



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

## **Rode Draden Informatiehuizen**

RIVM Briefrapport 2016-0053  
M. van Langen | P. Loeff





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

## **Rode Draden Informatiehuizen**

RIVM Briefrapport 2016-0053  
M. van Langen | P. Loeff

## Colofon

© RIVM 2016

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.

M. van Langen (auteur), RIVM  
P. Loeff (auteur), RIVM

Contact:  
Martijn van Langen  
M&V  
martijn.van.langen@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van Programmaraad 'Aan de slag met de Omgevingswet', in het kader van digitaliseren omgevingswet

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

## Publiekssamenvatting

### **Rode Draden Informatiehuizen**

Overheden werken momenteel aan een samenhangend digitaal stelsel dat informatie bevat die nodig is voor procedures van de Omgevingswet, zoals vergunningverlening en planvorming. Met dit stelsel verbetert de beschikbaarheid, bruikbaarheid en betrouwbaarheid van de gegevens. In het digitaal stelsel worden gegevens over tien domeinen via één loket ontsloten. Het gaat om: lucht, water, geluid, natuur, externe veiligheid, ruimte, bouw, cultureel erfgoed, bodem en afval. Voor elk domein wordt de benodigde informatie georganiseerd in 'informatiehuizen'.

Om een gedetailleerder beeld te krijgen van de gegevens die de informatiehuizen gaan leveren, de kwaliteit van deze gegevens en mogelijke ontwikkelstappen, zijn analyses uitgevoerd door deskundigen uit de tien domeinen. Op basis van deze analyses heeft het RIVM thema's (de 'rode draden') benoemd die van belang zijn voor de doorontwikkeling van de informatiehuizen in de komende jaren. De thema's en aanbevelingen ondersteunen de beleidsvorming over de manier waarop de informatiehuizen zich de komende jaren zullen ontwikkelen.

Het RIVM concludeert onder meer dat elk informatiehuis specifieke kenmerken heeft en hierdoor zijn eigen ontwikkelingstempo moet hebben. Dit komt bijvoorbeeld doordat de organisaties die de informatie aanleveren verschillen en met diverse soorten informatie werken. Tegelijkertijd is het van belang dat de informatiehuizen in gezamenlijkheid toegroeien naar één samenhangend stelsel van informatievoorziening. Verder wordt aanbevolen om met praktijkcasussen te toetsen hoe de informatiestroom tussen de huizen in zijn werk gaat. Een ander belangrijk punt is de manier waarop de vraag van de gebruiker wordt opgeknipt in thematische deelvragen die bij de betrokken informatiehuizen horen. En hoe die informatie vervolgens weer wordt samengevoegd tot een antwoord voor de gebruiker. Om dat proces goed te laten verlopen is het belangrijk spelregels te ontwikkelen. Voor alle rode draden wordt geadviseerd om ze in samenhang met elkaar uit te werken.

Kernwoorden: Omgevingswet, Digitaal Stelsel Omgevingswet, Laan van de Leefomgeving, Informatiehuis



## Synopsis

### **Identification of themes for 'information houses'**

Dutch government authorities are currently working on an integrated digital system that contains all the information required for the procedures associated with the Dutch Environment and Planning Act (Omgevingswet), such as the issuing of permits and the development of plans. The new digital system will improve the availability, usability and reliability of the relevant data. It will provide 'one stop access' to information in ten domains: air, water, noise, nature, external safety, spatial planning, construction, cultural heritage, soil, and waste management. The required information is organized into so-called 'information houses' for each domain.

In order to obtain a more detailed picture of the data to be contained in these information houses, the quality of the information and the development steps that may need to be taken, analyses have been performed by experts in each of the ten domains. RIVM has used the findings to identify a number of themes that are essential to the further development of the information houses in the coming years. These themes and the associated recommendations will support policy-making on the development of the information houses.

Among other things, RIVM has concluded that each information house has its own specific characteristics and must therefore develop at its own pace. This is caused by the fact that different organizations may supply various types of information. At the same time, the information houses must gradually develop into an integrated information provision system. RIVM also recommends conducting case studies to analyze the flow of information between the information houses. Consideration must also be given to the way in which user requests are broken down into a number of separate theme-based queries that are associated with each information house, and how the relevant information can subsequently be integrated into a single answer provided to the user. It is important to develop procedures that enable this process to be conducted as efficiently as possible. RIVM has recommended developing the themes in conjunction with each other.

Keywords: Dutch Environment and Planning Act, Information House





## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding — 9</b>
<b>2</b>	<b>Verantwoording — 11</b>
<b>3</b>	<b>Informatiehuis-overstijgende thema's — 13</b>
<b>4</b>	<b>Aanzet tot globaal informatiemodel informatiehuizen — 19</b>
<b>5</b>	<b>Signalen — 21</b>
<b>6</b>	<b>Aanbevelingen en vervolgactiviteiten — 23</b>
	<b>Bijlage A — 27</b>
	<b>Bijlage B — 28</b>



## 1 Inleiding

Het Rijk is in samenwerking met de decentrale overheden bezig met de ontwikkeling van de Omgevingswet en het bijbehorende digitaal stelsel voor de Omgevingswet (DSO, Laan voor de Leefomgeving). De contouren en bouwstenen van dit digitaal stelsel zijn beschreven in de definitiestudie 'Op weg naar de Laan van de Leefomgeving' (IenM, 2014: <https://omgevingswet.pleio.nl/file/download/27383532>). In deze definitiestudie en de bijbehorende factsheets geven ook de eerste schetsen van de informatiehuizen. Mede op basis van deze definitiestudie is op 1 juli 2015 is een bestuursakkoord getekend over de implementatie van de OW tussen het rijk (ministerie IenM), de gemeenten (VNG), Provincies (IPO) en waterschappen (UvW). De betrokken partijen delen in het bestuursakkoord<sup>1</sup> de ambitie van het eindbeeld van het digitale stelsel om in 2024 alle relevante beschikbare informatie, zowel over de van toepassing zijnde wet- en regelgeving als de gegevens over de fysieke omgevingskwaliteit ter plaatse, met één klik op de kaart beschikbaar te hebben en begrijpelijk te tonen. De partijen committeren zich aan de doelstelling in dit bestuursakkoord om bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet digitaal met de Omgevingswet te werken waarbij het huidige dienstverleningsniveau gehandhaafd wordt ('scenario 2'). Ook is afgesproken dat voor de onderdelen van scenario 3, waaronder de informatiehuizen, aanvullend onderzoek nodig is. In dit kader heeft het Opdrachtgevend Beraad opdracht gegeven om een nadere analyse uit te voeren op de 10 voorziene informatiehuizen. In de onderstaande tabel zijn de organisaties weergegeven die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van de nadere analyse van de verschillende informatiehuizen. In de nadere analyse is verzocht om 27 vragen rond inrichting, gegevens, kwaliteitsborging, vraagsturing en haalbaarheid binnen deze informatiehuizen te beantwoorden (zie template in bijlage A).

*Tabel 1: opdrachtverstrekking nadere analyses informatiehuizen*

<b>Organisatie</b>	<b>Informatiehuis</b>
Rijksdienst Cultureel Erfgoed	Cultureel Erfgoed
Kadaster	Ruimte, Bouw
Provincies (-kwartiermakers IPO)	Natuur, Externe Veiligheid
RIVM	Geluid, Lucht
RWS	Bodem en ondergrond, Afval
RWS&UvW	Water

Aan het RIVM is het verzoek gedaan om de nadere analyses te coördineren (zie hoofdstuk 2 verantwoording).

De analyse van de informatiehuizen heeft veel opgeleverd: een scherper gezamenlijke beeld van wat een huis is en doet, een scherper beeld van inhoud van specifieke informatiehuizen, een overzicht van wat er al aan gegevensvoorziening beschikbaar is ("IST"), wat er nog nodig is

<sup>1</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2015/07/09/bestuursakkoord-implementatie-omgevingswet>

("SOLL"), en wat er nog gedaan zou moeten worden ("Delta"). Ook is er een aanzet gegeven voor een informatiemodel van de informatiehuizen. De inhoudelijke resultaten van de analyses zijn in de aparte analyserapporten weergegeven. Het rapport dat voor u ligt bespreekt de bredere thema's en signalen die in diverse, zo niet in alle informatiehuizen spelen.

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de verantwoording van de coördinerende opdracht. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de huis-overstijgende thema's besproken. Hoofdstuk 4 gaat in op een globaal informatiemodel. In hoofdstuk 5 worden aantal signalen besproken die we zijn tegengekomen en die we willen meegeven aan de opdrachtgever. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de aanbevelingen opgesomd en vervolgacties beschreven.

## 2 Verantwoording

In de zomer 2015 is aan het RIVM het verzoek gedaan om de nadere analyses van de beoogde informatiehuizen, zoals die in dezelfde periode waren opgedragen aan verschillende organisaties, te coördineren. Het doel van de coördinatieopdracht is in het offerteverzoek (kort samengevat) als volgt omschreven:

- Zorg dragen dat de 10 nadere analyses op een uniforme manier worden uitgevoerd zodat de resultaten als input gebruikt kunnen worden bij het 'artikel 2 onderzoek' en het voltooiën van de AMvB's van de Omgevingwet (o.a. vastleggen bronhouders, standaarden en kwaliteitscriteria).
- Conclusierapport opstellen waarin wordt ingegaan op alle elementen van het meegegeven kader en opties voor vervolgstappen; één op basis van de tussenrapportage met adviezen voor verdere invulling van de analyses en eventuele bijsturing van opdracht, en één inclusief scenario's voor vervolgstappen en mogelijk(heid tot) 'globaal datamodel'.

### *Uitgangspunten*

RIVM heeft aan deze opdracht invulling gegeven vanuit een aantal uitgangspunten:

- de resultaten van de nadere analyses moeten beslisinformatie opleveren ten behoeve van een nieuwe ronde bestuurlijk overleg over het digitaal stelsel omgevingswet, begin 2016;
- de resultaten van de nadere analyses moeten relevante input opleveren voor het zgn. "Artikel 2" onderzoek, voor de herijking van de business case van het stelsel;
- aan de analyses liggen de uitgangspunten, zoals beschreven in het definitiedocument GOAL (2014) en andere relevante documenten, ten grondslag (o.a.: vraaggestuurd stelsel, scope 'besluiten met rechtsgevolgen');
- de precieze aanpak van de analyse mag per informatiehuis verschillen, gelet op de grote diversiteit tussen de domeinen voor wat betreft o.a. aard van de vraagstukken, ontwikkelingsstadium informatievoorziening, organisatie van het veld. De resultaten van de nadere analyses moeten echter langs het stramen IST situatie – SOLL situatie – DELTA (veranderopgave) worden gepresenteerd;
- betrokkenheid van de opdrachtgever van de analyses (I&M/EB) en van de betrokken 'domeineigenaren' (I&M/beleidsdirecties) moet worden georganiseerd.

### *Uitvoering opdracht*

Wij hebben aan de opdracht invulling gegeven langs een individueel spoor, zowel als langs een gezamenlijk spoor. In het individuele spoor hebben we meegedacht over o.a. aanpak en rapportage. We hebben feedback gegeven op de geproduceerde stukken. We hebben daarvoor in een aantal rondes individuele gesprekken gevoerd met de projectleiders en geparticipeerd in de begeleidingsgroepen.

In het gezamenlijk spoor hebben wij een viertal expertbijeenkomsten georganiseerd. Deze bijeenkomsten hebben plaatsgevonden op 19 augustus, 10 september, 14 oktober en 23 november 2015. De bijeenkomsten hadden ondermeer als doel om een gezamenlijk kader te ontwikkelen en om gezamenlijke vraagstukken te identificeren en te bespreken. Een ander doel van de bijeenkomsten was het van elkaar leren; tips uitwisselen, best practices bespreken en gezamenlijk oplossingen vinden voor problemen. Verder hebben we de expertbijeenkomsten gebruikt als platform voor de bespreking van zaken die in relatie tot de informatiehuizen in andere gremia worden ontwikkeld; o.a. hebben wij feedback gegeven op de plannen voor de juridische borging van de informatiehuizen (door I&M) en op de concept-Globale Architectuur Schets voor de aansluitvoorwaarden voor de informatiehuizen. En uiteraard hebben we op de expertbijeenkomsten steeds de laatste stand van zaken met elkaar uitgewisseld. Vanwege de betrokkenheid van RIVM bij zowel de beleidsontwikkeling als bij de meer technische ontwikkeling van het digitaal stelsel konden we steeds van een behoorlijk compleet overzicht van het speelveld rondom het digitale stelsel uitgaan. Gelet op de nauwe link tussen de te ontwikkelen vormgeving van de informatiehuizen en het nog in ontwikkeling zijnde beleid (en regelgeving) op de diverse domeinen, heeft I&M aan alle expertbijeenkomsten deelgenomen.

Om input te leveren voor het artikel 2 onderzoek hebben wij in nauw overleg met de uitvoerders van dat onderzoek en met I&M geopereerd. Aangezien de informatiebehoefte van de uitvoerders niet zondermeer uit de analyses van de informatiehuizen te vervullen was hebben wij met de hen en de individuele informatiehuizen meegedacht en de best mogelijke informatie aangeleverd. De inbreng vanuit de informatiehuizen is gebundeld aan de uitvoerders van het artikel 2 onderzoek geleverd. We hebben daarenboven geparticipeerd in de expertgroep en de begeleidingsgroep die I&M voor het artikel 2 onderzoek heeft georganiseerd.

Ten behoeve van de werking van het digitaal stelsel als geheel is relevant om de gegevensuitwisseling onder de loep te nemen, o.a. die tussen de informatiehuizen en de centrale voorzieningen van het stelsel en evt. die tussen informatiehuizen onderling. In dat verband is Geonovum de opdracht verleend om een eerste verkenning te maken van een globaal informatiemodel. Deze verkenning is in januari 2016 afgerond en wordt als afzonderlijk rapport uitgebracht. De resultaten zijn verwerkt in voorliggend rapport.

### *Rapportage*

Een eerste tussenrapportage is in de vorm van een sheetpresentatie aan de opdrachtgever gepresenteerd. Aangezien we deze rapportage moesten baseren op zeer voorlopige eerste resultaten van de analyses had het stuk vooral een agenderend karakter. We hebben o.a. een aantal best practices gehighlight en een overzicht gegeven van vragen die in het vervolgproces geagendeerd moesten worden. De presentatie is toegestuurd aan de opdrachtgever; op basis daarvan hebben enkele gesprekken over informatiehuizen in de Programmaraad plaatsgevonden.

De eindrapportage is voorliggend stuk.

### 3 Informatiehuis-overstijgende thema's

De analyses hebben veel informatie opgeleverd over inrichting, gegevens, kwaliteitsborging, vraagsturing en haalbaarheid van de 10 voorziene informatiehuizen. De analyses leveren een divers beeld op als het gaat om inhoud en inrichting van de informatiehuizen. Deze diversiteit is niet verwonderlijk en doet ook recht aan het diverse karakter van en verschillen tussen de tien domeinen van de informatiehuizen.

Uit de analyses van de informatiehuizen zijn thema's te benoemen die voor een groot aantal huizen (zo niet alle) spelen. In dit hoofdstuk worden deze thema's beschreven.

#### *Beeld informatiehuis*

Hoewel de diverse domeinen heel verschillend van karakter kunnen zijn, is er tijdens het analyseproces een min of meer gedeeld beeld van het informatiehuis ontstaan. Een Informatiehuis is een organisatorisch concept gericht op het ordenen, beschikbaar stellen en verbeteren van de kwaliteit van gegevens binnen een omgevingsdomein van de OW (lucht, water, natuur, cultureel erfgoed etc); middels het maken van (bindende) afspraken met aanleverende instanties en met de centrale voorzieningen van het digitaal stelsel, middels het ontwikkelen van informatieproducten aansluitend op de behoefte van de gebruiker en met instemming van de opdrachtgever(s), middels het beheeren van toetsingsinstrumenten draagt zij significant bij aan snellere, betere besluitvorming en vermindering van onderzoekslasten. Kernwoorden passend bij het informatiehuis zijn regie, (bindende) afspraken, ketenbeheer, verbinden, eerder informatiemodel dan centrale datasystemen en hardware.

- Aanbeveling: houd bij de verdere aanpak van uitwerking van de informatiehuizen rekening met een goede balans tussen eenduidige kaderstelling en ruimte voor diversiteit die recht doet aan de verschillen tussen domeinen en aansluit bij de praktijk in het veld.

#### *Scope van een informatiehuis*

Tijdens het analyseproces bleek het bepalen welke specifieke gegevens binnen een informatiehuis vallen nog niet eenvoudig. De scope van de informatie die beschikbaar moet zijn via de Laan van de Leefomgeving (digitaal stelsel Omgevingswet) is gedefinieerd als de gegevens die nodig zijn bij het nemen van besluiten met rechtsgevolgen in het kader van de Omgevingswet. Vooralsnog zijn toezicht en handhaving buiten de scope geplaatst; waardoor vergunningverlening en planvorming de belangrijkste werkprocessen zijn die het digitaal stelsel ondersteunt. [NB Dit impliceert dat de basis voor een informatiehuis Afval binnen de scope lastig te beargumenteren is; in dat domein betreft de gegevensbehoefte vanuit de gewenste keteninformatie ook om informatie voor toezicht en handhaving. Tevens blijkt uit een review proces op visiedocument DSO dat gemeenten graag zien dat de scope van de informatiehuizen wordt uitgebreid met gegevens van toezicht en handhaving.]

Voor een eenduidige vaststelling van de concrete scope van de informatiehuizen bleken tijdens het uitvoeren van de analyses de nodige hindernissen te zijn, zoals:

- Onzekerheid in scope wet en regelgeving; zoals het aan het nog niet beschikbaar zijn van AMvB's onder de OW. Hierbij ook de notie dat de regelgeving voor een aantal specifieke domeinen (bijv geluid, bodem en natuur) pas in een later stadium wordt ontwikkeld en wordt ondergebracht in de Omgevingswet (middels de Invoeringswet).
- Onzekerheid in beleidsvoornemens; hierbij moet worden gedacht aan de keuzes die nog moeten worden gemaakt over de richting van het te voeren beleid op onderwerpen die (mogelijk) binnen een informatiehuis gaan vallen. Dit speelt bijvoorbeeld bij NSL (luchtkwaliteit) en opleverdossier (bouw) en bij informatiehuis afval.
- Onduidelijk over wat valt binnen 'besluiten met rechtsgevolgen'. Hierbij ook de notie dat bij het opstellen van het omgevingsplan veel vrijheid is voor het stellen van lokale regels. Hiermee is een relatie tussen scope informatiehuis en (toekomstige) decentrale regelgeving [~besluiten met rechtgevolgen].
- Het blijkt ook voor experts in het veld (vergunningverleners, planmakers en adviseurs) niet altijd gemakkelijk om op hoofdlijnen aan te geven welke concrete informatie nodig is voor besluitvorming; dit wordt vaak gezien als situatiespecifiek.
- In het huidige (ist) proces om te komen tot besluitvorming (oriënteren, informeren, aanvragen, besluiten) wordt informatie en instrumentarium gebruikt die niet direct lijken te vallen onder scope 'besluiten met rechtsgevolgen ihkv OW' maar die wel ondersteunend zijn in dit proces.

Ondanks de bovenstaande punten is het gelukt in de analyse meer scherp te brengen in de scope van de informatiehuizen. Bij bijna alle informatiehuizen zijn gegevensstromen en datasets in kaart gebracht. Dit geldt ook voor de informatieproducten. Uiteraard is getracht om volledigheid na te streven maar mede gezien de bovenstaande hindernissen moet rekening worden gehouden met een significante onzekerheidsmarge. Mede gelet op komende beraadslagingen over omvang en financiering van informatiehuizen is tijdens het analyse proces afgesproken om een driedeling aan te brengen in gegevensstromen en informatieproducten:

- direct te relateren aan besluiten met rechtgevolgen OW;
- onduidelijk en/of indirect (ondersteunend) te relateren;
- buiten scope (maar wellicht toch wenselijk vanuit het perspectief van (andere) gebruikers of bestaande governance (samenwerkingsverbanden) [zie ook vraagsturing].

### **Aanbeveling:**

Geef bij de verdere ontwikkeling van de informatiehuizen ruimte voor het hanteren van een bredere scope voor een informatiehuis maar stuur wel duidelijk op het inzichtelijk maken en houden van wat valt binnen de enge scope van besluiten met rechtsgevolgen OW en wat er buiten. Dit doet recht aan mogelijke behoeften van (andere) gebruikers, het doet recht aan bestaande, (natuurlijke) structuren en samenwerkingverbanden en geeft ontwikkelingspotentieel voor het



informatiehuis. Houd daarbij oog voor vraagstukken mbt consequenties rond financiën en verantwoordelijkheden (van eigenaar/opdrachtgever).

**Aanbeveling:**

Start een verkennend onderzoek naar voor- en nadelen en eventuele fasering van uitbreiding van de scope van DSO/ Informatiehuizen met gegevens van toezicht en handhaving.

*Ontwikkelen van informatiehuizen:*

Organisch groeipad – Uit de analyses blijkt dat de diverse informatiehuizen een organisch groeipad zien voor het opzetten en doorontwikkelen van het huis. Dit kan door fasering in werkvelden (bijv informatiehuis Geluid), scenario's in dienstverlening (informatiehuis Natuur) of fasering voorgesteld op basis van een indeling van het type vragen van gebruikers ('mag dit hier – wat mag hier – waar mag dit') (informatiehuis Ruimte) . Het groeipad is afhankelijk van het huidige ontwikkelingsstadium van de gegevensvoorziening van een domein; voor bijvoorbeeld luchtkwaliteit, waar de gegevensbasis praktisch op orde is, kan het informatiehuis er snel en met relatief beperkte inspanning zijn. Voor andere domeinen (/werkvelden) waar een en ander nog in de kinderschoenen staat, wordt een geleidelijk ontwikkelpad gezien dat begint met prototype ontwikkeling op basis van pilots, en nadere doorontwikkeling op basis van bewezen succes. Planning - In het definitiedocument GOAL (2014) is een indicatieve, verwachte planning van de informatiehuizen opgenomen. Op basis van de analyses lijkt er tot op heden geen aanleiding om deze aan te passen. Wel wordt duidelijk dat het kansrijk is om per huis een groeipad in te gaan waarbij die informatieproducten (of data-bestanden) waaraan het meest behoefte is dan wel de meeste baten te verwachten zijn, en die informatieproducten die relatief eenvoudig aan het DSO te koppelen zijn het eerst ontwikkeld worden. Hierbij speelt ook mee de mate waarin bestaande instrumenten al kunnen worden aangesloten; het systeem AERIUS dat brondata, rekeninstrumentarium en geodata koppelt en ontsluit ten behoeve van de programmatische aanpak stikstof (relevant voor de informatiehuizen lucht en natuur) kan relatief snel op het DSO worden aangesloten. Ook kwalitatief goede brondata op de verschillende domeinen kan snel worden aangesloten (bijvoorbeeld voor waterveiligheid: de ROR kaarten voor overstromingsgevaar).

**Aanbeveling:**

Ga bij de ontwikkeling van de informatiehuizen uit van een individueel groeipad. Houd hierbij rekening met waar de meeste behoefte/baten ligt en welke gegevens/instrumenten gemakkelijk en snel kunnen worden ontsloten. Hierdoor zal het digitaal stelsel in een vroeg stadium een selecte maar kwalitatief goede set van gegevens en informatieproducten leveren; dit is essentieel voor het 'sterk merk' principe.

*Gebruikersbehoefte*

Informatiehuizen leveren antwoorden in de vorm van informatieproducten

(bijv. geluidbelasting op de gevel van woningen, berekend met behulp van modellen, aan de hand van bron-data). In elk van de domeinen zijn gesprekken gevoerd met gebruikers. Uit de gesprekken is gebleken dat deze in sommige gevallen ook behoefte hebben aan primaire gegevens

(brondata). De informatiehuizen zullen daarmee ook de functie hebben om (gevalideerde) bron-data te ontsluiten.

Vanuit verschillende domeinen is o.a. gebleken dat er in het veld grote behoefte bestaat aan:

- Toegankelijke vergunninginformatie (meer specifiek: reeds vergunde gebruiksruimte).
- In combinatie daarmee: instrumentarium om gebruiksruimte te verdelen (zoals in de Rijnmond voor geluid gedaan wordt – I2 voor industrieterreinen).
- Gestandaardiseerde verkeersgegevens (ligging en vormgeving van wegen, verkeersintensiteiten, ligging en karakteristieken van geluidsschermen). Het realiseren van dergelijke gegevens zal naar verwachting in elk geval veel baat opleveren voor lucht en geluid, en waarschijnlijk ook voor het domein externe veiligheid.
- Boven-regionale verkeersmodellen (geluid, lucht, EV).
- Het delen en hergebruiken van informatie (water, bodem), meegelift kan worden met initiatieven die al genomen zijn.
- Verbeteren van de gegevensbasis. Op diverse terreinen is wel informatie beschikbaar maar is een kwaliteitsslag en/of aanpassing aan het wettelijk kader noodzakelijk (bijv. EV, natuur).

#### **Aanbeveling:**

Zet in op het verder uitdiepen van de behoefte van de gebruiker. Hierbij aansluiten bij voorziene studies rond use cases, ketenbeheer en vivo-trajecten.

#### *Adressering van vragen van gebruikers (decompositie van samengestelde vragen – compositie van samengestelde antwoorden)*

Informatiehuizen leveren antwoorden op de vragen van gebruikers. Deze vragen komen via de centrale voorzieningen van het digitaal stelsel binnen. Informatiehuizen leveren antwoorden in de vorm van informatieproducten. Vragen zullen naar verwachting bijna altijd inhoudelijk meerdere domeinen (en dus informatiehuizen) beslaan. Hoe en door wie de vraag wordt 'opgeknip't, hoe informatiehuizen samenwerken en of en hoe en in welke mate de deelantwoorden worden samengevoegd tot een integraal antwoord is nog onduidelijk. Dit heeft echter wel grote consequenties voor de inrichting van een informatiehuis.

#### **Aanbeveling:**

Begin middels een iteratief proces (oa proefondervindelijk leren in behapbare stukken), inzicht te krijgen op het opknippen en beantwoorden van vragen. Werk met proeftuinen en pilots integrale casuïstiek uit. Zoek hierbij ook aansluiting met het project 'Aansluitvoorwaarden'. Hierdoor krijgen informatiehuizen, bronhouders, gebruikers en centrale voorzieningen van het digitale stelsel meer grip op de materie.

#### *Hybride situaties*

Een informatiehuis kan in principe onderdeel zijn van een gegevensstelsel dat activiteiten en producten levert buiten de scope van het digitaal stelsel Omgevingswet. Bijvoorbeeld omdat het onderdeel is van (bestaande) samenwerkingsverbanden en structuren. Bijvoorbeeld

bij water, bij natuur en bij afval (toezicht en handhaving) lijkt dit het geval te zijn. Deze producten vallen buiten de scope, verantwoordelijkheid en financiële afspraken van het informatiehuis zoals voorzien binnen het digitale stelsel Omgevingswet. Wel dient rekening gehouden te worden met deze situaties. Door de mogelijke relaties tussen activiteiten/structuren binnen en buiten scope van het stelsel kan dit van invloed zijn op het groeipad.

**Aanbeveling:**

Houd de mogelijkheid van hybride situaties, waarbij gegevensvoorziening binnen en buiten scope van het digitaal stelsel Omgevingswet organisatorisch aan elkaar verbonden zijn, op het netvlies.

*Toetsingsinstrumenten*

Uit de analyses blijkt dat vooral is gekeken naar bestaande toetsingsinstrumenten. Om daadwerkelijk onderzoekslasten te verminderen zouden meer innovatieve toetsingsinstrumenten ontwikkeld moeten worden (zie RIVM rapport 2015-0121) <sup>2</sup>. Op verschillende domeinen wordt bijv. gebruik gemaakt van kaarten. Kansenskaarten, signaalkaarten, kaarten waarop de omgevingskwaliteit te vinden is. Dergelijke kaarten kunnen als indicatief instrument een flinke bijdrage leveren aan het verminderen van de onderzoeklast (bijv. op de domeinen geluid, natuur, veiligheid, cultureel erfgoed). Ook kunnen zij als onderlegger dienen voor de berekeningen tbv besluitvorming. Bij de ontwikkeling van dergelijke kaarten kan tevens synergie gevonden worden met EU rapportageverplichtingen. Een ander voorbeeld van een nieuw instrument is de pré-watertoets.

**Aanbeveling:**

Ontwikkel een aanpak om middels een iteratief proces (oa proefondervindelijk leren in proeftuinen/ pilots) te komen tot nieuwe toetsingsinstrumenten die juridisch goed verankerd zijn en die leiden tot vermindering van onderzoekslasten.

*Generieke data verzamelingen*

Gebleken is dat er behoefte is aan generieke datasets die door meerdere informatiehuizen gebruikt kunnen worden, bijvoorbeeld verkeersgegevens (voor gebruik informatiehuizen lucht, geluid en externe veiligheid). Door het RIVM wordt momenteel een studie verricht naar een aantal generieke registers.

*Opstellen van kaders*

Tijdens de analyses bleek een grote behoefte aan meer (betere, duidelijker) kaders. Daarnaast blijkt vanuit de ontwikkeling van de centrale voorzieningen van het DSO (en architectuur) ook een behoefte om een concreter beeld te krijgen van informatieproducten, validatie, toetsingsinstrumenten. Ook de opdrachtgever en beleidsdirecties

2

[http://www.rivm.nl/Documenten\\_en\\_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2016/januari/Toetsinstrumenten\\_Omgevingswet\\_Eerste\\_verkenning\\_van\\_opties\\_voor Vereenvoudiging](http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2016/januari/Toetsinstrumenten_Omgevingswet_Eerste_verkenning_van_opties_voor Vereenvoudiging)

hebben behoefte aan input voor verdere visievorming rond de informatiehuizen.

Het betreft bijvoorbeeld kaders voor:

- spelregels voor groeipad aansluiting op digitaal stelsel;
- gedeeld begrippenkader/ woordenboek;
- kwaliteitscriteria en technische en organisatorische aansluitvoorwaarden (aansluiting bij project 'Aansluitvoorwaarden');
- architectuurprincipes (algemeen en huisspecifiek) .

Bij het opstellen van de kaders is het van belang om oog te houden op een werkbare situatie voor de bronhouders (oa aandacht voor bestaande informatiemodellen).

**Aanbeveling:**

Richt een gecoördineerd proces in om te komen tot verdere invulling van de kaders. Dit is een samenspel tussen informatiehuizen, opdrachtgever, beleidsdirecties, koepels, architecten en kennisinstellingen. Maak hiervoor gebruik van de expertgroep van de informatiehuizen. Hierdoor is er behoud van kennis, energie en wordt gebruik gemaakt van het momentum.

## 4 Aanzet tot globaal informatiemodel informatiehuizen

De essentie van een informatiemodel is het goed beschrijven van de betekenis van gegevens. De toepassing van een informatiemodel voor de Omgevingswet zit hem vooral in het laten werken van het Digitale Stelsel Omgevingswet als één samenhangend geheel: het uitwisselen van informatie tussen de gebruikersvoorziening en de verschillende informatiehuizen. Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 verantwoording is in dit verband Geonovum gevraagd om een eerste verkenning te maken van een globaal informatiemodel. Deze verkenning is in januari 2016 afgerond en wordt als afzonderlijk rapport uitgebracht. Een beknopte samenvattingen en bevindingen zijn in dit hoofdstuk weergegeven. De aanbevelingen zijn opgenomen in hoofdstuk 6 van het voorliggend rapport.

### *Belang van een informatiemodel*

Om centrale ontsluiting van gegevens via één loket voor burgers, bedrijven en overheid te kunnen realiseren, is het van groot belang dat de gegevens eenduidig zijn beschreven. Alleen zo kunnen de juiste gegevens worden opgehaald uit de informatiehuizen, en kan antwoord worden gegeven op gebruikersvragen. Ook voor de gegevensuitwisseling tussen de informatiehuizen en aansluiting op andere gegevensvoorzieningen, zoals de basisregistraties, is een informatiemodel onmisbaar.

Het is niet afdoende als alle informatiehuizen individueel hun gegevens beschrijven. Om gelijksoortige informatie op een gelijke manier te kunnen bevragen, maar ook om zicht te hebben op de samenhang tussen begrippen en definities in de verschillende huizen, is een generiek deel nodig. Specifieke uitwerking per huis kan aanvullend hierop worden gemodelleerd.

### **Werkwijze**

Voor het generieke deel is een globaal model opgesteld, zie bijlage 1. 'Kaders' zegt iets over wat wel of niet mag in een bepaald gebied. 'Feitelijke situatie' zijn gegevens over de toestand van de fysieke leefomgeving zoals beschouwd vanuit een bepaald domein (omgevingskenmerken). Een specifieke vorm hiervan zijn 'metingen', de monitoringsgegevens/meetgegevens. Referentiegegevens zeggen ook iets over de feitelijke situatie. Dit zijn bv de basisregistraties. Deze vallen formeel buiten de scope van het DSO. Om de milieugebruiksruimte te kunnen bepalen zijn gegevens (al dan niet die nog de status 'aanvraag' hebben) over de vergunde situatie nodig. Aangezien de visie van het DSO is dat alle gegevens met één klik op de kaart beschikbaar moeten zijn kennen alle gegevens een 'locatie'. Door het hele model heen speelt historie een rol: je moet in het systeem kunnen 'tijdreizen'.

Op basis van diverse documenten (Uitwerking Gegevensvoorziening Omgevingswet van het RIVM, Visiedocument en Doelarchitectuur) heeft Geonovum een eerste schets opgesteld. De informatiehuizen hebben in de nadere analyse opgave gedaan van gegevens die binnen de scope

van het informatiehuis vallen. Soms is dit gebeurd vanuit het perspectief van het aanbod van gegevens, enkele huizen hebben al een eerste stap gemaakt om dit vanuit het perspectief van de informatiebehoefte van de gebruiker op te stellen.

Geonovum heeft gesprekken gevoerd met elk informatiehuis, waarbij de gegevens uit de nadere analyse zijn geplaatst in de context van het voorgestelde globale informatiemodel. Zo is getoetst of het voorgestelde model zou kunnen voldoen.

Gebleden is dat de gegevens goed binnen het voorgestelde model gepositioneerd kunnen worden. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het model in z'n huidige vorm een goede basis vormt om de informatiemodellering verder uit te gaan werken.

### **Bevindingen**

Zoals in hoofdstuk 3 van dit rapport al is aangegeven is de scope van het informatiehuis nog niet altijd helder. Ook is de gebruikersbehoefte nog onvoldoende in beeld. Beide punten zijn van groot belang voor het informatiemodel. Het informatiemodel dient te zijn gebaseerd op informatiebehoefte van de gebruiker, en alleen die gegevens te bevatten die binnen de scope vallen.

Tijdens de gesprekken zijn ideeën ontstaan over een mogelijke taakverdeling over de huizen. Een voorbeeld hiervan is de wens vanuit meerdere huizen om een centrale vergunningenregistratie op te zetten. Nu zijn er meerdere huizen die voor hun domein voor een zeer klein deel van de gegevens over vergunningen ontsluiten. Dit zou centraal kunnen worden opgepakt/georganiseerd. Kaders is ook zo'n onderwerp.

#### *Aansluiten op basisregistraties*

De verwachting is dat als alle gegevens uit het DSO aan zullen sluiten op de basisregistraties, een groot deel van de samenhang binnen het stelsel al gerealiseerd zal zijn vanwege de standaardiserende werking daarvan. In het informatiemodel dient deze samenhang vervolgens gemodelleerd en beschreven te worden. Het aansluiten op basisregistraties met name van bestaande gegevensverzamelingen en toetsingsinstrumenten kan een behoorlijk grote inspanning vergen. Vanuit de wetgeving op de basisregistraties gelden deadlines wanneer aangesloten dient te zijn, die kunnen afwijken van een gewenste planning voor de informatiehuizen.

#### *Architectuur gerelateerde vraagstukken*

Tijdens de gesprekken kwamen enkele vragen aan de orde waarover nu nog geen duidelijkheid bestaat, en die zijn gerelateerd aan architectuur principes. In hoofdstuk 3 van dit rapport is geconstateerd dat kaders nader dienen te worden uitgewerkt, enkele hiervan zijn ook van belang voor informatiemodellering. Bijvoorbeeld wat is de rol van toetsinstrumenten en codelijsten (lijsten met waarden die voor mogen komen, bijvoorbeeld de lijst met bedreigde soorten) in relatie tot informatiemodellering, en de vraag of het DSO ook ruwe data ontsluit.

## 5 Signalen

Afgelopen half jaar hebben we grote stappen gezet met de experts van de Informatiehuizen. Wellicht is een enkeling begonnen met enige scepsis maar al snel zijn we allen met veel energie en enthousiasme aan de slag gegaan en gekomen tot veel ondernemingszin. We hebben veel beelden gedeeld en bediscussieerd, vaak met pit maar altijd met humor en respect. Gericht op het beter begrijpen van elkaar en meer grip te krijgen op de materie. Hieronder zijn signalen die wij zijn tegengekomen die we mee willen geven aan de opdrachtgever. Vaak nog in vraagvorm maar wel vragen die de komende periode(s) de aandacht verdienen om beantwoord te worden.

- Veel tijdens de analyses geïnterviewde actoren zijn nog niet bekend met DSO (bronhouders, bevoegd gezag maar ook beleidsdirecties). Hierdoor bleken interviews een tijdrovende activiteit.
- Bronbestanden voor informatiehuizen lijken ook vaak voort te komen uit de primaire werkprocessen van het bevoegd gezag. Het is goed om dit in ogenschouw te nemen en aansluiting te zoeken.
- De vereiste (lokaal gebonden) kennis voor het produceren van informatieproducten is veelal bij bronhouders/ bevoegd gezag aanwezig.
- Wie doet de suggestie tot ontwikkelen informatieproducten, wie bepaalt en hoe wordt gefinancierd?
- Hoe vindt decompositie van de vraag plaats, hoe (en door wie) wordt vraag 'opgeknipt' en hoe (en door wie) worden (deel)antwoorden teruggeleid?
- Hoe werken de informatiehuizen samen en hoe vindt wisselwerking plaats met de centrale voorzieningen?
- Welke verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden liggen bij informatiehuizen?
- Waar worden verantwoordelijkheden neergelegd voor versiebeheer en tijdreizen?
- Hoe gaan we om met vraagstukken rondom de scope m.b.t. gegevensvoorziening bij lokale regelgeving?
- De gegevenscatalogus zal als middel gaan dienen om begrippen uit de informatiemodellen vast te gaan leggen. Het is aan te bevelen direct begrippen in deze catalogus vast te leggen. Daarom is het van belang dat de realisatie van de gegevenscatalogus op korte termijn wordt gestart.
- Een van de zaken die nog niet goed is uitgewerkt is de governance van het stelsel als geheel in relatie tot de governance van de informatiehuizen. Centrale vraag hierbij is wie accordeert de (deel)informatiemodellen. En hieraan gerelateerd, al dan niet in een latere fase: hoe worden huisoverstijgende beslissingen over semantiek genomen? Dient er een 'laanmeester' te worden benoemd? Kan de werkgroep standaardisatie hier een rol in spelen?





## 6 Aanbevelingen en vervolgactiviteiten

### *Aan de Slag met de Informatiehuizen!*

In dit hoofdstuk worden eerst de aanbevelingen die zijn genoemd in dit rapport opgesomd en vervolgens worden vervolgacties voor 2016 benoemd.

Wij doen de volgende aanbevelingen:

- Houd bij de verdere aanpak van uitwerking van de informatiehuizen rekening met een goede balans tussen eenduidige kaderstelling en ruimte voor diversiteit die recht doet aan de verschillen tussen domeinen en aansluit bij de praktijk in het veld.
- Geef bij de verdere ontwikkeling van de informatiehuizen ruimte voor het hanteren van een bredere scope voor een informatiehuis maar stuur wel duidelijk op het inzichtelijk maken en houden van wat valt binnen de enge scope van besluiten met rechtsgevolgen OW en wat er buiten. Dit doet recht aan mogelijke behoeften van (andere) gebruikers, het doet recht aan bestaande, (natuurlijke) structuren en samenwerkingverbanden en geeft ontwikkelingspotentieel voor het informatiehuis. Houd daarbij oog voor vraagstukken mbt consequenties rond financiën en verantwoordelijkheden (van eigenaar/opdrachtgever).
- Start een verkennend onderzoek naar voor- en nadelen en eventuele fasering van uitbreiding van de scope van DSO/ informatiehuizen met gegevens van toezicht en handhaving.
- Ga bij de ontwikkeling van de informatiehuizen uit van een individueel groeipad. Houd hierbij rekening met waar vanuit het perspectief van de gebruiker de meeste behoefte ligt en welke gegevens/instrumenten makkelijk en snel kunnen worden ontsloten. Hierdoor zal het digitaal stelsel in een vroeg stadium een selecte maar kwalitatief goede set van gegevens leveren; dit is essentieel voor het 'sterk merk' principe.
- Zet in op het verder uitdiepen van de behoefte van de gebruiker. Sluit hierbij aan bij voorziene studies rond use cases, "customer journeys", ketenbeheer en vivo-trajecten.
- Begin middels een iteratief proces (oa proefondervindelijk leren in behapbare stukken) inzicht te krijgen op het opknippen en beantwoorden van vragen. Werk met proeftuinen en pilots integrale casuïstiek uit. Hierdoor krijgen informatiehuizen, bronhouders, gebruikers en centrale voorzieningen van het digitale stelsel meer grip op de materie.
- Houd de mogelijkheid van hybride plaatsing van een informatiehuis, waarbij het huis onderdeel uitmaakt van een gegevensstelsel buiten de scope van de Ow, op het netvlies.
- Aanbeveling: ontwikkel een aanpak om middels een iteratief proces (oa proefondervindelijk leren in proeftuinen/ pilots) te komen tot nieuwe toetsingsinstrumenten die juridisch goed verankerd zijn en die leiden tot vermindering van onderzoekslasten.

- Richt een gecoördineerd proces in om te komen tot verdere invulling van de kaders. Dit is een samenspel tussen informatiehuizen, opdrachtgever/wetgever, beleidsdirecties, koepels, architecten, kennishouders. Maak hiervoor gebruik van de expertgroep van de informatiehuizen. Hierdoor is er behoud van kennis, energie en wordt gebruik gemaakt van het momentum.
- Het globale informatiemodel dat in deze fase is opgezet, vormt een goede basis om de informatiemodellering verder uit te gaan werken. De aanbeveling is om dit in een volgende fase te realiseren. De omvang is te groot om in een keer een model te maken, daarom wordt geadviseerd te kiezen voor een groeimodel: iteratief stappen zetten in de informatiemodellering.
- Gezien de huidige situatie en de doorlooptijd wordt aanbevolen om met het informatiemodel zowel vanuit de vraagkant als vanuit de aanbodkant te beginnen met het beschrijven van begrippen. Het globaal model zou kunnen worden opgepakt vanuit de vraagkant, terwijl de informatiehuizen tevens beginnen met informatiemodellering vanuit de aanbodkant.
- Geonovum heeft een handreiking opgesteld voor het maken van een informatiemodel. Deze richt zich vooral op de technieken en richtlijnen voor het informatiemodelleren zelf, maar gaat deels ook in op het proces. Advies is om deze handreiking te gebruiken, en deze werkenderwijs bij te stellen als in de praktijk blijkt dat er zaken ontbreken of niet duidelijk zijn. Hiernaast dient een handleiding te worden opgesteld hoe de gegevenscatalogus dient te worden gebruikt, met een relatie vanuit de handreiking informatiemodel die er nu ligt.
- Tevens wordt geadviseerd om kritisch te kijken naar de scope van het DSO, en vast te stellen welke gegevens wel en niet tot deze scope behoren. Gezien het groeimodel zal dit geen eenmalige actie zijn. In de governance dient te worden vastgesteld wie verantwoordelijk is voor beslissingen over de afbakening.
- De gegevens uit de verschillende informatiehuizen zullen onderling met elkaar verbonden dienen te kunnen worden. Aangezien de verwachting is dat als de huizen aansluiten op de basisregistraties, al veel van deze samenhang gerealiseerd zal zijn, wordt aanbevolen om de huizen een inventarisatie te laten maken wat het identificerende gegeven van elke dataset is, en hoe de samenhang met de een basisregistratie is vormgegeven of vormgegeven dient te worden.
- Een vraag is of en hoe de informatiehuizen aan kunnen sluiten op de basisregistraties. Geadviseerd wordt te onderzoeken of er een centraal koppelvlak voor alle informatiehuizen in het DSO kan worden gerealiseerd om aan te sluiten op de basisregistraties.
- Naast de basisregistraties is het raadzaam om ook aan te sluiten bij INSPIRE. In de rapportage 'Synergie INSPIRE en Omgevingswet' wordt nader op deze mogelijke synergie ingegaan.
- Onderzoek of het Informatiehuis Ruimte de onderdelen 'kaders' en 'Vergunde situatie'/'Aanvraag' tot haar scope zou kunnen rekenen.

### *Vervolgacties 2016*

Door de nadere analyses van de informatiehuizen is een goede slag gemaakt. Er is veel energie en momentum gecreëerd om een volgende fase in te gaan van versterking van de digitale gegevensvoorziening, gericht op een effectieve en efficiënte uitvoering van de Omgevingswet. Met de afronding van de nadere analyses van de individuele informatiehuizen, eind december, zijn nog lang niet alle vragen beantwoord. Met name is er behoefte om een nadere verdieping op de vraagkant te plegen. Zowel voor de individuele informatiehuizen, als op het niveau van de gegevensvoorziening als geheel. In de 2016 zou een nadere analyse moeten worden uitgevoerd voor elk van de domeinen, waarin ondermeer de volgende acties kunnen worden opgepakt:

- Pilots/proeftuinen met gebruikers om scherper zicht te krijgen op de concrete behoeften. Met welk type data en informatieproducten zijn gebruikers echt geholpen? Aansluiting bij het traject Vivo is daarbij van belang. We zouden use cases willen uitwerken, en bijv aan de hand van zgn. 'customer journeys' willen werken.
- Innovatie en toekomstgerichtheid. Wat betekent het Open Data beleid voor de gegevensvoorziening voor de uitvoering van de Ow, en welke kansen bieden Big Data?
- Kwaliteit: een nadere verdieping op de kwaliteit van zowel (bron)data, als op de benodigde kwaliteit van informatieproducten. En: hoe regel je een kwaliteitszorg-systeem voor het DSO.
- Welke (technische en inhoudelijke) aansluitvoorwaarden gelden voor de aansluiting van de domeinen op de ventrale voorzieningen van het digitaal stelsel?
- Nadere uitwerking van essentiële vraagstukken die in de analyse eind 2015 naar voren zijn gekomen: hoe sluiten informatiehuizen aan op (lokale) regelgeving, hoe werkt tijdreizen/verantwoording/archivering en versiebeheer, hoe ziet de wisselwerking eruit tussen de informatiehuizen onderling en met de centrale voorzieningen (geautomatiseerd of met service organisatie?)
- Uitwerking van het over-all informatiemodel
- Nader concretiseren van het beoogde groeimodel: op basis van de behoeften van gebruikers, hoe kan de ontwikkeling van de gegevensvoorziening stapsgewijs in een groeipad kunnen worden gezet?



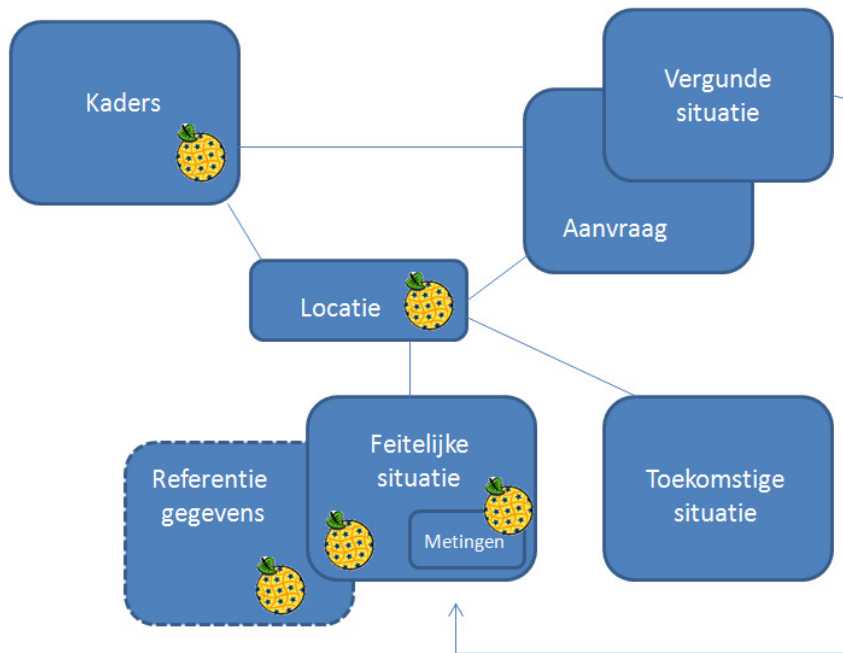
## Bijlage A

## Template kaders 'nadere analyse informatiehuizen'

Inrichting	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie zijn partners in huis?</li> <li>- Welke partijen leveren data aan?</li> <li>- Hoe wordt de kwaliteitsborging georganiseerd?</li> <li>- Wie beheert de data en houdt het actueel?</li> <li>- Bestaat er een overleg met bestaande governance/samenwerkingsstructuren?</li> <li>- Waar wordt verantwoordelijkheid neergelegd voor informatieproducten</li> </ul>
Gegevens	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Welke data/datastromen/databases zijn er binnen het informatiehuis? welke datastromen/databases buiten het huis zijn nodig om aan de behoefte te voorzien? (denk aan centrale registers bijv)</li> <li>- Wat zijn de (huidige) toetsingsinstrumenten en welke mogelijke kansrijke zijn nieuw te ontwikkelen toetseninstrumenten worden voorzien?</li> <li>- Wat is kwaliteitsniveau van de data in relatie tot 3b's? wat is nodig om het op niveau te brengen en wat gaat het kosten?</li> <li>- Welke onderwerpen en werkvelden behelst het informatiehuis?</li> <li>- Welke organisatie heeft welke soort informatie?</li> <li>- Waar is de informatie te vinden?</li> <li>- Waar raakt het informatiehuis andere huizen en/of is er sprake van overlap?</li> <li>- Welke informatiemodellen zijn er, wie zijn er voor verantwoordelijk en lopen er acties om deze te integreren, uit te breiden of op te stellen?</li> <li>- Wie zijn bronhouders?</li> <li>- Welke standaarden worden gehanteerd?</li> <li>- - Bij welke gegevens speelt privacy een rol?</li> </ul>
Kwaliteitsborging	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe wordt kwaliteit geborgd (kwaliteitsstelsel)?</li> <li>- Hoe en door wie wordt validatie uitgevoerd (technisch en inhoudelijk)?</li> <li>- Domein specifieke uitwerking van de kwaliteitscriteria (3b's)</li> <li>- Link leggen met doelarchitectuur</li> </ul>
Vraagsturing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aan welke informatieproducten/gegevenssets is er (nu al) vanuit de gebruiker behoefte? En waarom?</li> <li>- - Bij welke doelgroepen? Wat is daarvoor (nog) nodig? Wat is daarvoor (nog) nodig? Wat leveren die producten op?</li> <li>- Hoe wordt vraagsturing gerealiseerd?</li> <li>- - Stakeholdersanalyse</li> </ul>
Haalbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat is de verwachte planning, termijnen en groeicurve van het informatiehuis?</li> <li>- Wat zijn de essentiële randvoorwaarden voor de start en ontwikkeling van het informatiehuis?</li> </ul>

## Bijlage B

### Opzet globaal informatiemodel





**RIVM**

*De zorg voor morgen begint vandaag*