



RWS INFORMATIE -

Eindrapport kwaliteitsverbetering informatieketen verkeersongevallenregistratie

Datum 19 juni 2018
Status Definitief

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat
Informatie	Informatiepunt WVL
Telefoon	088-7977102
E-mail	informatiepuntwvl@rws.nl
Uitgevoerd door	
Datum	P 19 juni 2018
Status	Definitief

Managementsamenvatting

Aanleiding

In het afgelopen decennium hebben zich verschillende ontwikkelingen voorgedaan die effect hebben gehad op de kwaliteit van de registratie van verkeersongevallen. Gebruikers (overheden en hun adviseurs) hebben hierover hun beklag gedaan, en ook vanuit de landelijke politiek is aangedrongen op verbetering van de registratie van verkeersongevallen. Het is in meerdere brieven aan de Kamer aan de orde geweest. Daarin heeft de Minister van het toenmalige Ministerie Infrastructuur en Milieu aangegeven in te zetten op zowel (verdere) verbetering van de registratie van ongevallen, als het verwerven van informatie die nodig is voor een nieuwe risicogestuurde aanpak. In de zomer 2017 is Rijkswaterstaat gestart met het project Verbetering Informatieketen Verkeersongevallen. Toegezegd is dat de Kamer medio 2018 nader wordt geïnformeerd over bevindingen van het uitgevoerde onderzoek.

Rijkswaterstaat is beheerder van het zogenaamde BRON bestand (Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland) waarin gegevens over ongevallen worden verzameld. Er is onderzoek gedaan naar de totstandkoming van BRON, ontwikkelingen met betrekking tot de kwaliteit van de registratie, mogelijke andere bronnen die leiden tot een betere registratiegraad, formele doelen waarvoor ongevalsregistratie nodig is, de informatiebehoefte van de gebruikers en mogelijke organisatievormen. Daarnaast zijn de juridische gevolgen van de AVG (Algemene Verordening Gegevensbescherming) getoetst. In dit rapport zijn de belangrijkste resultaten uit de onderzoeken samengevat en wordt afgesloten met een synthese en overall aanbevelingen.

Ontwikkeling van de kwaliteit

De kwaliteit van de gegevens in BRON is sterk afhankelijk van de kwaliteit van de gegevens die hiervoor aangeleverd worden. Een analyse (Hoofdstuk 2) van een aantal kenmerken in BRON vanaf 2008 tot heden laat zien dat vanaf 2010 de vulling en kwaliteit van BRON data sterk verminderen. Vanaf 2014 is er een wezenlijke kentering in deze neergaande trend, dankzij de invoering van Kenmerkmeldingen Plus door de politie, het STAR-feedbacksysteem en andere verbeteringen die in STAR (Smart Traffic Accident Reporting: het samenwerkingsverband tussen politie, verzekeraars en verkeersbureau VIA) verband zijn gerealiseerd zoals kwaliteitsrapportages op verschillende managementniveaus bij de politie. De kwaliteit neemt weer toe en bereikt voor sommige kenmerken zelfs het niveau van 2008. Verdere verbetering van de kwaliteit en volledigheid is wenselijk maar de kwaliteit is nu al voldoende om weer analyses op regionaal niveau uit te voeren voor beleidsvorming, zeker als ongevalscijfers worden gecombineerd met nieuwe risico-indicatoren (een risicogestuurde aanpak).

Informatiebehoefte

Informatie over verkeersongevallen is nodig voor een aantal doelen (Hoofdstuk 3) die verschillend kunnen zijn per stakeholder: inzicht in de probleemomvang en trends, het bepalen van probleemgebieden en probleemlocaties, het voorbereiden van maatregelen, evaluatie van beleid en het voldoen aan internationale verplichtingen. Om te voldoen aan de AVG geldt het 'dataminimalisatiebeginsel' waardoor niet meer persoonsgegevens mogen worden verwerkt dan noodzakelijk is voor het doel (Hoofdstuk 4). Hiermee wordt rekening gehouden bij de weging van

verbeteropties. De belangrijkste conclusies van het informatiebehoefteonderzoek zijn:

1. Ongevalseregistratie is vereist op recordniveau voor een 7-tal gegevens. De grootste gebruikersgroepen, wegbeheerders en handhavers, moeten weten wat er waar gebeurt en welke soorten verkeersdeelnemers betrokken zijn.
2. Kleine en middelgrote gemeenten hebben in toenemende mate behoefte aan kant en klare informatieproducten. Grotere en/of gespecialiseerde organisaties verwerken en analyseren de BRON-data bij voorkeur zelf.
3. De gebruikers van BRON willen dat de gegevens eerder worden geleverd zodat zij sneller analyses kunnen maken en bestuurders kunnen inlichten.
4. Gebruikers van BRON willen betere informatie over BRON (beter worden geïnformeerd over factoren zoals de manier en het tijdstip waarop BRON wordt uitgeleverd)
5. Gebruikers zijn tevreden over leverformats en beschikbare tools om data te bekijken en analyseren.
6. Hogere nauwkeurigheid van ongevalslocaties is 'nice to have'.

Benodigde bronnen en volledigheid

Hoofdstuk 5 laat zien welke andere bronnen in een onderzoek van SWOV in kaart zijn gebracht en welke afweging gemaakt moet worden om de toegevoegde waarde van die bronnen te bepalen. Benutten van andere bronnen kan bijdragen aan verbetering van de registratiegraad van BRON door gegevens te koppelen. Kennis over achterliggende oorzaken zoals vermoeidheid en het gebruik van apparatuur in de auto kan niet direct uit registraties worden afgeleid. Wel kan aanvullend inzicht worden verkregen met diepteonderzoek.

Politiegegevens blijven de belangrijkste basis voor de verkeersongevallenregistratie. Die biedt gegevens over de locatie, betrokken partijen en aard van het ongeval. Ambulancedata blijken een belangrijke toevoeging omdat die een vollediger beeld geven van locaties van ongevallen waar geen motorvoertuigen bij zijn betrokken. Daarmee kan ook de trend van het aantal ernstig gewonden op lokaal niveau beter worden gemonitord. Met de door CBS gebruikte bronnen zou de wens uit het Manifest Verkeersveiligheid van 100% registratie van verkeersdoden (nu 85%) vervuld kunnen worden maar het CBS mag geen gegevens op persoons- of adresniveau aan andere partijen verstrekken op grond van de CBS Wet.

Andere bronnen zoals data van verzekeringsmaatschappijen (MobielSchadeMelden), E-call, Event Data Recorders en eventuele andere bronnen kunnen in de toekomst helpen de kennis over het ontstaan van ongevallen beter te begrijpen maar vooralsnog zijn die niet in voldoende mate beschikbaar om de ongevalsregistratie verder te verbeteren. Nieuwe databronnen kunnen wel gebruikt worden voor bijvoorbeeld de risicogestuurde aanpak. Denk hierbij aan snelheidsdata en infrastructuurkenmerken in basisregistraties. Gelet op de privacywetgeving is het van belang telkens te toetsen wat de toegevoegde waarde van de bronnen aan de eerdergenoemde doelen is en steeds te onderzoeken hoe die door stapsgewijze innovaties aan de verkeersongevallenregistratie kunnen worden toegevoegd.

Verbeteropties

Aan de hand van de probleemanalyse is samen met partijen die actief zijn in of betrokken zijn bij ongevalsregistratie verkend hoe de kwaliteit van de ongevalsregistratie kan worden verbeterd. Deze verbeteringen zijn afgewogen tegen

de informatiebehoefte en randvoorwaarden die volgen uit de nieuwe privacywetgeving. Daarnaast is gekeken welke verbeteropties al zijn gerealiseerd of door partners in de keten zijn voorzien voor de nabije toekomst. Tot slot is gebruik gemaakt van innovatieve proeven met het inlezen van bronbestanden bij het Datalab van Rijkswaterstaat en een Data Science bureau in opdracht van Rijkswaterstaat. Hieruit zijn de volgende verbeteropties afgeleid:

1. *Verbetering registratieproces politie*: hoewel het in de praktijk niet altijd makkelijk blijkt te zijn om een ongeval juist te registreren moet door gegaan worden met de in gang gezette verbeteringen bij de politie waardoor de kwaliteit en vullingsgraad van de Kenmerkenmelding Plus data wordt vergroot, o.a. door de voorgenomen introductie van een aanrijdingen app in MEOS (waarmee agenten makkelijker en met minder fouten ongevallen kunnen registreren) en interne managementaandacht voor het belang hiervan.
2. *Betere benutting beschikbare ongevalsdata* door semi handmatige kwaliteitsverbetering bij de verwerking door Rijkswaterstaat: gebruik van ongestructureerde informatie die de politie levert in open tekstvelden.
3. *Dataverrijking door extra gegevensbronnen toegankelijk te maken*. Gezien het genomen besluit om ambulancedata te gaan benutten zijn er momenteel geen nieuwe aanbevelingen voor gebruik van extra bronnen. Rijkswaterstaat is in samenwerking met Ambulance Zorg Nederland (AZN), Regionale Ambulance Voorzieningen (RAV's), SWOV en VeiligheidNL gestart om ambulancedata toegankelijk te maken. Dat neemt niet weg dat in de toekomst nieuwe bronnen en technieken voortdurend moeten worden onderzocht op meerwaarde voor de verbetering van de verkeersongevallenregistratie.
4. *BRON-gebruikers meer centraal*: Om gebruikers beter te bedienen zullen de volgende aanbevelingen door Rijkswaterstaat worden uitgevoerd:
 - Lever BRON-data van jaar x uiterlijk in het 2^e kwartaal volgend op dat jaar.
 - Verbeter structureel de communicatie over beschikbaarheid en kwaliteit van de BRON data.

Organisatievorm

Een optie voor de wat langere termijn, maar wel van belang voor de huidige agenda, is de doorgroei naar een Informatieproduct als bedoeld in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO), een informatiehuis. Een structurele 'feedbackloop' tussen de ketenpartners kan leiden tot een beter functionerende keten en daarmee tot een betere ongevallenregistratie, bijvoorbeeld door overleg over wat er geleverd wordt en welke kwaliteitscontroles worden uitgevoerd. Niet alleen aan de producerende zijde maar ook aan de afnemerszijde kan overleg leiden tot een ongevallenregistratie die meer toegesneden is op de informatiebehoefte. De vraag hoe dit verankerd kan worden past in de discussie over een eventueel in te richten informatieproduct of informatiehuis. De volgende aanbeveling kan op de korte termijn worden uitgevoerd: Organiseer structureel overleg tussen de ketenpartners.

Tot slot dient een aantal privacy-beginselen zoals doelbinding en dataminimalisatie verder te worden uitgewerkt. Daarbij kan ook naar certificering gekeken worden (bij uitvoering door Rijkswaterstaat de BIR). Voor de uitwerking van doelbinding en dataminimalisatie is een gelaagde levering met meerdere informatieproducten nodig.

Inhoud

Inleiding	9
1	Totstandkomingsproces BRON en organisatorische veranderingen 11
2	Kwaliteit ongevalsgegevens en ontwikkeling.13
3	Noodzaak ongevalsregistratie voor de uitvoering van wettelijke taken en verkeersveiligheidsbeleid 24
4	Voor verkeersveiligheidsbeleid noodzakelijke informatie 30
5	Benodigde bronnen en volledigheid: behoefte aan ambulancedata 44
6	Algemene gebruikerswensen ten aanzien van de (organisatie van) de informatievoorziening 53
7	Verbeteropties met baten en lasten 56
8	Organisatievorm verkeersongevallenregistratie 67
9	Synthese en conclusies 74
Bijlage 1. Taakomschrijving verkeersongevallenregistratie politie door de jaren heen	81

Inleiding

De aanleiding: Kamervragen over de verkeersongevallenregistratie

De Minister van het toenmalige Ministerie Infrastructuur en Milieu heeft eind 2015 aan de 2^e Kamer gemeld in te zetten op het verbeteren van de registratie van verkeersongevallen, zowel kwalitatief als kwantitatief.¹ Vervolgens worden Kamervragen gesteld en wordt op 8 februari 2017 door kamerlid Belhaj een motie ingediend over de verkeersongevallenregistratie.² In oktober 2017 is de Kamer hierover verder geïnformeerd.³ Voor de vraag welke bronnen beschikbaar zijn om informatie over verkeersongevallen te verbeteren heeft SWOV in 2017 een verkenning uitgevoerd.⁴ In de zomer 2017 is Rijkswaterstaat gestart met het project Verbetering Informatieketen Verkeersongevallen.

Het project Kwaliteitsverbetering Informatieketen Verkeersongevallen

Het project bevat de volgende doelstellingen:

1. Bestaand aanbod in kaart brengen
 - a. Inventariseren van het bestaande aanbod aan informatie
 - b. Inventariseren van mogelijkheden om inzicht te krijgen in oorzaken van ongevallen
2. In kaart brengen waarvoor welke wetgeving nodig is voor continueren huidige werkwijze. Scenario's voorleggen voor toevoeging van nieuwe informatiebronnen in de relatie tot privacy-gevoeligheid, in kaart brengen van juridische aspecten en eventueel benodigde nieuwe wetgeving.
3. Het beschrijven van verbeteringen in de informatieketen voor verkeersongevalleninformatie.

Uitgevoerd onderzoek

Dit onderzoek bevatte de volgende deelonderzoeken:

1. onderzoek naar bronnen die beschikbaar zijn om informatie over verkeersongevallen te verbeteren. Uitgevoerd door SWOV. Onderzoek naar het totstandkomingsproces van BRON. Uitgevoerd door RWS-CIV.
3. Onderzoek naar Kwaliteit verkeersongevallenregistratie en verbeteropties. Uitgevoerd door RWS-WVL in samenwerking met Van den Bosch Consult met interviews en twee workshops.
4. Onderzoek naar de Informatiebehoefte verkeersongevallen. Uitgevoerd door RWS-WVL in samenwerking met Van den Bosch Consult door middel van literatuuronderzoek, interviews en discussie in de Begeleidingsgroep van dit project.
5. Verkenning naar Ongevallenregistratie en organisatievorm. Uitgevoerd door RWS-WVL (deskresearch).
6. Verkenning naar de juridische gevolgen van de AVG voor de verkeersongevallenregistratie. Uitgevoerd door Considirati met deskresearch, interviews en een workshop.

Dit rapport vat de belangrijkste resultaten van de deelonderzoeken samen en sluit af met een synthese en overall aanbevelingen voor verbetering van de informatieketen verkeersongevallenregistratie.

¹ Kamerstukken 2015/16, 29398 nr. 478

² Kamerstukken 2016, 29398 nr. 509 en 2017, 29398 nr. 553

³ IENM/BSK-2017/225923

⁴ Houwing, S., 2017. De beschikbaarheid en kwaliteit van informatie over verkeersongevallen. Den Haag: SWOV.

Leeswijzer

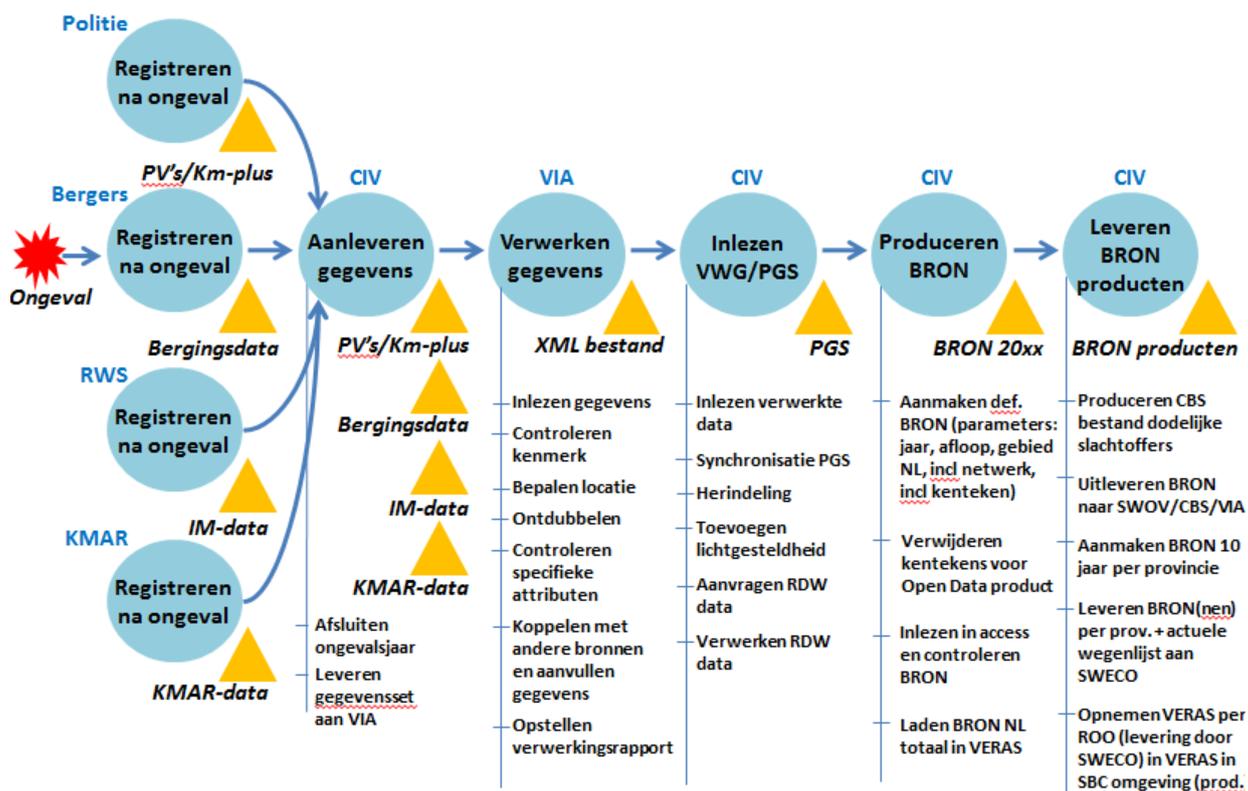
In hoofdstuk 1 geven we het huidige totstandkomingsproces van BRON weer. In hoofdstuk 2 beschrijven we de kwaliteit van de gegevens in BRON alsmede de ontwikkelingen die zich daarin de afgelopen jaren hebben voorgedaan. Dit geeft inzicht in de vraag waar eventueel kwaliteit verloren gaat. Daarna geven we in hoofdstuk 3 kort de informatiebehoefte en juridische randvoorwaarden weer. Vervolgens beschrijven we in hoofdstuk 4 de voor verkeersveiligheid noodzakelijke informatie. In hoofdstuk 5 komen de benodigde bronnen voor de verkeersongevallenregistratie en de volledigheid ervan aan de orde. De gebruikerswensen komen in hoofdstuk 6 aan bod en in hoofdstuk 7 de verbeteropties om de kwaliteit te verhogen. In hoofdstuk 8 wordt ingegaan op de huidige organisatievorm en mogelijke alternatieven. Tot slot zijn in hoofdstuk 8 maatregelen beschreven om de kwaliteit van de verkeersongevallenregistratie op korte tot middellange termijn te verbeteren.

1 Totstandkomingsproces BRON en organisatorische veranderingen

In dit hoofdstuk beschrijven we het totstandkomingsproces van BRON, de huidige techniek en een chronologische terugblik in de totstandkoming van het huidige systeem BRON.

1.1 Totstandkomingsproces BRON

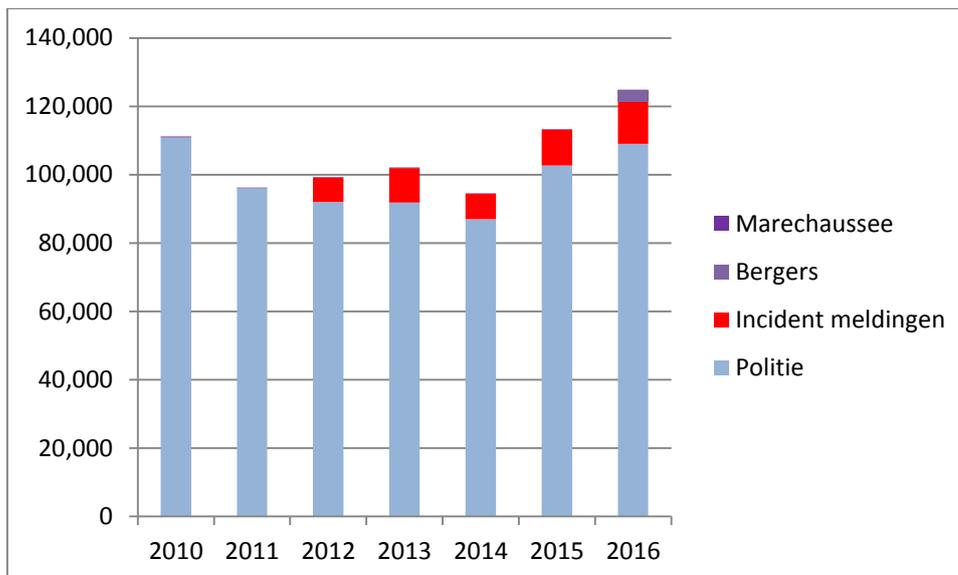
RWS-CIV heeft in het kader van dit project het totstandkomingsproces van BRON gedocumenteerd.⁵ Figuur 1 vat dit proces samen. Verreweg de meeste registraties van ongevallen komen van de politie (bijna 100.000, zie ook figuur 2).



Figuur 1 Schets van het totstandkomingsproces van BRON anno 2017

De politiegegevens bevatten van alle gebruikte bronnen de meeste details over ongevallen (locatie- en ongevalskenmerken). Met data van bergers en verkeerscentrales (Incident Management; IM) worden rond de 10.000 ongevallen toegevoegd. Voor zover deze ongevallen overlappen met politiegegevens, worden de politiegegevens gebruikt. Over de ongevallen die uitsluitend op basis van bergers en verkeerscentrales worden toegevoegd zijn, afgezien van de locatie, nauwelijks details bekend. De Koninklijke Nederlandse Marechaussee (KMAR) levert iets meer dan 100 ongevallen. Figuur 2 geeft een overzicht van de toeleverende bronnen.

⁵ Visser, C., Saive, M., 2017. Proces Verwerking ongevalsgegevens tot product BRON. Maastricht: Rijkswaterstaat.



Figuur 2 Verdeling van registraties in BRON naar toeleverende bronnen

VIA verzorgt in opdracht van RWS-CIV het inlezen en samenvoegen van deze bronnen. Later in het proces worden door RWS-CIV extra details over voertuigen toegevoegd door op basis van kenteken de gegevens met RDW-bestanden met voertuiggegevens te koppelen. Daarna worden de kentekens uit BRON verwijderd. Voor wetenschappelijk onderzoek kunnen extra RDW gegevens worden gekoppeld.

1.2

Organisatorische veranderingen in de loop der jaren

Bij ministerieel besluit⁶ werd op 1 maart 1974 de dienst Verkeersongevallen Registratie (VOR) opgericht met ca. 130 medewerkers die in de eerste jaren rond de 900.000 verkeersongevulsformulieren per jaar verwerken. In 1993 werd de VOR ondergebracht bij de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) van RWS. Rond 2007 werden de ongevallen nog steeds handmatig verwerkt door AVV. Het betrof rond de 100.000 ongevallen per jaar, vergelijkbaar met het huidige niveau. Na verschillende reorganisaties bij Rijkswaterstaat is de totstandkoming van BRON bij RWS-CIV belegd en de beantwoording van beleidsvragen en het functioneel beheer bij RWS-WVL. Zoals eerder beschreven besteedt RWS-CIV het inlezen en samenvoegen van bronnen uit aan een derde partij, anno 2017 is dat VIA. De verwerking is geheel geautomatiseerd.

⁶ Ministerieel besluit 17 april 1974, nr 0 25452

2 Kwaliteit ongevalsgegevens en ontwikkeling.

2.1 Recente ontwikkelingen in relatie tot kwaliteit

In het afgelopen decennium zijn de volgende ontwikkelingen van invloed geweest op de kwaliteit van de ongevalsregistratie en zijn nodig om de in de volgende paragraaf beschreven kwaliteitsveranderingen te begrijpen:

- Tot en met 2009(!) werden alle 'registratiesets' handmatig verwerkt. De agent vulde de gegevens in een registratiesysteem (de Basis Voorziening Handhaving of BVH) in, printte de registratieset en verstuurde deze per post. De geprinte set was ook een manier voor de agent om te zien welke gegevens waren ingevuld en welke niet, omdat in het formulier beter zichtbaar was hetgeen was ingevuld dan in het systeem.
- Conform de Aanwijzing verkeersongevallen die gold van 2010 tot en met februari 2013 (BWBR0026862) gebruikte de politie de meldkamer melding (Kenmerkenmelding) en rapporteerde aan Rijkswaterstaat slechts enkele kenmerken (datum, tijd en locatie). Deze werden geautomatiseerd verwerkt. Het Procesverbaal (PV) Aanrijding werd geleverd voor 'PV-waardige' ongevallen. De PV's werden grotendeels verwerkt zoals voorheen de registratieset: de agent print de PV's als Pdf of Rtf. Deze worden vervolgens door de politie op een CD aangeleverd. Goed gevulde records in BRON uit die periode betreffen dan ook vrijwel uitsluitend deze PV-waardige ongevallen (bijna 10.000 per jaar).
- Doordat de informatie niet meer dagdagelijks werd verwerkt door RWS-CIV, maar eenmalig werd aangeboden aan een externe verwerker, was het niet meer mogelijk navraag te doen bij niet correct ingevulde formulieren zoals dat voor 2010 wel gebeurde bij ernstige ongevallen. Het accent lag vooral op verwerking van de informatie.
- Omdat er in de BVH systemen van de politie meer informatie aanwezig was dan datum, tijd en locatie werd in de loop van 2013 de Kenmerkenmelding Plus (KMM+) ingevoerd. Hierbij werden grotendeels dezelfde gegevens geleverd als met de registratieset, dus ook partijgegevens en eventuele slachtoffergegevens (enkele onderdelen uit de registratieset zoals de situatieschets zijn wel weggevallen). Deze verbetering verklaart dat een aantal kenmerken zoals locatie en betrokken voertuigen vanaf 2014 aanzienlijk beter is geregistreerd dan in de periode ervoor.
- In de loop van 2014 werd de verwerking van gegevens geheel geautomatiseerd. Dit heeft tot gevolg dat zowel bij PV-waardige ongevallen als bij ongevallen gerapporteerd met een KMM+ geen informatie uit open tekstvelden meer wordt verwerkt. Dit leidde er bijvoorbeeld toe dat een kenmerk als de toedracht van het ongeval vanaf 2014 nauwelijks meer wordt geregistreerd.
- De politie levert alle informatie volledig geautomatiseerd aan. Een agent krijgt niet als laatste check een totaaloverzicht van hetgeen hij heeft ingevuld. Hierdoor ziet hij niet of er nog relevante informatie ontbreekt. Door de weinig intuïtieve vormgeving van de BVH (BasisVoorziening Handhaving) wordt informatie soms niet of in verkeerde velden ingevuld en mist bijvoorbeeld in een aantal gevallen de naam van de kruisende straat van een kruispunt. De agent merkt dat niet; het BVH geeft geen foutmelding bij ontbrekende informatie, en RWS-CIV geeft ook geen feedback. BVH wordt de komende jaren niet aangepast.

- Om toch een kwaliteitsverbetering te realiseren hebben politie en VIA vanuit de STAR Safety Deal een feedbacksysteem naar de agenten opgezet. Hierbij krijgt de politie meldingen als enkele belangrijke velden, zoals de betrokken partijen of locatie niet goed zijn ingevuld, zie verder paragraaf 2.2.
- Als een agent volgens de Instructie afhandeling verkeersongevallen (2015I003) een KMM+ dient op te maken, dan wil dit niet zeggen dat het ook gebeurt. In 2016 zijn er met hoge waarschijnlijkheid zeker 15.000 in BRON geregistreerde ongevallen door de politie zonder KMM+ aangeleverd. Aan dit fenomeen kunnen de volgende redenen ten grondslag liggen:
 - Het uitschakelen van een surveillance betekent niet persé dat de agent ook een registratie opmaakt (ook al zou dat moeten volgens de Instructie). Het is aan de agent ter plaatse of er een registratie in BVH wordt ingevoerd.
 - Als de meldkamer oproept om uit te rukken, dan wordt hier een GMS-melding voor opgemaakt. O.b.v. deze GMS-melding dient de betreffende agent een BVH-entry te maken. Als de agent door omstandigheden de GMS-melding niet tijdig oppakt, dan gaat de informatie geheel verloren.
 - De agent kán (tegen de instructie in) ook volstaan met een zgn. mutatie; een digitale A4 die niet wordt gebruikt voor het aanmaken van een KMM+.

2.2 Feedback in het kader van STAR

Hoewel BRON en STAR (Smart Traffic Accident Reporting) in technisch opzicht los van elkaar staan, zijn de verwerkingsprocessen met elkaar verweven. BRON profiteert namelijk van de kwaliteitsverbeterende maatregelen die vanuit de STAR Safety Deal zijn doorgevoerd. In het kader van STAR ontstond het idee van 'service voor data' tussen VIA (service) en Politie (data). VIA heeft samen met de politie een feedbacksysteem ontwikkeld. Aan de politie wordt tweewekelijks gerapporteerd welke ongevallen waarschijnlijk niet goed geregistreerd zijn zodat de politie dit kan aanvullen. Maandelijks gaat er een mail uit naar de politie-eenheden via de verantwoordelijk korpschef over de prestaties per Eenheid. Hierdoor ontstaat er een soort interne 'competitie' om zo goed mogelijk te registreren. VIA geeft alleen een terugkoppeling op kenmerken, de mutaties worden weer in BVH doorgevoerd zodat de verbeteringen uiteindelijk ook weer in BRON opgenomen worden omdat BRON pas later afgesloten wordt. De politie krijgt in de feedback een melding van de aandachtspunten, bijvoorbeeld 'geen exacte locatie', 'voertuig zonder relatie met bestuurder' of 'slachtoffer zonder relatie met voertuig'. Alleen een mutatie op Locatie wordt direct in het programma van VIA gecorrigeerd (aanduiding op een kaart). Deze mutatie wordt voornamelijk niet verwerkt in BVH en komt daardoor ook niet automatisch in BRON terecht. VIA heeft bij de voorbereidende productie van BRON in opdracht van RWS-CIV deze informatie afgelopen jaren wel verwerkt. Of deze feedback na ongevalsjaar 2017 verwerkt kan worden in BRON is onzeker als RWS-CIV zou besluiten om een andere verwerker in te zetten. Dankzij de feedback stijgt het aandeel ongevallen waarbij alle in het feedbacksysteem opgenomen kenmerken zijn opgenomen van initieel bijna 60% tot uiteindelijk rond de 85%. Zonder het feedbacksysteem zou de vulling van enkele belangrijke kenmerken in BRON, zoals de vervoerwijze van betrokken partijen en locaties, dan ook slechter zijn dan nu het geval is.⁷

⁷ Merk op dat de STAR-database voor een aantal kenmerken voor 2014 en 2015 van betere kwaliteit is dan BRON. Er was, nadat het ongevalsjaar in BRON al was afgesloten, een herlevering vanuit de politie omdat een kwart van de ongevallen ontbrak en enkele kenmerken met terugwerkende kracht aan zijn toegevoegd.

Voor de gegevens over 2017 heeft VIA inmiddels een uitbreiding van het feedbacksysteem geïmplementeerd waardoor de registratiegraad van verkeersdoden kan worden verhoogd. Aanleiding voor deze structurele borging was de incidentele verbeteractie van VIA om de verschillen in het aantal verkeersdoden in 2016 tussen de CBS rapportage en de BRON registratie zoveel mogelijk te verkleinen. In een aparte rapportage zijn de ongevallen opgenomen met verkeersdoden én die ongevallen waarvoor geldt dat iemand gewond is geraakt bij het verkeersongeval en binnen 30 dagen is overleden (koppeling van BVH aan Basisregistratie Personen). De politie-eenheden controleren de lijst op zelfdoding en/of dood binnen 30 dagen door verkeersongeval en passen, indien nodig, de gegevens aan.

2.3 Conceptueel model kwaliteit BRON

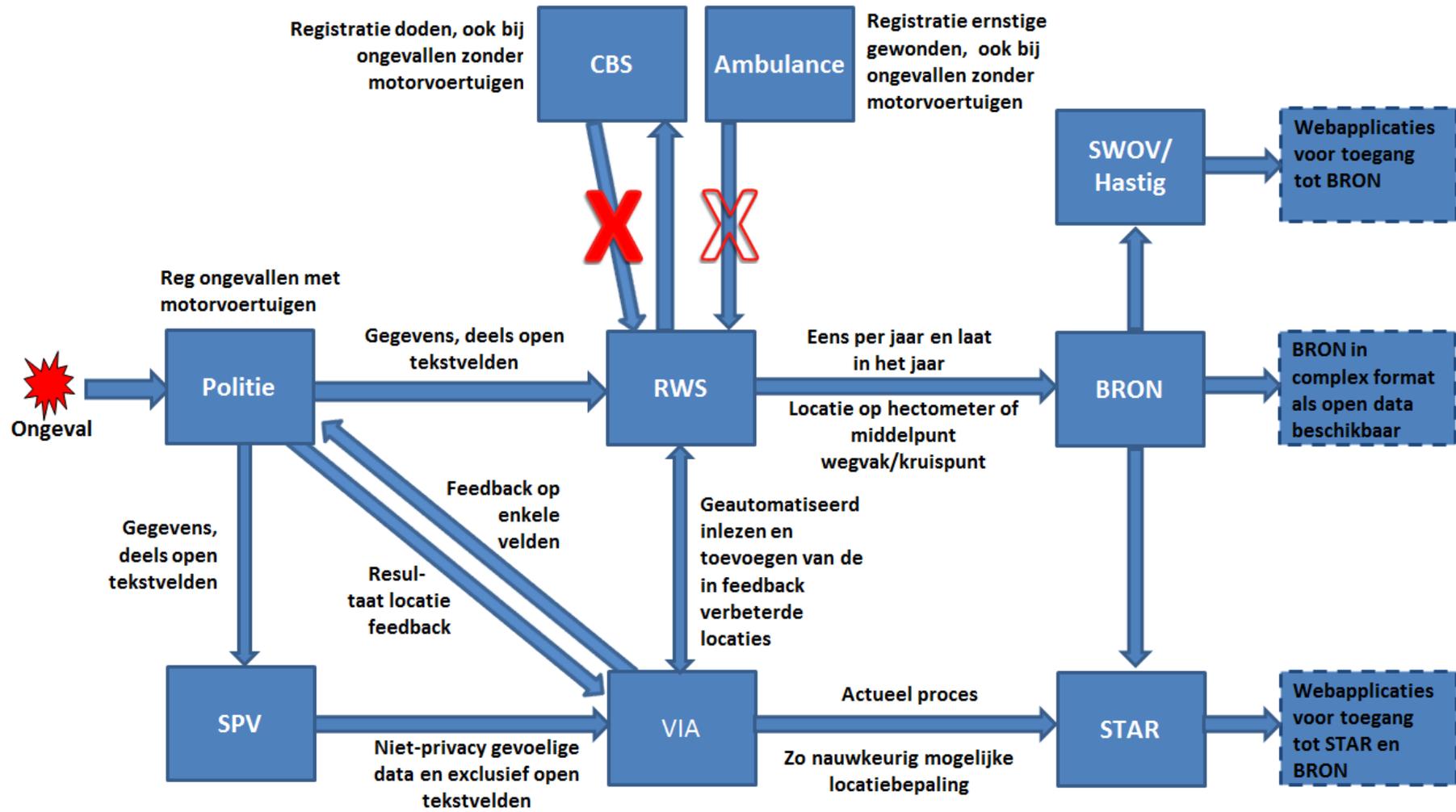
Om de kwaliteit en eventuele kwaliteitslekken in het proces te beschrijven geven figuren 3a en 3b een conceptueel model voor de kwaliteit van BRON. Hierin is ook weergegeven hoe BRON met STAR verweven is. Het model begint links met een ongeval dat door de politie wordt geregistreerd. Dit betreft vooral ongevallen met motorvoertuigen. De politie geeft aan dat zij zelden worden opgeroepen bij ongevallen zonder motorvoertuigen, zoals enkelvoudige fietsongevallen. Zoals weergegeven aan de bovenzijde van het model in 3a en 3b zou BRON met dodelijke en ernstige ongevallen zonder motorvoertuigen aangevuld kunnen worden met CBS-respectievelijk ambulance-gegevens. Dat gebeurt momenteel niet (CBS mag haar gegevens niet leveren aangezien dit strijdig is met de CBS-Wet).

Informatie die de politie in open tekstvelden verwerkt, bijvoorbeeld de toedracht, werd vroeger na lezing van het registratieformulier handmatig in BRON verwerkt, maar gaat momenteel verloren bij de geheel geautomatiseerde verwerking. Het feedbacksysteem van VIA levert de in paragraaf 2.2 beschreven verbeteringen op voor de kenmerken die van dit systeem deel uitmaken. Die feedback is nuttig omdat de registratie in BVH weinig intuïtief is en de agent geen volledig overzicht ziet van wat uiteindelijk wordt uitgeleverd en wat daarin ontbreekt.

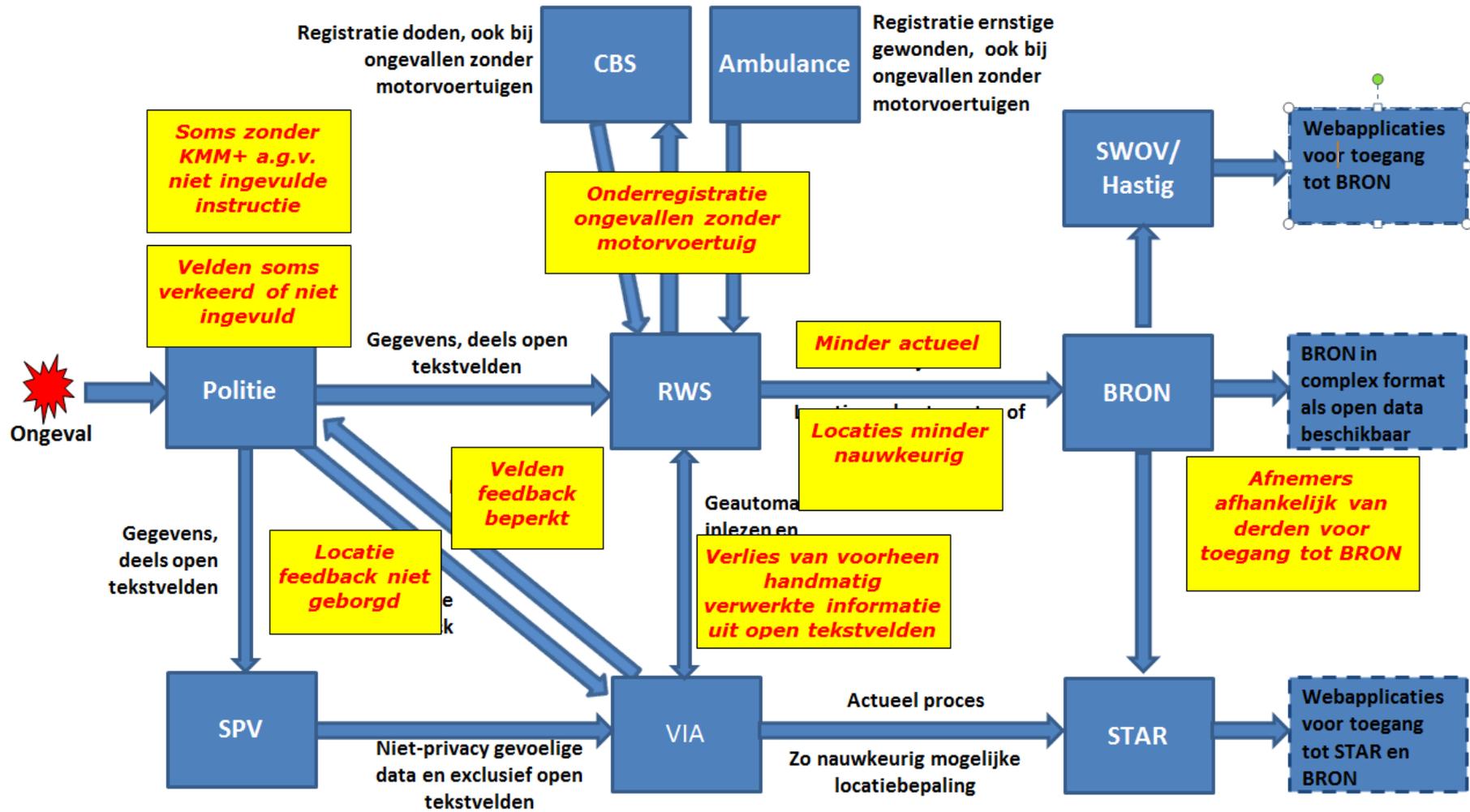
STAR heeft sinds kort een andere methode voor bepaling van ongevalslocaties dan BRON. VIA werkt voor locaties in STAR met de meest precieze locatieaanduiding, bijvoorbeeld op het huisnummer of de precieze plek op de rotonde. BRON voorziet daar niet in. Als een ongeval niet aan een hectometer (van een provinciale weg of rijksweg) kan worden gekoppeld, dan wordt het ongeval gekoppeld aan het middelpunt van het wegvak of kruispunt. Hierdoor gaat informatie over de exacte locatie deels verloren in BRON. Overigens bevat BRON eventueel bekende huisnummers wel als kenmerk zodat GIS-experts zelf de locatie preciezer zouden kunnen projecteren op kaarten. Merk verder op dat de precisie van de geregistreerde locatie vergroot kan worden als de politie in de toekomst ter plaatse met de MEOS (Mobiël Effectiever Op Straat) aanrijdingen-app een GPS-positie kan vastleggen. De grotere precisie zal wel beoordeeld moeten worden op het dataminimalisatiebeginsel omdat een preciezere locatie de herleidbaarheid tot personen kan vergroten.

Onder kwaliteit in brede zin kunnen ook de leveringsfrequentie en het leveringsformat gevat worden. Waar STAR database dagelijks wordt bijgewerkt wordt een ongevalsjaar in BRON jaarlijks in de loop van het jaar erna afgesloten (in 2017 was dat in december). De 'achterstand' op STAR is dan al ruim anderhalf jaar. Gebruikers kunnen voor gebruik van BRON momenteel terecht bij VIA of Hastig (webapplicaties voor toegang ongevalslocaties), SWECO (Geoweb ongevallen) of bij

SWOV (webapplicatie zonder ongevalslocaties). Deze laatste drie kunnen dat alleen doen op basis van informatie van BRON en lopen daarmee achter op de informatie van VIA. BRON zelf wordt ook als open data beschikbaar gesteld, maar door het relatief complexe toegepaste format is dat voor niet-specialisten nauwelijks bruikbaar. Er is bijvoorbeeld geen bestand in GIS-format beschikbaar dat overheden en ingenieursbureaus makkelijk kunnen gebruiken om de ongevallenkaart met andere geografische informatie te combineren (in de toekomst wellicht relevant in het kader van risicogestuurd werken).



Figuur 3a Conceptueel model voor de kwaliteit van BRON



Figuur 3b Conceptueel model voor de kwaliteit van BRON aangevuld met enkele kwaliteitslekken

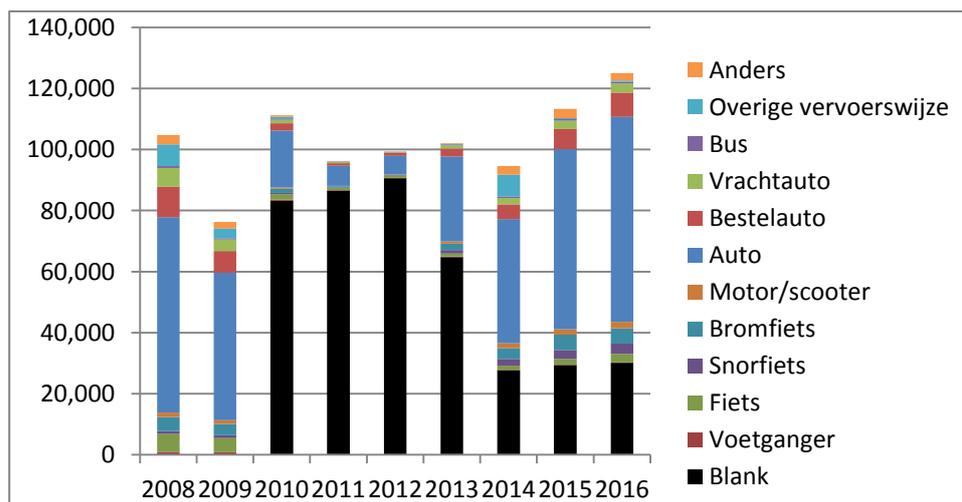
2.4 Ontwikkeling kwaliteit BRON voor enkele belangrijke kenmerken

Om de kwaliteit verder te illustreren wordt in deze paragraaf de vulling van BRON gedurende de jaren 2008 t/m 2016 voor een aantal kenmerken grafisch weergegeven. Belangrijke kanttekening bij de interpretatie van dit soort grafieken is dat hiervoor specifieke deskundigheid is vereist. Iemand die niet vertrouwd is met de achtergrond van de ontwikkelingen en de contextueel afhankelijke betekenis van de velden, kan snel de verkeerde conclusies trekken bij het zien ervan. Redenen hiervoor zijn:

- De betekenis van een gegeven kan door de jaren heen veranderen, doordat de manier van registreren en rapporteren, definities of context veranderen
- Men moet het aantal ongevallen dat niet in BRON is geregistreerd in voldoende mate kunnen inschatten o.b.v. kennis en ervaring en op basis van deskundigheid een beeld hebben van de mate waarin de wél geregistreeerde ongevallen representatief zijn voor het geheel, dan wel of er systematische afwijkingen zijn tussen de wel en niet geregistreeerde set gegevens. Dit is nodig om te weten wat de geregistreeerde set zegt over de kenmerken van verkeersongevallen, en de omvang van bepaalde groepen in werkelijkheid.

Vervoerwijze 1^e botser

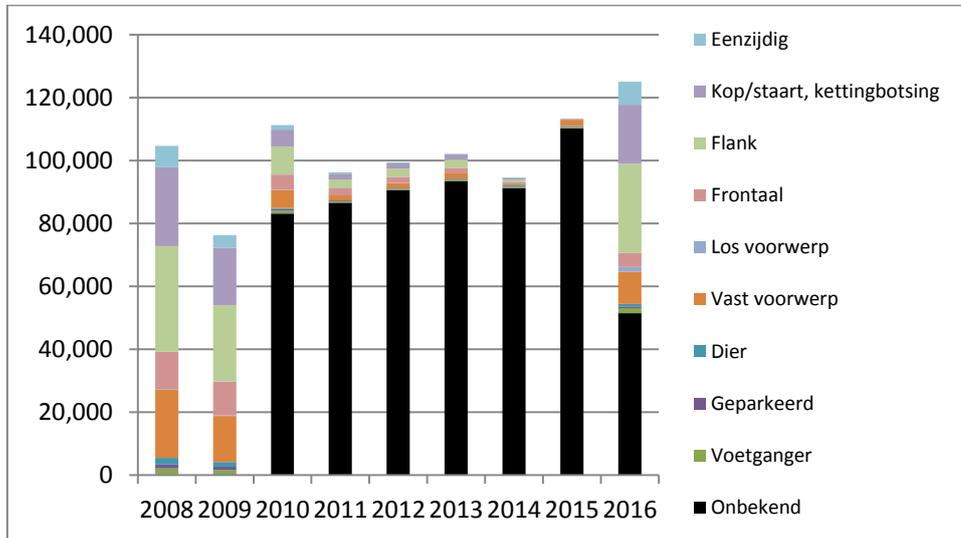
Merk op dat in BRON de 1^e partij één van de betrokkenen is maar niet noodzakelijk de veroorzaker van het ongeval. Vanaf 2013 verbetert de correcte registratie van dit kenmerk aanmerkelijk dankzij de KMM+ en STAR-feedback.



Figuur 4 Verdeling van registraties in BRON naar vervoerswijze

Aard ongeval in BRON

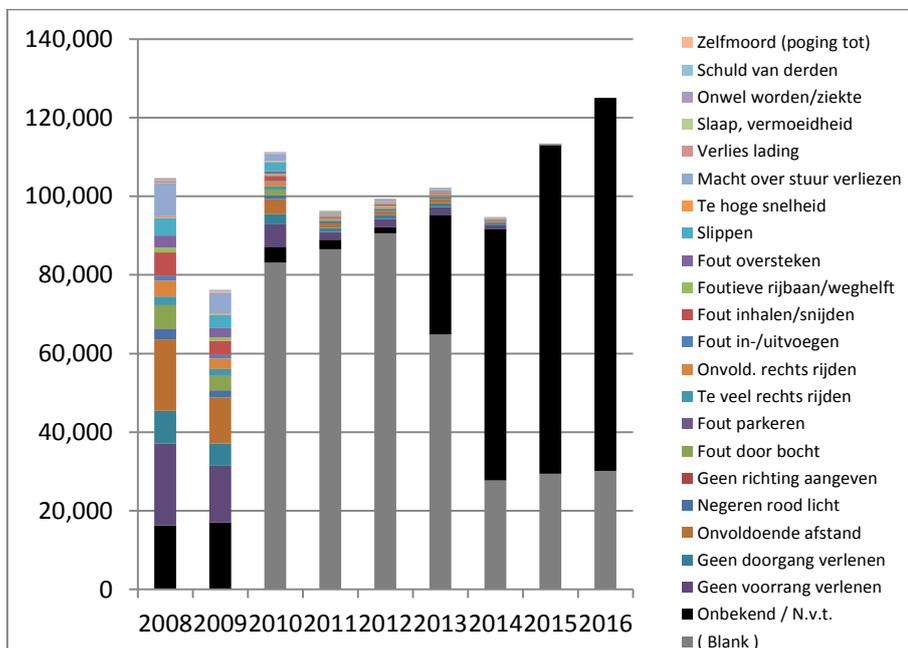
Aard ongeval is altijd afgeleid van andere velden zoals manoeuvres, maar dat werd steeds minder goed mogelijk. Aard ongeval wordt ook door de politie geregistreerd. Vanaf 2016 wordt daar gebruik van gemaakt waardoor de correcte registratie sindsdien 2016 is verbeterd.



Figuur 5 Verdeling van registraties in BRON naar aard ongeval

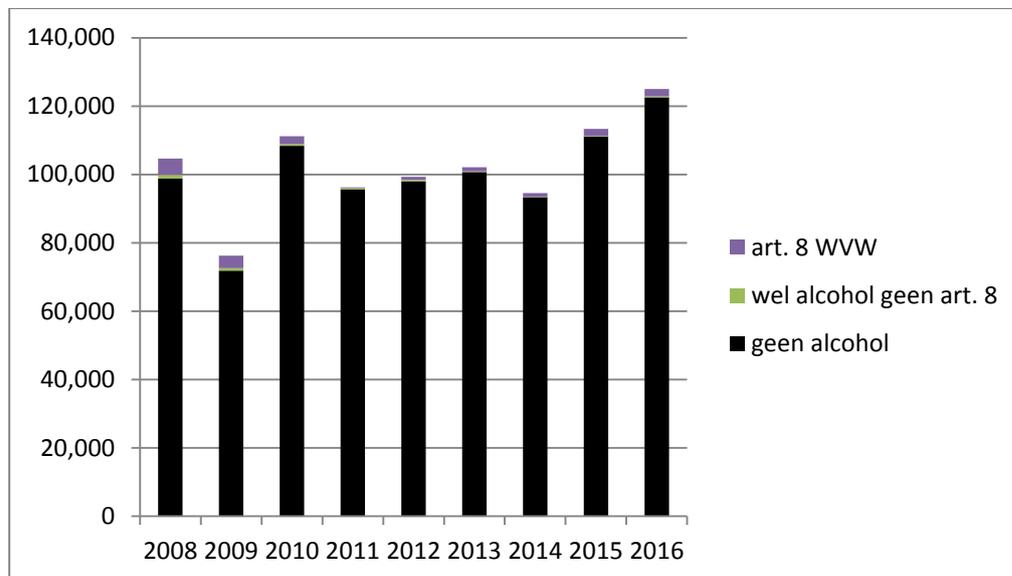
Toedracht

De toedracht werd in het verleden afgeleid uit open tekstvelden van de politie, in de eerste jaren vanaf 2010 voor PV-waardige ongevallen nog uit de open tekstvelden in de PV Aanrijding. Sinds de invoering van de volledig geautomatiseerde verwerking gaat de informatie in open tekstvelden verloren en wordt het kenmerk toedracht niet meer ingevuld in BRON.



Figuur 6 Verdeling van registraties in BRON naar toedracht

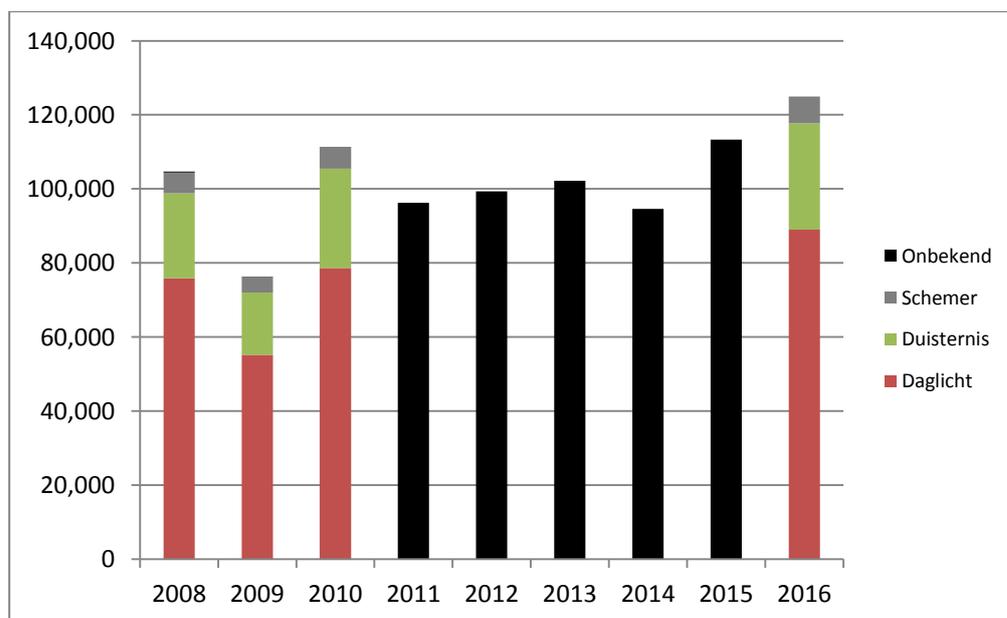
Het kenmerk alcoholgebruik wordt sinds de invoering van de KMM+ weer beter geregistreerd maar is nog niet op het kwaliteitsniveau van 2008/2009.



Figuur 7 Verdeling van registraties in BRON naar alcoholgebruik

Lichtgesteldheid

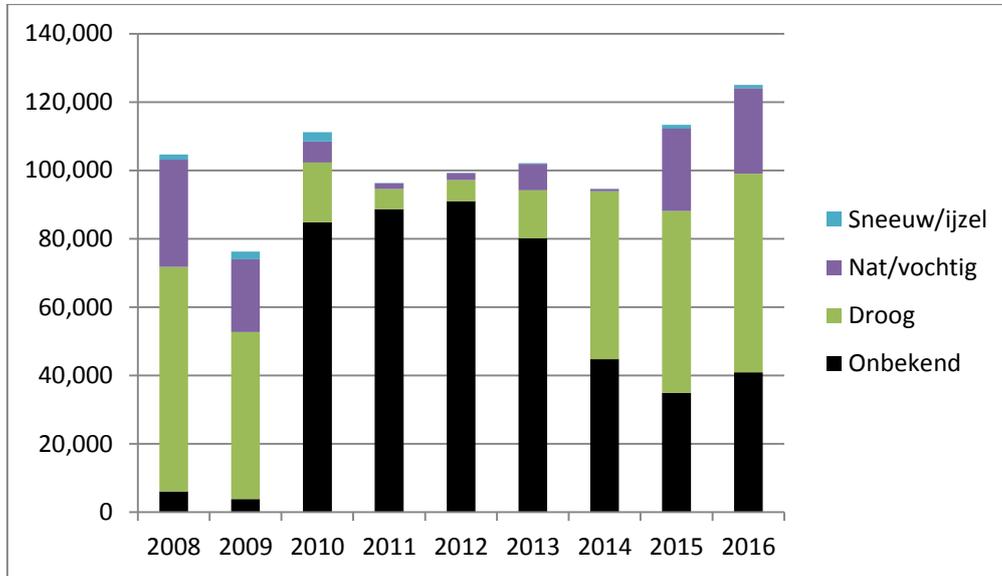
Sinds 2016 wordt de lichtgesteldheid ten tijde van het ongeval geautomatiseerd afgeleid uit de datum en het tijdstip van het ongeval. Daardoor is dit kenmerk vanaf 2016 voor alle ongevallen in BRON weer gevuld.



Figuur 8 Verdeling van registraties in BRON naar lichtgesteldheid

Wegdektoestand

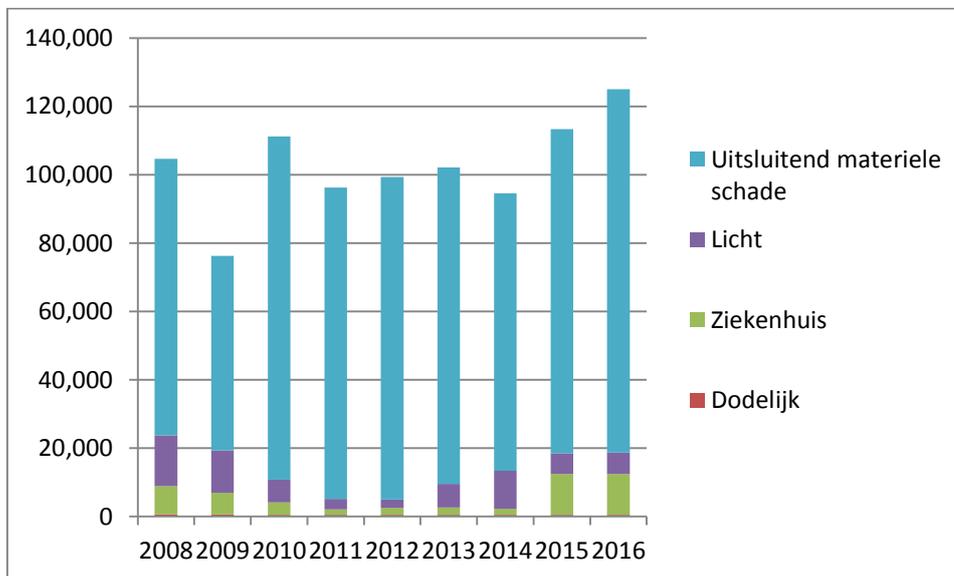
Het kenmerk wegdektoestand wordt weer beter gevuld sinds het beschikbaar komen van de KMM+.



Figuur 9 Verdeling van registraties in BRON naar wegdektoestand

Letselernst in BRON

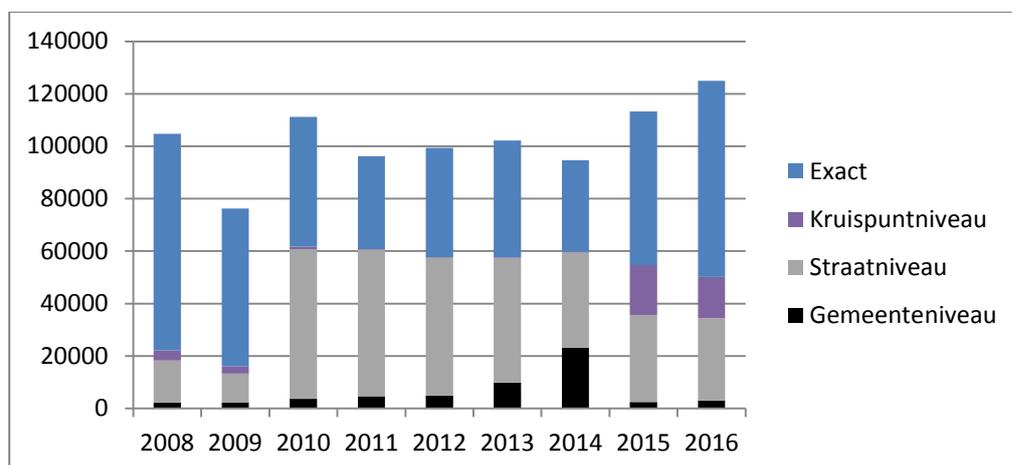
Het ongevalsjaar 2014 bevatte nog handmatige correcties van gewonden die weliswaar naar het ziekenhuis zijn vervoerd, maar niet in het ziekenhuis waren opgenomen. Dat verklaart de toename van de categorie Ziekenhuis en de afname van de aantallen slachtoffers met licht letsel van 2014 naar 2015. Voor het schatten van het aantal ernstig gewonden is het van belang om een onderscheid te kunnen maken tussen opname in het ziekenhuis, behandeling op een Spoedeisende Hulp afdeling van een ziekenhuis en overig letsel.



Figuur 10 Verdeling van registraties in BRON naar letselernst

Locatie

Er zijn verschillende niveaus van nauwkeurigheid om de locatie te beschrijven. Een deel van de ongevallen is slechts op gemeentenniveau bekend, bijvoorbeeld een kwart van de ongevallen in BRON in 2014. Daarnaast is er een deel waarvan de straatnaam bekend is en een steeds groter deel van de ongevallen kan sinds 2015 weer 'exact' op locatie gekoppeld worden, ruim de helft in 2015. Onderstaande grafiek geeft weer hoe de kwaliteit van de locatie zich heeft ontwikkeld.



Figuur 11 Verdeling van registraties in BRON naar toeleverende bronnen

2.5

Conclusies

In dit hoofdstuk is de kwaliteit van BRON aan de hand van een conceptueel model toegelicht zodat daaruit verbeteropties afgeleid kunnen worden. Die komen in het volgende hoofdstuk aan bod. Daarnaast is de kwaliteit geïllustreerd aan de hand van de vulling van een aantal kenmerken in BRON. Uit die analyse blijkt dat de vulling van enkele belangrijke kenmerken inmiddels is verbeterd dankzij de invoering van de Kenmerkenmelding Plus en het feedbacksysteem dat in STAR verband is gerealiseerd. Het aantal 'exact' of op 'kruispunt' gekoppelde ongevallen is bijna net zo hoog als in 2008. Registratie van de betrokken 'vervoerwijzen' is sterk verbeterd en sinds 2016 wordt 'aard ongeval' weer beter in BRON geregistreerd. Verdere verbetering is nodig maar de kwaliteit is nu al voldoende om weer analyses op regionaal niveau uit te voeren voor beleidsvorming, zeker als ongevals cijfers worden gecombineerd met risico-indicatoren. Bovengenoemde combinatie van kenmerken is daar bij uitstek geschikt voor. Zou bijvoorbeeld uit de combinatie van 'locatie', 'vervoerwijze' en 'aard ongeval' blijken dat ergens veel enkelvoudige auto-ongevallen plaatsvinden, dan kunnen de risico-indicatoren rijsnelheid en berminrichting worden onderzocht.

3 Noodzaak ongevalsregistratie voor de uitvoering van wettelijke taken en verkeersveiligheidsbeleid

Ten tijde van de oprichting van VOR zijn de doelstellingen van de verkeersongevallenregistratie uitgewerkt⁸. De algemene doelstelling van de registratie is "Het op efficiënte wijze toegankelijk maken van de beschikbare verkeersongevallengegevens, met uitzondering van de persoonlijke gegevens, ten behoeve van diverse instanties, organisaties, groeperingen en particulieren die uit hoofde van hun functie betrokken zijn bij de bestrijding van de verkeersonveiligheid."

In de keten van het verkeersveiligheidsbeleid wordt de verkeersongevallenregistratie door diverse partijen gebruikt. Elke partij heeft haar eigen informatiebehoefte aangezien de te realiseren doelstellingen in het verkeersveiligheidsbeleid per partij kunnen verschillen (zie bijlage 2). Het gebruik van de ongevalsregistratie blijkt noodzakelijk te zijn voor de realisatie van de volgende doelen op het gebied van de verkeersveiligheid⁹:

1. Het verkrijgen van inzicht in de huidige situatie en de ontwikkeling voor nationale en internationale vergelijkingen.
2. Het identificeren van probleemgebieden en probleemlocaties in de verkeersonveiligheid en het vaststellen van risicogroepen.
3. Het ontwikkelen en voorbereiden van beslissingen, maatregelen en projecten in de verkeer en vervoerssector.
4. Het bepalen en beoordelen van de effectiviteit van beslissingen, maatregelen en andere invloeden op de verkeersveiligheid (evaluatie).
5. Het voldoen aan internationale verplichtingen.

De realisatie van deze doelen hangt samen met taken op het gebied van verkeersveiligheid. Deze taken zijn uitgewerkt in wetgeving en plannen zoals de Wegenverkeerswet, de Planwet Verkeer en Vervoer en Europese regelgeving. In paragraaf 1.1 beschrijven we deze taken voor de meest dominante stakeholders op het gebied van verkeersveiligheid. Ingenieursbureaus en adviesbureaus in de verkeer- en vervoerssector maken vaak gebruik van de verkeersongevallenregistratie. Echter, zij voeren werk op het terrein van verkeersveiligheid vrijwel altijd uit in opdracht van overheden en zijn daarom niet aan het overzicht toegevoegd. In paragraaf 1.3 zijn de taken samengevat en gekoppeld aan doelen voor gebruik van de verkeersongevallenregistratie.

3.1 Taken op het terrein van verkeersveiligheidsbeleid

I. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Op grond van artikel 1 en 2 van Beschikking 93/704/EG betreffende de oprichting van een communautaire gegevensbank inzake ongevallen in het wegverkeer stellen lidstaten statistieken op over verkeersongevallen die ze op *recordniveau* aan de Europese commissie leveren. De achterliggende doelen zijn het aanwijzen van problemen en het vaststellen van de omvang, het beoordelen van de doeltreffendheid van de genomen maatregelen, het kunnen uitwisselen van

⁸ Bron: bijlage bij nota Directie/JR/1042 dd. 28.9.1977

Van de Directeur van de Dienst VOR aan de Directie Verkeersveiligheid, t.a.v. de weledelgeleerde heer Drs. P. Allewijn.

⁹ Naar analogie van de doelen van de Duitse Straßenverkehrsunfallstatistikgesetz

ervaringen en het beoordelen van de noodzaak van Europees beleid. De gemeenschappelijke database (CARE) bevat ongevallen die 'voor één of meer weggebruikers verwondingen en/of de dood tot gevolg hebben'. De lidstaten volgen daarbij zoveel mogelijk de Common Accident Data Set (CADaS). Er wordt onder andere gevraagd naar gedetailleerde gegevens over letselernst. Daarmee wordt aangesloten op de nieuwe definitie van een zwaargewonde van de Europese commissie, een Maximum Abbreviated Injury Score (MAIS) van ten minste het niveau MAIS3.¹⁰ Gegevens over verkeersongevallen worden daarnaast geleverd aan de World Health Organization, de Wereldbank, de OECD (IRTAD) en de European Transport Safety Council (ETSC). Een andere internationale verplichting waarvoor informatie over verkeersongevallen is vereist betreft Artikel 7 van Richtlijn 2008/96/EG. Deze richtlijn verplicht om eens in de vijf jaar de gemiddelde maatschappelijke kosten van een dodelijk en van een zwaar ongeval op Nederlands grondgebied te bepalen. De kosten mogen verder worden uitgesplitst.

Krachtens artikel 2 van de Wegenverkeerswet (WvW) stelt de Minister van Infrastructuur en Waterstaat regels die kunnen strekken tot het verzekeren van de veiligheid op de weg en het beschermen van weggebruikers en passagiers. In diverse regelingen op grond van de WvW zijn regels gesteld ten aanzien van mens, voertuig en weg ten behoeve van de verkeersveiligheid zoals de Regeling eisen geschiktheid, de Regeling voertuigen, het Reglement verkeersregels en verkeerstekens en het Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (Babw). WvW Artikel 186 maakt het mogelijk om met een AMvB voor een periode van maximaal 6 jaar op deze terreinen experimenten uit te voeren. Bijvoorbeeld, artikel 60 Babw gaat over een experiment met tijdelijke maximumsnelheden waarmee o.a. wordt beoogd effecten op verkeersveiligheid vast te stellen (artikel 60a) en waarbij de tijdens de duur van het experiment aanpassingen mogelijk zijn door o.a. onverwachte incidenten (artikel 60c).

Op basis van artikel 1 en 2 van de Planwet Verkeer en Vervoer is er een nationaal verkeers- en vervoerplan met nationale doelstellingen. Artikel 14 schrijft voor om jaarlijks over de voortgang te rapporteren en om daaraan conclusies te verbinden. In de Nota Mobiliteit en zijn opvolger, de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (beide aangenomen door de Kamer), zijn naast het streven naar permanente verbetering van de verkeersveiligheid de volgende doelen geformuleerd voor 2020:

- Maximaal 500 verkeersdoden (uitgaande van dezelfde definitie als de Europese Commissie waarbij het slachtoffer binnen 30 dagen na het ongeval komt te overlijden).
- Maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden. De letselernst van dat slachtoffer, uitgedrukt in de Maximum Abbreviated Injury Score (MAIS), moet ten minste het niveau MAIS2 zijn (na vaststelling van dit doel heeft de Europese Commissie MAIS3+ als definitie aangenomen).

Het stellen van kwantitatieve doelen zoals in Nederland wordt internationaal door organisaties zoals de World Road Association (WRA) als 'best practice' bestempeld voor verkeersveiligheidsbeleid.¹¹ De detailinvulling gebeurt via beleid en niet-bindende CROW-normen (de rechter kijkt daar bij rechtszaken vaak wel naar maar er kan gemotiveerd van worden afgeweken¹²) die volgens onderzoek van de SWOV

¹⁰ https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/vademecum_2016.pdf

¹¹ World Road Association. Road Safety Manual: <https://roadsafety.piarc.org/en>

¹² Oskam, P., Overes, J., 2015. De juridische status en het gebruik van CROW-richtlijnen in wegbeheerdersaansprakelijkheidszaken: <https://kvdl.nl/nieuws/de-juridische-status-en-het-gebruik-van-crow-richtlijnen-in-wegbeheerdersaansprakelijkheidszaken/>

resultaten in een effectiever beleid dan de bindende normen die bijvoorbeeld in de Wet Geluidshinder zijn geformuleerd.¹³

Regels en beleid strekken zich uit over het hele verkeersysteem met de onderdelen mens, voertuig en weg. Hoewel het onderliggend wegennet door decentrale overheden wordt beheerd, bepaalt het Ministerie de verkeersregels op deze wegen en wordt het halen van de door de Minister gestelde nationale doelstellingen voor het grootste gedeelte bepaald door de ontwikkeling van de verkeersveiligheid op het onderliggend wegennet. Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat kan zijn wettelijke taken en internationale verplichtingen niet uitvoeren zonder een deugdelijke ongevalsregistratie die zich uitstrekt over alle wegen.

Het Ministerie zet conform de Ministeriële beschikking van 1974 haar eigen uitvoeringsorgaan Rijkswaterstaat in om de ongevalsregistratie te realiseren. SWOV en CBS worden ingezet om de omvang van de verkeersonveiligheid in termen van aantallen verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden vast te stellen en te monitoren. Rijkswaterstaat en SWOV worden ingezet om o.a. op basis van de registratie beleids- en wetenschappelijk onderzoek uit te voeren.

II. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

In de overwegingen van Richtlijn 2008/96/EG wordt aangegeven dat onderzoek wezenlijk is voor de verbetering van de verkeersveiligheid op de wegen in de Europese Unie (overweging 7): "Het ontwikkelen en demonstreren van componenten, maatregelen en methoden (inclusief telematica) en het verspreiden van onderzoeksresultaten dragen in belangrijke mate bij tot het verhogen van de verkeersveiligheid van de weginfrastructuur." Verder wordt aangegeven dat "de systematische verzameling van gegevens van voor/na-studies het mogelijk moet maken de meest doeltreffende maatregel te selecteren met het oog op toekomstige acties." SWOV verricht in dit kader onderzoek in opdracht van het Ministerie, de EU en andere stakeholders in het Nederlandse verkeersveiligheidsbeleid. Daarbij is het gebruiksdoel van de registratie afgeleid van de doelen van andere partners zoals het Ministerie, wegbeheerders of handhavers. Een andere taak die het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat bij de SWOV heeft neergelegd is het verschaffen van objectieve gegevens van alle ernstig verkeersgewonden ten behoeve van de periodieke publicatie van een algemene statistiek over ernstig verkeersgewonden.

III. Politie

Conform artikel 3 van de politiewet moet de politie de rechtsorde handhaven en hulp te verlenen aan hen die deze behoeven waarbij handhaving in artikel 1 lid 2 is gedefinieerd als 'het waken over de veiligheid van personen'. Conform artikel 24 van het Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (Babw) adviseren de politie en marechaussee over verkeersbesluiten ten behoeve van de verkeersveiligheid en de vraag of de nieuwe situatie te handhaven is. Inmiddels is het Openbaar Ministerie voor het invullen van taken van de politie overgestapt van beleidsregels op instructies, maar in de uitgebreidere beleidsregels (Aanwijzing verkeersongevallen) die tot en met 2015 bestonden werd het volgende aangegeven: *'De registratie van verkeersongevallen wordt ook gebruikt ter onderbouwing van aanbevelingen of beslissingen betreffende infrastructurele aanpassingen, wetenschappelijk onderzoek en/of gericht verkeerstoezicht door de politie'*. Deze beschrijving bevat het doel van de verkeersongevallenregistratie voor de politie en

¹³ Bax, C.A., Wijnen, W., Vissers, L., Schagen, I.N.L.G. van, 2015. Wet of richtlijn? Werkt de Wet geluidshinder beter dan de richtlijnen voor verkeersveiligheid? <https://www.swov.nl/publicatie/wet-richtlijn>

geeft, samen met artikel 24 van het Babw aan dat hierbij naar integraal beleid gestreefd moet worden.

IV. Wegbeheerders (Rijk, Provincies, Gemeenten en Wegbeherende waterschappen)

Wegen van het Rijk worden beheerd door Rijkswaterstaat die daarbij op grond van de Wet Beheer Rijkswaterstaatswerken een veilig en doelmatig gebruik moet verzekeren. Rijkswaterstaat dient verder te voldoen aan Richtlijn 2008/96/EG betreffende het beheer van de verkeersveiligheid van weginfrastructuur. Op grond van artikel 7 moet ieder dodelijk ongeval worden onderzocht en moeten diverse kenmerken in een verslag worden verwerkt¹⁴ Weggedeelten met een hoog aantal ongevallen worden ten minste om de drie jaar beoordeeld (classificatie) en door deskundigen geïnspecteerd waarbij ze onder andere kijken naar het aantal ongevallen, doden en zwaargewonden in de voorafgaande drie jaar (artikel 5). Er worden verkeersveiligheidseffectbeoordelingen uitgevoerd van een weg voor infrastructuurprojecten. De beoordeling bevat voorts ook alle relevante informatie die nodig is voor een kosten-batenanalyse van de verschillende beoordeelde opties (artikel 3). De Directive is alleen verplicht voor het trans-Europees wegennet (in Nederland omvat dit het grootste deel van het rijkswegennet), maar de Europese Commissie zegt sterk aan te moedigen dat lidstaten dezelfde aanpak toepassen op het onderliggend wegennet.¹⁵ Artikel 10 van de Directive gaat dan ook over uitwisseling van (best) practices ten behoeve van de verkeersveiligheid op wegen die geen onderdeel uitmaken van het trans-Europees wegennet.

De provincies dienen op grond van de Planwet Verkeer en Vervoer provinciale verkeers- en vervoersplannen vast te stellen, die in ieder geval de uitwerking van de essentiële onderdelen van het nationale verkeers- en vervoerplan bevatten zodat o.a. aan de nationale doelen voor verkeersveiligheid wordt bijgedragen (artikel 5). Gemeenten voeren volgens de Planwet een samenhangend en uitvoeringsgericht verkeers- en vervoersbeleid met de uitwerking van de essentiële onderdelen van het nationale verkeers- en vervoerplan en van het provinciale verkeers- en vervoerplan (artikel 8 en 9). De aanpak die in Directive 2008/96/EG voor het beheer van de verkeersveiligheid op het onderliggende wegennet wordt geadviseerd kan de decentrale wegbeheerders daarbij helpen en suggereert een vergelijkbare informatiebehoefte.

Voor gemeenten is verder van belang dat de burgemeester conform artikel 13 van de Politiewet in het driehoeksoverleg (met politie en OM) afspraken maakt over handhaving, onder andere over inzet van de basisteams van de politie voor verkeershandhaving (mede rekening houdend met doelen die de gemeenteraad stelt voor veiligheid).

V. Centraal Bureau voor de Statistiek

Het CBS realiseert de verkeersdodenstatistiek op grond van de Wet op het Centraal bureau voor de statistiek.¹⁶ Het doel is het verschaffen van objectieve gegevens van alle verkeersdoden ten behoeve van de periodieke publicatie van een algemene verkeersdodenstatistiek.

¹⁴ Onder andere de datum, tijdstip, een nauwkeurige ongevalslocatie, wegkenmerken, ernst van het ongeval, het aantal dodelijke slachtoffers en gewonden, gegevens over de betrokken personen, zoals leeftijd, geslacht, nationaliteit, alcoholpercentage, al dan niet gebruik van veiligheidsuitrusting, gegevens over de betrokken voertuigen en gegevens over het ongeval zoals type ongeval

¹⁵ Europese Commissie, 2013. On the implementation of objective 6 of the European Commission's policy orientations on road safety 2011-2020 – First milestone towards an injury strategy.

¹⁶ Voor achtergronden zoals welke bronnen worden gebruikt door CBS, zie SWOV, 2018. Factsheet Verkeersdoden in Nederland: <https://www.swov.nl/feiten-cijfers/factsheet/verkeersdoden-nederland>

3.2 Stakeholders en verwevenheid in informatiebehoefte

Het is in de praktijk niet mogelijk om de informatiebehoefte voor het realiseren van de verschillende doelen van stakeholders los van elkaar te zien.

Verkeersveiligheidsbeleid is het meest effectief met een integrale aanpak zoals genoemd in het Strategisch Plan Verkeersveiligheid.¹⁷ Volgens de Planwet Verkeer en Vervoer werken de verschillende overheidslagen samen aan verkeer- en vervoersbeleid, volgens Babw artikel 24 adviseert de politie de wegbeheerder over verkeersbesluiten en conform artikel 13 van de politiewet adviseert de gemeente de politie over handhaving. Volgens de Leidraad Handhavingsplan Verkeer van het OM werken (tenminste) wegbeheerders, politie en het OM samen in een stuurgroep Verkeersveiligheid met liefst de provincie als voorzitter. Infrastructuur, educatie en handhaving moeten nadrukkelijk samenkomen en om dat te bereiken zouden de partijen ook samen een analyse moeten maken.¹⁸ Daarvoor is een gezamenlijke gegevensbasis (op recordniveau) nodig zodat ongevalsgegevens gekoppeld kunnen worden met (vaak lokaal beschikbare) gegevens uit andere bronnen zoals weggegevens van wegbeheerders en gegevens over handhavingsinspanningen van de politie.

3.3 Relatie doelen en taken per stakeholder

In tabel 1 zijn in kolommen de taken vanuit wet- en regelgeving op het gebied van verkeersveiligheidsbeleid per stakeholder samengevat en tegen de doelen afgezet.

Tabel 1 Verkeersveiligheidsdoelen voor de belangrijkste taken van dominante stakeholders op het gebied van verkeersveiligheidsbeleid

Doelen ongevalsregistratie	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	Wegbeheerder RWS	Decentrale wegbeheerders	Politie en OM	SWOV	CBS
<i>Inzicht in de huidige situatie en de ontwikkeling voor nationale en internationale vergelijkingen</i>	Monitoring nationale doelen Planwet	Uitvoering Wbr en 2008/96/EG	Monitoring regionale ontwikkeling en doelen Planwet		EVG-statistiek in opdracht van IenW	Statistiek verkeers- doden o.g.v. CBS Wet
<i>Identificatie van probleemgebieden en probleemlocaties in de verkeersonveiligheid en het vaststellen van risicogroepen</i>	Nationaal plan opstellen Planwet	Uitvoering Wbr en 2008/96/EG	Doorvertaling nationaal plan Planwet . Advies handavings- beleid Politiewet	Handhaving speerpunten Politiewet	Onderzoek in opdracht	
<i>Het ontwikkelen en voorbereiden van beslissingen, maatregelen en projecten in de verkeer en vervoerssector</i>		Uitvoering Wbr en Richtlijn 2008/96/EG	Wegbeheer om bovengenoemde doelen te bereiken met aanbeveling EU aanpak Richtlijn 2008/96/EG	Advies verkeersbesluiten Babw		
<i>Het bepalen en beoordelen van de effectiviteit van beslissingen, maatregelen en andere invloeden op de verkeersveiligheid (evaluatie)</i>	Regels WvW en diverse regelingen en besluiten				Onderzoek in opdracht	
<i>Internationale verplichtingen</i>	Schatting kosten doden en ernstig gewonden Richtlijn 2008/96/EG; Gegevenslevering CARE Beschikking 93/704/EG					

¹⁷ Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008-2020 : Van, voor en door iedereen <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/beleidsnota-s/2008/07/10/strategisch-plan-verkeersveiligheid-2008-2020-van-voor-en-door-iedereen>

¹⁸ Openbaar Ministerie, 2015. Leidraad Handhavingsplan Verkeer 2016-2018. Utrecht: CVOM.

3.4 Relatie met de Algemene Verordening Gegevensbescherming

Volgens de AVG moet de verwerking van persoonsgegevens noodzakelijk zijn om te voldoen aan een wettelijke verplichting of noodzakelijk zijn voor de vervulling van een taak van algemeen belang dat aan de verwerkingsverantwoordelijke is opgedragen (artikel 6 AVG). Er kan worden geredeneerd dat de verwerking van gegevens over verkeersongevallen noodzakelijk is voor het vervullen van de wettelijke taken die in dit hoofdstuk zijn beschreven. Dit vergt een interpretatie van wat nodig is voor de vervulling van die wettelijke taken. Om niet afhankelijk te zijn van interpretatie en met het oog op de verwerking van het bijzondere persoonsgegeven letselernst adviseren experts op het terrein van de AVG om de totstandkoming in expliciete wetgeving te verankeren.

4 Voor verkeersveiligheidsbeleid noodzakelijke informatie

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke informatie over verkeersongevallen nodig is om de in het vorige hoofdstuk beschreven doelen te vervullen. De vereiste informatie hangt niet alleen af van het te realiseren doel, maar ook van de betreffende (groep) stakeholders die op een bepaalde wijze aan de doelrealisatie werken. Daarom is de informatiebehoefte per stakeholder en niet per doel beschreven. We gaan uit van welke informatievoorziening als noodzakelijk en realiseerbaar beschreven kan worden voor de korte tot middellange termijn waarmee we invulling kunnen geven aan het 'dataminimalisatiebeginsel' zoals is bedoeld in de AVG. Dat beginsel houdt in dat niet meer persoonsgegevens mogen worden verwerkt dan noodzakelijk is voor het doel, in dit geval het mogelijk maken van verkeersveiligheidsbeleid (afgeleide doelen zijn openbare informatie voor bijvoorbeeld nieuwsgaring en informatie voor onderzoek dat ten dienste staat van beleid).

Paragraaf 4.1 beschrijft de uitgangspunten. Paragraaf 4.2 beschrijft de grote lijnen in de informatiebehoefte en de ontwikkeling daarvan op basis van de uitkomsten van interviews en literatuur (zie bijlage 4 voor meer details over trends). Vervolgens gaat paragraaf 4.3 speciaal in op de noodzaak van bijzondere persoonsgegevens voor verkeersveiligheidsbeleid omdat deze gegevens extra gevoelig zijn. Vanwege het dataminimalisatiebeginsel zullen meerdere gegevensproducten worden onderscheiden voor verschillende doelen en doelgroepen. Die komen in paragraaf 2.4 aan bod en worden samengevat in Tabel 2 en 3.

4.1 Uitgangspunten

Voor de verdere analyse in dit hoofdstuk onderscheiden we de volgende uitgangspunten:

- *Dataminimalisatie: niet meer persoonsgegevens verwerken en verstrekken dan noodzakelijk is voor het voeren van verkeersveiligheidsbeleid.*

Het verkeersveiligheidsbeleid is integraal beleid waaraan vanuit meerdere organisaties met specifieke doelen wordt gewerkt. Vanuit het dataminimalisatie-principe kan niet meer worden volstaan met één brede doelgroep voor één te verstrekken BRON-product en dient het huidige productbeleid van BRON gewijzigd te worden naar een productbeleid met meerdere gegevensproducten voor de diverse doelen.

- *Bijzondere persoonsgegevens: alleen verwerken indien noodzakelijk en als wordt voldaan aan een uitzonderingsgrond zoals geformuleerd in de AVG of UAVG.*

Bijzondere persoonsgegevens in verkeersongevallenregistraties zijn bijvoorbeeld de ernst van letsels (die kunnen worden gezien als 'gezondheidsgegevens') en gegevens over verkeersovertredingen zoals rijden onder invloed van alcohol (strafrechtelijke persoonsgegevens). Een mogelijke uitzonderingsgrond is dat de verwerking noodzakelijk is in het algemeen belang, wetenschappelijk onderzoek of statistische doeleinden. Als de gegevens worden verwerkt moet worden voorzien in zodanige waarborgen dat de persoonlijke levenssfeer van de betrokkene niet onevenredig wordt geschaad.

- *Open data conform de Wet Openbaarheid van Bestuur (WOB).*

In principe wordt overheidsinformatie openbaar gemaakt. Echter, op grond van artikel 10 van de WOB blijft het verstrekken van deze informatie achterwege

voor zover het bijzondere persoonsgegevens betreft (als bedoeld in paragraaf 2 van hoofdstuk 2 van de Wet bescherming persoonsgegevens).

- *Preventieve verantwoordelijkheid: terughoudendheid gewenst ten aanzien van informatie over 'schuld van weggebruikers'.*

De meeste partners in het verkeersveiligheidsdomein werken vanuit de verantwoordelijkheid die in de ethische visie van Vision Zero wordt geduid als 'preventieve verantwoordelijkheid'. Het verstrekken van strafrechtelijke informatie kan ertoe leiden dat die verantwoordelijkheid wordt miskend waarbij een ongeval dat meerdere oorzaken heeft wordt 'afgeschoven' op een fout of overtreding van één slachtoffer.¹⁹ Dit is een extra reden om deze gegevens niet per ongeval (op 'recordniveau') breed beschikbaar te stellen en extra terughoudend te zijn met de verstrekking van deze bijzondere persoonsgegevens. Voor sommige doelen zoals het bepalen van speerpunten voor handhavingsbeleid kan deze informatie wel noodzakelijk zijn.

- *Tijdhorizon en realiseerbaarheid: korte tot middellange termijn*

In dit rapport wordt vooral gekeken naar wat er op de korte tot middellange termijn mogelijk is gezien het huidige aanbod van bronnen met ongevalsinformatie.

4.2 De grote lijnen en ontwikkeling in informatiebehoefte en -voorziening

De Europese Commissie vraagt op grond van Beschikking 93/704/EG om op recordniveau gegevens aan te leveren ten behoeve van de Europese ongevalsregistratie (CARE). In het Europese project SafetyNet is op basis van onderzoek naar de informatiebehoefte en registratiepraktijken in Europa het CARE v1.0 model verbeterd tot de Common Accident Data Set (CADaS).²⁰ De gevraagde dataset bevat meer kenmerken dan Rijkswaterstaat met BRON op dit moment kan leveren. Voorbeelden van kenmerken die wel in CADaS zitten maar niet in BRON zijn afleiding door gebruik van apparatuur in de auto, rijden onder invloed van drugs, voertuigsystemen zoals ESP (Electronic Stability Program). Verder kan in het model van de Europese Commissie gedetailleerd voor ieder slachtoffer de letselerst uitgedrukt worden in de Maximum Abbreviated Injury Score (MAIS). De kenmerken die niet in BRON zitten maar wel in CADaS sluiten aan op de nieuwe informatiebehoeften die de laatste jaren bij Nederlandse gebruikers zijn opgekomen (zie bijlage 4 met een beschrijving van trends). De huidige database is dan ook nodig, en zou zelfs uitgebreid moeten worden, om te kunnen voldoen aan de vraag van de Europese Commissie.

Tussen de verschillende stakeholders verschilt de noodzakelijke informatiebehoefte qua detailniveau. Ministeries hebben vooral behoefte aan informatie en analyses op macroniveau, bijvoorbeeld om trends te volgen en landelijke speerpunten voor verkeersonveiligheidsbeleid te bepalen. Anderzijds is detailinformatie over de locatie, betrokken personen en voertuigen nodig om regelgeving of maatregelen op grond van verkeersveiligheid te kunnen onderbouwen. Voor dergelijke analyses worden vaak kennisinstellingen zoals de SWOV ingezet. Voor het vervullen van wegbeheerstaken zijn gegevens nodig op het niveau van een wegvak of kruispunt om te bepalen waardoor ongevallen worden veroorzaakt. De detailanalyse kan zich ook richten op een doelgroep, bijvoorbeeld jongeren tot 12 jaar (basisschoolleeftijd en analyse van de veiligheid van schoolomgeving en schoolroutes). Uit het benodigde detailniveau volgt een behoefte aan grotere aantallen (dekkingsgraad) en daarmee ook een behoefte aan informatie over ongevallen met een lichte afloop.

¹⁹ Fahlquist, J.N., 2006. Responsibility ascriptions and Vision Zero. Accident Analysis and Prevention, 36(6), 1113-1118.

²⁰ CARE database, CADaS:

Lokale wegbeheerders vormen de grootste groep gebruikers van ongevalsinformatie.

Wegbeheerders kijken onder andere of er ongevalsconcentraties zijn maar uit nader onderzoek blijkt dat AVOC (Analyse VerkeersOngevallenConcentratie) analyses al rond 2000 steeds minder vaak werden uitgevoerd (terwijl destijds de benodigde informatie waaronder gedetailleerde manoeuvregegevens nog voorhanden was). SWOV concludeerde in 2010 het volgende: "De aanpak van verkeersonveilige locaties kan in de komende jaren niet substantieel meer bijdragen aan de verkeersveiligheid in Nederland." Dat betekent dat gedetailleerde manoeuvregegevens, die vroeger vooral met het oog op het kunnen uitvoeren van AVOC-analyses, nu niet meer tot de noodzakelijke informatiebehoefte behoren.²¹ Echter, bepalen waar zich ongevalsconcentraties bevinden en begrip van wat voor soort ongevallen het betreft, blijven horen tot de noodzakelijke informatiebehoefte (zie paragraaf 4.4). Rijkswaterstaat is daar voor de rijkswegen zelfs toe verplicht op grond van Richtlijn 2008/96/EG. Waar behoefte aan blijft zijn algemene en liefst neutrale typering van ongevallen. Dat is in de eerste plaats *Aard Ongeval* (frontaal, flank, kopstaart, etc.).

4.3 De noodzaak van bijzondere persoonsgegevens voor verkeersveiligheidsbeleid

Deze paragraaf gaat in op het gebruik van bijzondere persoonsgegevens voor verkeersveiligheidsbeleid.

4.3.1 Gezondheidsgegevens: letselernst

Voor verkeersveiligheidsbeleid is het in beperkte mate noodzakelijk om te beschikken over gezondheidsgegevens. Het gaat daarbij om informatie over de ernst van de letsels die als gevolg van een ongeval zijn ontstaan. Ten eerste is deze informatie nodig om te kunnen monitoren of het aantal verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden zich ontwikkelt volgens de nationale doelen en om deze conform de EU-definitie volgens de Maximum Abbreviated Injury Scale (MAIS) aan te leveren aan de Europese Commissie (ernstig gewond is gedefinieerd als MAIS 3 of ernstiger; de Nederlandse definitie heeft MAIS 2 als grens). Ten tweede is informatie over letselernst nodig voor onderzoek omdat dodelijke ongevallen en ernstige ongevallen van elkaar verschillen.²² Ook de verplichting om conform Richtlijn 2008/96/EG de gemiddelde maatschappelijke kosten van een dodelijk en van een zwaar ongeval op Nederlands grondgebied te bepalen is niet mogelijk zonder informatie over letselernst. Hetzelfde geldt voor andere onderdelen van deze richtlijn, zoals het op het hoofdwegennet verplichte onderzoek van ieder dodelijk ongeval en classificatie van deze wegen op basis van ongevalsaantallen waarbij naar het aantal doden en zwaargewonden gekeken moet worden.

Kennis over letselernst is ook van belang voor lokaal beleid. Conform de Planwet Verkeer en Vervoer moeten decentrale overheden in hun planvorming rekening houden met nationale doelstellingen waaronder de doelen voor verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden. Decentrale overheden hebben cijfers nodig om de ontwikkeling op hun areaal te kunnen volgen. Zoals verder toegelicht in paragraaf 4.4.2 is letselernst van het ongeval ook nodig op locatieniveau omdat aantallen lichte ongevallen niet altijd een goede voorspeller zijn van de kans op ernstige

²¹ SWOV, 2010. SWOV-factsheet De aanpak van verkeersonveilige locaties. https://www.swov.nl/sites/default/files/publicaties/gearchiveerde-factsheet/nl/factsheet_black_spots_gearchiveerd.pdf

²² Europese Commissie, 2017. Serious Traffic Injuries: https://ec.europa.eu/transport/road_safety/topics/serious_injuries_en

ongevallen, terwijl het verkeersveiligheidsbeleid erop is gericht om ernstige ongevallen te voorkomen. Door de informatie over letsel ernstig te beschikken te stellen voor decentraal beleid komt dit bijzondere persoonsgegeven voor een relatief grote gebruikersgroep beschikbaar. Dit kan als redelijk en proportioneel gezien worden gezien het grote belang van deze informatie voor verkeersveiligheidsbeleid en de kleine kans dat hiermee informatie over personen wordt onthuld. De kans op onthulling van persoonsinformatie wordt kleiner naarmate informatie alleen op ongevalsniveau en niet op slachtofferniveau ter beschikking wordt gesteld. Sowieso zijn er geen gevallen bekend van onthulling van persoonsinformatie op basis van de BRON publicaties die tot en met 2017 volledig als open data voor iedereen toegankelijk waren. Maar ook in het hypothetische geval dat iemand via aanvullende informatie zoals een krantenbericht weet te herleiden op wie een record in BRON betrekking heeft, is de kans klein dat hiermee extra gezondheidsinformatie beschikbaar komt. Informatie over letsel zal in zo'n geval al bekend zijn uit de extra informatie zoals het krantenbericht.

Merk op dat verkeersveiligheidsbeleid van belang is voor de volksgezondheid. In de eerste plaats direct door het voorkomen van dodelijke en ernstige letsels.²³ In de tweede plaats indirect vanwege de druk die verkeersongevallen leggen op het zorgsysteem, bijvoorbeeld op traumazorg en ambulancevoorzieningen. Zo is ca. 6% van alle behandelingen op Spoedeisende Hulp-afdelingen van ziekenhuizen het gevolg van een verkeersongeval. Daarbij zijn verkeersongevallen relatief ernstig: 21% van de slachtoffers wordt na behandeling op de SEH-afdeling in het ziekenhuis opgenomen (bij privéongevallen, arbeidsongevallen en sportblessures is dat gemiddeld 16%).²⁴ Afgaande op cijfers uit Flevoland is ca. 6% van alle niet-planbare ambulance-inzettingen nodig vanwege verkeersongevallen.²⁵ Er zijn dan ook voordelen voor de gezondheidszorg als het aantal ernstige verkeersongevallen wordt gereduceerd.

4.3.2

Strafrechtelijke persoonsgegevens: verkeersovertredingen en toedracht

De Hoofdtoedracht is minder neutraal dan het eerder genoemde kenmerk Aard ongeval. Door zijn neutrale karakter is aard ongeval geen bijzonder persoonsgegeven. De toedracht is gekoppeld is aan welke overtreding tot het ongeval geleid zou kunnen hebben (geen voorrang verlenen, met een te hoge snelheid rijden), zie bijlage 3. Een eventuele verstrekking moet strikt noodzakelijk zijn omdat het een bijzonder persoonsgegeven is. Er zijn echter enkele aandachtspunten. De belangrijkste beleidsinformatie volgt deels uit andere meer neutrale kenmerken en de term 'toedracht' suggereert ten onrechte dat er oorzaken worden blootgelegd. Bijvoorbeeld, bij kopstaart botsingen wordt veelal 'onvoldoende afstand' als toedracht vastgelegd terwijl achteraf moeilijk is vast te stellen voor de politie hoeveel afstand iemand hield en of ook oorzaken zoals afleiding, mist, gladheid of een mankement aan de ABS een rol gespeeld kunnen hebben. Te hard rijden is in werkelijkheid een vaak voorkomende toedracht maar de politie registreert die alleen in gevallen waar het ook te bewijzen is waardoor dit gegevenskenmerk onbetrouwbaar wordt voor verkeersveiligheidsbeleid. Geen voorrang verlenen kan worden veroorzaakt door zichtbelemmeringen maar dat blijkt pas als de wegbeheerder de locatie inspecteert en dat had hij ook kunnen doen als

²³ WHO, 2004. World report on road traffic injury prevention: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42871/1/9241562609.pdf>

²⁴ VeiligheidNL, 2016. Letsels 2016; Kerncijfers LIS: <https://www.veiligheid.nl/organisatie/over-veiligheidnl/publicaties>

²⁵ Sectorkompas ambulancezorg, Tabellenboek 2017: <https://www.ambulancezorg.nl/themas/sectorkompas-ambulancezorg/toelichting-sectorkompas>

GGD Flevoland, 2018: Trends verkeersongevallen in Flevoland: <https://www.ggdflvland.nl/Nieuws/Trends%20verkeersongevallen%20in%20Flevoland>

er veel flankongevallen op het voorrangskruispunt zouden zijn geregistreerd. Kortom, de noodzaak van dit kenmerk is onvoldoende te onderbouwen.

In BRON werd in het verleden naast Aard Ongeval ook *Hoofdmanoeuvre* van het ongeval vastgelegd. Dat kenmerk was gedetailleerder en had soms ook elementen van de toedracht in zich. Dat laatste zou dit kenmerk onnodig het karakter van een bijzonder persoonsgegeven kunnen geven. De detaillering van *Aard Ongeval* is neutraler en kan nog steeds een grote toegevoegde waarde hebben. Zo werd een kenmerk als 'auto te water' vastgelegd als verdere detaillering van een deel van de enkelvoudige ongevallen. Als dit ernstige ongevallen betreft is dat voor een wegbeheerder een belangrijke indicatie om naar de berminrichting te kijken en meer specifiek, naar mogelijke te diepe watergangen. *Hoofdmanoeuvre* werd in het verleden net als *Hoofdtoedracht* van het open tekstveld met toedrachtbeschrijving van de politie afgeleid. Er wordt momenteel verkend of dit open veld geautomatiseerd uitgelezen kan worden. Het is te overwegen om daarmee een veld *Manoeuvre* te vullen met specificeringen zoals 'voertuig te water', 'dodehoekongeval', 'botsing tegen boom' of 'botsing met wegmeubilair'.

4.3.3 *Strafrechtelijke persoonsgegevens: rijden onder invloed en afleiding*

In BRON wordt alleen rijden onder invloed van alcohol bij ongevallen vastgelegd. Rijden onder invloed van drugs bij ongevallen en gebruik van apparatuur bij ongevallen wordt nog niet of zelden geregistreerd (dit wordt door de politie vastgelegd in het Proces Verbaal als er aanleiding toe is). Net als bij de toedracht geldt dat de betrouwbaarheid van de registratie van rijden onder invloed van alcohol bij betrokken bestuurders voor beleidsdoeleinden beperkt is omdat bewezen moet zijn dat iemand onder invloed reed ten tijde van het ongeval. Ook is er in Nederland geen post-mortem onderzoek beschikbaar voor registratie in BRON²⁶, waardoor het voor beleidsmakers niet mogelijk is om te bepalen hoe vaak verkeersdoden alcohol hadden gebruikt voorafgaand aan het ongeval. Zoals beschreven in paragraaf 4.1 zou de levering van dit kenmerk voor verkeersveiligheidsbeleid ook nog het risico kunnen geven dat de schuld op het slachtoffer wordt afgeschoven waardoor beleidsmakers onvoldoende kijken naar hun eigen mogelijkheden om ongevallen te voorkomen. Voor de meeste stakeholders in het verkeersveiligheidsbeleid kan dan ook worden gesteld dat het kenmerk rijden onder invloed van alcohol niet tot de noodzakelijke informatiebehoefte behoort. De Europese Commissie vraagt op grond van Beschikking 93/704/EG echter wel om dit kenmerk te leveren ten behoeve van de Europese ongevalsregistratie (CARE). Daarnaast is gebruik van dit kenmerk van belang voor onderzoek door een partij als SWOV die de betrouwbaarheid van dit kenmerk goed op waarde kan schatten en de resultaten alleen in anonieme vorm publiceert. Dit beperkte gebruik past in uitzonderingsgrond AVG artikel 9 lid 2j: 'de verwerking is noodzakelijk met het oog op het algemeen belang en wetenschappelijk onderzoek.'

4.3.4 *Gebruik van uitgebreidere gegevens voor specifieke onderzoeken*

Het is in het verleden vaker voorgekomen dat er voor onderzoek alsnog extra manoeuvredetails zijn afgeleid uit het open tekstveld, bijvoorbeeld om de precieze oversteekbeweging van fietsers af te leiden voor een onderzoek naar oversteekbewegingen op voorrangskruispunten. De infrastructuurkenmerken die een rol spelen bij fietsers langs een voorrangsweg (waarbij de fietser voorrang heeft) bleken sterk te verschillen van de infrastructuurkenmerken die een rol spelen bij

²⁶ Zie voor meer informatie over post-mortemonderzoek bijvoorbeeld: Goldenbeld, Ch., Aarts, L.T., Mathijssen, M.P.M., 2010. Verkeershandhaving in ontwikkeling. Den Haag: SWOV. <https://www.swov.nl/sites/default/files/publicaties/rapport/r-2010-30.pdf>

fietsers die een voorrangsweg oversteken (waarbij de fietser voorrang moet verlenen).²⁷ Het preciezer kunnen bepalen van de ongevalslocatie heeft ook geholpen bij een onderzoek naar bermongevallen van Rijkswaterstaat.²⁸ Dit heeft Rijkswaterstaat geholpen om het beleid voor veilige bermen verder in te richten en om hiervoor een risico-indicator te ontwikkelen (de VIND; VeiligheidsINDicator). In het algemeen is er onvoldoende noodzaak om dit soort gegevens te verstrekken maar ze kunnen in specifieke gevallen essentieel zijn voor onderzoek. Het is daarom te overwegen om een goedkeuringsprocedure in te stellen waarmee de beschrijving uit open tekstvelden voor specifieke groepen ongevallen (waar het onderzoek zich op richt) voor onderzoeksdoeleinden opgevraagd kan worden. De beschrijvingen dienen dan wel vooraf geanonimiseerd te worden. Er mogen bijvoorbeeld geen namen in de tekstvelden voor komen (een enkele keer wordt een naam genoemd in het betreffende open tekstveld in de oorspronkelijke gegevensbron).

4.4 Noodzakelijke informatiebehoefte per doelgroep

De eerder beschreven doelen en uitgangpunten leiden ertoe dat er onderscheid gemaakt dient te worden in meerdere soorten gegevensproducten van BRON voor meerdere doelgroepen en doeleinden:

- Open data voor publiek en media.
- Wegbeheerders, decentrale overheden en vervoersregio's (en partijen die in hun opdracht werken).
- Politie en openbaar ministerie (en partijen die in hun opdracht werken).
- EU (voor de Europese verkeersongevallenregistratie CARE), SWOV en RWS-WVL (en partijen die in hun opdracht werken). Op aanvraag kunnen kennisinstellingen de data opvragen die ook voor SWOV en RWS-WVL beschikbaar zijn.

Voor specifieke informatiebehoeften hoeven de betreffende BRON-data niet standaard maar op aanvraag beschikbaar te zijn. Dit aspect komt ook aan bod in de navolgende subparagrafen. Tot slot besteden we in deze paragraaf aandacht aan de informatiebehoefte van RWS-CIV als technisch beheerder van BRON. De noodzakelijke informatiebehoefte is samengevat in Tabel 2 en 3.

4.4.1 *Open data voor publiek en media*

Voor vrije nieuwsgaring en het informeren van burgers over waar het mogelijk onveilig is, is er behoefte aan ongevalsinformatie op locatie. De media publiceren bijvoorbeeld over locaties met de meeste ongevallen.²⁹ Burgers kunnen van deze gegevens gebruik maken. Er is bijvoorbeeld een patent om met een navigatiesysteem weggebruikers over de veiligheid van alternatieve routes te informeren waarbij van ongevalsgegevens op locatie gebruik gemaakt wordt.³⁰ Op recordniveau dient de herleidbaarheid tot personen zoveel als mogelijk uitgesloten te zijn in verband met de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer en op grond van artikel 10 van de Wob worden geen bijzondere persoonsgegevens vrijgegeven, bijvoorbeeld geen letselernst en strafbare feiten. De herleidbaarheid wordt beperkt door alleen informatie op het niveau van ongevallen te leveren en niet op het niveau van slachtoffers en door:

- geen exacte data en tijdstippen te geven maar alleen het ongevalsjaar;

²⁷ Schepers, J. P., Kroeze, P. A., Sweers, W., Wüst, J. C. (2011). Road factors and bicycle-motor vehicle crashes at unsignalized priority intersections. *Accident Analysis and Prevention*, 43(3), 853-861.

²⁸ Hengeveld, J. Nägele, R. (2014). De risico's van bermongevallen in samenhang met de berminrichting Rijkswaterstaat, DVS, Delft.

²⁹ RTL, 2015. Bekijk de gevaarlijkste kruispunten bij jou in de buurt.

<https://www.rtlnieuws.nl/nieuws/binnenland/bekijk-de-gevaarlijkste-kruispunten-bij-jou-de-buurt>

³⁰ Patent Vehicle navigation route generation with user selectable risk avoidance:

<https://patents.google.com/patent/US6175803>

- van de betrokkenen alleen Vervoerswijze op te nemen en geen menskenmerken zoals leeftijdsklassen;
- alleen Aard Ongeval te noemen en geen gedetailleerdere manoeuvres (met bijvoorbeeld de detaillering 'auto te water' is makkelijker in de media na te zoeken om welk ongeval het ging).

Deze aggregatie van kenmerken maakt het zeer moeilijk om het bestand aan andere bestanden te koppelen en het maakt het vrijwel onmogelijk om aanvullend op mediaberichten uit het bestand nog aanvullende persoonsgegevens te halen (in mediaberichten worden vaak wel letselernst en leeftijden genoemd).

4.4.2

Wegbeheerders, decentrale overheden en vervoerregio's

De informatie die wegbeheerders en andere decentrale overheden nodig hebben voor het voeren van verkeersveiligheidsbeleid is uitgebreider dan wat als open data wenselijk en toelaatbaar is. De noodzakelijke informatiebehoefte kan als volgt op recordniveau worden beschreven:

- *Locatie-informatie en wegkenmerken*
Deze zijn zeer belangrijk voor wegbeheerders omdat ze hiermee locaties met meer en minder ongevallen kunnen onderscheiden. Met de wegkenmerken kunnen ze nagaan wat mogelijke speerpunten zijn, bijvoorbeeld 50 km/uur wegen of eerder 30 km/uur wegen.
- *Datum en tijd*
Het is voor wegbeheerders van belang om een indicatie te hebben van de datum van een ongeval om veranderingen in ongevallen te kunnen relateren in veranderingen in de wegsituatie (opening van een nieuwe weg, of aanpassingen zoals aanleg van een rotonde of toepassing van snelheidsremmers in een gebied) of tijdelijke omstandigheden zoals wegwerkzaamheden. Hiervoor hoeft niet de exacte datum bekend te zijn maar een weeknummer is het minimum om selecties voldoende te kunnen specificeren (bijvoorbeeld door weeknummers met wegwerkzaamheden uit te sluiten). Merk op dat de database idealiter ook het kenmerk Wegwerkzaamheden bevat maar dat dit kenmerk niet altijd goed gevuld is en in sommige bronnen geheel ontbreekt. Dat geldt ook voor kenmerken zoals Wel of geen brandende verlichting. Om dat type informatie te kunnen reconstrueren hoeft niet het exacte tijdstip bekend te zijn. Met Uur van de dag kan dit kenmerk voldoende worden gereconstrueerd. Het kenmerk Werkdag-weekenddag kan helpen om het ongeval beter te kunnen duiden en relateren aan ongevalsfactoren. Bijvoorbeeld in bepaalde gebieden kunnen (gedragingen op) uitgaansgelegenheden een rol spelen of kunnen specifieke voorzieningen voor vakantieverkeer nodig zijn.
- *Letselernst*
Richtlijn 2008/96/EG betreffende het beheer van de verkeersveiligheid van weginfrastructuur (verplicht voor Rijkswaterstaat en geadviseerd voor decentrale wegbeheerders) kan alleen worden uitgevoerd als per locatie ook de letselernst van ongevallen bekend is. Allereerst is het nodig om op geaggregeerd niveau te volgen of het aantal ernstige ongevallen voldoende daalt om de voor landelijke doelstellingen benodigde daling te realiseren. Daarnaast is het nodig op locatieniveau. Op locatieniveau is het aantal ongevallen niet altijd een goede voorspeller voor ernstige ongevallen. Bijvoorbeeld; langs een bepaalde straat raken enkele auto's te water in een parallel kanaal waarbij inzittenden ernstig gewond raken of om het leven komen. In dit geval heeft de aanpak hiervan voor het verkeersveiligheidsbeleid een hogere prioriteit dan de aanpak van een even lange straat met 10 ongevallen met alleen materiële schade. Het hoogste doel is immers om ernstige letsels te voorkomen. Een voorbeeld van een variabele waarbij effecten

variëren naar letselernst is snelheid. Het te verwachten effect van een snelheidsverandering van 1 km/uur op het aantal ongevallen is voor dodelijke ongevallen ongeveer twee maal zo groot als voor letselongevallen.³¹ Het onderscheid naar letselernst wordt soms ook gebruikt bij het identificeren van gevaarlijke locaties door ongevallen te sommeren en daarbij de ernstige ongevallen een groter gewicht te geven, zoals in de Vlaamse prioriteitsformule (een gewicht van 1 voor letselongevallen, 3 voor ernstig letselongevallen en 5 voor dodelijke ongevallen).³² Een ander voorbeeld is de definitie van een 'black spot' die in het verleden werd gebruikt: 10 ongevallen in 3 jaar of 6 letselongevallen in 3 jaar. Dit verschil drukt uit dat letselongevallen voor beleid belangrijker zijn dan ongevallen met uitsluitend materiële schade. Ook in een recente analyse van de Provincie Noord-Brabant werd geconcludeerd dat letselernst een belangrijk kenmerk is voor het verkeersveiligheidsbeleid van decentrale wegbeheerders.³³

- *Aantal slachtoffers*

Sommige wegbeheerders willen naast het aantal ongevallen ook het aantal slachtoffers op hun wegennet inzichtelijk maken. Daarbij speelt een rol dat er op lokaal niveau pieken en dalen zijn in aantallen slachtoffers die de lange termijn trend verstoren door de lage aantallen ongevallen. Soms zijn die te verklaren met één of enkele ongevallen met meerdere ernstige slachtoffers. Inzicht in aantallen slachtoffers per ongeval is nodig om deze uitschieters voor het lokaal bestuur te kunnen uitleggen.³⁴ Het is echter aannemelijk dat de grootste winst in inzicht ontstaat door, aan de hand van het meest ernstige letsel bij een ongeval, de ernst van het ongeval te typeren (het voorgaande kenmerk) en te leveren. Het aantal slachtoffers per ongeval behoort niet tot de noodzakelijke informatiebehoefte maar er zijn specifieke vragen denkbaar waarbij er gegronde redenen zijn om de informatie wel te leveren.³⁵

- *Slachtofferkenmerken*

Mens-gerelateerd beleid op lokaal niveau heeft vooral betrekking op bestuurders. Daarom zijn kenmerken van de bestuurders nodig (zie het volgende punt). Er zijn, afgezien van *Aantal slachtoffers per ongeval*, geen kenmerken van slachtoffers nodig.

- *Gegevens per betrokkene / partij*

Het betreft minimaal gegevens van de eerste partijen en objecten die zijn genoteerd:

- *Vervoerswijze en objecttype (noodzakelijk)*

Deze zijn noodzakelijk om te begrijpen om wat voor soort ongeval het gaat. Auto-auto ongeval, auto-vast object ongeval, of auto-fiets ongeval verschilt sterk. De vraag welk type dominant is, is sterk bepalend voor de vraag welke maatregelen het meest effectief zijn. Zonder deze informatie is het nauwelijks mogelijk om te begrijpen wat voor soort ongevallen plaatsgevonden hebben.

- *Leeftijd bestuurder (noodzakelijk o.b.v. leeftijdsindeling)*

Decentrale overheden voeren een doelgroepenbeleid zoals dat ook in bijvoorbeeld het Strategisch Plan Verkeersveiligheid is aangegeven. Deels

³¹ Aarts, L., Van Schagen, I., 2006. Driving speed and the risk of road crashes: A review. *Accident Analysis and Prevention*, 38(2), 215-224.

³² <http://www.steunpuntverkeersveiligheid.be/sites/default/files/RA-2003-07.pdf>

³³ Zie ook: Van Mook, H., Riefel, P., 2017. Brabantbrede Verkeersveiligheidsdata; Wensen voor eensluidende verkeersveiligheidsanalyses. Amersfoort: Arcadis.

³⁴ Zie ook: Van Mook, H., Riefel, P., 2017. Brabantbrede Verkeersveiligheidsdata; Wensen voor eensluidende verkeersveiligheidsanalyses. Amersfoort: Arcadis.

³⁵ Rijkswaterstaat is conform Richtlijn 2008/96/EG bijvoorbeeld verplicht dit op te nemen in rapporten over dodelijke ongevallen en het is denkbaar dat andere wegbeheerders behoefte aan deze informatie in incidentele gevallen ook kunnen onderbouwen.

proberen ze dat ook een regionale invulling te geven, bijvoorbeeld door na te gaan op welke route veel oudere fietsers verongelukken. Die informatie is boven water te krijgen door per ongeval ook een grove leeftijdsindeling te geven per betrokken bestuurder.

- *Geslacht bestuurder*
Geslacht helpt soms om een ongeval beter te doorgronden maar er zijn niet of nauwelijks voorbeelden bekend van beleid waarbij onderscheid wordt gemaakt naar mannen of vrouwen anders dat jonge mannelijke bestuurders (risicogroep) vaker betrokken zijn bij verkeersongevallen. Het gegeven behoort dan ook niet tot de noodzakelijke informatiebehoefte.
- *Rijden onder invloed*
Rijden onder invloed is een bijzonder persoonsgegeven dat op recordniveau niet noodzakelijk is voor het verkeersveiligheidsbeleid van wegbeheerders, zie paragraaf 4.3.
- *Nationaliteit (alleen op aanvraag en dan ook nog op nationaal niveau)*
Beleid waarbij rekening wordt gehouden met de nationaliteit van betrokkenen is zeldzaam. Op lokaal niveau zou de vraag kunnen opkomen of bepaalde groepen toeristen voor problemen zorgen en in een andere taal moeten worden voorgelicht. Het is de vraag of dit voldoende reden is om het kenmerk standaard in gegevensproducten op te nemen. Voor de vraag of onderzoek nuttig kan zijn voor beleid ligt het, gezien de gevoeligheid, voor de hand om dit eerst op nationaal niveau te bepalen. Het kenmerk zou daarvoor op nationaal niveau eenmalig ten behoeve van specifiek onderzoek opvraagbaar moeten zijn.

Kenmerken van betrokkenen kunnen worden gekoppeld aan de ongevallen als 1^e, 2^e en eventueel 3^e betrokken partij. Het is niet nodig om, zoals in de huidige situatie, voor alle stakeholders ook een bestand met alle betrokken partijen beschikbaar te stellen.

- *Ongevalsekenmerken*
Wegbeheerders hebben een aantal neutrale typering nodig om voldoende inzicht te krijgen in wat voor soort ongevallen op hun wegennet gebeuren. Samen met risico-indicatoren (die niet specifiek op het ongeval betrekking hebben zoals hoe hard er normaliter op de plek gereden wordt en hoe de infrastructuur erbij ligt) kunnen deze kenmerken helpen om te duiden wat het probleem is en wat voor maatregelen genomen kunnen worden om de veiligheid te verbeteren. *Aard Ongeval* is de meest algemene typering. Als er ergens veel enkelvoudige ongevallen met auto's gebeuren kan dat aanleiding zijn om de veiligheid van berm te inspecteren en om te onderzoeken of er op dat wegvak vaak hard wordt gereden. Met *Manoeuvre* kan dat beeld verder worden gespecificeerd. Bijvoorbeeld, als de enkelvoudige ongevallen vooral 'auto te water' ongevallen blijken te zijn, dan is dat reden om de watergangen langs de berm te inspecteren. Zoals toegelicht in paragraaf 4.3 is er onvoldoende onderbouwing om het veld *Hoofdtoedracht*, zoals deze in het verleden in BRON werd opgenomen, in de toekomst nog te verstrekken.
- *Omstandigheden*
Wegbeheerders hebben informatie nodig over de omstandigheden tijdens het ongeval om goed te begrijpen hoe deze zich verhouden tot hun infrastructuur. Hieronder volgt een aantal voorbeelden. Vinden er vooral ongevallen tijdens regelval plaats, dan kan dat aanleiding zijn om naar de afwatering te kijken of (als het om een hogere orde weg gaat) de toepassing van ZOAB te overwegen. Vinden de ongevallen vooral bij nat wegdek plaats, dan kan de stroefheid van het wegdek onder de loep worden genomen. Vinden ongevallen vooral bij duisternis plaats, dan is het wegbeeld bij duisternis en het onderhoud van

bebakening en markering een aandachtspunt. Dat geldt ook voor verlichting en of die werkte tijdens het ongeval. Bijzonderheden zoals wegwerkzaamheden helpen om snel een selectie te maken op die ongevallen waarbij de kwaliteit van wegafzettingen een rol speelde. Voor sommige analyses zal de wegbeheerder ongevallen bij wegwerkzaamheden juist uitsluiten om te monitoren hoe de wegen onder normale omstandigheden functioneren.

De voorgaande analyse gaat over de vraag wat wegbeheerders wel of niet op recordniveau nodig hebben voor hun verkeersveiligheidsbeleid (need to have). Een aantal andere kenmerken is niet op voorhand op recordniveau nodig maar wel als statistiek op geaggregeerd niveau. De volgende geaggregeerde statistieken zouden per gemeente geleverd moeten kunnen worden om verder in de behoefte aan informatie voor verkeersveiligheidsbeleid te voorzien:

- Aantal slachtoffers naar letselernst, leeftijdsklasse (fijn) en geslacht
Deze zijn nodig voor het bepalen van trends en algemene statistieken.
- Aantal ongevallen met rijden onder invloed van alcohol
En in de toekomst als het mogelijk is ook vereist voor drugs- en medicijngebruik en gebruik van apparatuur bij ongevallen.

4.4.3 Politie en OM

De missie in de Leidraad Handhavingsplan Verkeer 2016-2018 van de politie en OM is het vergroten van de verkeersveiligheid door het verminderen van het aantal verkeersongevallen. Landelijke prioriteiten zijn snelheid, rijden onder invloed, roodlicht, verkeersveelplegers en afleiding. Het verbeteren van de verkeersveiligheid is een gezamenlijke opdracht van wegbeheerders, maatschappelijke organisaties, politie en het OM. De wegbeheerder heeft de primaire verantwoordelijkheid voor de veiligheid op het wegennet en voert de regie over de gemeenschappelijke activiteiten op gebied van weginrichting, educatie/voorlichting en handhaving. Verkeershandhaving is in principe het sluitstuk van deze aanpak.³⁶ Ook in het Interdepartementaal BeleidsOnderzoek (IBO) verkeershandhaving wordt het belang van de samenhang Engineering (inrichting van de infrastructuur en veilig ontwerp van voertuigen), Education (educatie en voorlichting) en Enforcement benadrukt.

Inzet voor handhaving door de politie komt enerzijds uit de 10 regionale Teams Verkeer en het team Verkeershandhaving bij de Landelijke Eenheid. Deze inzet wordt bepaald aan de hand van (regionale) handhavingsplannen die worden afgestemd in de regionale stuurgroep verkeer bestaande uit vertegenwoordigers van het OM, de politie en de wegbeheerders. Anderzijds wordt de inzet voor handhaving door de politie bepaald door de basisteams van de lokale politie. Deze inzet wordt bepaald door afspraken in de driehoek burgemeester, OM en politie.

De mate van verkeersveiligheid is bepalend voor de inzet van de teams Verkeer en de digitale handhavingmiddelen.³⁷ In de Leidraad is opgenomen dat de inzet van de teams Verkeer wordt bepaald aan de hand van verkeersonveiligheidsanalyses die ten minste ieder jaar worden uitgevoerd. Zo worden flitspalen pas geplaatst nadat het OM aan de hand van de aangeleverde informatie heeft vastgesteld dat er aantoonbaar een verkeersveiligheidsprobleem is.³⁸

³⁶ Openbaar Ministerie, 2015. Leidraad Handhavingsplan Verkeer 2016-2018. Utrecht: CVOM.

³⁷ Minister van Veiligheid en Justitie, 2017. Kabinetsreactie IBO verkeershandhaving en stand van zaken moties verkeersveiligheid

³⁸ Openbaar Ministerie, Aanvraag flitspaal.

Aangezien het bepalen van handhavingsactiviteiten in samenwerking met decentrale overheden gebeurt en moet worden afgewogen tegen andere maatregelen van decentrale overheden zoals infrastructuur- en educatiemaatregelen, overlappen de informatiebehoeften van de politie en OM en de decentrale overheden. Om die reden zijn wegbeheerders en handhavers in Tabel 2 en 3 samengevoegd. Merk op dat informatie over overtredingen zoals roodlichtnegatie van de politie zelf afkomstig is en het daarom denkbaar is dat die informatie wel kan worden terug geleverd aan de politie. Als daaraan invulling wordt gegeven heeft Tabel 2 een extra kolom voor de politie en het OM.

4.4.4 *EU (CARE), SWOV, RWS-WVL (en andere kennisinstellingen op aanvraag) voor onderzoek en statistiek*

De informatiebehoefte die wordt beschreven voor wegbeheerders, politie en OM bestaat ook bij de Europese Commissie, SWOV en RWS-WVL ten behoeve van kennisontwikkeling gericht op infrastructuur, voertuigen, educatie en handhaving. Maar daarnaast is er bij deze partijen behoefte aan extra informatie. De informatiebehoefte is op Europees niveau ten behoeve van de Europese verkeersongevallenregistratie CARE onderzocht in het project SafetyNet.³⁹ De behoefte is beschreven in het informatiemodel CADaS dat meer informatie bevat dan momenteel in BRON is opgenomen. De informatiebehoefte die in SafetyNet is geïdentificeerd heeft ook betrekking op partijen die in Nederland onderzoek verrichten ten behoeve van beleid. Daarbij is er niet alleen informatie over ongevallen maar ook over ongevalsbetrokkenen. Bijvoorbeeld, voor de evaluatie van het experiment verlaging leeftijdsgrens bus- en touringcarchauffeurs was informatie nodig over rijbewijzen en leeftijden van bij ongevallen betrokken chauffeurs.⁴⁰ Daarom wordt voor deze partijen ook voorzien in een standaard levering met slachtofferkenmerken, zie tabel 2.

In tabel 2 en 3 is voor SWOV en CBS ook een levering met extra kenmerken voorzien voor de koppeling met andere bestanden (koppelkenmerken). SWOV heeft deze kenmerken nodig voor het schatten van het werkelijk aantal ernstig verkeersgewonden⁴¹ en CBS voor het bepalen van het werkelijk aantal verkeersdoden.⁴² SWOV heeft inmiddels ook ervaring met het verder regionaal toedelen van de schatting van het aantal ernstig verkeersgewonden door middel van ambulancedata.⁴³ Koppelkenmerken zijn separaat aangeduid omdat ze door de betreffende partijen dienen te worden verwijderd zodra het doel (de koppeling) is bereikt.

Enkele gegevens in tabel 2 en 3 zijn met '*' aangeduid omdat het aannemelijk is dat ze incidenteel toegevoegde waarde hebben voor onderzoek maar niet structureel. Bijvoorbeeld, SWOV schat het aantal verkeersslachters door alcoholongevallen niet op basis van wat in BRON is geregistreerd maar op basis van metingen van alcoholgebruik in het verkeer.⁴⁴ Er zijn wel specifieke onderzoeken waarin dit

³⁹ SafetyNet, 2008. Building the European Road Safety Observatory: http://erso.swov.nl/safetynet/fixed/WP1/D1.14%20CADaS_The%20Common%20Accident%20Data%20Set_Final%20Report_2.pdf

⁴⁰ Grontmij Nederland, 2015. Experiment verlaging leeftijdsgrens bus- en touringcarchauffeurs± <https://www.fnv.nl/site/alle-sectoren/sectoren/besloten-bus/906469/589744/1136817>

⁴¹ SWOV, 2016. Monitor Verkeersveiligheid 2016 Toename verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/12/12/monitor-verkeersveiligheid-2016-toename-verkeersdoden-en-ernstig-verkeersgewonden>

⁴² CBS Verkeersdodenstatistiek: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/16/aantal-verkeersdoden-stijgt-naar-621-in-2015>

⁴³ Wijlhuizen, G.J., 2018. Het aantal ernstig verkeersgewonden in de Vervoerregio Amsterdam.

⁴⁴ SWOV, 2016. Factsheet Rijden onder invloed van alcohol: <https://www.swov.nl/feiten-cijfers/factsheet/rijden-onder-invloed-van-alcohol> Den Haag: SWOV.

kenmerk wordt gebruikt, bijvoorbeeld een onderzoek van Rijkswaterstaat naar factoren die een rol spelen bij enkelvoudige ongevallen.⁴⁵ Vanwege het incidentele karakter maken deze gegevens geen onderdeel uit van de structurele gegevensleveringen voor SWOV en RWS-WVL. Een deel van de kenmerken wordt wel standaard aan de EU geleverd ten behoeve van de CARE database omdat deze worden gevraagd op grond van Beschikking 93/704/EG. Andere kennisinstellingen dienen deze kenmerken apart bij de desbetreffende functionaris(sen) aan te vragen met een motivering waarom analyse van de gegevens van belang is voor het verkeersveiligheidsbeleid. De levering met extra kenmerken is dan ingeperkt tot de ongevallen die voor de analyse nodig zijn. Een specifiek kenmerk dat nuttig zou kunnen zijn voor onderzoek is het open toedrachtsveld. Omdat daar incidenteel namen in voor komen zullen de velden voor verwerking eerst geanonimiseerd moeten worden.

Er wordt veel onderzoek door of in opdracht van SWOV en RWS-WVL uitgevoerd op landelijk niveau. Het is aannemelijk dat ook andere partijen zoals TNO en universiteiten zelf onderzoek naar verkeersveiligheid initiëren dat een bijdrage kan leveren aan het verkeersveiligheidsbeleid. Als de benodigde data geen onderdeel uitmaken van de open data, dan kunnen deze data bij de betreffende functionaris(sen) worden aangevraagd met een motivering. Voor alle aanvragen geldt dat voldoende aannemelijk gemaakt moet kunnen worden dat analyse van de gegevens in voldoende mate bij draagt aan het verkeersveiligheidsbeleid en dat de data alleen voor dat doel mogen worden gebruikt.

Het ongevallenbestand in Tabel 2 voorziet in kenmerken van de eerste betrokken partijen en objecten. Daardoor is met het bestand ook enig onderzoek mogelijk op het niveau van bestuurders. Het is denkbaar dat voor onderzoek gericht op bestuurders een bestand nodig is met alle betrokken partijen zoals nu standaard geleverd wordt. Een partijenbestand zou met een goede motivering bij de betreffende functionaris(sen) aangevraagd kunnen worden.

4.4.5

RWS-CIV

RWS-CIV realiseert BRON. Om kenmerken aan andere partijen te kunnen leveren moet RWS-CIV over de kenmerken beschikken. Daarnaast zijn bepaalde kenmerken zoals locatie, datum en tijdstip van belang om bronbestanden te ontdebellen en te koppelen met bijvoorbeeld het kentekenregister en ziekenhuisdata om de vereiste gegevenskwaliteit te realiseren en te borgen.

⁴⁵ Kuiken, M., Bolle, M., Nägele, R., 2008. Analyse enkelvoudige ongevallen. Delft: Rijkswaterstaat.

Tabel 2 Kenmerken per ongeval per doelgroep

	Open data	Weg-beheerders, OM, politie	EU (CARE), SWOV, CBS, RWS-WVL en andere instellingen op aanvraag	RWS CIV
Locatie en wegkenmerken				
Exacte locatie	X	X	X	X
Niveau locatiekoppeling (nauwkeurigheid)	X	X	X	X
Wegtype			X	X
Wegbeheerder	X	X	X	X
Binnen of buitende bebouwde kom	X	X	X	X
Maximumsnelheid	X	X	X	X
Evt. aan te vullen met GIS	X	X	X	X
Datum en tijdstip				
Exacte datum			EU / K SWOV & CBS / *	X
Weeknummer		X	X	X
Maand (jan-dec)		X	X	
Werkdag of weekenddag		X	X	X
Jaar	X	X	X	X
Exact geregistreerd tijdstip			EU / K SWOV & CBS / *	X
Uur ongeval		*	X	X
Dagdeel (nacht, ochtend, middag, avond)		X	X	X
Ernst ongeval				
Ernst ongeval (ernstigste letsel)		X	X	X
Aantal slachtoffers: - Doden - Vervoerd naar/opgenomen in ziekenhuis - Letselslachtoffers		*	X	X
Betrokken vervoerswijzen en partijen (een boom of los voorwerp kan ook een partij zijn)				
Vervoerswijzen / objectsoorten	X	X	X	X
Letselernst (bestuurder)			X	X
Leeftijd (bestuurder)			EU / K SWOV&CBS / *	X
Leeftijdsklasse fijn (bestuurder)			X	X
Leeftijdsklasse grof (bestuurder)		X	X	X
Geslacht			X	X
Nationaliteit			*	X
Type rijbewijs			X	X
Rijden onder invloed van alcohol		*	*	X
Kenteken en voertuigdetails			*	X
Ongevalsekenmerken				
Aard ongeval (neutrale typering van het ongeval: frontaal, flank, kopstaart, eenzijdig, vast voorwerp, etc.)	X	X	X	X
Manoeuvre (detaillering aard ongeval)		X	X	X
Beschrijving ongeval door politie in toedrachtsveld			*	X
Omstandigheden				
Weersgesteldheid	X	X	X	X
Toestand wegdek (nat of droog)	X	X	X	X
Lichtgesteldheid	X	X	X	X
Wel of geen brandende openbare verlichting	X	X	X	X
Bijzonderheden zoals wegwerkzaamheden	X	X	X	X

* Op aanvraag voor specifieke groepen ongevallen met een onderbouwing waarom de levering van belang is om met de onderzoeksuitkomsten verkeersveiligheidsbeleid te kunnen voeren.

** K SWOV&CBS betreft variabelen die aan SWOV en CBS geleverd kunnen worden omdat zij hiermee BRON aan andere bestanden kunnen koppelen om het werkelijke aantal doden en ernstig gewonden te schatten.

Tabel 3 Slachtofferkenmerken per doelgroep

	Open data	Weg-beheerders, OM, politie	EU (CARE), SWOV, CBS, RWS-WVL en andere kennisinstellingen op aanvraag	RWS CIV
Locatie, wegkenmerken en omstandigheden				
Zie ongevallen tabel			idem	idem
Datum en tijdstip				
Zie ongevallen tabel			idem	idem
Ongevalsekenmerken				
Zie ongevallen tabel			idem	idem
Ernst letsel slachtoffer				
Overleden			X	X
Datum overlijden			*	X
Moment overlijden: ter plaatse, dezelfde dag, een dag na het ongeval, 2-5 dagen na ongeval			*	X
Ziekenhuisopname			X	X
SEH			X	X
Licht letsel			X	X
Kenmerken slachtoffer				
Wijze van deelname: passagier of bestuurder			X	X
Vervoerswijze			X	X
Geboortedatum			EU / K SWOV&CBS	X
Gebruik veiligheidsvoorzieningen (helm, gordel, etc.)			X	
Leeftijd			*	X
Leeftijdsklasse fijn			X	X
Leeftijdsklasse grof			X	X
Geslacht			X	X
Nationaliteit			EU / *	X
Kenmerken bestuurder (van voertuig slachtoffer)				
Leeftijd			EU / *	X
Leeftijdsklasse fijn			X	X
Leeftijdsklasse grof			X	X
Geslacht			X	X
Nationaliteit			EU / *	X
Type rijbewijs			X	X
Rijden onder invloed van alcohol			X	X

* Op aanvraag voor specifieke groepen ongevallen met een onderbouwing waarom de levering van belang is om met de onderzoeksuitkomsten verkeersveiligheidsbeleid te kunnen voeren.

** K SWOV&CBS betreft variabelen die aan SWOV en CBS geleverd kunnen worden omdat zij hiermee BRON aan andere bestanden kunnen koppelen om het werkelijke aantal doden en ernstig gewonden te schatten.

5 Benodigde bronnen en volledigheid: behoefte aan ambulancedata

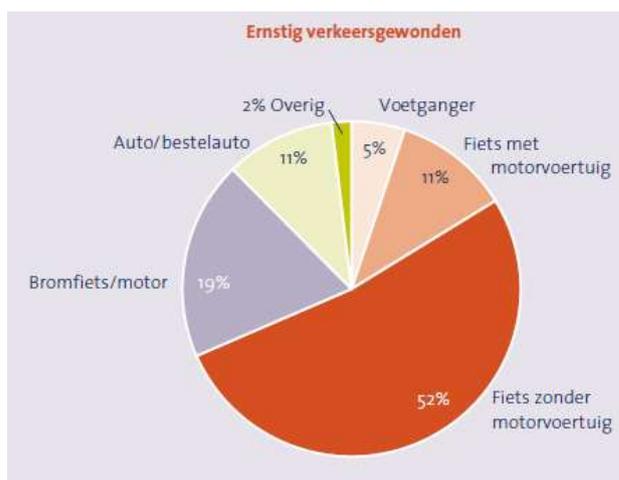
In dit hoofdstuk beschrijven we welke informatiebronnen nodig zijn om de in het vorige hoofdstuk beschreven informatiebehoefte te voorzien. We gaan hierbij uit van een recente analyse van informatiebronnen van SWOV en van een analyse van de WHO.⁴⁶

5.1 De volledigheid van BRON met politiegegevens als primaire gegevensbron

De door de politie geregistreerde ongevalsgegevens vormen de primaire gegevensbron voor BRON (Bestand geRegistrateerde Ongevallen Nederland). Deze gegevens bevatten een groot aantal kenmerken die beschikbaar zijn op recordniveau (per ongeval of per slachtoffer). Dit wordt aangevuld met Incident Management data (gegevens die door weginspecteurs van RWS worden geregistreerd). De Incident Management data leveren extra registraties van ongevallen op het hoofdwegennet op maar wel met aanzienlijk minder details dan de registratie van de politie. De gegevens van de politie zijn de enige bron die voor ernstige ongevallen een groot deel van de Europees gedefinieerde Common Accident Data Set (CADaS) kan afdekken.

De politiegegevens hebben echter ook beperkingen die inmiddels nationaal en internationaal worden erkend en die het vervullen van een deel van de in hoofdstuk 1 gedefinieerde doelen in de weg staat. Hoewel ook bij ernstige ongevallen met motorvoertuigen sprake is van onderregistratie geeft de gegevensset van de politie een voldoende volledig beeld voor beleid ten aanzien van ernstige ongevallen met motorvoertuigen. Echter, inmiddels is meer dan de helft van alle ernstig verkeersgewonden slachtoffer van een ongeval zonder motorvoertuigen en deze ongevallen worden nauwelijks geregistreerd door de politie, zie figuur 12. Het gaat daarbij vooral om enkelvoudige fietsongevallen, bijvoorbeeld een val van de fiets of botsing met een obstakel. Ook bij dodelijke ongevallen speelt dit probleem, maar minder sterk dan bij de ernstig gewonden (10% tot 15% van de verkeersdoden is slachtoffer van een enkelvoudig fietsongeval of ongeval met een scootmobiel en deze worden slechts beperkt geregistreerd in BRON). De landelijke ontwikkeling van het aantal ernstig verkeersgewonden kan worden gevolgd met analyses van SWOV die de werkelijke omvang schat door BRON te combineren met ziekenhuisgegevens. Doordat bij ongevallen met ernstig gewonden in het ziekenhuis geen locatie wordt vastgelegd kunnen deze schattingen slechts beperkt naar regio's worden doorvertaald en missen wegbeheerders informatie om na te gaan waar veel ernstige ongevallen zonder motorvoertuigen gebeuren. SWOV merkt verder op dat de indicatie van de letselernst van de politie onbetrouwbaar is, waardoor het in BRON ook voor veel motorvoertuigongevallen onduidelijk is hoe ernstig de ongevallen zijn (alleen de grove opdeling van dodelijk ongeval, letselongeval of ongeval met materiële schade is enigszins betrouwbaar).

⁴⁶ Houwing, S., 2017. De beschikbaarheid en kwaliteit van informatie over verkeersongevallen: <https://www.swov.nl/publicatie/de-beschikbaarheid-en-kwaliteit-van-informatie-over-verkeersongevallen>.
WHO, 2004. World report on road traffic injury prevention: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42871/1/9241562609.pdf>



Figuur 12 Verdeling van ernstig gewonden in 2015⁴⁷

5.2 SWOV onderzoek

Om meer inzicht te krijgen in de beschikbaarheid van informatie heeft SWOV in opdracht van Rijkswaterstaat een memo opgesteld over de beschikbare gegevens over verkeersongevallen. Er zijn verschillende gegevensbronnen die informatie over verkeersongevallen bevatten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van bronnen met ongevalsgegevens op basis van acht verschillende kenmerken.

Dodelijke ongevallen	Beschikbaarheid	Volledigheid	Persoonsinformatie	Letsel	Locatie	Vervoerswijze	Aard en toedracht	Omstandigheden	Gedrag
BRON doden	5	4	5	1	5	5	3	3	2
Verkeersdodenstatistiek	3	5	4	3	1	5	1	1	1
Alternatief									
Nieuw sberichten dodelijke ongevallen	3	4	4	1	3	5	3	1	1
VOA dodelijke ongevallen	2	3	5	1	5	5	4	4	2
Ongevallen met ernstig gewonden									
BRON ziekenhuisgewonden	5	2	5	1	5	5	2	3	2
LBZ ziekenhuisgewonden	3	5	5	4	1	4	1	1	1
Alternatief									
Nieuw sberichten zware letselongevallen	3	3	3	1	2	4	1	1	1
Schadeformulieren verzekeraars ernstige ongevallen	2	3	5	1	5	5	4	3	2
Ambulancegegevens	2	3	5	2	2	3	1	1	1
VOA ernstige ongevallen	2	1	4	1	5	5	4	4	2
UMS ongevallen en ongevallen met licht letsel									
BRON UMS en licht letsel	5	1	5	1	5	5	1	3	2
Alternatief									
Schadeformulieren verzekeraars UMS en licht letsel	2	2	5	1	5	5	4	3	2
Nieuw sberichten UMS en lichte letselongevallen	3	1	3	1	2	4	1	1	1
LIS slachtoffers SEH	3	2	5	4	1	4	1	1	1

Figuur 13. Overzicht kenmerken gegevensbronnen verkeersongevangsgegevens (kenmerken zijn beoordeeld op een vijf-puntsschaal variërend van 1 'informatie ontbreekt (bijna) volledig' tot 5 voor 'zeer goed/zeer volledig')

* Verklaring afkortingen: UMS, Uitsluitend Materiële Schade; LBZ, Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg; VOA, Verkeersongevallen Analyse

Verkeersongevallen met ernstige afloop worden in Nederland vastgelegd door de politie en door Rijkswaterstaat overgenomen in de ongevallen database BRON (Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland).

⁴⁷ SWOV, 2016. Monitor Verkeersveiligheid: <https://www.swov.nl/publicatie/monitor-verkeersveiligheid-2016>

Doordat de verkeersongevallenregistratie van de politie (BRON) op recordniveau beschikbaar is en een groot aantal kenmerken bevat, is zij een belangrijke gegevensbron voor onder andere:

- het opsporen van gevaarlijke locaties,
- de monitoring van beleid,
- analyses van de verkeersonveiligheid
- evaluaties van maatregelen om de verkeersveiligheid te verbeteren.

Voor het monitoren van de landelijke doelstellingen voor verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden worden werkelijke aantallen geschat door het combineren van de politiegegevens met andere bronnen. De koppeling maakt schattingen voor aantallen slachtoffers in verschillende subgroepen mogelijk, maar biedt geen extra ongevalskenmerken voor afzonderlijke records.

In de periode 2009-2013 is de registratie van de verkeersongevallen in BRON sterk verslechterd. Niet alleen werd een kleiner aandeel ongevallen geregistreerd, ook werden er minder kenmerken in de registratie opgenomen. In de afgelopen jaren zijn er door Politie en Rijkswaterstaat diverse initiatieven genomen om de registratie weer op peil te krijgen. Dit heeft inderdaad tot verbeteringen geleid. Niettemin kent BRON anno 2016 nog steeds twee beperkingen:

- De registratiegraad voor dodelijke ongevallen ligt tussen de 80% en 90%. Circa 1 op de 6 verkeersdoden wordt niet door de politie als zodanig geregistreerd en in BRON opgenomen. De registratiegraad voor niet-dodelijke ongevallen is veel lager, ook als de afloop ernstig is. Dit geldt met name voor ongevallen zonder gemotoriseerde voertuigen.
- Er is geen of slechts beperkt informatie aanwezig over de letselernst, de gedragingen, de toedracht en de omstandigheden van het ongeval.

Andere bronnen bevatten minder ongevalskenmerken dan de gegevens die door de politie worden geleverd. Ook zijn de gegevens uit die andere bronnen over het algemeen minder goed beschikbaar, bijvoorbeeld vanwege wettelijke randvoorwaarden zoals de Wet op het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) als het gaat om de Statistiek verkeersdoden van CBS. De meerwaarde van deze overige bronnen ligt meer in het feit dat ze de ongevalsregistratie completer kunnen maken, zoals nu ook al gebeurt met informatie van bergers voor ongevallen op Rijkswegen.

De lage registratiegraad van BRON kan gecompenseerd worden door ook de aanwezige informatie van andere gegevensbronnen te benutten, bijvoorbeeld informatie uit schadeformulieren van verzekeraars, gegevens van ambulanceritten en nieuwsberichten op internet. Door benutting van gegevens van ambulanceritten kan met name de registratie van ongevallen zonder gemotoriseerde voertuigen worden aangevuld. Het toevoegen van informatie uit andere bronnen is echter in de praktijk een moeilijk proces dat verschillende technische en juridische belemmeringen kent.

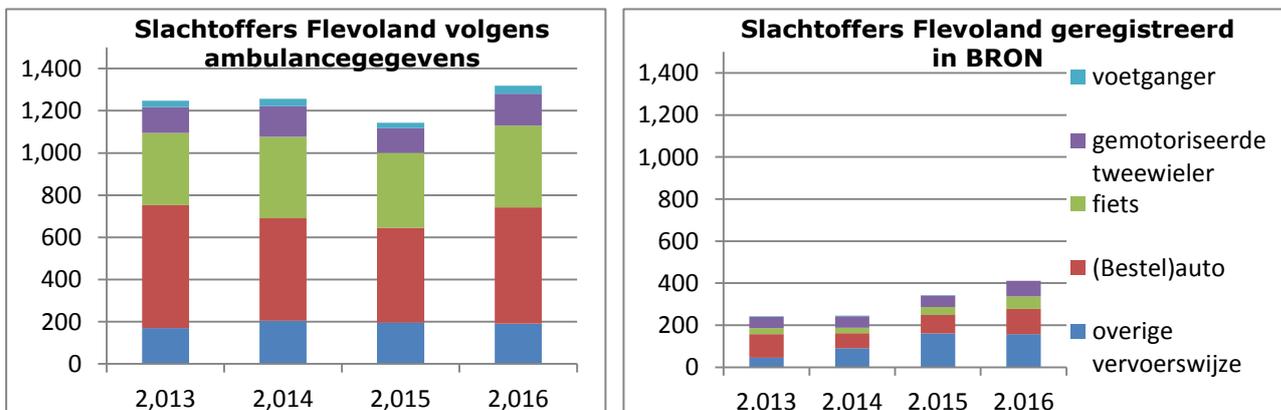
Voor de verbetering van de kwaliteit van de registratie kunnen koppelingen tussen BRON en gegevensbronnen zoals de doodsoorzakenstatistiek, de LBZ (ziekenhuisregistratie) en gegevens van verzekeraars een rol spelen. Daarnaast kunnen mogelijk ook extra gegevens van VOA (VerkeersOngevallenAnalyse)-teams worden gebruikt. Die laatste bron bevat voor een gedeelte van de VOA Processen Verbaal dusdanig gedetailleerde informatie dat de inhoud van BRON er kwalitatief

sterk mee kan worden verbeterd. Beperkende factor is wel dat dit alleen geldt voor de ernstige ongevallen die door VOA teams onderzocht worden en dat het detailniveau van de informatie sterk kan variëren. De informatie is ongestructureerd en zou handmatig moeten worden verwerkt.

Kennis over veel achterliggende oorzaken zoals vermoeidheid en het gebruik van apparatuur in de auto kan niet direct uit registraties worden afgeleid. Wel kan inzicht worden verkregen met aanvullend diepteonderzoek voor specifieke doelgroepen of soorten ongevallen, zoals bijvoorbeeld de dodelijke ongevallen. Dit type onderzoek is echter te kostbaar om in te zetten voor een volledige aanvulling van de ongevalsregistratie. Tot slot kunnen ook aanpassingen in de verwerking van de politieregistratie binnen BRON tot verbetering van de kwaliteit leiden, bijvoorbeeld door ook de informatie in de vrije tekstvelden van de Processen-Verbaal en mutatierapporten weer te gaan benutten voor de registratie.

5.3 Mogelijkheden voor een vollediger beeld van letselongevallen met ambulancedata

Ambulancedata heeft voor het behalen van de doelen van verkeersongevallenregistratie op dit moment de grootste toegevoegde waarde om de bovengenoemde onvolledigheden van politiegegevens aan te vullen. In Flevoland is al ervaring opgedaan met het gebruik van ambulancegegevens. In figuur 14 is met een uitsplitsing naar vervoerswijze van het slachtoffer te zien hoeveel slachtoffers door ambulancepersoneel zijn behandeld of naar het ziekenhuis zijn vervoerd. Deze aantallen zijn groter dan het aantal letselslachtoffers dat in BRON is geregistreerd (ongevallen met uitsluitend materiële schade zijn hierbij buiten beschouwing gelaten). Verder valt op dat onder slachtoffers in ambulancegegevens het aandeel fietsslachtoffers groter is, hoewel er ook een vrij grote categorie 'overige vervoerswijze' is. Wat verder opvalt is dat het aantal slachtoffers volgens de ambulancedata stabiel is dan in BRON (de ontwikkeling van slachtoffers in de ambulancedata komt sterker overeen met de landelijke ontwikkeling van het aantal ernstig verkeersgewonden). Samenvattend, de ambulancedata is nodig om een beter beeld te krijgen van waar letselongevallen gebeuren en om op regionaal niveau beter te kunnen monitoren hoe het aantal slachtoffers zich ontwikkelt.



Figuur 14 Verkeersslachtoffers in Flevoland geregistreerd door ambulances (links) en in BRON (rechts) naar vervoerswijze (alle slachtoffers met letsel uit BRON)⁴⁸

⁴⁸ GGD Flevoland: <https://www.ggdflvland.nl/Nieuws/Trends%20verkeersongevallen%20in%20Flevoland>

SWOV geeft in zijn rapport 'De beschikbaarheid en kwaliteit van informatie over verkeersongevallen' nog meer aanbevelingen voor gebruik van gegevensbronnen waarmee BRON vollediger gemaakt kan worden. De ambulancedata springen er echter duidelijk uit vanwege het vollediger beeld van de niet-motorvoertuigongevallen en locatiekenmerken over deze ongevallen. Het gebruik ervan sluit aan op een aanbeveling van de WHO: "*The health sector has an important responsibility to ensure that the necessary data systems are established and that data on the main injury problems and on the effectiveness of interventions are communicated to a wider audience.*"⁴⁹ Figuur 14 laat duidelijk zien dat met toevoeging van ambulancedata een betere invulling gegeven kan worden aan artikel 1 van beschikking 93/704/EG volgens welke Nederland gegevens aanlevert t.b.v. de Europese verkeersongevallenregistratie CARE: "De Lidstaten stellen statistieken op over de ongevallen met lichamelijk letsel die zich in het wegverkeer op hun grondgebied hebben voorgedaan." Gezien het grote belang van gebruik van ambulancedata heeft de Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in 2017 aangegeven in 2019 ambulancegegevens structureel te willen gaan inzetten.⁵⁰

5.4 De volledigheid van BRON met politiegegevens als primaire gegevensbron

Het huidige BRON met politiegegevens als primaire gegevensbron geeft gedetailleerde informatie over ernstige verkeersongevallen met motorvoertuigen maar ongevallen zonder motorvoertuigen zijn nauwelijks geregistreerd. Ambulancedata maken dit beeld vollediger. Daarnaast bevatten ambulancedata locatiekenmerken waarmee wegbeheerders beter kunnen inschatten op welke locaties letselongevallen gebeuren zodat ze hun verkeersveiligheidsbeleid kunnen versterken. Als de ambulancedata aan BRON worden gekoppeld voorziet BRON in een betere indicatie van de letselernst van ongevallen en met toevoeging van ambulancedata kan Nederland beter voldoen aan de gegevensvraag van de Europese Commissie voor de vulling van de Europese ongevalsregistratie CARE. SWOV geeft nog andere mogelijkheden om met aanvullende gegevensbronnen BRON vollediger te maken. Echter, omdat de inzet van ambulancedata naar verwachting een flinke investering vergt en andere verbeteropties minder aan de doelen van verkeersongevallenregistratie bijdragen kunnen die wellicht beter in een later stadium voor de langere termijn worden verkend.

5.5 100% registratiegraad verkeersongevallen niet mogelijk

Het werkelijk aantal ongevallen in Nederland is onbekend maar wordt geschat op ca. 1,7 miljoen verkeersongevallen.⁵¹ Bij de verzekeraars zijn in 2015 841.000 verkeersclaims binnen gekomen. Dit is exclusief het aantal ongevallen waarbij geen motorvoertuigen zijn betrokken. Het precieze aantal is niet bekend omdat niet alle ongevallen worden geregistreerd door politie, ziekenhuizen en andere instanties. Op dit moment worden er ca. 110.000 ongevallen geregistreerd door de politie en opgenomen in BRON. BRON wordt verder aangevuld met ca. 10.000 incidenten van

⁴⁹ WHO, 2004. World report on road traffic injury prevention: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42871/1/9241562609.pdf>

⁵⁰ Minister van Infrastructuur en Waterstaat, 2017. Kamerbrief over informatiebronnen verkeersongevallen: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2017/09/28/motie-belhaj-over-informatiebronnen-verkeersongevallen>

⁵¹ Volgens het Periodiek Regionaal Onderzoek Verkeersveiligheid dat tot 2011 werd uitgevoerd hebben mensen gemiddeld eens in de 10 jaar een ongeval wat landelijk zou cumuleren tot ca. 1,7 miljoen ongevallen per jaar (naar schatting bijna een half miljoen letselongevallen): <http://publicaties.mininm.nl/documenten/prov-2011-periodiek-regionaal-onderzoek-verkeersveiligheid>

bergers en incidentmanagement en 100 ongevallen van de Koninklijke Marechaussee.

Registratiegraad verkeersdoden

Een verkeersdode is iemand die als gevolg van een verkeersongeval op de openbare weg overlijdt, binnen 30 dagen na dat ongeval. Het werkelijk aantal verkeersdoden wordt sinds 1996 jaarlijks door het CBS in samenwerking met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat vastgesteld op basis van drie bronnen:

- de doodsoorzakenstatistiek,
- rechtbankverslagen en
- BRON.

De statistiek Verkeersdoden van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) geeft het aantal verkeersdoden aan. De cijfers worden gepubliceerd op Statline, de elektronische databank van het CBS.⁵² Hoewel het aantal vastgelegde ongevalskenmerken beperkt is, geeft de statistiek een volledig beeld van de verkeersdoden. Dit geeft inzicht in de huidige situatie en de ontwikkeling voor nationale en internationale vergelijkingen op landelijk en provinciaal niveau met onderscheid in leeftijd en vervoerswijzen van slachtoffers. Op lokaal niveau zijn de cijfers dermate klein dat deze cijfers maar beperkt kunnen bijdragen aan de doelen van verkeersongevallenregistratie.

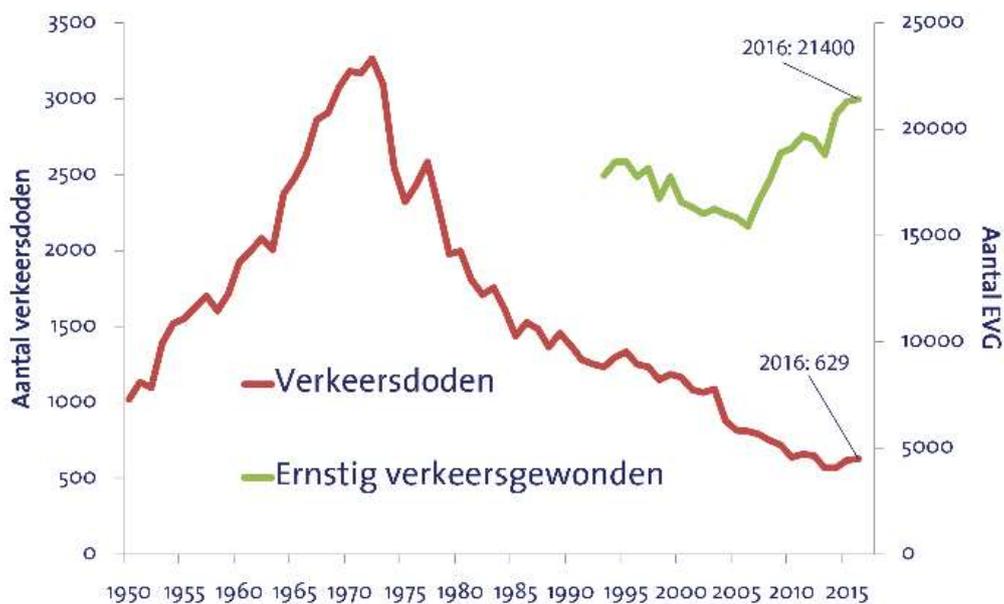
De Wet op het Centraal Bureau voor de Statistiek laat verder gebruik van de CBS-gegevens op persoons- of adresniveau (microdata) alleen toe voor onderzoeksinstituten zoals de SWOV en VeiligheidNL. Hoewel BRON een belangrijke basis is voor de CBS-Statistiek verkeersdoden mag CBS de gegevens niet op recordniveau terugleveren aan Rijkswaterstaat om de registratiegraad van BRON ook omhoog te brengen van de huidige 85% tot 100%. De onderregistratie van 15% zit voornamelijk in ongevallen met fietsers en scootmobielen waar geen andere vervoerswijzen bij betrokken zijn. De politie wordt zelden ter plaatse geroepen en kan deze ongevallen daarom niet registreren. Door de CBS Wet voor dit doel te verruimen zouden de cijfers van CBS aan BRON toegevoegd kunnen worden maar gezien de beperkte bijdrage van deze aanpassing aan de registratiedoelen is het de vraag of dit proportioneel is.

Registratiegraad ernstig gewonden Om het werkelijk aantal ernstig verkeersgewonden (EVG) te bepalen wordt de verkeersongevallenregistratie (BRON) gecombineerd met de ziekenhuisregistratie (Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg; LBZ). Uit de koppeling bleek dat de registratiegraad van ernstig verkeersgewonden bij ongevallen met motorvoertuigen in 2009 tot onder de 50% was gezakt. Van de ongevallen zonder motorvoertuigen zoals enkelvoudige fietsongevallen wordt slechts een zeer klein deel in BRON geregistreerd. Recentere cijfers zijn niet beschikbaar, onder andere omdat BRON geen goede indicator voor ernstige ongevallen meer heeft.⁵³ Ernstig verkeersgewonden zijn personen die als gevolg van een verkeersongeval in Nederland ernstig gewond zijn geraakt. Deze gewonden worden voor een deel beschreven in de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ - voorheen

⁵² <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/verkeersdoden>

⁵³ Bos, N.M., Stipdonk, H.L., Commandeur, J.J.F., 2017. Ernstig verkeersgewonden 2016. Den Haag: SWOV. <https://www.swov.nl/publicatie/ernstig-verkeersgewonden-2016>

Landelijke Medische Registratie; LMR) die wordt bijgehouden door Dutch Hospital Data in opdracht van de ziekenhuizen. Met 'ernstig gewond' wordt bedoeld dat zij opgenomen en behandeld zijn in een (Nederlands) ziekenhuis en ten minste een letsel met AIS-waarde van 2 of hoger hebben. AIS staat voor Abbreviated Injury Scale. De waarde dat een letsel op deze schaal heeft, geeft de ernst van het letsel aan. De waarde van de Maximum AIS (MAIS) geeft het ernstigste letsel bij een slachtoffer aan. De LBZ biedt met name informatie over de letselernst maar niet over locatie en toedracht van het ongeval. Om die reden biedt LBZ data nauwelijks mogelijkheden om BRON data verder uit te breiden.



Figuur 15 Werkelijke aantallen verkeersslachtoffers

Registratiegraad ongevallen met licht gewonden en met uitsluitend materiele schade
De registratiegraad van het licht gewonden en ongevallen met Uitsluitend Materiele Schade (UMS) ligt onder de 10%. Er zijn momenteel weinig andere bronnen beschikbaar (inhoudelijk en qua juridische randvoorwaarden) waarmee deze data kan worden uitgebreid. Het aantal kenmerken in andere registraties is zeer beperkt. De grootste bijdrage van extra informatie over lichte ongevallen zou kunnen zijn dat meer ongevalslocaties op kaart geprojecteerd kunnen worden. Echter, het is de vraag hoe voorspellend de lichtere ongevallen zijn voor de ernstigere ongevallen waar het beleid zich op richt. Factoren die bijdragen aan lichte ongevallen kunnen leiden tot concentraties van lichte ongevallen. Bijvoorbeeld, bij een druk parkeerterrein bij een winkelcentrum zullen wellicht veel lichte ongevallen gebeuren terwijl de kans op een ernstig ongeval klein is. Als het beleid zich daarop zou richten wordt de aandacht afgeleid van factoren die bepalend zijn voor de ernstige ongevallen waar het beleid zich op zou moeten richten en waarvoor doelstellingen zijn geformuleerd. Merk op dat beleid met maatregelen zoals snelheidsremming en vergevingsgezinde berm in veel gevallen juist is gericht op vermindering van de letselernst en daarmee op het voorkomen van de meest ernstige ongevallen.

Uitbreidingsmogelijkheden van BRON

Momenteel zijn de uitbreidingsmogelijkheden beperkt. In de afgelopen jaren is in het kader van het project Kwaliteitsverbetering Registratie Verkeersongevallen in Nederland (KREVIN) gezocht naar nieuwe mogelijkheden. Behalve de uitbreidingen met informatie van bergers en incident data is het gebruik van andere voor dit doel geschikte bronnen tot op heden niet gerealiseerd omdat ontwikkelingen van die bronnen trager gingen dan was verwacht en omdat vaak de noodzakelijke juridische grondslag voor verwerking van die data niet aanwezig is.

Uitbreiding aantal ongevallen door een betere registratie van de politie

Voor verkeersveiligheidsbeleid is het van belang dat de locaties, betrokken vervoerswijzen en aard van de ongevallen bekend zijn. Daarvoor is de politieregistratie de belangrijkste BRON. Welke ongevallen door de politie worden geregistreerd en welke informatie wordt vastgelegd is geregeld in de *Instructie afhandeling verkeersongevallen* van het Openbaar Ministerie. Mede in het kader van de beperking van administratieve lasten bij de politie is een uitbreiding van het aantal registraties niet te verwachten. Vastgesteld wordt dat het aantal registraties weer terug is op het niveau van 2009. Het aantal kenmerken dat geregistreerd wordt dekt grotendeels de informatiebehoefte van wegbeheerders alhoewel voor wetenschappelijk onderzoek zaken als manoeuvre diagrammen wel toegevoegde waarde zouden hebben. Het is ook in het belang van de kwaliteit van de verkeersongevallenregistratie om een goede feedbackloop te hebben tussen de verwerker van de data en politie. Hierdoor kan het interne proces bij de politie stapsgewijs worden verbeterd.

Uitbreiding van de informatie met gegevens van verzekeringsmaatschappijen

Verzekeraars beschikken over veel informatie. Via hun risicomonitor⁵⁴ verkeer worden daarop analyses uitgevoerd en gepubliceerd. Dit betreft de informatie over de claims, maar daarin zijn geen locatie-gegevens opgenomen. Zonder locatie-informatie is de bijdrage aan de in hoofdstuk 3 genoemde doelen van ongevalsregistratie beperkt. Met MobielSchadeMelden (MSM) willen de verzekeringsmaatschappijen de bestaande ongevalsregistratie uitbreiden. Op dit moment is het volume nog beperkt, maar er is inmiddels een API ontwikkeld waarmee verzekeraars met eigen apps op MSM kunnen aansluiten. Vooralsnog is het gebruik erg klein en er is nog geen ervaring met de kwaliteit van deze gegevens. Mogelijk dat deze faciliteit een kans kan zijn om de verkeersongevallenregistratie in de toekomst verder uit te breiden.

Gebruik van E-call en Event Data Recorders (EDR)

De komende jaren zal steeds meer data beschikbaar komen vanuit de voertuigen. Binnenkort wordt e-Call in Nederland operationeel. E-call en Event Data Recorders (een 'zwarte doos' die na een ongeval uitgelezen kan worden) kunnen in de toekomst informatie gaan genereren over waar incidenten plaatsvinden en het ontstaan van die incidenten. Deze ontwikkelingen staan nog aan het begin zodat deze niet op korte termijn tot verbetering en uitbreiding van de ongevalsregistratie kunnen gaan leiden.

⁵⁴ https://www.verzekeraars.nl/media/1865/vvv_risicomonitor-verkeer_final_2016.pdf

Gebruik van big data oplossingen

De ervaringen hebben geleerd dat Big data oplossingen en het combineren van steeds meer gegevensbronnen kansrijk zijn voor gericht onderzoek en dat de techniek die in dat kader ontwikkeld is van nut kan zijn. Er blijkt echter ook behoefte aan stabiliteit qua gebruik van databronnen zodat verantwoording afgelegd kan worden over de kwaliteit en duidelijk gecommuniceerd kan worden waar de gegevens vandaan komen en in hoeverre de doelen van ongevalsregistratie ermee bediend kunnen worden. Daarnaast staat de wens om steeds meer nieuwe databronnen te gebruiken op gespannen voet staan met privacywetgeving. Het is van belang om het gebruik van databronnen kritisch te toetsen aan de toegevoegde waarde voor de eerder genoemde registratiedoelen.

Achterliggende oorzaken van ongevallen

Een andere belangrijke wens is om de achterliggende oorzaken van ongevallen inzichtelijk te krijgen. Hierbij wordt bedoeld op informatie als werd er te hard gereden ten tijde van het ongeval, was er alcohol in spel of was de bestuurder afgeleid omdat hij op zijn smartphone keek. Deze informatie komt niet betrouwbaar beschikbaar via de Kenmerkenmeldingplus gegevens van de politie. Hiervoor is een diepte analyse nodig van de individuele ongevallen. Jaarlijks worden in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat door de SWOV dieptestudies op thema's uitgevoerd. VeiligheidNL heeft in opdracht van het ministerie onderzoek verricht naar fietsongevallen. Een beperking als het gaat om onderzoek naar de invloed van rijden onder invloed van alcohol is dat er in Nederland geen post mortem onderzoek op bestuurders beschikbaar is voor registratie in BRON, ook al is er verdenking van rijden onder invloed. Analyses van door verkeersongevallenanalisten opgestelde Processen Verbaal kunnen ook nuttige informatie opleveren. Rijkswaterstaat laat op deze wijze jaarlijks de ongevallen met dodelijke afloop analyseren door SWOV. Ook dat kan worden gezien als voorbeeld van een dieptestudie om achterliggende oorzaken bloot te leggen.

Conclusie

Er lijkt een wens te zijn om tot een 100% registratie van verkeersongevallen in Nederland te komen. De praktijk leert dat een 100% dekkingsgraad niet is te realiseren met de nu beschikbare databronnen. De politiedata blijft de belangrijkste basis voor de verkeersongevallenregistratie. Het is niet te verwachten dat, mede gelet op de daarmee samenhangende lastenverzwaring, de politie meer zal gaan registreren. Na de dip tussen 2010 en 2014 is het aantal registraties weer op het niveau van voor 2009. Het is vooral van belang om de kwaliteit en de vullingsgraad van de data van de politie verder te vergroten en de informatie die wordt geleverd beter te benutten. Daarnaast zal voor de korte termijn de uitbreiding van de BRON data met ambulancedata een belangrijke toevoeging betekenen voor wegbeheerders omdat ze daarmee een beter inzicht krijgen in de locaties van ongevallen met fietsers. Andere bronnen zoals data van verzekeringsmaatschappijen, E-call, Event Data Recorders en eventuele andere bronnen kunnen in de toekomst helpen de kennis over het ontstaan van ongevallen beter te begrijpen. Deze zijn niet op korte termijn bruikbaar om de ongevalsregistratie verder te verbeteren. Gelet op de privacywetgeving is het van belang telkens te toetsen wat de meerwaarde van de bronnen is en telkens te onderzoeken hoe die door stapsgewijze innovaties aan de verkeersongevallenregistratie kunnen worden toegevoegd of anderszins beschikbaar gemaakt kunnen worden. Om een beter beeld te krijgen in de achterliggende oorzaken van ongevallen is het van belang om frequent dieptestudies uit te voeren.

6 Algemene gebruikerswensen ten aanzien van de (organisatie van) de informatievoorziening

In dit hoofdstuk verkennen we de algemene gebruikerswensen ten aanzien van de informatievoorziening voor verkeersongevallen. Eerst kijken we naar de overeenkomsten en verschillen tussen de huidige twee ongevalsregistraties: BRON dat wordt verwerkt door het Ministerie van IenW en STAR, een publiek-privaat initiatief van de politie en Bureau VIA. Daarna zoomen we in op de verschillende aspecten van de informatievoorziening rondom BRON. Daarbij gaan we in op aspecten als communicatie, leverfrequentie en –datum, leverformat, nauwkeurigheid van locaties en het huidige gebruik van ongevalsgegevens.

6.1 Hoe wordt het speelveld ervaren?

Tot en met medio 2013 was BRON de enige structureel beschikbare bron voor inzicht in verkeersongevallen. Deze werd met verschillende tools beschikbaar gemaakt. Na die tijd is STAR (Smart Traffic Accident Reporting) beschikbaar gekomen. STAR en BRON zijn beide gebaseerd op dezelfde gegevensbron (politie). De inhoudelijke verschillen tussen beide registraties zijn dan ook klein. Waar ze wel sterk in verschillen is de beschikbaarheid en actualiteit. STAR wordt op dagbasis geactualiseerd én beschikbaar gesteld. BRON wordt daarentegen slechts één keer per jaar uitgeleverd. Dat was tot enkele jaren geleden in april maar dat moment is uitgesteld tot eind november vanwege de rapportage aan de Tweede Kamer. Een ander verschil tussen STAR en BRON is de toegankelijkheid van het systeem en de betreffende gegevens. BRON is geheel beschikbaar als open data op recordniveau. Dit zal gaan veranderen om te voldoen aan de beginselen van de Algemene Verordening Gegevensbescherming, bijvoorbeeld door de 'gelaagde levering' zoals beschreven in hoofdstuk 2). STAR is een gesloten systeem, waarbij de analysemogelijkheden zijn beperkt tot de beschikbare functionaliteit in STAR. Gebruikers en vertegenwoordigers die namens gebruikers inkopen zoals provincies voelen door de combinatie van een latere levering van BRON en een volledig actueel systeem bij VIA (STAR) druk om een licentie op de software en service van VIA te nemen. Sommige gebruikers en vertegenwoordigers vinden dit onwenselijk omdat ze zelf analysetools willen kiezen om BRON in te lezen en te combineren met andere gegevens en/of STAR duur vinden.

6.2 Communicatie over BRON: meer en beter

De gebruikers van BRON ervaren een gebrek aan communicatie over BRON als het gaat om factoren zoals:

- Wanneer BRON uitgeleverd wordt.
- Hoe BRON geleverd wordt;
Bijvoorbeeld via welke website deze gedownload kan worden (in de tijd dat CD's werden geleverd was er een directere relatie met afnemers).
- Trendbreuken door veranderingen in registratiemethode en definities;
Bijvoorbeeld de verbeterde vulling vanaf medio 2013 door het beschikbaar komen van de Kenmerkenmelding Plus bij de politie, de veranderende betekenis van 'eerste botser' (in tegenstelling tot vroeger niet de meest waarschijnlijke juridische veroorzaker) en 'ziekenhuisopname' (sinds 2015 is er een trendbreuk en is dit een brede categorie slachtoffers die naar het ziekenhuis is vervoerd en niet een categorie voor ziekenhuisopnamen zoals daarvoor de bedoeling was).
- Algemene meta-informatie;
Bijvoorbeeld het belang van het niveau van geografische koppeling toelichten

voor ruimtelijke analyses en het benadrukken dat bovengenoemde trendbreuken het op dit moment bijna onmogelijk maken om betrouwbare trends in de data te onderscheiden. Disclaimers in de handleiding bij BRON en een nieuwsbrief om gebruikers op de hoogte te houden, zouden volgens gebruikers de gebruikswaarde van BRON verhogen.

6.3 **Leverfrequentie en leverdatum: niet vaker, wel eerder**

Gebruikers betreuren vooral de late levering van BRON en niet zozeer de huidige leverfrequentie van BRON van eenmaal per jaar.⁵⁵ Terwijl de gegevens al maanden aanwezig zijn moeten ze nog tot het eind van het jaar wachten voor ze de gegevens van het jaar ervoor beschikbaar krijgen. De leverfrequentie is veel minder een issue aangezien een betrouwbare analyse vaak meerdere jaren aan gegevens (bv 3 tot 5 jaar) vereist. Een paar kwartalen extra maakt dan niet direct het verschil. Gebruikers die al langer actief zijn in de verkeersveiligheid verwijzen in hun argumentatie naar de tijd dat BRON nog per kwartaal werd geleverd met extra CD's. Hier werd in de praktijk nauwelijks gebruik van gemaakt wat er mede toe heeft geleid dat BRON nog maar eens per jaar wordt uitgeleverd.

Er bestaan overigens wel beleidsvragen waarbij actualiteit een toegevoegde waarde heeft. Rijkswaterstaat heeft op dit moment bijvoorbeeld een pilotmaatregel in voorbereiding die zo snel mogelijk geëvalueerd moet worden met minimaal één jaar aan ongevalsdata. Afhankelijk van wanneer de pilot wordt gestart, zullen de STAR-data een tot bijna twee jaar eerder beschikbaar zijn. Bijvoorbeeld, zou een pilot begin maart 2015 gestart worden, dan zijn eind maart 2016 data over een jaar beschikbaar in STAR terwijl BRON pas in december 2017 beschikbaar komt (7 kwartalen later).

Verder is de actualiteit ook van belang bij de analyse van specifieke dodelijke ongevallen. Een dergelijk ongeval trekt veel aandacht en ziet een wegbeheerder direct in het nieuws. In de praktijk raadpleegt de wegbeheerder niet een ongevalsregistratie maar vraagt hij liever extra informatie op bij de politie. Het komt immers per gemeente slechts enkele keren per jaar voor.

6.4 **Leverformat: geen issue voor gebruikers**

In de interviews is de vraag gesteld of gebruikers ermee geholpen zouden zijn als BRON ook in andere formats dan het huidige format (CVS files) beschikbaar gesteld zou worden. Dat blijkt nauwelijks het geval. Het blijkt dat echte GIS-experts bij grotere overheden zoals provincies en adviesbureaus er prima in slagen om het huidige format in GIS in te lezen. Vooral middelgrote en kleine gemeenten hebben sowieso geen behoefte om ongevallen in GIS te bekijken en gebruiken één van de beschikbare toepassingen zoals VIA Signaal en VIA Statistiek (deze zijn inmiddels geïntegreerd in één systeem), VERAS en producten van Hastig. Andere partijen zoals Allianz zien het als een service om burgers te informeren over waar ongevallen gebeuren. Voor GIS-experts die zelf de data inlezen is het vooral de vraag of ze alle mitsen en maren qua datakwaliteit begrijpen, bijvoorbeeld de disclaimer dat x,y-coördinaten van een op gemeenteniveau gekoppeld ongeval geen nauwkeurige indicatie van de ongevalslocatie geven. Dit onderstreept het belang van goede communicatie en disclaimers voor gebruikers (zie voorgaande paragraaf over communicatie).

⁵⁵ Van Mook, H., Riefel, P., 2017. Brabantbrede Verkeersveiligheidsdata; Wensen voor eensluidende verkeersveiligheidsanalyses. Amersfoort: Arcadis.

6.5 Nauwkeurigheid van locaties: verdere verbetering is 'nice to have'

Zowel in BRON als in STAR worden ongevallen aan hectometers gekoppeld als die beschikbaar zijn. Dat is met name het geval bij provinciale wegen en rijkswegen. Daarbuiten worden ongevallen in BRON gekoppeld aan een kruispunt of aan het midden van een wegvak. STAR streeft er inmiddels naar om ongevallen, indien mogelijk, nauwkeuriger te koppelen. Een ongeval ter hoogte van een bepaald huisnummer wordt zo dicht mogelijk bij dat huisnummer aan de weg gekoppeld in plaats van het midden van het wegvak. Een nauwkeurigere koppeling zal in de toekomst beter mogelijk worden als de politie met de MEOS aanrijdingen app GPS locaties kan gaan vastleggen. Deze verbetering lijkt niet voor alle gebruikers belangrijk. Aangezien wegvakken van kruispunt tot kruispunt relatief kort zijn op wegen zonder hectometers is de winst in nauwkeurigheid in hun ogen beperkt. Daarentegen voorkomt een goede nauwkeurige locatievastlegging dat locaties als ongevalsconcentratie worden aangemerkt terwijl ze dat niet zijn (omdat ze door het ontbreken van een nauwkeurige locatievastlegging op het midden van de weg worden geplaatst).

6.6 Grove typering van het huidige gebruik

Vertegenwoordigers die namens gebruikers applicaties inkopen geven aan dat verkeerskundigen bij gemeenten maar beperkte tijd hebben om zelf analyses te verrichten. Het is voor verkeerskundigen in kleinere gemeenten een uitdaging om voldoende tijd voor verkeersveiligheidsbeleid te vinden en analysewerk is daar maar een onderdeel van. Er lijkt daarom een groeiende behoefte aan informatie in hapklare brokken. De producten van b.v. Hastig lijken goed bij deze behoefte aan te sluiten. Gebruikers die meer tijd hebben en de tijd hebben om ervaring op te bouwen kunnen uitgebreidere analyses uitvoeren met applicaties van de VIA-SOFTWARE en VERAS. Daarnaast is er een kleine groep specialisten bij grotere overheden en ingenieursbureaus die BRON zelf inleest en analyses uitvoert in GIS of VERAS. Experts uit die groep geven aan dat het huidige BRON bestand essentieel is voor hun werk om zelf analyses te kunnen uitvoeren en combinaties te kunnen maken met andere bestanden, bijvoorbeeld snelheden en wegkenmerken. Combinaties met andere kenmerken dan ongevallen zijn alleen mogelijk voor zover die al in de software zijn ingebouwd en vallen binnen het geografische gebied waarvoor de licentie is afgesloten.

Voor de meeste tools is het niet mogelijk om een uitspraak te doen over de mate van gebruik van verkeersongevallencijfers. Bij de tool van VIA zijn er wel cijfers beschikbaar. Provincies en regievoerders die het pakket voor hun gemeenten inkopen kunnen zien hoeveel uur er per gebruiker is ingelogd. Enkele gemeenten, met name grote gemeenten, gebruiken de applicatie vaker. Veel kleine en middelgrote gemeenten zijn per jaar minder dan 8 uur ingelogd. Minder dan 8 uur duidt volgens experts op een matig gebruik waarmee een gebruiker weinig ervaring kan opbouwen.

7 Verbeteropties met baten en lasten

In dit hoofdstuk zijn verbeteropties voor de korte termijn beschreven met een grove indicatie van baten en lasten. De verbeteropties zijn tot stand gekomen op basis van de in hoofdstuk 2 beschreven probleemanalyse en twee krachtsessies, een met betrokkenen binnen Rijkswaterstaat en een met externe partijen.

De verbeteropties zijn gerubriceerd naar de volgende verbeterdoelen:

1. Verbetering registratieproces politie
2. Betere benutting beschikbare ongevalsdata
3. Dataverrijking met externe gegevensbronnen
4. BRON-gebruikers meer centraal
5. Andere taakverdeling tussen ketenpartners

Elk doel leiden we kort in, waarna we mogelijke verbeteropties beschrijven om dit doel te realiseren. Een verbeteroptie zal regelmatig aan meerdere doelen bijdragen. We hebben de verbeteroptie ondergebracht bij het doel waar de optie ons inziens het meest aan bijdraagt.

7.1 **Verbetering registratieproces politie**

De politie is momenteel nog steeds de belangrijkste en meest betrouwbare bron voor ongevalsgegevens zowel in kwalitatieve als kwantitatieve zin. Dit geldt in het bijzonder voor de ernstig gewonden en verkeersdoden. De taakomschrijving voor registratie van verkeersongevallen door de politie is sinds 2015 vastgelegd in de Instructie afhandeling Verkeersongevallen van het OM. Daarvoor was deze taak geregeld in circulaire, richtlijnen en instructies, zie bijlage 2 voor een historisch overzicht. Het belang van een correcte en volledige registratie van verkeersongevallen ten behoeve van het verkeersveiligheidsbeleid werd expliciet benoemd maar is vanaf 2008 geschrapt in het kader van administratieve lastenverlichting (de aanwijzing van 2010 bevatte nog wel een zwakkere formulering). Daarentegen worden de laatste jaren bij de politie in samenwerking met partners in STAR verband juist activiteiten ontplooid om de kwaliteit van de registratie van de ongevallen die wel worden geregistreerd te verbeteren. De feedbackloop is al eerder in dit rapport genoemd. In de loop der jaren zijn in STAR verband verschillende kwaliteitsverbeteringen tot stand gebracht:

- verschillende onderzoeken, bijvoorbeeld naar verkeersdoden, zijn door de politie en VIA uitgevoerd en hebben geleid tot een hogere kwaliteit door IT-oplossingen aan de kant van de politie of in de verwerking bij VIA;
- de inleesmodule is telkens verbeterd waardoor meer gegevens bruikbaar zijn geworden en vooral de locatiebepaling sterk is verbeterd;
- aan de hand van kwaliteitsrapportages (2-wekelijks en maandelijks) op verschillende managementniveaus is het belang van een goede ongevallenrapportage bij de politie gemeengoed geworden; door intensieve communicatie is draagvlak hiervoor ontstaan op de werkvloer.

Omdat een agent gemiddeld slechts vier verkeersongevallen per jaar vastlegt (ca. 100.000 registraties door 25.000 agenten) is de uitdaging het verhogen van het gemak en/of het verlagen van de drempel voor de agent om de ongevalsgegevens zo volledig en accuraat mogelijk te registreren. Een meer expliciete omschrijving van het belang van registratie door het OM in de huidige Instructie zou meer

gewicht kunnen geven aan de implementatie van mogelijke verbeteringen in de registratie door de politie.

7.1.1 *Invoering van MEOS aanrijdingen app*

Omschrijving

De politie heeft een project gedefinieerd om een aanrijdingen app (MEOS 2.0) te ontwikkelen. Met deze app kan een agent op gebruiksvriendelijke wijze en met behulp van de huidige MEOS bouwstenen (rijbewijs, kentekenbevraging, hergebruik, GPS) de ongevalgegevens eenduidig, juist en volledig registreren in het politiesysteem BVH. Er wordt een app aanrijdingen gebouwd ten behoeve van een pilot in MEOS (Mobiël Effectiever Op Straat). Als de pilot succesvol is, dan kan de uitrol voor alle agenten starten.

Bij de introductie van de app kan flankerend beleid zoals extra voorlichting helpen om het gebruik van de app t.z.t. te vergroten.

Baten

- Uiteindelijk 95% verbetering van de registratiekwaliteit van verkeersongevallen in BVH.
- Aanlevering van kwalitatief verbeterde informatie over verkeersongevallen zodat de analyse van informatie kan leiden tot verbetering van de verkeersveiligheid.
- Efficiëntere procedure voor agenten omdat meer ter plaatse afgehandeld kan worden.
- Verbeterde dienstverlening aan de direct betrokkenen d.m.v. het direct terugkoppelen van informatie via email of sms.

Lasten

Eenmalige kosten voor ontwikkeling en implementatie en structurele kosten voor beheer van de app.

7.1.2 *Tijdig meedenken bij de realisatie van het systeem dat BVH zal opvolgen (in ketenoverleg)*

Omschrijving

De huidige registratie van een verkeersongeval in BVH is omslachtig. Door de verschillende invoermogelijkheden in BVH voeren agenten veel foutief in. Het corrigeren daarvan is wel landelijk opgepakt (landelijke rapportage en sturing) maar heeft tot nu toe nog nauwelijks geresulteerd in een grote kwaliteitsverbetering. De registratiemodule kan gebruikersvriendelijker worden ontworpen. Bijvoorbeeld doordat de agent voor het afsluiten van een registratie een terugkoppeling / samenvatting kan krijgen van de informatie die uiteindelijk wordt uitgeleverd voor het ongeval (een vorm van interne feedback). BVH zal over 3 tot 4 jaar worden vervangen door een nieuw systeem. Dat biedt kansen om op termijn in het nieuwe systeem in een gebruiksvriendelijkere registratiemodule te voorzien.

Baten

- Meer gebruiksgemak voor agenten.
- Meer tijdwinst doordat (een deel van) correcties n.a.v. feedback-loops wegvallen.
- Verbetering van de registratiekwaliteit van verkeersongevallen in BVH.
- Aanlevering van kwalitatief verbeterde informatie over verkeersongevallen zodat de analyse van informatie kan leiden tot verbetering van de verkeersveiligheid.
- Betere informatie voor direct betrokkenen.

Lasten

Eenmalige kosten voor ontwikkeling en implementatie.

7.1.3 *Voorlichting over belang van ongevallenregistratie op de Politieacademie*

Omschrijving

In het verleden werd voorlichting gegeven aan agenten in opleiding over het belang van een goede ongevallenregistratie en hoe ze een ongeval moesten registreren. Dit zou opnieuw in de curricula ingebracht kunnen worden.

7.1.4 *Feedback loop STAR uitbreiden*

Omschrijving

Zie paragraaf 2.2

Baten

De feedback van VIA helpt om de kwaliteit te verbeteren voor de velden die onderdeel uitmaken van de feedback, zowel direct door correcties als indirect door een leerproces bij agenten die ongevallen registreren. VIA werkt eraan om dit systeem te optimaliseren. Zo is in 2017 ook extra feedback over registraties van ongevallen met verkeersdoden in het systeem ingebouwd om de registratiegraad voor verkeersdoden te verhogen. Verder verbetert VIA de rapportages doorlopend.

Kosten

Investing van VIA binnen STAR.

7.1.5 *BVH-instructie hoog op de management-agenda krijgen*

Omschrijving

Er zijn diverse regio's in Nederland waar het management bij de politie goed stuurt op het toepassen en volgen van de BVH-instructie. Dit leidt tot een significant betere vulling van de registratie. Helaas zijn er ook regio's waar minder gestuurd wordt op het goed registreren van ongevallen in BVH. In het beter op de management-agenda krijgen zou het OM (CVOM) een rol in kunnen spelen, o.a. door het belang van registratie voor verkeersveiligheid explicieter in de Instructie te verwerken. Andere mogelijkheid is door de goede voorbeelden (de betreffende regio's) te benadrukken en stelselmatig in de schijnwerpers te zetten, iets wat met de rapportages van VIA o.b.v. de feedback al gedaan wordt.

7.2 Betere benutting beschikbare ongevalsdata

In het systeem BVH kan een agent de ongevalsinformatie vastleggen in:

- Velden die daar niet voor bedoeld zijn
- In open tekstvelden waardoor de informatie niet 'gestructureerd' is opgeslagen en bij normale geautomatiseerde verwerking onleesbaar is.

Correctie (door de agent o.b.v. een terugkoppeling) en/of het aanvullen van gegevens door het uitlezen van de open tekstvelden leidt tot rijkere ongevalsinformatie.

7.2.1 *Open tekstvelden 'lezen' met digitale tools en semi-handmatige verwerking*

Omschrijving

RWS-CIV heeft het Datalab met veel kennis, ervaring en tools om slimme algoritmen te programmeren (leesroutines). Met deze leesroutines kunnen de open

tekstvelden in de politiedata worden geanalyseerd en geïnterpreteerd. In een proef is de uitleesroutine toegepast op het toedrachtsveld in de Kenmerkenmelding Plus. Enige tijd na de start van deze proef is gebleken dat het beschikbaar stellen van informatie over de toedracht op gespannen voet staat met privacyregelgeving aangezien strafbare feiten zoals 'voorrangsfout' of 'te hoge snelheid' bijzondere persoonsgegevens zijn. De noodzaak is bovendien moeilijk te onderbouwen omdat de politie een toedracht alleen kan vermelden als deze voldoende bewezen is. Daarom komt de oorzaak 'te hoge snelheid' vaker voor bij ongevallen dan dat hij geregistreerd wordt als toedracht. Andere gegevens, waaronder gegevens over snelheid in het algemeen en een ongevalskenmerk zoals 'aard ongeval' geven een beter beeld van het belang van de factor snelheid

De vraag is of geheel geautomatiseerde verwerking voor andere variabelen wel soelaas zou bieden. Helaas blijkt uit de proef van het Datalab dat de uitkomsten onvoldoende betrouwbaar zijn om te onderbouwen dat een geheel geautomatiseerde verwerking mogelijk is. De proef van het Datalab is opgevolgd door een onderzoek van een data Science bureau. Ten tijde van het schrijven van dit rapport was het onderzoek van CQM nog niet afgerond, maar is al wel gebleken dat er mogelijkheden zijn voor semi-handmatige verwerking en kwaliteitsverbetering. Het blijkt bijvoorbeeld voor te komen dat de vervoerswijze 'fiets' niet in het juiste veld is geregistreerd door de politie maar wel is genoemd in een open tekstveld. Met een algoritme kunnen alle ongevallen worden geselecteerd waarbij dit het geval is waarna met handmatige verwerking kan worden gecontroleerd of deze vervoerswijze al dan niet toegevoegd moet worden aan de registratie.

Baten

Een mogelijk voordeel is extra detailinformatie over de geregistreerde ongevallen. Het afleiden van de 'Toedracht' uit het open tekstveld in de PV Aanrijding lukte in de proef van Datalab bij 70% van de ongevallen. Dit impliceert dat bij 30% van de ongevallen een verkeerde toedracht toegekend zou worden (zonder dat voor gebruikers bekend is om welke ongevallen het gaat). Dit aandeel is nog te hoog om deze aanpak in productie te nemen. Semi-handmatige verwerking biedt wel mogelijkheden om de kwaliteit te verbeteren, bijvoorbeeld de kwaliteit van bij ongevallen betrokken vervoerswijzen. Semi-handmatig houdt in dat met algoritmes bepaald wordt bij welke ongevallen de kwaliteit van de kenmerken verbeterd kan worden en dat verwerkers handmatige controles uitvoeren en waar mogelijk aanpassingen in de kenmerken doorvoeren.

Lasten

Vooraf ontwikkel- en beheerkosten om de betreffende software in productie te brengen. De RWS-CIV en RWS-WVL schatten in dat het overbrengen van de software naar een productieomgeving en capaciteit voor handmatige verwerking 20 tot 50 K€ zal kosten. In dit stadium is nog slechts een grove kostenschatting mogelijk.

7.2.2 *Open tekstvelden van ernstige ongevallen door personen laten uitlezen en handmatig verwerken en politie laten nabellen*

Omschrijving

Speciaal daarvoor opgeleide medewerkers lezen de open tekstvelden uit en verwerken de informatie handmatig, mede ondersteund door tools van het Datalab. Waar nodig bellen ze de politie na en kan verdere verificatie plaatsvinden.

Dit kan op alle door de politie geregistreerde letselongevallen worden toegepast (ca. 20.000 ongevallen).

PV VOA's

Ook de PV VOA's kunnen handmatig worden verwerkt. De VOA-teams maken ongeveer 3.000 PV's op. In navolgende citaten uit drie redelijk recente rapporten is te lezen in welke gevallen een VOA team een PV opmaakt en wat de toegevoegde waarde is voor beleidsanalyses voor verkeersveiligheid.

- *Houwing, 2017. De beschikbaarheid en kwaliteit van informatie over verkeersongevallen. Den Haag: SWOV.*
"Het aantal ongevallen dat door de VOA-teams geregistreerd wordt is dus onbekend. Vooralnog gaan we er op basis van gesprekken met de politie van uit dat er bij de helft van alle geregistreerde dodelijke ongevallen een VOA PV wordt opgemaakt. Het is niet bekend in hoeveel gevallen een VOA-PV wordt opgemaakt en hoe uitgebreid dit is. Dit kan namelijk variëren van een fotoblad tot een uitgebreid rapport. Vooralnog gaan we er op basis van gesprekken met de politie van uit dat er bij 20%-40% van alle ernstig ongevallen die de politie registreert een VOA PV wordt opgemaakt."
- *Kroeze en Ligtermoet, 2011. Dodelijke ongevallen op rijkswegen in 2009. Delft: RWS DVS.*
"DVS heeft voor alle dodelijke ongevallen op rijkswegen die plaatsvonden in 2009 de VOA's opgevraagd bij de politiekorpsen. Van de 89 onderzochte cases hebben een kleine 50 een VOA-rapport, meer of minder uitgebreid."
- *Ligtermoet en Kroeze, 2011. Ernstige verkeersongevallen met jonge beginnende bestuurders. Delft: RWS DVS.*
"Het lijkt erop dat de politie behalve bij de dodelijke ongevallen slechts bij de ernstigst gewonden-ongevallen een VOA maakt. De VOA-rapporten bevatten veel informatie, maar zijn niet geschreven om beleidsgericht of wetenschappelijk een ongeval te verklaren. Ze zijn meer gericht op de juridische schuldvraag en het vaststellen van overtredingen/misdrijven. Dat geeft in de VOA's vaak voorzichtige formuleringen en accenten die voor dit onderzoek weinig waarde hadden. De verhoren van betrokkenen en getuigenverklaringen gaven vaak nuttige extra informatie. Minder 'hard', minder bewezen, maar wel erg inzichtelijk. De gehanteerde bronnen tezamen en de gekozen methodiek geven meer inzicht in allerlei verklaringsslagen achter de ongevallen dan tot nu toe bestond."

SWOV doet in opdracht van de politie momenteel onderzoek naar de VOA rapporten. Daaruit komen verbetervoorstellen die door de programmamanager Forensische Opsporing (FO) meegenomen zullen worden in 2018 en/of 2019. Verder geeft de politie aan, dat daarnaast FO ook onderzoekt hoe ze het opnemen van sporen bij ongevallen verder kunnen verbeteren.

Baten

Meer detailinformatie over en een grotere betrouwbaarheid van de geregistreerde ernstig ongevallen.

Lasten

Eventuele handmatige activiteiten om de informatie van dodelijke ongevallen nog nader aan te vullen, nadat tekstmining 80% gevuld heeft met een betrouwbaarheid

van 80% (huidig resultaat proef Datalab), en de feedbackloop met de politie vorm te geven, zal ongeveer 20K€ jaarlijks extra kosten. Dit zou een beperkte invulling zijn omdat het alleen om dodelijke ongevallen gaat. Voor toepassing op alle door de politie geregistreerde letselgevallen is circa 2 fte nodig. Voor de verwerking van de PV VOA's is circa 1 extra fte vereist.

Het was ten tijde van dit onderzoek onduidelijk of RWS binnen de huidige en nieuwe regelgeving nog PV's zou mogen blijven ontvangen. Als dit in de toekomst niet meer mogelijk is vervalt ook de mogelijkheid om deze nog in te zetten voor handmatige kwaliteitsverbeteringen.

7.2.3 *Semi-geautomatiseerde verwerking van open tekstvelden voor alle ongevallen voor enkele kernvariabelen*

Omschrijving

Er wordt gekeken naar ongevallen waarvan een van de in paragraaf 3.3 genoemde variabelen ontbreekt of onnauwkeurig is, met name de locatie is van belang. In die gevallen wordt geautomatiseerd zoveel mogelijk relevante informatie uit het open tekstveld uitgelezen. Algoritmes kunnen die aanreiken voor een medewerker of zelfs gegevensaanpassingen voorstellen die volgens het algoritme waarschijnlijk juist zijn.

Baten

Volledigere vulling van de belangrijkste variabelen in BRON.

Lasten

Hiervoor is jaarlijks 0,2 fte aan inzet van de RWS-CIV nodig en 35k € aan kosten.

7.2.4 *Nauwkeuriger bepaling ongevalslocatie*

Omschrijving

Ongevalslocatie is een belangrijk gegeven. Er zijn verschillende niveaus van nauwkeurigheid om de locatie te beschrijven. In 2014 was van een kwart van de ongevallen de locatie slechts op gemeenteniveau bekend. Inmiddels is dit gelukkig weer verbeterd. De ongevalslocatie kan nauwkeuriger worden bepaald door bijvoorbeeld slimme algoritmen (zoals bij VIA).

Baten

De indruk is dat in de huidige situatie slechts een beperkte verbetering van de nauwkeurigheid van locaties mogelijk is. In de toekomst zou een grotere winst mogelijk zijn door GPS-locaties uit de MEOS aanrijdingen app van de politie (en ambulances met GPS) te kunnen verwerken.

Lasten

Een investering in de algoritmes waarmee locaties worden bepaald en worden gekoppeld aan het Nationaal Wegenbestand.

7.3 **Dataverrijking met externe gegevensbronnen**

BRON is sterk afhankelijk van de registratie van ongevallen door de politie. De politie komt vaak niet ter plaatse bij ongevallen zonder gemotoriseerde voertuigen en registreert die dan ook nauwelijks.

7.3.1 *Ambulancedata inkopen en koppelen aan BRON*

Koppeling met of inzet van ambulancedata ligt voor de hand. De Minister heeft in de beantwoording van de Kamervragen hierin al toegezegd.

Omschrijving

Het gebruik en publicatie van ambulancedata zijn sterk afhankelijk van de mogelijkheden om te mogen omgaan met privacy-gevoelige gegevens. Voor het verwerken van de data dient de organisatie onder andere gecertificeerd te zijn. Daarnaast is er een wettelijke grondslag nodig om medische gegevens te mogen verwerken. Deze grondslag is er momenteel alleen voor wetenschappelijk onderzoek waardoor ambulancedata nog niet in BRON verwerkt kunnen worden. Wel is het gebruik onder voorwaarden mogelijk voor wetenschappelijk onderzoek en statistiek. Daarnaast kunnen ambulancedata in geanonimiseerde vorm toegankelijk worden gemaakt voor verkeersveiligheidsbeleid zoals dat is gedaan in een initiatief van de GGD Flevoland.

Baten

- Hogere kwaliteit bestaande ongevalsdata voor wetenschappelijk onderzoek door verificatie en aanvulling
- Meer ongevallen komen in beeld voor verkeersveiligheidsbeleid zoals de enkelvoudige fietsongevallen

Lasten

Voor verwerking van medische gegevens is het wenselijk dat een organisatie NEN7510 gecertificeerd is. Daarvoor kan Rijkswaterstaat een gecertificeerde partij inhuren die optreedt als verwerker van een ambulancedienst. Deze kan de gegevens in geanonimiseerde vorm toegankelijk maken en doorleveren aan CBS zodat SWOV en VeiligheidNL in de microdata-omgeving van het CBS hiermee wetenschappelijk en statistisch onderzoek kan verrichten. Het eerste jaar bedragen de kosten ca. 150 k€, daarna kunnen de kosten lager worden.

7.3.2 *Aanvulling met LBZ (ziekenhuisregistratie)*

Omschrijving

Het komt voor dat de vervoerswijze van het slachtoffer niet in BRON is vastgelegd maar wel in LBZ. In die gevallen is LBZ een nuttige aanvulling. Daarnaast zou met koppeling met LBZ de kwaliteit van de letselernst verbeterd kunnen worden. Dit is overigens moeilijker dan op het eerste gezicht lijkt. SWOV heeft al een koppeling tussen ongevalsgegevens en LBZ gerealiseerd voor de schatting van het werkelijke aantal ernstig verkeersgewonden. De resultaten van deze koppeling worden niet op recordniveau getoond aangezien dit uit privacy-overwegingen niet is toegestaan. Dit is een belangrijk aandachtspunt voor een eventuele koppeling tussen BRON en LBZ aangezien de resultaten bij BRON tot op heden wel op recordniveau beschikbaar worden gesteld.

7.3.3 *CBS data gebruiken en aanvullen*

Omschrijving

Met data van CBS zou de registratie van verkeersdoden BRON kunnen worden verbeterd. Deze data mag echter niet verwerkt worden omdat CBS geen tot personen herleidbare gegevens aan andere partijen mag verstrekken op grond van de CBS Wet.

Baten

Geen verschillen meer tussen de informatiestromen vanuit CBS en vanuit Min. IenW naar de Kamer.

Lasten

Nader te bepalen

7.3.4 *KREVIN/IVOR om meer bronnen te kunnen inlezen en koppelen (Big Data)*

Omschrijving

Dit project loopt momenteel en gezien de omvang, impact en aard van de verandering gaat KREVIN/IVOR niet zozeer over verbetering maar meer over vernieuwing van BRON. Ook kan IVOR in de toekomst mogelijkheden gaan bieden voor het koppelen van informatie, die vrij gaat komen uit slimme voertuigen (Smart Mobility). In deze optie is het van belang om te kijken waar de investeringen in overige verbeteropties op de korte termijn bijdragen aan dit traject. Anderzijds is het van belang om te kijken waar geplande investeringen in IVOR bijdrage aan overige verbeteropties. Kortom; 'no regret'-investeringen in beeld brengen.

Baten

Nader te bepalen

Lasten

Nader te bepalen.

7.4 **BRON-gebruikers meer centraal**

7.4.1 *BRON op gebruiksvriendelijke manier (format) ontsluiten voor afnemers*

Omschrijving

Gebruikers van BRON zijn overwegend professionele gebruikers. Enkele gebruikers bedienen op hun beurt weer vele gebruikers met van BRON afgeleide informatieproducten en datasets. Het huidige BRON-formaat is niet gebruiksvriendelijk. Een eerste verkenning laat zien, dat dat het nauwelijks extra kosten met zich meebrengt om BRON ook beschikbaar te stellen in een laagdrempeliger en gebruiksvriendelijker formaat zoals access of GIS format. Om meer zicht te krijgen op de behoefte bij gebruikers is deze verbetering meegenomen bij interviews voor bepaling van de informatiebehoefte.

Baten

Uit interviews die zijn uitgevoerd voor het bepalen van de informatiebehoefte is gebleken dat de meeste gebruikers BRON benaderen met gebruiksvriendelijke tools zoals VIA SOFTWARE, VERAS en Cognos. Een kleine groep professionele gebruikers zoals GIS-experts bij provincies en ingenieursbureaus lezen zelf de bestanden in die Rijkswaterstaat ter beschikking stelt. Deze kleine groep blijkt daar geen problemen bij te ondervinden. De baten van levering in andere formats lijkt daarom zeer klein.

Lasten

Op basis van een eerste verkenning lijken de lasten bijzonder laag te zijn.

7.4.2 *BRON eerder in het jaar of vaker uitleveren met voorlopige cijfers*

Omschrijving

BRON wordt nu jaarlijks aan het eind van het jaar officieel afgesloten en daarna pas uitgeleverd. BRON zou ook twee maal per jaar of eens per kwartaal uitgeleverd kunnen worden met voorlopige gegevens zodat gebruikers een actueler beeld hebben. Verder is denkbaar dat BRON eens paar jaar maar wel eerder (al dan niet eerst als voorlopig bestand) naar buiten gebracht wordt. Het moment van levering volgt momenteel uit een besluit van de Minister om de Kamer op één moment, aan het eind van het jaar, te informeren over aantallen verkeersslachtoffers van het voorafgaande jaar.⁵⁶

Baten

Gebruikers die alleen BRON gebruiken (en niet de actuelere STAR-database die VIA op commerciële basis aanbiedt) geven aan dat ze met name last hebben van de late levering van BRON. Doordat de cijfers pas aan het eind van het jaar (kort voor het kerstreces) worden geleverd kunnen decentrale overheden hun bestuurders pas het jaar erop informeren, bijvoorbeeld begin 2018 over cijfers die betrekking hebben op 2016. Vaker leveren wordt ook op prijs gesteld maar wordt minder van belang geacht dan een eerdere levering. Gebruikers die langer meelopen onderbouwen dit met ervaringen uit het verleden. In het verleden werd BRON per kwartaal op CD aangeleverd maar gebruikers maakten zelden gebruik van de kwartaallevering. Omdat de meeste analyses worden gebaseerd op meerdere jaren aan data leggen enkele kwartalen aan data extra geen groot gewicht in de schaal.

Lasten

Eerder leveren brengt nauwelijks extra kosten met zich mee. De RWS-CIV schat in dat hiervoor 0,1 fte per jaar extra nodig is. Vaker leveren verhoogt de kosten en vergt een aanpassing van het productieproces van BRON (hoeveel de kosten verhoogd worden, zal verder moeten worden onderzocht).

7.4.3 *Structureel ketenoverleg*

Omschrijving

Een structurele 'feedbackloop' tussen de ketenpartners kan leiden tot een beter functionerende keten en daarmee tot een betere ongevallenregistratie. Voorstel is om een ketenoverleg vorm te geven met alle huidige kernpartners in de keten.

Baten

- Meer eigenaarschap bij de ketenpartners voor het eigen aandeel in de keten
- Kansen om op elkaars ontwikkelingen in te spelen, bv de mogelijkheid van een betere registratiemodule in de opvolger van BVH bij de politie.
- Mogelijkheid tot een betere vraag- en aanbodsturing doordat toekomstbeelden op elkaar afgestemd kunnen worden (door koppeling met stakeholders overleg).

Lasten

Overleguren en enige capaciteit voor het organiseren van de overleggen. Naar schatting heeft RWS-WVL 0,1 fte per jaar nodig voor deze verbetering.

⁵⁶ Minister van Infrastructuur en Waterstaat, 2017. Brief Ernstig verkeersgewonden 2015; IenM/BSK-2016/220922. <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2016/12/12/ernstig-verkeersgewonden-2015/ernstig-verkeersgewonden-2015.pdf>.

7.4.4 *Structureel Stakeholder overleg*

Omschrijving

Niet alleen aan de producerende zijde maar ook aan de afnemerszijde kan structureel overleg leiden tot een ongevallenregistratie die meer toegesneden is op de informatiebehoefte bij de vertegenwoordigers van afnemers zoals in elk geval IPO, VNG en Unie van Waterschappen.

Baten

- Ongevallenregistratie die beter aansluit bij de actuele behoefte onder de belangrijkste afnemers en betere voorlichting voor gebruikers.
- Mogelijkheid tot een betere vraag- en aanbodsturing doordat toekomstbeelden op elkaar afgestemd kunnen worden.

Lasten

Overleguren en enige capaciteit voor het organiseren van de overleggen. Naar schatting heeft RWS-WVL 0,1 fte per jaar nodig voor deze verbetering.

7.4.5 *Betere informatievoorziening over de gegevens in BRON*

Omschrijving

Het gaat hierbij niet alleen om het inrichten van een helpdesk waar mensen naar kunnen bellen maar vooral om een soort digitale 'bijsluiter' en/of nieuwsbrief, meta-informatie om gebruikers meer inzicht te geven in de waarde van de informatie en trendbreuken die zijn ontstaan door veranderingen in de registratie. De omvang van deze optie is sterk afhankelijk van het ambitieniveau. Het kan variëren van extra informatie die samen met de huidige open data ter beschikking wordt gesteld (bijvoorbeeld een toevoeging aan de huidige handleiding) tot een separate website waarin wordt toegelicht hoe je BRON verantwoord zou kunnen gebruiken of zelfs een helpdesk waarvoor mensen vrijgemaakt moeten worden.

Baten

Gebruikers die geen extra informatie over BRON krijgen van een partij die software en services aanbiedt zoals VIA, hechten er grote waarde aan om beter geïnformeerd te worden over de inhoud van BRON en eventuele trendbreuken.

Lasten

De RWS-CIV schat in dat er jaarlijks 0,2 fte en 5-10k€ nodig is om de communicatie over BRON te verbeteren.

7.5 *Andere taakverdeling tussen ketenpartners*

Ongevalsinformatie kan verbeteren door de informatieketen anders in te richten.

7.5.1 *Marktpotentieel maximaal benutten met strategische partnerships*

Er gebeurt veel op informatie-technisch gebied. Wellicht zijn er mogelijkheden tot informatieverbetering door nieuwe of bestaande taken bij nieuwe of andere partijen te beleggen. Wellicht kunnen de huidige samenwerkingsafspraken door aanscherping of vernieuwing bijdragen aan een betere ongevalsinformatie.

Baten

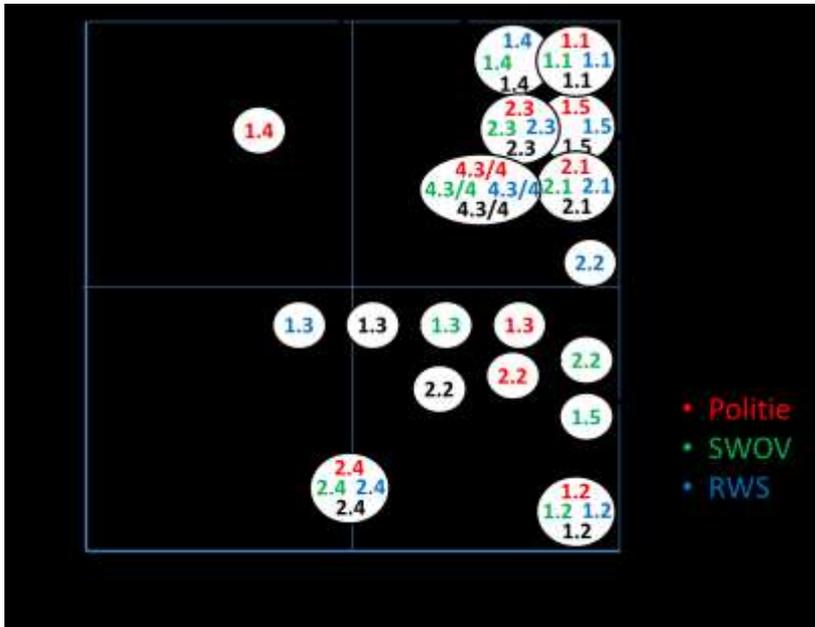
- Beter functionerende en geoptimaliseerde informatieketen voor de ongevallenregistratie

Lasten

Afhankelijk van de aard van verandering in de keten.

7.6 Beoordeling verbeteropties op haalbaarheid en wenselijkheid

Voorgaande verbeteropties zijn in het overleg op 13 november gescoord op wenselijkheid en haalbaarheid, zie onderstaande figuur. Haalbaar betekent dat de verbeteroptie binnen 3 tot 5 jaar doorgevoerd kan worden.



Overwegend alle verbeteropties werden als wenselijk beschouwd. De nuance zat vooral in de inschatting van haalbaarheid.

De volgende verbeteropties werden door de meerderheid van de deelnemers als wenselijk en haalbaar gezien:

- 1.1 Invoering van MEOS aanrijdingen app
- 1.4 Feedback STAR uitbreiden
- 1.5 BVH-instructie hoog op de management-agenda krijgen
- 2.1 Open tekstvelden 'lezen' met digitale tools
- 2.3 Ongevalslocaties nauwkeuriger registreren (preciezer koppelen aan NWB)
- 4.3 Structureel ketenoverleg
- 4.4 Structureel stakeholderoverleg

8 Organisatievorm verkeersongevallenregistratie

Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de mogelijke samenwerkingsverbanden of organisatievormen om de ongevallenregistratie tot stand te brengen. Van al deze samenwerkingsverbanden zal worden aangegeven wat het voorstelt en wat de voor- en nadelen zijn. De organisatievorm is mede bepalend voor de informatiedichtheid.

Ambitieniveau Organisatievorm

Hieronder worden 3 verschillende ambitieniveaus onderscheiden. Daarbij is 1. het huidige niveau waarbij RWS afhankelijk is van aanlevering van informatie door derden en 3 het hoogste niveau en waarbij de levering en gebruik van die data een wettelijke voorwaarde is. Het gaat om de volgende organisatievormen:

1. Doorgaan op de huidige wijze
2. Oprichting Informatieproduct als in het DSO
3. Basisregistratie

1. Doorgaan op de huidige wijze

Wat is het?

In de huidige situatie worden de gegevens over ongevallen van de politie en de wegininspecteurs van Rijkswaterstaat verwerkt in de verkeersongevallenregistratie. Hiervoor zijn indertijd (1974) afspraken gemaakt bij de oprichting van de VOR (de dienst Verkeersongevallenregistratie) met de politie. Er zijn afspraken gemaakt dat de politieformulieren worden gebruikt voor de registratie van de verkeersongevallen. De door de politie geregistreerde ongevalsgegevens vormen de primaire gegevensbron voor BRON (Bestand geRegistrateerde Ongevallen Nederland). Deze gegevens bevatten een groot aantal kenmerken die beschikbaar zijn op recordniveau (per ongeval of per slachtoffer). Dit wordt aangevuld met Incident Management data (gegevens die door wegininspecteurs van RWS worden geregistreerd). De Incident Management data leveren extra registraties van ongevallen op het hoofdwegennet op maar wel met aanzienlijk minder details dan de registratie van de politie. De gegevens van de politie zijn de enige bron die voor ernstige ongevallen een groot deel van de Europees gedefinieerde Common Accident Data Set (CADaS) kan afdekken.

De politiegegevens hebben echter ook beperkingen die inmiddels nationaal en internationaal worden erkend. Hoewel ook bij ernstige ongevallen met motorvoertuigen sprake is van onderregistratie geeft de gegevensset van de politie een voldoende volledig beeld voor beleid ten aanzien van ernstige ongevallen met motorvoertuigen. Echter, inmiddels is meer dan de helft van alle ernstig verkeersgewonden slachtoffer van een ongeval zonder motorvoertuigen en deze ongevallen worden nauwelijks geregistreerd door de politie. Het gaat daarbij vooral om enkelvoudige fietsongevallen, bijvoorbeeld een val van de fiets of botsing met een obstakel. Ook bij dodelijke ongevallen speelt dit probleem maar minder sterk dan bij de ernstig gewonden (10% tot 15% van de verkeersdoden is slachtoffer van een enkelvoudig fietsongeval of ongeval met een scootmobiel en deze worden slechts beperkt geregistreerd in BRON).

Er zijn in de naaste toekomst meer informatiebronnen beschikbaar die mogelijk kunnen worden benut. Denk aan informatie die door de verzekeringsmaatschappijen

worden verzameld (MSM), camera's, Augmented Reality, EDR's etc. Hierdoor zouden meer ongevallen kunnen worden geregistreerd of kan er een check vanuit secundaire bronnen worden gedaan. In de huidige organisatievorm kunnen andere bronnen in de toekomst worden aangewend. Als echter geen afspraken worden gemaakt over informatieleveringen dan zijn die niet gegarandeerd. Bovendien dienen voor de verwerking van die data wettelijke grondslagen te worden gecreëerd.

Voor- en nadelen

Voordelen

- Geen hoge kosten

Nadelen

- Er is een grote afhankelijkheid van derden die de informatie aanleveren. De gegevensstroom en de type gegevens zijn over de jaren heen niet stabiel gebleken. Het is de vraag of de gegevensstroom en type gegevens in de toekomst wel stabiel zullen zijn;
- Er zijn andere informatiebronnen beschikbaar, die nu niet worden benut.

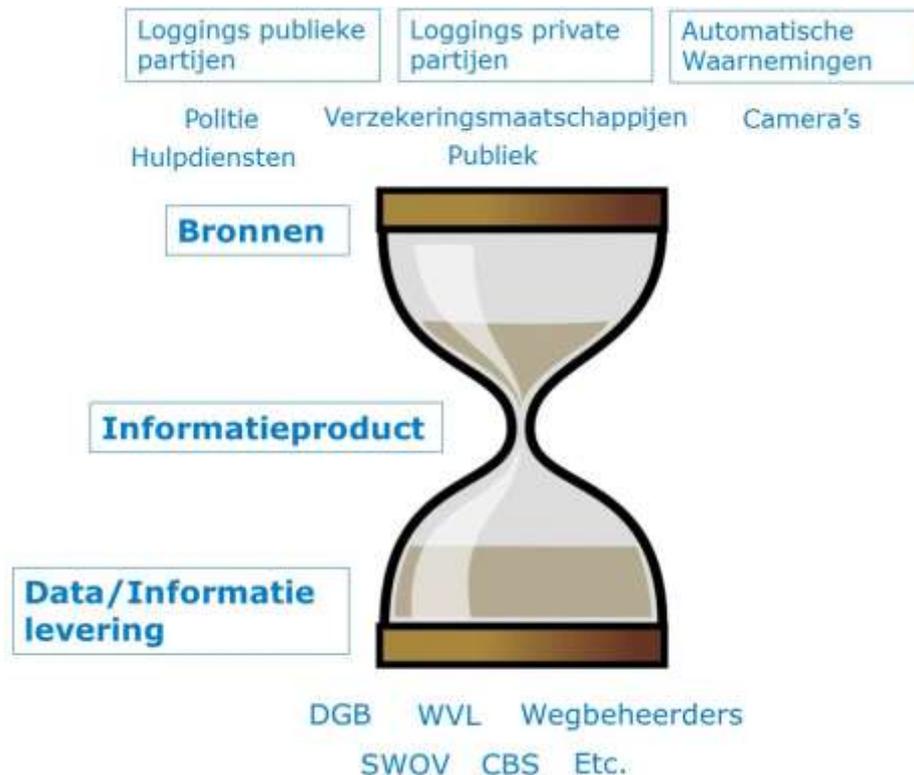
Oprichting informatieproduct als in het DSO

Wat is het?

Een informatieproduct is een samenwerkingsverband tussen verschillende partijen die zorgen dat informatie beschikbaar wordt gemaakt voor een ieder die er gebruik van moet/wil maken. Het gaat om een informatieproduct zoals deze gehanteerd wordt in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Deze informatie richt zich vaak op een thema, bijvoorbeeld waterkwaliteit, geluid, externe veiligheid, etc. De partijen die onderling een samenwerkingsverband organiseren kunnen overheden, kennisinstituten, burgers en marktpartijen zijn. De partijen maken onderlinge afspraken over waar de brongegevens zich bevinden, wie verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de brongegevens en in welk format de data wordt aangeleverd. Verder worden er afspraken gemaakt over de status van de data of informatie en aan wie de data beschikbaar wordt gesteld.

Een informatieproduct kan metaforisch worden gezien als de spil in een zandloper van informatie. Bovenin de zandloper zitten de verschillende partijen die informatie leveren. Onderin de zandloper zitten de verschillende partijen die informatie willen hebben. Zonder de spil van het informatieproduct zouden alle vragende partijen de benodigde informatie bij alle afzonderlijke aanbiedende partijen moeten opvragen. Het informatieproduct is de verbindende partij, een soort makelaar van informatie.

In de onderstaande figuur is uitgewerkt, wat dit zou inhouden voor de ongevallenregistratie.



Op dit moment zijn er twee informatiehuizen actief in Nederland, die nog wat breder georganiseerd zijn dan informatieproducten. Het gaat om het Informatiehuis Water (IHW) en het Informatiehuis Marien (IHM). Beide zijn gebaseerd op Europese wetgeving, te weten de Kaderrichtlijn Water en de Kaderrichtlijn Marien. Vanuit beide Europese Kaderrichtlijnen moet er verplicht informatie worden geleverd aan de Europese Unie over de toestand en de trend van de waterkwaliteit in Nederland.

In het kader van de omgevingswet en het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) zijn er informatieproducten in oprichting. Deze zijn gebaseerd op nationale wetgeving, namelijk de omgevingswet.

Een informatieproduct Ongevallen

De nu bestaande informatiehuizen zijn gestoeld op Europese en Nationale wetgeving. Het is echter niet zo dat een informatiehuis alleen opgericht kan worden op basis van wetgeving. Er zijn geen (juridische) belemmeringen om een informatiehuis op te richten voor het proces van de ongevallenregistratie.

Overeenkomst

Om een informatieproduct Ongevallen te laten werken, zou dat voor de partners in dat informatieproduct niet vrijblijvend mogen zijn. Om het informatieproduct te laten werken zal het nodig zijn om een overeenkomst te tekenen tussen de verschillende partners. In deze overeenkomst worden dan o.a. de rechten en plichten van de partners vastgelegd.

In de overeenkomst worden afspraken gemaakt over de standaardisatie. Het gaat daarbij om 3 soorten standaardisatie: Technische Standaardisatie, Semantische Standaardisatie en Organisatorische Standaardisatie.

Technische Standaardisatie (Welke technische oplossingen worden er gekozen?)

Bijvoorbeeld:

- Waar wordt de data en informatie fysiek opgeslagen?
 - Is de data beschikbaar in het informatiehuis ook open data?
 - Wat is de informatiebehoefte en welke data en informatie moet worden verzameld?
 - In welk uniform format wordt de data aangeleverd?
- Welke eisen worden er aan de data en informatie gesteld?

Semantische Standaardisatie (Welke taal/woordenboeken worden er gebruikt, wat wordt precies bedoeld met die termen?)

Bijvoorbeeld:

- Wat zijn de definities?
- Wat is de standaard?

Organisatorische Standaardisatie (Wat moet er georganiseerd zijn om data uit te wisselen? Welke afspraken gelden er bij de beschikbaarstelling, wie doet wat?)

Bijvoorbeeld:

- Wie zijn de bronhouders?
- Wie is verantwoordelijk voor de datakwaliteit?
- Wanneer en met welke periodiciteit moeten de bronhouders data en of informatie leveren?
- Waar en door wie worden vragen beantwoord?
- Wat gebeurt er als bronhouders zich niet houden aan de overeenkomst?
- Hoeveel fte wordt er beschikbaar gesteld aan het informatiehuis door de partners?
- Hoeveel financiële middelen stellen de bronhouders beschikbaar?
- Wie zitten er in de stuurgroep?

Voor- en nadelen

Voordelen

- Er worden afspraken gemaakt over de levering van data door dataleveranciers. Hierdoor kan er een stabielere datastroom ontstaan;
- Hiermee wordt de positie van de ongevallenregistratie ook duidelijker;

Nadelen

- Het kost meer geld en capaciteit om een informatieproduct op te tuigen in vergelijking tot de huidige situatie;

2. Basisregistratie

Wat is het?

Er zijn 11 basisregistraties in Nederland. Een basisregistratie is een door de overheid officieel aangewezen registratie met gegevens die door alle overheidsinstellingen verplicht worden gebruikt bij de uitvoering van publiekrechtelijke taken. Dit kan gaan om uitrukkende hulpdiensten, het efficiënt vaststellen van het recht op uitkering of het toetsen van vergunningaanvragen. Bij het gebruik van de gegevens is de privacy van de burger gewaarborgd. Alle overheden moeten voor de uitvoering van hun publieke taken gebruik maken van gegevens uit het Stelsel van Basisregistraties.

Registraties kunnen niet zomaar basisregistraties worden. Het ministerie van BZK beslist of een registratie een basisregistratie kan worden. Het stelsel kent echter wel duidelijke rollen en plichten waar de ongevallenregistratie van kan leren voor de te maken afspraken met de partners.

In het stelsel van Basisregistraties zijn de volgende stelselrollen actief:

- Opdrachtgever
- Toezichthouder
- Bronhouder
- Verstrekker
- Afnemer

Opdrachtgever

De opdrachtgever is het voor de basisregistratie verantwoordelijke ministerie dat opdrachtgever is voor de 'verstrekker' (de beheerder van de landelijke voorziening).

Toezichthouder

De toezichthouder is de partij die er verantwoordelijk voor is dat wordt toegezien of de basisregistratie in overeenstemming met eisen, afspraken en wetgeving opereert. Een basisregistratie heeft één of meer verantwoordelijken voor toezicht. Over het algemeen is de opdrachtgever verantwoordelijk voor het toezicht op de naleving van de bepalingen die in de wet voor de basisregistratie zijn opgenomen. Bij veel basisregistraties is het toezicht ingevuld met periodieke audits door onafhankelijke partijen in opdracht van de opdrachtgever, verstrekker en/of bronhouders.

Bronhouder

Een bronhouder is verantwoordelijk voor het inwinnen en bijhouden van de authentieke en niet-authentieke gegevens in een basisregistratie en voor het borgen van de kwaliteit van die gegevens (onder meer naar aanleiding van ontvangen terugmeldingen). Een basisregistratie heeft één of meer bronhouders.

Verstrekker

De verstrekker (ook wel 'beheerder landelijke voorziening') is de partij die de landelijke voorziening voor het verstrekken van gegevens beheert en exploiteert. De verstrekker is verantwoordelijk voor het verstrekken van de gegevens. De verstrekker is ook verantwoordelijk voor het faciliteren van het gebruik (zoals het leveren van kennis en ondersteuning aan afnemers voor het aansluiten op de landelijke voorziening). Een basisregistratie heeft één verstrekker.

Afnemer

Een afnemer (ook wel 'gebruiker') is een overheidsorganisatie of private partij die gegevens afneemt van een basisregistratie voor gebruik in de eigen processen. Voor bestuursorganen met een publiekrechtelijke taak (zoals gemeenten, provincies, waterschappen en zelfstandige bestuursorganen) is het afnemen en gebruiken van relevante authentieke gegevens verplicht. Een basisregistratie heeft vele afnemers.

Een organisatie kan zowel verstrekker, bronhouder als afnemer zijn. Een voorbeeld hiervan is de RDW die het kentekenregister bijhoudt (bronhouder), verstrekt aan andere afnemers en tegelijkertijd afnemer is van RDW-gegevens.

De volgende eisen gelden bij een basisregistratie

- Eis 1: De registratie is bij wet geregeld
- Eis 2: De afnemers hebben een terugmeldplicht
- Eis 3: De basisregistratie wordt verplicht gebruikt door de hele overheid
- Eis 4: Er is duidelijkheid over de aansprakelijkheid
- Eis 5: De realisatie en exploitatie gebeuren tegen redelijke kosten en er is eenduidigheid over de verdeling ervan
- Eis 6: Er is duidelijkheid over inhoud en bereik van de registratie
- Eis 7: Er zijn sluitende afspraken en procedures tussen de houder van het register aan de ene kant en de leveranciers en de afnemers van gegevens aan de andere kant
- Eis 8: Er zijn duidelijke procedures voor de toegankelijkheid van de basisregistratie
- Eis 9: Er is een streng regime van kwaliteitsborging
- Eis 10: Er is vastgelegd dat en hoe afnemers van gegevens op een niet-vrijblijvende manier betrokken worden bij de besluitvorming over de registratie
- Eis 11: De positie van de basisregistratie binnen het stelsel van basisregistraties is duidelijk en de relaties met de basisregistraties zijn beschreven
- Eis 12: De zeggenschap over de basisregistratie berust bij een bestuursorgaan en er is een minister verantwoordelijk voor het realiseren, resp. het functioneren van de registratie

Voor- en nadelen

Voordelen

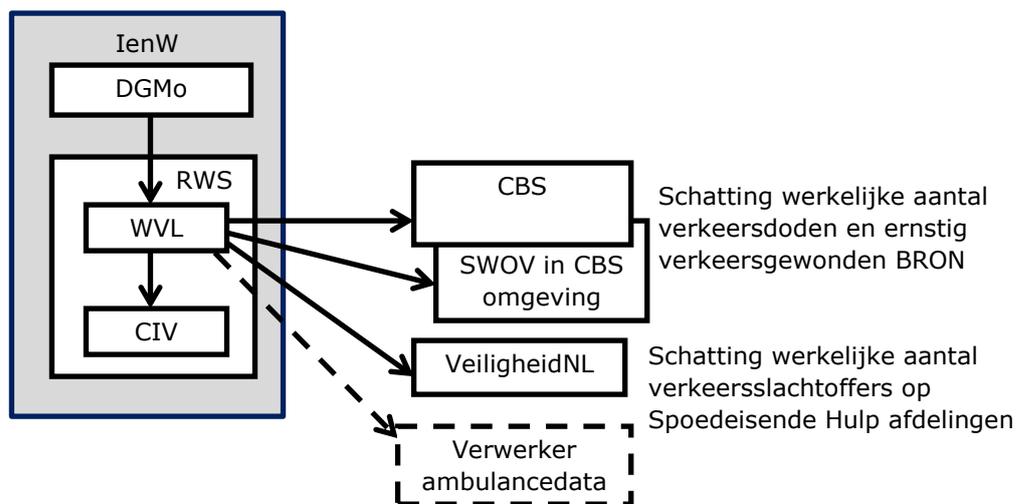
- De basisregistratie moet verplicht gebruikt worden door de gehele overheid.
- De noodzaak is duidelijk: Er geldt geen vrijblijvendheid voor de levering van data door de leveranciers van data;

Nadelen

- Niet elke registratie kan zomaar een basisregistratie worden. Het ministerie van BZK bepaalt uiteindelijk of een registratie een basisregistratie wordt.

Conclusie

Zoals uitgebeeld in onderstaande figuur heeft de keten zich verbreed. De afgelopen decennia zijn naast politiegegevens ook medische gegevens in beeld gekomen, iets wat zich met het voorgenomen gebruik van ambulancegegevens verder zal doorzetten. Rijkswaterstaat werkt daardoor met steeds meer partijen samen in de keten. Inmiddels staan we voor de vierde industriële revolutie met verdergaande robotisering wat zich in de transportsector manifesteert als smart mobility. Daardoor zal meer data door meer partijen worden verzameld en is het een uitdaging om te bepalen welke informatie toegevoegde waarde heeft voor beleid en in hoeverre en met welke partijen die binnen de kaders van de privacywetgeving toegankelijk gemaakt kan worden. De ontwikkeling richting een netwerkorganisatie kan een goede reden zijn om te gaan toegroeien naar een informatieproduct als bedoeld in de DSO, een informatiehuis.



9 Synthese en conclusies

Aanleiding

De Minister van het toenmalige Ministerie Infrastructuur en Milieu heeft eind 2015 aan de Kamer gemeld in te zetten op het verbeteren van de registratie van verkeersongevallen, zowel kwalitatief als kwantitatief.⁵⁷ Vervolgens zijn Kamervragen gesteld en wordt op 8 februari 2017 door kamerlid Belhaj een motie ingediend over de verkeersongevallenregistratie.⁵⁸ In oktober 2017 is de Kamer over de uitvoering van deze motie geïnformeerd.⁵⁹ In de zomer 2017 start RWS het project Verbetering Informatieketen Verkeersongevallen. Toegezegd is dat de Kamer medio 2018 nader zou worden geïnformeerd over bevindingen van het uitgevoerde onderzoek naar verbeteringen in de informatieketen van de verkeersongevallenregistratie.

Uitgevoerd onderzoek

Het onderzoek van RWS bevatte de volgende deelonderzoeken

1. onderzoek naar bronnen die beschikbaar zijn om informatie over verkeersongevallen te verbeteren. Dit onderzoek is uitgevoerd door SWOV. SWOV heeft hiervoor in 2017 het volgende rapport opgeleverd: beschikbaarheid en kwaliteit van informatie over verkeersongevallen, R-2017-15
2. Onderzoek naar het totstandkomingsproces van BRON (Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland).
3. Onderzoek naar kwaliteit verkeersongevallenregistratie en verbeteropties.
4. Onderzoek naar de Informatiebehoefte verkeersongevallen
5. Verkenning van de mogelijke organisatievormen
6. Toets van de juridische gevolgen van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) voor de verkeersongevallenregistratie

In dit rapport zijn de belangrijkste resultaten uit de onderzoeken samengevat en wordt afgesloten met een synthese en overall aanbevelingen.

Doelen ongevalsregistratie en wetgeving waar doelen uit volgen

Informatie over verkeersongevallen is nodig voor uitvoering van verkeersveiligheidsbeleid op grond van onder andere de Wegenverkeerswet, de Planwet Verkeer en Vervoer, de Wet Beheer Rijkwaterstaatswerken, de Europese Richtlijn 2008/96/EG en de Politiewet. Beschikking 93/704/EG vraagt de Europese lidstaten om op *recordniveau* gegevens over letselongevallen en dodelijke ongevallen te leveren aan de Europese commissie voor de Europese verkeersongevallenregistratie (CARE). Het gebruik van de ongevalsregistratie is noodzakelijk voor de realisatie van de volgende doelen op het gebied van de verkeersveiligheid:

1. Het verkrijgen van inzicht in de huidige situatie en de ontwikkeling voor nationale en internationale vergelijkingen.
2. Het identificeren van probleemgebieden en probleemlocaties in de verkeersonveiligheid en het vaststellen van risicogroepen.
3. Het ontwikkelen en voorbereiden van beslissingen, maatregelen en projecten in de verkeer- en vervoerssector.

⁵⁷ Kamerstukken 2015/16, 29398 nr. 478

⁵⁸ Kamerstukken 2016, 29398 nr. 509 en 2017, 29398 nr. 553

⁵⁹ IENM/BSK-2017/225923

4. Het bepalen en beoordelen van de effectiviteit van beslissingen, maatregelen en andere invloeden op de verkeersveiligheid (evaluatie).
5. Het voldoen aan internationale verplichtingen.

Huidige situatie

In BRON worden jaarlijks 100.000 tot 120.000 ongevallen geregistreerd. Verreweg de meeste registraties komen van de politie (bijna 100.000). De overige registraties komen van de Marechaussee, bergers en verkeerscentrales van RWS (incident meldingen). De politiedata bevatten van alle gebruikte bronnen de meeste details over ongevallen (locatie – en ongevalskenmerken). Deze data worden gedurende het jaar aangeleverd aan RWS-CIV voor verdere verwerking. Het daadwerkelijke inlezen en samenvoegen heeft RWS-CIV uitbesteed aan een externe verwerker. Later in het proces voegt RWS-CIV extra details over voertuigen toe door op basis van kenteken de gegevens met RDW-bestanden met voertuiggegevens te koppelen. Vervolgens worden de kentekens uit BRON verwijderd. Voor wetenschappelijk onderzoek kunnen extra RDW gegevens worden gekoppeld.

Probleemanalyse en ontwikkeling van de kwaliteit

De kwaliteit van de gegevens in BRON is sterk afhankelijk van de kwaliteit van de gegevens die hiervoor aangeleverd worden. Nadat de vulling vanaf 2010 werd beperkt doordat de politie slechts enkele kenmerken per ongeval leverde, worden sinds 2013 weer meer kenmerken met behulp van een 'Kenmerkenmelding Plus' aangeleverd. Daarnaast heeft de politie in het samenwerkingsverband STAR (Smart Traffic Accident Reporting) een feedbackloop opgezet om eventuele zorgpunten bij de registratie onder de aandacht te brengen. Probleem blijft dat het systeem waarin agenten moeten registreren niet gebruiksvriendelijk is, waardoor fouten bij het invullen eenvoudig kunnen ontstaan. Vaak zou de benodigde informatie nog wel af te leiden zijn uit wat de agent noteert in een open tekstveld. Echter, door de sinds 2015 geheel geautomatiseerde verwerking van Rijkswaterstaat gaat deze informatie verloren.

Een analyse van een aantal kenmerken in BRON vanaf 2008 tot heden laat zien, dat vanaf 2010 de vulling en kwaliteit van BRON data sterk verminderen. Vanaf 2014 is er een wezenlijke kentering in deze neergaande trend. De kwaliteit neemt weer toe en bereikt voor sommige kenmerken zelfs het niveau van 2008. Deze kwaliteitsverbetering wordt veroorzaakt door:

- de invoering van de Kenmerkenmelding Plus
- het feedbacksysteem naar agenten dat door de politie en VIA in STAR (Smart Traffic Accident Reporting) verband is gerealiseerd.

Informatiebehoefte

De informatiebehoefte van gebruikers is van belang voor de weging van verbeteropties. De informatiebehoefte is breed beschreven in het rapport 'Informatiebehoefte verkeersongevallen'. De belangrijkste zaken rondom de informatiebehoefte zijn nogmaals in dit rapport beschreven waarbij niet alleen is ingegaan op de noodzaak van sommige gegevens maar ook op de juridische randvoorwaarden vanuit de privacywetgeving. De belangrijkste conclusies zijn:

1. Ongevalregistratie is vereist op recordniveau. Praktisch betekent dit dat de grootste gebruikersgroepen, wegbeheerders en handhavers, moeten weten wat er waar gebeurt en welke soorten verkeersdeelnemers betrokken zijn.

2. De gebruikers van BRON willen dat de gegevens eerder worden geleverd zodat zij sneller analyses kunnen maken en bestuurders kunnen inlichten.
3. Kleine en middelgrote gemeenten hebben in toenemende mate behoefte aan kant en klare informatieproducten. Grotere en/of gespecialiseerde organisaties verwerken en analyseren de BRON-data bij voorkeur zelf.
4. Gebruikers van BRON willen:
 - a. BRON-data niet vaker geleverd krijgen maar wel eerder;
 - b. betere informatie over BRON (beter geïnformeerd worden over factoren zoals de manier en het tijdstip waarop BRON wordt uitgeleverd).
5. Gebruikers zijn tevreden over leverformats en beschikbare tools om data te bekijken en analyseren.
6. Hogere nauwkeurigheid van ongevalslocaties is 'nice to have'.
7. Geautomatiseerd inlezen van open tekstvelden kan toegevoegde waarde hebben. Met analyse van informatie in open tekstvelden van de politie kan de kwaliteit van BRON worden verbeterd.

100% registratie en achterliggende oorzaken van ongevallen

Er lijkt een wens te zijn om tot een 100% registratie te komen van verkeersongevallen in Nederland. De praktijk leert dat een 100% dekkingsgraad niet is te realiseren met de nu beschikbare databronnen. De politiedata blijft de belangrijkste basis voor de verkeersongevallenregistratie. Het is niet te verwachten dat, mede gelet op de daarmee samenhangende lastenverzwaring, de politie meer zal gaan registreren. Na de dip tussen 2010 en 2014 is het aantal registraties weer op het niveau van voor 2009. Het is vooral van belang om de kwaliteit van de data van de politie verder te vergroten en de informatie die wordt geleverd beter te benutten. Daarnaast zal voor de korte termijn de uitbreiding van de BRON data met ambulancedata een belangrijke toevoeging betekenen voor wegbeheerders omdat ze daarmee een beter inzicht krijgen in de locaties van ongevallen met – met name – fietsers. Ook kan de trend van het aantal ernstig gewonden op lokaal niveau beter worden gemonitord. Andere bronnen zoals data van verzekeringsmaatschappijen, E-call, Event Data Recorders en eventuele andere bronnen kunnen in de toekomst helpen de kennis over het ontstaan van ongevallen beter te begrijpen maar vooralsnog zijn die niet op korte termijn bruikbaar om de ongevalsregistratie verder te verbeteren. Nieuwe databronnen kunnen wel gebruikt worden voor bijvoorbeeld de risicogestuurde aanpak. Denk hierbij aan snelheidsdata en infrastructuurkenmerken in basisregistraties. Gelet op de privacywetgeving is het van belang telkens te toetsen wat de toegevoegde waarde van de bronnen aan de eerdergenoemde doelen is en steeds te onderzoeken hoe die door stapsgewijze innovaties aan de verkeersongevallenregistratie kunnen worden toegevoegd.

De discussie over registratiegraad splitst zich soms toe op verkeersdoden. Het Centraal Bureau voor de Statistiek ontwikkelt een volledige (100%) Statistiek verkeersdoden op basis van BRON, de doodsoorzakenstatistiek en rechtbankverslagen.⁶⁰ Dit geeft inzicht in de huidige situatie en de ontwikkeling voor nationale en internationale vergelijkingen op landelijk en provinciaal niveau met onderscheid in leeftijd en vervoerswijzen van slachtoffers. Op lokaal niveau zijn de cijfers dermate klein dat deze cijfers maar beperkt kunnen bijdragen aan de eerder genoemde doelen. De Wet op het Centraal Bureau voor de Statistiek laat verder

⁶⁰ <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/verkeersdoden>

gebruik van de CBS-registratie alleen toe voor onderzoeksinstituten zoals de SWOV en VeiligheidNL. Hoewel BRON een belangrijke basis is voor de CBS-Statistiek verkeersdoden mag CBS de gegevens niet op recordniveau terug leveren aan Rijkswaterstaat om daarmee de registratiegraad van BRON ook omhoog te brengen van de huidige 85% tot 100%. De onderregistratie van 15% zit voornamelijk in ongevallen met fietsers en scootmobielen waar geen andere vervoerswijzen bij betrokken zijn. De politie wordt hierbij zelden ter plaatse geroepen en kan deze ongevallen daarom niet registreren. Door de CBS Wet voor dit doel te verruimen zouden de cijfers van CBS aan BRON toegevoegd kunnen worden, maar gezien de beperkte bijdrage van deze aanpassing aan de registratiedoelen is het de vraag of dit proportioneel is.

Een andere belangrijke wens is om de achterliggende oorzaken van ongevallen inzichtelijk te krijgen. Hierbij wordt bedoeld op informatie als werd er te hard gereden ten tijde van het ongeval, was er alcohol in het spel of was de bestuurder afgeleid omdat hij op zijn smartphone keek. Deze informatie komt niet beschikbaar via de registratie van de politie. Hiervoor zijn diepteanalyses nodig van de individuele ongevallen. Jaarlijks worden in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat door de SWOV dieptestudies op thema's uitgevoerd. Een ander belangrijk aspect is dat in Nederland geen post mortem onderzoek op bestuurders wordt uitgevoerd bij ongevallen, ook al is er verdenking op alcoholgebruik. Analyses van door Verkeers Ongevallen Analyse teams (VOA's) van de politie opgestelde processen verbaal kunnen ook nuttige informatie opleveren. Rijkswaterstaat laat jaarlijks op basis van deze PV's de ongevallen met dodelijke afloop analyseren door SWOV.

Toets ongevalsregistratie aan de AVG

De toets van het totstandkomingsproces van de verkeersongevallenregistratie heeft geleid tot aanbevelingen voor zowel de juridische grondslag als de wijze waarop BRON wordt geleverd aan gebruikers. De wettelijke grondslag voor de totstandkoming conform artikel 6 van de AVG is dat de ongevalsregistratie noodzakelijk is voor de vervulling van een taak van algemeen belang. Het voeren van verkeersveiligheidsbeleid is een taak van algemeen belang die volgt uit de Wegenverkeerswet en andere eerder genoemde wetten. Rijkswaterstaat kan de verkeersongevallenregistratie continueren op grond van deze taken. Experts op het terrein van de AVG raden aan om het verwerken van gegevens voor de verkeersongevallenregistratie expliciet in wetgeving te verankeren zodat geen interpretatie van bovengenoemde wetgeving meer nodig is. Verder dient de levering van BRON uitgesplitst te worden in verschillende producten voor verschillende doelgroepen om invulling te geven aan doelbinding en dataminimalisatie. Dit betekent een levering met een beperkt aantal kenmerken voor het publiek (d.w.z. zonder kenmerken die direct iets zeggen over betrokkenen) en een levering met meer kenmerken die nodig zijn voor beleid van bijvoorbeeld wegbeheerders. Daarnaast kunnen voor het publiek meer kenmerken worden geleverd als de gegevens sterker worden geaggregeerd, bijvoorbeeld op straatniveau in plaats van op locatieniveau zodat individuele ongevallen moeilijker te identificeren zijn.

Verkenning en weging van verbeteropties en aanbevelingen

Aan de hand van de probleemanalyse is samen met partijen die actief zijn in of betrokken zijn bij ongevalsregistratie verkend hoe de kwaliteit van de ongevalsregistratie kan worden verbeterd. Deze verbeteringen zijn afgewogen tegen

de informatiebehoefte en randvoorwaarden die volgen uit de nieuwe privacywetgeving. Daarnaast is gekeken welke verbeteropties al zijn gerealiseerd of door partners in de keten zijn voorzien voor de nabije toekomst. Tot slot is gebruik gemaakt van innovatieve proeven met het inlezen van bronbestanden bij het Datalab van Rijkswaterstaat en een vervolgonderzoek door een Datascience bureau (CQM) in opdracht van Rijkswaterstaat. Afweging van deze bronnen leidt tot de volgende verbeteropties (gerubriceerd naar de belangrijkste verbeterdoelen):

1. Verbetering registratieproces politie

Het is niet altijd makkelijk om een ongeval op de juiste manier te registreren maar dat is wel noodzakelijk. De politie heeft sinds de invoering van de Kenmerkenmelding Plus in de loop van 2013 in STAR verband een feedbackloop gerealiseerd waarmee de kwaliteit van de invoer wordt vergroot. Daarnaast is de politie bezig om de aanrijdingen app MEOS (app op de Smartphone van agenten: 'Mobiel Effectiever Op Straat') te introduceren, die ervoor zal zorgen dat het registreren eenvoudiger wordt voor agenten en er minder fouten bij de invoer gemaakt kunnen worden. De belangrijkste actie bij de politie voor de komende jaren is het realiseren en bestendigen van deze verbeteringen, o.a. met voldoende aandacht op managementniveau. Verdere verbetering zou mogelijk zijn als het systeem BasisVoorziening Handhaving (BVH) wordt aangepast, maar dat zal pas in de verdere toekomst plaatsvinden. Dit leidt tot de volgende aanbeveling voor de politie:

Voer de in gang gezette verbeteringen door waardoor de kwaliteit en vullingsgraad van de Kenmerkenmelding Plus wordt vergroot, o.a. door de voorgenomen introductie van een aanrijdingen app in MEOS (waarmee agenten makkelijker en met minder fouten ongevallen kunnen registreren) en interne managementaandacht voor het belang hiervan.

2. Betere benutting beschikbare ongevalsdata door RWS

Een deel van de informatie die de politie levert gaat verloren door de volledig geautomatiseerde verwerking van Rijkswaterstaat. De uitkomsten van een proef met het volledig geautomatiseerd uitlezen van open tekstvelden laten zien dat deze optie vooralsnog onvoldoende betrouwbaar is maar wellicht wel input kan leveren voor semi-handmatige kwaliteitsverbetering. Hierbij worden aandachtspunten geïdentificeerd waarna met handmatige verwerking gericht kwaliteitsverbeteringen worden doorgevoerd. Terug gaan naar volledig handmatige verwerking zou zeer kostbaar zijn en is anno 2018 niet meer gebruikelijk voor dit type registraties. Dit leidt tot de volgende aanbeveling:

Voer semi-handmatige kwaliteitsverbetering (deels geautomatiseerd en deels handmatig) door, gebruik makend van informatie die de politie levert in open tekstvelden (grotendeels ongestructureerde tekst).

3. Dataverrijking door extra gegevensbronnen toegankelijk te maken

Verrijking van BRON kan maar zal met beleid moeten gebeuren, omdat de toevoeging het nodige vraagt van afnemers die moeten worden geïnformeerd en wennen aan een ander product. Uit de verkenning van SWOV en discussies die daarop volgden is het volgende gebleken:

- a. Ambulancedata bieden het meeste perspectief, met name omdat daarmee de locatie van ernstige ongevallen zonder motorvoertuigen in beeld komt. Hiermee kan de trend op lokaal niveau aan de ontwikkeling van het aantal ernstig gewonden op landelijk niveau gespiegeld worden en kunnen probleemlocaties beter geïdentificeerd

worden (doelen 1 en 2). IenW heeft ermee ingestemd om hiervoor in 2018 een project op te starten. Rijkswaterstaat is in samenwerking met Ambulance Zorg Nederland (AZN), Regionale Ambulance Voorzieningen (RAV's), SWOV en VeiligheidNL gestart om ambulancedata toegankelijk te maken.

- b. Voor dodelijke ongevallen geldt dezelfde argumentatie voor de CBS-Statistiek verkeersdoden maar de CBS Wet verbiedt het op recordniveau doorleveren van deze data. Voor landelijke trendanalyses zijn de CBS cijfers echter voldoende terwijl de aantallen op lokaal niveau te klein zijn om betrouwbare trendanalyses uit te voeren of extra probleemlocaties te kunnen identificeren.

Gezien het genomen besluit om ambulancedata te gaan benutten zijn er momenteel geen nieuwe aanbevelingen voor gebruik van extra bronnen op dit moment. Dat neemt niet weg dat in de toekomst nieuwe bronnen en technieken voortdurend moeten worden onderzocht op meerwaarde voor de verbetering van de verkeersongevallenregistratie.

4. BRON-gebruikers meer centraal

Uit het onderzoek voor het bepalen van de informatiebehoefte blijkt dat gebruikers goed uit de voeten kunnen met de beschikbare programma's om data te analyseren en data-formats. Een nauwkeurigere ongevalslocatie is eerder 'nice to have' dan 'need to have'. Waar gebruikers met name problemen mee ervaren is een slechte communicatie over BRON en de late levering van BRON die is gekoppeld aan het moment waarop de Tweede Kamer wordt geïnformeerd. Een verbeteroptie die hieruit volgt voor de communicatie is een website met informatie voor gebruikers en disclaimers (eventueel samen met initiatieven die er al zijn). Binnen het besluit van de Kamer zou de levering vervroegd kunnen worden door in de zomer al een voorlopig bestand te leveren. Een levering in maart of april heeft nadelen omdat het ongeveer een kwartaal duurt voordat de kwaliteitsverbetering van STAR volledig is doorgewerkt.

Om gebruikers beter te bedienen is het volgende aan te bevelen voor RWS:

- a. *Lever BRON-data van jaar x uiterlijk in het 2^e kwartaal volgend op dat jaar.*
- b. *Verbeter structureel de communicatie over beschikbaarheid en gebruik van de BRON data.*

Een optie voor de wat langere termijn, maar wel van belang voor de huidige agenda, is de doorgroei naar een Informatieproduct als bedoeld in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO), een informatiehuis. Een structurele 'feedbackloop' tussen de ketenpartners kan leiden tot een beter functionerende keten en daarmee tot een betere ongevallenregistratie, bijvoorbeeld door overleg over wat er geleverd wordt en welke kwaliteitscontroles worden uitgevoerd. Niet alleen aan de producerende zijde maar ook aan de afnemerszijde kan structureel overleg leiden tot een ongevallenregistratie die meer toegesneden is op de informatiebehoefte. De vraag hoe dit verankerd zou kunnen worden past in de discussie over een eventueel in te richten informatieproduct of informatiehuis.

De volgende aanbeveling kan op de korte termijn worden uitgevoerd:

- *Organiseer structureel overleg tussen de ketenpartners.*

Tot slot dient een aantal privacy-beginselen zoals doelbinding en dataminimalisatie verder worden uitgewerkt. Daarbij kan ook naar certificering gekeken worden (bij

uitvoering door Rijkswaterstaat de BIR). Voor de uitwerking van doelbinding en dataminimalisatie is een gelaagde levering met meerdere informatieproducten nodig.

Overall aanbevelingen

Op basis van de conclusies zijn de belangrijkste aanbevelingen:

1. *Maak ambulancedata toegankelijk voor verkeersveiligheidsbeleid*
Ambulancedata vult de huidige ongevalsregistratie BRON aan met informatie over ongevallen zonder motorvoertuigen. Als de gegevens in de verdere toekomst gekoppeld kunnen worden aan BRON zou dat ook helpen om te voldoen aan de vraag van de Europese Commissie voor de vulling van de Europese ongevalsregistratie CARE.
2. *Blijf BRON op recordniveau leveren maar wel in meerdere productbestanden voor verschillende doelgroepen (nieuw productbeleid)*
We stellen voor om voornamelijk de volgende doelgroepen te onderscheiden:
 - Open data voor het publiek en de media
 - Wegbeheerders, decentrale overheden, vervoersregio's, politie en OM die samen het integrale verkeersveiligheidsbeleid op decentraal niveau vormgeven
 - SWOV, RWS-WVL en op aanvraag andere kennisinstellingen (ook internationaal)Daarbij is het aan te bevelen om enkele kenmerken niet in de standaardleveringen voor deze groepen op te nemen maar om te voorzien in een procedure waarbij voor selecties extra aanvragen kunnen worden gedaan. Verstrekking zou mogelijk moeten zijn als:
 - De aanvrager kan onderbouwen dat het gebruik van de data van belang is om met de uitkomsten verkeersveiligheidsbeleid te kunnen voeren.
 - Adequate organisatorische maatregelen zijn getroffen om de aanvraag deskundig te beoordelen, waarbij de privacy van de betrokken personen bij het ongeval centraal staat (privacy by design).
3. *Hanteer de als 'need to have' aangemerkte informatiebehoefte per doelgroep als vertrekpunt voor de te leveren gegevens in het nieuwe productbeleid*
Wat voor bovengenoemde groepen als 'need to have' te bestempelen is en vanuit het dataminimalisatiebeginsel nodig is voor het voeren van verkeersveiligheidsbeleid is onderzocht en in dit rapport beschreven (zie hoofdstuk 2). Deze gegevens zijn essentieel om te leveren in een gegevensproduct per doelgroep.
4. *Lever BRON-data van jaar x uiterlijk in het 2^e kwartaal volgend op dat jaar*
5. *Voer semi-geautomatiseerde kwaliteitsverbetering door op belangrijkste kenmerken zoals locatie en vervoerswijze*
6. *Verbeter structureel de communicatie over beschikbaarheid en gebruik van de BRON data*

Bijlage 1. Taakomschrijving verkeersongevallenregistratie politie door de jaren heen

De taakomschrijving voor ongevallenregistratie voor de politie is vastgelegd in de Instructie afhandeling verkeersongevallen. Voordat de huidige instructie in 2015 van kracht werd was de taakomschrijving vastgelegd in een richtlijn en daarvoor in een aanwijzing. Onderstaand overzicht geeft weer hoe andere dan strafrechtelijke belangen waaronder verkeersveiligheid als doel voor de registratie zijn benoemd in de instructie en eerdere aanwijzingen. Merk op de taak van het realiseren van een verkeersongevallenregistratie ten tijde van de eerste circulaire van 1972 nog bij het CBS was belegd. In 1974 is deze taak met een ministeriële beschikking bij RWS belegd.

Circulaire Verbaliseringsbeleid bij aanrijdingen, in werking vanaf 15-05-1972

De politieambtenaar, die een aanrijding behandelt, noteert de gegevens op het basis-formulier. d.i. de meerbladige set van het voorblad van het statiek - model - proces-verbaal van aanrijding. De exemplaren van deze set worden voor de volgende doeleinden gebruikt:

- meldingsformulier voor gegevens betreffende een verkeersongeval aan het Centraal Bureau voor de Statistiek (zie onder VI);
- registratieformulier ter informatie van de Nederlandse Vereniging van Automobiellasseuradeuren (zie onder VII).

Onder VI: De huidige regeling voor het melden van ter kennis van de politie gekomen verkeersongevallen, waaronder aanrijdingen, aan het Centraal Bureau voor de Statistiek ten behoeve van de door dit bureau samen te stellen verkeersongevallenstatistiek.

Richtlijn verbaliseringsbeleid bij verkeersongevallen, in werking vanaf 01-07-1995

“Daarnaast worden de gegevens altijd gebruikt voor de civielrechtelijke afwikkeling, zodat de schade van de betrokkenen snel en praktisch kan worden geregeld.”
“Een correcte en volledige registratie van verkeersongevallen kan bovendien worden gebruikt ter onderbouwing van aanbevelingen of beslissingen betreffende infrastructurele aanpassingen, wetenschappelijk onderzoek en/of gericht verkeerstoezicht door de politie.”

Bron: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-1995-122-p7-SC2984.pdf>

Aanwijzing verkeersongevallen, in werking vanaf 01-11-1999

“Daarnaast worden de gegevens altijd gebruikt voor de civielrechtelijke afwikkeling, zodat de schade van de betrokkenen snel en praktisch kan worden geregeld.”
“Een correcte en volledige registratie van verkeersongevallen kan bovendien worden gebruikt ter onderbouwing van aanbevelingen of beslissingen betreffende infrastructurele aanpassingen, wetenschappelijk onderzoek en/of gericht verkeerstoezicht door de politie.”

Bron: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-1999-212-p13-SC21015.html?zoekcriteria=%3Fzkt%3DEenvoudig%26vrt%3Dstcrt%2B1999%2B212&resultIndex=12&sorttype=1&sortorder=4>

Aanwijzing verkeersongevallen, in werking vanaf 01-01-2004

"Daarnaast worden de gegevens altijd gebruikt voor de civielrechtelijke afwikkeling, zodat de schade van de betrokkenen snel en praktisch kan worden geregeld."

"Een correcte en volledige registratie van verkeersongevallen wordt gebruikt ter onderbouwing van aanbevelingen of beslissingen betreffende infrastructurele aanpassingen, wetenschappelijk onderzoek en/of gericht verkeerstoezicht door de politie."

Bron: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0021151/2004-01-01>

Aanwijzing verkeersongevallen, in werking vanaf 01-04-2008

Deze aanwijzing refereert niet direct aan verkeersveiligheid en benoemt enkel dat gegevens geleverd kunnen worden. Voorts kan de politie verkeersongevallengegevens verstrekken aan de Dienst Verkeer en Scheepvaart (voorheen Adviesdienst Verkeer en Vervoer) en de SWOV... ten behoeve van beleidsinformatie en wetenschappelijk onderzoek en statistiek, als bedoeld in artikel 22 WPolG, op verkeersongevallen betrekking hebbende politiegegevens te verwerken.

Bron: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0023572/2008-04-01>

Aanwijzing verkeersongevallen, in werking vanaf 01-01-2010

"De basis van het eventueel op te maken proces-verbaal."

"Daarnaast worden de gegevens ook gebruikt voor de civielrechtelijke afwikkeling, zodat de schade van de betrokkenen snel en praktisch kan worden geregeld."

"De registratie van verkeersongevallen wordt ook gebruikt ter onderbouwing van aanbevelingen of beslissingen betreffende infrastructurele aanpassingen, wetenschappelijk onderzoek en/of gericht verkeerstoezicht door de politie."

Bron: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2009-19483.html>

Aanwijzing verkeersongevallen, in werking vanaf 01-03-2013

"Basis van het eventueel op te maken proces-verbaal."

"Daarnaast worden de gegevens ook gebruikt voor de civielrechtelijke afwikkeling, zodat de schade van de betrokkenen snel en praktisch kan worden geregeld."

"De registratie van verkeersongevallen wordt ook gebruikt ter onderbouwing van aanbevelingen of beslissingen betreffende infrastructurele aanpassingen, wetenschappelijk onderzoek en/of gericht verkeerstoezicht door de politie."

Bron: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0032944/2013-03-01>

Instructie afhandeling verkeersongevallen, in werking vanaf 01-06-2015

Belang van registratie voor verkeersveiligheid niet benoemd.

Bron: <https://www.om.nl/organisatie/beleidsregels/overzicht-0/verkeer-vervoer/@91883/instructie-1/>