

Document Marktconsultatie Toekomstbestendige Gegevensvoorziening

Veiligheidsregio Fryslân

Inhoudsopgave

Inhoud	2
1. Inleiding en procedure	3
1.1 Inleiding	3
1.2 Veiligheidsregio Fryslân	3
1.3 Procedure marktconsultatie	3
1.4 Voorwaarden, uitgangspunten en verplichtingen	4
1.5 Planning	5
1.6 Contact	6
2. Doel van de toekomstbestendige gegevensvoorziening	7
2.1 Doel en doelarchitectuur	7
2.2 Beoogde projectresultaten	7
2.3 De huidige situatie (IST)	8
2.4 Waar wil de VRF naartoe (SOLL)	9
2.5 Aard van de producten en diensten	11
2.5.1 Huidige informatieproducten	11
2.6 Bijzondere aspecten VRF	13
2.7 Uitgangspunten	13
2.7.1 Algemene uitgangspunten	14
2.7.2 Uitgangspunten configuratie en beheer	14
2.7.3 Uitgangspunten datamanagement	14
2.7.4 Uitgangspunten Interoperabiliteit	15
2.7.5 Uitgangspunten Informatiebeveiliging	15
3. Onze vragen aan de markt	16
3.1 Algemeen	16
3.2 Aanpak en doorlooptijd implementatie	16
3.3 Referenties van eerdere implementaties	17
3.4 Risico's	17
4. Beheer en onderhoud en kosten	18
4.1 Beheer en onderhoud	18
4.2 Financiën	18
Bijlage 1 Bestaand en beoogd applicatie landschap	19

1. Inleiding en procedure

1.1 Inleiding

Voor u ligt het markconsultatie document 'Toekomstbestendige gegevensvoorziening'. Dit document geeft weer wie Veiligheidsregio Fryslân is (hierna te noemen: VRF), de procedure, wat de doelstelling is en wat wordt verwacht van geïnteresseerde partijen bij deze marktconsultatie.

De VRF is voornemens om in 2022/2023 een aanbesteding te houden voor de Toekomstbestendige gegevensvoorziening. Gelet op de omvang dient een Europese aanbesteding te worden gehouden. Ter voorbereiding op deze aanbesteding houdt de VRF een marktconsultatie.

Dit document bevat een aantal vragen waarop Veiligheidsregio Fryslân (VRF) graag uw mening over hoort in het licht van doel en opzet van de beoogde toekomstige gegevensvoorziening zoals die is beschreven in Hoofdstuk 2.

1.2 Veiligheidsregio Fryslân

Binnen Veiligheidsregio Fryslân werken de Friese gemeenten, Brandweer Fryslân, GGD Fryslân, GGD Fryslân Jeugdgezondheidszorg en andere partners samen aan brandweertzorg, publieke gezondheidszorg, rampenbestrijding en crisisbeheersing.

Samengevat heeft Veiligheidsregio Fryslân de volgende kerntaken:

- De bestrijding van rampen en incidenten;
- Het in kaart brengen van risico's en voorbereidingen treffen om rampen op de terreinen van veiligheid en publieke gezondheid te voorkomen, onder meer door advisering en voorlichting;
- De zorg voor slachtoffers en gewonden na een ramp of incident.

Veiligheidsregio Fryslân is door de Rijksoverheid ingesteld als één van de 25 Nederlandse veiligheidsregio's. De achterliggende gedachte is dat gemeenten vaak te klein zijn om de hierboven genoemde taken alleen uit te voeren. Noodsituaties treffen al snel grotere gebieden en de risico's worden steeds complexer. Dat vraagt om specialistische kennis en ervaring uit meerdere disciplines. Een regionale aanpak is dan effectiever.

Veiligheidsregio Fryslân is ook de naam van de koepel waaronder Brandweer Fryslân, GGD Fryslân en GGD Fryslân Jeugdgezondheidszorg zijn georganiseerd. Daarbinnen werken meer dan 1900 medewerkers, waarvan 60 procent bij de vrijwillige brandweer.

Het hoofdkantoor van Veiligheidsregio Fryslân bevindt zich aan de Harlingertrekweg 58, 8913 HR te Leeuwarden. Daarnaast bestaan er een aantal vestigingen in de provincie Friesland.

Kijk voor meer informatie op <https://www.veiligheidsregiofryslan.nl/>

1.3 Procedure marktconsultatie

De marktconsultatie zal doormiddel van voorliggende schriftelijke inventarisatie worden uitgevoerd. De partijen die informatie hebben aangeleverd naar aanleiding van de marktconsultatievragen, kunnen uitgenodigd worden op gesprek om nadere toelichting te geven op de aangeleverde informatie. Van de gesprekken worden afzonderlijke en vertrouwelijke verslagen gemaakt. De uitnodiging tot deelname aan de marktconsultatie is gepubliceerd op TenderNed (www.tenderned.nl). Tevens zijn er een aantal leveranciers proactief benaderd om hen te attenderen op deze marktconsultatie.

VRF verzoekt u het ingevulde document “VRF Marktconsultatie Toekomstige gegevensvoorziening Antwoordformulier” te uploaden in TenderNed. Hierbij verzoekt VRF u om een versie in Word-format te uploaden. VRF vraagt u om, indien u op een bepaalde vraag geen antwoord wenst te geven, aan te geven waarom u hier geen antwoord op geeft. U heeft bij elke vraag de mogelijkheid in uw beantwoording alternatieven aan te dragen.

De reacties van de leveranciers op de vragen worden door VRF geanalyseerd. Van de marktconsultatie zal een geanonimiseerd verslag gemaakt worden. Dit verslag zal worden opgenomen bij de aanbestedingsdocumenten. Het is niet de bedoeling dat op dit moment aanbiedingen worden gedaan.

1.4 Voorwaarden, uitgangspunten en verplichtingen

Bij deze marktconsultatie zullen de algemene principes van het Europees aanbestedingsrecht, AW2012 en de Gids Proportionaliteit worden gehanteerd. Dat betekent concreet: het in acht nemen van transparantie, non-discriminatie en objectiviteit.

Deelname aan de marktconsultatie is niet verplicht en schept ook geen verplichtingen voor de leveranciers jegens de aanbestedende dienst. Anderzijds is de aanbestedende dienst niet verplicht om de verkregen informatie toe te passen. Partijen kunnen geen rechten ontleen aan de informatie die tijdens de marktconsultatie beschikbaar gesteld wordt.

Voorbehoud

- De marktconsultatie kan door VRF tijdelijk of definitief worden gestaakt;
- De marktconsultatie is zowel voor het project “Toekomstbestendige gegevensvoorziening” als voor deelnemende ondernemingen geheel vrijblijvend;
- VRF houdt zich het recht voor om geen vervolg te geven aan deze marktconsultatie of afhankelijk van de uitkomst hiervan een bij de leveranciersmarkt passende verwervingsstrategie te kiezen;
- De informatie die wordt verstrekt gedurende de marktconsultatie kan aanzienlijk afwijken van de informatie die in een later stadium wordt verstrekt ten aanzien van de aanbestedingsprocedure;
- Er kunnen noch door het project “Toekomstbestendige gegevensvoorziening” noch door marktpartijen rechten worden ontleend aan de ten behoeve van deze marktconsultatie verstrekte informatie.

Kosten

VRF vergoedt op geen enkele wijze kosten die verbonden zijn aan beantwoording van dit document of daaraan gerelateerde activiteiten.

Planning

VRF kan besluiten de planning zoals die is opgenomen in dit document te wijzigen. VRF informeert in voorkomend geval tijdig de wijzigingen schriftelijk aan alle deelnemende marktpartijen.

Vertrouwelijkheid

VRF behandelt de respons van de deelnemende marktpartijen aan de marktconsultatie als vertrouwelijk. Deze informatie wordt uitsluitend getoond aan medewerkers en adviseurs die direct bij de marktconsultatie en/of de daaropvolgende aanbesteding zijn betrokken, tenzij VRF op grond van wettelijke voorschriften gehouden is tot verdergaande bekendmaking. De resultaten van de marktconsultatie kunnen worden gebruikt in aanbestedingsdocumenten, zonder dat deze herleidbaar zijn tot de deelnemers van de marktconsultatie. De door u gegeven informatie zal vertrouwelijk worden behandeld, zodanig dat op geen enkele wijze een verband kan worden gelegd naar een marktpartij of een specifiek product en/of dienst van een marktpartij.

De uitkomsten van de marktconsultatie worden geanonimiseerd, geaggregeerd en in de vorm van een eindrapport openbaar gemaakt en verstrekt aan alle deelnemers aan de marktconsultatie.

Voorkeurspositie

Door deelname komen deelnemers niet in een voorkeurspositie ten aanzien van een eventueel te houden aanbestedingsprocedure, noch zal deelname leiden tot uitsluiting in een dergelijke procedure.

Voertaal

De voertaal tijdens de marktconsultatie is Nederlands. VRF verwacht dat de antwoorden op de vragen en andere communicatie in de Nederlandse taal zijn opgesteld en dat een eventuele mondelinge toelichting eveneens in de Nederlandse taal zal worden gegeven. Brochures en/of andere documentatie ter ondersteuning van de verkenning mogen in de Engelse taal zijn opgesteld.

1.5 Planning

VRF kiest ervoor om deze marktconsultatie in breed verband uit te voeren en daarmee alle geïnteresseerden uit te nodigen om aan dit proces deel te nemen. De marktconsultatie wordt gepubliceerd op www.tenderned.nl.

De planning is als volgt:

Activiteit		Datum
1	Publicatiedatum op TenderNed	Woensdag 15 juni 2022
2	Vragenronde nota van inlichtingen	Dinsdag 28 juni 2022 – 12:00 uur
3	Uiterlijk partijen voorzien antwoorden nota van inlichtingen	Dinsdag 5 juli 2022
4	Sluitingsdatum marktconsultatie/ indienen antwoorden Indienen via de berichtenmodule in TenderNed.	Dinsdag 19 juli 2022 – 12:00 uur
5	Analyseren van de ontvangen informatie	Week 29 t/m 36

Bovengenoemde planning is indicatief en kan indien VRF dit noodzakelijk acht en met argumenten voorzien worden gewijzigd. VRF zal u dit vroegtijdig laten weten. Het is van belang te weten dat informatie uit deze marktconsultatie kan afwijken van informatie die later in het kader van de voorgenomen aanbesteding wordt verstrekt. Er wordt een geanonimiseerde en geabstraheerde marktconsultatieverslag gemaakt van de bevindingen die voortvloeien uit de marktconsultatie. Dit verslag wordt gepubliceerd op TenderNed en toegevoegd aan de aanbestedingsdocumenten om zo iedere partij over dezelfde informatie te laten beschikken.

1.6 Contact

Heeft u procesinhoudelijke vragen over deze marktconsultatie dan wordt u verzocht deze te stellen via de berichtenmodule op TenderNed. Contactpersoon Mevr. H. Snijder.

2. Doel van de toekomstbestendige gegevensvoorziening

Actuele en betrouwbare informatie is voor een (operationele) organisatie als Veiligheidsregio van levensbelang. Dit klinkt vanzelfsprekend, maar is allesbehalve eenvoudig. In het informatiebeleidsplan hebben we daarom gezamenlijk (onder meer) het volgende afgesproken:

- We zetten informatietechnologie effectief in om zo de doelstellingen van een organisatie te bereiken;
- We werken zoveel mogelijk met standaard informatieoplossingen over de organisatiekolommen heen;
- We erkennen dat het inzetten van (nieuwe) informatietechnologie altijd een technische en een organisatorische component heeft;
- We hebben integrale aanpak voor besturing, organisatie, dienstverlening, technologie en data. Zo kunnen we tijdig de juiste, actuele en volledige informatie in een gepaste vorm aanbieden.

In het verleden heeft Veiligheidsregio Fryslân al voorzichtige stappen gezet op het gebied van Business Intelligence (BI), Operationele Intelligence (OI) en GEO. Vanuit BI lopen de contracten zeer binnenkort af. Voor GEO-informatievoorziening is een tijdelijke voorziening in gebruik genomen.

Om de ambities van de VRF uit het beleidsplan te kunnen realiseren is het nu de gelegenheid om BI/OI en GEO bij elkaar te brengen en te komen tot een integrale toekomstbestendige gegevensvoorziening. De beschikbaarheid daarvan is namelijk cruciaal voor toekomstige projecten op het gebied van informatiemanagement.

2.1 Doel en doelarchitectuur

Met dit project werken we aan een **toekomstbestendige gegevensvoorziening**. Dit is efficiënt en betrouwbaar, omdat we werken vanuit het principe eenmalige opslag en meervoudig gebruik. Dit maakt uiteindelijk het volgende mogelijk om echt data gedreven te werken (outcome):

- Ketensamenwerking: van gesloten systemen naar open systemen en informatie-uitwisseling met ketenpartners;
- Juiste informatie, op de juiste plek op juiste moment, ook voor de operationele organisatie;
- Flexibele en gebruiksvriendelijke rapportage(tool)s t.b.v. besturing organisatie (Business Intelligence) en operationeel optreden (Operationele Intelligence).

Omdat het in potentie een langlopend project is, werken we niet als een 'duikboot' om vervolgens 'boven water te komen' als alles klaar is. We proberen juist op een agile wijze kleine stapjes te zetten en daarbij de gebruikers actief te betrekken. Inclusief het opleveren van heldere werkprocessen passend bij toekomstbestendige gegevensvoorziening.

2.2 Beoogde projectresultaten

Met het project willen we de volgende resultaten te bereiken:

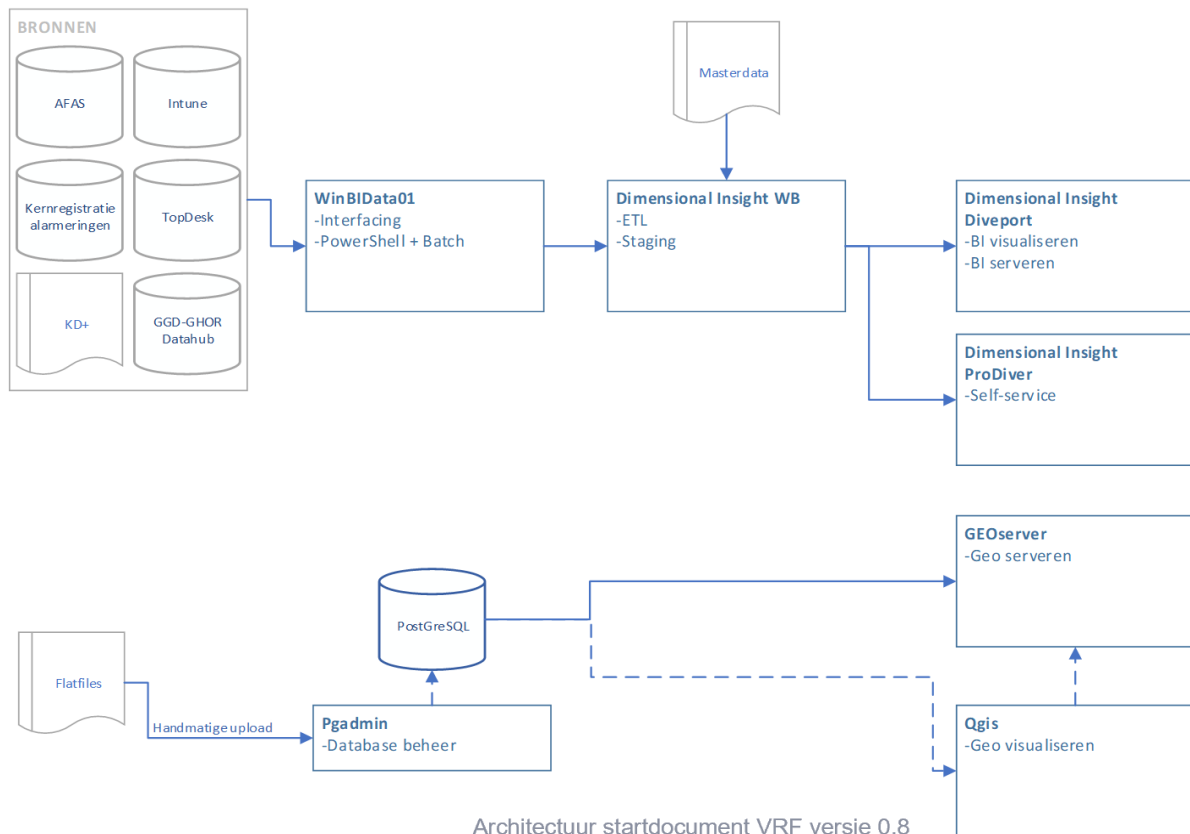
1. Vaststellen van nieuwe architectuur (reeds in concept beschikbaar) voor BI/OI, GEO en DWH
2. Inventariseren van toekomstige informatieproducten t.b.v. toetsing nieuwe architectuur (toekomstproof)
3. Overgangsplan van 'oude' naar 'nieuwe' architectuur

4. Gefaseerde invoering van de nieuwe architectuur en daarvoor benodigde systemen en organisatorische afspraken (implementatieplan), inclusief testen met informatieproducten om inrichting van de systemen te accepteren
5. Bestaande informatieproducten omzetten binnen nieuwe architectuur.
6. Conform het streven om over de kolommen heen te werken realiseren we generieke werkprocessen:
 - a. Werkproces om te komen tot nieuwe informatieproducten, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen sturingsinformatie en operationele informatie.
 - b. Werkproces voor beheer van techniek en informatieproducten
7. Afspraken over informatiebeveiliging, waarbij wordt voldaan aan de daarvoor geldende standaarden uit de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO).

2.3 De huidige situatie (IST)

VRF onderkent al langer het belang van accurate en actuele informatie en heeft de afgelopen jaren gewerkt aan een basale gegevensvoorziening. De huidige situatie laat zich het best als volgt beschrijven:

- Scheiding GEO en BI/OI: dit is in de basis een werkbare situatie, maar er is weinig synergie en de data-architectuur is op termijn mogelijk niet voldoende schaalbaar.
- Er is nog geen sprake van één samenhangende data-architectuur en wordt er nog niet overal onder architectuur gewerkt.
- Veel handwerk en soms zelfs dubbel werk, mede door ontbreken van een gemeenschappelijke Extractie Transformatie Laden (ETL) tool(s).
- Toenemend risico op een vendor lock-in.
- Beheer GEO-omgeving is verdeeld over personen en organisaties, expertise is nog onvoldoende overdraagbaar.
- We beschikken over een bescheiden team gegevensmanagement, maar kennis BI en GEO is nog onvoldoende geborgd binnen dit team en de rest van de organisatie.



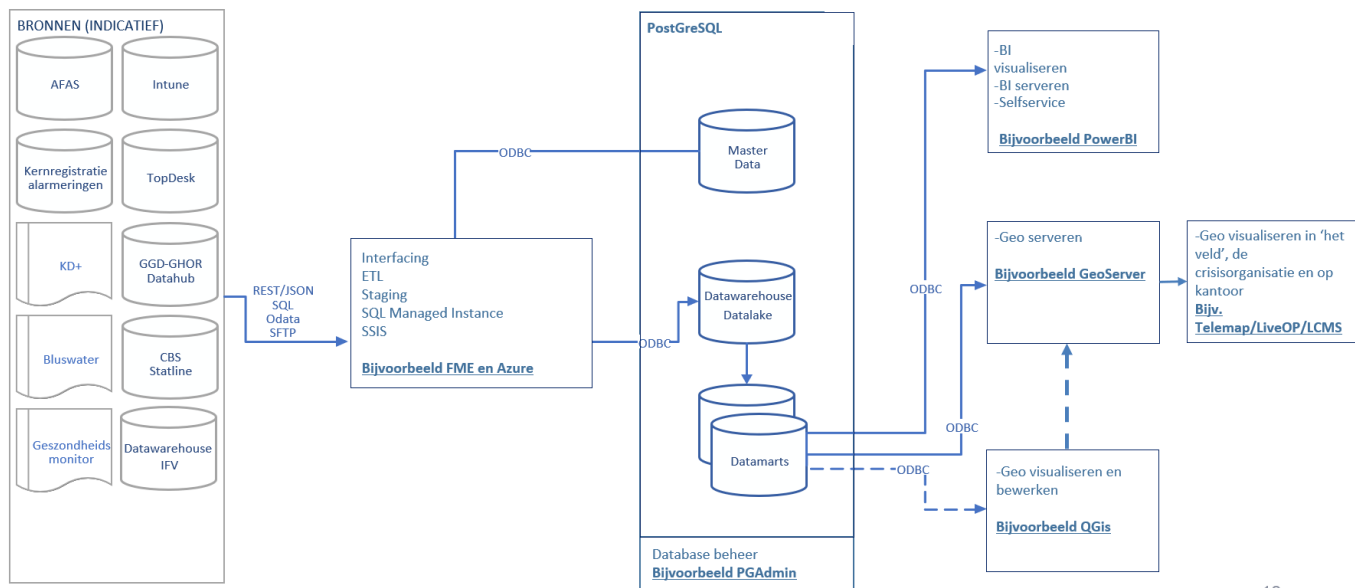
Figuur 1: de huidige architectuur (IST)

2.4 Waar wil de VRF naartoe (SOLL)

Recentelijk hebben we met een aantal betrokken collega's de huidige situatie geëvalueerd en beschreven waar we idealiter naartoe zouden willen als we het hebben over onze toekomstige gegevensvoorziening. Onze 'wensen' worden hieronder op een rijtje gezet:

- Gemeenschappelijke ETL-tools en datavoorzieningen voor zowel GEO als BI (inclusief versiebeheer)
- Optimale synergie door o.a. eenmalige opslag en meervoudig gebruik van data.
- Geen vendor lock-in door gebruikmaking van applicaties die zonder ingrijpende wijzigingen vervangen kunnen worden.
- Aanzienlijk versimpeld beheer van zowel de BI als de GEO omgeving:
 - Handwerk is niet meer nodig
 - Integratie in één samenhangende architectuur
 - Gebruik van gemeenschappelijke ETL-tools en datavoorzieningen.
- Samenhangende data-architectuur en werken onder architectuur, waardoor kennisborging van zowel GEO als BI makkelijker wordt.

Figuur 2 toont de doelarchitectuur voor de toekomstbestendige gegevensvoorziening van de VRF. Deze architectuur moet beschouwd worden als toekomstvisie en is dus nog niet in beton gegoten. Genoemde applicaties zijn illustratief, maar niet 'dwingend'. De genoemde bronnen zijn indicatief en niet limitatief. Met de marktverkenning willen wij onder andere deze architectuur toetsen. De totaalplaat voor het huidige en beoogde applicatielandschap is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 2: de beoogde doelarchitectuur (SOLL)

Functionaliteiten

Onze toekomstbestendige gegevensvoorziening omvat in onze optiek in ieder geval de volgende functionele componenten:

- Een 'development-omgeving' om data te verwerken, combineren, verrijken en analyseren;
 - In de maak-omgeving kunnen nieuwe informatieproducten worden ontworpen die de basis voor de genoemde producten en diensten zijn. De informatieproducten vormen zo de basis voor antwoorden op bedrijfsvragen die vanuit de organisatie en de keten worden gesteld.
 - Binnen de maakomgeving is het tevens mogelijk een productieproces in te richten, onder meer op basis van ETL, voor de ontwikkelde informatieproducten;
- Een 'user acceptance-omgeving'
 - Hier wordt een kopie neergezet van het informatieproduct dat we in de development-omgeving ontworpen hebben.
 - In deze omgeving kan de opdrachtgever/product owner het product valideren (zowel de cijfers als de 'look and feel' van het dashboard).
 - Door de beschikbaarheid van deze omgeving kunnen we door ontwikkelen op de development-omgeving en de stabiele/gevalideerde informatieproducten blijven tegelijkertijd beschikbaar op de productie-omgeving.
- Een 'productie-omgeving' om informatieproducten te publiceren:
 - Stabiele en gevalideerde omgeving.
 - Na 'user acceptance' wordt hier een kopie van het informatieproduct (de code) neergezet en is het voor eindgebruikers beschikbaar.
 - In vormen die geschikt zijn voor mensen, bijvoorbeeld in de vorm van Bi-dashboards, een WebGIS-applicatie of een mash-up met een geo-component (een embedded kaartviewer in een andere applicatie bijvoorbeeld);

- Volgens standaarden voor machine-machine uitwisseling. Hieronder vallen in ieder geval de OGC-standaarden, zoals WMS, WFS, CSW, etc. en nieuwere, meer algemene standaarden, zoals API's volgens de OpenAPI standaard, Linked-Data en andere W3C standaarden);
- Een 'vind-omgeving' om informatieproducten van de VRF vindbaar te maken en waarmee gegevens van andere partijen gevonden kunnen worden. Hieronder vallen:
 - Metadata-catalogi en services;
 - Vocabulaires om interoperabiliteit van gegevens te vergemakkelijken.

Opslag

- We hebben de beschikking over een opslag (datawarehouse voor BI en GEO-informatie) waarde informatieproducten worden opgeslagen en ontsloten kunnen worden.
- Om de hierboven beschreven functionaliteiten te kunnen realiseren is deze opslag (en de bijbehorende serverfunctionaliteit) tenminste in drievoud uitgevoerd.

Organisatie

De organisatie van data en governance is nog in ontwikkeling. We werken binnen de VRF aan IM-Governance. We staan open voor inspanning en kennis van marktpartijen.

In uw beantwoording van onze vragen kunt u ons vertellen wat volgens u de noodzakelijke componenten zijn die de VRF zou moeten implementeren binnen de beoogde doelarchitectuur.

2.5 Aard van de producten en diensten

De te ontwikkelen producten en diensten zullen voortkomen uit inzicht in de eigen behoeften. Daarbij moet opgemerkt worden dat de VRF in een aantal opzichten lijkt op een federatieve samenwerking tussen de 'kolommen' Brandweer, GGD en Crisisbeheersing (en als gemeenschappelijke deler Bedrijfsvoering).

Hoewel in formele zin er alleen sprake zal zijn van VRF-producten en diensten, zal er in de praktijk sprake zijn van producten en diensten per kolom, aangevuld met 'samengestelde' VRF-producten en diensten.

Een voorbeeld zou kunnen zijn advies aan gemeenten in het kader van een evenementen aanvraag: er kan een VRF samengesteld product/dienst 'Evenementen advies' worden ontwikkeld, met daarin deelproducten advies Brandweer, advies GGD, advies Crisisbeheersing. Deze deelproducten zijn wellicht in een andere context als los product leverbaar.

Daarnaast zijn er ook producten die bedoeld zijn voor gebruik in de operationele (crisis-)organisatie van brandweer, GGD en crisisbeheersing. Deze producten vereisen een hoge mate van nauwkeurigheid, betrouwbaarheid en beschikbaarheid. Ook worden deze producten vaak in mobiele omgevingen (zoals brandweerwagens, dienstvoertuigen en onze commando-unit) gebruikt.

2.5.1 Huidige informatieproducten

Hieronder vindt u een indicatief (dus niet uitputtend) overzicht van bestaande informatieproducten, die moeten overgezet worden van de huidige naar de beoogde doelarchitectuur.

BI-informatieproducten

A. Coronadashboards

- Dit betreft vooral dashboards over bijvoorbeeld het aantal positieve coronagevallen, vaccinaties, etc. Gepresenteerd door middel van heatmaps, combinatiegrafieken, etc.
- Niet elke visualisatie is voor iedereen toegankelijk, dus de toegang wordt dynamisch geregeld, op basis van gebruikersgroepen.

B. Voorspelling voor bron- en contactonderzoek

- Op basis van historische gegevens wordt een voorspelling gemaakt voor het aantal uit te voeren bron- en contactonderzoeken. Op basis van deze voorspelling worden medewerkers ingeroosterd, en eventueel externe mankracht ingehuurd.

C. Opkomsttijden van de brandweer uit de meldkamer

- Om inzicht te hebben hoe snel de brandweer ter plaatse is, importeren we de opkomsttijden uit de meldkamer en presenteren we die in een dashboard.

D. Data automatisch versturen naar externe partijen

- Ketenpartners krijgen automatisch gegevens van ons, die we bijvoorbeeld via FTP beschikbaar stellen.

E. Controlelijsten met afwijkende registraties

- We stellen controlelijsten beschikbaar die afwijkende registraties in kaart brengen, zodat de oorzaak achterhaald, en de eventuele fout hersteld kan worden.

F. Inzicht in hoe vaak dashboards gebruikt worden

- Het is belangrijk om te weten hoe vaak dashboards gebruikt worden en door wie. Zo kunnen we gemakkelijk personen benaderen voor vragen en informeren bij storingen.

G. Rapporten over financiële gegevens

- We publiceren financiële rapporten, om bijvoorbeeld inzicht te verschaffen over hoeveel budgettaire ruimte nog beschikbaar is.

H. Steekproef ten behoeve van bevolkingsonderzoek

- Om het welzijn van de Friese bewoners te monitoren, worden enquêtes gehouden. Wij leveren hiervoor de steekproef aan, rekening houdend met de onderliggende verdelingen in bijvoorbeeld leeftijd en geslacht.

I. Topdesk met API's

- We hebben dashboards die API's uit ons ticketsysteem (Topdesk) raadplegen. Dit gaat over onder andere de doorlooptijden van meldingen.

GEO-informatieproducten

A. In beeld brengen situatie en locaties ten behoeve van de verschillende organisatieonderdelen.

Denk daarbij aan de volgende producten:

- Visualisatie van Repressieve Object Informatie (ROI) ten behoeve van de repressieve dienst brandweer in de voertuigautomatisering (MDT);
- Visualisatie van de bluswatervoorziening ten behoeve van de brandweer (en ketenpartners);
- Diverse andere GEO-lagen ten behoeve van de repressieve dienst en risicobeheersing van de brandweer,
- Koersplan locaties ten behoeve van huisvesting;
- COVID test- en vaccinatielocaties en opvanglocaties vluchtelingen ten behoeve van de GGD;
- Evenementen ten behoeve van de afdeling Crisisbeheersing

- B.** Het maken van analyses betreffende bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van deze locaties en gebieden;
- C.** Visualisatie van GEO-lagen van interne en externe bronnen in een GIS-viewer;
- D.** Gebruik van (postGIS) databases met volledige rechten voor de verschillende thema's binnen de organisatie met de mogelijkheid van serveren naar ketenpartners;
- E.** Applicatiebeheer Operationele Informatie Voorziening (OIV) plug-in t.b.v. het tekenen ROI volgens het landelijke IMROI model.

2.6 Bijzondere aspecten VRF

Bijzonder aan de VRF zijn de volgende aspecten:

- A.** De VRF is voor al haar kolommen in redelijk grote mate afhankelijk van de data van derden. De VRF is geen bronhouder van een basisregistratie bijvoorbeeld, maar zal wel een groot deel van de registraties binnen het stelsel (willen) gebruiken.
- B.** Dit geldt ook voor sector-registraties en allerlei domein specifieke registraties, vooral van gemeenten en waterschappen.
- C.** Toegang tot en kennis van in Nederland beschikbare registraties is van groot belang. Een deel van de landelijke relevante informatie wordt voor de Veiligheidsregio's centraal beschikbaar gesteld door het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV) via het programma Informatievoorziening.
- D.** Verder zijn er verschillende relevante landelijke ontwikkelingen, zoals het zogeheten 'Databuffet', het 'Digitale verkeersplein', KCR2 en de wisselwerking met landelijke voorzieningen van het NIPV (met name LCMS en Geo4OOV).
- E.** Met name voor de kolom GGD speelt ook de AVG (Algemene Verordening Gegevensbescherming): de GGD gebruikt binnen haar processen persoonsgegevens van de hoogste klasse (zogeheten bijzondere persoonsgegevens).
- F.** In de praktijk bestaat het ontwikkelen van nieuwe diensten en producten uit het combineren en verrijken van bestaande gegevens. Hier ligt het gevaar op de loer van ongewenste verwerkingen of besluiten in het kader van de AVG. (Directe inwinning en gebruik binnen de primaire processen zal over het algemeen gedekt zijn door doelbinding die vastgelegd is in wet- en regelgeving).
- G.** Los hiervan zullen de algemene AVG-uitgangspunten "privacy by design" en "privacy by default" aantoonbaar gevolgd moeten worden.

Voor onderdelen van de VRF zullen extremere uitgangspunten bestaan met betrekking tot beschikbaarheid en robuustheid van de oplossingen gezien de aard van het werk. Dit zal vooral voor brandweer en crisisbeheersing gelden. De informatieproducten vanuit Operational Intelligence moeten te allen tijde kunnen worden geraadpleegd. Bijvoorbeeld het informatieproduct Bluswater moet altijd beschikbaar zijn, ook in een omgeving met zwakke signalen.

2.7 Uitgangspunten

De projectgroep heeft ten behoeve van de marktconsultatie de onderstaande uitgangspunten voor de nieuwe voorziening beschreven. Deze moeten beschouwd worden als aanvulling op / uitwerking van de eisen in paragraaf 2.4.

2.7.1 Algemene uitgangspunten

- A.** Hoge beschikbaarheid voor informatieproducten die binnen primair proces worden gebruikt. De operationele informatieproducten van brandweer en crisisbeheersing vereisen een 24/7 beschikbaarheid.
- B.** Zelf kunnen genereren van webservices vanuit datasets door middel van een kaartserver volgens de open standaarden. Deze open standaarden zijn opgenomen op de website '[Forum voor standaardisatie](#)'.
- C.** Kunnen publiceren van metadata volgens de open standaarden via een metadata catalogus & Catalogue Service (CSW) zodat gebruikers van VRF-data deze kunnen vinden;
- D.** Ondersteuning van het ophalen van metadata van de datasets via metadata catalogi van derden (via bijvoorbeeld 'harvesting');
- E.** Functionaliteit voor het zoeken van datasets en services in de metadata op basis van
 - Organisatie
 - Locatie/Gebied/Regio
- F.** Gebruik maken van open standaarden voor gegevensopslag en -uitwisseling;
- G.** Kunnen communiceren en publiceren met andere portalen zoals NGR en PDOK
- H.** GIS-viewer voor intern en extern gebruik: We willen we zelf makkelijk "vraaggericht" omgevingen kunnen inrichten voor bepaalde doelgroepen en processen. Vervolgens willen we deze doelgroepen zelf kunnen definiëren en autoriseren.

2.7.2 Uitgangspunten configuratie en beheer

Voor zowel de externe en interne raadpleegomgevingen geldt dat het beheer van de data en de configuratie in de regel door medewerkers van de VRF zelf uitgevoerd moet kunnen worden. Op basis van een daarop toegesneden training moeten de functioneel beheerders de applicaties kunnen beheren.

Mogelijk aanvullende eisen mede vanuit architectuurprincipes zijn:

- A.** Informatiemanagement is onderdeel van ieders werk. Gegevensmanagement en de business vinden elkaar op de inhoud van het werk. Geen *technology push* maar een *technology pull*. Iedereen kan goed uitleggen waarom we doen wat we doen, goede aansluiting tussen techniek en business.
- B.** Goed gegevensmanagement is een essentieel onderdeel van het werk bij de VRF. Zodat data vindbaar, toegankelijk, uitwisselbaar en herbruikbaar is, voor de juiste mensen en met de juiste metadata. Kortweg F.A.I.R. data.
- C.** Er wordt zoveel mogelijk gewerkt met generieke applicaties. Dus niet voor iedere vraag een andere applicatie, maar applicaties die zoveel mogelijk verschillende doelen kunnen dienen op een efficiënte en effectieve manier.
- D.** We maken gebruik van Cloud technieken, tenzij...

2.7.3 Uitgangspunten datamanagement

- A.** Eenmalige ontsluiting, verrijking en opslag, meervoudig gebruik
- B.** GEO, BI en andere toepassingsgebieden maken zoveel mogelijk gebruik van dezelfde data;
- C.** Tools en technieken om data te ontsluiten en te verwerken worden zoveel mogelijk gedeeld;
- D.** Geen puntoplossingen meer maar oplossingen die meerdere doelen tegelijk kunnen dienen (bijv. voor de brandweer, crisesorganisatie en GGD);
- E.** Schaalbaar door modulariteit;

- F.** Applicaties die data opleveren en/of data verwerken moeten zonder de architectuur 'overhoop' te gooien, op eenvoudige wijze te vervangen zijn;
- G.** Data wordt zodanig bewaard en bewerkt dat ze voor meerdere doelen en applicaties te gebruiken zijn;
- H.** Voorkomen van een vendor lock-in
 - Dit hangt samen met de bovenstaande modulariteit. Applicaties en dataverwerking en -opslag mogen niet afhankelijk zijn van welke leverancier dan ook.
 - Dat betekent ook dat alles zeer goed gedocumenteerd moet zijn en (mede daardoor) overdraagbaar.
- I.** Marktstandaard, generiek toepasbaar.
 - Geen 'exotische' software of datatechnieken, zo min mogelijk maatwerk.
- J.** In lijn met VRF infra-architectuur (zij bijlage 1).

2.7.4 Uitgangspunten Interoperabiliteit

- A.** Mogelijkheid tot uitwisseling van gegevens via open standaarden, de OGC-standaarden en (aanvullende) geo-standaarden;
- B.** Mogelijkheid tot 'koppelen' met / aansluiting op componenten voor: workflow, DMS, CMS (metadata), e-formulieren e.d. (via 'mashups');
- C.** Aansluiting op / interactie met andere (landelijke) bouwstenen, zoals basisregistraties, PDOK, NGR, GEO4OOV e.d.;
- D.** Gebruik van de geo voorziening op mobiele apparaten (iPad, Windows 10 laptops, iPhone).

2.7.5 Uitgangspunten Informatiebeveiliging

- A.** Mogelijkheid om data openbaar (als open-data) beschikbaar te stellen en /of toegangsrestricties toe te passen (autorisatie);
- B.** Beveiliging middels ADFS en two-factor authenticatie, single sign-on voor toegang tot de geo voorziening vanuit netwerk VRF;
- C.** Toegang op basis van securitygroepen, lidmaatschap van de groep wordt bepaald door de rol van de medewerker;
- D.** Dataopslag binnen Europa;
- E.** Backup-, restore- en exportmogelijkheden instelbaar op tijd en frequentie.

3. Onze vragen aan de markt

Hieronder vindt u de vragen die wij met het projectteam hebben geformuleerd. Wij zijn zeer benieuwd naar uw beantwoording. Voor deze beantwoording kunt u gebruik maken van het **Word-document in bijlage 2**.

3.1 Algemeen

1. Wat vindt u van onze beoogde doelarchitectuur? Zijn er volgens u verbeterpunten en zo ja, kunt u dat toelichten?
2. Hoe realistisch vindt u de door ons in hoofdstuk 2 beschreven uitgangspunten? Wilt u dit alstublieft toelichten? Wat mist u eventueel?
3. Op welke manier zouden wij ons doel, informatieproducten en uitgangspunten beter kunnen specificeren?
4. Heeft u ervaring met gegevensmanagement binnen veiligheidsregio's en GGD's? Wat levert deze ervaring op voor Veiligheidsregio Fryslân?
5. Heeft u ervaring met data ontsluiten uit digitale datasystemen? Zo ja welke en wat levert deze ervaring op voor Veiligheidsregio Fryslân?
6. In hoeverre is de beoogde architectuur geschikt om de huidige en toekomstige uitdagingen op het gebied van gegevensmanagement aan te kunnen? Waar liggen volgens u nog aandachtspunten?
7. In hoeverre is de beoogde architectuur geschikt voor de uitwisseling van gegevens met derden, dus bijvoorbeeld in de keten?
8. Beschrijf bondig welke oplossing zou u aanraden gelet op de beschrijving van het doel, architectuur, informatieproducten en uitgangspunten van de VRF benoemd in hoofdstuk 2. Welke componenten uit de architectuur zou u kunnen leveren?
9. Kunt u aangeven welke stappen we moeten nemen om naar de architectuur te groeien? Kunt u het groeimodel aan ons schetsen?
10. Kunt u aangeven in hoeverre de door u aangeboden oplossing(en) geschikt zijn om door te groeien en eventuele toekomstige aanpassingen in de architectuur te doen? Met andere woorden: hoe schaalbaar is uw oplossing op de korte en (middel-)lange termijn?
11. Voor sommige taken is flinke rekenkracht nodig. Zou u ons kunnen voorzien van de benodigde hardware? Zo ja, welke en wat is de schaalbaarheid daarvan?
12. Welke organisatorische consequenties en uitdagingen kan de invoering van genoemde architectuur voor onze organisatie hebben?
13. Hoe gaat u om met thema's privacy en security, zowel in het platform als in de BI modellen en rapportages?
14. Kunnen wij samen met uw bedrijf alle integratievraagstukken zelf oplossen of hebben we daar een derde partij voor nodig? Zo niet, kunt u aangeven welke vraagstukken niet?
15. Wat zijn volgens u de relevante toekomstige ontwikkelingen met het oog op de gewenste toekomstbestendigheid van onze voorziening?

3.2 Aanpak en doorlooptijd implementatie

1. Hoe kunt u actief helpen bij het behalen van onze doelstellingen, zowel technisch als organisatorisch?
Denk hierbij aan:

- Het verzorgen van trainingen voor onze BI en GEO-specialisten en evt. andere gebruikers in onze organisatie.
 - Het bieden van een tweedelijns ondersteuning voor onze BI en GEO-specialisten
 - Het waarborgen van de overdracht van uw oplossing en kennis naar VRF
2. Wat is uw voorgestelde werkwijze in de implementatie- en beheerfase? En wat verwacht u daarin van de opdrachtgever?
 3. Wat is een realistische doorlooptijd van de implementatie van uw oplossing, inclusief de benodigde opleiding en training van onze gebruikers?
 4. Heeft u tijd/capaciteit om de implementatie van de gewenste oplossing in Q3 2022 af te ronden? Idem voor Q4 2022?

3.3 Referenties van eerdere implementaties

1. Heeft uw bedrijf eerder vergelijkbare implementaties gedaan die voldeden aan de vergelijkbare uitgangspunten zoals beschreven in hoofdstuk 2? Zo ja, kunt u ons dan referenties geven binnen deze organisaties?
2. Heeft u ervaring in het domein van de Nederlandse veiligheidsregio's (veiligheidsdomein en het domein van de GGD)?
3. Heeft uw bedrijf kennis van de referentiearchitecturen VeRA en PURA?
4. Heeft uw bedrijf reeds ervaring opgedaan met aansluiting op het Databuffet en of Verkeersplein van het Instituut Fysieke Veiligheid (IFV)?

3.4 Risico's

1. Welke risico's voorziet u voor de VRF bij de implementatie van de beoogde doelarchitectuur en uw oplossing en op welke wijze kunnen deze risico's worden geminimaliseerd?

4. Beheer en onderhoud en kosten

Hieronder vindt u de vragen die wij met het projectteam hebben geformuleerd m.b.t het beheer, en onderhoud en de kosten daarvan. Wij zijn zeer benieuwd naar uw beantwoording. Voor deze beantwoording kunt u eveneens gebruik maken van het Word-document in bijlage 2.

4.1 Beheer en onderhoud

1. Wat is volgens u een goede strategie voor afspraken over beheer en onderhoud van de gewenste oplossing?
2. Welke aanvullende diensten zijn nodig voor het gebruik van de door u voorgestelde oplossing/producten?
3. Welke beheer- of onderhoudstaken zal de VRF zelf moeten organiseren?

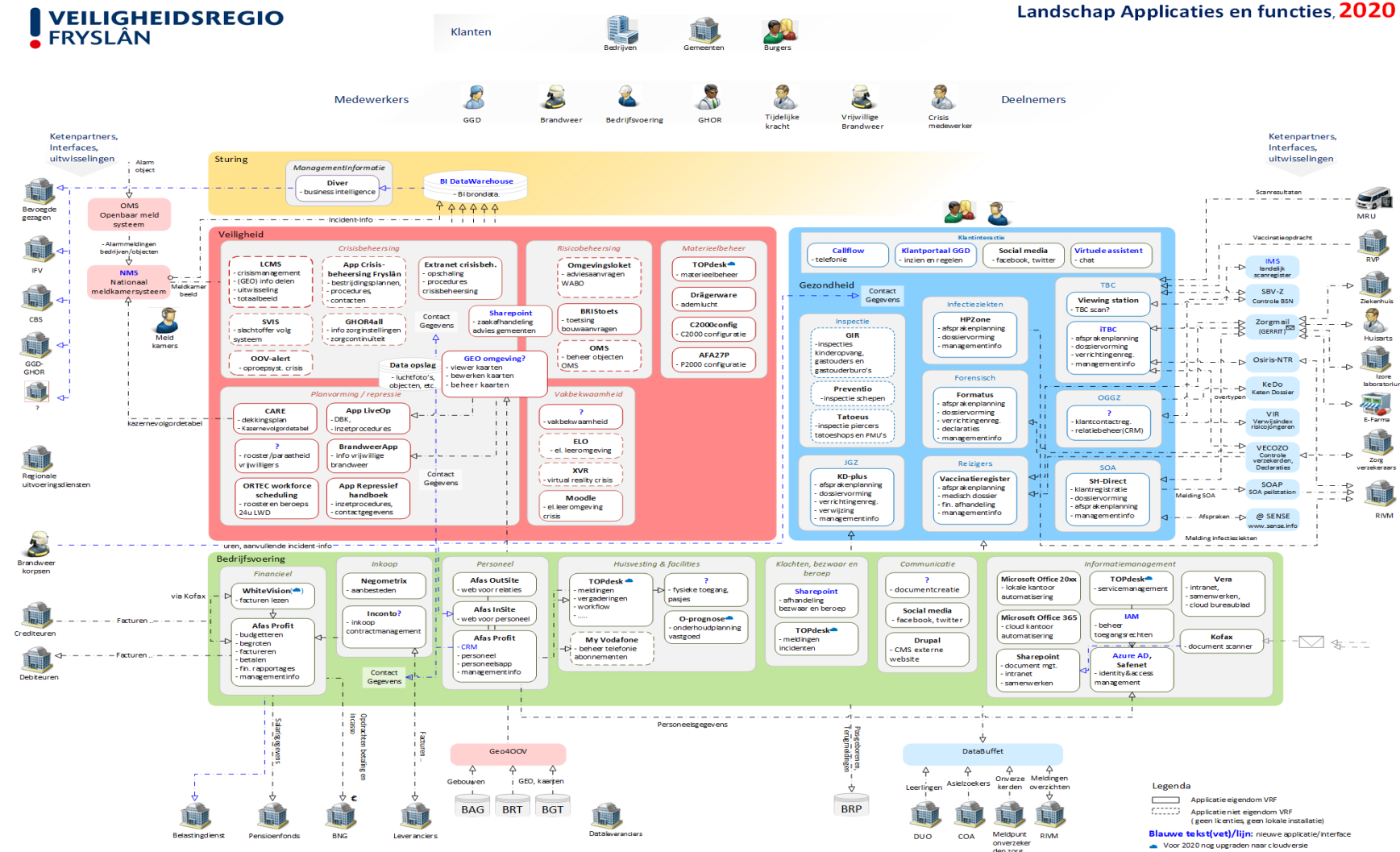
4.2 Financiën

VRF wenst graag inzage te krijgen in de totale kosten ten aanzien van haar digitale operationele informatievoorziening.

Geef hiervoor in onderstaande tabel een indicatie van de bedragen die nodig zijn voor de verschillende onderdelen. Voegt u indien nodig relevante onderdelen en regels toe. Baseert u zich alstublieft op de door ons gespecificeerde IST en SOLL in Hoofdstuk 2. Geef waar mogelijk een aanvullende toelichting op de benodigde financiën.

Nr.	Onderdeel	Kosten (excl. BTW)	Toelichting
1	Software licenties	€	
2	Implementatiekosten	€	
3	Training	€	Voor onze BI en GEO-specialisten en evt. andere (super) gebruikers in de organisatie.
4	Documentatie	€	
5	Onderhoud- en supportkosten	€	
	• Eerstelijns ondersteuning	€	Denk aan softwareupdates, herstarten van servers, beantwoording korte vragen, etc.
	• Tweedelijns ondersteuning	€	Denk aan: op verzoek meedenken met onze BI- en GEO-specialisten over 'bovengemiddeld' ingewikkelde vraagstukken of naar behoefte participeren in projecten, etc. Zou bijvoorbeeld in de vorm van een 'stripkaart' kunnen.
6	Opslag en dataverkeer	€	Besteed niet alleen aandacht aan de huidige situatie, maar ook aan de schaalbaarheid hiervan en de kosten die dit met zich meebrengt.
6	Overige kosten	€	

Bijlage 1 Applicatielandschap



Bijlage 2 Formulier voor beantwoording vragen

