



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu

*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Advisering over generieke gegevens-verzameling

Ten behoeve van het Digitaal Stelsel
Omgevingswet

RIVM Rapport 2016-0205

B. Baumann | J. Spijker | P. Loeff



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Advisering over generieke gegevens-verzameling

Ten behoeve van het Digitaal Stelsel
Omgevingswet

RIVM Rapport 2016-0205

Colofon

© RIVM 2017

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

B. Baumann (projectleider), RIVM
J. Spijker (auteur), RIVM
P. Loeff (auteur), RIVM

Contact:
Bert Baumann
M&V
bert.baumann@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Milieu, in het kader van Ondersteuning Omgevingswet

Dit is een uitgave van:
**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
Nederland
www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

Advisering over generieke gegevens-verzameling

Ten behoeve van het Digitaal Stelsel Omgevingswet

De overheid wil met de Omgevingswet de regels voor activiteiten in de leefomgeving vereenvoudigen en samenvoegen. Het RIVM ondersteunt overheden bij de invoering van deze nieuwe wet en het bijbehorende centrale informatiesysteem, het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Binnen het DSO brengen overheden informatie die nodig is voor vergunningverlening en ruimtelijke planvorming samen in zogenoemde informatiehuizen (lucht, water, geluid, natuur, externe veiligheid, ruimte, bouw, cultureel erfgoed, bodem en afval).

In opdracht van I&M heeft het RIVM verkend in welke mate data voor meerdere huizen kunnen worden gebruikt. Er is gekeken naar verkeersgegevens, populatiegegevens, ruimtelijke gegevens en scenario's. Het blijkt dat met name de data over verkeer voor de informatiehuizen Lucht en Geluid kunnen worden gebruikt. In beide informatiehuizen worden bijvoorbeeld gegevens over aantallen auto's gebruikt om inzicht te krijgen in effecten. De meeste winst valt te behalen als er voor Verkeer een algemeen systeem wordt opgezet waar ook de andere informatiehuizen gebruik van kunnen maken. Zo'n generiek systeem is ook wenselijk om meer samenhang en eenheid te brengen in de veelheid aan gegevens die gebruikt worden voor verkeer.

Voor ruimtelijke gegevens en voor populatiegegevens concludeert het RIVM dat met de introductie van onder andere basisregistraties al voldoende gezamenlijkheid is gerealiseerd. Ten aanzien van scenario's wordt geconcludeerd dat verbetering van de samenhang niet zozeer een kwestie van stroomlijning van data is, maar meer van beleidsmatige keuzes.

Aanbevolen wordt om een regisseur te benoemen die ervoor zorgt dat verkeersgegevens en modellen worden geharmoniseerd en geschikt worden gemaakt voor het DSO.

Kernwoorden: Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO), informatiehuis, lucht, geluid, verkeer

Synopsis

Recommendations on generic data sets

For the purpose of the Environment and Planning Act.

The enactment of the Environment and Planning Act [Omgevingswet] extends the options to simplify and combine the rules for activities in the living environment. The RIVM supports authorities with the introduction of this new Act and the corresponding Digital System for the Environment and Planning Act [Digitaal Stelsel Omgevingswet] (DSO). Authorities phase in information and data in the DSO in so called information houses (informatiehuizen). This information and data is necessary to grant licenses and for spatial planning. In the DSO ten information houses are projected e.g. for air, water, noise, nature, external security, space, construction, cultural heritage and waste.

By order of the ministry of Infrastructure and Environment the RIVM has made an exploratory to what extend specific data can be used for several information houses. This survey included traffic data, population data, spatial data and scenario's. Notably, traffic data can be used in the information houses Air and Noise. In both information houses data on vehicle intensities are used to get insight in effects. Most profit is being gained when a generic system is established for traffic data where the relevant information houses can make use of. An additional advantage of such a generic system is that the great diversity of traffic data can be brought into coherence and into more uniformity.

For spatial data and population data the existing basis registries [basis registraties] already provide unity. Regarding scenario's coherence and uniformity is not so much obtained by streamlining of data but by making choices in policy.

It is recommended that a co-ordinator is appointed who provides for the harmonization of traffic data and traffic models in order to make these suitable for the DSO.

Keywords: Digital System for the Environment and Planning Act, information house, air, noise, traffic

Inhoudsopgave

Samenvatting — 9

1 Inleiding — 11

- 1.1 Opdracht — 11
- 1.2 Methode — 12
- 1.3 Leeswijzer — 12

2 Conceptuele indeling van gegevens — 13

- 2.1 Het 3-lagen gegevensmodel — 13
- 2.2 Generieke Gegevens Verzamelingen — 14
- 2.3 Conclusie — 15

3 Selectie gegevens voor een generiek register — 17

- 3.1 Populatiegegevens — 17
- 3.2 Ruimtelijke gegevens — 18
- 3.3 Verkeersgegevens — 18
- 3.4 Scenario's — 18

4 Verdere verkenning verkeer — 19

5 Adviezen — 23

- 5.1 Richt een GGV verkeer in — 23
- 5.2 Harmoniseer data, modellen, etc — 23
- 5.3 Verken de scope van een GGV verkeer — 23
- 5.4 Pak de regie op het proces — 23
- 5.5 Beleg de vervolgactie — 24
- 5.6 Ruimtelijke en populatiegegevens — 24

6 REFERENTIES — 25

BIJLAGE 2 Populatie: Casus Veiligheid — 29

BIJLAGE 3 VERKEERSGEGEVENS IN DE HUIDIGE WETGEVING — 31

Samenvatting

Over het gehele Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO), inclusief de tien nu geplande thematische informatiehuizen, is een verkenning uitgevoerd naar Generieke Gegevens Verzamelingen (GGV's). GGV's kunnen in meer dan één informatiehuis worden gebruikt. Er wordt geadviseerd over het in de toekomst inrichten van een GGV verkeersgegevens. Ook wordt er geadviseerd over hoe om te gaan met ruimtelijke- en populatiegegevens binnen het DSO.

1 Inleiding

De Omgevingswet (Ow) bundelt de wetgeving en regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water, en regelt daarmee het beheer en de ontwikkeling van de leefomgeving. Het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO), voorheen Laan van de Leefomgeving, is de toekomstige, digitale, infrastructuur waarin alle (gevalideerde) leefomgevingsinformatie op eenduidige wijze gaat worden ontsloten. Het DSO is een product van het interbestuurlijk Programma Aan de Slag met de Omgevingswet.

Onderdeel van het DSO zijn tien thematische Informatiehuizen, Lucht, Water, Bodem, Natuur, Externe Veiligheid, Geluid, Cultureel Erfgoed, Ruimte, Bouw en Afval. De informatiehuizen worden beschreven in het rapport GOAL (rapport GOAL). In deze informatiehuizen wordt per thema informatie georganiseerd die nodig is voor een goede uitvoering van de Omgevingswet. De geschiktheid van de data wordt beoordeeld op de zogenaamde 3B's: Beschikbaarheid, Bruikbaarheid voor het beoogde doel en Bestendigheid voor de rechter. Naar verwachting treedt de Omgevingswet in 2019 in werking.

1.1 Opdracht

I&M heeft aan het RIVM gevraagd om een advies op te stellen voor een 'geautoriseerde voorziening' voor generieke gegevens zoals verkeersgegevens, populatiebestanden e.d., en daarbij ook het gebruik van scenario's mee te nemen. Generieke gegevens zijn gegevens die door meerdere informatiehuizen gebruikt kunnen worden voor hun informatieproducten. Dit project verkent deze vraag voor het DSO als geheel, inclusief de tien nu geplande informatiehuizen. De gedachte achter deze opdracht is dat het inrichten van generieke registers onder meer kan leiden tot een hogere efficiëntie, eenduidigheid en een hogere bestendigheid van besluiten.

De oorspronkelijke opdracht (zie Bijlage 1) gaat uit van 4 fases. De eerste drie fases gaan over het identificeren van zowel de vraag- als de aanbodzijde van de gegevens, en hoe daadwerkelijk te komen tot het inrichten van een verzameling van generieke gegevens. Fase 4 vraagt om een doorkijk naar de toekomst te geven. In de praktijk van de uitvoering van deze opdracht is een wat andere aanpak gevolgd, ten gevolge van de samenloop met andere trajecten.

In 2015/2016 liepen bij het RIVM in opdracht van I&M in het kader van de ondersteuning van de omgevingswet, parallel aan de onderhavige opdracht een tweetal pilots met raakvlakken met de advisering zoals in dit rapport beschreven:

- De 'DCMR pilot'. Een verkenning van het beheer van de milieuruimte in het Rijnmond gebied, waarbij o.a. harmonisatie en standaardisatie van gebruikte data en modellen alsmede het inrichten van generieke registers aan de orde kwam.
- De 'pilot verkeer'. Bij de verkenning van de informatiehuizen Lucht en Geluid ontstond behoefte om op het aspect 'verkeer' in te gaan. In samenwerking met de onderhavige opdracht heeft dit

geresulteerd in een advies over wegverkeersgegevens in het DSO.

In deze pilots kwam vanuit praktijkvraagstukken de problematiek van de (generieke) verkeersgegevens nadrukkelijk naar voren en zijn vanuit dat perspectief aanbevelingen gedaan.

In overleg met de opdrachtgever is ervoor gekozen om het onderhavige rapport te zien als de koepel over de drie trajecten. Dit rapport kan als het hoofdrapport worden beschouwd waarin de lijnen bij elkaar zijn gekomen. De adviezen en aanbevelingen van de drie rapporten zijn met elkaar in overeenstemming.

1.2 Methode

Voor deze studie is een bureau-studie uitgevoerd naar bestaande inventarisaties rond generieke registers en bestaande databestanden. Daarnaast is een aparte studie uitgevoerd om meer zicht te krijgen op de wettelijke informatiebehoefte en het aanbod van informatie voor wat betreft verkeer. Voor het opstellen van de adviezen zijn de resultaten van deze studies gecombineerd met gesprekken met deskundigen en resultaten van workshops gehouden in het kader van de DCMR pilot en in het kader van de "pilot verkeer".

1.3 Leeswijzer

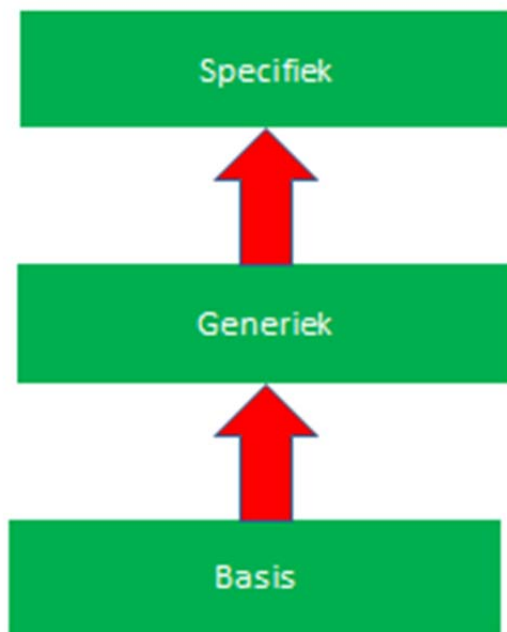
Dit rapport begint met een indeling van en visie op generieke gegevens (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 volgt een eerste verkenning van de gegevens, waaronder de knelpunten en de bestaande databestanden. Hoofdstuk 4 gaat in op een verdere verkenning van het domein verkeer en vervoer. In Hoofdstuk 5 wordt geadviseerd over generieke gegevens verzamelingen.

2 Conceptuele indeling van gegevens

In het DSO zijn generieke gegevensverzamelingen voorzien zoals in het Visiedocument Digitaal Stelsel Omgevingswet beschreven (Visiedocument DSO). In dit hoofdstuk wordt verduidelijkt wat het begrip generieke gegevens verzameling inhoudt en welke typen gegevens als generiek kunnen worden geduid.

2.1 Het 3-lagen gegevensmodel

Om inzicht te kunnen krijgen in de verschillende typen van gegevens kan het handig zijn om een gegevensmodel te hanteren. In dit model worden drie lagen onderscheiden [fig 2.1]. De onderste laag (Basis), omvat de breed toegepaste, reeds bestaande basisregistraties. Het is evident dat de gegevens in deze laag per definitie generiek van aard zijn en door diverse onderdelen van het DSO zullen gaan worden gebruikt. De basisregistraties gaan via het DSO worden aangeboden. De tweede laag (Generiek) zijn de gegevens die in meer dan één Informatiehuis kunnen worden gebruikt. De derde laag (Specifiek) omvat die gegevens die slechts in één domein/informatiehuis kunnen worden toegepast. Dit project richt zich op de tweede laag gegevens.



Figuur 2.1: Het 3-lagen model voor gegevens

Ter illustratie een aantal concrete voorbeelden van Basis en Generieke gegevens.

De eerste (onderste) gegevenslaag bestaat uit basisregistraties, onder andere de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en de Basisregistratie Ondergrond (BRO). Soms worden deze registraties nog verrijkt met

aanvullende informatie en/of bewerkt voor ze in een informatiehuis (zoals BAG bij externe veiligheid) bruikbaar zijn. Deze eerste laag is per definitie generiek!

Potentieel generieke verkeersgegevens in de tweede gegevenslaag zijn verkeersintensiteiten, voertuigcategorieën en verkeerssnelheden.

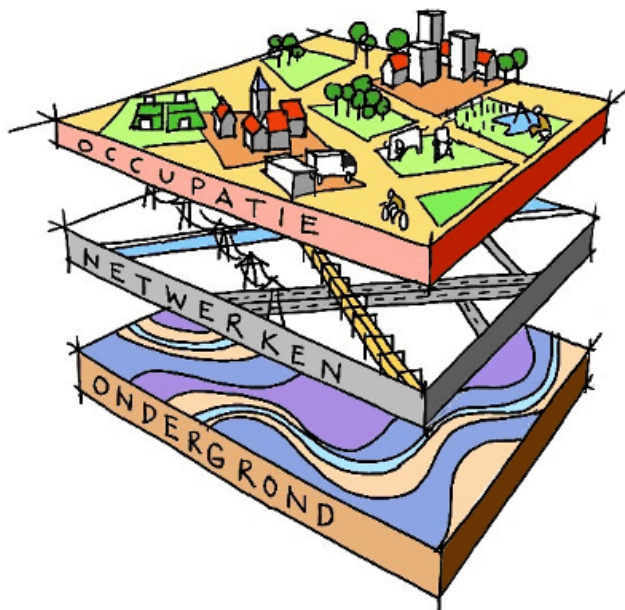
De derde, specifieke, gegevenslaag bevat gegevens die nodig zijn om een verrijkingsslag uit te kunnen voeren voor een toepassing binnen 1 informatiehuis. Voorbeelden zijn de geluidkarakteristieken van wegdekken en de gegevens over de emissies van bedrijven naar de lucht.

2.2 Generieke Gegevens Verzamelingen

Het begrip Generieke Gegevens Verzameling (GGV) wordt als volgt gedefinieerd: verzameling van gegevens (tellingen, modelberekeningen, modellen etc) die in meer dan één domein (e.g. lucht, geluid, externe veiligheid) kunnen worden gebruikt. De GGV's zullen via het DSO worden aangeboden cq binnen het DSO worden ondergebracht.

Voorbeeld

Als bron spelen bijvoorbeeld verkeersgegevens een rol bij het beoordelen van o.a. geluidsbelasting, luchtkwaliteit en/of externe veiligheid. Naast de bronnen zijn de receptoren belangrijk, dit kunnen gebouwen-, bestemmings- en populatiebestanden zijn, de zogenaamde occupatielaag in onderstaande figuur. Onder deze occupatielaag ligt de laag netwerken (verkeerswegen, spoorwegen) en hieronder bevindt zich als het ware de onderlegger van de gehele leefomgeving, de (2D) ondergrond. Aldus zijn er een aantal gegevenslagen die tezamen de voor verkeer fysieke leefomgeving beschrijven en die relevant zijn voor de beoordeling van de kwaliteit van diezelfde leefomgeving.



Voor sommige van de genoemde gegevens bestaan basisregistraties. Deze registraties zijn evidente voorbeelden van generieke data. Maar ook voor gegevens rondom bijvoorbeeld verkeer (feitelijke verkeersstromen, wegkarakteristieken) ligt het voor de hand om deze generiek aan te bieden op het DSO, aangezien verschillende informatiehuizen er gebruik van maken en stroomlijning daarom gewenst en efficiënt is. De vorm waarin de gegevens per domein (en per toepassing) worden gebruikt en/of beheerd verschillen. Hier ligt dan ook de uitdaging om maximale harmonisatie te bereiken met als credo: generiek wat kan en specifiek wat moet. Andere gegevensclusters die als potentieel generiek zijn aan te merken zijn populatiegegevens en scenariogegevens.

2.3 Conclusie

Het gebruiken van het voorgestelde 3-lagen gegevensmodel helpt bij het structureren van dit onderzoek. Het inrichten van GGV's kan leiden tot een meer efficiënte werkwijze.

3 Selectie gegevens voor een generiek register

In een eerste verkenning in deze studie is vastgesteld welke gegevens aan te merken zijn als potentieel generiek, dat wil zeggen gegevens die in meer dan één informatiehuis kunnen worden gebruikt en dus mogelijk in een generiek register kunnen worden ondergebracht. Op basis van de kennis en inzichten van nu over het DSO, inclusief de tien voorziene informatiehuizen, zijn gegevens geïdentificeerd die mogelijk opgenomen kunnen worden in een generieke gegevensverzameling.

Deze eerste verkenning is niet bedoeld om volledig te zijn. De informatiehuizen bevinden zich immers nog in een verkennende fase waarbij er nog geen volledig beeld is van de benodigde data/gegevens. In een verdere verkenning, bijvoorbeeld door middel van gestructureerde analyse van de processen die de regelgeving voorschrijft óf als de inrichting van de informatiehuizen verder is gevorderd, worden er wellicht nieuwe typen en/of nieuwe verzamelingen generieke gegevens geïdentificeerd.

Uit de diverse rapportages van de verschillende informatiehuizen (Bekker en Nikkels, 2015; Derksen et al., 2015; de Gruijter en Lolkema, 2015; Hoogerbrugge en van der Maas, 2015; van Kooten Niekerk, 2015; Olman et al., 2015, RIVM, 2016) tekent zich een aantal clusters potentieel generieke gegevensverzamelingen af:

- verkeersinformatie voor o.a. de IH'n lucht, geluid, en externe veiligheid
- informatie over aquatische ecologie voor de IH natuur en water
- informatie over de populatie voor de IH externe veiligheid en water (onderdeel waterveiligheid)
- informatie over data en modellen voor waterkwaliteit en -kwantiteit
- informatie over de natuur (bijv. Natura 2000)
- informatie over de bebouwing en andere omgevingskenmerken (adressen, gebouwen en deelverzamelingen daarvan zoals monumenten en archeologische vindplaatsen)

Op basis van de eerste verkenning zijn ruimtelijke gegevens, populatie gegevens en verkeersgegevens als potentieel generiek aangemerkt en deze gegevens zijn verder onderzocht.

3.1 Populatiegegevens

Binnen de domeinen lucht, geluid, water en externe veiligheid is behoefte aan populatiegegevens. Voor het domein externe veiligheid is een populatiebestand ontwikkeld en opgenomen in de zgn. 'populatieservice' (<http://www.relevant.nl>). Op basis van de informatie uit de BAG en gemiddelde verblijftijden van personen op bepaalde locaties kan per ruimtelijke eenheid of object het aantal aanwezige mensen geschat worden. Naast de BAG zijn gegevens van het CBS een belangrijke bron van data. Alle betrokken informatiehuizen baseren hun berekeningen van populatie op dezelfde data van het BAG en CBS,

echter in de uitwerking hanteren zij verschillende definities voor objecten en verblijftijden. Door de beperkte overlap van definities is de potentiële winst door de gegevens generiek te maken echter beperkt. Naarmate de definities meer op elkaar zouden worden afgestemd, is er meer potentiële winst te behalen.

3.2 Ruimtelijke gegevens

Ruimtelijke, of topografische, gegevens worden met ingang van 1 januari 2016 beschikbaar gesteld via de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT). Hiermee is de BGT de basis voor andere ruimtelijke informatie geworden zoals opgenomen in de BAG. Een apart generiek register voor ruimtelijke gegevens is met de BGT daarom overbodig.

3.3 Verkeersgegevens

Binnen de domeinen lucht, geluid, bouw, ruimte en externe veiligheid is behoefte aan verkeersgegevens. In de meeste gevallen gaat het om aantallen voertuigen, verkeersintensiteiten (voertuigen per uur) en snelheid per wegvak.

Voor verkeersgegevens gaat het in huidige situaties om modelschattingen die worden gevoed met, beperkt beschikbare, feitelijk gemeten aantallen voertuigbewegingen. Voor toekomstige situaties worden verkeersgegevens op basis van prognoses met betrekking tot maatschappelijke en ruimtelijke ontwikkelingen door middel van modellen gegenereerd.

Uit eerdere verkenningen van Lolkema e.a. (2016) en de Nijs e.a. (2016) blijkt dat het ontbreekt aan integraliteit van de verkeersgegevens, zowel voor wat betreft data uit metingen als voor modellen. Integraliteit ontbreekt met name omdat data tot nu toe altijd zijn verzameld en bewerkt binnen 1 domein (e.g. lucht, geluid) en nooit ten behoeve van een integrale beoordeling over meer domeinen. Ook ontbreekt het aan de standaardisatie van de wijze waarop de gegevens gebruikt kunnen worden. Door gebruikers wordt aangegeven dat er potentieel veel winst valt te behalen als de gegevens meer generiek worden aangeboden (Lolkema e.a. (2016)). Verkeersgegevens lijken dus kansrijk voor een generiek register. In het volgende hoofdstuk werken we dit verder uit.

3.4 Scenario's

In de oorspronkelijke opdracht is ook gevraagd om het gebruik van (economische- en demografische groei-) scenario's mee te nemen. De gedachte daarachter was dat er behoefte was aan stroomlijning van de gebruikte scenario's, opdat uitkomsten van modelberekeningen meer vergelijkbaar zouden worden. Een nadere beschouwing leerde dat in de praktijk de gangbare groeiscenario's worden gehanteerd. Het is echter niet altijd duidelijk hoe in specifieke gevallen de keuze voor hoge, dan wel lage groeiscenario's worden gemaakt en beargumenteerd. Dit is ons inziens niet een onderwerp voor advisering over generieke gegevens verzamelingen maar dat gaat veel meer over het maken van afspraken op beleidsniveau. Scenario's zijn daarom niet verder meegenomen in deze advisering.

4 Verdere verkenning verkeer

Een eerste constatering van dit onderzoek is dat in vijf van de tien Informatiehuizen (Bouw, Externe Veiligheid, Geluid, Lucht en Ruimte) van het DSO gebruik gaat worden gemaakt van verkeersgegevens. Belangrijke constatering is dat wegverkeersgegevens meestal in eerste instantie worden verzameld voor infrastructurele of verkeerskundige kwesties. Om deze gegevens geschikt te maken voor toepassing in het milieudomein (met name Lucht, Geluid) is vaak een detaillerings-, bewerkings- en/of verrijkingsslag nodig. Omdat partijen vaak verschillende verkeersgegevens en verkeersmodellen gebruiken, en verschillende bewerking(en) uitvoeren op de gegevens, ontstaat er gebrek aan eenduidigheid en verschillen in de einduitkomsten. Opgemerkt moet worden, dat de geconstateerde verschillen onder andere hun oorsprong vinden in de wettelijke voorschriften (bijvoorbeeld verschillen in gehanteerde ruimtelijke uitgangspunten, te gebruiken peiljaren, en voertuigcategorieën zoals in Bijlage 3 is aangegeven). Bovendien is de beschikbaarheid en de toegankelijkheid van verkeersgegevens vaak niet goed geregeld. Een en ander leidt tot inefficiëntie zowel in tijd als in geld.

De benodigde informatie op het gebied van verkeer kan als volgt worden opgebouwd:

1. de twee-dimensionele digitale informatie over de ligging van de wegen. Hiervoor zijn het Nationale Wegen Bestand (NWB) en de Basisregistratie Grootchalige Topografie (GBT) beschikbaar.
2. Digitale (drie-dimensionele) informatie over omgevingskenmerken zoals van gebouwen, geluidsschermen, bomen, enz.
3. de gemodelleerde informatie over verkeersintensiteiten, voertuigcategorieën, snelheden etc. plus de aanvullende gemeten informatie hierover. De situatie is namelijk zo dat er slechts in beperkte mate echt gemeten informatie beschikbaar is, en dan nog voornamelijk op landelijk en regionaal niveau. Prognoses t.b.v. planvorming kunnen alleen op basis van modelberekening worden gemaakt.

De vraag naar verkeers- en vervoersinformatie is (zeer) omvangrijk en representeert een grote werklust voor de "B.V. Nederland". Door het inrichten van een generieke gegevensverzameling is hier potentieel grote winst te behalen.

Omdat er vanuit het veld grote behoefte is aan eenduidige verkeersgegevens en er vaak discussie is, zowel over de kwaliteit van deze gegevens als over de uitkomsten van modelberekeningen, is besloten om samen met de kwartiermakers van de Informatiehuizen Lucht en Geluid een verdere verkenning naar potentieel generieke verkeersgegevens te doen. Hierover is apart gerapporteerd door Lolkema e.a. (2016).

Zij constateren dat er veel verschillende partijen betrokken zijn bij verkeersgegevens en dat er ook veel verschillende belangen spelen en

er veel verschillende behoeften in dit veld zijn. Hierom is het nodig om een goed gestructureerd proces in te richten om de eventuele ontwikkeling van een generieke voorziening voor verkeersgegevens verder te brengen.

De auteurs adviseren daarom om een breed werkteam in te stellen dat een algemeen plan van aanpak plus een werkplan voor de ontwikkeling van een Basisvoorziening wegverkeersgegevens gaat opstellen.

Het advies van Lolkema e.a. (2016) geeft ook richting om de knelpunten in het huidige toetsingsinstrumentarium voor lucht en geluid aan te pakken. Deze knelpunten zijn ook beschreven in de Nijs e.a. (2016) en komen samengevat neer op:

1. Ontbreken van integraliteit in de beoordeling van effecten op lucht, geluid en externe veiligheid. Onder andere veroorzaakt door het gebruik van verschillende toetsingskaders;
2. De snelheid van de rekenmodellen is erg traag. Doorlooptijden van berekeningen kunnen oplopen tot enkele weken;
3. Het ontbreekt aan standaardisatie van data. De verschillende domeinen gebruiken verschillende informatiebronnen en laten daar ook eigen bewerkingen op los. De databronnen zijn ook moeilijk aan elkaar te koppelen;
4. Het ontbreekt aan flexibiliteit van het modelinstrumentarium. De modellen zijn ontwikkeld met een bepaald beleidsdoel en vaak met een eigen interface. Dit bemoeilijkt het uitwisselen van gegevens tussen modellen

Deze knelpunten liggen (deels) aan de basis van de problematiek rondom de generieke gegevens.

Van Bommel et al. hebben in opdracht van het RIVM een uitgebreide analyse uitgevoerd van de informatiebehoefte naar verkeersgegevens, het aanbod van deze gegevens, knelpunten in de huidige praktijk en een mogelijk groeipad voor een generieke gegevensverzameling verkeer. Aanbeveling van Van Bommel e.a. is dat het domein Verkeer en Vervoer een eigen toetskader krijgt dat wettelijk wordt verankerd binnen de Omgevingswet. Deze benadering gaat uit van een brede scope voor het toepassingsbereik van verkeersgegevens: vanuit de gedachte dat er één eenduidige set van basisgegevens moet komen, zowel voor mobiliteit- en transportdoeleinden, als voor milieudoeleinden. Dus een geïntegreerd basisbestand, voor alle doeleinden binnen de Omgevingswet die te maken hebben met verkeer.

Wij constateren in de onderhavige studie dat het op dit moment nog te vroeg is om te besluiten of het kansrijk is te streven naar een dergelijk geïntegreerd bestand met een zo brede scope. Beter is het, eerst een nadere verkenning te doen van de haalbaarheid en wenselijkheid daarvan. Het hierboven genoemde breed samengestelde werkteam, door Lolkema voorgesteld, zou deze verkenning moeten doen.

Van Bommel et al. (2016) hebben een set aan kansen en verbetermaatregelen geïnventariseerd die de kwaliteit van het Register Verkeer en Vervoer in de toekomstige situatie sterk kunnen bevorderen. De meeste kansen en verbetermaatregelen betreffen enerzijds

harmonisaties (onder andere scenario's en verkeernetwerken) en anderzijds het inrichten van een aantal landelijke databases (onder andere verkeerstellingen). Bij uitvoering van deze maatregelen wordt een forse verbetering van met name de bestendigheid van de gegevens verwacht. Hierdoor zal de kwaliteit van verkeersgegevens sterk verbeteren en zal tevens de werklast significant kunnen afnemen. De verwachte verbeteringen worden gezien, uitgaande van een brede scope van een generieke gegevensverzameling.

Twee van de voorgestelde maatregelen zijn specifiek gericht op de domeinen Lucht en Geluid. Deze beide onderwerpen (gebrek aan koppeling verkeersinformatie naar geografie en diversiteit van peiljaren) zijn in de huidige uitvoeringspraktijk erg arbeidsintensief en/of foutgevoelig. Bij uitvoering hiervan is ook op dit onderdeel een forse winst te verwachten in kwaliteit en vermindering van de werklast.

5 Adviezen

5.1 Richt een GGV verkeer in

Het inrichten van een generieke gegevensverzameling met eenduidige verkeersgegevens op het DSO leidt tot verhoogde efficiëntie, tot verminderde onderzoekslasten en tot een hogere (juridische) bestendigheid van de genomen beslissingen. De vormgeving van de GGV verkeer moet passen binnen de totale architectuur van het DSO.

Bij de inrichting van de GGV verkeer moet er rekening mee worden gehouden dat in de toekomst data afkomstig van nieuwe meet/verzamel technieken eenvoudig kunnen worden opgenomen. Er zijn de laatste jaren een aantal veelbelovende nieuwe ontwikkelingen gebaseerd op data afkomstig uit onder andere mobiele telefonie, navigatiesystemen en apps, opgekomen. Aangezien deze nieuwe technieken zich nog in de praktijk moeten bewijzen wordt geadviseerd om hiermee eerst een aantal projecten uit te gaan voeren om de "proof of concept" aan te tonen. Als deze "proof of concept" is aangetoond kunnen pilots worden gehouden om hun bruikbaarheid verder te onderzoeken.

5.2 Harmoniseer data, modellen, etc

Noodzakelijke voorwaarde voor 5.1 is echter wel dat eerst, dat wil zeggen voor de daadwerkelijke inrichting van een GGV, een harmonisatie/standaardisatieslag met betrekking tot de data, de modellen, de peiljaren etc. plaats gaat vinden. Er is ook te winnen in het stroomlijnen van de regelgeving, zoals het voorbeeld van definities van verkeersmeetgegevens voor luchtkwaliteit en geluid laat zien. Ook is het noodzakelijk om informatiemodellen te maken, zowel voor de betrokken informatiehuizen als voor de GGV verkeer, en deze modellen nauw op elkaar af te stemmen.

5.3 Verken de scope van een GGV verkeer

Verken de voor de GGV verkeer beste keuze ten aanzien van de scope, dat wil zeggen milieu plus transport/mobiliteit, of alleen milieu. Doe deze verkenning met alle belanghebbende partijen.

5.4 Pak de regie op het proces

Wijs voor dit proces een regisseur aan die met alle betrokken partijen tot voorstellen en afspraken rondom een op te richten GGV verkeer gaat komen.

Regie is nodig vanwege de complexiteit van de materie (verschillende domeinen, verschillende data en modellen, verschillende uitgangspunten, verschillende gegroeide praktijken), het grote aantal betrokken partijen (gemeenten, uitvoeringsdiensten, provincies, rijk, commerciële organisaties) en het blijvend creëren van draagvlak. Stappen in het inrichten van een GGV verkeer moeten vanaf het begin in nauw overleg en afstemming met de beoogde huismeesters geluid, lucht, bouw, ruimte en EV, bronhouders, gebruikers en beleidsmakers/bevoegde gezagen worden genomen, zowel voor de

betrokken milieudomeinen als voor het domein transport/mobiliteit. Als eerste, resultaat gerichte, stap in dit proces wordt aanbevolen om een lijst met de meest urgente opgaven op te stellen.

5.5 Beleg de vervolgactie

Het verdient aanbeveling de vervolgactie in eerste aanleg als expliciete, gezamenlijke opdracht neer te leggen bij de kwartiermakers van de informatiehuizen Lucht en Geluid. Deze informatiehuizen zullen namelijk de first adapters van geharmoniseerde verkeersdata zijn.

De primaire opgave is om de basisverkeersgegevens ten behoeve van milieu op orde te krijgen (=smalle scope). Dat gemeenten ook allemaal dezelfde informatie hebben, de kwaliteit op orde is, etc. De afspraken over modellen/prognoses en de eventuele verbreding naar toepassing van de generieke gegevensverzameling bij transport- en mobiliteitsvraagstukken komen in een later stadium aan bod. Om de samenhang tussen beide scopes te waarborgen wordt geadviseerd om het domein mobiliteit vanaf het begin te betrekken in dit traject.

Mocht op enig moment de conclusie getrokken worden dat de GGV voor verkeer een brede scope moet krijgen, dan is een heroverweging, door de opdrachtgever, van het trekkerschap van de ontwikkeling ervan aan de orde.

5.6 Ruimtelijke en populatiegegevens

Naast de bestaande populatie basisregistraties (zoals de BAG) zijn er op dit moment weinig potentiële generieke populatiegegevens te vinden. De casus over te gebruiken populatiegegevens met betrekking tot waterveiligheid respectievelijk externe veiligheid laat zien dat er potentieel generieke winst is te behalen mits in de regelgeving definities worden rechtgetrokken.

Voor het deel topografische gegevens geldt dat er naast de relevante basisregistraties (zoals de BGT) weinig potentiële generieke gegevens zijn geïdentificeerd. Voor de BGT, als het ware de digitale beschrijving van de onderlegger van de fysieke leefomgeving, is het evident dat deze een van de pijlers van het DSO gaat vormen. Voor het deel omgevingskenmerken wordt wel een cluster als potentieel generiek gekenmerkt. Deze omgevingskenmerken kunnen als het ware over de topografie worden geprojecteerd. Vanwege de wettelijke status van een Basis Registratie, de reeds georganiseerde bronhouders, de afspraken die er tussen partijen zijn gemaakt en de mechanismen die er zijn om over uitbreidingen/aanpassingen te beslissen, wordt geadviseerd om een groeimodel op te stellen waarin de BGT op termijn met omgevingskenmerken kan worden uitgebreid óf waarin een op de BGT aanvullende voorziening wordt opgenomen. Dit lijkt een efficiëntere en effectievere optie dan het eigenstandig binnen het DSO inrichten van een generieke gegevensverzameling topografie/omgevingskenmerken.

6 REFERENTIES

Adviesgroep Save (2015) Handleiding Populatieservice. Anteagroup projectnummer 0402792.00. 12 juni 2015, revisie 01. [Te vinden op <http://www.relevant.nl>]

R. Bekker, Nikkels C. (2015) Nadere analyse Informatiehuis Natuur. IPO, Den Haag.

R. van Bommel, van Dijk J., van der Hoeven W., Veldkamp A. (2016) Verkenning Register Verkeer. Royal Haskoning DHV rapport I&BR001D01. Royal Haskoning DHV, Amersfoort.

S. Derksen, van Grunsven J., van Peijen N. (2015) Analyse van het informatiehuis Externe Veiligheid v1.0. IPO, Den Haag.

D. de Gruijter, Lolkema D. (2015) Nadere analyse en contouren informatiehuis geluid. RIVM Werkdocument, RIVM, Bilthoven.

R. Hoogerbrugge, van der Maas W. (2015) Nadere analyse informatiehuis lucht. RIVM Werkdocument Kenmerk 079/2015 MIL KvL/RH/ms. RIVM, Bilthoven.

E. van Kooten Niekerk (2015) Nadere analyse Informatiehuis Bouw. Kadaster, Apeldoorn.

D. Lolkema, de Gruijter D., Hoogerbrugge R. (2016) Verkenning & Advies wegverkeersgegevens DSO. RIVM Rapport 2016-0146, Bilthoven.

A.C.M. De Nijs, van Zoonen P., van der Maas C.W.M., Maas R. (2013) Uitwerking Gegevensvoorziening omgevingswet. RIVM Rapport 121001001. RIVM, Bilthoven.

T. de Nijs, Brand E, Bulens J, Gooijer L, Hoogerbrugge R, Otte P, Verspoor H, van Zoonen P (2014) Inventarisatie Toets- en Rekeninstrumenten. RIVM rapport 2014-0012. RIVM, Bilthoven.

T. de Nijs, Ensing J. Klerx R., Wilmot M, Baumann B. (2016) Pilot Gebruiksruimte DCMR. RIVM rapport 2016-0116. RIVM, Bilthoven.

M. Olman, Voorn R-J., Eichhorn R., Baltus R. (2015) Nadere analyse Informatiehuizen Water, Bodem & Ondergrond, Afval & Grondstoffen. Berenschot, Utrecht.

Rapport GOAL: Standaarden kennisinstrumenten Omgevingswet (2014), Geonovum, Amersfoort.

RIVM (2016) Rapportages analyses Informatiehuizen Omgevingswet (RIVM, januari 2016).

Visiedocument Digitaal Stelsel Omgevingswet (2016), Ministerie I&M,
Den Haag.
P. van Zoonen, Maas R., Schram-Bijkerk D., Beijk R., de Nijs T. (2012)
Gegevensverkenning Omgevingswet. RIVM rapport 680160001. RIVM,
Bilthoven.

Bijlage 1 Projectbeschrijving Generieke Registers

Fasering zoals oorspronkelijk beschreven.

1 *Welke gegevens?*

De eerste vraag die beantwoord moet worden is om welke informatie/gegevens het gaat. Op papier kan dit een nuchtere analyse lijken, uitgaande van algemene criteria (bijv. "generiek is alles dat in meerdere domeinen bruikbaar is"). In de huidige praktijk zal echter blijken dat er overigens legitieme redenen zijn voor de domeinen om gelijksoortige informatie op verschillende wijze toe te passen, waardoor er belemmeringen zijn om deze informatie generiek toe te passen. Eenzelfde situatie zal zich waarschijnlijk voordoen t.a.v. het gebruik van scenario's.

Om na te gaan hoe dit zich voltrekt zullen we onderzoeken hoe de domeinen lucht, geluid en veiligheid omgaan met de verkeergegevens als bron, welke bestanden relevant zijn om de receptoren te beschrijven (populaties, bestemmingen etc.) en op welke wijze scenario's worden gebruikt.

Een eerste stap zal daarom zijn om te bezien welke gegevens per domein als input worden gebruikt, en welk deel van die gegevens als potentieel generiek kan worden aangemerkt. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de inventarisatie van toetsingsinstrumenten op het terrein van de leefomgeving (RIVM 2014) en eerdere studies. Ook zullen we in kaart brengen waar de kansen zitten om belemmeringen voor het generaliseren van gegevens weg te nemen. Dit wordt gedaan in overleg met de betrokken stakeholders, te denken valt aan een of meer workshops waarin de analyse aan de hand van casuïstiek wordt uitgevoerd.

Product van deze stap: een overzicht van potentieel als generiek aan te merken data en van de gebruikte scenariogegevens.

2 *Feitelijke verdieping*

Voor de als potentieel generiek aangemerkte gegevens wordt met de betrokken actoren in meer detail gekeken naar de achtergronden. Vragen die daarbij aan de orde zullen komen zijn bijv.: wat zijn de overeenkomsten, cq verschillen in de manier waarop de gegevens worden gebruikt, wat zijn de redenen daarvoor, aan welke eisen zou een generieke dataset of een generiek register moeten voldoen. Deze verdieping wordt gedaan in overleg met zowel de vraag- als de aanbodzijde van de gegevens (gebruikers en bronhouders/databeheerders).

Product van deze stap: voor elk van de gegevens(soorten) en scenario's een factsheet met feitelijke achtergronden van gebruik en van aanbod van data; en een overzicht van wensen richting registers op de Laan van de Leefomgeving.

3 *Hoe kunnen we komen tot generieke registers?*

In de derde stap wordt op basis van de factsheets gezien wat de mogelijkheden zijn van de realisatie van generieke registers. We brengen in kaart welke veranderopgave daarvoor benodigd is en welke randvoorwaarden belangrijk zijn om het gebruik van generieke data te bevorderen. We doen dit in overleg met vraag- en aanbodzijde van de data. Voor de potentieel generieke data leidt dit tot een beoordeling van de mate waarin het kansrijk is om generieke registers op te stellen.

Product van deze stap: een advies aan de opdrachtgever omtrent de vraag hoe voor deze gegevens en scenario's een generieke voorziening op de Laan kan worden ontwikkeld.

4 *Kansen voor doorontwikkeling*

In fase vier bekijken we welke rol nieuwe bronnen zoals big data kunnen gaan spelen. Er is op dit gebied steeds meer mogelijk, denk hierbij aan de actuele tellusgegevens van de NDW, cameragegegevens of data uit de mobiele telefonie. Met CBS zijn afspraken gemaakt over het nader in beeld brengen van bijvoorbeeld daytime populatiebestanden om in kaart te brengen waar mensen worden blootgesteld aan bepaalde risico's en of deze bestanden toepasbaar zijn bij het beoordelen van de geluidsbelasting, luchtkwaliteit of externe veiligheid. Verder zullen we de mogelijkheden onderzoeken van de thans beschikbare statistieken op een grid van 100 m x 100 m.

Product van deze stap: advies voor korte- en langere termijnontwikkeling van generieke dataregisters.

BIJLAGE 2 Populatie: Casus Veiligheid

Er is onderzocht welke populatiegegevens nu nodig zijn voor het IH water, onderdeel waterveiligheid, en in hoeverre dit overlap vertoont met de benodigde populatiegegevens voor het IH externe veiligheid.

Informatiehuis water:

In het kader van de nationale implementatie van de EU-Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) is door Deltares een handboek gemaakt dat op gedetailleerde en consistente wijze de productiemethoden beschrijft voor de te maken overstromingsrisicokaarten. De kaarten worden op www.risicokaart.nl aan de burger getoond. Er zijn informatiesystemen ontwikkeld die de kaarten nu en in de toekomst op een consistente wijze produceren. De brondata en afgeleide informatie/kaarten zijn ook beschikbaar en toepasbaar voor andere doeleinden dan de EUROR.(=Richtlijn OverstromingsRisco's).

Populatie dataspecificaties die zijn benodigd voor de zgn gevolgenkaarten in het kader van de Richtlijn overstromingen zijn:

- 1/ Indicatief potentieel aantal getroffen (VR1)=verplichte kaart:
 - Naam: Statistische gegevens per vierkant 2013 (CBS, 2013)
 - Bestandsnaam: CBSvierkanten100m.shp (2013-cbs-vierkant-100m.zip)
 - Versie: 2013-11-29
 - Bronhouder: Centraal bureau voor de statistiek (op basis van BAG en GBA informatie)
 - Geometrie type: vlak
 - Gebruiksrecht: Publicatie van digitale geometrie is toegestaan mits het CBS als bron wordt vermeld.
 - Beknopte beschrijving: Per 100x100 m vierkant zijn diverse statistieken over de bevolking beschikbaar. Het aantal inwoners is voor de EU-ROR relevant.
 - URL:<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/dossiers/nederlandregionaal/publicaties/geografische-data/archief/2013/2013-kaart-vierkanten-art.htm>
 - Benodigde voorbewerking: Alleen die vierkanten waar meer dan 0 inwoners zijn worden meegenomen in de analyse (SELECT 'INW2013' WHERE 'INW2013'>0")

- 2/ Bijzonder kwetsbare instellingen (bv. scholen, ziekenhuizen etc.) (gr2)=niet verplicht:
 - Naam: Bijzonder kwetsbare objecten
 - Bestandsnaam: kwetsbare_objecten.shp
 - Versie: 2013-11-29
 - Bronhouder: GBO-Provincies (www.risicokaart.nl)
 - Geometrie type: Punt
 - Gebruiksrecht: Geen beperkingen
 - Beknopte beschrijving: Kwetsbare objecten zijn gebouwen waarin zich veel mensen kunnen bevinden of gebouwen waar niet-zelfredzame mensen aanwezig zijn (zieken, bejaarden, kinderen). Op de kaart staan bijvoorbeeld kinderdagverblijven, basisscholen,

ziekenhuizen en grotere hotels. Het gaat hierbij om kwetsbare objecten volgens de definitie van het Regionaal Risicoprofiel (RRP), d.w.z. niet volgens de definitie van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). De definitie van kwetsbare objecten in het RRP overlapt deels, maar niet volledig met die van beperkt kwetsbare objecten volgens het Bevi.

- URL: www.risicokaart.nl
- Benodigde voorbewerking: geen

NB de informatie over Bijzonder kwetsbare instellingen is niet opgenomen in de huidige risicokaarten.

Informatiehuis externe veiligheid:

Ook het IH externe veiligheid gebruikt gegevens van CBS. Met CBS zullen daarom (langjarige) afspraken moeten worden gemaakt over beschikbaarheid en actualiteit van de populatiegegevens en tevens over aansluiting van deze gegevensstroom op het DSO. Voor wat betreft de kwetsbare instellingen/objecten lijkt het op dit moment (nog) niet zinvol om te streven naar het opzetten van een generiek register, gezien het feit dat er nu in waterveiligheid geen gebruik van wordt gemaakt. Indien in de toekomst een andere situatie ontstaat zal eerst moeten worden nagegaan in hoeverre de definitie van kwetsbare objecten in overstromingsrisico's verschilt van die in externe veiligheid. Hierna kan dan een inschatting worden gemaakt van de haalbaarheid van het gelijktrekken van de definities van kwetsbare groepen in de regelgeving, voorafgaand aan het inrichten van een generiek register.

Conclusie

Het IH water en IH veiligheid maken gebruik van dezelfde populatiegegevens van het CBS. De overlap is echter beperkt, en daarmee ook de potentieel te maken generieke winst.

BIJLAGE 3 VERKEERSGEGEVENS IN DE HUIDIGE WETGEVING

Het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 schrijft voor dat met betrekking tot verkeersgegevens de volgende informatie beschikbaar zal moeten zijn:

- -Verkeersintensiteit*
- -Verkeersamenstelling. Categorie licht/middelzwaar (incl autobussen)/zwaar
- -Verkeerssnelheid
- -Wegdekcorrectie

En benoemt hierbij de verantwoordelijkheid van de wegbeheerder. Bij meerdere rijbanen is ook de verdeling per rijbaan van belang.

*Aantal motorvoertuigen (per categorie) dat jaarlijks per uur, gemiddeld over een etmaalperiode, passeert.

De Regeling luchtkwaliteit 2007 schrijft voor dat met betrekking tot verkeersgegevens de volgende informatie beschikbaar zal moeten zijn:

- -Verkeersintensiteit**in categorieën (licht/middelzwaar/zwaar/autobussen)
- -Wijze waarop het verkeer zich afwikkelt
- -Kenmerken van de weg
- -Kenmerken van de omgeving

**Aantal voertuigen/etmaal in categorieën

RIVM

De zorg voor morgen begint vandaag