

ONDERZOEKSRAPPORT

Verkeersveiligheid: aanpak van blackspots

april 2015

Rekenkamer Amsterdam



ONDERZOEKSRAPPORT

Verkeersveiligheid: aanpak van blackspots

april 2015

colofon

Rekenkamer Amsterdam

directeur: dr. Jan de Ridder

onderzoekers: drs. John van Leuken (projectleider)
drs. Caroline van Zon

Dit is het onderzoeksrapport van de Rekenkamer Amsterdam over het onderzoek *Verkeersveiligheid: aanpak van blackspots*. Het onderzoek wordt gerapporteerd in twee delen: de rekenkamerbrief (deel 1) en het onderzoeksrapport met bijlagen (deel 2). De rekenkamerbrief bevat een bondige samenvatting van de resultaten inclusief aanbevelingen. Het onderzoeksrapport bevat in detail de bevindingen en beantwoording van de onderzoeksvragen.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Ontwikkeling verkeersveiligheid	7
2.1	Gegevensbronnen op landelijk niveau	7
2.2	Gegevensbronnen op gemeentelijk niveau	12
2.3	Stand van zaken verkeersveiligheid Amsterdam	14
2.4	Conclusie	16
3	Aanpak van blackspots	19
3.1	Beleid	19
3.2	Uitvoering	24
3.3	Monitoring en verantwoording	31
3.4	Conclusie	33
4	Prestaties	37
4.1	De blackspots op de longlists van 2009 en 2010	37
4.2	Status van de 88 blackspots	38
4.3	Overige blackspots	45
4.4	Conclusie	47
5	Uitvoering en resultaten van de maatregelen	51
5.1	Evaluaties door extern onderzoeksbureau	51
5.2	Aantal geëvalueerde blackspots	52
5.3	Uitkomsten evaluaties	54
5.4	Conclusie	57
	Bijlage 1 - Geraadpleegde personen	59
	Bijlage 2 - Geraadpleegde bronnen	61
	Bijlage 3 - Stand van zaken 88 blackspots	65
	Bijlage 4 - Stand van zaken 'overige blackspots'	75
	Bijlage 5 - Beoordeling evaluaties	79

1 Inleiding

1.1. Aanleiding

Al sinds 2012 staat het onderwerp 'blackspots' op onze groslijst. Een blackspot is een kruispunt met 6 of meer slachtofferongevallen in drie jaar tijd.¹ Gezien het maatschappelijke belang daarbij heeft de rekenkamer in 2014 een verkenning uitgevoerd naar het verkeersveiligheidsbeleid van de gemeente Amsterdam, waarbij de focus lag op de aanpak van de meest gevaarlijke kruispunten in de stad. De verkenning is tussentijds omgezet in een (klein) rekenkameronderzoek naar blackspots.

1.2. Doel & onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is om na te gaan hoe het gesteld is met de verkeersveiligheid in Amsterdam, welke maatregelen de gemeente neemt op de meest gevaarlijke kruispunten en in hoeverre deze effectief zijn. De probleemstelling bij het onderzoek luidt zodoende:

Hoe effectief is de aanpak van blackspots in Amsterdam?

Hierbij hebben we de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Hoe ontwikkelt de verkeersveiligheid in Amsterdam zich en hoe betrouwbaar zijn de brongegevens daarover?
2. Hoe is de aanpak van de blackspots georganiseerd en wat is de kwaliteit daarvan?
3. Welke prestaties zijn de afgelopen jaren geleverd op het gebied van blackspots?
4. Welke conclusies zijn te trekken over de uitvoering en resultaten van de maatregelen?

1.3. Aanpak

De eerste en tweede onderzoeksvraag zijn beantwoord door middel van een documentenstudie (zie bijlage 2 voor de lijst van geraadpleegde bronnen). Daarnaast zijn gesprekken gevoerd met ambtenaren van de RVE *Verkeer en Openbare ruimte* (voorheen Dienst Infrastructuur, Verkeer en Vervoer) en een vertegenwoordiger van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (zie bijlage 1 voor een lijst met geraadpleegde personen).

Om de derde vraag te beantwoorden is gebruik gemaakt van de interne monitoringsinstrumenten van de gemeente. Op basis van de zogeheten blackspot-, klaar- en voortgangslijsten is nagegaan hoeveel blackspots er in de afgelopen jaren waren en wat de stand van zaken daarbij is. Daarover zijn ook schriftelijke vragen bij de RVE

¹ Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 21.

Verkeer en Openbare Ruimte teruggelegd. Het bleek verder dat de gemeente door een extern onderzoeksbureau de getroffen maatregelen laat evalueren. Het leek de rekenkamer zodoende niet zinvol om nogmaals seperaat onderzoek te verrichten naar de aanpak bij een aantal blackspots. Daarom zijn wij op grond van de bestaande evaluaties nagegaan welke conclusies te trekken zijn over de uitvoering en resultaten van de maatregelen (vierde vraag).

1.4. Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 gaan we in op de vraag hoe de verkeersveiligheid in Amsterdam zich heeft ontwikkeld. Daarbij geven we aan wat daarover – op grond van de beschikbare gegevens – wel en niet te zeggen valt. In hoofdstuk 3 zetten we uiteen hoe de aanpak van de blackspots in Amsterdam is georganiseerd en beoordelen we de kwaliteit daarvan. In hoofdstuk 4 worden het aantal blackspots weergegeven evenals de prestaties die daarbij zijn geleverd. In hoofdstuk 5 zullen we tenslotte conclusies proberen te trekken op grond van de bestaande evaluaties over de uitvoering en werking van de getroffen maatregelen.

2 Ontwikkeling verkeersveiligheid

In dit hoofdstuk staat de verkeersveiligheid in Amsterdam centraal en de vraag hoe betrouwbaar de beschikbare gegevens daarover zijn. We gaan in op de eerste onderzoeksvraag:

Hoe ontwikkelt de verkeersveiligheid in Amsterdam zich en hoe betrouwbaar zijn de brongegevens daarover?

Om te kunnen bepalen wat de stand van zaken van zaken is met betrekking tot de verkeersveiligheid in Amsterdam kijken we eerst welke gegevens hierover beschikbaar zijn en wat de kwaliteit daarvan is. Op basis van de gemeentelijke beleidsdoelstelling gaan we daarbij uit van feitelijke inzichten over dodelijke en ernstige verkeersslachtoffers. Een verkeersdode is iemand die als gevolg van een verkeersongeval binnen dertig dagen overlijdt. Een ernstig verkeersgewonde is iemand die als gevolg van een verkeersongeval voor behandeling moest worden opgenomen in een ziekenhuis, een letselnst van minimaal MAIS-2² heeft en niet binnen dertig dagen aan zijn verwondingen is overleden.³

Eerst gaan we in op de landelijke gegevensbronnen over verkeersveiligheid (§ 2.1). Vervolgens komt het gebruik daarvan in Amsterdam aan bod evenals gegevens die door de gemeente zelf worden verzameld (§ 2.2). Tenslotte geven we een overzicht van de ontwikkelingen op het gebied van verkeersveiligheid in Amsterdam (§ 2.3).

2.1 Gegevensbronnen op landelijk niveau

Er bestaan verschillende landelijke gegevensbronnen over dodelijke en ernstige verkeersslachtoffers. De verschillende bronnen bevatten elk unieke informatie, maar hebben ook allemaal hun eigen blinde vlekken. Geen enkele registratie is kortom compleet. Door verschillende bronnen te combineren kan een schatting worden gemaakt van het werkelijke aantal dode en ernstige verkeersslachtoffers en de bijbehorende ongevalskenmerken. De mate van volledigheid van een gegevensbron wordt uitgedrukt in de registratiegraad (registratie/geschatte werkelijke omvang).⁴

² De MAIS (Maximum Abbreviated Injury Score) is een letselschaal die loopt van 0 tot 6: 0=geen letsel, 1= licht, 2= matig; 3= ernstig, 4= zwaar, 5= levensgevaarlijk en 6= feitelijk onbehandelbaar (Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 13).

³ SWOV (2014), *Verkeersveiligheidsanalyse Amsterdam*, nr. R-2014-35, p. 13; Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 13; Gesprek met H. Stipdonk (SWOV), 15 december 2014;

⁴ SWOV, *De registratiegraad van slachtoffers en ongevallen*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/registratiegraad-slachtoffers-ongevallen.html>

Het Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland (BRON) is de landelijke verkeersongevallenregistratie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu op basis van politieregistraties. Wij zullen daarom in § 2.1.1 starten met een beschrijving van het BRON. Vervolgens zullen we nagaan op welke wijze het BRON met andere gegevensbronnen wordt gecombineerd om de informatie over het aantal verkeersslachtoffers en de bijbehorende ongevalskenmerken verder aan te vullen. Voor verkeersdoden betreft het een koppeling met de statistiek van niet-natuurlijke dood door het CBS (§ 2.1.2) en voor ernstige verkeersgewonden een koppeling met de Landelijke Medische Registratie door de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (§ 2.1.3). Met het nieuwe initiatief STAR worden tenslotte de politieregistraties tussentijds ontsloten en bovendien aangevuld met gegevens van verzekeraars (§ 2.1.4).

2.1.1 BRON: verkeersongevallenregistratie van ministerie van I&M op basis van politieregistraties

Het Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland (BRON) is de landelijke verkeersongevallenregistratie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Op basis van politieregistraties wordt het BRON jaarlijks opgesteld door *Water, Verkeer en Leefomgeving*, een organisatieonderdeel van Rijkswaterstaat. Het BRON is gestart in 2004, maar bevat gegevens vanaf 1976. Uit het BRON zijn een groot aantal ongevalskenmerken af te leiden, zoals over de datum, tijd, locatie, vervoerswijze, bestuurder, slachtoffers en tegenpartij. De locatie is overigens niet de exacte locatie, maar deze wordt op basis van het Nationaal Wegenbestand geplot op het midden van een wegvak of bij het hectometerpunt.⁵

Het BRON geeft geen volledig overzicht van alle verkeersongevallen in Nederland. De politie kan namelijk om allerlei redenen een ongeval niet geregistreerd hebben. Voor ongevallen met dodelijke slachtoffers is het BRON redelijk volledig, maar hoe lager de letselernst, hoe minder compleet. Sinds 2010 is de kwaliteit ook nog eens enorm achteruitgegaan. De reden daarvan is dat vanuit het Rijk is besloten om meer prioriteit te geven aan blauw op straat en minder aan de backoffice. In het verleden maakte de politie bij dodelijke of ernstige ongevallen een proces-verbaal (justitieel vervolg) en/of een Registratieset op. Uit de Registratieset waren veel ongevalskenmerken te halen; vaak bevatte die ook een situatieschets en een korte beschrijving van het ongeval. Gedurende 2009 is de Registratieset vervangen door een summier Kenmerkenmelding met alleen de datum, tijd en locatie. Alleen wanneer een proces-verbaal wordt opgesteld, vindt nu nog een uitgebreide registratie plaats.⁶

⁵ SWOV, *Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland, BRON*, via:

<http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/BRON.html>.

⁶ SWOV, *Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland, BRON*, via:

<http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/BRON.html>; SWOV, *Cijfers- slachtoffers, bestuurders en ongevallen*, via: http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Cijfers_Ongevallen.htm; SWOV, *De registratiegraad van slachtoffers en ongevallen*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/registratiegraad-slachtoffers-ongevallen.html>; Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan*

De wijzigingen in de registratie zorgden er in 2010 al voor dat de omvang van het BRON slonk tot een derde van de voorafgaande jaren. In de daarop volgende jaren is de volledigheid alleen nog maar verder afgenomen. In het verleden miste het BRON ongeveer 7% van de verkeersdoden. Na 2010 is dit opgelopen tot ongeveer 20%. Voor ernstige ongevallen waarbij een motorvoertuig is betrokken, is de registratiegraad in het BRON afgenomen van 60% naar 20%. Ernstig gewonden bij ongevallen, waarbij geen motorvoertuig is betrokken, kwamen al niet vaak voor in het BRON, maar de registratiegraad wordt nu op 1% geschat.⁷

De minister van Veiligheid en Justitie is meerdere malen ter verantwoording geroepen in de Tweede Kamer over de slechte kwaliteit van de politieregistraties op het gebied van verkeersveiligheid. Als gevolg daarvan is de politie in de loop van 2013 meer werk gaan maken van de ongevallenregistratie. Met de invoering van de zogenaamde Kenmerkenmelding+ wordt de summiere Kenmerkenmelding aangevuld met enkele relevante ongevalskenmerken die door de politie ter plaatse worden opgetekend, bijvoorbeeld betrokken personen. Daarnaast zijn de politieregistraties in het BRON aangevuld met Incident-meldingen op rijkswegen, die worden verzameld door de verkeerscentrales van Rijkswaterstaat.⁸

Met deze nieuwe initiatieven lijkt de betrouwbaarheid van de politiecijfers in de laatste maanden van 2013 verbeterd, maar het is nog te vroeg dag om hier definitieve uitspraken over te doen. De kwaliteit moet nog worden vastgesteld, zodat niet is te bepalen wanneer de politieregistraties weer op orde zijn. Voor het bepalen van trends zijn bovendien betrouwbare cijfers over een aantal jaren nodig. Ook is de vraag of de nieuwe registratievorm vergelijkbaar is met die van vóór 2009.⁹

2.1.2 Verkeersdoden: koppeling BRON en niet-natuurlijke doodsoorzaken-statistiek door CBS

Het aantal verkeersdoden wordt sinds 1996 vastgesteld op grond van de Verkeersdodenstatistiek. Het CBS vergelijkt daartoe het BRON met de statistiek van niet-natuurlijke dood. Deze is gebaseerd op doodsoorzakenverklaringen van artsen (doodsoorzakenstatistiek) en proces-verbalen van de politie (justitiële dossiers). Over de extra verkeersdoden die voortkomen uit de niet-natuurlijke doodsoor-

Verkeersveiligheid 2012-2015, december 2011, p. 13; SWOV (2014), *Verkeersveiligheidsanalyse Amsterdam*, nr. R-2014-35, p. 5, 16, 35-37, 41; Gesprek met H. Stipdonk (SWOV), 15 december 2014; Gesprek met F. Cornelis en E. van Herk (DIVV), 6 november 2014.

⁷ Gesprek met H. Stipdonk (SWOV), 15 december 2014.

⁸ SWOV (2014), *Verkeersveiligheidsanalyse Amsterdam*, nr. R-2014-35, p.39, 41; Gesprek met H. Stipdonk (SWOV), 15 december 2014.

⁹ SWOV (2014), *Verkeersveiligheidsanalyse Amsterdam*, nr. R-2014-35, p. 41, 48; SWOV, *Cijfers- slachtoffers, bestuurders en ongevallen*, via: http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Cijfers_Ongevallen.htm; Gesprek met H. Stipdonk (SWOV), 15 december 2014; Gesprek met F. Cornelis en E. van Herk (DIVV), 6 november 2014.

zakenstatistiek zijn weinig ongevalskenmerken bekend. Het BRON is bij verkeersdoden zodoende leidend.¹⁰

2.1.3 Ernstig verkeersgewonden: koppeling BRON en LMR door SWOV

De Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) voert sinds 2007 door middel van een eigen ontwikkelde methode een vergelijking uit tussen het BRON en de Landelijke Medische Registratie (LMR), die door Dutch Hospital Data in opdracht van de ziekenhuizen wordt opgesteld. Uit de koppeling van deze bestanden bleek dat de categorie 'ziekenhuisopname' in het BRON niet betrouwbaar is om het aantal ernstige verkeersslachtoffers te bepalen. De helft van de verkeersslachtoffers die volgens het BRON in het ziekenhuis was opgenomen, waren niet in de LMR terug te vinden. Zij bleken op de spoedeisende hulp te zijn behandeld en vervolgens niet te zijn opgenomen in het ziekenhuis.¹¹ Andersom zijn ook niet alle ernstig verkeersgewonden die volgens de LMR in het ziekenhuis zijn opgenomen in het BRON terug te vinden. Opname in het ziekenhuis hoeft bovendien niet per se te betekenen dat iemand ernstig gewond is. Deze constatering hebben ertoe geleid dat rond 2009/2010 de definitie is aangepast van 'ziekenhuisgewonde' op basis van de gegevens uit het BRON naar 'ernstig verkeersgewonden' (ziekenhuisopname, letselernst van minimaal MAIS-2 en niet binnen 30 dagen overleden), wat met behulp van het LMR kan worden bepaald. In het LMR wordt namelijk bij een ziekenhuisopname geregistreerd of het een verkeersongeval betreft (1% van totaal). Daarnaast wordt de aard van het letsel gecodeerd, waaruit de SWOV vervolgens de MAIS-score kan afleiden.¹²

Met LMR kan dus het aantal ernstige verkeersgewonden bepaald worden, maar het aantal geregistreerde ongevalskenmerken is beperkter dan in het BRON. De aard van het ongeval en de vervoerswijze van het slachtoffer (auto, fiets, te voet etc.) worden onderscheiden, maar de locatie, de toedracht en de tegenpartij van het ongeval worden niet geregistreerd. Door het ontbreken van de locatie is puur op basis van het

¹⁰ SWOV, *Verkeersdodenstatistiek*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/Verkeersdodenstatistiek.html>; SWOV, *Verkeersdoden*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/Doodsoorzakenstatistiek.html>.

¹¹ Voor de groep die volgens het BRON in het ziekenhuis is opgenomen, maar niet in het LMR is terug te vinden, is een steekproef uitgevoerd in het Letsel Informatie Systeem (LIS). Het LIS is de registratie voor de spoedeisende hulp. Deze is niet goed bruikbaar voor verkeersanalyses, omdat er geen doelstelling is opgesteld voor behandeling van verkeersslachtoffers op spoedeisende hulp. Weinig van deze patiënten worden opgenomen in het ziekenhuis. Daarnaast registreren maar twee Amsterdamse ziekenhuizen in het LIS, waar ook nog eens driekwart van de slachtoffers betrokken was bij een verkeersongeval buiten Amsterdam. De registratie van ongevalskenmerken is in het LIS wel iets uitgebreider dan in de LMR, zoals de locatie. Daarentegen is de letselernst weer niet opgenomen (SWOV (2014), *Verkeersveiligheidsanalyse Amsterdam*, nr. R-2014-35, p. 5, 16, 35-37; Gesprek met H. Stipdonk (SWOV), 15 december 2014).

¹² SWOV, *Ernstig verkeersgewonden*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/Ernstig-verkeersgewonden.html>; SWOV, *Landelijke Medische Registratie (LMR)*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/LMR.html>; SWOV (2014), *Verkeersveiligheidsanalyse Amsterdam*, nr. R-2014-35, p. 13-14; Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 13; gesprek met H. Stipdonk (SWOV), 15 december 2014.

LMR niet vast te stellen hoeveel ernstige verkeersslachtoffers in de gemeente Amsterdam zijn gevallen. Het aantal behandelde verkeersslachtoffers in Amsterdamse ziekenhuizen is ook niet gelijk te stellen aan het aantal verkeersslachtoffers in Amsterdam, omdat hier tevens verkeersslachtoffers worden behandeld van ongevallen die buiten de gemeentegrenzen hebben plaatsgevonden.¹³

Zowel het BRON als de LMR kennen dus gebreken, maar door beide bestanden te koppelen kan de SWOV de werkelijke omvang van het aantal ernstige verkeersgewonden evenals bijbehorende ongevalskenmerken inschatten. Deze koppeling vindt jaarlijks plaats in het derde kwartaal. De methode van de SWOV is adequaat maar ingewikkeld, omdat de ongevalskenmerken in beide registraties soms verschillend zijn opgenomen. Daarnaast is de nauwkeurigheid van de bijschatting van het aantal verkeersslachtoffers gevoelig voor de kwaliteit van de registraties. Zoals eerder beschreven is de kwaliteit van het BRON de afgelopen jaren sterk achteruitgegaan. Dat geldt ook voor de LMR, omdat de registratie niet meer door alle ziekenhuizen (volledig) wordt ingevuld.¹⁴ De bijschatting is zodoende steeds groter geworden. De mate van onvolledigheid bij de LMR is redelijk bij te schatten, maar de problemen bij het BRON zorgen ervoor dat een koppeling van de gegevens niet meer mogelijk is voor ernstige verkeersgewonden, waarbij een motorvoertuig is betrokken. De schattingen zijn zodoende sinds 2010 alleen nog gebaseerd op de LMR. Voor ernstige verkeersgewonden, waarbij geen motorvoertuig was betrokken, was dat altijd al het geval.¹⁵

Deze gebreken hebben ertoe geleid dat de SWOV vanaf 2010 alleen nog schattingen van het totale aantal ernstige gewonden in het verkeer op landelijk niveau geeft. De schattingen voor bepaalde ongevalskenmerken zijn door de problemen in het BRON te onzeker. Om toch iets van een trend weer te geven, baseert de SWOV de ontwikkelingen van de verschillende ongevalskenmerken op indexcijfers in plaats van op absolute cijfers. Ook is het niet mogelijk om uitspraken te doen over het absolute aantal verkeersslachtoffers op gemeentelijk niveau, omdat in de LMR de locatie dus niet is geregistreerd. De SWOV hoopt met de nieuwe initiatieven (zie § 2.1.1) de kwaliteit van BRON vanaf 2014 zodanig is verbeterd dat er weer betere analyses van gegevens

¹³ SWOV, *Landelijke Medische Registratie (LMR)*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/LMR.html>; SWOV (2014), *Verkeersveiligheidsanalyse Amsterdam*, nr. R-2014-35, p.15.

¹⁴ N.B. Sinds 2014 is de LMR volledig vervangen door een nieuw registratiesysteem: Landelijke Basisregistratie Ziekenhuizenzorg (LBZ). De verwachting is dat ziekenhuizen daarmee weer volledig gaan registreren (Gesprek met H. Stipdonk (SWOV), 15 december 2014). Omdat er nog geen cijfers over ernstig gewonden over 2014 beschikbaar zijn op basis van LBZ, spreken wij in dit hoofdstuk alleen nog over de LMR.

¹⁵ SWOV, *Ernstig verkeersgewonden*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/Ernstig-verkeersgewonden.html>; SWOV, *Landelijke Medische Registratie (LMR)*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/LMR.html>; SWOV (2014), *Verkeersveiligheidsanalyse Amsterdam*, nr. R-2014-35, p. 4, 14; Gesprek met H. Stipdonk (SWOV), 15 december 2014.

over ernstig gewonden mogelijk worden. Analyses op basis van een koppeling tussen het BRON en de LMR zijn nu beschikbaar voor de jaren 1993-2009.¹⁶

2.1.4 STAR: koppeling tussentijdse politieregistraties en gegevens verzekeraars

De politie, verzekeraars en een particulier bedrijf¹⁷ zijn sinds 2013 gezamenlijk bezig met een nieuw initiatief: STAR (Smart Traffic Accident Reporting). Dit wordt momenteel alleen nog gevuld door de politie. In de applicatie Via Signaal worden sinds 2014 namelijk de gegevens uit de landelijke politieregistraties wekelijks ontsloten. Dit geeft een voorlopig inzicht in recente ongevallen voordat zij jaarlijks in BRON beschikbaar komen. Het gaat hierbij echter vooral om ongevallen met uitsluitend materiele schade, waarvan alleen datum, tijd en locatie bekend zijn. Ongevallen, waarbij sprake is van een strafrechtelijke vervolging, worden bovendien niet opgenomen in Via Signaal. Het plan is de tussentijdse politieregistraties aan te vullen met gegevens van verzekeraars met betrekking tot de afwikkeling van schades na een verkeersongeval. Het gaan nu alleen nog om ongevallen met materiële schade, maar de wens is om ook verzekeringsgegevens van letselongevallen te plaatsen. STAR is kortom nog in ontwikkeling en de kwaliteit daarvan kan daarom pas op termijn worden vastgesteld.¹⁸

2.2 Gegevensbronnen op gemeentelijk niveau

In deze paragraaf gaan we na welke bronnen de gemeente Amsterdam raadpleegt om inzicht te krijgen in de ontwikkelingen op het gebied van verkeersveiligheid in de stad. Eerst bespreken we het gebruik van landelijke gegevensbronnen (§ 2.2.1). Vervolgens komen de gegevens aan bod die de gemeente daarnaast zelf verzamelt (§ 2.2.2).

2.2.1 Gebruik landelijke gegevensbronnen door gemeente

De gemeente Amsterdam maakt van oudsher gebruik van het BRON om het totale aantal verkeersslachtoffers in Amsterdam te bepalen evenals het aantal verkeersslachtoffers op specifieke locaties. Aan de SWOV is verder meerdere malen de opdracht gegeven om voor Amsterdam verkeersveiligheidsanalyses uit te voeren, bijvoorbeeld om een completer beeld te krijgen van het aantal en de kenmerken van ernstige verkeersslachtoffers op gemeentelijk niveau door het BRON aan te vullen met gegevens uit de ziekenhuisregistraties (LMR). Daaruit is gebleken dat de registratiegraad van het BRON voor Amsterdamse verkeersslachtoffers sinds 2010 slechts 50% is. De meest recente verkeersveiligheidsanalyse van de SWOV is op 28 januari 2015 ter kennisname aan de raadscommissie ID aangeboden. Hierbij is ook gekeken naar de

¹⁶ SWOV (2014), *Verkeersveiligheidsanalyse Amsterdam*, nr. R-2014-35, p. 4, 13; Gemeente Amsterdam, *Brief Stand van zaken Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, 8 januari 2015, p. 2; Gesprek met H. Stipdonk (SWOV), 15 december 2014; Gesprek E. de Kievit, R. Smiers (DIVV), 18 december 2014.

¹⁷ Dit is Via, een particulier bedrijf, dat applicaties maakt om verkeer(veiligheid)gegevens te ontsluiten. In Via Statistiek worden bijvoorbeeld jaarlijks de gegevens uit het BRON ontsloten. (Gesprek met H. Stipdonk (SWOV), 15 december 2014.

¹⁸ SWOV (2014), *Verkeersveiligheidsanalyse Amsterdam*, nr. R-2014-35, p. 16, 39; Gesprek met H. Stipdonk (SWOV), 15 december 2014.

bruikbaarheid van alternatieve gegevensbronnen, zoals STAR. Met STAR is tevens geëxperimenteerd bij het bepalen van de meest gevaarlijke locaties in de stad (zie § 3.2.2.1 voor een verdere uiteenzetting van de wijze waarop de meest gevaarlijke kruispunten worden geïdentificeerd).¹⁹

2.2.2 Gemeentelijke initiatieven

Door de slechte kwaliteit van de landelijke gegevensbronnen over dodelijke en ernstige verkeersslachtoffers, heeft de gemeente Amsterdam de afgelopen jaren verschillende eigen initiatieven ontwikkeld om beter te kunnen sturen op de verkeersveiligheid.

Ten eerste wordt de informatie benut die op basis van de gemeentelijke Protocollen afhandeling verkeersongevallen met dodelijke afloop en ernstig letsel beschikbaar komt. Op grond van het protocol voor dodelijke ongevallen wordt bij elk dodelijk ongeval een plaatselijke schouw uitgevoerd. Binnen 14 dagen wordt een rapport opgesteld op basis waarvan wordt besloten of (infrastructurele) maatregelen nodig zijn. Deze worden dan direct uitgevoerd. De gemeente heeft met dit protocol een exact beeld van het aantal dodelijke verkeersslachtoffers. Door het beperkte aantal kunnen hieruit echter geen trends worden afgeleid op basis waarvan het verkeersveiligheidsbeleid kan worden ingericht.²⁰

In het protocol voor ernstige ongevallen is afgesproken dat de politie tweewekelijks lijsten doorstuurt van ernstige ongevallen. Daarbij worden plaats, tijd en algemene gegevens over het ongeval vermeld. Deze lijsten geven geen volledig beeld van het aantal ernstige verkeersslachtoffers in Amsterdam. Het is namelijk een inschatting van de politie of het een ernstig ongeval betreft. Pas in het ziekenhuis wordt de aard van het letsel bepaald, op basis waarvan de SWOV jaarlijks de MAIS-score berekent. De lijsten van de politie zijn bovendien ook niet van een dusdanige omvang dat op grond hiervan trends kunnen worden gesignaleerd en het beleid kan worden ingericht. Het protocol voor ernstige gewonden is daarentegen wel een unieke databron in Nederland die meer inzicht verschaft in ernstige ongevallen die hebben plaatsgevonden in Amsterdam. Bijkomend voordeel is dat de gemeente tussentijds bekend is met deze ernstige ongevallen en er zodoende snel maatregelen genomen kunnen worden. De meldingen van ernstige ongevallen worden in de eerstvolgende vergadering van de WBA besproken. Op basis van een analyse van de infrastructuur wordt besloten of (infrastructurele) maatregelen noodzakelijk zijn. Deze worden dan direct uitgevoerd. Omdat het protocol met betrekking tot ernstige ongevallen pas sinds 2014

¹⁹ Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheidsbeleid 2012-2015*, december 2011, p. 13; gemeente Amsterdam, *Brief Stand van zaken Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, 8 januari 2015; SWOV (2014), *Verkeersveiligheidsanalyse Amsterdam*, nr. R-2014-35, p. 11, 13, 39-45; DRO, *WBA werkprogramma 2014*, 15 januari 2014, p. 4; DIVV, *Verantwoording Blackspotlijst 2015*, 18 december 2014, p. 3; gesprek met F. Cornelis en E. van Herk (DIVV), 6 november 2014; gesprek met H. Stipdonk (SWOV), 15 december 2014.

²⁰ Gemeente Amsterdam, *Protocol afhandeling verkeersongevallen met dodelijke afloop*, datum onbekend; gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014; gesprek E. de Kievit, R. Smiers (DIVV), 18 december 2014; gesprek met F. Cornelis en E. van Herk (DIVV), 6 november 2014.

werkzaam is, zal de werking van het protocol aan het begin van 2015 worden geëvalueerd.²¹

Ten tweede is de gemeente momenteel bezig met het ontwikkelen *Safety Performance Indicators* (SPI's). Met de onbetrouwbare cijfers over het aantal verkeersslachtoffers is het lastig te sturen op het maatschappelijk effect. Met deze prestatie-indicatoren, die gebaseerd zijn op wetenschappelijke inzichten over belangrijke oorzaken voor ongevallen, kan wel gestuurd worden op de onderliggende gemeentelijke activiteiten. Door streefwaarden vast te stellen, kan bepaald worden welke aspecten goed en minder goed gaan in Amsterdam en waarop extra ingezet zou moeten worden. Er komen SPI's voor een veilige infrastructuur en voor veilig gedrag. Er is inmiddels een opdracht uit om 25 SPI's op het gebied van gedrag verder te gaan onderzoeken. Voorbeelden zijn het aantal fietsers dat fietsverlichting voert in het donker of het aantal weggebruikers dat door rood rijdt. De gemeente wil in 2015 met marktpartijen SPI's ontwikkelen voor het gemeentelijke wegennet.²²

Ten derde is de gemeente bezig om binnen het Meldpunt Openbare Ruimte een aparte categorie toe te voegen voor verkeersveiligheid. Meldingen op het gebied van verkeersveiligheid zijn momenteel namelijk nog niet als zodanig in dit systeem herkenbaar.²³

2.3 Stand van zaken verkeersveiligheid Amsterdam²⁴

In de vorige twee paragrafen zijn de landelijke en gemeentelijke gegevensbronnen met betrekking tot verkeersslachtoffers beschreven. Daaruit blijkt dat de cijfers over met name ernstige verkeersgewonden op dit moment onvoldoende betrouwbaar zijn. Het beschrijven van de ontwikkelingen op het gebied van verkeersveiligheid in Amsterdam in deze paragraaf moet daarom met grote slagen om de arm gebeuren. We maken daarbij gebruik van de meest recente verkeersveiligheidsanalyse die de SWOV in opdracht van de gemeente Amsterdam heeft opgesteld (aangeboden in raadscommissie ID van 28 januari 2015). De SWOV geeft daarin aan wat de ontwikkeling was van het aantal doden en ernstig gewonden in het verkeer in Amsterdam en hoe dit zich verhiel tot de landelijke ontwikkeling en die in de andere 3 grote steden. Er is tevens gekeken naar belangrijke ongevalskenmerken, zoals leeftijd, wegtype en kruispunt of wegvak.²⁵

²¹ Gemeente Amsterdam, *Protocol afhandeling verkeersongevallen met ernstig letsel*, datum onbekend; gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014; gesprek E. de Kievit, R. Smiers (DIVV), 18 december 2014; gesprek met F. Cornelis en E. van Herk (DIVV), 6 november 2014.

²² Gesprek E. de Kievit, R. Smiers (DIVV), 18 december 2014.

²³ Gesprek E. de Kievit, R. Smiers (DIVV), 18 december 2014.

²⁴ De gegevens in deze paragraaf zijn afkomstig uit het rapport SWOV (2014), *Verkeersveiligheidsanalyse Amsterdam*, nr. R-2014-35.

²⁵ Afwijkende ontwikkelingen tussen Amsterdam en de overige drie grote steden en/of de rest van Nederland kunnen voortkomen uit allerlei zaken, bijvoorbeeld verschillen in dominante vervoerstypen en de inrichting van

Dodelijke slachtoffers

Het aantal doden in het verkeer in Amsterdam is sinds het begin van de eeuw gedaald van ongeveer 30 tot 40 doden tot ongeveer 15 tot 20 doden per jaar. Jaarlijks schommelt het aantal, omdat toeval hierbij een rol speelt. De trend van de daling van het aantal verkeersdoden komt overeen met het landelijke beeld en is gunstiger dan die in de andere 3 grote steden. Ruim de helft van de verkeersdoden van 2000 tot 2013 zijn kwetsbare verkeersdeelnemers zoals voetgangers en fietsers. Zowel het aandeel voetgangers (27%) als het aandeel fietsers (28%) onder de doden is in Amsterdam groter dan in de andere 3 grote steden. Het aandeel inzittenden van auto's is juist kleiner (22%). De belangrijkste tegenpartij bij dodelijke ongelukken is de auto (33% van de ongevallen). Opvallend is dat 'overige voertuigen' zoals trams en bussen in Amsterdam vaker de tegenpartij zijn bij dodelijke ongelukken (16%) dan in de andere 3 grote steden. Van de dodelijke slachtoffers in Amsterdam was 7% jonger dan 18 jaar. Naar leeftijd is de groep van 25 tot 45-jarigen onder de dodelijke slachtoffers in Amsterdam oververtegenwoordigd (33%).

Ernstige gewonden bij ongevallen met motorvoertuigen

De gegevens over de ernstig gewonden bij ongevallen met motorvoertuigen zijn niet geheel eenduidig. Volgens het BRON bedraagt het aantal ernstig gewonden in ongevallen met een motorvoertuig in Amsterdam al jarenlang ongeveer 400 per jaar. Op grond van de gegevens in het BRON is de trend in de periode 2000-2009 in Amsterdam (+1,3%) minder gunstig dan landelijk (-1,6%). De trend is zeker minder gunstig dan die in de andere 3 grote steden (-3,4%). Volgens de registraties van de ziekenhuizen is het aantal ernstig gewonden in ongevallen met motorvoertuigen in Amsterdam tussen 2000 en 2011 met ongeveer 20% toegenomen. Zowel in de andere 3 grote steden als in het hele land is juist sprake van minder ernstig gewonden in 2011 in vergelijking met 2000. De reden voor het verschil is dat de (lichte) stijging na 2006 in Amsterdam hoger is dan in de andere drie steden en de rest van Nederland. Dit is vooral te wijten aan een stijging bij fietsers (+50%) en gemotoriseerde tweewielers (+80%), aangezien deze doelgroepen elders niet in omvang stijgen.

Volgens het BRON zijn brom- en snorfietsers de grootste groep onder de ernstig gewonden in Amsterdam (25%), gevolgd door de voetgangers (20%), auto-inzittenden (19%), fietsers (16%) en motorrijders (12%). Dit beeld wijkt niet erg af van dat van de andere 3 grote steden, zij het dat de auto-inzittenden iets onder- en de motorrijders iets oververtegenwoordigd zijn in Amsterdam. In de helft van de gevallen is de auto de tegenpartij. Ook zijn trams/bussen wederom relatief vaak de tegenpartij (8%). Het aantal jongeren tot 18 jaar onder de ernstig gewonden is 13%. Ook bij de ernstig gewonden is de leeftijdsgroep tussen 25 en 45 jaar de grootste (39%). Van de ernstig ongevallen vindt 48% op kruispunten plaats, 43% op wegvakken binnen de bebouwde kom en 9% op wegvakken daarbuiten. Slechts 8% van de ernstig gewonden valt in een gebied met een snelheidslimiet van 30 km.

Ernstig gewonden bij ongevallen waarbij geen motorvoertuig betrokken is

Het gaat hierbij onder andere om botsingen tussen niet-gemotoriseerd verkeer of zogenaamde eenzijdige ongevallen van fietsers, brom- en snorfietsers, die bijvoorbeeld tegen een paaltje, een boomstronk of een stoeprand rijden. Fietsers zijn de belangrijkste groep in deze ongevallencategorie. Ernstige gewonden waarbij geen motorvoertuig is betrokken, kwamen voor 2009 al weinig voor in de politieregistratie en daarna zijn ze er vrijwel volledig uit verdwenen. Alleen op grond van de ziekenhuisregistraties is er iets te zeggen over deze categorie van ernstig gewonden. De SWOV schat dat er in de periode 2000-2011 sprake is van een verdubbeling van het aantal Amsterdammers dat ernstig gewond raakt naar aanleiding van een ongeval waarbij geen motorvoertuig is betrokken. Het zou in deze periode om jaarlijks gemiddeld 200 mensen gaan. Deze trend wijkt daarmee niet af van het landelijke beeld dat ook een dergelijke toename laat zien. Het beeld in de andere 3 grote steden is zelfs nog ongunstiger (nog meer toename).

2.4 Conclusie

De kwaliteit van de gegevens is dusdanig dat er alleen met de nodige armslag uitspraken te doen zijn over de ontwikkeling van de verkeersveiligheid in de stad. Het aantal dodelijke ongevallen is met het gemeentelijke protocol exact in beeld en ook de landelijke politieregistraties zijn op dit punt redelijk compleet. Het gaat echter om beperkte aantallen, zodat het niet mogelijk is om hierop het gemeentelijke verkeersveiligheidsbeleid in te richten. Over het aantal ernstige verkeersgewonden kunnen na 2009 geen uitspraken meer worden gedaan op gemeentelijk niveau, laat staan op het niveau van afzonderlijke kruispunten en wegvakken. Dit betekent dat trends in de ontwikkeling van de verkeersveiligheid met name in relatieve termen kunnen worden opgesteld en niet in absolute cijfers.

Ondanks de aangegeven moeilijkheden is er wel een eerste inzicht in de ontwikkeling van de verkeersveiligheid in Amsterdam. Die ontwikkeling ziet er niet onverkort gunstig uit. Gunstig is dat het aantal doden nog steeds licht daalt. Rond 2000 was sprake van jaarlijks 30 tot 40 doden in het verkeer; de laatste jaren waren er dat ongeveer 15-20. Ongunstiger is echter de ontwikkeling van het aantal ernstig gewonden. Het aantal ernstig gewonden in ongevallen, waarbij motorvoertuigen zijn betrokken, nam in Amsterdam met ongeveer 20% toe in de periode 2000-2011. Dit is opmerkelijk, omdat het afwijkt van de landelijke trend en de trend in de andere 3 grote steden. Daar is sprake van een gelijk blijvend tot een licht dalend aantal gewonden. In Amsterdam gaat het om een jaarlijks gemiddelde van ongeveer 400 slachtoffers in de periode 2000-2011. Nog ongunstiger is de ontwikkeling van het aantal ernstig gewonden in ongevallen, waarbij geen motorvoertuigen waren betrokken. Dit aantal is tussen 2000 en 2011 verdubbeld en kent in deze periode een jaarlijks gemiddelde van ongeveer 200 slachtoffers. Amsterdam wijkt hierin overigens niet af van de landelijke trend en doet het daardoor beter dan de andere 3 grote steden, waar het beeld nog ongunstiger is.

Met een aantal initiatieven wordt geprobeerd om de ongevallenregistratie te verbeteren. Op landelijk niveau zijn dat bijvoorbeeld Kenmerkenmelding+ en STAR. De politieregistraties lijken in de laatste maanden van 2013 al iets verbeterd te zijn, maar definitieve uitspraken daarover zijn nog niet mogelijk. De gemeente probeert ook op verschillende manieren om meer inzicht te krijgen in de stand van zaken op het gebied van verkeersveiligheid in Amsterdam. De meldingen op basis van de protocollen voor dodelijke en ernstige ongevallen zijn bijvoorbeeld unieke data-bronnen met betrekking tot het aantal verkeersslachtoffers op gemeentelijk niveau en specifieke locaties daarbinnen, ondanks dat het inzicht in het aantal ernstige verkeersgewonden daarmee nog niet volledig is. Met de huidige ontwikkeling van de *Safety Performance Indicators* kan de gemeente bovendien beter en proactiever sturen op de activiteiten die verkeersongevallen moeten voorkomen.

3 Aanpak van blackspots

In dit hoofdstuk komt de aanpak van blackspots door de gemeente Amsterdam aan bod. We gaan daarmee in op de tweede onderzoeksvraag:

Hoe is de aanpak van blackspots georganiseerd en wat is de kwaliteit daarvan?

De aanpak splitsen wij op in drie onderdelen, te weten 1) beleid; 2) uitvoering en 3) monitoring & verantwoording. Om de kwaliteit daarvan te kunnen beoordelen, is onderstaand normenkader opgesteld.

Tabel 3.1 - Normenkader kwaliteit aanpak van blackspots

onderdeel	norm
Beleid	Rondom de aanpak van blackspots is beleid opgesteld. Daarbij is helder welke effecten en prestaties de gemeente wil bereiken en welk budget daarvoor beschikbaar is.
Uitvoering	Er is helder vastgelegd op welke wijze de activiteiten worden uitgevoerd en wie waarvoor verantwoordelijk is.
Monitoring & verantwoording	• De realisatie van de prestaties wordt gemonitord.
	• Over de bereikte prestaties wordt aan de gemeenteraad op een inzichtelijke wijze verantwoording afgelegd.

In de komende drie paragrafen zal eerst een beschrijving worden gegeven van de verschillende onderdelen van de aanpak. Achtereenvolgens betreft het beleid (§ 3.1), de uitvoering (§ 3.2) en monitoring en verantwoording (§ 3.3). In § 3.4 zullen wij concluderen in hoeverre aan de normen is voldaan.

3.1 Beleid

Het Meerjarenplan Verkeersveiligheid is het integrale beleidskader van de gemeente Amsterdam op het gebied van verkeersveiligheid. Het beleid rondom blackspots maakt onderdeel uit van dit Meerjarenplan. Er worden daarnaast in principe geen specifieke beleidsnota's voor blackspots opgesteld.²⁶ Een uitzondering daarop is de notitie *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, waarmee is besloten tot een versnelde aanpak van blackspots in 2010 en 2011.²⁷ In onderstaande paragrafen gaan wij eerst in op het huidige *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015* en vervolgens op de versnelde aanpak in de twee daaraan voorafgaande jaren.

²⁶ Gesprek E. de Kievit, R. Smiers (DIVV), 18 december 2014.

²⁷ Gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009.

3.1.1 Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015

Het *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015* (verder *MJP Verkeersveiligheid*) is het huidige integrale beleidskader van de gemeente Amsterdam op het gebied van verkeersveiligheid. Daarin is het doel gesteld om het aantal ernstige verkeersgewonden in de periode 2010-2020 terug te dringen van 120 naar 90 per 100.000 inwoners. Voor 2015 is een tussentijdse streefwaarde van 105 vastgesteld.²⁸ Bij deze doelstelling wordt vastgehouden aan het streven van het Rijk om het aantal ernstig gewonden binnen 10 jaar met 25% te laten afnemen.²⁹

Om deze doelstelling te bereiken worden zowel infrastructurele als gedragsbeïnvloedende maatregelen ingezet. De activiteiten op het gebied van veilig gedrag zijn verkeerseducatie, voorlichtingscampagnes en handhaving door de politie. De activiteiten gericht op een veilige infrastructuur zijn een Duurzaam Veilige inrichting, programma's van proactieve generieke maatregelen en het reactief aanpakken van de meest gevaarlijke kruispunten (blackspots) en wegen (red routes).³⁰ Hieronder worden de verschillende infrastructurele maatregelen verder toegelicht.

Duurzaam Veilig wordt niet bekostigd uit het budget van het MJP Verkeersveiligheid
De landelijke visie Duurzaam Veilig is erop gericht om ongevallen zoveel mogelijk te voorkomen en waar dat niet kan de kans op letsel nagenoeg uit te sluiten. Een belangrijk uitgangspunt daarbij is het scheiden van kwetsbare verkeersdeelnemers en gemotoriseerd verkeer, bijvoorbeeld door de aanleg van vrijliggende fietspaden.³¹ In de periode 2007-2009 was 23% van de 50km-wegen binnen het regionaal netwerk fiets nog niet Duurzaam Veilig ingericht. Groot onderhoud biedt de mogelijkheid tot het aanbrengen van een veilig profiel. Door de beperkte ruimte is het echter niet mogelijk dat iedere weg duurzaam veilig wordt ingericht met behoud van alle functies. De afweging daarover vindt plaats in het kader van de *Mobiliteitsaanpak Amsterdam*³²

²⁸ Het gaat steeds om het gemiddelde van de drie voorafgaande jaren. De streefwaarde van 120 in 2020 is dus het gemiddelde van het aantal ernstige verkeersgewonden over de jaren 2017-2019 (Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 8, 25).

²⁹ Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 7-8, 25.

³⁰ Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 8-10, 25-27.

³¹ Andere maatregelen zijn het uitbreiden van 30km-wegen, snelheidsremmende maatregelen en het vermijden van conflicten met kruisend verkeer (Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 22).

³² De Mobiliteitsaanpak Amsterdam 2030 is het overkoepelende beleidskader op het gebied van mobiliteit op de middellange termijn. In de Mobiliteitsaanpak staat beschreven op welke wijze de economische vitaliteit van Amsterdam op duurzame wijze versterkt kan worden door de bereikbaarheid in en van de stad en de aantrekkelijkheid van de openbare ruimte te vergroten. Een belangrijk onderdeel daarbij is het benoemen van plusnetten om bij (her)inrichtingen scherpere keuzes te maken welke vervoerswijze prioriteit verdient qua ruimte, voorrang en doorstroming. Daarbij spelen afwegingen op hoger netwerk- en veiligheidsniveau een belangrijke rol. Voor het veiligheidsaspect worden altijd de principes van Duurzaam Veilig toegepast op het ontwerp (Gemeente Amsterdam, *Amsterdam Aantrekkelijk Bereikbaar. Mobiliteitsaanpak Amsterdam 2030*, 13 juni 2013, p. 7-8, 50-52, 60, 71-72; Gemeente Amsterdam, *Mobiliteitsaanpak Amsterdam*, via: http://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/openbaar_vervoer/mobiliteitsaanpak/).

en het *Plan en Besluitvormingsproces Infrastructuur*³³. Het Duurzaam Veilig inrichten van het wegennetwerk wordt dus niet bekostigd uit het *MJP Verkeersveiligheid*, maar het belang daarvan wordt wel benadrukt, omdat op wegen zonder vrijliggende fietspaden twee keer zoveel verkeerslachtoffers per kilometer vallen.³⁴

Binnen het MJP Verkeersveiligheid verschuift de aandacht van blackspots naar generieke maatregelen

Binnen de infrastructurele maatregelen van het *MJP Verkeersveiligheid* verschuift de focus van een reactieve knelpuntgerichte benadering naar proactieve generieke maatregelen. In het verleden lag het accent vooral op het veiliger maken van de gevaarlijkste kruispunten (blackspots) en wegen (red routes), waar veel ongevallen hadden plaatsgevonden. Sinds de millenniumwisseling heeft de gemeente Amsterdam zodoende al veel blackspots aangepakt. Dit heeft geleid tot een afname van 167 blackspots in de periode 1999-2001 tot 66 in de periode 2007-2009. Ook is het aantal ongelukken op blackspots afgenomen van 1554 in 1999-2001 naar 498 in 2006-2008. In het *MJP Verkeersveiligheid* wordt gesteld dat het behalen van eenzelfde rendement als in de beginjaren steeds meer inspanning (onderzoek, belangentegenstellingen) en kosten met zich meebrengt, omdat de resterende blackspots vaak complex zijn. Daarnaast zouden ongevallen niet alleen op blackspots plaatsvinden, maar verspreid over het gehele netwerk. Op wegen waar op korte termijn nog geen herprofilering in het kader van Duurzaam Veilig staat gepland, worden daarom jaarlijks 1 à 2 programma's van generieke maatregelen uitgevoerd. Deze richten zich op de meest voorkomende ongevalsoorzaken bij de grootste slachtoffergroepen, namelijk voetgangers, fietsers en brom-/snorfietzers. Elementen in de infrastructuur die kunnen leiden tot ongevallen worden opgespoord en vervolgens in het gehele netwerk aangepast, zodat ongevallen worden voorkomen voordat de locaties kunnen uitgroeien tot blackspot of red route.^{35 en 36}

³³ In 2004 heeft het college het zogeheten *Plan en Besluitvormingsproces Infrastructuur* vastgesteld. Deze geeft gestandaardiseerde procedures en voorschriften voor infrastructurele projecten van enige omvang. In de (concept) Nota van Uitgangspunten (NvU) worden alle verkeersbelangen in beeld gebracht en indien nodig tegen elkaar afgewogen en daarmee de prioriteiten aangegeven. Het gemeentebestuur geeft de concept NvU vrij voor inspraak en stelt vervolgens de definitieve NvU vast. De vastgestelde NvU is leidend voor het verdere ontwerpproces.

³⁴ Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 7, 9, 22, 25, 29.

³⁵ In 2011 was reeds een programma voor het veiliger maken van voetgangersoversteekplaatsen gestart. In het *MJP Verkeersveiligheid* zijn daarnaast 7 generieke programma's opgenomen, gericht op: 1) Verbeteren verkeersveiligheid op 50 km-wegen waar geen vrijliggende fietspaden aanwezig zijn; 2) Voorkomen enkelvoudige ongevallen op fietspad; 3) Snelheidsreductie bij kruispunten op gebiedsontsluitingswegen; 4) Ongevallen met vrachtverkeer tegen te gaan (dode hoek); 5) Update bromfiets naar de rijbaan; 6) Veiliger maken omgeving rondom basisscholen en 7) Overige generieke maatregelen. (Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 29-31).

³⁶ Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 7-9, 21-22, 25-27, 29; Gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009, p. 4, 7, 9.

In het *MJP Verkeersveiligheid* zijn naast de generieke programma's echter ook nog steeds infrastructurele maatregelen opgenomen om gevaarlijke kruispunten en wegen reactief verkeersveiliger te maken. Nog niet alle bestaande blackspots en red routes waren namelijk reeds aangepakt. Bij de start van het *MJP Verkeersveiligheid* stonden nog 20 blackspots en 13 red routes op de planning. Ook was de verwachting dat er jaarlijks ongeveer 15 nieuwe blackspots en 5 nieuwe red routes bij zouden komen. Redenen daarvoor kunnen bijvoorbeeld toenemende verkeersdrukte of gewijzigde routes en vervoerstypen zijn. Naast de reguliere blackspots bestaan er ook kruispunten die dusdanig complex zijn, dat zij alleen door een reconstructie structureel veiliger gemaakt kunnen worden. Bij de start van het *MJP Verkeersveiligheid* ging het om 7 kruispunten. Afgesproken is dat op jaarbasis 1 à 2 complexe blackspots aangepakt worden. Verder werd verwacht dat jaarlijks bij 5 kruispunten infrastructurele maatregelen nodig waren naar aanleiding van een quick scan bij een dodelijk ongeval.³⁷

De kosten van de aanpak van blackspots zouden volgens het *MJP Verkeersveiligheid* jaarlijks € 1.750.000 bedragen. Daarvan is € 750.000 afkomstig uit het Centrale Mobiliteitsfonds. De overige kosten zijn verdeeld over de stadsdelen en Stadsregio. Voor de aanpak van een complexe blackspot moeten aparte middelen beschikbaar worden gesteld.³⁸

3.1.2 Versnelde aanpak in 2010 en 2011

In principe maakt het beleid rondom blackspots onderdeel uit van het *Meerjarenplan Verkeersveiligheid*. Er worden daarnaast geen specifieke beleidsnota's voor blackspots opgesteld.³⁹ Een uitzondering daarop vormt de notitie *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen* uit 2009. De aanleiding daarvoor waren onder andere schriftelijke vragen en een motie vanuit de raad. Met deze notitie is besloten om de blackspots in 2010 en 2011 versneld aan te pakken, onder andere door het aanstellen van een aanjager voor de uitvoering.

Op basis van de ongevallencijfers uit de periode 2006-2008 werd uitgegaan van 67 bestaande blackspots. Daarover werd het volgende afgesproken:

- 32 blackspots zijn voor het eind van 2009 aangepakt;
- 20 blackspots werden in 2010 en 2011 aangepakt;
- 10 blackspots werden in de periode 2010-2012 bij grote reconstructies meegenomen. Daarop vooruitlopend zouden wel alvast tijdelijke maatregelen worden genomen;

³⁷ Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 27, 32-33, 44; gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009, p. 7.

³⁸ Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 33, 44; gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

³⁹ Gesprek E. de Kievit, R. Smiers (DIVV), 18 december 2014.

- 5 complexe blackspots werden onderzocht en vervolgens zou een advies worden uitgebracht over een reconstructie. Vooruitlopend zouden wel alvast korte termijn maatregelen worden genomen;
- Op basis van ongevallencijfers uit de perioden 2007-2009 en 2008-2010 zouden ongeveer 20 nieuwe blackspots aan het werkprogramma worden toegevoegd.⁴⁰

Voor de aanpak van de resterende blackspots is een bedrag van € 2 miljoen gereserveerd; voor de nieuwe blackspots € 1,75 miljoen. Voor de reconstructies op de complexe blackspots zou bij de begrotingsbehandeling van 2011 een financieringsvoorstel worden gedaan.

Naast de versnelde aanpak van de bestaande en nieuwe blackspots in 2010 en 2011, is ook extra ingezet op de verkeersveiligheid voor scholieren. Hierbij werden onveilige verkeerssituaties bij lagere en middelbare scholen en de routes daarnaartoe geïnventariseerd en aangepakt. Op basis van de ongevallencijfers uit de periode 2006-2008 zijn kruispunten in kaart gebracht met drie of meer slachtofferongevallen in de afgelopen drie jaar, waarvan 2 of meer slachtoffers in de leeftijdscategorie 4-17 jaar. Uit de inventarisatie kwamen 16 school spots naar voren, waarvan de helft reeds onderdeel was van het reguliere werkprogramma van 67 blackspots. De overige 8 school spots zouden ook in 2010 en 2011 worden aangepakt.⁴¹

Vooruitlopend op het nieuwe *MJP Verkeersveiligheid* werden tevens voorstellen gedaan om een preventieve strategie te ontwikkelen naast de traditionele blackspot aanpak. Het idee was om in samenwerking met onder andere stadsdelen, scholen, Fietzersbond en Veilig Verkeer Nederland verkeersonveilige punten, die niet uit de ongevallencijfers naar voren kwamen, te inventariseren en aan te pakken. Daarbij zou extra aandacht besteed worden aan verkeersveiligheid rondom scholen.⁴² De notitie *Proactieve Aanpak Verkeersveiligheid* uit 2010 bevat een stappenplan en financieringsvoorstel voor deze voorgestelde preventieve strategie.⁴³ In 2011 is een generiek programma met betrekking tot voetgangersoversteekplaatsen gestart. Zoals beschreven

⁴⁰ Op basis van de ongevallencijfers uit de periode 2007-2009 zijn 66 kruispunten als black spot aangemerkt. Er is echter ook overlap met de 67 black spots op basis van de ongevallencijfers uit de periode 2006-2008. Het gaat zodoende om 21 nieuwe kruispunten. Door de verslechterde registratie is in 2011 een andere definitie gebruikt bij de selectie van blackspots op basis van de ongevallencijfers uit 2008-2010. Zie voor verdere uitleg § 3.2.2.1 en § 4.1 (WBA, *Blackspotoverzicht 2006-2008*, september 2009; WBA, *Blackspotkaart 2007-2009*, datum onbekend; DIVV, *Werkprogramma WBA lijst 2008-2011*, 1 september 2011).

⁴¹ Gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009, p. 1-2, 8-12.

⁴² Gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009, p. 1, 9-10.

⁴³ Gemeente Amsterdam, *Proactieve Aanpak Verkeersveiligheid*, ter kennisneming voor de commissievergadering van de raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 3 februari 2010, p. 1-4.

in § 3.2.1 is hieraan in het *MJP Verkeersveiligheid* een vervolg gegeven door middel van 7 nieuwe generieke programma's.⁴⁴

3.2 Uitvoering

De Werkgroep Blackspots Amsterdam (WBA) is verantwoordelijk voor de uitvoering van het beleid rondom blackspots. In § 3.2.1 zullen wij eerst kort ingaan op de samenstelling en het takenpakket van deze werkgroep. In § 3.2.2 is de werkwijze van de WBA bij de aanpak van blackspots beschreven.

3.2.1 Samenstelling en takenpakket

De Werkgroep Blackspots Amsterdam (WBA) is opgericht in 2000. Het is een formele werkgroep van de Centrale Verkeerscommissie (CVC). Voor de komst van de RVE's bestond de werkgroep uit vaste vertegenwoordigers van Dienst Infrastructuur, Verkeer en Vervoer (DIVV, voorzitterschap en secretariaat), Dienst Ruimtelijke Ordening (DRO), het Ingenieursbureau Amsterdam (IBA), Werkgroep Verkeerslichten Amsterdam (WVA) en de politie (regio Amsterdam-Amstelland). Het Openbaar Ministerie was agendalid indien er sprake was van justitiële vervolging. Ook waren de stadsdelen aanwezig indien zij de wegbeheerder waren.⁴⁵

Het doel van de WBA is het analyseren en veiliger maken van gevaarlijke locaties binnen het Amsterdamse wegennetwerk door middel van infrastructurele maatregelen, die eenvoudig, op korte termijn en met een relatief beperkt budget te realiseren zijn. Bij de oprichting ging het alleen nog om de aanpak van reguliere blackspots, maar het takenpakket heeft zich in de loop van de jaren steeds verder uitgebreid. De WBA is inmiddels ook verantwoordelijk voor opkomende blackspots (stijgers), schoolspots, red routes, de proactieve generieke programma's en quick scans/infrastructurele maatregelen op basis van de protocollen voor ongevallen met een dodelijke afloop of ernstig letsel. In het verleden heeft de WBA ook andere taken uitgevoerd, zoals ofossen (opgeblazen fietsopstelstroken bij kruispunten met verkeerslichten) en 'blackspot mirrors' op verkeerslichten.⁴⁶

⁴⁴ Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 9, 29-31.

⁴⁵ Gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009, p. 7; WBA, *Jaarverslag 2004*, juli 2005, p. 6; Gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

⁴⁶ Gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009, p. 7, 10; WBA, *Jaarverslag 2004*, juli 2005, p. 5-6, 10-12; WBA, *Jaarverslag 2005-2006*, 15 november 2006, p. 7, 10-13; Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 33, 43; SWOV (2011), *Analyse huidige aanpak verkeersonveilige locaties in Amsterdam en verkenning van nieuwe mogelijkheden*, nr. D-2011-1, p. 3, 12; Gemeente Amsterdam, *Protocol afhandeling verkeersongevallen met dodelijke afloop*, datum onbekend; Gemeente Amsterdam, *Protocol afhandeling verkeersongevallen met ernstig letsel*, datum onbekend; Gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

3.2.2 Werkwijze

In deze paragraaf is de werkwijze van de WBA bij de aanpak van blackspots beschreven. Aangezien het onderzoek zich richt op de aanpak van blackspots, is de werkwijze bij de andere taken verder buiten beschouwing gelaten.

In 2008 is door de WBA een procesbeschrijving opgesteld. Het ging om een eerste stap van een iteratief proces, dat constant geëvalueerd en aangepast moest worden. Volgens de voorzitter van de WBA is deze procesbeschrijving nog steeds in grote lijnen geldig, maar inmiddels door de WBA-leden geïnternaliseerd. De rekenkamer heeft echter de indruk dat de wijzigingen in de loop van de tijd niet zijn verwerkt in de procesbeschrijving, zodat deze enigszins is verouderd. Er wordt bijvoorbeeld verwezen naar gemeentelijke organisatieonderdelen, die niet meer bestaan.⁴⁷ In een evaluatie naar de eigen werkwijze, die de WBA in 2011 heeft laten uitvoeren door de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV), staat aangegeven dat de procesbeschrijving toentertijd al was verouderd en niet meer in zijn geheel werd toegepast.⁴⁸

In 2014 heeft de ambtelijke organisatie met de infographic ‘Werkprocessen infrastructurele maatregelen’ de onderlinge taakverdeling opnieuw vastgelegd. Het betreft de werkprocessen ‘ernstige en dodelijke ongevallen’ (protocollen), ‘generieke maatregelen’ (*MJP Verkeersveiligheid*) en ‘specifieke locaties’ (blackspots). Deze infographic is minder uitgebreid dan de procesbeschrijving uit 2008. De hoofdonderdelen zijn in kaart gebracht, maar niet verder uitgewerkt. Ondanks de verwijzingen naar RVE’s is de infographic na de reorganisaties in 2015 toch niet helemaal meer up-to-date.⁴⁹

Hieronder worden de verschillende onderdelen van het werkproces beschreven. Deze zijn door de rekenkamer gereconstrueerd op basis van de infographic uit 2014, de uitgebreidere procesbeschrijving uit 2008, de gevoerde gesprekken en andere relevante informatie.

3.2.2.1 Longlist: blackspot lijsten

In opdracht van de programmamanager Verkeersveiligheid stelt de afdeling *Kennis & kaders* van de RVE *Verkeer en Openbare ruimte* (voorheen afdeling *Beleid & Expertise* van DIVV) jaarlijks een longlist met blackspots op, ook wel ‘blackspot lijsten’ geheten. De officiële definitie van een blackspot is een kruispunt met 6 of meer slachtoffer-ongevallen in de voorgaande drie jaar. Bij het opstellen van de blackspot lijsten wordt zodoende gebruik gemaakt van de ongevallencijfers van de voorgaande drie jaren uit het Bron-bestand. In het verleden betrof de blackspot lijst een top 100 van gevaarlijke kruispunten, die conform de definitie als blackspot waren aangemerkt. Omdat het

⁴⁷ WBA, *Procesbeschrijving WBA*. 30 juni 2008, p. 3; Gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

⁴⁸ SWOV (2011), *Analyse huidige aanpak verkeersonveilige locaties in Amsterdam en verkenning van nieuwe mogelijkheden*, nr. D-2011-1, p. 14.

⁴⁹ WBA, *Werkprocessen infrastructurele maatregelen*, 28 augustus 2014; DIVV, *Verantwoording blackspot lijst 2015*, 18 december 2014, p.2.

aantal blackspots in de loop van de tijd is afgenomen (zie § 3.1.1), is een dergelijke prioritering niet meer aan de orde.⁵⁰

De afgenomen kwaliteit van de ongevallenregistratie (zie hoofdstuk 2) heeft ook gevolgen voor het opstellen van de blackspot lijsten. Aangezien de ongevallencijfers uit het Bron-bestand op gemeentelijk niveau al onbetrouwbaar zijn, geldt dat zeker voor specifieke kruispunten. Door de onderregistratie van het Bron-bestand en daarmee ook niet voor alle geregistreerde verkeersslachtoffers de exacte locatie van het ongeval bekend is, kan alleen nog een indicatie worden gegeven op welke kruispunten de ongevallen hebben plaatsgevonden. Zodoende is in 2010 de laatste blackspot lijst opgesteld, waarbij op basis van de officiële definitie en de ongevallencijfers uit het Bron-bestand van de drie voorgaande jaren (2007-2009) de blackspots zijn geïdentificeerd. Sindsdien komen de blackspot lijsten minder systematisch tot stand. De blackspots zijn met steeds wisselende methoden, definities en gegevensbronnen geïdentificeerd. Ook is de blackspot lijst niet altijd door DIVV gemaakt. In 2012 is de lijst opgesteld in samenwerking met een extern onderzoeksbureau. Op basis van deze lijst is geen werkprogramma voor het komende jaar tot stand gekomen (zie voor werkprogramma § 3.2.2.2).⁵¹ In 2013 zijn de blackspot lijst evenals het bijbehorende werkprogramma opgesteld door de Dienst Ruimtelijke Ordening (DRO). In tabel 3.2 worden de verschillende wijzen waarop de blackspot lijsten de afgelopen vier jaar tot stand zijn gekomen verder uiteengezet.⁵²

Tabel 3.2 - Uiteenzetting wijze totstandkoming blackspotlijsten in 2011, 2013 en 2014

	2011	2012	2013	2014
Partij	DIVV	Extern bureau	DRO	DIVV
Definitie bij selectie o.b.v. letselongevallen (BRON)	4 of meer in voorgaande drie jaren	5 of meer in voorgaande drie jaren	3 of meer in voorgaande drie jaren 6 of meer in voorgaande vijf jaar	3 of meer in voorgaande drie jaren - Clustering gevaarlijke locaties binnen een straal van 50 meter

⁵⁰ WBA, *Werkprocessen infrastructurele maatregelen*, 28 augustus 2014; DIVV, *Verantwoording blackspot lijst 2015*, 18 december 2014, p.2; WBA, *Procesbeschrijving WBA*, 30 juni 2008, p. 4; SWOV (2011), *Analyse huidige aanpak verkeersonveilige locaties in Amsterdam en verkenning van nieuwe mogelijkheden*, nr. D-2011-1, p. 8, 12; gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 21; gesprek E. de Kievit, R. Smiers (DIVV), 18 december 2014; gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

⁵¹ Volgens V&OR is de reden dat de analyse niet toegespitst was op specifieke kruispunten, maar ook gehele wegvakken zijn meegenomen. Bovendien waren de ongevallencijfers uit de periode 2008-2010 gebruikt, die ook al de basis vormden voor de blackspotlijst van 2011.

⁵² WBA, *Blackspotkaart 2007-2009*, datum onbekend; DIVV, *Werkprogramma WBA lijst 08-10*, 1 september 2011, Oranjewoud, *Blackspotlijst Amsterdam 2012*, 30 januari 2013; DRO, *WBA Werkprogramma 2014*, 7 januari 2014, p. 3-4; DIVV, *Verantwoording blackspot lijst 2015*, 18 december 2014, p.2-3.

	2011	2012	2013	2014
Alternatieve bronnen	n.v.t.	Scoren van o.a.: • alle ongevallen (BRON) • ongevalskenmerken (BRON) • wegkenmerken • verkeersintensiteit	• Ongevallen met uitsluitend materiële schade (BRON)	• Via Signaal • Protocollen dodelijke en ernstige ongevallen • Consultatie stadsdelen

Overigens is de afgelopen jaren niet alleen gekeken naar kruispunten die reeds een blackspot waren, maar ook naar kruispunten waarvoor een preventieve aanpak gewenst is. Volgens de procesbeschrijving uit 2008 zou op basis van de ongevallencijfers een top 25 van gevaarlijke kruispunten in het voorgaande jaar moeten worden opgesteld. Daaruit komen ook kruispunten naar voren die officieel nog geen blackspot zijn, maar waarop het aantal slachtofferongevallen aan het stijgen is. Bij de recente blackspotlijsten wordt nog steeds aandacht besteed aan kruispunten die preventief moeten worden aangepakt, maar dit lijkt mede in het licht van de onbetrouwbare cijfers niet meer op een dergelijke systematische manier te geschieden. Op basis van de ongevallencijfers uit het BRON staan op de blackspotlijst van 2011 2 stijgers vermeld. Op de blackspotlijst uit 2013 zijn 2 kruispunten opgenomen waarop een preventieve aanpak gewenst is, omdat daarop bepaalde ontwikkelingen gaande zijn die kunnen zorgen voor een toename van het ongevalsrisico.⁵³

3.2.2.2 Shortlist: werkprogramma met onderzoeklocaties

De blackspotlijst wordt door de afdeling *Kennis & kaders* teruggebracht tot een shortlist van onderzoeklocaties voor het komende jaar, ook wel het werkprogramma genoemd. Er kunnen legitieme redenen zijn om een blackspot van de longlist niet in het werkprogramma op te nemen. Sommige blackspots zijn bijvoorbeeld recentelijk al in de WBA behandeld, waarbij het niet mogelijk bleek om de verkeersveiligheid nog verder te verbeteren. Andere blackspots zijn recentelijk aangepakt, staan nog op de planning van de WBA of worden op korte termijn meegenomen door een ander project of partij.⁵⁴

De shortlist wordt in eerste instantie alleen besproken met de programmamanager Verkeersveiligheid en een beperkte delegatie van de WBA. Vervolgens wordt deze behandeld in een vergadering met de gehele WBA. Vanuit hun kennis kunnen de leden van de WBA verder argumenten naar voren brengen om een blackspot toch

⁵³ Gemeente Amsterdam, *Werkgroep blackspots Amsterdam/ gevaarlijke kruisingen*, via: <http://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/verkeersveiligheid/werkgroep-blackspots/> (laatste update 28 december 2010); DRO, *WBA Werkprogramma 2014*, 7 januari 2014, p. 9; WBA, *Procesbeschrijving WBA*, 30 juni 2008, p. 4-5; gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014; gesprek F. Cornelis en E. van Herk (DIVV), 6 november 2014.

⁵⁴ WBA, *Werkprocessen infrastructurele maatregelen*, 28 augustus 2014; DRO, *WBA Werkprogramma 2014*, 7 januari 2014, p. 5; DIVV, *Verantwoording blackspot lijst 2015*, 18 december 2014, p. 2, 4; WBA, *Procesbeschrijving WBA*, 30 juni 2008, p. 6.

niet op te nemen in het werkprogramma, bijvoorbeeld omdat de situatie door andere omstandigheden al is verbeterd. Andersom kan de WBA ook nog op eigen initiatief locaties toevoegen aan het werkprogramma. De behandeling in de vergadering van de WBA is ook het moment waarop de politie vanuit haar ervaring input kan geven over welke locaties aandacht zouden moeten krijgen.⁵⁵

3.2.2.3 Onderzoek en programmering

Na het opstellen van het werkprogramma van onderzoekslocaties doet de RVE *Ruimte en Duurzaamheid* (voorheen Dienst Ruimtelijke Ordening) een onderzoek. Zij bepalen in overleg in welke volgorde zij de locaties onderzoeken, omdat het handiger kan zijn om dit bijvoorbeeld per thema of per stadsdeel te doen. Er worden gegevens over de locatie verzameld, zoals tekeningen, foto's en lokale kennis bij de stadsdelen. Tevens wordt een ongevalanalyse uitgevoerd op basis van het Bron-bestand naar het type ongevallen, gemeenschappelijke kenmerken en mogelijke oorzaken. Soms wordt ook een verkeerskundige analyse uitgevoerd. Daarnaast wordt een schouw op locatie verricht, waarvoor ook de betreffende wegbeheerder, vertegenwoordigers uit de WBA en andere belanghebbende partijen worden uitgenodigd. Er wordt gekeken naar ontwerp, inrichting en gedrag. Het onderzoek leidt tot een rapport met de volgende standaardonderdelen: gegevens over de locatie, de ongevalanalyse en voorstellen voor maatregelen. Het conceptrapport wordt in de WBA besproken, waarbij ook de wegbeheerder aanwezig is. Daarbij wordt het probleem vastgesteld en vervolgens wordt een advies gegeven over de gewenste maatregelen.⁵⁶

Bij de keuze voor de gewenste aanpak zijn meerdere opties mogelijk. In sommige gevallen kan de verkeersveiligheid op het kruispunt niet (meer) verbeterd worden of liggen niet-infrastructurele maatregelen voor de hand, zoals handhaving door de politie of verkeerscirculatie. Bij infrastructuurle maatregelen kan onderscheid gemaakt worden tussen maatregelen op korte en lange termijn. Zoals eerder beschreven is het budget van de WBA gericht op infrastructuurle maatregelen die eenvoudig, op korte termijn en met beperkte middelen zijn te realiseren. Sommige kruispunten zijn echter door bijvoorbeeld grote verkeersintensiteit en verschillende vervoerstypen dusdanig complex dat zij alleen door middel van een reconstructie structureel veiliger zijn in te richten. Voor dergelijke lange termijn maatregelen moeten aparte middelen in de begroting worden gereserveerd. Wanneer de kosten meer dan € 50.000 bedragen⁵⁷ en een projectorganisatie gewenst is, worden de maatregelen aangemeld bij de afdeling *Assets* van de RVE *Verkeer en Openbare Ruimte*

⁵⁵ WBA, *Werkprocessen infrastructuurle maatregelen*, 28 augustus 2014; DIVV, *Verantwoording blackspot lijst 2015*, 18 december 2014, p.2; gesprek E. de Kievit, R. Smiers (DIVV), 18 december 2014; gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

⁵⁶ WBA, *Werkprocessen infrastructuurle maatregelen*, 28 augustus 2014; WBA, *Jaarverslag 2004*, juli 2005, p. 6; SWOV (2011), *Analyse huidige aanpak verkeersonveilige locaties in Amsterdam en verkenning van nieuwe mogelijkheden*, nr. D-2011-1, p. 12-13; WBA, *Procesbeschrijving WBA*, 30 juni 2008, p. 8-9; gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

⁵⁷ Het bedrag van €50.000 is een gemiddelde. De snelle, eenvoudige maatregelen van de WBA bedragen over het algemeen niet meer dan €50.000, maar het is geen strikt maximum.

(voorheen afdeling *Stadsinfrastructuur* van DIVV). Lange termijn maatregelen worden dus niet onder regie van de WBA uitgevoerd, maar zij houden wel de stand van zaken bij.⁵⁸

Alleen de uitvoering van de infrastructurele maatregelen op korte termijn worden kortom onder de regie van de WBA uitgevoerd. Daarbij kan gedacht worden aan ruimte maken voor kwetsbare deelnemers, afstellen van verkeerslichten, verduidelijken van de voorrang, aanpassen van markering en snelheidremmende maatregelen. Met het betreffende stadsdeel worden eerst afspraken gemaakt door wie de maatregelen worden voorbereid en uitgevoerd. Daarbij geldt in principe de verantwoordelijkheidsverdeling zoals is vastgelegd in de *Nota Stedelijke Infrastructuur*. Indien het kruispunt (gedeeltelijk) op het Hoofdnet Auto ligt, is de centrale stad verantwoordelijk. De maatregelen worden dan bekostigd uit het budget van de WBA, afkomstig uit het Centraal Mobiliteitsfonds. Het onderliggende wegennet behoort aan de stadsdelen toe. De WBA biedt echter aan om de stadsdelen daarin te faciliteren en ondersteunen. De stadsdelen kunnen er namelijk voor kiezen om de plan- en ontwerpfase, het subsidietraject richting de Stadsregio en de uitvoering door de WBA te laten regelen. De plan- en ontwerpfase worden in dat geval gefinancierd vanuit het budget van de WBA. De kosten voor het subsidietraject en de uitvoering zijn daarentegen altijd voor de wegbeheerder en worden achteraf met het betreffende stadsdeel verrekend. Nadat afspraken met de stadsdelen zijn gemaakt over de voorbereiding en uitvoering, wordt de programmering van de kleine maatregelen vastgesteld.⁵⁹

3.2.2.4 Plan- en ontwerpfase en uitvoering

Indien de WBA de regie voert over de plan- en voorbereidingsfase worden de gewenste maatregelen door de RVE *Ruimte en Duurzaamheid* uitgewerkt in een ontwerp, overigens wel in afstemming met de WBA en de wegbeheerder. (Voor de komst van de RVE's was het *Ingenieursbureau Amsterdam* verantwoordelijk voor het ontwerp). Indien nodig wordt bij het ontwerp ook een kostenraming opgesteld. Vervolgens vindt een toetsing van het ontwerp plaats door de WBA en het betreffende stadsdeel indien deze wegbeheerder is. Indien het stadsdeel zelf de plan- en voorbereidingsfase op zich neemt, wordt het ontwerp inclusief kostenraming en

⁵⁸ Gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009, p. 7-8; SWOV (2011), *Analyse huidige aanpak verkeersonveilige locaties in Amsterdam en verkenning van nieuwe mogelijkheden*, nr. D-2011-1, p. 3, 13; WBA, *Werkprocessen infrastructurele maatregelen*, 28 augustus 2014; WBA, *Procesbeschrijving WBA*, 30 juni 2008, p. 9-10; WBA, *Jaarverslag 2004*, juli 2005, p. 5-6, 9-10.

⁵⁹ Gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009, p. 6; gemeente Amsterdam, *Werkgroep blackspots Amsterdam/gevaarlijke kruisingen* via: <http://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/verkeersveiligheid/werkgroep-blackspots/> (laatste update 28 december 2010); WBA, *Werkprocessen infrastructurele maatregelen*, 28 augustus 2014; WBA, *Procesbeschrijving WBA*, 30 juni 2008, p. 6, 10-11; gemeente Amsterdam, *Brief aan raadscommissie ID betreffende Stand van zaken Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2012. Bijlage 1. Infographic Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, 8 januari 2015; gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

tijdsplanning ook aan de WBA voorgelegd. De WBA gaat alleen akkoord met het ontwerp indien dit in lijn is met de geadviseerde maatregelen. De laatste stap van de plan- en ontwerpfase is goedkeuring door de Centrale Verkeerscommissie⁶⁰ en de Werkgroep Verkeerslichten Amsterdam.⁶¹

Vervolgens vindt engineering en werkvoorbereiding door de RVE *Ingenieursbureau* (voorheen *Ingenieursbureau Amsterdam*) plaats. Voor de voorbereide maatregelen wordt door de programmamanager Verkeersveiligheid een geclusterde subsidieaanvraag richting de Stadsregio gedaan. Zoals eerder beschreven kunnen de stadsdelen ervoor kiezen om het subsidietraject te laten regelen onder regie van de WBA, waarvoor de kosten achteraf worden verrekend. Indien de stadsdelen zelf de plan- en ontwerpfase hebben gedaan, kan dit traject alleen worden gevolgd indien de WBA akkoord is gegaan met het ontwerp.⁶²

De wegbeheerder is verantwoordelijk voor de daadwerkelijke uitvoering van de infrastructurele maatregelen. Onder regie van de WBA zorgt de RVE *Ingenieursbureau* voor de uitvoering. Zoals beschreven in § 3.2.2.3 kunnen de stadsdelen er ook voor kiezen om de uitvoering onder regie van de WBA te laten geschieden, maar zij blijven dan wel verantwoordelijk voor de kosten.⁶³

3.2.2.5 Evaluatie

Na de uitvoering van de maatregelen wordt een interne schouw uitgevoerd, waarbij ook de ontwerper aanwezig is. Daarnaast wordt jaarlijks door een extern bureau een evaluatie uitgevoerd op de locaties waar de maatregelen gereed zijn. Op basis van informatie uit de onderzoek- en ontwerpfase wordt door middel van een schouw ter plaatse beoordeeld of de getroffen maatregelen conform het ontwerp zijn uitgevoerd en in hoeverre zij werken. Daarnaast wordt gekeken naar overige problemen en mogelijke aanvullende verbeteringen. (Zie voor een uitgebreidere beschrijving van de externe evaluaties hoofdstuk 5).⁶⁴

⁶⁰ Op 1 oktober 2014 zijn de stadsdeelverkeercommissies opgeheven. Sindsdien worden voor alle wegen binnen de gemeente Amsterdam de verkeersontwerpen met betrekking tot infrastructurele wijzigingen door de Centrale Verkeerscommissie getoetst. Voorheen werden in de CVC alleen de hoofdnetten besproken en in de stadsdeelverkeercommissies het onderliggende wegennet.

⁶¹ WBA, *Werkprocessen infrastructurele maatregelen*, 28 augustus 2014; WBA, *Procesbeschrijving WBA*, 30 juni 2008, p. 10-13; Gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

⁶² WBA, *Werkprocessen infrastructurele maatregelen*, 28 augustus 2014; WBA, *Procesbeschrijving WBA*, 30 juni 2008, p. 12-13; Gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

⁶³ WBA, *Procesbeschrijving WBA*, 30 juni 2008, p. 10, 17; WBA, *Jaarverslag 2004*, juli 2005, p. 9; Gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

⁶⁴ WBA, *Werkprocessen infrastructurele maatregelen*, 28 augustus 2014; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2010-2011. Uitvoering en effecten van de aanpak van 11 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, juli 2011, p. 4-5; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2011-2012. Uitvoering en effecten van de aanpak van 17 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, najaar 2012, p. 3; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2013. Uitvoering en effecten van de aanpak van 20 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, januari 2013, p. 4.

3.3 Monitoring en verantwoording

In deze paragraaf beschrijven wij de wijze van monitoring en verantwoording bij de aanpak van blackspots. In § 3.3.1 kijken wij eerst in hoeverre de WBA de uitvoering van de maatregelen tussentijds en achteraf monitort. In § 3.3.2 wordt ingegaan op de verantwoording richting het gemeentebestuur van het verkeersveiligheidsbeleid in het algemeen en de aanpak van blackspots in het bijzonder.

3.3.1 Interne monitoring WBA

De WBA monitort haar werkzaamheden op verschillende manieren. Op de voortgangslijst wordt de stand van zaken bij de gewenste maatregelen bijgehouden. Daarbij bestaan aparte voortgangslijsten voor maatregelen die door de WBA zelf en maatregelen die door overige partijen worden uitgevoerd. Wanneer de maatregelen gereed zijn, wordt de locatie op de 'klaarlijst' gezet. Dat geldt ook voor kruispunten die in de WBA zijn behandeld, maar waarvoor besloten is om geen (infrastructurele) maatregelen uit te voeren.⁶⁵ Door de slechte kwaliteit van de ongevallencijfers is het lastig om de effectiviteit van de maatregelen achteraf te monitoren in de zin van of het aantal slachtofferongevallen op het kruispunt is afgenomen. Naast een interne schouw wordt wel door een extern bureau op basis van informatie uit de onderzoeken ontwerpfase met een schouw geëvalueerd of de maatregelen conform het ontwerp zijn uitgevoerd en in hoeverre zij werken. Tevens wordt gekeken naar overige problemen en aanvullende verbeteringen. Op basis van de evaluaties wordt een tweede opleverprogramma opgesteld.⁶⁶ In 2011 heeft de WBA tenslotte haar eigen werkwijze laten evalueren door de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV).⁶⁷

3.3.2 Verantwoording richting gemeenteraad

De voortgangslijsten, klaarlijsten en de evaluaties door een extern onderzoeksbureau zijn interne monitoringsinstrumenten van de WBA. De verantwoording richting de gemeenteraad lijkt minder gestructureerd plaats te vinden. Uit de gevoerde gesprekken hebben wij begrepen dat er in de afgelopen jaren geen periodieke rapportages over blackspots aan het gemeentebestuur zijn verstuurd. Conform het *MJP Verkeersveiligheid* zou er jaarlijks een integrale rapportage over de effecten en prestaties van het verkeersveiligheidsbeleid moeten worden opgesteld, die ook informatie zou

⁶⁵ WBA, *Klaarlijst*, 8 oktober 2014; WBA, *WBA Blackspots voortgangslijst*, 19 augustus 2014; WBA, *Niet-WBA Blackspots voortgangslijst*, 5 juni 2014.

⁶⁶ ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2010-2011. Uitvoering en effecten van de aanpak van 11 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, juli 2011, p. 4-5; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2011-2012. Uitvoering en effecten van de aanpak van 17 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, najaar 2012, p. 3; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2013. Uitvoering en effecten van de aanpak van 20 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, januari 2013, p. 4; Gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

⁶⁷ SWOV (2011), *Analyse huidige aanpak verkeersonveilige locaties in Amsterdam en verkenning van nieuwe mogelijkheden*, D-2011.

bevatten over het aantal aangepakte en nieuwe (complexe) blackspots. Ook dat is niet gebeurd.⁶⁸

In de gevoerde gesprekken is aangegeven dat de verantwoording over het verkeersveiligheidsbeleid in het algemeen en blackspots in het bijzonder de afgelopen jaren vooral vraaggericht heeft plaatsgevonden. Omdat verkeersveiligheid een extern effect van verkeer is, komt het onderwerp verbrokkeld terug in brieven en rapportages aan het gemeentebestuur. Er bestaat vooral politieke aandacht wanneer een incident heeft plaatsgevonden. Omdat het bestuur zodoende vaak al tussentijds over verkeersveiligheid was geïnformeerd, was het minder urgent om aan het eind van het jaar hierover nogmaals te rapporteren.⁶⁹

In de dienstjaarrekening is overigens wel periodiek gerapporteerd over verkeersveiligheid en de aanpak van blackspots daarbinnen. Hierin is het aantal (aangepakte) blackspots terug te vinden. Van de 67 blackspots, die het uitgangspunt vormden van de versnelde aanpak in 2010 en 2011, waren er 50 aangepakt aan het einde van 2011. In 2012 zouden er 38 blackspots bestaan, waarvan er 24 zijn aangepakt in hetzelfde jaar. In 2013 zijn 15 van de 22 blackspots aangepakt. Ook is de stand van zaken weergegeven over de 5 kruispunten die bij de start van de versnelde aanpak als complexe blackspot waren bestempeld. In 2011 zouden op 2 complexe blackspots korte termijn maatregelen zijn genomen; in 2012 zouden 3 van de 5 complexe blackspots zijn aangepakt.⁷⁰ De informatie over (complexe) blackspots in de dienstjaarrekening van DIVV wordt echter in 2011 niet overgenomen in de gemeentelijke P&C-cyclus, zodat de betreffende informatie in dat jaar de gemeenteraad niet heeft bereikt.⁷¹

Er wordt gewerkt aan een meer gestructureerde verantwoording over het verkeersveiligheidsbeleid richting het gemeentebestuur. Er is een integrale monitor voor het *MJP Verkeersveiligheid 2012-2015* opgesteld, waarover de gemeenteraad in de commissievergadering van 28 januari 2015 al is geïnformeerd. In de monitor wordt voor 39 maatregelen en activiteiten aangegeven of zij inmiddels zijn uitgevoerd, in voorbereiding zijn, geprogrammeerd zijn voor de resterende looptijd van het *MJP Verkeersveiligheid* of niet meer worden uitgevoerd.⁷² Ten tijde van het rekenkameronderzoek wordt deze monitor volgens de RVE *Verkeer en Openbare ruimte* verder uitgewerkt in een rapportage, die op een later tijdstip aan de raad wordt aangeboden.

⁶⁸ Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 45; gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014; gesprek E. de Kievit, R. Smiers (DIVV), 18 december 2014.

⁶⁹ Gesprek E. de Kievit, R. Smiers (DIVV), 18 december 2014.

⁷⁰ DIVV, *Jaarverslag 2011*, 14 maart 2012, p. 18; DIVV, *Jaarverslag 2012*, 5 april 2013, p. 25; DIVV, *Jaarverslag 2013*, 24 april 2014, p. 22.

⁷¹ Gemeente Amsterdam, *Jaarrekening 2011*, datum onbekend, p. 131.

⁷² Gemeente Amsterdam, *Brief aan raadscommissie ID betreffende Stand van zaken Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2012*, 8 januari 2015, p. 2.

In deze monitor is ook informatie opgenomen over blackspots. In 2012, 2013 en 2014 zouden respectievelijk 19, 13 en 4 blackspots zijn aangepakt. In 2014 zouden verder 4 complexe blackspots zijn aangepakt; in 2012 en 2013 geen enkele.⁷³ De cijfers over 2012 en 2013 komen dus niet overeen met de eerdere verantwoording in de jaarrekening van DIVV. De dienstjaarrekening over 2014 was ten tijde van het rekenkameronderzoek nog niet beschikbaar (zie hoofdstuk 4 voor analyse aantal aangepakte blackspots).

3.4 Conclusie

In dit hoofdstuk is beschreven hoe de aanpak van de blackspots door de gemeente Amsterdam is georganiseerd. In tabel 3.3 is beoordeeld in hoeverre deze voldoet aan de door ons opgestelde normen. Onder de tabel volgt een toelichting per norm.

Tabel 3.3 – Beoordeling normen kwaliteit aanpak van blackspots

onderdeel	norm	beoordeling
Beleid	Rondom de aanpak van blackspots is beleid opgesteld. Daarbij is helder welke effecten en prestaties de gemeente wil bereiken en welk budget daarvoor beschikbaar is.	+
Uitvoering	Er is helder vastgelegd op welke wijze de activiteiten worden uitgevoerd en wie waarvoor verantwoordelijk is.	±
Monitoring & verantwoording	• De realisatie van prestaties wordt gemonitord.	+
	• Over de bereikte prestaties wordt aan de gemeenteraad op een inzichtelijke wijze verantwoording afgelegd.	±
overkoepelende opmerkingen bij verschillende onderdelen		
- Het budget van het MJP Verkeersveiligheid/Werkgroep Blackspots Amsterdam is gericht op snelle, eenvoudige infrastructurele maatregelen. - De slechte kwaliteit van de ongevallencijfers maakt het lastig om de beoogde effecten en prestaties te realiseren en te monitoren.		

+: voldoet

±: voldoet gedeeltelijk

-: voldoet niet

Beleid

Het beleid rondom blackspots is in principe ingekaderd in het integrale *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*. Het beoogde effect is een afname van het aantal ernstige verkeersgewonden met 25% tussen 2010-2020. De te leveren prestaties daarbij zijn de aanpak van de 20 resterende blackspots en jaarlijks 15 nieuwe blackspots. Verder zouden 7 complexe blackspots moeten worden aangepakt (1 à 2 per jaar). Voor de reguliere blackspots is een jaarlijks budget van € 1.750.000 beschikbaar, waarvan

⁷³ Gemeente Amsterdam, *Brief aan raadscommissie ID betreffende Stand van zaken Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015, Bijlage 3. Monitor Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, 8 januari 2015.

€ 750.000 uit het Centrale Mobiliteitsfonds komt. Voor de complexe blackspots moeten aparte middelen worden aangevraagd. Overigens is eenmalig een apart beleidsstuk opgesteld ten behoeve van de versnelde aanpak in 2010 en 2011. Ook hierin zijn de prestaties en het beschikbare budget helder uiteengezet.

Uitvoering

De Werkgroep Blackspots Amsterdam (WBA) is sinds 2000 verantwoordelijk voor de uitvoering van de activiteiten. Het betreft een samengestelde werkgroep van gemeentelijke RVE's, externe partijen (politie, OM) en de betreffende wegbeheerder. De werkwijze en taakverdeling zijn vastgelegd, maar de helderheid kan beter. De uitgebreide procesbeschrijving uit 2008 lijkt namelijk verouderd. De recente infographic geeft alleen de hoofdonderdelen weer. In grote lijnen is de RVE *Verkeer en Openbare ruimte* verantwoordelijk voor het jaarlijks opstellen van de blackspot lijst en het werkprogramma, maakt de RVE *Ruimte en Duurzaamheid* op basis van een onderzoek een rapport met de gewenste aanpak en werkt het ontwerp uit en het *Ingenieursbureau* zorgt vervolgens voor de engineering, werkvoorbereiding en uitvoering. De WBA heeft daarbij steeds een toetsende en adviserende rol.

De werkwijze is overigens wel enigszins afhankelijk van de keuzes die worden gemaakt. Soms wordt na het onderzoek besloten om geen maatregelen op het kruispunt te treffen. Het budget van de WBA is bovendien gericht op eenvoudige infrastructurele maatregelen, die op korte termijn zijn te realiseren. Wanneer van handhavingsinstrumenten (politie/OM) of infrastructurele op lange termijn (RVE *Verkeer en Openbare ruimte*- afdeling *Assets*) meer baat wordt verwacht, wordt de verantwoordelijkheid aan een andere partij overgedragen. Indien het stadsdeel de wegbeheerder is, bestaat bij infrastructurele maatregelen op korte termijn tevens de keuze of de maatregelen onder diens regie of die van de WBA worden voorbereid en uitgevoerd. Wanneer de WBA de realisatie van de maatregelen regisseert, wordt de ontwerpfase uit het budget van de WBA gefinancierd, maar de kosten voor het subsidietraject en de uitvoering blijven bij het stadsdeel.

Interne monitoring

De WBA monitort de stand van zaken bij de gewenste maatregelen door middel van een klaar- en voortganglijst. Na afloop wordt een interne schouw gedaan. Bovendien wordt de uitvoering en werking van de getroffen maatregelen jaarlijks geëvalueerd door een extern onderzoeksbureau. Daarbij wordt ook gekeken naar mogelijke aanvullende verbeteringen.

Verantwoording

De verantwoording was de afgelopen jaren vooral vraaggericht ingestoken. Zowel voor het verkeersveiligheidsbeleid in het algemeen als blackspots in het bijzonder zijn in de periode 2012-2014 geen periodieke voortgangsrapportages verstuurd aan de gemeenteraad. In de dienstjaarrekeningen is wel consequent gerapporteerd over het aantal nieuwe en aangepakte blackspots, maar deze informatie heeft de gemeenteraad niet altijd bereikt. Met de ontwikkeling van een monitor voor het gehele *MJP*

Verkeersveiligheidsbeleid wordt inmiddels gewerkt aan een meer gestructureerde verantwoording. Deze is in januari 2015 voor het eerst aan de gemeenteraad aangeboden. Welke prestaties de WBA de afgelopen jaren nu precies heeft geleverd, is op basis van de beschikbare verantwoordingsinformatie niet helder, omdat de cijfers over het aantal aangepakte blackspots daarin niet met elkaar overeenkomt.

Overkoepelende opmerkingen

Naast de beoordeling van de vier specifieke onderdelen van de organisatie, zijn ons nog een aantal overkoepelende zaken opgevallen die van invloed zijn op de kwaliteit van de aanpak van blackspots.

Ten eerste is Duurzaam Veilig een belangrijk uitgangspunt van het Amsterdamse verkeersveiligheidsbeleid en infrastructurele maatregelen worden op basis van deze principes ontworpen en getoetst. Er is echter geen apart programma op het gebied van Duurzaam Veilig in het *MJP Verkeersveiligheid* opgenomen. Uit dit budget worden voornamelijk snelle, eenvoudige infrastructurele maatregelen bekostigd. De WBA is verantwoordelijk voor de uitvoering daarvan. In het verleden ging het om de reactieve aanpak van gevaarlijke kruispunten en wegvakken, maar de focus komt steeds meer te liggen op proactieve generieke maatregelen. Wanneer de WBA echter een kostbare herinrichting wenselijk acht, wordt de verantwoordelijkheid overgedragen aan andere gemeentelijke onderdelen. Het bestaan van de WBA kan het proces naar een reconstructie versnellen, maar het is de vraag of diens adviserende rol altijd voldoende altijd stuurkracht biedt om gewenste maatregelen op lange termijn door gang te laten vinden. De wensen op het gebied van verkeersveiligheid worden namelijk afgewogen tegen andere belangen, zoals doorstroming (van het geprioriteerde vervoerstype) en kwaliteit van de openbare ruimte.

Ten tweede heeft de slechte kwaliteit van de landelijke ongevallenregistratie ook gevolgen voor de aanpak van de blackspots. Zoals in hoofdstuk 1 is beschreven, zijnde cijfers voor ernstige verkeersslachtoffers op gemeentelijk niveau onvoldoende betrouwbaar. Daarmee kan niet alleen het beoogde maatschappelijke effect niet worden gemonitord, maar ook het realiseren van de prestaties wordt hierdoor belemmerd. Aan de voorkant zien we dat de gemeente worstelt met het identificeren van blackspots. Ook zal het invloed hebben op de kwaliteit van de ongevallenanalyse tijdens het onderzoek. Aan de achterkant is bovendien niet te bepalen of de getroffen maatregelen hebben geleid tot minder verkeersslachtoffers. De gemeente heeft door te experimenteren met alternatieve definities, gegevensbronnen en methoden toch een zo goed mogelijk beeld proberen te krijgen van de meest gevaarlijke locaties in de stad. Met de kwalitatieve evaluatie van het externe onderzoeksbureau wordt tevens enig inzicht verkregen in de resultaten van de maatregelen. We kunnen dus stellen dat de gemeente roeit met de riemen die ze heeft en steeds op zoek is naar nieuwe mogelijkheden.

4 Prestaties

In hoofdstuk 3 hebben we gezien dat de informatie over het aantal aangepakte blackspots in verschillende verantwoordingsdocumenten verschilt. In dit hoofdstuk zoomen we daarom verder in op het aantal blackspots dat in de afgelopen jaren door de WBA is aangepakt. Daarbij beantwoorden we de volgende onderzoeksvraag:

Welke prestaties zijn de afgelopen jaren geleverd op het gebied van blackspots?

Het uitgangspunt daarbij zijn de blackspotlijsten uit 2009 en 2010, die gebaseerd zijn op de ongevallencijfers uit de perioden 2006-2008 en 2007-2009. Zoals in hoofdstuk 3 is beschreven, zijn dit de laatste blackspotlijsten die puur op basis van BRON-cijfers conform de officiële definitie zijn opgesteld. Door de verslechterde kwaliteit van de ongevallenregistratie is in latere jaren gebruik gemaakt van steeds wisselende methoden, definities en bronnen. Verder vormen de blackspotlijsten uit 2009 en 2010 de grondslag voor de versnelde aanpak in 2010 en 2011 en de start van het huidige *MJP Verkeersveiligheid 2012-2016*.⁷⁴ Voor deze blackspots willen wij dan ook nagaan in hoeverre deze inmiddels door de WBA zijn aangepakt.

Paragraaf 4.1 start met een korte analyse van de blackspots op de longlist van 2009 en 2010. In § 4.2 is op basis van de klaar- en voortganglijsten van de WBA nagegaan wat de stand van zaken is bij deze blackspots in de zin of en hoe vaak zij zijn aangepakt. In § 4.3 komen tenslotte de 'overige blackspots' aan bod, die wij naast de blackspots van de longlist van 2009 en 2010 zijn tegengekomen op de klaar- en voortganglijsten.

4.1 De blackspots op de longlists van 2009 en 2010⁷⁵

In deze paragraaf volgt eerst een korte analyse van de blackspots op de longlists van 2009 en 2010. Het gaat om 88 unieke blackspots. Het totale aantal is vastgesteld na opschoning van een aantal kruispunten, dat met verschillende benamingen op de lijsten voorkomen.⁷⁶ In onderstaande tabel is een differentiatie van de 88 blackspots

⁷⁴ Gemeente Amsterdam, *MJP Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 21, 31-33, 44; gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009, p. 1, 8, 11-12; DIVV, *Werkprogramma WBA lijst 08-10*, 1 september 2011; Oranjewoud, *Blackspotlijst Amsterdam 2012*, 30 januari 2013; DRO, *WBA Werkprogramma 2014*, 7 januari 2014, p.3-4; DIVV, *Verantwoording blackspot lijst 2015*, 18 december 2014, p.2-3; WBA, *Blackspotoverzicht 2006-2008*, september 2009; WBA, *Blackspotkaart 2007-2009*, datum onbekend.

⁷⁵ De informatie uit deze paragraaf is gebaseerd op: WBA, *Blackspotoverzicht 2006-2008*, september 2009; WBA, *Blackspotkaart 2007-2009*, datum onbekend.

⁷⁶ Navraag bij V&OR wijst uit dat het om clusteringen van dichtbij elkaar liggende blackspots gaat. Dit speelt in ieder geval bij de volgende vier kruispunten: 1) *Mr Visserplein-Waterlooplein* en *Mr. Visserplein-Valkenburgerstraat*;

naar de verschillende longlists evenals de stadsdelen terug te vinden. In bijlage 3 is deze informatie per afzonderlijke blackspot terug te vinden.

Tabel 4.1 - Verdeling van de 88 blackspots naar blackspot lijst en stadsdeel

stadsdeel	alleen 2009	alleen 2010	2009&2010	totaal
Centrum	4	1	10	15
Nieuw-West	4	2	5	11
Noord	0	0	2	2
Oost	2	9	4	15
West	2	5	9	16
Westpoort	1	0	2	3
Zuid	9	3	12	24
Zuidoost	0	1	1	2
Totaal	22	21	45	88

Uit de tabel blijkt dat 22 blackspots alleen op de blackspotlijst van 2009, 21 alleen op de blackspot lijst van 2010 en 45 op beide blackspot lijsten voorkomen. Stadsdeel Zuid bezit de meeste blackspots; Noord en Zuidoost kennen daarentegen weinig blackspots. Opvallend is dat de blackspots uit stadsdeel Oost relatief vaak alleen op de blackspotlijst uit 2010 voorkomen. De reden daarvan hebben we niet kunnen vaststellen.

4.2 Status van de 88 blackspots⁷⁷

De 88 blackspots op de longlist van 2009 en 2010 vormden het werkprogramma van de versnelde aanpak in 2010 en 2011, maar waren bij de start van het *MJP Verkeersveiligheid 2012-2015* nog niet allemaal aangepakt.⁷⁸ In deze paragraaf gaan wij na welke prestaties de WBA inmiddels heeft geleverd bij deze 88 blackspots. In § 4.2.1 is onze werkwijze beschreven evenals zaken waar wij tegenaan liepen bij de beoordeling. In § 4.2.2 wordt de huidige stand van zaken bij de 88 blackspots besproken. In § 4.2.3 blijkt dat kruispunten soms ook meerdere malen door de WBA zijn behandeld. In § 4.2.4 is vervolgens aandacht besteed aan kruispunten waarbij een dergelijke volgende aanpassingsronde nog op de planning staat.

2) Haarlemmerplein- Haarlemmer Houttuinen en Haarlemmerplein- Korte Marnixstraat; 3) Pr. Bernhardplein en Pr. Bernhardplein-Gooiseweg en 4) Haarlemmerweg- Burg De Vlugtlaan en Haarlemmerweg-Seineweg.

⁷⁷ De informatie uit deze paragraaf is grotendeels gebaseerd op: WBA, *Klaarlijst*, 8 oktober 2014; WBA, *WBA Blackspots voortgangslijst*, 19 augustus 2014; WBA, *Niet-WBA Blackspots voortgangslijst*, 5 juni 2014; WBA, *Klaarlijst*, 21 januari 2015, WBA, *Voortgangsdokument_inframaatregelen_V12*, 14 januari 2015.

⁷⁸ Gemeente Amsterdam, *MJP Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 21, 31-33, 44; gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009, p. 1, 8, 11-12.

De uitkomsten in deze paragraaf worden op algemeen niveau uiteengezet. De status per blackspot is terug te vinden in bijlage 3. Wanneer als voorbeeld een specifieke blackspot wordt benoemd, correspondeert de nummering tussen haakjes met de tabel in de bijlage.

4.2.1 Werkwijze

Om te beoordelen wat de stand van zaken is bij de 88 blackspots op de longlists van 2009 en 2010, is gebruik gemaakt van de klaar- en voortgangslijsten van de WBA. Er zijn twee voortgangslijsten beschikbaar: één voor uitvoering van de gewenste maatregelen door de WBA zelf en één voor uitvoering door andere partijen.

Op deze klaar- en voortgangslijst worden de 67 blackspots op basis van de ongevallencijfers uit de periode 2006-2008 gelabeld als bestuurlijke opdracht (bo); de 21 resterende blackspots op basis van de ongevallencijfers uit 2007-2009 als bestuurlijke opdracht tweede fase (bo2).⁷⁹ Deze labeling zorgt ervoor dat de 88 blackspots van de longlist 2009 en 2010 herkenbaar zijn op de klaar- en voortgangslijsten.

Het bleek echter niet eenvoudig om vervolgens te stand van zaken te bepalen. De informatie hierover op de klaar- en voortgangslijsten is – in ieder geval voor een buitenstaander – lastig te volgen. Daarvoor zijn vijf redenen aan te wijzen:

1. Door de clustering van dichtbij elkaar liggende blackspots wijken de benamingen op de blackspotlijst soms af van de benamingen op de klaar- en voortgangslijsten.
2. Na het onderzoek door de *RVE Ruimte en Duurzaamheid* (voorheen *Dienst Ruimtelijke Ordening*) kan bepaald worden om geen infrastructurele maatregelen te treffen, bijvoorbeeld omdat de infrastructuur al op orde is of omdat handhaving meer van toepassing is. Bij de kolom 'opmerkingen' wordt daarvan melding gemaakt. Het plaatsen van een blackspot op de klaarlijst, waarbij tevens vaak een datum bij 'uitvoering klaar' staat vermeld, suggereert echter dat er wel (infrastructurele) maatregelen op het kruispunt zijn getroffen.
3. De informatie op de klaarlijst lijkt niet altijd volledig. Sommige kruispunten zijn meerdere malen door de WBA behandeld en/of aangepakt. De indruk bestaat echter dat niet altijd alle getroffen maatregelen op de klaarlijst vermeld staan.
4. De uitvoering van de maatregelen vindt niet altijd onder regie van de WBA plaats, maar wordt ook regelmatig overdragen aan andere partijen, bijvoorbeeld het betreffende stadsdeel, een reconstructieproject, overige projecten, de provincie of Rijkswaterstaat. Hier wordt in de kolommen 'aanpak via' en/of 'opmerkingen' melding van gemaakt. Op basis van de klaarlijst is echter niet helder of de maatregelen ook al daadwerkelijk door de andere partij zijn getroffen of dat 'uitvoering klaar' staat voor het einde van de werkzaamheden van de WBA.
5. De klaar- en voortgangslijsten van de WBA zijn dynamische documenten, die steeds van een update worden voorzien. Verschillende betrokken partijen houden bovendien zelf klaar- en voortgangslijsten bij voor eigen doeleinden. Zodoende

⁷⁹ De bestuurlijke opdracht slaat terug op de versnelde aanpak in 2010 en 2011 (Gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009, p. 8, 12).

komt op verschillende versies van de klaar- en voortgangslijsten die de rekenkamer heeft ontvangen de soort en de vormgeving van de informatie niet altijd overeen. Op de lijsten van het Ingenieursbureau staan bijvoorbeeld de maatregelen die door een andere partij worden uitgevoerd niet opgenomen. De kruispunten die alleen zijn behandeld in de WBA, maar waarvoor besloten is om geen maatregelen te treffen, staan onderaan apart vermeld. Het meest verwarrend is dat de labeling afwijkt tussen de klaar- en voortgangslijsten van het Ingenieursbureau en de WBA zelf, omdat het Ingenieursbureau minder categorieën hanteert. Bepaalde kruispunten zijn zodoende op de ene versie een blackspot, maar op de andere versie bijvoorbeeld een schoolspot of een quick scan.

Ondanks de beschreven onduidelijkheden, heeft de rekenkamer op basis van de klaar- en voortgangslijsten een zo goed mogelijke reconstructie proberen te maken van de prestaties die door WBA zijn geleverd bij de 88 blackspots van de longlists van 2009 en 2010. Onduidelijkheden zijn door middel van schriftelijke vragen bij de RVE *Verkeer en Openbare ruimte* (V&OR) teruggelegd.

4.2.2 Stand van zaken bij 88 blackspots

In deze paragraaf wordt de huidige stand van zaken bij de 88 blackspots op de longlists van 2009 en 2010 besproken. Alle 88 blackspots van de longlists van 2009 en 2010 zijn op de klaar- of voortgangslijst terug te vinden. Daarbij zijn drie mogelijkheden:

- 84 kruispunten staan op de klaarlijst als blackspot
- Het kruispunt *Vrijheidslaan-Victorieplein* (44) staat op de klaarlijst alleen bij andere werkzaamheden van de WBA vermeld. Op het *Victorieplein* zijn infrastructurele maatregelen getroffen naar aanleiding van quick scan (niet-protocol). Daarnaast zijn rode fietsstroken aangelegd naar aanleiding van een specifiek programma.
- Drie kruispunten komen alleen terug op de voortgangslijsten. Bij de complexe blackspot *Westende-Weteringschans* (8) is het ontwerp nog niet door alle partijen goedgekeurd. De beide blackspots in stadsdeel Zuidoost, te weten *Provinciale weg-Gein* (47) en *Provinciale weg-Driemondweg* (88), worden dit jaar meegenomen in een reconstructie van de provincie (wegbeheerder).

Dit betekent dat in ieder geval alle 88 blackspots van de longlist van 2009 en 2010 door de WBA zijn behandeld. Van de 3 kruispunten op de planning moeten de maatregelen nog worden uitgevoerd. Van de 85 kruispunten op de klaarlijst zou de aanpak reeds moeten zijn afgerond. In onderstaande tabel is terug te vinden wat wij op basis van de klaarlijst hebben kunnen reconstrueren over de wijze waarop deze 85 blackspots zijn aangepakt. Door de eerder benoemde redenen in § 4.2.1 is echter niet met zekerheid te stellen of de beschreven aanpak op de klaarlijst daadwerkelijk helemaal is afgerond, met name omdat bij een uitvoering door andere partijen niet helder is of een vermelding op de klaarlijst betekent dat de maatregelen door de overige partij zijn afgerond of alleen de werkzaamheden van de WBA.

Tabel 4.2 - Aanpak bij 85 blackspots op de klaarlijst

aanpak	aantal
Infrastructurele maatregelen door WBA	42
Infrastructurele maatregelen door andere partij	31
• Reconstructie	12
• Stadsdeel	13
• Rijkswaterstaat	1
• Overige projecten/werkgroepen ⁸⁰	5
Handhavingsmaatregelen door OM/politie	3
Alleen behandeld, geen maatregelen (meer) getroffen	5
• Wachten op herprofilering	2
• Eerder al maatregelen door andere partij	2
• Infrastructuur is reeds op orde	1
Op meerdere wijzen behandeld/aangepakt	4
• Inframaatregelen door WBA& andere partij	2
• Inframaatregelen door WBA& handhaving	1
• Inframaatregelen door WBA & later alleen behandeling	1
Totaal	85

Uit de tabel blijkt dat op 77 van de 85 behandelde blackspots (91%) tenminste eenmaal is gekozen voor infrastructurale maatregelen. De uitvoering van de infrastructurale maatregelen op deze 77 kruispunten vindt voor 57% alleen onder de regie van de WBA plaats, voor 40% alleen onder de regie van overige partijen en voor 3% onder regie van beiden.

Op 2 van de 77 kruispunten is dan wel eenmaal gekozen voor infrastructurale maatregelen, maar bij een eerdere of latere behandeling zijn weer andere keuzes gemaakt over de gewenste aanpak. Bij het kruispunt *Haarlemmerweg-Radarweg* (60) is namelijk in eerste instantie ingezet op handhaving, maar zijn later toch infrastructurale maatregelen getroffen. Het kruispunt *Haarlemmerweg-Van Limburgstirumstraat* (16) is de tweede maal als complexe blackspot alleen onderzocht. Volgens V&OR kon de uitvoering van de maatregelen door bezwaren van buurtbewoners toen geen doorgang vinden. Inmiddels staat de uitvoering wel op de planning.

Op 8 kruispunten waren infrastructurale maatregelen niet (meer) wenselijk (10%). In drie gevallen is alleen ingezet op handhavingsinstrumenten door het Openbaar Ministerie of de politie (4%), zoals flitspalen en camera's. Bij de overige 5 kruispunten is na het onderzoek besloten om geen maatregelen uit te voeren (6%). Daarbij is sprake van legitieme redenen. Bij drie van de vijf kruispunten was de infrastructuur al op orde of hadden andere partijen recentelijk al aanpassingen gedaan. Bij de twee kruispunten *Zeilstraat-Baarsstraat* (37) en *Prins Hendrikkade-Droogbak* (68) verwachtte men dat alleen een herprofilering zou leiden tot een verbetering van de verkeers-

⁸⁰ Het gaat hierbij om de overige projecten Noord/Zuid lijn, Coördinatie Stationseiland en de Werkgroep Oplossing Doorstroming knelpunten Aan Netten (WODAN).

veiligheid. Deze herprofilering staat volgens V&OR op beide kruispunten inmiddels gepland.

4.2.3 Kruispunten die meerdere keren zijn behandeld

In de vorige subparagraaf zagen we dat 85 van de 88 blackspots op de klaarlijst staan. Daarmee is de problematiek op het kruispunt nog niet altijd definitief opgelost. Kruispunten zijn namelijk regelmatig meerdere malen door de WBA behandeld. Door de eerder benoemde redenen in § 4.2.1 is het echter niet alleen lastig om te bepalen of een blackspot is aangepakt, maar ook hoe vaak dit is gebeurd. De belangrijkste reden is dat de informatie niet volledig lijkt te zijn, omdat de indruk bestaat dat niet alle getroffen maatregelen op de klaarlijst zijn opgenomen.

Van de 85 kruispunten komen er in ieder geval 29 meerdere malen op de klaarlijst terug (34%). Dit kan op verschillende manieren:

- *Een kruispunt is meerdere malen als blackspot behandeld*
In § 4.2.2 zagen we al dat bij 4 blackspots op verschillende momenten voor een andere aanpak (geen maatregelen/ infrastructurele maatregelen/ handhaving) of uitvoeringspartijen (WBA/ overige partijen) is gekozen. Het is daarnaast ook mogelijk dat de WBA zelf meerdere malen infrastructurele maatregelen heeft getroffen. Een reden kan bijvoorbeeld zijn dat het in eerste instantie om tijdelijke maatregelen betrof, zoals op het kruispunt *Prins Bernhardplein-Gooiseweg* (50). Een ander voorbeeld is dat op een complexe blackspot eerst snelle, eenvoudige maatregelen worden gedaan in afwachting op een meer ingrijpende reconstructie, zoals de locatie *Jan Van Galenstraat-Willem de Zwijgerlaan* (24).
- *Een kruispunt komt terug op het werkprogramma van 2014 en de behandeling is reeds afgerond*
Kruispunten kunnen verder na verloop van tijd opnieuw worden opgenomen in het werkprogramma, bijvoorbeeld omdat eerder genomen maatregelen niet voldoende meer werken. Omdat door de verminderende kwaliteit van de ongeval-
lenregistratie niet meer met voldoende zekerheid is vast te stellen of het om een blackspot gaat, worden de locaties van de werkprogramma's van 2014 en 2015 niet langer als blackspot gelabeld.^{81 en 82} Bij navraag bij V&OR bleek bij een aantal kruispunten, dat op het werkprogramma van 2014 terugkwam, de behandeling reeds te zijn afgerond. Daarom hebben wij deze meegeteld alsof zij op de klaarlijst zijn opgenomen.⁸³

⁸¹ Het werkprogramma 2014 bestond uit 19 locaties. Daarnaast werden twee locaties preventief onderzocht. In 2015 zijn 7 locaties toegevoegd aan het werkprogramma (DRO, *WBA Werkprogramma 2014*, 7 januari 2014, p. 5,7; DIVV, *Verantwoording blackspot lijst 2015*, 18 december 2014, p.4).

⁸² DRO, *WBA Werkprogramma 2014*, 7 januari 2014, p. 3-4.

⁸³ Het gaat om de volgende drie kruispunten. Op kruispunt *A10 ringweg zz-Amstelveenseweg* (41) waren nieuwe maatregelen niet meer nodig, omdat binnen het project Zuidas recentelijk al aanpassingen waren gedaan. Op het

- Een kruispunt komt terug bij andere werkzaamheden van de WBA.⁸⁴
Meerdere kruispunten komen op de klaarlijst terug bij andere werkzaamheden van de WBA. Zij maken onderdeel uit van een red route⁸⁵ of naar aanleiding van een ongeval wordt een quick scan op de locatie uitgevoerd. In 2012 is verder een programma uitgevoerd met betrekking tot de aanleg van rode fietsstroken, waarvan 11 kruispunten van de longlists van 2009 en 2010 ook onderdeel uitmaakten.⁸⁶

In onderstaande tabel is weergegeven hoe vaak de 85 kruispunten op de klaarlijst nogmaals terugkomen als blackspot, naar aanleiding van het werkprogramma 2014 inmiddels opnieuw zijn behandeld of tevens onderdeel uitmaakten van andere werkzaamheden van de WBA.

Tabel 4.3 - Wijze waarop de 85 kruispunten op de klaarlijst meerdere malen zijn behandeld

wijze	aantal
blackspot	10
• Meerdere infra-maatregelen door WBA	6
• Infra-maatregelen door WBA & andere partij	2
• Infra-maatregelen & handhaving	1
• Infra-maatregelen & later alleen behandeling	1
Werkprogramma '14 (afgerond)	3
Andere werkzaamheden WBA	22
• Quick scans ⁸⁷	5
• Red routes	6
• Programma rode fietsstroken	11
Totaal	35

kruispunt Haarlemmerweg-Burg. de Vlugtlaan/Seineweg (63) is gekozen voor handhaving. De infrastructurele maatregelen op het kruispunt Jan Evertsenstraat- Jan Tooropstraat (69) zijn in 2014 door het stadsdeel uitgevoerd.

⁸⁴ Het herkennen van de locaties binnen andere werkzaamheden vraagt veel kennis van het Amsterdamse wegennet. We hebben eerder al gesteld dat soms andere benamingen worden gebruikt door clusterings van dichtbij elkaar liggende blackspots. Bij andere werkzaamheden van de WBA kan het daarbij ook gaan om gevaarlijke wegvakken, waar het kruispunt wel onderdeel van uit maakt, maar niet als zodanig wordt benoemd in de benaming. Een voorbeeld is de blackspot Hoofddorppweg- Sloterkade (38) binnen de redroute Zeilstraat ts Amstelveenseweg- Hoofddorpplein.

⁸⁵ De officiële definitie van een red route is een wegvak met 30 of meer slachtofferongevallen per km (Gemeente Amsterdam, MJP Verkeersveiligheid 2012-2015, december 2011, p. 22).

⁸⁶ Zoals in § 4.2.2 al is beschreven, komt het kruispunt Vrijheidsstraat-Victorieplein (44) niet als blackspot terug op de klaarlijst, maar alleen bij andere werkzaamheden van de WBA. Op dit kruispunt hebben tweemaal infrastructurele maatregelen plaatsgevonden, namelijk naar aanleiding van een quick scan (niet-protocol) en het programma rondom rode fietsstroken. Het programma rondom rode fietsstroken is als tweede aanpassingsronde meegeteld.

⁸⁷ Vanaf 2014 is het protocol afhandeling ongevallen met ernstig letsel van kracht. Zodoende wordt bij de categorie quick scan (qs) sindsdien onderscheid gemaakt tussen quick scans naar aanleiding van het protocol voor dodelijke ongevallen (qs-d) en het protocol voor ernstige ongevallen (qs-e). Er worden ook quick scans uitgevoerd die niet naar aanleiding van de protocollen worden uitgevoerd (np). In het verleden kon het hierbij gaan om ernstige ongevallen.

De 29 kruispunten die meerdere keren op de klaarlijst staan, komen dus in totaal 35 keer hierop terug. Vier kruispunten staan namelijk vaker dan twee maal op de klaarlijst:

- Op het kruispunt *Haarlemmerweg-Van Limburgstirumstraat* (16) is in 2011 gekozen voor infrastructurele maatregelen. In 2012 is het kruispunt alleen als complexe blackspot onderzocht, maar konden de maatregelen geen doorgang vinden door bezwaren van buurtbewoners. Het kruispunt maakte in 2012 ook onderdeel uit van het programma rode fietsstroken op kruisingen.
- Op de blackspot *Vrijheidslaan- Rijnstraat* (44) zijn zowel onder regie van de WBA als een andere partij infrastructurele maatregelen getroffen. Dit kruispunt maakte ook onderdeel uit van het programma rondom rode fietsstroken.
- Op de blackspot *Van Baerlestraat-P. Potterweg/Willemsparkweg* (32) zijn tweemaal onder regie van de WBA infrastructurele maatregelen getroffen. Deze locatie maakte tevens onderdeel uit van een red route en het programma rode fietsstroken.
- Op de blackspot *Ceintuurbaan-Ferdinand Bolstraat* (87) zijn onder regie van het betreffende stadsdeel infrastructurele maatregelen genomen. Daarnaast maakt de locatie onderdeel uit van een red route, quick scan en het programma rode fietsstroken.

Naast verschillende dubbelingen is ook sprake van overlap. Soms komen meerdere kruispunten terug bij de aanpak van een gevaarlijk wegvak. Twee kruispunten (nr. 33, 40) maakten bijvoorbeeld onderdeel uit van de quick scan *Stadhouderskade ts F. Bolstraat en F. Halsstraat*. Drie kruispunten op de Zeilstraat (nr. 26, 37, 38) maakten daarnaast onderdeel uit van de red route *Zeilstraat ts. Amstelveenseweg-Hoofddorpplein*. Op deze red route zijn overigens nog geen maatregelen getroffen, omdat alleen een herprofilering zou leiden tot een betere verkeersveiligheid. Deze is door stadsdeel Zuid inmiddels gepland volgens V&OR.

4.2.4 Kruispunten die terugkomen op de planning

In de vorige subparagraaf hebben we gezien dat van de 85 kruispunten die op de klaarlijst staan 34% meerdere malen is behandeld. Bij 21 van de 85 kruispunten staat een dergelijke volgende aanpassingsronde nog op de planning (25%).⁸⁸ Twaalf kruispunten staan alleen op de voortganglijst van de WBA; zes alleen op de voortganglijst van overige partijen. Drie kruispunten komen op beiden terug. Naar aanleiding van het werkprogramma 2014 worden deze locaties door het betreffende stadsdeel opgepakt. Onder regie van de WBA worden daarnaast ook nog andere werkzaamheden uitgevoerd op een ander wegvak, omdat er een dodelijk ongeval heeft plaatsgevonden of vanuit het specifieke programma voor het in- en ontvlechten van trambanen. Het kruispunt *Stadhouderskade- Van Woustraat* komt verder terug in het werkprogramma 2014, maar maakt ook onderdeel uit van de red route *Van Woustraat ts Stadhouderskade en Ceintuurbaan*. Volgens V&OR heeft stadsdeel Zuid inmiddels een herprofilering voor de *Van Woustraat* gepland (zie nr. 29).

⁸⁸ Voor maatregelen die voor 2014 op de planning stonden, hebben wij bij V&OR nagevraagd of de uitvoering inmiddels heeft plaatsgevonden. Indien dat het geval was, zijn zij meegeteld alsof zij op de klaarlijst stonden.

De 21 betreffende blackspots komen dus in totaal 25 keer op de voortgangslijsten terug. In onderstaande tabel is de wijze waarop weergegeven.

Tabel 4.4 - Wijze waarop de 85 kruispunten op de klaarlijst terugkomen op de voortgangslijst

wijze	voortgangslijst WBA	voortgangslijst niet-WBA
Blackspot	4	0
Werkprogramma 2014/2015	3	4
Andere werkzaamheden WBA	8	6
• Quick scans	4	0
• Red routes	0	5
• Overige programma's ⁸⁹	4	1
Totaal	15	10

Uit de tabel blijkt dat van de 85 kruispunten die reeds op de klaarlijst staan, er 4 nogmaals als blackspot terugkomen op de voortgangslijst. Twee daarvan zijn complexe blackspots, namelijk *Elandsgracht-Marnixstraat* (4) en *Haarlemmerweg- Van Limburg-stirumstraat* (16). Daarnaast staan 7 kruispunten van de longlist 2009 en 2010 op de voortgangslijst, omdat zij wederom in het werkprogramma 2014 of 2015 waren opgenomen. Verder komen de locaties terug op de voortgangslijst bij andere werkzaamheden, te weten quick scans, red routes en een aantal specifieke programma's.

Of de locaties die terugkomen op de voortgangslijst van de WBA nu ook daadwerkelijk onder diens regie worden uitgevoerd, is overigens niet helemaal duidelijk. Bij 4 van de 15 werkzaamheden staat vermeld dat het om een reconstructie gaat en het kruispunt *Nieuwezijds Voorburgwal-Paleisstraat* (14) valt onder het project *Verbetering Westelijke tramlijnen 1,2 en 13*. De locaties op de voortgangslijst voor overige partijen worden allemaal door het stadsdeel opgepakt.

4.3 Overige blackspots⁹⁰

Op de klaar- en voortgangslijsten zien wij naast de 88 blackspots van de longlists uit 2009 en 2010 nog een beperkt aantal 'overige blackspots' terugkomen.⁹¹ Onderstaand

⁸⁹ Onder overige projecten worden een evaluatie van ofossen (voormalige taak van de WBA, zie § 3.2.1), gevaarlijke fietskruisingen (vanuit MJP Fiets 2012-2016), aanpassingen naar aanleiding van een studie naar grote tramkruisingen en het programma rondom het in- en ontvlechten van trambanen meegenomen.

⁹⁰ De informatie uit deze paragraaf is gebaseerd op: WBA, *Klaarlijst*, 8 oktober 2014; WBA, *WBA Blackspots voortgangslijst*, 19 augustus 2014; WBA, *Niet-WBA Blackspots voortgangslijst*, 5 juni 2014; WBA, *Klaarlijst*, 21 januari 2015, WBA, *Voortgangsdokument_inframaatregelen_V12*, 14 januari 2015.

⁹¹ Hierbij is ook sprake van verwarring door de afwijkende labeling tussen het Ingenieursbureau en de WBA. Omdat op de klaar- en voortgangslijst van het Ingenieursbureau een beperktere categorisering wordt aangehouden, zijn daarop kruispunten gelabeld als blackspot die op basis van de gedetailleerde categorisering van de WBA als bijvoorbeeld schoolspots, quick scans of stijgers gelabeld zijn. De betreffende 6 locaties hebben wij niet als 'overige blackspot' gerekend. Omdat de locaties op het werkprogramma van 2014 en 2015 door de slechte kwaliteit van de

gaan wij eerst in op redenen waarom de WBA deze 18 kruispunten in het werkprogramma heeft opgenomen. Vervolgens gaan we in algemene termen de stand van zaken bij deze 'overige blackspots' na. In bijlage 4 is per 'overige blackspot' de status terug te vinden. Wanneer als voorbeeld een specifieke 'overige blackspot' wordt benoemd, correspondeert ook hier de nummering tussen haakjes met de tabel in de bijlage.

Reden van opname in het werkprogramma

Van de 18 'overige blackspots' zijn er 11 als bestuurlijke opdracht derde fase (bo3) gelabeld. Het gaat daarbij om kruispunten van de blackspot lijst van 2011 op basis van de ongevallencijfers uit de periode 2008-2010.⁹² Door correcties van de ongevallencijfers gedurende het jaar werden bovendien soms nog blackspots aan het werkprogramma toegevoegd die niet op de oorspronkelijke blackspotlijst stonden. Dit is het geval bij het kruispunt *Hoofddorperweg-Schinkelkade* (1), die is gelabeld als bestuurlijke opdracht (bo) en het kruispunt *Mr. Treublaan-Weesperzijde* (8) die is gelabeld als bestuurlijke opdracht derde fase (bo3). Voor de resterende 'overige blackspots' zijn er volgens V&OR diverse redenen waarom het kruispunt is toegevoegd aan het werkprogramma, bijvoorbeeld een ernstig ongeval, op verzoek van het college/stadsdeel of naar aanleiding van klachten van bewoners.

Stand van zaken bij 'overige blackspots'

Van de 18 'overige blackspots' zijn er 13 op de klaarlijst terug te vinden. Het lijkt hier in alle gevallen om infrastructurele maatregelen te gaan. Bij 6 kruispunten zouden de infrastructurele maatregelen onder regie van de WBA zijn uitgevoerd; 6 kruispunten worden door het stadsdeel opgepakt en 1 kruispunt door Rijkswaterstaat.

Bij vier kruispunten is iets bijzonders aan de hand:

- Het kruispunt *Hoofddorperweg-Schinkelkade* (1) komt als enige 'overige blackspot' meerdere malen terug op de klaarlijst. Deze locatie maakt onderdeel uit van de red route *Zeilstraat ts Amstelveenseweg-Hoofddorpplein*. Hier zijn echter nog geen maatregelen uitgevoerd omdat alleen herprofilering tot een betere verkeersveiligheid zou leiden. Een herprofilering van de Zeilstraat is inmiddels door het stadsdeel gepland volgens V&OR.
- Voor het kruispunt *Mr Treublaan-Weesperzijde* (8) verschilt het jaar van uitvoering op verschillende versies van de klaarlijst. Bij navraag bij V&OR bleek dit 2012 te zijn.

ongevallenregistratie ook niet meer als blackspot worden gelabeld, hebben wij deze locaties ook niet als 'overige blackspots' meegenomen.

⁹² De bestuurlijke opdracht derde fase slaat ook terug op de versnelde aanpak in 2010 en 2011. De kruispunten op basis van de ongevallencijfers uit de periode 2008-2010 zouden ook in het werkprogramma worden opgenomen. Door de verslechterde ongevallenregistratie was het echter niet meer mogelijk om de blackspotlijst 2011 en het bijbehorende werkprogramma 2012 op eenzelfde manier als in de twee daaraan voorafgaande jaren op te stellen (Gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009, p. 12; DIVV, *Werkprogramma WBA lijst 08-10*, 1 september 2011).

- Het kruispunt *Werengouw-Beemsterstraat* (11) staat zowel op de klaarlijst als op de voortgangslijst niet- WBA vermeld. Bij navraag bij V&OR blijkt dat deze blackspot nog door het stadsdeel moet worden aangepakt.
- De maatregelen op het kruispunt *J. Evertsenstraat-Vespuccistraat* (17) staan op de voortgangslijst van overige partijen voor het jaar 2014 ingepland. Bij navraag bij V&OR bleek deze locatie inmiddels door het stadsdeel is aangepakt. Deze blackspot hebben wij meegeteld alsof deze op de klaarlijst staat.

Van de 18 ‘overige blackspots’ staan er momenteel nog 6 op de planning (inclusief kruispunt *Werengouw-Beemsterstraat*). Daarvan staan er twee op de voortgangslijst van de WBA zelf, hoewel het bij het kruispunt *Buikslotermeerplein-Th. Weeversweg* (14) om een reconstructie zou gaan. Vier kruispunten staan op de voortgangslijst voor uitvoering door een andere partij, te weten de afdeling Kunstwerken, het project Rode Loper en de betreffende stadsdelen.

4.4 Conclusie

In dit hoofdstuk is op basis van de klaar- en voortgangslijsten nagegaan welke prestaties de WBA de afgelopen jaren heeft geleverd. Daarbij is gekeken wat de status is bij de 88 blackspots van de longlists 2009 en 2010. Bovendien is gekeken welke blackspots de WBA daarnaast nog heeft behandeld.

De informatie op de interne monitoringsinstrumenten is onvoldoende helder

De 88 blackspots zijn herkenbaar op de klaar- en voortgangslijsten door de labeling bo (bestuurlijke opdracht) en bo2 (bestuurlijke opdracht tweede fase). Het bleek echter niet eenvoudig om de stand van zaken te bepalen met deze interne monitoringsinstrumenten. Ten eerste wijken door clustering van dichtbij elkaar liggende kruispunten de benamingen soms af tussen de blackspot, klaar- en voortgangslijsten. Zodoende is een uitgebreide kennis van het Amsterdamse wegennetwerk vereist om te kunnen bepalen of het om dezelfde locatie gaat. Dit geldt ook wanneer een kruispunt onderdeel uitmaakt van de aanpak van een wegvak. Ten tweede is het niet altijd helder of en hoe vaak bepaalde kruispunten zijn aangepakt, omdat de indruk bestaat dat niet altijd alle genomen maatregelen op de klaarlijst staan en bovendien onduidelijk is of de maatregelen door andere uitvoeringspartijen daadwerkelijk al zijn afgerond. Ten derde komt de informatie op verschillende versies van de klaar- en voortgangslijsten niet met elkaar overeen, mede door het gebruik van een andere labeling door verschillende betrokken partijen. De afwijkende cijfers over het aantal aangepakte blackspots in de jaarrekeningen van DIVV en de monitor bij het *MJP Verkeersveiligheid 2012-2015* (zie hoofdstuk 3) zijn wellicht het gevolg van deze onduidelijkheden.

Alle 88 blackspots zijn door de WBA behandeld; op 5 moeten de maatregelen nog worden uitgevoerd

Voor zover de rekenkamer heeft kunnen reconstrueren zijn alle 88 blackspots door de WBA behandeld. Daarbij komen 84 kruispunten als blackspot terug op de klaarlijst; het kruispunt *Vrijheidslaan-Victorieplein* staat hierop daarentegen alleen bij andere werkzaamheden van de WBA vermeld. De overige 3 kruispunten staan nog op de planning. Van de complexe blackspot *Westeinde- Weteringschans* moet het ontwerp nog worden goedgekeurd. De blackspots *Provinciale weg- Gein* en *Provinciale weg- Driemondweg* worden dit jaar door de provincie meegenomen in een reconstructie.

Van de 85 kruispunten die reeds op de klaarlijst voorkomen, gaat het op 77 kruispunten ten minste éénmaal om infrastructurele maatregelen (91%). Daarvan is 57% onder regie van de WBA, 40% onder regie van overige partijen (reconstructie, stadsdeel, rijkswaterstaat, overige projecten/werkgroepen) en 3% onder regie van beiden uitgevoerd. Op drie kruispunten zijn alleen handhavingsmaatregelen ingezet. Bij 5 kruispunten is ervoor gekozen om helemaal geen maatregelen te nemen. In 3 gevallen was dit niet (meer) nodig; bij 2 kruispunten zou alleen door middel van een herprofilering de verkeersveiligheid op het kruispunt verhoogd kunnen worden. Deze herprofileringen op de blackspots *Prins Hendrikkade-Droogbak* en *Zeilstraat-Baarsstraat* staan volgens V&OR reeds gepland.

Bijna de helft van de 85 kruispunten op de klaarlijst wordt meerdere malen behandeld

De kruispunten worden regelmatig meerdere malen behandeld. Van de 85 kruispunten die op de klaarlijst voorkomen, zijn of worden 41 kruispunten (48%) namelijk opnieuw behandeld als blackspot, op basis van het werkprogramma van 2014 of 2015 of bij andere werkzaamheden van de WBA. Er komen namelijk 29 (34%) kruispunten meerdere malen terug op de klaarlijst en voor 21 (25%) staat een volgende aanpassingsronde nog op de planning. In totaal komen de 41 betreffende kruispunten 60 keer terug op de klaar- en voortgangslijsten. In tabel 4.5 is de wijze waarop weer-gegeven.

Tabel 4.5 - Wijze waarop 85 blackspots opnieuw op de klaar- en voortgangslijst staan

wijze	klaarlijst	voortgangslijst	totaal
blackspot	10	4	14
werkprogramma 2014/2015	3	7	10
andere werkzaamheden WBA	22	14	36
totaal	35	25	60

Naast de 88 blackspots zijn de afgelopen jaren nog 18 overige blackspots door de WBA behandeld

Naast de 88 blackspots van de longlists van 2009 en 2010 is maar een beperkt aantal 'overige blackspots' op de klaar- en voortgangslijsten terug te vinden. Het betreft 18 'overige blackspots', waarvan 13 reeds op de klaarlijst staan en 6 nog op de voortgangslijst (het kruispunt *Werengouw-Beemsterstraat* staat op beiden).

Het beperkte aantal 'overige blackspots' is overigens wel te verklaren. Het was immers niet gelukt om een werkprogramma voor 2013 op te stellen en de locaties op de werkprogramma's van 2014 en 2015 worden door de slechte kwaliteit van de ongevallenregistratie niet meer aangemerkt als blackspot. De meerderheid van de overige blackspots is zodoende afkomstig van de blackspotlijst 2011 en het bijbehorende werkprogramma 2012 op basis van de ongevallencijfers van 2008-2010 (bo3: bestuurlijke opdracht derde fase). De andere kruispunten zijn om diverse redenen aan het werkprogramma toegevoegd, zoals tussentijdse correcties van de ongevallencijfers, een ernstig ongeval, op verzoek van het college/stadsdeel of naar aanleiding van klachten van bewoners.

5 Uitvoering en resultaten van de maatregelen

In het vorige hoofdstuk is nagegaan in hoeverre de blackspots op de longlists van 2009 en 2010 inmiddels zijn aangepakt. In dit hoofdstuk gaan wij na in hoeverre de getroffen maatregelen op deze 88 blackspots ook reeds zijn geëvalueerd. Op basis van de uitkomsten van de evaluaties willen wij tevens inzicht krijgen in de uitvoering en resultaten van de getroffen maatregelen. Er wordt zodoende de volgende vraag beantwoord:

Welke conclusies zijn te trekken over de uitvoering en resultaten van de maatregelen?

5.1 Evaluaties door extern onderzoeksbureau

Zoals in hoofdstuk 3 is beschreven, wordt in opdracht van de WBA jaarlijks een evaluatie verricht naar de uitvoering en resultaten⁹³ van de getroffen maatregelen. De eerste evaluatie in 2010 is uitgevoerd door het onderzoeksbureau Grontmij; de evaluaties in 2011, 2012 en 2013 zijn opgesteld door ML Advies. In totaal zijn 63 kruispunten geëvalueerd. Het betrof respectievelijk 15 aangepakte kruispunten uit 2010, 11 uit de periode 2010-2011, 17 uit de periode 2011-2012 en 20 uit de periode 2012-2013. Het gaat daarbij niet altijd om blackspots, maar bijvoorbeeld ook om kruispunten waar een dodelijk ongeval heeft plaatsgevonden of waarover veel klachten van burgers zijn binnengekomen.⁹⁴

Als achtergrond bij de evaluatie wordt door het externe bureau gebruik gemaakt van de ongevallenanalyse, de bespreking van de maatregelen in de CVC, de uitvoerings-tekeningen en alle overige beschikbare relevante informatie. In 2013 is ML Advies tevens bij diverse meldpunten nagegaan of er door burgers klachten over de betreffende kruispunten waren ingediend. De verzamelde informatie vormt het kader bij de schouw ter plaatse. De schouw vindt plaats op een relevant moment, zoals tijdens de spits en/of op het moment dat er veel ongevallen plaatsvonden. Er wordt gekeken hoe de maatregelen zijn uitgevoerd en of ze werken. Van de genomen maatregelen en resultaten worden ook foto's gemaakt. Daarnaast wordt gekeken naar overige problemen en mogelijke aanvullingen of verbeteringen. Het is niet mogelijk om door middel van de ongevallencijfers na te gaan of de maatregelen hebben geleid tot minder verkeersslachtoffers, omdat de cijfers van het betreffende jaar pas na de

⁹³ In de evaluaties wordt gesproken over de effectiviteit van de maatregelen. Omdat er echter geen uitspraken mogelijk zijn over het terugdringen van het aantal verkeersslachtoffers op het kruispunt, gaat het om een kwalitatieve beoordeling of de maatregelen werken. Wij spreken daarom van resultaten.

⁹⁴ Grontmij Nederland BV, *Evaluatie maatregelen aanpak Black Spots 2010. Kwaliteit en effectiviteit van uitgevoerde maatregelen*, 16 maart 2011; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2010-2011. Uitvoering en effecten van de aanpak van 11 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, juli 2011; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2011-2012. Uitvoering en effecten van de aanpak van 17 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, najaar 2012; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2013. Uitvoering en effecten van de aanpak van 20 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, januari 2013.

evaluatie beschikbaar komen en de kwaliteit bovendien te wensen overlaat (zie ook hoofdstuk 2).⁹⁵

De evaluatie door het externe bureau is de afrondende fase bij de blackspotaanpak van de WBA (zie hoofdstuk 3 voor de beschrijving van de gehele aanpak). Aan de hand van de evaluatie wordt door de WBA nog een tweede opleverprogramma opgesteld, waarmee puntjes op de i worden gezet. Over de evaluatie wordt niet gerapporteerd aan het college B&W of de gemeenteraad.⁹⁶

5.2 Aantal geëvalueerde blackspots⁹⁷

Van de 88 blackspots van de longlists van 2009 en 2010 zijn 40 blackspots in de evaluaties meegenomen. Het kruispunt *Stadhouderskade-Frans Halsstraat* komt zowel bij de evaluatie uit 2010 als 2013 terug. In 2013 ging het echter niet om de aanpak van een blackspot, maar om een *quick scan* van de *Stadhouderskade ts Frans Halsstraat-Ferdinand Bolstraat*. Dit betekent dat 48 blackspots (nog) niet geëvalueerd zijn. Er is nagegaan of hiervoor op de klaar- en voortgangslijsten legitieme redenen zijn terug te vinden. In onderstaande tabel zijn de betreffende redenen weergegeven evenals het aantal blackspots waarbij de reden van toepassing is. In deze paragraaf beschrijven we de uitkomsten op algemeen niveau. In bijlage 3 is per blackspot terug te vinden of deze is geëvalueerd evenals de reden wanneer dat niet het geval is.

⁹⁵ ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2010-2011. Uitvoering en effecten van de aanpak van 11 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, juli 2011, p. 4-5; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2011-2012. Uitvoering en effecten van de aanpak van 17 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, najaar 2012, p. 3; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2013. Uitvoering en effecten van de aanpak van 20 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, januari 2013, p. 4; Gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

⁹⁶ WBA, *Werkprocessen infrastructurele maatregelen*, 28 augustus 2014; Gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

⁹⁷ De informatie uit deze paragraaf is gebaseerd op: WBA, *Blackspotoverzicht 2006-2008*, september 2009; WBA, *Blackspotkaart 2007-2009*, datum onbekend; WBA, *Klaarlijst*, 8 oktober 2014; WBA, *WBA Black spots voortgangslijst*, 19 augustus 2014; WBA, *Niet-WBA Blackspots voortgangslijst*, 5 juni 2014; WBA, *Klaarlijst*, 21 januari 2015, WBA. *Voortgangsdokument_inframaatregelen_V12*, 14 januari 2015; Grontmij Nederland BV, *Evaluatie maatregelen aanpak Black Spots 2010. Kwaliteit en effectiviteit van uitgevoerde maatregelen*, 16 maart 2011; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2010-2011. Uitvoering en effecten van de aanpak van 11 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, juli 2011; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2011-2012. Uitvoering en effecten van de aanpak van 17 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, najaar 2012; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2013. Uitvoering en effecten van de aanpak van 20 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, januari 2013.

Tabel 5.1 - Redenen van (nog) niet geëvalueerde blackspots

reden	aantal
Behandeling alleen in periode 2007-2009	26
Behandeling in de periode 2010-2014 ⁹⁸	7
• Geen maatregelen getroffen	5
• Handhavingsinstrumenten	1
• Definitieve uitvoering in 2014	1
De uitvoering van de maatregelen staat nog op de planning	3
Onduidelijk	12
Totaal	48

Uit tabel 5.1 blijkt dat bij driekwart van de niet-geëvalueerde kruispunten een legitieme reden daarvoor is aan te geven. Veelal waren de maatregelen in de periode 2007-2009 uitgevoerd, toen er nog geen evaluaties door een extern onderzoeksbureau plaatsvonden. Voor maatregelen die in 2014 zijn getroffen, moet verder nog een evaluatie plaatsvinden. In andere gevallen is besloten om geen (infrastructurele) maatregelen te treffen of zij staan nog op de planning.

Bij 12 kruispunten (25%) is niet duidelijk waarom de maatregelen (nog) niet zijn geëvalueerd. Bij 2 kruispunten zien wij helemaal geen omstandigheden die dit kunnen verklaren. Bij de overige 10 kruispunten zien we dat:

- op 8 kruispunten de maatregelen onder regie van een andere partij zijn uitgevoerd (reconstructie, stadsdeel, overige projecten). Dit is echter eveneens bij 8 geëvalueerde kruispunten het geval, zodat dit geen legitieme reden lijkt te zijn.
- 3 kruispunten terugkomen in het werkprogramma van 2014. Daarentegen staan ook 4 geëvalueerde kruispunten ook op de werkprogramma's van 2014 en 2015. Dit lijkt dus eveneens geen legitieme reden.
- op het kruispunt *R. Hartplein-JM Coenenstraat* zijn volgens V&OR in 2012 alleen kleine maatregelen zijn uitgevoerd. Het kruispunt is later meegenomen in een studie over grote tramkruisingen. De gewenste maatregelen naar aanleiding van deze studie zullen pas na 2018 worden meegenomen in een herprofilering van het stadsdeel. De studie heeft de evaluatie wellicht overbodig gemaakt.

Bij 11 van de 12 kruispunten is kortom geen legitieme reden gevonden waarom het kruispunt (nog) niet geëvalueerd is. Op het kruispunt *R. Hartplein-JM Coenenstraat* zou de studie naar grote tramkruisingen een mogelijke reden kunnen zijn.

⁹⁸ Soms is het kruispunten zowel in de periode 2007-2009 als in de periode 2010-2014 behandeld. We hebben dan alleen gekeken waarom het kruispunt in de periode 2010-2014 (nog) niet is geëvalueerd.

5.3 Uitkomsten evaluaties⁹⁹

Omdat de WBA een groot deel van de aangepakte blackspots heeft laten evalueren en anders in de meeste gevallen een legitieme reden is te noemen waarom dit (nog) niet is gebeurd, heeft de rekenkamer geen eigen onderzoek uitgevoerd naar de uitvoering en resultaten van de getroffen maatregelen. In plaats daarvan zijn de uitkomsten van de evaluaties van 10 aangepakte blackspots nader bestudeerd. In deze paragraaf zijn onze bevindingen in algemene zin weergegeven. In bijlage 5 is de onderliggende beoordeling van de afzonderlijke blackspots terug te vinden.

De maatregelen zijn in grote mate conform plan uitgevoerd

De maatregelen bij de 10 blackspots zijn over het algemeen conform plan uitgevoerd. In de evaluatierapporten waren bij de helft van de geselecteerde blackspots in ieder geval geen aanwijzingen te vinden dat de maatregelen niet conform plan zijn uitgevoerd. Tweemaal zijn de maatregelen duidelijk anders dan het ontwerp uitgevoerd. Bij de blackspot *Slotermeerlaan-L. van Deysselstraat* is de uitrit bij de *HR Holstraat* niet conform het plan verkort, maar op een andere wijze aangepast. Bij de blackspot *Stadionweg-Beethovenstraat* is verder wel de opstelstrook voor fietsers vóór het zebrapad geplaatst, maar het zebrapad is daarbij niet conform de plannen naar achteren geplaatst.

Uit de evaluatierapporten is bovendien niet altijd op te maken welke maatregelen nu precies gepland waren. Het is bijvoorbeeld niet geheel duidelijk of de voetgangers-oversteekplaats aan de westzijde van de blackspot *Wijtenbachstraat-Dapperstraat* nu wel of niet behouden moest blijven. Daarnaast betreffen de geplande maatregelen soms ook een heroverweging, waarvan de uitkomst niet bekend is. Een voorbeeld is de heroverweging van het spitsstopverbod op het kruispunt *Hoofddorperweg-Sloterkade*. Volgens ML Advies is ook met de bijbehorende achtergrondinformatie niet altijd duidelijk welke maatregelen nu precies zijn gekozen, bijvoorbeeld omdat er meerdere opties vermeld staan.¹⁰⁰ Ook de uitvoeringsdata lijken in het merendeel van de gevallen bij het externe adviesbureau onbekend. Bij de evaluatie uit 2013 staan deze data niet vermeld; bij de 2 bestudeerde kruispunten in de evaluatie 2010-2011 komen zij niet overeen met de data op de klaarlijst. Bij de 4 bestudeerde evaluaties uit 2011-2012 is dat wel het geval.¹⁰¹ Tenslotte lijkt het niet altijd mogelijk om tijdens de schouw te

⁹⁹ ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2010-2011. Uitvoering en effecten van de aanpak van 11 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, juli 2011, p. 4-5, 8-9, 14-15; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2011-2012. Uitvoering en effecten van de aanpak van 17 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, najaar 2012, p. 3, 24-27, 32-33, 36-38; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2013. Uitvoering en effecten van de aanpak van 20 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, januari 2013, p. 4-5, 8-9, 12-13, 16-17, 20-21.

¹⁰⁰ ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2011-2012. Uitvoering en effecten van de aanpak van 17 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, najaar 2012, p. 3; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2013. Uitvoering en effecten van de aanpak van 20 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, januari 2013, p.4.

¹⁰¹ ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2010-2011. Uitvoering en effecten van de aanpak van 11 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, juli 2011, p. 8-9, 14-15; ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2011-2012. Uitvoering en*

beoordelen of de maatregelen daadwerkelijk zijn uitgevoerd, bijvoorbeeld het weren van taxi's van de trambaan op de blackspot *Van Baerlestraat-P. Potterstraat*.

De maatregelen dragen in positieve zin bij aan het kruispunt, maar verbeteringen zijn nog mogelijk

Over het algemeen dragen de genomen maatregelen in positieve zin bij aan het kruispunt. Zo verbeteren zij het zicht en de doorstroming, verduidelijken de plaats op de weg en de voorrangssituatie, zorgen voor meer opstelruimte, beperken deelconflicten, attenderen op gevaarlijke situaties en maken meer plaats voor zwakke deelnemers. In de evaluaties van 2010-2011 en 2011-2012 is weergegeven welk soort maatregelen zijn getroffen: klein, middelgroot of groot. Ondanks de beperkte informatie op basis van zes kruispunten, hebben wij de indruk dat geldt: hoe groter de maatregelen, hoe groter de bijdrage. ML Advies deelt deze indruk.¹⁰²

Ondanks dat de maatregelen meestal in positieve zin bijdragen aan de situatie op het kruispunt, zijn er ook nog verbeteringen mogelijk. Daarbij zijn drie soorten verbeteringen te onderscheiden. Ten eerste leiden de genomen maatregelen regelmatig tot neveneffecten. Met name aanpassingen aan fietsvoorzieningen lijken nogal eens gepaard te gaan met obstakels, krappe bochten en/of smalle fietsstroken. Ook gaan zij regelmatig ten koste van de voetgangersvoorzieningen in de zin van smalle stoepen. Dergelijke neveneffecten zijn op de helft van de bestudeerde kruispunten benoemd.

Ten tweede worden door ML Advies op elk kruispunt nog overige problemen en aanvullende verbeteringen gesignaleerd, die erg divers van aard zijn. Hierbij kan gedacht worden aan de wenselijkheid van een extra voetgangersoversteekplaats of aanpassingen aan het middensteunpunt, de opstelruimte en uitritten (vergroten, verplaatsen, verkleinen). Daarnaast worden beperkt zicht door bijvoorbeeld openbaar vervoer of een heg genoemd evenals onduidelijke voorrangssituaties. Ook gevaarlijke obstakels en krappe bochten komen terug. Daarnaast komen gedragsmatige aspecten aan bod, zoals het negeren van rood licht, het niet oversteken op de voetgangersoversteekplaats, in tegenstelde richting rijden en te hoge snelheden aanhouden.

Ten derde worden door ML Advies op elk kruispunt opmerkingen geplaatst over markering en/of bebording, die met de genomen maatregelen is aangebracht of reeds was geplaatst. Bij markering gaat het met name om het ontbreken of niet correct plaatsen van haaiantanden, het niet doortrekken van markering over de trambaan en snelle slijtage. Borden zijn soms niet (correct) geplaatst en staan af en toe scheef.

effecten van de aanpak van 17 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam, najaar 2012, p. 24-27, 32-33, 36-38;

ML Advies, Evaluatie Aanpak Blackspots 2013. Uitvoering en effecten van de aanpak van 20 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam, januari 2013, p. 8-9, 12-13, 16-17, 20-21; WBA, Klaarlijst, 8 oktober 2014.

¹⁰² *ML Advies, Evaluatie Aanpak Blackspots 2010-2011. Uitvoering en effecten van de aanpak van 11 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam, juli 2011. p. 4.*

De WBA kijkt in hoeverre de genoemde verbeterpunten door middel van een tweede opleverprogramma van kleine aanpassingen nog kunnen worden aangepakt. De evaluaties van het externe onderzoeksbureau vormen dus geen eindstation van de blackspotaanpak door de WBA. Het tweede opleverprogramma wordt echter niet meer geëvalueerd, zodat de rekenkamer de uitvoering en werking van de aanvullende maatregelen niet heeft kunnen meenemen in haar beoordeling.

Een aanpak op hoger niveau is veelal gewenst, maar dit valt buiten de opdracht van de WBA
Uit bovenstaande is gebleken dat de snelle, eenvoudige maatregelen van de WBA over het algemeen in positieve zin bijdragen aan de situatie op een kruispunt. Met name bij hoge verkeersdrukke en/of beperkte ruimte vormen zij daarentegen meestal geen definitieve oplossing voor de (complexe) problematiek op het kruispunt. Het daadwerkelijke resultaat op de verkeersveiligheid is zodoende vaak beperkt. Bij 7 van de 10 kruispunten wordt in de evaluatierapporten benoemd dat oplossingen op een hoger niveau gewenst zijn, zoals verkeerscirculatie of een reconstructie. Bij 2 kruispunten bestonden zelfs al plannen voor een herinrichting van het gebied. Dergelijke structurele oplossingen vallen echter buiten het takenpakket van de WBA. De rekenkamer vermoedt dat het bestaan van de WBA het proces ernaartoe wel kan versnellen. Het gevaarlijke kruispunt is immers geanalyseerd en gewenste lange termijn maatregelen worden aangemeld bij de verantwoordelijke gemeentelijke partijen, waarmee vooruitgelopen kan worden op de reguliere onderhoud- en vervangingscyclus. De WBA blijft de stand van zaken van deze langere termijn maatregelen bovendien volgen. Hoe het proces bij deze lange termijn maatregelen verloopt en wat de resultaten daarvan zijn, is door de rekenkamer verder niet onderzocht.

Verder blijkt uit de evaluaties dat ook gedrag meespeelt bij de problematiek op een kruispunt, zoals door rood licht, in tegengestelde richting of met hoge snelheden rijden. Het is de vraag in hoeverre de infrastructurele aanpassingen van de WBA hier verandering in kunnen brengen. Soms lokt de infrastructuur bepaald gedrag uit. Bij het kruispunt *Slotermeerlaan-L. van Deyselstraat* maakten fietsers bijvoorbeeld maar gedeeltelijk gebruik van de aangelegde fietsoversteken, omdat deze afwijkend van de fietsroute liggen. In andere gevallen is echter niet de infrastructuur debet aan gedrag, maar speelt de menselijke factor een rol. Er lijkt bijvoorbeeld geen duidelijke infrastructurele reden waarom fietsers de aangelegde voetgangersoversteekplaatsen op het kruispunt *Stadhouderskade-Leidseplein* niet respecteren. Zoals in hoofdstuk 3 is beschreven, is gedragsbeïnvloeding onderdeel van het Amsterdamse verkeerveiligheidsbeleid, maar niet direct van het takenpakket van de WBA. De WBA richt zich vooral op het verbeteren van verkeersveiligheid door middel van infrastructurele aanpassingen. Zij kan echter ook gedragsmatige maatregelen op gevaarlijke kruispunten voorstellen. De uitvoering van handhavingsinstrumenten ligt echter bij de politie.¹⁰³ Ondanks dat de rekenkamer vermoedt dat de samenwerking met de politie

¹⁰³ Gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009, p. 7; Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011, p. 26; SWOV (2011), *Analyse huidige aanpak verkeersonveilige locaties in Amsterdam en verkenning van nieuwe mogelijkheden*, D-2011-1, p. 12-13; Gesprek R. van den Ban (WBA), 1 december 2014.

in de WBA de inzet kan versnellen, zagen we in hoofdstuk 4 dat handhavingsinstrumenten nog maar beperkt op de klaarlijst voorkomen.¹⁰⁴

5.4 Conclusie

In opdracht van de WBA wordt jaarlijks door een extern bureau een evaluatie uitgevoerd naar getroffen maatregelen op kruispunten. In 2010 is dit gedaan door Grontmij; in 2011, 2012 en 2013 door ML Advies. Op basis van achtergrondinformatie en een schouw ter plaatse is in de evaluaties beschreven hoe de maatregelen zijn uitgevoerd en of ze werken. Daarnaast zijn overige problemen en mogelijke aanvullingen/verbeteringen gemeld. De evaluatie vormt de afrondende fase van de blackspotaanpak van de WBA, maar er wordt hierover niet gerapporteerd aan het gemeentebestuur.

In totaal zijn 63 kruispunten geëvalueerd, maar het gaat daarbij niet alleen om blackspots. Van de 88 blackspots op de blackspot lijsten van 2009 en 2010 zijn er 40 reeds geëvalueerd. Voor 75% van de overige 48 blackspots is een verklaring te geven waarom zij (nog) niet geëvalueerd zijn: 1) na het onderzoek is ervoor gekozen om geen maatregelen te treffen; 2) er is gekozen voor handhavingsinstrumenten door de politie 3) de maatregelen zijn vóór 2009 of na 2013 uitgevoerd of 4) de maatregelen staan nog op de planning. Voor een kwart is daarentegen de reden niet voldoende helder.

Op basis van de informatie uit de evaluaties heeft de rekenkamer voor 10 blackspots de uitvoering en resultaten van de maatregelen van de WBA beoordeeld. Hieruit komt naar voren dat de maatregelen grotendeels conform de plannen zijn uitgevoerd. Het blijkt soms lastig om te bepalen welke maatregelen precies gepland waren en of en wanneer de uitvoering heeft plaatsgevonden. De genomen maatregelen dragen verder in positieve zin bij aan de situatie op het kruispunt. Voor alle bestudeerde geëvalueerde kruispunten zijn in de evaluaties nog verbeterpunten aangegeven, welke door de WBA indien mogelijk met een tweede opleverprogramma van kleine maatregelen worden opgepakt. Omdat de snelle, eenvoudige maatregelen van de WBA meestal geen definitieve oplossing vormen voor de (complexe) problematiek op een kruispunt, lijkt het daadwerkelijke resultaat van de getroffen maatregelen van de WBA echter beperkt. Bij 7 van de 10 kruispunten wordt in de evaluatierapporten benoemd dat oplossingen op een hoger niveau gewenst zijn, zoals verkeerscirculatie of een reconstructie. Bovendien is het de vraag in hoeverre infrastructurele maatregelen een oplossing kunnen bieden voor gedragsmatige problematiek op een kruispunt. Infrastructurele maatregelen op de lange termijn en handhavingsinstrumenten vallen echter buiten het takenpakket van de WBA. De indruk bestaat dat het bestaan van deze samengestelde werkgroep het proces daarnaartoe wel kan versnellen.

¹⁰⁴ WBA, *Klaarlijst*, 21 januari 2015; WBA, *Klaarlijst*, 8 oktober 2014.

Bijlage 1 - Geraadpleegde personen

RVE Verkeer en Openbare ruimte

- Ellen van Herk, Programmamanager Verkeersveiligheid (6 november 2014)
- Eric de Kievit, Onderzoeker (18 december 2014)
- Frans Cornelis, Ambtelijk opdrachtgever (6 november 2014)
- Rob van den Ban, Voorzitter WBA (1 december 2014)
- Rob Smiers, Beleidsadviseur (18 december 2014)

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV)

- Henk Stipdonk, Hoofd Planbureau (15 december 2014)

Bijlage 2 - Geraadpleegde bronnen

A. Gemeente Amsterdam

Beleidsstukken

- Gemeente Amsterdam, *Aanpak blackspots en verkeersveiligheid rond scholen*, besproken in raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 14 oktober 2009.
- Gemeente Amsterdam, *Proactieve Aanpak Verkeersveiligheid*, ter kennisneming voor de commissievergadering van de raadscommissie voor Verkeer en Volkshuisvesting van 3 februari 2010.
- Gemeente Amsterdam, *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, december 2011.
- Gemeente Amsterdam, *Amsterdam Aantrekkelijk Bereikbaar. Mobiliteitsaanpak Amsterdam 2030*, 13 juni 2013.
- Gemeente Amsterdam, *Protocol afhandeling verkeersongevallen met dodelijke afloop*, datum onbekend.
- Gemeente Amsterdam, *Protocol afhandeling verkeersongevallen met ernstig letsel*, datum onbekend.
- Gemeente Amsterdam, *Brief Stand van zaken Meerjarenplan Verkeersveiligheid 2012-2015*, 8 januari 2015.

Aanpak blackspots

- WBA, *Jaarverslag 2004*, juli 2005
- WBA, *Jaarverslag 2005-2006*, 15 november 2006
- WBA, *Procesbeschrijving WBA*, 30 juni 2008
- WBA, *Blackspotoverzicht 2006-2008*, september 2009
- WBA, *Blackspotkaart 2007-2009*, datum onbekend
- DIVV, *Werkprogramma WBA lijst 08-10*, 1 september 2011
- Oranjewoud, *Blackspotlijst Amsterdam 2012*, 30 januari 2013
- DRO, *WBA werkprogramma 2014*, 15 januari 2014
- WBA, *Niet-WBA Blackspots voortganglijst*, 5 juni 2014
- WBA, *WBA Blackspots voortganglijst*, 19 augustus 2014
- WBA, *Werkprocessen infrastructurele maatregelen*, 28 augustus 2014
- WBA, *Klaarlijst*, 8 oktober 2014
- DIVV, *Verantwoording blackspot lijst 2015*, 18 december 2014
- WBA, *Voortgangsdocument_inframaatregelen_V12*, 14 januari 2015
- WBA, *Klaarlijst*, 21 januari 2015

P&C-cyclus

- DIVV, *Jaarverslag 2011*, 14 maart 2012
- DIVV, *Jaarverslag 2012*, 5 april 2013
- DIVV, *Jaarverslag 2013*, 24 april 2014
- Gemeente Amsterdam, *Jaarrekening 2011*, datum onbekend

Website

- Gemeente Amsterdam, *Werkgroep blackspots Amsterdam/ gevaarlijke kruisingen*, via: <http://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/verkeersveiligheid/werkgroep-blackspots/> (laatste update 28 december 2010).
- Gemeente Amsterdam, *Mobiliteitsaanpak Amsterdam*, via: [http://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/ openbaar_vervoer/ mobiliteitsaanpak/](http://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/openbaar_vervoer/mobiliteitsaanpak/).

B. SWOV

Rapporten

- SWOV (2011), *Analyse huidige aanpak verkeersonveilige locaties in Amsterdam en verkenning van nieuwe mogelijkheden*, nr. D-2011-1, Den Haag: SWOV.
- SWOV (2014), *Verkeersveiligheidsanalyse Amsterdam*, nr. R-2014-35. Den Haag: SWOV.

Website

- SWOV, *Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland, BRON*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/BRON.html>
- SWOV, *Cijfers- slachtoffers, bestuurders en ongevallen*, via: http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Cijfers_Ongevallen.htm;
- SWOV, *De registratiegraad van slachtoffers en ongevallen*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/registratiegraad-slachtoffers-ongevallen.html> ;
- SWOV, *Ernstig verkeersgewonden*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/Ernstig-verkeersgewonden.html>
- SWOV, *Landelijke Medische Registratie (LMR)*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/LMR.html>;
- SWOV, *Verkeersdodenstatistiek*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/Verkeersdodenstatistiek.html>
- SWOV, *Verkeersdoden*, via: <http://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/Doodsoorzakenstatistiek.html>

C. Andere onderzoeksbureaus

- Grontmij Nederland BV, *Evaluatie maatregelen aanpak Black Spots 2010. Kwaliteit en effectiviteit van uitgevoerde maatregelen*, 16 maart 2011.
- ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2010-2011. Uitvoering en effecten van de aanpak van 11 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, juli 2011.
- ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2011-2012. Uitvoering en effecten van de aanpak van 17 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, najaar 2012.
- ML Advies, *Evaluatie Aanpak Blackspots 2013. Uitvoering en effecten van de aanpak van 20 kruispunten door de Werkgroep Blackspots Amsterdam*, januari 2013.

Bijlage 3 - Stand van zaken 88 blackspots

In deze bijlage is een toelichting gegeven op § 4.1, § 4.2. en § 5.2. In deze paragrafen zijn de uitkomsten in algemene zin besproken. In deze bijlage is per afzonderlijke blackspot terug te vinden:

1. in welk stadsdeel deze ligt (§ 4.1.);
2. of deze op de longlist 2009, 2010 of beiden staat (§ 4.1.);
3. of, hoe vaak en in welke hoedanigheid het kruispunt op de klaarlijst staat en door welke partij de maatregelen zijn uitgevoerd (§ 4.2.);
4. of, hoe vaak en in welke hoedanigheid het kruispunt op de voortgangslijst staat en door welke partij de maatregelen worden uitgevoerd (§ 4.2.);
5. of en wanneer de blackspot is geëvalueerd en redenen waarom dit (nog) niet is gebeurd (§ 5.2).

Door middel van een vinkje (v) is weergegeven op welke longlist de kruispunten terugkomen: 2009 en/of 2010. Bij een kruisje (x) is dat niet het geval. Dezelfde techniek is toegepast om aan te geven of een kruispunt op de klaarlijst staat vermeld. Vervolgens is aangegeven in welke jaren de getroffen maatregelen volgens de klaarlijst zijn afgerond. De vermelde labels daarbij corresponderen met de hoedanigheid waarop een kruispunt voorkomt op de klaarlijst: blackspot (b), werkprogramma 2014/2015 (pb) of overige werkzaamheden (zie legenda voor betekenis diverse labeling). Wanneer bovendien op de klaarlijsten vermeld is dat de maatregelen door een andere partij zijn uitgevoerd, staat in de kolom 'uitvoering' de overige partij vermeld (zie legenda voor labeling uitvoeringspartijen). Anders gaan wij ervan uit dat de uitvoering door de WBA heeft plaatsgevonden. In de kolom opmerkingen staan tenslotte specifieke omstandigheden gemeld voor kruispunten die op de klaarlijst voorkomen, zoals de keuze om geen maatregelen te treffen of in te zetten op handhaving. Ook is melding gemaakt van afwijkende benaming tussen de blackspot- en klaarlijsten. Tenslotte zouden twee kruispunten volgens de klaarlijst zijn meegenomen in de 'Aanpak grote blackspots'. Dat zou betekenen dat het om een complexe blackspot gaat, maar zij zijn op de klaarlijst echter niet zodanig gelabeld.

In de kolom evaluatie is vervolgens terug te vinden of de maatregelen op een kruispunt reeds geëvalueerd zijn. Wanneer dat het geval is, staat de betreffende evaluatie in de kolom vermeld. Een kruisje (x) betekent dat de blackspot niet geëvalueerd is. De mogelijke redenen daarvoor zitten ontsloten in de overige informatie in de tabel.

Voor de kruispunten die op de voortgangslijst staan, is ook aangegeven in welke hoedanigheid (en daarmee of) zij op de planning voorkomen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen kruispunten op de voortgangslijst van de WBA en kruispunten die op de voortgangslijst van overige partijen staan. Er is tevens aangegeven door welke partij de maatregelen zullen worden uitgevoerd.

nr	blackspot	Sd	longlist		klaar	jaar uitvoering klaar								opmerkingen	uitvoering	evaluatie	voortgang		uitvoering
			09	10		07	08	09	10	11	12	13	14				WBA	overig	
1	Mr. Visserplein- Waterlooplein/ Valkenburgerstraat	C	v	v	v			b						Komt onder wisselende benamingen terug op beide longlists.	rec	x			
2	Weesperplein- Sarphatistraat	C	v	v	v		b				rf					x			
3	Pr. Hendrikkade- Damrak	C	v	v	v		b								nzl	x			
4	Elandsgracht- Marnixstraat	C	v	v	v	cb										x	b		
5	Pr. Hendrikkade- Martelaarsgracht	C	v	v	v		b								cse	x	pb		
6	Haarlemmerplein- Haarlemmer Houttuinen/ (Korte) Marnixstraat	C	v	v	v							b		Komt onder wisselende benamingen terug op beide longlists en klaarlijst. Er zijn geen maatregelen getroffen. Dat had het stadsdeel al gedaan in 2012.		x			
7	Pr. Hendrikkade- op/afrit Ytunnel	C	v	v	v		b								rec	x	b		
8	Westeinde- Weteringschans	C	v	v	x											x	cb		rec
9	Rozengracht- Marnixstraat	C	v	x	v	b					rf			In 2007 meegenomen bij aanpak grote blackspots		x		rr	sd
10	Raadhuisstraat-Singel	C	v	v	v		b								rec	x			

11	Marnixplein- Marnixstraat	C	v	v	v			b		b					11: sd	x			
12	Rozengracht- Prinsengracht	C	v	x	v		b									x			
13	Pr. Hendrikkade- Geldersekade	C	v	x	v			b							rec	10	np		Rec
14	Nz Voorburgwal- Paleisstraat	C	v	x	v		b									x	gf		westelijke tramlijnen
15	Nassauplein- Haarlemmerweg	W	v	v	v				b						wo dan	x			
16	Haarlemmerweg- V. Limburgstirumstr	W	v	v	v		b?		b?	cb +	rf			Op klaarlijst is onduidelijk of VRI-aan- passing in 2009 of 2011 zijn gedaan. In 2012 zijn uiteindelijk geen maatregelen getroffen door bezwaren uit de buurt.		x	b		rec
17	De Clerqstraat- Bilderdijkstraat	W	v	v	v		b								sd	x	gt		rec
18	Overtoom- JP Heyestraat	W	v	v	v				b			qs		2011 handhaving		x			
19	Stadhouderskade- Leidseplein	W	v	x	v				b	rf						1011			
20	Nassaukade- De Clerqstraat	W	v	v	v		b			rf					09: rec	x	eo		
21	Bos en Lommerweg- J v Aarteveldstraat	W	v	v	v		b									x			
22	Bos en Lommerweg- W de Zwijgerlaan	W	v	v	v				b							1011			
23	Hoofdweg-Postjesweg	W	v	v	v					b						13			

24	J v Galenstraat- W de Zwijgerlaan	W	v	v	v					b	cb						1112				
25	Jan v Galenstraat- Adm de Ruyterweg	W	v	x	v					b							1112				
26	Amstelveenseweg- Zeilstraat	Z	v	v	v						rr	b		De rr Zeilstraat ts Amstelveenseweg- Hoofldorpplein is niet uitgevoerd in 2012, omdat alleen herprofilering nuttig is. Deze is door stadsdeel Zuid gepland.				13			
27	Stadionweg- Apollolaan	Z	v	v	v					cb							1112				
28	Stadionweg- Beethovenstraat	Z	v	v	v						cb						sd	13			
29	Stadhouderskade- Van Woustraat	Z	v	v	v			b			rf						09: rec	x		pb+ rr	sd
30	Hobbemakade- Ruysdaelstraat	Z	v	v	v					b		b						x	pb		
31	C.Krusemanstraat- Valeriusplein	Z	v	x	v					b								1112	qs-e		
32	Van Baerlestraat- P. Potterstraat/ Willemsparkweg	Z	v	v	v		b			b	rf	rr						1112	qs- d		
33	Stadhouderskade- F. bolstraat	Z	v	v	v			b				qs					09: rec	13			
34	Ceintuurbaan- Van Woustraat	Z	v	v	v			b									sd	10		rr	sd
35	Van Baerlestraat- Concertgebouwplein	Z	v	v	v		b				rf						08: rec	x			
36	Olympiaplein- Parnassusweg	Z	v	x	v				cb			qs						10	tb	pb	pb: sd

37	Zeilstraat-Baarsstraat	Z	v	v	v			b			rr			In 2009 geen maatregelen getroffen, omdat alleen reconstructie nuttig werd geacht. In 2012 is de rr Zeilstraat ts Amstelveenseweg-Hoofddorpplein ook niet uitgevoerd, omdat alleen herprofilering mogelijk is. Deze is door stadsdeel Zuid gepland.		x			
38	Hoofddorppweg-Sloterkade	Z	v	v	v					b	rr			De rr Zeilstraat ts Amstelveenseweg-Hoofddorpplein is niet uitgevoerd, omdat alleen herprofilering mogelijk is. Deze is door stadsdeel Zuid gepland.		1011			
39	R. Hartplein JM Coenenstraat	Z	v	x	v						b				sd	x		gt	sd
40	Stadhouderskade-F. Halsstraat	Z	v	x	v				b			qs				10+			
41	A10 ringweg zz-Amstelveenseweg	Z	v	x	v					b			pb	In 2014 geen maatregelen getroffen, omdat in hetzelfde jaar al aanpassingen bij het project Zuidas zijn gedaan.		x			
42	Amstelveenseweg-F. Roeskesstraat	Z	v	x	v				b							10			
43	Vrijheidslaan-Rijnstraat	Z	v	x	v			b		b	rf				09: rec	x			
44	Vrijheidslaan-Victorieplein	Z	v	x	v						np + rf			Niet als blackspot op de klaarlijst, maar alleen onder andere benamingen bij andere werkzaamheden.		13			
45	Amstedijk-Berlagebrug	Z	v	x	v		b							Aanpak grote blackspots		x			
46	Europaboulevard-De Boelelaan	Z	v	v	v				b							10			
47	Provinciale weg-Gein	ZO	v	v	x											x		b	prov

48	Nw Leeuwarderwg- J. van Hasseltcircuit	N	v	v	v		b								nzl	x			
49	J. van Hasseltweg- Meeuwenlaan	N	v	v	v			b								10	b	pb	b: rec Pb:sd
50	Pr Bernardplein- (Gooiseweg)	O	v	v	v				b		b	Komt onder wisselende benamingen terug op beide longlists. De tijdelijke maatregelen in 2012 zijn in 2014 definitief gemaakt.				x			
51	Mauritskade- Pontanusstraat	O	v	v	v			b							wo dan	10			
52	Oosterpark- Beukenweg	O	v	x	v				b							1112			
53	Insulindeweg- Molukkenstraat	O	v	v	v					b						13			
54	Piet Heintunnel- Zuiderzeeweg	O	v	v	v		b							Handhaving d.m.v. flitspalen		x			
55	Borneolaan- V Eesterenlaan	O	v	x	v		b								sd	x			
56	Ookmeerweg- Troelstralaan	NW	v	v	v			b							rec	10			
57	Meer en vaart- Osdorpplein	NW	v	x	v	b									rec	x			
58	P. Calandlaan- B Powellweg	NW	v	x	v		b									x			
59	Geerban-Osdorperban	NW	v	x	v			b							sd	10			
60	Haarlemmerweg- Radarweg	NW	v	v	v		b		b					2009: Handhaving d.m.v. flitspalen		1011			
61	Haarlemmerweg- W Schermerhornstraat	NW	v	v	v			b								10			

62	Burg. Roelstraat-Slotermeerlaan	NW	v	v	v						b				sd	x			
63	Haarlemmerweg-Burg de Vlugtlaan/Seineweg	NW	v	v	v			b					pb	Komt onder wisselende benamingen terug op beide longlists. In 2014 handhaving door flitspalen.	09: rec	x			
64	Slotermeerlaan-L van Deysselstraat	NW	v	x	v						b				sd	1112			
65	Basisweg-Radarweg	WP	v	v	v		b							Handhaving d.m.v. roodlicht camera's		x			
66	Basisweg-Seineweg	WP	v	v	v		b								rws	x			
67	A10 Einsteinweg oz-NW Hemweg	WP	v	x	v							b		Geen maatregelen, want in 2012 al aanpassing door Rijkswaterstaat		x			
68	Pr. Hendrikkade-Droogbak	C	x	v	v					b				Geen maatregelen, omdat alleen herprofilering nuttig zou zijn (voorzien in 2017).		x			
69	Jan Evertsenstraat-Jan Tooropstraat	NW	x	v	v					b			pb		11-14: sd	x			
70	Pieter Calandlaan-Koos Vorrinkweg	NW	x	v	v							b				13			
71	Jan van Galenstraat-Hoofdweg	W	x	v	v					b						1112			
72	Adm.de Ruyterweg-Jan Evertsenstraat	W	x	v	v					b					sd	x			
73	Hugo de Grootplein-Frederik Hendrikstraat/2e Hugo de Grootstraat	W	x	v	v				b					Komt onder andere benaming terug op de klaarlijst. Geen maatregelen getroffen, omdat infrastructuur al goed was ingericht.		x			

74	Bos en Lommerplein- Op/afrit wz Einsteinweg	W	x	v	v			b	rr						10: sd	x		rr	sd
75	Overtoom- 1e C. Huygenstraat	W	x	v	v					b					sd	x			
76	Zeeburgerdijk- Molukkenstraat	O	x	v	v					b						1112	pb		
77	Wibautstraat- 1e Oosterparkstraat	O	x	v	v					b					rec	x			
78	Wijtenbachstraat- Dapperstraat	O	x	v	v						b					1112			
79	Piet Heinkade- Kattenburgerstraat	O	x	v	v					b						x			
80	Mauritskade- Linnaeusstraat	O	x	v	v						b		b			1112			
81	Wibautstraat- Pauwenpad	O	x	v	v					b	b					1112			
82	Julianaplein- Hugo de Vrieslaan	O	x	v	v						b					13			
83	Spaklerweg- Overzichtweg	O	x	v	v						b					1112			
84	Wijtenbachstraat- Pontanusstraat	O	x	v	v					b						1011			
85	Haarlemmermeercircuit- C. Krusemanstraat	Z	x	v	v							b		Komt onder andere benaming terug op de klaarlijst		13			
86	Stadhouderskade- Museumbrug	Z	x	v	v					b						1011	qs- d	Pb	Pb: sd
87	Ceintuurbaan- Ferdinand Bolstraat	Z	x	v	v				b		rr+ rf		qs		10+ 14: sd	10		rr	sd
88	Provinciale weg- Driemondweg	ZO	x	v	x											x		b	prov

Legenda

afkorting werk- zaamheden WBA	betekenis
b	blackspot
cb	complexe blackspot
eo	evaluatie ofossen
gf	gevaarlijke fietskruising
gt	grote tramkruising
np	quicksan-maatregel niet-protocol
pb	werkprogramma 2014 of 2015
qs	quick scan-maatregel (voor 2014)
qs-d	quick scan protocol dodelijke ongeval
qs-e	quick-scan protocol ernstig letsel
rr	red route
rf	programma rode fietsoversteken
tb	programma In-ontvlechten trambanen

afkorting uitvoeringspartij	betekenis
Cse	Project Coördinatie Stationseiland
Nzl	Project Noord/Zuidlijn
Prov	Provincie
Rec	Reconstructie
Rws	Rijkswaterstaat
Sd	Stadsdeel
WODAN	Werkgroep Oplossing Doorstroming knelpunten Aan Netten (2004-2011)

Bijlage 4 - Stand van zaken 'overige blackspots'

Deze bijlage vormt een toelichting op § 4.3. In deze paragraaf zijn de uitkomsten bij de 'overige blackspots' op algemeen niveau beschreven. In deze bijlage is per afzonderlijke 'overige blackspot' terug te vinden:

- In welk stadsdeel deze ligt;
- Of deze is gelabeld als bestuurlijke opdracht (bo, bo2 of bo3);
- of, hoe vaak en in welke hoedanigheid het kruispunt op de klaarlijst staat en door welke partij de maatregelen zijn genomen;
- of en hoe vaak het kruispunt op de planning staat en door welke partij de maatregelen worden genomen;
- of en wanneer de blackspot geëvalueerd is (§ 5.2).

In de kolom bo is aangegeven of de 'overige blackspot' is gelabeld als bestuurlijke opdracht (bo, bo2 of bo3). Het kruispunt is dan in het werkprogramma opgenomen, omdat deze opdracht uitmaakt van de bestuurlijke opdracht van de versnelde aanpak in 2010 en 2011 (op basis van ongevallencijfers 2006-2008, 2007-2009 en 2008-2010). Bij een kruisje (x) zijn andere redenen van toepassing, zoals in § 4.3 vermeld.

Door middel van een vinkje (v) is vervolgens aangegeven of de 'overige blackspot' reeds op de klaarlijst staat vermeld. Vervolgens is weergegeven in welke jaren de getroffen maatregelen volgens de klaarlijst zijn afgerond. Omdat het om 'overige blackspots' gaat, is dit altijd in de hoedanigheid van een blackspot, maar eenmaal komt de 'overige blackspot' ook nog terug bij overige werkzaamheden. Wanneer op de klaarlijst staat dat de maatregelen door een andere partij zijn uitgevoerd, staat in de kolom 'uitvoering' de overige partij vermeld (zie legenda voor labeling overige partijen). Anders gaan wij ervan uit dat de uitvoering door de WBA heeft plaatsgevonden. In de kolom opmerkingen staan tenslotte specifieke omstandigheden gemeld, zoals de keuze om geen maatregelen te treffen. Ook is melding gemaakt wanneer de klaarlijst onvoldoende duidelijk biedt over de daadwerkelijke uitvoering van de gewenste maatregelen of het jaar waarin dat is gebeurd.

In de kolom evaluatie is vervolgens terug te vinden of de maatregelen op een 'overige blackspot' reeds geëvalueerd zijn. Wanneer dat het geval is, staat de betreffende evaluatie in de kolom vermeld. Een kruisje (x) betekent dat de 'overige blackspot' niet geëvalueerd is. Tevens is aangegeven voor welke 'overige blackspots' de uitvoering nog op de voortgangslijst staat. Omdat het om 'overige blackspots' gaat, is dit altijd in de hoedanigheid van een blackspot. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen kruispunten op de voortgangslijst van de WBA en kruispunten die op de voortgangslijst van overige partijen staan. Er is tenslotte aangegeven door welke partij de maatregelen daarop zullen worden uitgevoerd.

nr	blackspot	Sd	Bo	klaar	jaar uitvoering klaar								opmerkingen	uitvoering	evaluatie	voortgang		uitvoering
					07	08	09	10	11	12	13	14				WBA	overig	
1	Hoofddorpweg-Schinkelkade	Z	Bo	v			b			rr			De rr Zeilstraat ts Amsteleveenseweg-Hoofddorpplein is niet uitgevoerd, omdat alleen herprofilering mogelijk is. Deze is door stadsdeel Zuid gepland.		x			
2	J van Galenstraat-R Scottstraat	W	x	v					b						10 11			
3	1 ^e van Swindenstraat-Pontanusstraat	O	x	v					b						10 11			
4	Bloemgracht-Marnixstraat	C	x	v					b					sd	x			
5	Marnixstraat-Nwe Willemsstraat	C	x	v					b					sd	x			
6	Baarsjesweg-Postjesweg/W de Withstraat	W	x	v					b					sd	x			
7	Haarlemmerweg-Waterkeringweg	W	Bo3	v						b					x			
8	Mr Treublaan-Weesperzijde	O	Bo3	v						b			Verschillende data op klaarlijst. Uit navraag blijkt dat kruispunt in 2012 is aangepakt.		13			
9	A10 ringweg nz-Gooiseweg	O	Bo3	v							b			rws	x			

10	J van Galenstraat- Marcantilaan	W	Bo3	v							b			13			
11	Werengouw- Beemsterstraat	N	Bo3	v							b		Daadwerkelijke uitvoering staat nog op planning	x		b	sd
12	Buitenveldertselaan- Van Nijenrodeweg	Z	Bo3	v							b		sd	x			
13	A10 ringweg zz- Nieuwe Leeuwarderweg	N	Bo3	x										x	b		
14	Buikslotermeerplein- Th. Weeversweg	N	Bo3	x										x	b		rec
15	Hobbemakade- Roelof Hartstraat 2	Z	x	x										x		b	Kunst- werken
16	Weteringcircuit- Nw Vijzelstraat	C	Bo3	x										x		b	Rode Loper
17	J. Evertsenstraat- Vespuccistraat	W	Bo3	v							b		sd	x			
18	Marnixstraat- Leidseplein	C	Bo3	x										x		b	sd

Legenda

afkortingen	betekenis
b	Blackspot
Bo	Bestuurlijke opdracht
Bo3	Bestuurlijke opdracht derde fase
Rec	Reconstructie
Rr	Red route
Rws	Rijkswaterstaat
Sd	Stadsdeel

Bijlage 5 - Beoordeling evaluaties

In § 5.3. zijn de algemene conclusies beschreven die de rekenkamer heeft getrokken over de uitvoering en de resultaten van de maatregelen van de WBA op basis van de bestaande evaluaties van het externe onderzoeksbureau. In deze bijlage is de achterliggende beoordeling terug te vinden. Eerst zal onze aanpak aan bod komen. Daarna is voor de 10 geselecteerde geëvalueerde blackspots de afzonderlijke beoordeling weergegeven.

A. Aanpak beoordeling evaluaties

Selectie blackspots

Uit de 40 geëvalueerde blackspots van de blackspotlijsten uit 2009 en 2010 (zie paragraaf 5.2) zijn er 10 geselecteerd. Ten behoeve van de vergelijkbaarheid zijn alleen blackspots gekozen uit de evaluaties van ML Advies (2010-2011, 2011-2012 en 2012-2013). De 10 geselecteerde blackspots zijn in onderstaande tabel terug te vinden.

Tabel 5.2 - Geselecteerde blackspots voor beoordeling evaluaties

nr.	blackspot		stadsdeel	2009	2010	evaluatie
19	Stadhouderskade	Leidseplein	West	V		10-11
38	Hoofddorpweg	Sloterkade	Zuid	V	V	10-11
32	Van Baerlestraat	P. Potterstraat	Zuid	V	V	11-12
82	Wijtenbachstraat	Dapperstraat	Oost		V	11-12
87	Spaklerweg	Overzichtweg	Oost		V	11-12
64	Slotermeerlaan	L. Van Deysselstraat	Nieuw-West	V		11-12
23	Hoofdweg	Postjesweg	West	V	V	12-13
89	Haarlemmermeercircuit	Cornelis Krusemanstraat	Zuid		V	12-13
86	Julianaplein	Hugo de Vrieslaan	Oost		V	12-13
28	Stadionweg	Beethovenstraat	Zuid	V	V	12-13

Bij de keuze van de blackspots is een representatieve verdeling gemaakt over de blackspot lijsten van 2009 en 2010, de drie evaluaties die zijn uitgevoerd door ML Advies en de betreffende stadsdelen. Van de 40 geëvalueerde kruispunten maakt 24% (2) alleen onderdeel uit van de

blackspot lijst 2009, 38% (4) alleen van de blackspot lijst 2010 en 38% (4) van beiden. Voor de evaluaties van de perioden 2010-2011, 2011-2012 en 2012-2013 is dit respectievelijk 21% (2), 46% (4) en 36% (4). De geëvalueerde blackspots liggen voor 10% (1) in stadsdeel Nieuw-West, voor 31% (3) in stadsdeel Oost, voor 21% (2) in stadsdeel West en voor 38% (4) in stadsdeel Zuid. Dat betekent dat een aantal stadsdelen niet terugkomt bij de 40 geëvalueerde blackspots. Bij Zuidoost staat de uitvoering van de maatregelen op beide blackspots nog op de planning. Bij de blackspots in de stadsdelen Centrum (15) en Noord (2) zijn geen maatregelen getroffen of de maatregelen zijn in de periode 2007-2009 uitgevoerd, in de evaluatie van 2010 meegenomen of staan nog op de planning. Bij stadsdeel Centrum is eenmaal geen duidelijke reden te vinden waarom de maatregelen niet zijn geëvalueerd.

Normenkader

De aanpak van de WBA op de 10 geselecteerde blackspots zijn op basis van de beschreven informatie in de evaluatierapporten getoetst op de volgende aspecten:

- 1) *Uitvoering van de maatregelen conform de plannen;*
- 2) *Resultaten van de maatregelen;*
- 3) *Wenselijkheid aanpak op hoger niveau*

De eerste twee toetsaspecten zijn gescoord op een schaal van 1 tot 4. Bij de wenselijkheid tot aanpak op hoger niveau is gekeken of dit wel of niet benoemd is in de evaluatierapporten en of hier mogelijk al plannen voor zijn gemaakt. In onderstaande kaders geven wij per toetsaspect aan, waarop wij onze 'scores' baseren.

Uitvoering conform plannen

- 1: Maatregelen zijn weinig tot in zijn geheel niet conform plan uitgevoerd
- 2: Maatregelen zijn in beperkte mate conform plan uitgevoerd
- 3: Maatregelen zijn grotendeels conform plan uitgevoerd
- 4: Maatregelen zijn in zijn geheel conform plan uitgevoerd

Resultaat

- 1: Maatregelen hebben weinig tot geen resultaat op de benoemde problematiek op het kruispunt
- 2: Maatregelen hebben beperkt resultaat op de benoemde problematiek op het kruispunt
- 3: Maatregelen hebben grotendeels resultaat op de benoemde problematiek op het kruispunt
- 4: Maatregelen lossen de benoemde problematiek op het kruispunt in zijn geheel op.

Wenselijkheid aanpak op hoger niveau

Gepland: Uit de evaluatie blijkt dat er plannen zijn voor een aanpak op hoger niveau

Benoemd: In de evaluatie is benoemd dat een aanpak op hoger niveau gewenst is

Niet benoemd: In de evaluatie is niet (expliciet) benoemd dat een aanpak op hoger niveau gewenst is

B. Uitkomsten beoordeling

In de onderstaande tabellen zijn voor de tien geselecteerde geëvalueerde blackspots de afzonderlijke beoordelingen terug te vinden. Daartoe worden eerst de problematiek en gewenste maatregelen op het kruispunt vermeld, zoals deze in de evaluaties staan beschreven. Vervolgens zijn voor de drie toetsaspecten de 'scores' terug te vinden evenals een toelichting daarop.

Tevens staan per kruispunt de overige problemen/mogelijke verbeteringen vermeld, die door het externe onderzoeksbureau zijn gesignaleerd. De opmerkingen uit de evaluaties over de markering en bebording die met de maatregelen is aangebracht of reeds was geplaatst, zijn in de tabellen in een aparte kolom opgenomen. Deze zaken staan los van de drie toetsaspecten, maar komen wel terug bij de algemene bevindingen in hoofdstuk 5.

1. Stadhouderskade - Leidseplein

problematiek	maatregelen	toetsaspect	score	toelichting
Het is een druk kruispunt met veel linksaf bewegingen. Het negeren van rood licht is de belangrijkste ongevalleenoorzaak.	Middelgroot: - Linksaf-vak aan de zuidoost-zijde <i>richting</i> Leidseplein voor fietsers - Markeringen op noordelijke fietsoversteek - Doortrekken VOP's over fietspad - Kruis op oversteek langzaam verkeer over trambaan - Een rechtdooroversteek voor	Conform uitgevoerd?	4	Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de maatregelen niet conform de plannen zijn uitgevoerd.
		Resultaten	2	De maatregelen hebben beperkt resultaat. Het plaatsen van het kruis op de trambaan attendeert op de ongebruikelijke oversteek voor langzaam verkeer. De plaats op de weg en de doorstroming voor fietsers is verbeterd door het linksaf-vak <i>richting</i> Leidseplein en de markering op de noordelijke fietsoversteek. Het neveneffect van de blokmarkering is een smal fietspad.

problematiek	maatregelen	toetsaspect	score	toelichting
	fietzers <i>Leidseplein – Vondelstraat</i> is afgewogen, maar niet uitgevoerd. Dit is volgens de Werkgroep Verkeerslichten Amsterdam ook niet wenselijk, omdat het aantal fietsers niet opweegt tegen de langere wachttijd voor voetgangers.			De maatregelen hebben daarentegen weinig resultaat voor voetgangers. Er is geen oplossing gevonden voor het negeren van rood licht. De doorgetrokken VOP's over het fietspad worden bovendien door fietsers slecht gerespecteerd en de opstelruimte blijft smal, met name aan de zuidwestzijde.
		Wenselijkheid aanpak op hoger niveau	Gepland	Een herinrichting van het Leidseplein en dit kruispunt stonden al in de planning.
Overige gesignaleerde problemen/mogelijke verbeteringen				- Er zijn veel voetgangers aan de westzijde. Volgens de Werkgroep Verkeerslichten Amsterdam zou nog iets meer groen voor voetgangers mogelijk zijn. - Toeristen lijken het gebruik van het linksaf-vak aan de noordwestkant <i>vanaf</i> het Leidseplein soms eng te vinden. Een verlenging en uitvoering in rood asfalt wordt aanbevolen. - Een VOP aan de noordzijde van de Stadhouderskade ontbreekt, maar deze past volgens de Werkgroep Verkeerslichten Amsterdam niet makkelijk in de huidige inrichting. - Krappe fietsbochten bij noordoostelijke fietsoversteek over trambaan
Specifieke opmerkingen over markering en bebording				- De markering op het linksafvak is reeds aan het slijten - Markering noordelijke fietsoversteek is niet doorgetrokken over trambaan. - Haaientanden Vondelstraat niet correct

2. Hoofddorppweg - Sloterkade

problematiek	maatregelen	norm	score	toelichting
Op deze locatie kruisen de drukke route Zeilstraat-Hoopddorppweg en de drukke fietsroute langs de Sloterkade elkaar. De belangrijkste ongevallenoorzaken zijn het niet verlenen van doorgang en voorrang. Het zicht bij de fiets- en voetgangersoversteek is beperkt door de brug, terwijl de brede strook asfalt uitnodigt tot hard rijden. Een stopverbod in de spits wordt veelvuldig overtreden.	Klein: - Heroverwegen spitsverbod - Verduidelijken fiets- en voetgangersoversteek door kanalisatiestrepen - Fietsenrekken aan zuidwestzijde verwijderen	Conform uitgevoerd?	3	Het is onduidelijk of het spitsstopverbod is heroverwogen en wat het resultaat daarvan is.
		Resultaten	2	De maatregelen hebben beperkt resultaat. De zichtbaarheid van en op de fiets- en voetgangersoversteek is verbeterd door het verwijderen van de fietsenrekken aan de zuidzijde en het aanbrengen van de kanalisatiestrepen. Omdat de oversteek echter tijdens filevorming niet wordt vrijgehouden, is het resultaat van de kanalisatiestrepen minimaal. Bij de overige bemerkingen geeft ML Advies ook aan dat door de grote verkeersstromen vanaf de Amstelveenseweg en filevorming voor de ‘rotonde’ op het Hoofddorperplein het lastig is om als fietser deze kruising over te steken. Het spitsstopverbod wordt verder nog steeds veelvuldig overtreden.
		Wenselijkheid aanpak op hoger niveau	Benoemd	Vrijliggende fietspaden over de route Zeilstraat-Hoofddorperweg zijn gewenst. Bij de drukke fietsroute Sloterkade moet de opstelruimte en het middensteunpunt voor fietsers dan wel voldoende groot zijn.
Overige gesignaleerde problemen/mogelijke verbeteringen				Middensteunpunt is bij drukte te klein en de paaltjes daarop vormen een obstakel.
Specifieke opmerkingen over markering en bebording				Haaientanden op middensteunpunt ontbreken.

3. Van Baerlestraat - P. Potterstraat

problematiek	maatregelen	norm	score	toelichting
Het is een oververzadigde kruising. De belangrijkste ongeval-oorzaken zijn het negeren voor rood licht en doorgang, met name door deelconflicten tussen afslaand en rechtdoorgaand verkeer. Op de P. Potterstraat en Willemsparkweg ontbreken fietsvoorzieningen. Verder is de markering niet op orde.	Klein: - Rood asfalt fietsoversteken langs Van Baerlestraat - VOP markering fietspaden noordoostzijde - Weren taxi van trambaan	Conform uitgevoerd?	3	Het is onduidelijk of de taxi's van de trambaan worden geweerd.
		Resultaten	1	De maatregelen hebben weinig resultaat. De kleine maatregelen dragen wel bij aan de zichtbaarheid van de voorrang van fietsers en voetgangers, maar hebben weinig resultaat op de omvangrijke problematiek op het kruispunt. De zichtbaarheid van de fietsvoorzieningen op de route P.Potterstraat- Willemsparkweg blijft bovendien beperkt.
		Wenselijkheid aanpak op hoger niveau	Benoemd	Structurele oplossingen overstijgen het niveau van het kruispunt. In de ongevallenstudie heeft de WBA daar al een overzicht en afwegingen bij gemaakt.
Overige gesignaleerde problemen/mogelijke verbeteringen				Een OFOS voor in plaats van achter de VOP zou de doorstroming van auto's en OV bevorderen
Specifieke opmerkingen over markering en bebording				De blokmarkering fietsoversteek is reeds aan het slijten

*NB. Ten tijde van de schouw ligt P. Potterstraat aan de zuidzijde eruit.

4. Wijttenbachstraat - Dapperstraat

problematiek	maatregelen	norm	score	toelichting
Het is een tamelijk drukke kruising. De belangrijkste ongevalleeroorzaken zijn het niet verlenen van voorrang op de VOP. De intensief gebruikte OV-halte is smal, zodat veel reiziger op de stoep wachten en pas oversteken wanneer de tram of bus nadert. Dit kan leiden tot conflicten op of voor de VOP.	Middelgroot: - 50 km-uur Sinusdrempel aan oostkant noordelijke halte - Verhoogde VOP's oostzijde kruising - Streetprint tussen Dapperstraat en Pontanusstraat voor uitstraling van erftoegangsweg - Verhoogde VOP westzijde kruising Wijtttenbachstraat- Pontanusstraat	Conform uitgevoerd?	3	Bij de overige bemerkingen geeft ML advies aan dat een bord niet is geplaatst. Ook staat er dat de westelijke VOP gehandhaafd is. Het is niet duidelijk of dit de bedoeling was.
		Resultaten	3	De maatregelen hebben grotendeels resultaat. De oversteekbaarheid van voetgangers bij het kruispunt is verbeterd, omdat de auto's afremmen bij de OV-halte en stoppen voor de VOP's aan de oostzijde van de kruising. De verhoogde VOP bij het voorliggende kruispunt werkt daarentegen onvoldoende snelheidsremmend; de auto's remmen pas af voor de drempel vlak voor de OV-halte. Bij de overige bemerkingen geeft ML Advies bovendien aan dat bussen op de trambaan niet altijd stoppen voor de VOP.
		Wenselijkheid aanpak op hoger niveau	Niet benoemd	n.v.t.
Overige gesignaleerde problemen/mogelijke verbeteringen				Een deel van de reizigers steekt niet over op de VOP.
Specifieke opmerkingen over markering en bebording				Het bord LO2 staat aan de linkerkant van de rijbaan.

5. Spaklerweg - Overzichtsweg

problematiek	maatregelen	norm	score	toelichting
Voor afslaande auto's ontbreekt op de rotonde opstelruimte tussen rijbaan en fietspad. Naar de Overzichtsweg is het voor hen ook onduidelijk of fietsers rechtdoor of rechtsaf gaan. Aan de westzijde rijden fietsers in tegengestelde richting over de rotonde. Er is verder beperkt zicht vanuit het viaduct en door een infopaneel.	Zeer groot: - Fietspad naar buiten verlegd om opstelruimte voor auto's te maken - Eerdere afslag fietsers richting Overzichtseweg - Verplaatsen informatiezuil - Grotere middengeleider op het fietspad voor middensteunpunt VOP - Bromfietsdrempel	Conform uitgevoerd?	4	Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de maatregelen niet conform de plannen zijn uitgevoerd.
		Resultaten	3	De maatregelen hebben grotendeels resultaat. Met de opstelruimte voor auto's en het verplaatsen van de informatiepaal is het zicht verbeterd en hebben auto's een plaats gekregen om op fietsers te wachten. Met de vervroegde afslag is voor auto's <u>iets</u> duidelijker wat fietsers van plan zijn. De middengeleider en bromfietsdrempel werken voor de doelgroep, maar hebben ook neveneffecten voor fietsers, zoals krappe bochten en een zwaardere helling. Voor de fietsers die in tegengestelde richting over de rotonde rijden zijn geen duidelijke maatregelen getroffen. Bij de aandachtspunten voor de lange termijn wordt aangegeven dat door nieuwbouw hiervoor aanpassingen nodig zijn.
		Wenselijkheid aanpak op hoger niveau	Niet benoemd	n.v.t.
Overige gesignaleerde problemen/mogelijke verbeteringen				Lange voertuigen rijden bij inrijden van de Overzichtsweg gedeeltelijk over de rijbaan van de tegenligger.
Specifieke opmerkingen over markering en bebording				Er ontbreekt nog een stukje asmarkering.

6. Slotermeerlaan - L. van Deysselweg

problematiek	maatregelen	norm	score	toelichting
Het is een drukke kruising met veel afslaan bewegingen over de trambaan. De belangrijkste ongevalsoorzaken zijn het niet verlenen van doorgang en voorrang. Daarnaast zijn er veel overstekende voetgangers naar de OV-haltes en hebben fietsers geen afgeschermd plaats. De uitritconstructie vanaf de HR Holstraat is niet correct uitgevoerd en markering ter waarschuwing van achteropkomende trams ontbreekt.	Middelgroot: - Aanleg aparte fietsoversteken, waartoe ook westelijke rijbaan is versmald. - Waarschuwingsmarkering op Ov-baan. - Aanpassen uitritconstructie HR Holstraat	Conform uitgevoerd?	2	De uitritconstructie vanaf de HR Holstraat is niet verkort conform het ontwerp. De parallelstraat maakt hier nog steeds onderdeel van uit. De uitrit loopt over de parallelstraat door in de vorm van een verhoogd vlak in afwijkende kleur. Bij het verhoogde vlak op de parallelstraat zijn de drempелеlementen behouden. Bij het begin en einde van de uitrit op de HR Holweg zijn de drempелеlementen vervangen door inritbanden.
		Resultaten	2	De maatregelen hebben beperkt resultaat. Het kruis op de trambaan maakt de aanwezigheid van een OV-baan helder en geeft aan dat linksafslaan auto's om elkaar heen moeten. De plaatsing van inritbanden bij de HR Holstraat maakt tevens de voorrangssituatie voor autoverkeer duidelijker. Bij de overige bemerkingen geeft ML Advies echter aan dat door de drukte op de zijstraten het kruispunt nog steeds geregeld geblokkeerd is.

				Met de aanleg van aparte fietsover- steken hebben fietsers een eigen plaats op de weg gekregen en het autoverkeer remt door de versmalde weg ook af. Fietsers maken door de afwijkende ligging echter maar gedeeltelijk gebruik van de fietsoversteken. Door de uit- voering in betonklinkers in plaats van tegels is verder de voorrangssituatie voor fietsers en voetgangers op de uitrit ook na de aanpassingen niet duidelijk.
		Wenselijkheid aanpak op hoger niveau	Benoemd	Door middel van verkeerscirculatie zou het sluipverkeer in de HR Holstraat en L. van Deysselstraat kunnen vermin- deren en zodoende het kruispunt ontlasten.
Overige gesignaleerde problemen/mogelijke verbeteringen				- Op de brede uitritten stellen auto's zich af en toe naast elkaar op. - Fietsers rijden in de tegengestelde richting bij oostzijde Slotermeerlaan. - Halterend OV beperkt het zicht tussen fietsers en auto's enigszins. - Aan de oostzijde van de Slotermeer- laan ontbreekt een stoep richting OV-halte en VOP.
Specifieke opmerkingen over markering en bebording				- Een bord staat scheef - Inritbanden liggen los

*NB. Uitvoering door stadsdeel

7. Hoofdweg - Postjesweg

problematiek	maatregelen	norm	score	toelichting
De belangrijkste ongevalle oorzaak is doorgang, verkeerde plaats op de weg en het negeren van rood licht. Er bestaat een deelconflict tussen de bus op de Hoofdweg en linksafslaand verkeer richting West. Voor fietsers en voetgangers zijn de wachttijden daarnaast lang, zodat zij door rood rijden of schuin het kruispunt oversteken. Voor linksafslaande fietsers zijn er verder geen opvangfietsstroken. Verder is de markering onduidelijk of niet conform de richtlijnen op de fietsoverstekten en wordt het zicht door een bloembak beperkt.	Soort maatregel niet benoemd: - Uitbuigen van alle fietspaden en het maken van opvangpaadjes voor linksafslaande fietsers - Correcte markering en kleur op fietsoverstekten - Verwijderen bloembak	Conform uitgevoerd?	4	Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de maatregelen niet conform de plannen zijn uitgevoerd.
		Resultaten	3	De maatregelen hebben grotendeels resultaat. Door het verwijderen van de bloembak is het zicht verbeterd en met de markering zijn de fietsoverstekten beter zichtbaar geworden. Het uitbuigen van de fietspaden en het maken van de opvangpaadjes biedt een duidelijke plaats voor linksafslaande fietsers en meer bufferruimte voor afslaande auto's ten opzichte van rechtdoorgaande fietsers. Er treden daarbij wel neveneffecten op, zoals obstakelvormende eilandjes, lastige fietsbochten en smalle stoepen. Voor het deelconflict met de bus en de lange wachttijden lijken geen maatregelen te zijn getroffen.
		Wenselijkheid aanpak op hoger niveau	Niet benoemd	n.v.t.

Overige gesignaleerde problemen/mogelijke verbeteringen	- Bij drukte stellen fietsers zich buiten de opstelstroken op en blokkeren de doorgang van afrijdend fietsverkeer - Hoge snelheid linksafslaande auto's - (Brom) fietsers parkeren fors over de geleidelijnen voor blinden.
Specifieke opmerkingen over markering en bebording	- Markering aan noordzijde afgesleten - Markering fietsoversteek niet doorgetrokken over trambaan - Soms ontbreken haaiantanden of zijn niet correct uitgevoerd

8. Julianaplein - Hugo de Vriesstraat

problematiek	maatregelen	norm	score	toelichting
De belangrijkste ongevalsoorzaken zijn het niet verlenen van voorrang en een verkeerde plaats op de weg. Op het kruispunt is de voorrangssituatie voor auto's onderling niet geregeld. Een voetgangeroversteek vanuit de woonwijk richting Amstelstation ontbreekt. De fietsoversteek kruist twee uitrijstroken vanaf het Julianaplein, gescheiden door een middensteunpunt. Dit kan tot verwarring over de rijrichting leiden. De aansluiting van de H. de Vrieslaan is zeer ruim.	Soort maatregel niet benoemd: - Benoemen voorrangsweg, inclusief verhoogde fiets- en voetgangersoversteek - De uitrijstrook vanaf het Julianaplein terugbrengen naar 1 rijstrook. - Rood asfalt en markering op fietsoversteek	Conform uitgevoerd?	4	Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de maatregelen niet conform de plannen zijn uitgevoerd.
		Resultaten	3	De maatregelen hebben grotendeels resultaat. De voorrangssituatie is aanzienlijk verbeterd en de aangepaste uitrijstrook is overzichtelijker. Zowel aan de west- als oostzijde is verder de fietsoversteek verduidelijkt. Voor voetgangers is aan de westkant een verhoogde VOP aangebracht; aan de oostkant ontbreekt nog een duidelijke route en oversteek. De brede aansluitingen worden bij een latere herinrichting aangepakt.
		Wenselijkheid aanpak op hoger niveau	Gepland	Een grootscheepse herinrichting van het gebied stond al gepland. Daarin worden de brede aansluitingen meegenomen.
Overige gesignaleerde problemen/mogelijke verbeteringen				- Op hellende voetpad vanuit woonwijk zichtbelemmering door heg - Brede in- & uitritten
Specifieke opmerkingen over markering en bebording				- De markering is reeds aan het slijten - Haaientanden niet altijd correct aangebracht en niet optimaal zichtbaar. - Een aantal borden staat gedraaid.

9. Haarlemmermeercircuit - C. Krusemanstraat

problematiek	maatregelen	norm	score	toelichting
Het is een druk kruispunt met opstopping van het autoverkeer. De positie van fietsers is onvoldoende duidelijk op het kruispunt.	Soort maatregel niet benoemd: - Fysieke afscheidingen op de rotonde en markeringen op de toeleidende straten voor plaats op de weg fietsers - Apart fietspad en vervroegde afslag voor fietsers richting de Amstelveenseweg - Rood asfalt op fietsoversteken - Ophalen markering voor langzaamverkeer	Conform uitgevoerd?	4	Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de maatregelen niet conform de plannen zijn uitgevoerd.
		Resultaten	3	De maatregelen hebben grotendeels resultaat. Met het aanbrengen van de fysieke afscheidingen, markeringen en rood asfalt zijn de plaats op de weg voor fietsers en de zichtbaarheid van fiets- en voetgangersoversteken verduidelijkt. Het neveneffect van de blokmarkering is een smaller fietspad. De doorstroming is verder een <u>klein beetje</u> verbeterd door de vervroegde en aparte afslagen voor fietsers richting de Amstelveenseweg.
		Wenselijkheid aanpak op hoger niveau	Benoemd	Voor de doorstroming op de gehele route moeten oplossingen op grote schaal worden gezocht.
Overige gesignaleerde problemen/mogelijke verbeteringen				- De bufferruimte voor afslaan auto's is kort, maar een vergroting is door monumentale bomen en de trambaan moeilijk haalbaar. - De voetgangersvoorzieningen aan de zuidzijde kunnen beter. - De voorrangssituatie van het OV is niet geheel duidelijk en het zicht is soms beperkt door halterende bussen.
Specifieke opmerkingen over markering en bebording				- Haaientanden ontbreken soms - Op aantal plaatsen ontbreekt een bord of is deze niet correct

*NB. Marathonweg richting zuid voor autoverkeer afgesloten tijdens schouw

10. Stadionweg - Beethovenstraat

problematiek	maatregelen	norm	score	toelichting
Het is een overzadigd kruispunt, waarbij met name aan de zuidkant sprake is van filevorming. Het niet verlenen van doorgang is de belangrijkste ongevalle oorzaak. Er is sprake van een deelconflict van linksafslaande auto's vanuit het noorden met de drukke verkeersstromen uit zuiden. De grote fietsstromen houden verder ook het afslaande autoverkeer op. Er is daarbij te weinig opstelruimte voor fietsers en voor links afslaande fietsers ontbreekt een duidelijke opstelruimte om de tweede oversteek te maken. De markering op de fietsoversteken is tenslotte niet correct.	Soort maatregel niet benoemd: - Aan de noordzijde linksafvak opheffen en fietsstrook aanleggen - Op elke hoek kneppervakjes voor linksafslaande fietsers met eigen verkeerslicht - Aan de zuidkant opstelruimte voor fietsers naar voren halen en zebrapad naar achteren verplaatsen - Verbreden middensteunpunt aan oostzijde. - Correcte markering en kleur op fietsoversteken	Conform uitgevoerd?	3	De opstelstrook voor fietsers aan de zuidkant is naar voren gehaald, maar het zebrapad is niet naar achteren geplaatst.
		Resultaten	2	De maatregelen hebben beperkt resultaat. Door het aanleggen van de fietsstrook is aan de noordzijde plaats op de weg en doorstroming voor fietsers verbeterd. De kneppervakjes zorgen verder voor een duidelijkere plaats voor linksafslaande fietsers. Een neveneffect is dat een kneppervakje eenmaal gevaarlijk dicht bij de trambaan ligt. De markeringen hebben daarnaast (de voorrangssituatie op) fietsoversteken verduidelijkt. Aan de zuidkant blijft het daarentegen krap en vol. De naar voren gehaalde opstelstrook zorgt er niet voor dat de grote fietsstroom voor de auto's uit kunnen rijden en fietsers stellen zich nu ook op het zebrapad op.
		Wenselijkheid aanpak op hoger niveau	Benoemd	Voor de problematiek op dit overzadigde kruispunt zijn oplossingen op groter schaalniveau nodig, zoals verkeerscirculatie.
Overige gesignaleerde problemen/mogelijke verbeteringen				- Markering fietsoversteek niet doorgetrokken over trambaan.
Specifieke opmerkingen over markering en bebording				- Hoge snelheden op de Stadionweg - Negeren van rood licht door met name fietsers

*NB. Uitvoering door stadsdeel



Rekenkamer Amsterdam

Frederiksplein 1
1017 XK Amsterdam

telefoon 020 25 478 08
info@rekenkamer.amsterdam.nl
www.rekenkamer.amsterdam.nl