Aanbevelingen voor een herziene ‘menukaart’ met verkeersveiligheidsmaatregelen

Laatste aanvraagronde van de Investeringsimpuls SPV

R-2026-4

SWOV



Auteurs



S.E. (Sarah) Gebhard, MSc



Dr. G.J. (Gert Jan) Wijlhuizen

Ongevallen **voorkomen**
Letsel **beperken**
Levens **redden**

Documentbeschrijving

Rapportnummer:	R-2026-4
Titel:	Aanbevelingen voor een herziene ‘menukaart’ met verkeersveiligheidsmaatregelen
Ondertitel:	Laatste aanvraagronde van de Investeringsimpuls SPV
Auteur(s):	S.E. Gebhard, MSc & dr. G.J. Wijlhuizen
Projectleider:	Dr. G.J. Wijlhuizen
Projectnummer SWOV:	E26.12
Referentie opdrachtgever:	5200000750/16
Opdrachtgever:	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Projectinhoud:	Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft SWOV gevraagd de menukaart met verkeersveiligheidsmaatregelen voor de laatste aanvraagronde van de Investeringsimpuls SPV in te korten. Het doel is te komen tot een selectie van maatregelen die effectief zijn, realiseerbaar zijn binnen de gestelde termijn en alsnog genoeg variatie bieden voor verschillende typen wegbeheerders. Dit rapport bevat aanbevelingen zowel voor een selectie van maatregelen als voor de honorering van aanvragen.
Aantal pagina’s:	27
Fotografen:	Pauk Voorham (omslag) – Peter de Graaff (portretten)
Uitgave:	SWOV, Den Haag, 2026

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

SWOV – Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid
Henri Faasdreef 312, 2492 JP Den Haag
070 – 317 33 33 – info@swov.nl – www.swov.nl

@swov_nl / @swov **linkedin.com**/company/swov

Samenvatting

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft SWOV gevraagd de menukaart met verkeersveiligheidsmaatregelen voor de laatste aanvraagronde van de Investeringsimpuls SPV in te korten. Het doel is te komen tot een selectie van maatregelen die effectief zijn, realiseerbaar zijn binnen de gestelde termijn en alsnog genoeg variatie bieden voor verschillende typen wegbeheerders.

In totaal zijn 61 maatregelen beoordeeld op drie factoren: het belang van de maatregel binnen het Strategisch Plan Verkeersveiligheid, de verwachte (kosten)effectiviteit en de realisatiegraad. Hierbij is gebruikgemaakt van een bestaande evaluatiestudie, gegevens over de uitvoering van een eerdere tranche van maatregelen en een expertsessie.

De beoordeling is uitgevoerd volgens een stapsgewijze structuur. Op basis hiervan zijn de maatregelen ingedeeld in drie categorieën: A (behouden), B (overwegen) en C (niet meenemen). Dit resulteert in 41 maatregelen in categorie A, 8 in categorie B en 12 in categorie C. De A-maatregelen vormen een brede en toepasbare basis voor de menukaart, met maatregelen voor verschillende wegtypen en fietsinfrastructuur. Daarnaast bevelen we aan om bij de aanvragen explicieter te sturen op de onderbouwing en haalbaarheid van plannen, zodat beter kan worden beoordeeld of maatregelen binnen de gestelde termijn realiseerbaar zijn.

Summary

The Ministry of Infrastructure and Water Management asked SWOV to shorten the “menu” of eligible road safety measures for the final application round of the SPV Investment Incentive. The aim is to arrive at a selection of measures that are effective, feasible within the given timeframe, and still provide sufficient variety for different types of road authorities.

In total, 61 measures were assessed based on three criteria: their relevance within the Strategic Road Safety Plan (SPV), their expected (cost-)effectiveness, and their level of feasibility. This assessment drew on an existing evaluation study, data on the implementation of measures from a previous subsidy round, and an expert workshop.

The assessment was carried out using a stepwise approach. Based on this, the measures were classified into three categories: A (retain), B (consider), and C (exclude). This resulted in 41 measures in category A, 8 in category B, and 12 in category C. The A-measures form a broadly applicable basis for the menu, covering different road types and cycling infrastructure. In addition, we recommend placing greater emphasis in the application process on the justification and feasibility of plans, so that it can be better assessed whether measures can be implemented within the given timeframe.

Inhoud

1 Introductie 7
1.1 Aanleiding 7
1.2 Achtergrond 7
1.3 Aanpak 8

2 Beoordelingsmethodiek 10
2.1 Essentiele SPV maatregelen 10
2.2 (Kosten)effectiviteit 11
2.3 Realisatiegraad 12
2.4 Indeling maatregelen 13

3 Menukaart 15
3.1 Maatregelen categorie A 15
3.2 Maatregelen categorie B 17
3.3 Maatregelen categorie C 18

4 Tot slot 19

Literatuur 20

Bijlage A Beoordelingen per factor 21

1 Introductie

1.1 Aanleiding

Het Rijk heeft €450 miljoen beschikbaar gesteld om over een periode van tien jaar een impuls te geven aan een verbetering van de verkeersveiligheid op provinciale, gemeentelijke en waterschapswegen. Het merendeel van dit budget is al toegekend tijdens de eerste tranche (2020-2021), tweede tranche (2022-2023) en de eerste aanvraagronde van de derde tranche (2025). In 2026 komt nog een allerlaatste aanvraagronde als onderdeel van de derde tranche om het resterende rijksgeld (ruim €20 miljoen) te kunnen benutten.

Aanvragen voor financiering worden door wegbeheerders ingediend voor maatregelen die zijn opgenomen in de zogenoemde *menukaart*: een lijst met verkeersveiligheidsmaatregelen die als effectief worden beschouwd. De menukaart is voor de eerste tranche vastgesteld op basis van het Strategisch Plan Verkeersveiligheid en in overleg met SWOV. Gaandeweg zijn er bij de tweede en derde tranche van de investeringsimpuls maatregelen aan de menukaart toegevoegd, vooral op verzoek van wegbeheerders. Tegelijkertijd zijn er ondertussen nieuwe inzichten over de menukaart op basis van onderzoek naar de kosteneffectiviteit van de eerste twee tranches en cijfers over de mate van realisatie van maatregelen.

Ter voorbereiding op de allerlaatste aanvraagronde heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) SWOV gevraagd de menukaart te herzien en te komen tot een compactere selectie van maatregelen. De aanleiding hiervoor is onder andere een hoog aandeel toegekende maatregelen van de eerste tranche die uiteindelijk niet (op tijd) werden gerealiseerd en de lage (kosten)effectiviteit van enkele maatregelen op de menukaart. Voor de kleinere menukaart is het belangrijk dat: (1) deze voor alle wegbeheerders die in aanmerking komen voor de subsidie uitvoerbare maatregelen moet bevatten; (2) de maatregelen uiterlijk eind 2028 realiseerbaar zijn; en (3) de maatregelen erop bewezen effectief zijn.

1.2 Achtergrond

De menukaart van de derde tranche[1] bevat in totaal 61 maatregelen. De maatregelen hebben betrekking op: fietsinfrastructuur, 30km/uur-wegen, 50km/uur-wegen, 60km/uur-wegen, 80km/uur-wegen en 100km/uur-wegen onder beheer van een gemeente, provincie of waterschap. Een groot deel van de maatregelen maakt al sinds het begin van de eerste tranche deel uit van de menukaart, terwijl een aantal maatregelen bij latere tranches is toegevoegd, onder andere op verzoek van wegbeheerders (*Afbeelding 1.1*).

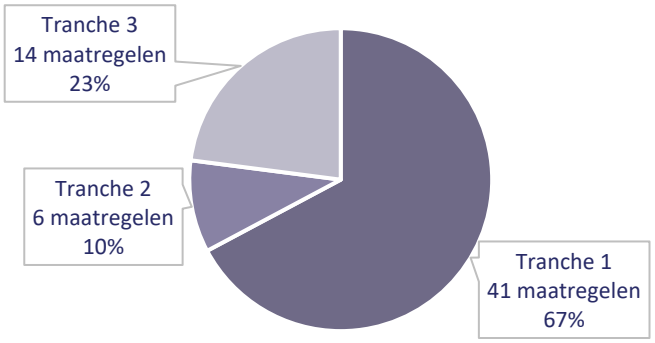
Voor de maatregelen die al in de eerste twee tranches zijn toegepast, is in eerdere SWOV onderzoek een inschatting gemaakt van de verkeersveiligheidseffecten en de kosteneffectiviteit

[1] https://www.investeringsimpulsspv.nl/documenten/2025/10/01/kostenkengetallen-menukaart

(Gebhard, Wijlhuizen & Dijkstra, 2022; 2023). Voor een deel van de maatregelen – met name de 14 maatregelen die in de derde tranche zijn toegevoegd – ontbreekt een dergelijke kwantitatieve onderbouwing.

Daarnaast is voor een deel (20) van de maatregelen ondertussen informatie beschikbaar over de mate waarin deze in de praktijk zijn gerealiseerd in de eerste tranche[2] (Soffers, 2024). Deze informatie geeft een indicatie van de uitvoerbaarheid binnen de gestelde termijn, maar is niet voor alle maatregelen beschikbaar en kan afhankelijk zijn van lokale omstandigheden.

Afbeelding 1.1. Maatregelen uit de huidige menukaart uitgesplitst naar de eerste keer (tranche) waar ze in voor kwamen.



1.3 Aanpak

Hoewel het doel is om tot een kleinere menukaart te komen, staat in deze studie niet het *minimaliseren* van het aantal maatregelen centraal, door bijvoorbeeld de lijst te optimaliseren puur op basis van een hoge kosteneffectiviteit. In plaats daarvan ligt de nadruk op het behouden van een inhoudelijk sterk onderbouwde set maatregelen met genoeg keuzemogelijkheden voor verschillende typen wegbeheerders.

Daar zijn twee belangrijke redenen voor. Ten eerste is de (kosten)effectiviteit van maatregelen vaak onzeker en gebaseerd op aannames. Een strenge selectie uitsluitend op basis van deze schattingen kan leiden tot een schijnzekerheid, waarbij mogelijk effectieve maatregelen ten onrechte worden uitgesloten. Ten tweede zijn maatregelen niet overal toepasbaar: zo bestaat de menukaart uit maatregelen voor verschillende wegtypen en is de keuze voor maatregelen afhankelijk van de lokale situatie (als er geen afsluitpaaltjes op de fietspaden staan, kunnen ze ook niet weggehaald worden en als er al een uitritconstructie is, dan hoeft deze niet meer aangelegd te worden). Een bredere, maar goed onderbouwde menukaart vergroot daarom de kans dat beschikbare middelen worden ingezet voor maatregelen die lokaal het meest effectief zijn.

In deze studie zijn alle 61 maatregelen systematisch beoordeeld op drie factoren:
1. het belang van de maatregel binnen het Strategisch Plan Verkeersveiligheid;
2. de kosteneffectiviteit, of waar niet beschikbaar de (verwachte) effectiviteit;
3. de realiseerbaarheid binnen de gestelde termijn.

Naast (kosten)effectiviteit en realiseerbaarheid, is de eerste factor aan de beoordeling toegevoegd omdat de kosteneffectiviteitsschattingen met onzekerheden zijn omgeven en niet

2. Hierbij gaat het om aanvragen binnen de eerste tranche die in 2020 zijn toegekend voor 'korte termijn' maatregelen, die eind 2022 uitgevoerd moesten worden. De uitvoeringstermijnen van de lange termijn maatregelen (eind 2026) en van de tweede tranche zijn nog niet afgelopen, waardoor het nog niet bekend is welk aandeel van de toegekende maatregelen uiteindelijk worden gerealiseerd.

voor alle maatregelen beschikbaar zijn. Daarnaast geven die schattingen geen volledig beeld van het belang van maatregelen voor een Duurzaam Veilig ingericht wegennet. Door dit criterium toe te voegen, wordt geborgd dat maatregelen die essentieel zijn vanuit een systeemgerichte benadering van verkeersveiligheid worden meegenomen in de afweging.

Voor de beoordeling is gebruikgemaakt van bestaande evaluatiestudies (Gebhard, Wijlhuizen & Dijkstra, 2023), gegevens over de uitvoering van maatregelen in de eerste tranche (Soffers, 2024) en een expertsessie met 4 experts op het gebied van veilige infrastructuur binnen SWOV.

Op basis van deze drie factoren zijn de maatregelen ingedeeld in drie categorieën:

- **A**: maatregelen die worden aanbevolen om te behouden in de menukaart;
- **B**: maatregelen waarvoor overwogen zou kunnen worden om ze niet op te nemen in de menukaart;
- **C**: maatregelen die het minst voor de hand liggen om op te nemen in de verkorte menukaart.

Hoofdstuk 2 beschrijft de beoordelingsmethodiek in detail. In Hoofdstuk 3 worden de resultaten van de beoordeling gepresenteerd.

2 Beoordelingsmethodiek

In dit hoofdstuk wordt de methodiek beschreven die is gebruikt om de maatregelen te beoordelen en te komen tot een onderbouwde indeling van de menukaart.

De beoordeling is uitgevoerd langs drie inhoudelijke factoren:
1. het belang van de maatregel binnen het Strategisch Plan Verkeersveiligheid
2. de (verwachte) effectiviteit en waar mogelijk kosteneffectiviteit
3. de realisatiegraad

Deze drie factoren geven gezamenlijk inzicht in de mate waarin een maatregel bijdraagt aan een effectieve en uitvoerbare verbetering van de verkeersveiligheid. Waar mogelijk is gebruikgemaakt van kwantitatieve gegevens over kosteneffectiviteit uit Gebhard, Wijlhuizen & Dijkstra (2023), evenals van de aandelen van de in de eerste tranche aangevraagde maatregelen die daadwerkelijk zijn gerealiseerd, volgens de inventarisatie van Soffers (2024). Waar een kosteneffectiviteitsschatting ontbreekt is de beoordeling aangevuld met expertoordelen tijdens een expertsessie. Ook het belang van de maatregelen binnen het Strategisch Plan Verkeersveiligheid (factor 1) is tijdens de expertsessie bepaald.

De drie factoren worden in de volgende paragrafen afzonderlijk toegelicht. Aan het eind van dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de beoordelingen zijn gecombineerd tot een indeling in de categorieën A, B en C.

2.1 Essentiele SPV maatregelen

De eerste beoordelingsfactor betreft het belang van een maatregel binnen het Strategisch Plan Verkeersveiligheid (SPV)[3], met als doel om de infrastructuur Duurzaam Veilig te maken. Duurzaam Veilig (DV) is gericht op het structureel voorkomen van ernstige ongevallen en daar waar ongevallen toch plaatsvinden, zorgen dat de ernst van de afloop beperkt blijft. Belangrijke principes hierbij zijn onder andere het voorkómen van gevaarlijke conflicten, het verlagen van snelheden tot veilige niveaus en het vergevingsgezind inrichten van de infrastructuur.

Maatregelen zijn beoordeeld op de mate waarin zij bijdragen aan deze principes. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen drie categorieën A, B en C (zie *Tabel 2.1*).

Maatregelen die onderdeel zijn van het SPV en direct bijdragen aan de kernprincipes van Duurzaam Veilig zijn ingedeeld in categorie A. Maatregelen die geen onderdeel zijn van het SPV, maar wel mogelijk een bijdrage kunnen leveren aan de verkeersveiligheid, zijn als neutraal (categorie B) beoordeeld. Ten slotte zijn maatregelen die naar verwachting niet voldoen aan de principes van Duurzaam Veilig en geen onderdeel zijn van het SPV, ingedeeld in categorie C.

3. https://aanpakspv.nl/wp-content/uploads/2024/11/Publicatie-Achtergronddocument-Veilige-infrastructuur.pdf

Tabel 2.1. Indeling maatregelen op basis van Duurzaam Veilig en SPV

Indeling	Toelichting
A	Onderdeel van het SPV en belangrijk voor het DV inrichten van de wegen/fietspaden
B	Neutraal; geen essentieel onderdeel van DV/SPV maar kan veiligheidswinst opleveren
C	Niet wenselijk vanuit Duurzaam Veilig of te twijfelachtig

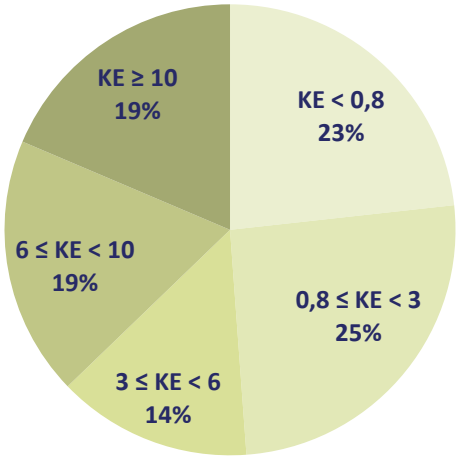
De maatregelen zijn hierop beoordeeld tijdens de expertsessie met vier infrastructuurexperts binnen SWOV, gebaseerd op bestaande kennis over Duurzaam Veilig en het SPV. De beoordelingen per maatregel zijn opgenomen in *Bijlage A.1*.

2.2 (Kosten)effectiviteit

De tweede beoordelingsfactor betreft de (verwachte) effectiviteit van maatregelen, waarbij waar mogelijk gebruik is gemaakt van een bestaande schattingen van kosteneffectiviteit. Voor de overige maatregelen – met name de in tranche drie toegevoegde maatregelen – is de (verwachte) effectiviteit beoordeeld in een expertsessie met SWOV-infrastructuurexperts.

In eerdere evaluaties van de eerste en tweede tranche is per maatregel een inschatting gemaakt van het aantal vermeden slachtoffers (doden en verkeersgewonden met een letselernst MAIS2 of hoger) over een periode van 30 jaar (Gebhard, Wijlhuizen & Dijkstra, 2022; 2023). De slachtofferreductie is vertaald naar maatschappelijke baten en afgezet tegen de aanlegkosten, resulterend in een maat voor kosteneffectiviteit. Deze kosteneffectiviteit is beschikbaar voor 45 van de 61 maatregelen, met variërende kosteneffectiviteit (zie *Afbeelding 2.1*).

Afbeelding 2.1. Kosteneffectiviteit (KE) van 45 maatregelen op basis van schattingen uit Gebhard, Wijlhuizen & Dijkstra (2022; 2023)



De maatregelen waarvoor een kosteneffectiviteit beschikbaar is, zijn ingedeeld in onderstaande drie categorieën (zie *Tabel 2.2*). Ongeveer de helft van de maatregelen hebben een kosteneffectiviteit van 3 of hoger (zie *Afbeelding 2.1*), en worden op basis daarvan ingedeeld in categorie A. Deze maatregelen zijn waarschijnlijk (heel) kosteneffectief, met geschatte baten drie keer hoger dan hun kosten. Maatregelen met een verhouding tussen 0,8 en 3 zijn ingedeeld in categorie B. Maatregelen met een verhouding van 0,8 of lager zijn ingedeeld in categorie C. Een grens van 0,8 in plaats van 1 tussen de categorieën B en C is gebruikt omdat de kosteneffectiviteit voor enkele maatregelen nét onder de 1 is, terwijl deze met onzekerheden is omgeven en over

het algemeen conservatief is ingeschat (er wordt bijvoorbeeld geen rekening gehouden met minder ernstig ongevallen).

Tabel 2.2. Kosteneffectiviteit (slachtofferbesparing/ aanlegkosten) op basis van evaluaties 1e en 2e tranche investeringsimpuls (Gebhard, Wijlhuizen & Dijkstra, 2023)

Kosteneffectiviteit (KE)	Indeling	Toelichting
KE ≥3	A	*Hoge kosteneffectiviteit waarschijnlijk*
0,8 < KE < 3	B	*Waarschijnlijk kosteneffectief of ongeveer even veel kosten als baten*
KE ≤ 0,8	C	*Waarschijnlijk niet kosteneffectief*

Bij de interpretatie van kosteneffectiviteit is terughoudendheid geboden. De schattingen zijn voor een deel gebaseerd op aannames en niet voor alle maatregelen is empirisch bewijs beschikbaar over de te realiseren slachtofferreductie. Daarnaast zijn maatregelen contextafhankelijk: een maatregel die in de ene situatie kosteneffectief is, is dat niet per definitie in een andere situatie. Daarom is kosteneffectiviteit in deze studie niet als doorslaggevend criterium gebruikt, maar als één van de factoren in een bredere afweging.

Voor maatregelen waarvoor geen kwantitatieve schatting beschikbaar is[4], is op basis van expert oordelen een indeling gemaakt volgens een vergelijkbare driedeling (zie *Tabel 2.3*), waarbij is beoordeeld in hoeverre een maatregel naar verwachting bijdraagt aan een reductie van het aantal slachtoffers.

Tabel 2.3. Inschatting effectiviteit nieuwe maatregelen op basis van expertsessie

Indeling	Toelichting
A	*We achten de kans groot dat dit tot minder slachtoffers leidt, en daar is ook (wellicht indirect, zoals een snelheidsverlaging) evidentie voor*
B	*Twijfelgeval, weinig evidentie maar een besparing is waarschijnlijk*
C	*Geen/onvoldoende onderbouwing (bekend) voor een slachtofferbesparing, of een besparing is mogelijk maar een toename is ook mogelijk*

De beschouwing per maatregel van de kosteneffectiviteit of verwachte effectiviteit is te vinden in *Bijlage A.2*.

2.3 Realisatiegraad

De derde beoordelingsfactor betreft de realiseerbaarheid van maatregelen binnen de beschikbare termijn tot eind 2028.

Voor deze beoordeling is gebruikgemaakt van gegevens over de uitvoering van maatregelen in de eerste tranche, waarin per maatregel is gerapporteerd welk aandeel van de aangevraagde maatregelen daadwerkelijk is gerealiseerd (Soffers, 2024). Hierbij gaat het om aanvragen binnen de eerste tranche die in 2020 zijn toegekend voor ‘korte termijn’ maatregelen, die eind 2022 uitgevoerd moesten worden. Deze informatie is beschikbaar voor een deel van de maatregelen (ongeveer een derde van het totaal).

De percentages gerealiseerd geven een indicatie van de praktische uitvoerbaarheid van maatregelen, maar moeten voorzichtig worden geïnterpreteerd. De uitvoerbaarheid binnen de gestelde termijn kan sterk afhankelijk zijn van lokale omstandigheden, zoals planvorming,

4. Dit zijn de 14 maatregelen die nieuw zijn bij de derde tranche plus 2 maatregelen die eerder op de menukaart stonden maar nog nooit zijn aangevraagd, en dus nog niet eerder zijn geëvalueerd op kosteneffectiviteit.

vergunningprocedures en eventuele bezwaren. Dit is ook terug te zien in de observatie dat er geen relatie aanwezig is tussen de realisatiegraad en de omvang (kosten per eenheid) van een maatregel; de realisatiegraad van fietsonderdoorgangen is bijvoorbeeld hoger dan bij het weghalen van afsluitpaaltjes op het fietspad. Een lage realisatiegraad hoeft daarom niet per definitie te wijzen op beperkte uitvoerbaarheid van de maatregel in het algemeen.

Om deze redenen is realisatiegraad in deze studie alleen onderscheidend gemaakt voor maatregelen met een zeer lage realisatiegraad. Maatregelen waarvoor minder dan 25% van de aangevraagde locaties bleken te zijn gerealiseerd, zijn als minder goed realiseerbaar beschouwd. In andere gevallen (onbekend of 25–75% en ≥75%) is de realiseerbaarheid respectievelijk als neutraal of goed beoordeeld.

Op basis hiervan zijn de maatregelen ingedeeld in drie categorieën (zie *Tabel 2.5*).

Tabel 2.4. Beoordeling realisatiegraad

Realisatiegraad *Aandeel gerealiseerd 1e tranche*	**Indeling**	**Toelichting**
≥75%	A	*Hoge realisatiegraad, wat suggereert een hoge kans op realisatie in de toekomst*
Tussen 25-75% of onbekend/niet van toepassing	B	*Neutraal: aanzienlijk aandeel niet gerealiseerd, onbekend (maar wel aanwezig 1e tranche), of niet van toepassing (niet aanwezig eerste tranche*
< 25%	C	*Weinig gerealiseerd*

De realisatiepercentages per maatregel is te vinden in *Bijlage A.3.*

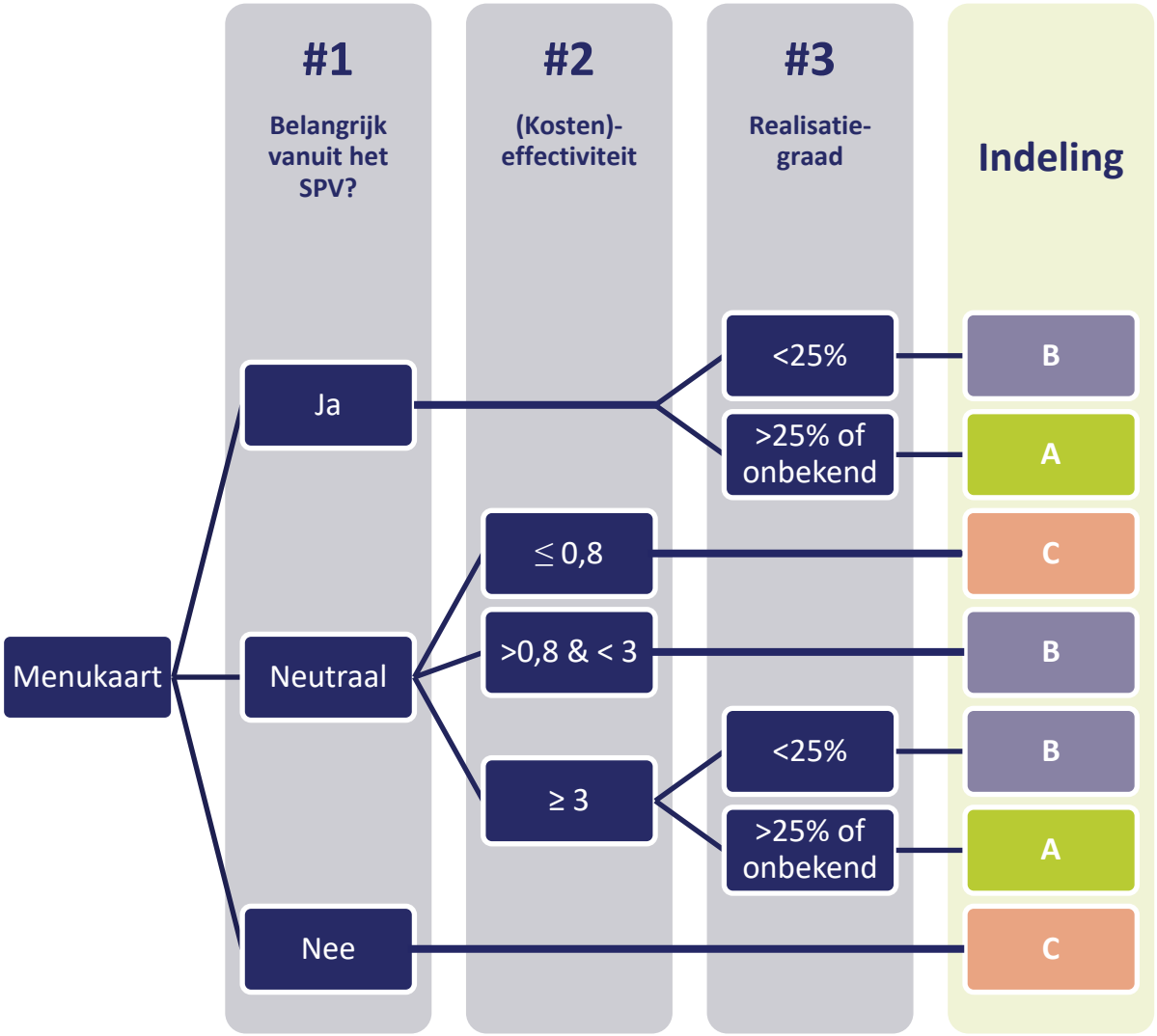
2.4 Indeling maatregelen

Op basis van de beoordelingen van de drie factoren – SPV, (verwachte) effectiviteit en realiseerbaarheid – zijn de maatregelen ingedeeld in drie categorieën: **A**, **B** en **C**. Deze indeling vormt de basis voor het inkorten van de menukaart.

De indeling is tot stand gekomen op basis van een stapsgewijze beoordeling, zoals weergegeven in *Afbeelding 2.2*. Daarbij wordt eerst beoordeeld in hoeverre een maatregel onderdeel is van het SPV en bijdraagt aan een Duurzaam Veilig wegennet. Voor maatregelen die hier niet aan voldoen, leidt dit direct tot een indeling in categorie C (niet meer meenemen in de menukaart). Voor maatregelen die geen onderdeel zijn van het SPV maar ook niet in strijd zijn met DV, wordt vervolgens gekeken naar de (verwachte) effectiviteit en de realisatiegraad.

Bij het combineren van de beoordelingen is nadrukkelijk geen strikt optimalisatiecriterium gehanteerd op basis van één enkele factor, zoals kosteneffectiviteit. Zoals eerder toegelicht, zijn de schattingen van kosteneffectiviteit met onzekerheden omgeven en zijn maatregelen niet in alle situaties toepasbaar. Daarom is gekozen voor een bredere afweging, waarin ook het belang binnen Duurzaam Veilig en de praktische realisatiegraad worden meegewogen.

Dit betekent dat maatregelen die niet tot de meest kosteneffectieve opties behoren, maar wel een duidelijke bijdrage leveren aan een Duurzaam Veilig ingericht wegennet, alsnog in categorie A kunnen worden ingedeeld. Omgekeerd kunnen maatregelen met een (verwacht) hoge kosteneffectiviteit lager worden ingedeeld wanneer zij niet passen binnen de principes van Duurzaam Veilig of moeilijk realiseerbaar blijken te zijn.



Afbeelding 2.2 Indeling maatregelen op basis van de drie factoren (SPV, (kosten)effectiviteit en realisatiegraad).

3 Menukaart

In dit hoofdstuk wordt de resultaten van de beoordeling (zie *Hoofdstuk 2*) gepresenteerd.

Op basis van de drie beoordelingsfactoren – SPV, (verwachte) effectiviteit en realisatiegraad – zijn de 61 maatregelen ingedeeld in drie categorieën: A, B en C. De indeling van maatregelen volgt de beslisstructuur zoals weergegeven in Hoofdstuk 2, waarbij de drie beoordelingsfactoren in samenhang zijn toegepast.

De maatregelen zijn per categorie weergegeven in de volgende paragrafen. Van de 61 maatregelen zijn 41 in Categorie A ingedeeld, 8 in Categorie B en 12 in Categorie C.

3.1 Maatregelen categorie A

Tabel 3.1 bevat de maatregelen die zijn ingedeeld in categorie A. Dit zijn maatregelen die op basis van de beoordeling in Hoofdstuk 2 als meest geschikt worden beschouwd om op te nemen in de menukaart.

In totaal zijn **41 maatregelen** ingedeeld in categorie A. Deze maatregelen vormen gezamenlijk de kern van een inhoudelijk sterke menukaart. Binnen deze categorie staan zowel maatregelen voor fietsinfrastructuur als voor alle wegtypen die in aanmerking komen tot de subsidie (30-, 50-, 60-, 80- en 100km/uur-wegen). Daarmee worden maatregelen behouden die voor elk type wegbeheerder relevant en effectief kunnen zijn. Aanbevolen wordt om bij de aanvragen voor deze maatregelen alsnog expliciet naar onderbouwing te vragen voor de haalbaarheid van het plan binnen de gestelde termijn (voor eind 2028). De reden hiervoor is dat de realiseerbaarheid eerder beïnvloed lijkt te worden door lokale omstandigheden - zoals vergunningprocedures en eventuele bezwaren- dan door technische eisen van de maatregel zelf.

Tabel 3.1. Maatregelen in categorie A

ID	Weg type	Maatregel	SPV	(Kosten)effectiviteit	Realisatie-graad
401	alg.	Aanleg van openbare verlichting	Neutraal	A	B
410	fiets	Aanbrengen van kant- en asmarkering op fietspaden	Ja	B	A
412	fiets	Verwijderen fietspaaltje	Ja	A	B
413	fiets	Aanbrengen attentieverhogende markeringen (met ribbels) indien een paaltje moet blijven staan	Neutraal	A	B
414	fiets	Saneren verticale trottoirbanden en hoogteverschillen tussen verharding en berm	Ja	A	A
418	fiets	Verbreden van fietspaden	Ja	B	B
420	fiets	Fietsoversteek over zijweg door middel van een uitritconstructie	Ja	A	B
421	fiets	Vrijliggend fietspad of vrijliggend fiets-/bromfietspad op 50-, 60- en 80 km/u wegen	Ja	B	B
423	fiets	Aanleg ongelijkvloerse kruising (onderdoorgang)	Ja	C	B
424	fiets	Aanleg ongelijkvloerse kruising (brug)	Ja	C	B
426	fiets	Aanbrengen van bermverharding langs fietspaden	Ja	A	B
430	30	Aanleg van een kruispuntplateau ETW-ETW 30km/h	Ja	C	B
431	30	Drempel	Ja	A	A
434	30	Aanleg van een uitritconstructie van zijstraten GOW naar 30 km/uur-zone	Ja	A	B
436	30	Inrichten van schoolzone met snelheidsverlagende maatregelen	Neutraal	A	B
440	50	Saneren van langsparkeren of parkeerstroken langs de rijbaan	Ja	A	A
442	50	Aanleg van een rotonde binnen de bebouwde kom	Ja	B	B
444	50	GOW50(-achtig) naar ETW30	Ja	A	A
448	50	Aanleg van een fietsoversteek via een middeneiland, alleen bij een kruispunt op 50-wegen	Ja	C	A
449	50	Aanleg van een snelheidsremmend plateau voor een fietsoversteek, alleen bij een kruispunt op 50-wegen	Ja	B	B
450	50	Aanleg van een uitritconstructie van zijstraten GOW naar 30 km/uur-zone	Ja	A	B
455	50	GOW50 naar GOW30	Ja	A	B
460	60	Aanleg van een kruispuntplateau ETW-ETW 60 km/h	Ja	B	B
462	60	Aanleg van één rijloper met fietsstroken en bermen	Ja	A	B
463	60	Aanbrengen bermverharding (grasbetontegel) ETW 60 km/h (uitbreiding aan 2-zijde)	Ja	A	B
464	60	Aanleg van een fietsoversteek via een middeneiland, alleen bij een kruispunt op 60-wegen	Ja	A	B
465	60	Aanleg van een snelheidsremmend plateau voor een fietsoversteek, alleen bij een kruispunt op 60-wegen	Ja	A	B
473	80	Aanbrengen geleiderail & Begin/eindstuk geleiderail	Ja	C	B
474	80	Verwijderen van obstakels - Kappen boom	Ja	A	B
475	80	Aanleg van een parallelweg voor het ontsluiten van percelen	Ja	B	B

ID	Weg type	Maatregel	SPV	(Kosten)effectiviteit	Realisatie-graad
476	80	Aanleg van rijrichtingsscheiding door rammelstrook op asmarkering GOW 80 km/h	Neutraal	A	B
477	80	Aanleg van een fietsoversteek, via een middeneiland, alleen bij een kruispunt	Ja	B	A
478	80	Aanleg van een snelheidsremmend plateau voor een fietsoversteek, alleen bij een kruispunt	Ja	A	B
479	80	Rotonde bubeko	Ja	B	B
480	80	Het volwaardig afwaarderen van een GOW 80 km/uur (-achtige) weg naar een ETW 60 km/uur weg	Neutraal	A	B
481	80	Ombouw meerstrooksrotonde naar turborotonde	Ja	A	B
490	100	Aanbrengen van een fysieke rijrichtingscheiding & Beëindiging geleiderail	Ja	A	B
491	100	Draagkrachtige berm, breedte 2.00 m	Ja	A	A
492	100	Bermconstructie - geleiderail & Beëindiging geleiderail	Ja	A	B
493	100	Verwijderen van obstakels - Kappen boom	Ja	A	B
495	100	Aanleg van een ongelijkvloerse kruising - Haarlemmermeeroplossing	Ja	C	A

3.2 Maatregelen categorie B

Tabel 3.2 bevat de maatregelen die zijn ingedeeld in categorie B. In totaal zijn **8 maatregelen** ingedeeld in categorie B. Deze maatregelen vormen daarmee een tussencategorie: zij zijn niet vanzelfsprekend onderdeel van de ingekorte menukaart, maar er kan door IenW overwogen worden om ze toch mee te nemen. De uiteindelijke opname van deze maatregelen hangt mede af van de gewenste omvang van de menukaart en de mate waarin ruimte wordt geboden voor context-afhankelijke toepassingen.

Tabel 3.2. Maatregelen in categorie B

ID	Weg type	Maatregel	SPV	(Kosten)effectiviteit	Realisatie-graad
417	fiets	Vervangen verharding fietspad	Neutraal	B	B
425	fiets	Verwijderen van wegversmallingen en chicanes voor fietsers	Neutraal	B	B
441	50	Links afslaan verbieden door aanleg doorgetrokken middengeleider	Neutraal	A	C
443	50	Aanleg van rijrichtingsscheiding door rammelstrook op asmarkering 50 km/h	Neutraal	B	B
461	60	Aanleg van verticale elementen voor korte rechtstanden (rekening houdend met landbouwverkeer)	Ja	A	C
470	80	Aanbrengen van een (fysieke) rijrichtingscheiding '2x1 GOW	Ja	A	C
471	80	Aanbrengen van een (fysieke) rijrichtingscheiding '2x2 GOW	Ja	A	C
472	80	Draagkrachtige berm, breedte 2.00 m	Ja	A	C

3.3 Maatregelen categorie C

Tabel 3.3 bevat de maatregelen die zijn ingedeeld in categorie C. Dit zijn maatregelen die op basis van de integrale beoordeling minder geschikt worden geacht voor opname in de ingekorte menukaart.

In totaal zijn **12 maatregelen** ingedeeld in categorie C. Aanbevolen wordt deze maatregelen niet op te nemen in de definitieve menukaart.

Tabel 3.3. Maatregelen in categorie C

ID	Weg type	Maatregel	SPV	(Kosten)effectiviteit	Realisatie-graad
402	alg.	Aanleg vrijliggend voetpad (≥2,0m)	Neutraal	C	B
411	fiets	Verplaatsen lichtmast	Neutraal	C	B
419	fiets	Aanleg plateau kruispunt GOW/ETW	Neutraal	C	C
432	30	Wegversmalling	Nee	A	B
433	30	Asverspringing - 2 st	Nee	A	B
437	30	Aanleg van een fietsstraat op een 30 km/h weg	Neutraal	C	B
451	50	Aanleg van een middeneiland bij een komgrens van een 60 km/h weg naar een GOW 50 km/h	Neutraal	C	B
452	50	Aanleg van een middeneiland bij een komgrens van een GOW 80 km/h naar een GOW 50 km/h	Neutraal	C	B
453	50	Aanleg van een voorrangsplein op een kruising van een GOW en een ETW	Neutraal	C	B
454	50	Aanleg van smalle rijstroken gescheiden door brede middenberm op een 2x1 GOW aan voorrangsplein	Neutraal	C	B
494	100	Aanleg van een parallelweg voor het ontsluiten van percelen	Neutraal	C	A
496	100	Het volwaardig afwaarderen van een 100 km/h weg naar een 80 km/h weg	Nee	A	B

4 Tot slot

In deze studie zijn 61 maatregelen uit de menukaart voor de derde tranche systematisch beoordeeld op drie samenhangende factoren: onderdeel zijn van het SPV, de (verwachte) (kosten)effectiviteit en de realisatiegraad. Op basis hiervan zijn de maatregelen ingedeeld in drie categorieën (A, B en C), waarmee een onderbouwde basis is gelegd voor het inkorten van de menukaart.

- **Categorie A**: 41 maatregelen
- **Categorie B**: 8 maatregelen
- **Categorie C**: 12 maatregelen

Ten aanzien van de realiseerbaarheid, bevelen wij aan om bij de beoordeling van aanvragen nadrukkelijker aandacht te besteden aan de onderbouwing van de realiseerbaarheid voor eind 2028. Dit kan bijvoorbeeld door in de aanvraagprocedure expliciet te vragen naar de planning en voorbereiding. Op deze manier kan beter worden beoordeeld of maatregelen daadwerkelijk binnen de gestelde termijn kunnen worden gerealiseerd.

Literatuur

Gebhard, S.E., Wijlhuizen, G.J. & Dijkstra, A. (2022). *Verkeersveiligheidseffecten van '1e-tranchemaatregelen'; Schatting slachtoffer- en kostenbesparing als gevolg van eerste deel investeringsimpuls infrastructuur*. R-2022-12. SWOV, Den Haag.

Gebhard, S.E., Wijlhuizen, G.J. & Dijkstra, A. (2023). *Verkeersveiligheidseffecten van '2e-tranchemaatregelen'; Schatting slachtoffer- en kostenbesparing tot en met het tweede deel van de investeringsimpuls infrastructuur*. R-2023-19. SWOV, Den Haag.

Soffers, E. (2024). *Korte termijn maatregelen Regeling stimulering verkeersveiligheidsmaatregelen 2020 - 2021: Kwantitatieve resultaten in beeld*. Arcadis.

Bijlage A Beoordelingen per factor

A.1 Strategisch Plan Verkeersveiligheid & Duurzaam Veilig

ID	Cat.	Maatregel	SPV	Opmerkingen
401	alg.	Aanleg van openbare verlichting	Neutraal	
402	alg.	Aanleg vrijliggend voetpad (≥2,0m)	Neutraal	
410	fiets	Aanbrengen van kant- en asmarkering op fietspaden	Ja	
411	fiets	Verplaatsen lichtmast	Neutraal	
412	fiets	Verwijderen fietspaaltje	Ja	
413	fiets	Aanbrengen attentieverhogende markeringen (met ribbels) indien een paaltje moet blijven staan	Neutraal	
414	fiets	Saneren verticale trottoirbanden en hoogteverschillen tussen verharding en berm	Ja	
417	fiets	Vervangen verharding fietspad	Neutraal	
418	fiets	Verbreden van fietspaden	Ja	
419	fiets	Aanleg plateau kruispunt GOW/ETW	Neutraal	
420	fiets	Fietsoversteek over zijweg door middel van een uitritconstructie	Ja	
421	fiets	Vrijliggend fietspad of vrijliggend fiets-/bromfietspad op 50-, 60- en 80 km/u wegen	Ja	
423	fiets	Aanleg ongelijkvloerse kruising (onderdoorgang)	Ja	
424	fiets	Aanleg ongelijkvloerse kruising (brug)	Ja	
425	fiets	Verwijderen van wegversmallingen en chicanes voor fietsers	Neutraal	
426	fiets	Aanbrengen van bermverharding langs fietspaden	Ja	
430	30	Aanleg van een kruispuntplateau ETW-ETW 30km/h	Ja	
431	30	Drempel	Ja	
432	30	Wegversmalling	Nee	*Mogelijke obstakel, er is nog discussie over het netto-effect op de veiligheid; zie maatregel 425*
433	30	Asverspringing - 2 st	Nee	*Mogelijke obstakel, er is nog discussie over het netto-effect op de veiligheid; zie maatregel 425*
434	30	Aanleg van een uitritconstructie van zijstraten GOW naar 30 km/uur-zone	Ja	
436	30	Inrichten van schoolzone met snelheidsverlagende maatregelen	Neutraal	
437	30	Aanleg van een fietsstraat op een 30 km/h weg	Neutraal	
440	50	Saneren van langsparkeren of parkeerstroken langs de rijbaan	Ja	
441	50	Links afslaan verbieden door aanleg doorgetrokken middengeleider	Neutraal	
442	50	Aanleg van een rotonde binnen de bebouwde kom	Ja	
443	50	Aanleg van rijrichtingsscheiding door rammelstrook op asmarkering 50 km/h	Neutraal	

ID	Cat.	Maatregel	SPV	Opmerkingen
444	50	GOW50(-achtig) naar ETW30	Ja	
448	50	Aanleg van een fietsoversteek via een middeneiland, alleen bij een kruispunt op 50-wegen	Ja	
449	50	Aanleg van een snelheidsremmend plateau voor een fietsoversteek, alleen bij een kruispunt op 50-wegen	Ja	
450	50	Aanleg van een uitritconstructie van zijstraten GOW naar 30 km/uur-zone	Ja	
451	50	Aanleg van een middeneiland bij een komgrens van een 60 km/h weg naar een GOW 50 km/h	Neutraal	
452	50	Aanleg van een middeneiland bij een komgrens van een GOW 80 km/h naar een GOW 50 km/h	Neutraal	
453	50	Aanleg van een voorrangsplein op een kruising van een GOW en een ETW	Neutraal	
454	50	Aanleg van smalle rijstroken gescheiden door brede middenberm op een 2x1 GOW aan voorrangsplein	Neutraal	
455	50	GOW50 naar GOW30	Ja	
460	60	Aanleg van een kruispuntplateau ETW-ETW 60 km/h	Ja	
461	60	Aanleg van verticale elementen voor korte rechtstanden (rekening houdend met landbouwverkeer)	Ja	
462	60	Aanleg van één rijloper met fietsstroken en bermen	Ja	
463	60	Aanbrengen bermverharding (grasbetontegel) ETW 60 km/h (uitbreiding aan 2-zijde)	Ja	
464	60	Aanleg van een fietsoversteek via een middeneiland, alleen bij een kruispunt op 60-wegen	Ja	
465	60	Aanleg van een snelheidsremmend plateau voor een fietsoversteek, alleen bij een kruispunt op 60-wegen	Ja	
470	80	Aanbrengen van een (fysieke) rijrichtingscheiding '2x1 GOW	Ja	
471	80	Aanbrengen van een (fysieke) rijrichtingscheiding '2x2 GOW	Ja	
472	80	Draagkrachtige berm, breedte 2.00 m	Ja	
473	80	Aanbrengen geleiderail & Begin/eindstuk geleiderail	Ja	
474	80	Verwijderen van obstakels - Kappen boom	Ja	
475	80	Aanleg van een parallelweg voor het ontsluiten van percelen	Ja	
476	80	Aanleg van rijrichtingsscheiding door rammelstrook op asmarkering GOW 80 km/h	Neutraal	
477	80	Aanleg van een fietsoversteek, via een middeneiland, alleen bij een kruispunt	Ja	
478	80	Aanleg van een snelheidsremmend plateau voor een fietsoversteek, alleen bij een kruispunt	Ja	
479	80	Rotonde bubeko	Ja	
480	80	Het volwaardig afwaarderen van een GOW 80 km/uur (-achtige) weg naar een ETW 60 km/uur weg	Neutraal	
481	80	Ombouw meerstrooksrotonde naar turborotonde	Ja	
490	100	Aanbrengen van een fysieke rijrichtingscheiding & Beëindiging geleiderail	Ja	
491	100	Draagkrachtige berm, breedte 2.00 m	Ja	
492	100	Bermconstructie - geleiderail & Beëindiging geleiderail	Ja	
493	100	Verwijderen van obstakels - Kappen boom	Ja	
494	100	Aanleg van een parallelweg voor het ontsluiten van percelen	Neutraal	
495	100	Aanleg van een ongelijkvloerse kruising - Haarlemmermeeroplossing	Ja	
496	100	Het volwaardig afwaarderen van een 100 km/h weg naar een 80 km/h weg	Nee	*Vanwege weghalen geleiderail in middenberm*

A.2 (Kosten)effectiviteit

ID	Cat.	Maatregel	Kosteneffectiviteit Categorie: [min, max)	Beschouwing effectiviteit expertsessie	Beoordeling
401	alg.	Aanleg van openbare verlichting	≥20		A
402	alg.	Aanleg vrijliggend voetpad (≥2,0m)		C	C
410	fiets	Aanbrengen van kant- en asmarkering op fietspaden	[1,2, 3)		B
411	fiets	Verplaatsen lichtmast	<0,8		C
412	fiets	Verwijderen fietspaaltje	≥20		A
413	fiets	Aanbrengen attentieverhogende markeringen (met ribbels) indien een paaltje moet blijven staan	≥20		A
414	fiets	Saneren verticale trottoirbanden en hoogteverschillen tussen verharding en berm	[10, 20)		A
417	fiets	Vervangen verharding fietspad	[0,8, 1,2)		B
418	fiets	Verbreden van fietspaden	[1,2, 3)		B
419	fiets	Aanleg plateau kruispunt GOW/ETW	<0,8		C
420	fiets	Fietsoversteek over zijweg door middel van een uitritconstructie	≥20		A
421	fiets	Vrijliggend fietspad of vrijliggend fiets-/bromfietspad op 50-, 60- en 80 km/u wegen	2,4		B
423	fiets	Aanleg ongelijkvloerse kruising (onderdoorgang)	<0,8		C
424	fiets	Aanleg ongelijkvloerse kruising (brug)	<0,8		C
425	fiets	Verwijderen van wegversmallingen en chicanes voor fietsers		B	B
426	fiets	Aanbrengen van bermverharding langs fietspaden		A	A
430	30	Aanleg van een kruispuntplateau ETW-ETW 30km/h	<0,8		C
431	30	Drempel	[3, 6)		A
432	30	Wegversmalling	[6, 10)		A
433	30	Asverspringing - 2 st	[6, 10)		A
434	30	Aanleg van een uitritconstructie van zijstraten GOW naar 30 km/uur-zone	≥20		A
436	30	Inrichten van schoolzone met snelheidsverlagende maatregelen	[10, 20)		A
437	30	Aanleg van een fietsstraat op een 30 km/h weg	<0,8		C
440	50	Saneren van langsparkeren of parkeerstroken langs de rijbaan	[3, 6)		A
441	50	Links afslaan verbieden door aanleg doorgetrokken middengeleider	[10, 20)		A
442	50	Aanleg van een rotonde binnen de bebouwde kom	[1,2, 3)		B
443	50	Aanleg van rijrichtingsscheiding door rammelstrook op asmarkering 50 km/h	[1,2, 3)		B
444	50	GOW50(-achtig) naar ETW30	[6, 10)		A
448	50	Aanleg van een fietsoversteek via een middeneiland, alleen bij een kruispunt op 50-wegen	<0,8		C
449	50	Aanleg van een snelheidsremmend plateau voor een fietsoversteek, alleen bij een kruispunt op 50-wegen	[0,8, 1,2)		B
450	50	Aanleg van een uitritconstructie van zijstraten GOW naar 30 km/uur-zone	≥20		A

ID	Cat.	Maatregel	Kosteneffectiviteit Categorie: [min, max)	Beschouwing effectiviteit expertsessie	Beoordeling
451	50	Aanleg van een middeneiland bij een komgrens van een 60 km/h weg naar een GOW 50 km/h		C	C
452	50	Aanleg van een middeneiland bij een komgrens van een GOW 80 km/h naar een GOW 50 km/h		C	C
453	50	Aanleg van een voorrangsplein op een kruising van een GOW en een ETW		C	C
454	50	Aanleg van smalle rijstroken gescheiden door brede middenberm op een 2x1 GOW aan voorrangsplein		C	C
455	50	GOW50 naar GOW30		A	A
460	60	Aanleg van een kruispuntplateau ETW-ETW 60 km/h	[1,2, 3)		B
461	60	Aanleg van verticale elementen voor korte rechtstanden (rekening houdend met landbouwverkeer)	[3, 6)		A
462	60	Aanleg van één rijloper met fietsstroken en bermen	[3, 6)		A
463	60	Aanbrengen bermverharding (grasbetontegel) ETW 60 km/h (uitbreiding aan 2-zijde)		A	A
464	60	Aanleg van een fietsoversteek via een middeneiland, alleen bij een kruispunt op 60-wegen		A	A
465	60	Aanleg van een snelheidsremmend plateau voor een fietsoversteek, alleen bij een kruispunt op 60-wegen		A	A
470	80	Aanbrengen van een (fysieke) rijrichtingscheiding '2x1 GOW	[6, 10)		A
471	80	Aanbrengen van een (fysieke) rijrichtingscheiding '2x2 GOW		A	A
472	80	Draagkrachtige berm, breedte 2.00 m	[6, 10)		A
473	80	Aanbrengen geleiderail & Begin/eindstuk geleiderail	<0,8		C
474	80	Verwijderen van obstakels - Kappen boom	[6, 10)		A
475	80	Aanleg van een parallelweg voor het ontsluiten van percelen	[0,8, 1,2)		B
476	80	Aanleg van rijrichtingsscheiding door rammelstrook op asmarkering GOW 80 km/h	[6, 10)		A
477	80	Aanleg van een fietsoversteek, via een middeneiland, alleen bij een kruispunt	[1,2, 3)		B
478	80	Aanleg van een snelheidsremmend plateau voor een fietsoversteek, alleen bij een kruispunt	[3, 6)		A
479	80	Rotonde bubeko	[1,2, 3)		B
480	80	Het volwaardig afwaarderen van een GOW 80 km/uur (-achtige) weg naar een ETW 60 km/uur weg	[6, 10)		A
481	80	Ombouw meerstrooksrotonde naar turborotonde		A	A
490	100	Aanbrengen van een fysieke rijrichtingscheiding & Beëindiging geleiderail		A	A
491	100	Draagkrachtige berm, breedte 2.00 m	[3, 6)		A
492	100	Bermconstructie - geleiderail & Beëindiging geleiderail		A	A
493	100	Verwijderen van obstakels - Kappen boom		A	A
494	100	Aanleg van een parallelweg voor het ontsluiten van percelen	<0,8		C
495	100	Aanleg van een ongelijkvloerse kruising - Haarlemmermeeroplossing	<0,8		C
496	100	Het volwaardig afwaarderen van een 100 km/h weg naar een 80 km/h weg	≥20		A

A.3 Realisatiegraad

ID	Cat.	Maatregel	Aandeel gerealiseerd 1e tranche	Beoordeling
401	alg.	Aanleg van openbare verlichting	Onbekend/nvt	B
402	alg.	Aanleg vrijliggend voetpad (≥2,0m)	Onbekend/nvt	B
410	fiets	Aanbrengen van kant- en asmarkering op fietspaden	87%	A
411	fiets	Verplaatsen lichtmast	Onbekend/nvt	B
412	fiets	Verwijderen fietspaaltje	35%	B
413	fiets	Aanbrengen attentieverhogende markeringen (met ribbels) indien een paaltje moet blijven staan	35%	B
414	fiets	Saneren verticale trottoirbanden en hoogteverschillen tussen verharding en berm	82%	A
417	fiets	Vervangen verharding fietspad	Onbekend/nvt	B
418	fiets	Verbreden van fietspaden	69%	B
419	fiets	Aanleg plateau kruispunt GOW/ETW	22%	C
420	fiets	Fietsoversteek over zijweg door middel van een uitritconstructie	Onbekend/nvt	B
421	fiets	Vrijliggend fietspad of vrijliggend fiets-/bromfietspad op 50-, 60- en 80 km/u wegen	74%	B
423	fiets	Aanleg ongelijkvloerse kruising (onderdoorgang)	50%	B
424	fiets	Aanleg ongelijkvloerse kruising (brug)	Onbekend/nvt	B
425	fiets	Verwijderen van wegversmallingen en chicanes voor fietsers	Onbekend/nvt	B
426	fiets	Aanbrengen van bermverharding langs fietspaden	Onbekend/nvt	B
430	30	Aanleg van een kruispuntplateau ETW-ETW 30km/h	61%	B
431	30	Drempel	83%	A
432	30	Wegversmalling	Onbekend/nvt	B
433	30	Asverspringing - 2 st	Onbekend/nvt	B
434	30	Aanleg van een uitritconstructie van zijstraten GOW naar 30 km/uur-zone	48%	B
436	30	Inrichten van schoolzone met snelheidsverlagende maatregelen	62%	B
437	30	Aanleg van een fietsstraat op een 30 km/h weg	Onbekend/nvt	B
440	50	Saneren van langsparkeren of parkeerstroken langs de rijbaan	90%	A
441	50	Links afslaan verbieden door aanleg doorgetrokken middengeleider	0%	C
442	50	Aanleg van een rotonde binnen de bebouwde kom	71%	B
443	50	Aanleg van rijrichtingsscheiding door rammelstrook op asmarkering 50 km/h	35%	B
444	50	GOW50(-achtig) naar ETW30	79%	A
448	50	Aanleg van een fietsoversteek via een middeneiland, alleen bij een kruispunt op 50-wegen	82%	A
449	50	Aanleg van een snelheidsremmend plateau voor een fietsoversteek, alleen bij een kruispunt op 50-wegen	36%	B
450	50	Aanleg van een uitritconstructie van zijstraten GOW naar 30 km/uur-zone	63%	B
451	50	Aanleg van een middeneiland bij een komgrens van een 60 km/h weg naar een GOW 50 km/h	Onbekend/nvt	B
452	50	Aanleg van een middeneiland bij een komgrens van een GOW 80 km/h naar een GOW 50 km/h	Onbekend/nvt	B
453	50	Aanleg van een voorrangsplein op een kruising van een GOW en een ETW	Onbekend/nvt	B

ID	Cat.	Maatregel	Aandeel gerealiseerd 1e tranche	Beoordeling
454	50	Aanleg van smalle rijstroken gescheiden door brede middenberm op een 2x1 GOW aan voorrangsplein	Onbekend/nvt	B
455	50	GOW50 naar GOW30	Onbekend/nvt	B
460	60	Aanleg van een kruispuntplateau ETW-ETW 60 km/h	59%	B
461	60	Aanleg van verticale elementen voor korte rechtstanden (rekening houdend met landbouwverkeer)	22%	C
462	60	Aanleg van één rijloper met fietsstroken en bermen	53%	B
463	60	Aanbrengen bermverharding (grasbetontegel) ETW 60 km/h (uitbreiding aan 2-zijde)	Onbekend/nvt	B
464	60	Aanleg van een fietsoversteek via een middeneiland, alleen bij een kruispunt op 60-wegen	Onbekend/nvt	B
465	60	Aanleg van een snelheidsremmend plateau voor een fietsoversteek, alleen bij een kruispunt op 60-wegen	Onbekend/nvt	B
470	80	Aanbrengen van een (fysieke) rijrichtingscheiding '2x1 GOW	0%	C
471	80	Aanbrengen van een (fysieke) rijrichtingscheiding '2x2 GOW	0%	C
472	80	Draagkrachtige berm, breedte 2.00 m	12%	C
473	80	Aanbrengen geleiderail & Begin/eindstuk geleiderail	Onbekend/nvt	B
474	80	Verwijderen van obstakels - Kappen boom	Onbekend/nvt	B
475	80	Aanleg van een parallelweg voor het ontsluiten van percelen	48%	B
476	80	Aanleg van rijrichtingsscheiding door rammelstrook op asmarkering GOW 80 km/h	42%	B
477	80	Aanleg van een fietsoversteek, via een middeneiland, alleen bij een kruispunt	100%	A
478	80	Aanleg van een snelheidsremmend plateau voor een fietsoversteek, alleen bij een kruispunt	50%	B
479	80	Rotonde bubeko	67%	B
480	80	Het volwaardig afwaarderen van een GOW 80 km/uur (-achtige) weg naar een ETW 60 km/uur weg	Onbekend/nvt	B
481	80	Ombouw meerstrooksrotonde naar turborotonde	Onbekend/nvt	B
490	100	Aanbrengen van een fysieke rijrichtingscheiding & Beëindiging geleiderail	Onbekend/nvt	B
491	100	Draagkrachtige berm, breedte 2.00 m	100%	A
492	100	Bermconstructie - geleiderail & Beëindiging geleiderail	Onbekend/nvt	B
493	100	Verwijderen van obstakels - Kappen boom	Onbekend/nvt	B
494	100	Aanleg van een parallelweg voor het ontsluiten van percelen	100%	A
495	100	Aanleg van een ongelijkvloerse kruising - Haarlemmermeeroplossing	100%	A
496	100	Het volwaardig afwaarderen van een 100 km/h weg naar een 80 km/h weg	Onbekend/nvt	B

Ongevallen **voorkomen**
Letsel **beperken**
Levens **redden**

SWOV

Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid

Henri Faasdreef 312

2492 JP Den Haag

070 – 317 33 33

info@swov.nl

www.swov.nl

@swov_nl / @swov

linkedin.com/company/swov