend van 30 tot 40) als scores om in aanmerking te komen voor subsidie en is in de loop der jaren de eis om een vorm van effectevaluatie te overleggen er steeds meer in gekomen. Soms is deze ook gekoppeld aan de vraag om een plan ter verbetering van de interventie op basis van deze evaluatie. Het feit dat regio's ieder hun eigen beleid maken op dit onderwerp heeft als nadeel dat producenten in iedere provincie weer met andere regels te maken hebben voordat ze hun interventie kunnen uitvoeren.

#### 5.6 Checklist in internationaal perspectief

Het checklist project is op verschillende internationale congressen gepresenteerd (Slinger & Vissers, 2012; Hegeman, Vissers & Slinger, 2016; Slinger, 2017; Slinger 2019; Slinger & Vissers, 2022)

Sinds 2018 participeert Nederland in een onder de paraplu van de European Transport Safety Council opererend Europees samenwerkingsproject over verkeerseducatie: het LEARN! project<sup>11</sup>. In het kader van dit project is een expertpanel geformeerd waarbij Nederland ook is aangesloten. De kennis en ervaring van Nederland over de ontwikkeling van beleid op het gebied van verkeerseducatie én van het stimuleren en meten van de kwaliteit aan de hand van de checklist verkeerseducatie wordt hierin op Europees niveau gedeeld. Het toetsproces van de checklist verkeerseducatie geldt inmiddels als een 'best practice' en is als zodanig in een recent gepubliceerde LEARN!-handboek opgenomen (Mütze, 2021).

## 6. Conclusies en discussie

Tussen 2012 en 2022 zijn 120 verkeerseducatieve interventies getoetst. De resultaten tot dusver laten zien dat de educatieve checklist als een nuttig instrument wordt gezien bij de ontwikkeling en het toetsen van dit soort projecten en programma's. De toetsresultaten laten zien hoe doordacht en onderbouwd een interventie is ontworpen en geïmplementeerd.

Het toetsproces heeft alle betrokken partijen gestimuleerd om meer expliciete keuzes te maken als het gaat om bepaalde stappen in de checklist. Het interview met de ontwikkelaars is essentieel in het proces. Zij krijgen in het gesprek meer inzicht in hoe zij hun interventie verder kunnen verbeteren en dat zorgt ook voor meer commitment van ontwikkelaars aan de toetsing en de resultaten daarvan. Het is zelfs zo dat veel ontwikkelaars de checklist gebruiken als zij een nieuw product gaan ontwikkelen.

De regionale overheden nemen de toolkit en de toetsresultaten als uitgangspunt in hun besluitvorming welke projecten zij wel of niet willen subsidiëren. Dit heeft het besluitvormingsproces hierover transparanter gemaakt.

We kunnen concluderen dat het toetsproces aan de hand van de checklist verkeerseducatie heeft geleid tot een toename in de kwaliteit van verkeerseducatieve interventies in Nederland. We spreken hier wel over 'theoretisch verwachte kwaliteit' omdat we het daadwerkelijk effect op gedrag en de verkeersveiligheid niet meenemen in de beoordeling. De algehele kwaliteitsscore op de tien stappen is de afgelopen tien jaar gestegen van 3,6 naar 4,7 (op een vijf-punts-schaal). Het percentage interventies dat goed is geëvalueerd is bijna verdubbeld van 12% in 2017 tot 21% in 2022. Verbetering op dit punt is nog steeds nodig, evaluaties zouden een integraal onderdeel moeten zijn in het ontwikkel- en implementatieproces.

Wat in deze fase wel discussie oplevert zijn twee zaken:

- De eisen wat betreft de kwaliteit van de effectevaluatie (stap 10) zijn nu hoger dan vroeger. Uitvoerders ondervinden problemen (met name financieel maar ook in de werkbelasting zoals het organiseren van controlegroepen) om te voldoen aan deze eisen. Daarnaast zijn de subsidievoorwaarden van veel provincies verscherpt en worden de scores op deze stap nadrukkelijk meegewogen in het besluit iets wel of niet te subsidiëren. Vooralsnog zijn er geen voornemens om de eisen voor een goede effectevaluatie aan te passen maar we zijn hierover wel continue in gesprek. Een idee is om ook meer naar de inhoud van

---

<sup>11</sup> Informatie over het LEARN! project is terug te vinden op de volgende website:

<https://www.trafficsafetyeducation.eu/>.

effectevaluaties te kijken analoog aan de manier waarop [Loket Gezond Leven](#) haar interventies beoordeelt. Hier kent men de categorie ‘bewezen effectief’.

- De afgelopen jaren is de kwaliteit van projectdocumentatie en het nadenken over leerdoelen en didactische aanpak op een substantieel hoger niveau gekomen bij producenten. Dit heeft als gevolg dat scores op veel stappen vaak (vrijwel) maximaal zijn. Hierdoor is het onderscheid tussen producten minder geworden als het gaat om de toetsresultaten. De uitvoering en kwaliteit van een effectevaluatie zijn dan een van de weinige punten waar verschillen zijn. En hierbij komt dan weer het hierboven genoemde punt naar voren, dat effectevaluaties niet altijd te betalen zijn door uitvoerders.

We staan dan ook op een punt om het hele proces van toetsing en de waarde die het heeft in het veld opnieuw onder de loep te nemen. Is waar we nu staan voldoende? Of is doorontwikkeling nodig op bepaalde punten? 2023 wordt het jaar om de koers opnieuw te bepalen in gesprek met de regionale regievoerderes verkeersveiligheid.



## Referenties

- Bartholomew, L.K., Parcel, G.S., Kok, G., Gottlieb, N.H. & Fernández, M.E. (2011). *Planning health promotion programs. An Intervention Mapping Approach*. San Fransisco, Jossy-Bass books.
- 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.
- Brijs, K., Ruiter, R. & Brijs, T. (2009) *Evaluatierapport 'On the Road'*. Hasselt, Insituut voor Mobiliteit.
- CROW (2019) [Checklist verkeerseducatie. 10 stappen, substappen, toelichting en voorbeelden](#). Ede, CROW.
- Dragutinovic, N. & Twisk, D.A.M. (2006). *Effectiveness of traffic education; A literature review*. Leidschendam, SWOV.
- Fylan, F. & Stradling, S. (2014) Behavioral change techniques used in road safety interventions for young people. *Revue Européenne de psychologie appliquée*.
- Fylan, F. (2017) *Using Behaviour Change Techniques: Guidance for the road safety community*. London, RAC Foundation.
- Hegeman, G. Vissers, J.A.M.M. & Slinger, W.M. (2016, augustus 2-5). *Road Safety Education Checklist* [Conferentiesessie]. ICTTP, Brisbane, Australië.
- Mesken, J. (2011) *De evaluatie van verkeers educatieprogramma's*. Leidschendam, SWOV.
- Mütze, F. (Ed. 2021) [The LEARN! Manual for Developing and Evaluating Traffic Safety and Mobility Education Activities](#). Brussel, European Transport Safety Council (ETSC). Authors: The LEARN! Expert Panel
- McKenna, F. (2010) [Education in Road safety. Are we getting it right?](#) London, RAC Foundation.
- Peters, L., Molleman, G., Hommels, L., Ploeg, M., Hosman, C. en Llopis, E. (2003) *Toelichting Preffi 2.0*. Woerden, NIGZ.
- Ruiter, S. de en Buijs, G. (2007) *Kwaliteit in beeld. Onderwijsprojecten met een beoordeling volgens de schoolslag-checklist*. Woerden, NIGZ.
- Siegrist, S. (1999; Ed.) *Driver Training, Testing and Licensing. Towards theory-based management of young drivers' injury risk in road traffic. Results of the EU-project GADGET. Work Package 3*. Bern, BFU.
- Slinger, W.M. (2019, januari 24). [Road Safety Education: the Dutch way](#) [Conferentiesessie]. European Traffic Education Seminar, ETSC 2019, Madrid, Spanje. <https://etsc.eu/24-january-2019-european-traffic-education-seminar-madrid/>
- Slinger, W.M. (2017, oktober 25), [Road Safety Education Checklist](#) [Conferentiesessie]. European Traffic Education Seminar, ETSC 2017, Mechelen, België. <https://etsc.eu/25-october-2017-european-traffic-safety-seminar-2017/>
- Slinger, W.M., Koen, F., Vissers, J.A.M.M. & Twisk, D. (2016, april 21). [Op weg naar effectieve verkeerseducatie: het WEVER-project](#) [Conferentiesessie]. Nationaal Verkeersveiligheidscongres NVVC, 's-Hertogenbosch, Nederland. [https://upload.lingacms.nl/nv\\_38332aca/Papers/Papers\\_2016/2016-op-weg-naar-effectieve-verkeerseducatie\\_wilma-slinger.pdf](https://upload.lingacms.nl/nv_38332aca/Papers/Papers_2016/2016-op-weg-naar-effectieve-verkeerseducatie_wilma-slinger.pdf)

Slinger, W.M., Vissers, J.A.M.M. (2022, oktober 6) [Towards evidence-based road safety education](https://fersi.org/fersi-conference/programme/road-safety-education-and-training-1100-1230/) [Conferentiesessie]. Fersi-conferentie 2022, Den Haag, Nederland. <https://fersi.org/fersi-conference/programme/road-safety-education-and-training-1100-1230/>

Slinger, W.M., Vissers, J.A.M.M. (2012, augustus 29-31). [Quality assurance of road safety education](https://trimis.ec.europa.eu/event/icttp-2012-traffic-and-transport-behaviour-interaction-between-theory-and-practice) [Conferentiesessie]. ICTTP 2012, Groningen, Nederland. <https://trimis.ec.europa.eu/event/icttp-2012-traffic-and-transport-behaviour-interaction-between-theory-and-practice>

SWOV (2017) [SWOV-factsheet Verkeerseducatie](#). Den Haag, SWOV.

Twisk, D.A.M., Vlakveld, W. en Commandeur, C. (2007) [Wanneer is verkeerseducatie effectief? Systematische evaluatie van educatieprojecten](#). Leidschendam, SWOV.

Twisk, D., Vlakveld, W., Vissers, J., Hegeman, G. Hukker N., Roelofs, E. & Slinger, W. (2018) [Higher-order cycling skills among 11- to 13-year-old cyclists and relationships with cycling experience, risky behavior, crashes and self-assessed skill](#). *Journal of Safety Research*.

Veenendaal, A.F.M. van (1998) *Verkeerseducatie, van Incident naar Permanent*. Verslag van het werkcongres, gehouden in de RAI te Amsterdam op 4 november 1998. Rapportnummer TT98-080. Veenendaal, Traffic Test.

Vissers, J.A.M.M., Betuw, A.J.M. van, Nägele, R.C., Kooistra, A.B. en Harteveld, M. (2004) [Doelendocument Permanente Verkeerseducatie](#). Rapportnummer TT04-056. Veenendaal, Traffic Test.

Vissers, J.A.M.M. (2004) *Learning goals for lifelong road safety education*. Amersfoort, Royal HaskoningDHV.

Vissers, J.A.M.M., Barten, M., Kooistra, A.B. en Betuw van, A.J.M. (2006) [Toolkit Permanente Verkeerseducatie](#). 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) *Checklist verkeerseducatie. Werkwijze en procedure*. Amersfoort, Royal HaskoningDHV.

Vissers, J.A.M.M. (2014) [Permanente verkeerseducatie. Bereikte mijlpalen en toekomstige uitdagingen](#). Ede, KpVV/ CROW.

Vissers, J.A.M.M. & Hegeman, G. (2015) [Het meten van effecten van verkeerseducatie. 10 Gouden regels voor effectmeting](#). Ede, CROW.

Vissers, J.A.M.M. de Groot-Mesken, J.S., Twisk, D.S., Roelofs, E.C. (2015) *Naar structurele effectmeting van verkeerseducatie. Ontwikkeling van een toets voor veilig fietsen in het basisonderwijs*. Amersfoort, RHDHV.

Witvoet, J., Twisk, D., Hegeman, G., Vissers, J.A.M.M., Hukker, N., Roelofs, E., et al., 2016. *Op Weg naar effectieve Verkeerseducatie; Ontwikkeling van de Fietsmeetlat BO: een meetlat voor verkeerscompetenties*. Den Haag, SWOV.

## Bijlage 1: De stappen en substappen van de checklist verkeerseducatie

	MATE WAARIN DE BETREFFENDE STAP IS UITGEWERKT		
	<i>Onvoldoende</i>	<i>Enigszins</i>	<i>Goed</i>
<i>Stap 1: Keuze van het te beïnvloeden gedrag</i>			
1a Richt het programma zich op gedrag of achtergronden van gedrag waarvan een duidelijke relatie is aangetoond met verkeersveiligheid?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1b Is er een analyse gemaakt van de factoren die het risicogedrag aansturen/bepalen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Stap 2: Keuze van de doelgroep</i>			
2a Richt het programma zich op de doelgroep die het probleemgedrag vertoont of mogelijk gaat vertonen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2b Kan de doelgroep worden bereikt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Stap 3: Leerdoelen</i>			
3a Sluiten de leerdoelen van het programma aan op de factoren die gedragsverandering bevorderen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3b Zijn er specifieke doelen geformuleerd in termen van te veranderen gedrag?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3c Zijn de algemene gedragsdoelen uitgewerkt in concrete (voorwaardelijke) leerdoelen met betrekking tot wat deelnemers moeten kennen, kunnen en willen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3d Zijn de leerdoelen helder, duidelijk en meetbaar beschreven?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3e Is beschreven én beargumenteerd aan welke niveaus van veilig handelen aandacht wordt besteed?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Stap 4: Didactische uitgangspunten</i>			
4a Worden toegepaste didactische uitgangspunten en methoden beargumenteerd en onderbouwd?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4b Sluiten de gekozen werkvormen aan bij de gestelde leerdoelen c.q. bij de beschreven lessituaties?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4c Besteedt het programma aandacht aan de integratie van theorie en praktijk?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4d Stimuleert het programma een actieve betrokkenheid van de deelnemers bij het leerproces?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4e Biedt het programma voldoende mogelijkheden om verschillende werkvormen toe te passen en om het programma op maat te maken voor de doelgroep en de individuele deelnemers?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Stap 5: Inhoud en vormgeving materialen</i>			
5a Is de informatie die in het programma is opgenomen feitelijk juist, actueel, volledig en goed gedocumenteerd?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5b Is de leerinhoud van het programma afgestemd op het niveau van de doelgroep?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5c Is de leerinhoud van het programma afgestemd op de belevingswereld van de doelgroep?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	MATE WAARIN DE BETREFFENDE STAP IS UITGEWERKT		
	<i>Onvoldoende</i>	<i>Enigszins</i>	<i>Goed</i>
5d Sluiten de vorm en het medium aan bij de doelgroep?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5e Zijn de opmaak en de lay-out aantrekkelijk voor de doelgroep?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Stap 6: Toetsing en evaluatie binnen het programma</i>			
6a Wordt er getoetst/geëvalueerd of de gestelde leerdoelen bij de deelnemers worden gerealiseerd?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6b Sluit de vraagstelling van de toetsen/evaluatiegesprekken aan bij het niveau van de doelgroep?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Stap 7: Handleiding en draaiboek voor de uitvoering van het programma</i>			
7a Is er voor de uitvoering van het programma een handleiding en een draaiboek beschikbaar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7b Geeft de handleiding een duidelijke beschrijving én verantwoording van de doelen en activiteiten van de programmaonderdelen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Stap 8: Implementatie van het programma</i>			
8a Geeft de handleiding/het implementatieplan aanbevelingen voor de implementatie van het programma?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8b Zijn er eisen geformuleerd voor de trainers/docenten die het programma moeten uitvoeren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8c Is de handleiding duidelijk over de partijen/organisaties die nodig zijn voor de uitvoering van het programma en hoe deze kunnen worden benaderd?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8d Voorziet het programma in de mogelijkheid om op 'contextniveau' maatwerk te leveren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Stap 9: Procesevaluatie: inventariseren van gebruikerservaringen</i>			
9a Voorziet het programma in de mogelijkheid om de ervaringen van gebruikers te inventariseren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9b Worden de ervaringen van gebruikers benut om het programma verder door te ontwikkelen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Stap 10: Effectmeting: monitoring en evaluatie van overall effecten</i>			
10a Is de meting opgezet volgens een wetenschappelijk onderzoeksdesign?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10b Is het meetinstrument betrouwbaar en valide?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10c Is bij de meting een onafhankelijke partij betrokken?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10d Wordt het programma aantoonbaar bijgesteld op basis van de monitoring?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>