



Workshop Water

Verkenning in het kader van de
Samenhangende Objecten Registratie



DiS Geo

Doorontwikkeling
in Samenhang



Basisregistraties

Aan de slag met data

1 Problemen oplossen met datagedreven werken



Aandacht voor **wetgeving** en **publieke waarden** **2**

3 Overheidsdata kwalitatief verbeteren en efficiënter benutten



Kennis over datagedreven werken **verzamelen** en **delen** **4**

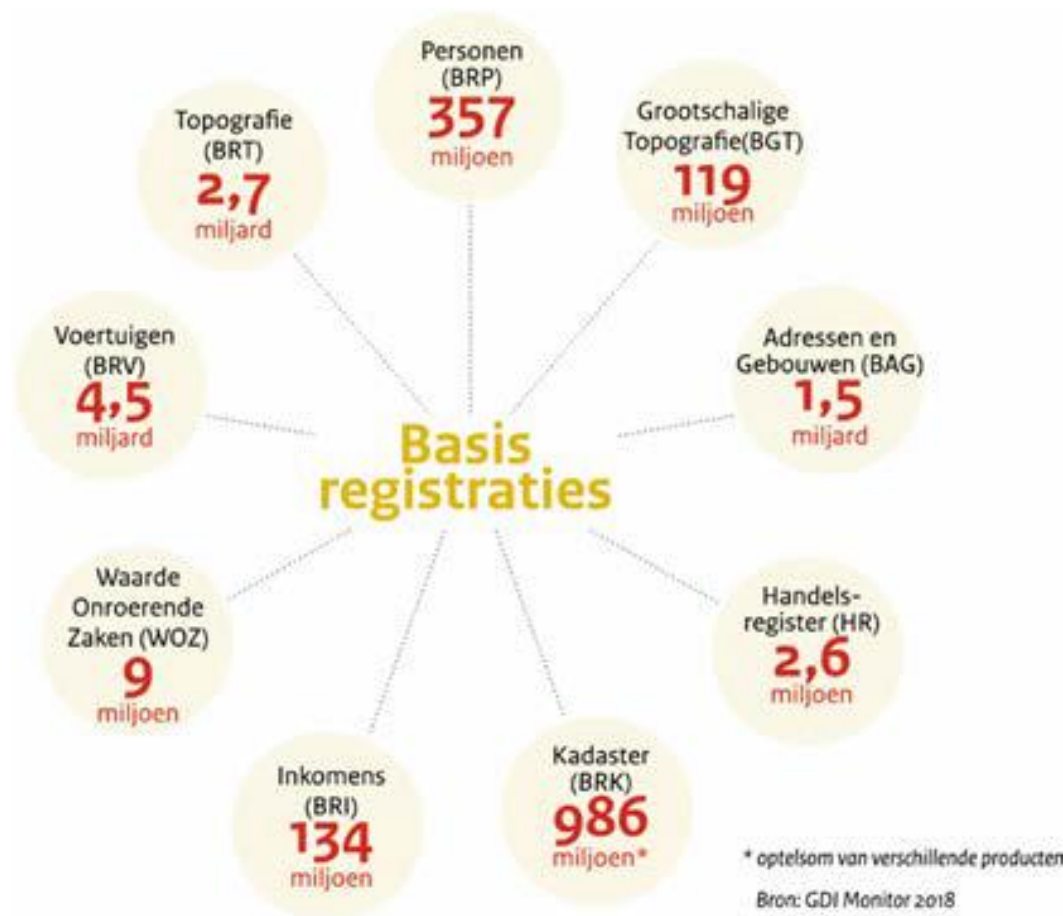


5 Investeren in **mensen, organisatie** en **cultuurverandering**



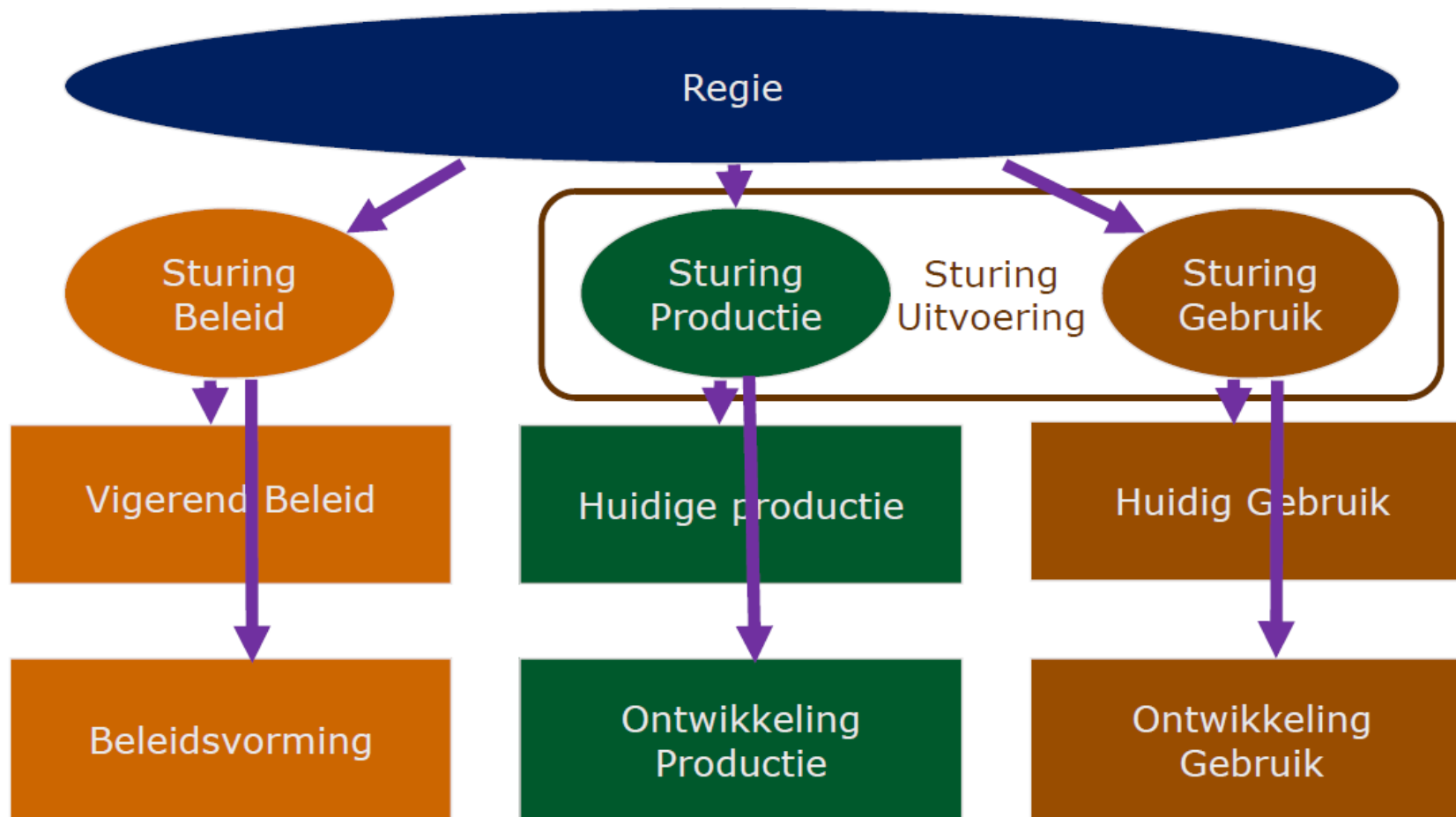


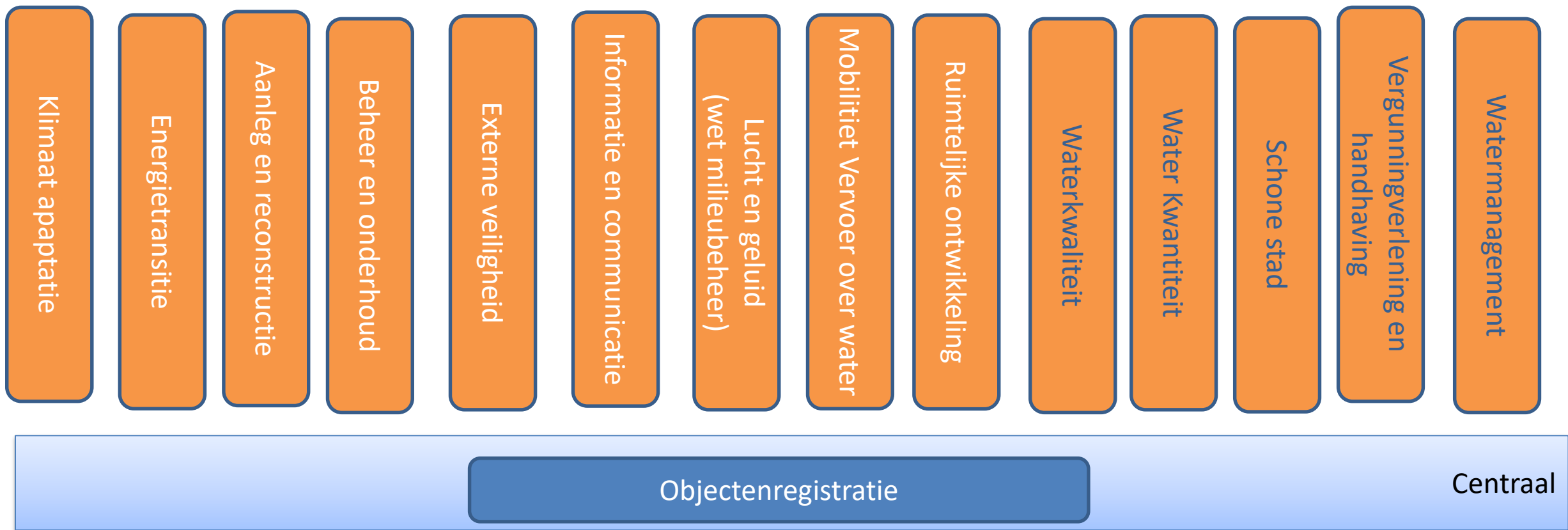
Bevragingen Basisregistraties





Gouvernance SOR





DiS Geo (ver)bouwt aan het fundament van de geoinformatieinfrastructuur om bijdragen te leveren aan het realiseren van maatschappelijke opgaven





Opdracht werkgroep water

Voer een verdiepende analyse uit op de knelpunten en behoeften die er in de huidige situatie bestaan ten aanzien van de samenhangende vastlegging en het gebruik van (objectklasse) **Water** vanuit de BGT-registratie (aannemende dat in de BAG en de WOZ geen watergegevens opgenomen zijn).

Schets op conceptueel niveau de contouren van de objecten en gegevens die er over water zouden moeten worden opgenomen in een geïntegreerde / samenhangende objectenregistratie (SOR)*.

* SOR = Samenhangende Objecten Registratie)



Scope Water



DiS Geo

Doorontwikkeling
in Samenhang



Scope (1) De opdracht heeft (in strikte zin) met name betrekking op de geometrie van en de gegevens over:

Het fysieke voorkomen van oppervlaktewater, zoals die in de volgende registraties zijn vastgelegd:

BGT (waterdelen en ondersteunende waterdelen)

BRT (waterdelen)

FIS (Fairway Informatie Systeem) voorheen VIN

DTB (Digitaal Topografisch Bestand)

Kernregistraties waterbeheerders (IMWA en Object Type Library RWS)

BOR-registraties (gemeente)

GWSW (Riolering en stedelijk water)

NHI (Nederlands Hydrologisch Instrumentarium)

NWB Vaarwegen

IVS NEXT (scheepvaart)

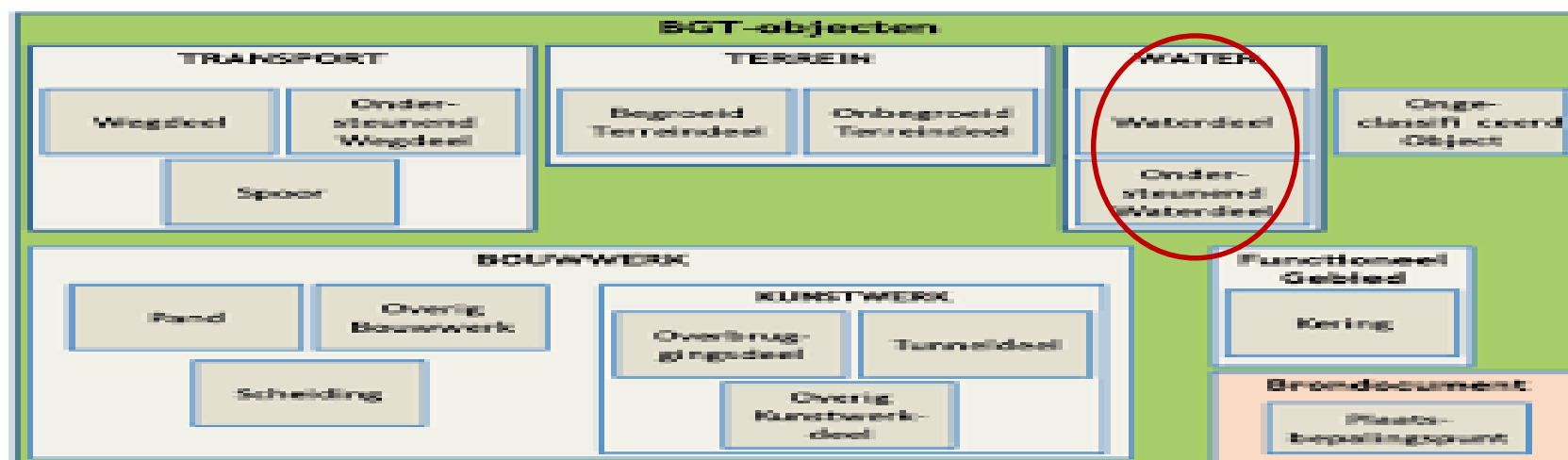
ENC (nautische kaarten)

BKN (Beheerkaart nat)

Scheepsongevallen registratie (RWS)

Scope (1)

Alleen (oppervlakte)waterdelen in BGT en BRT i.r.t. beheerdersinformatie en gebruikersinformatie (bijv. waterkwantiteit-, waterkwaliteit-, vaarweggegevens)



BGT objectclassificatie	Geometrie	Type/Functie/Fysiek voorkomen
Waterdeel	vlak	Waterloop, watervlakte, greppel/droge sloot, zee
Ondersteunend waterdeel	vlak	Oever/slootkant

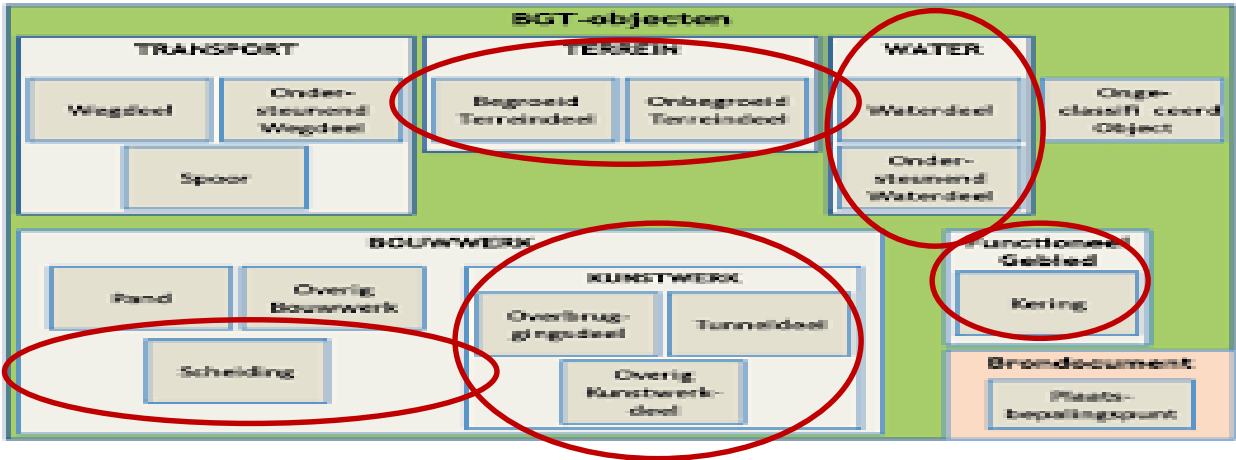
Buiten scope:

- grondwatergegevens
- drinkwatergegevens
- afvalwatergegevens

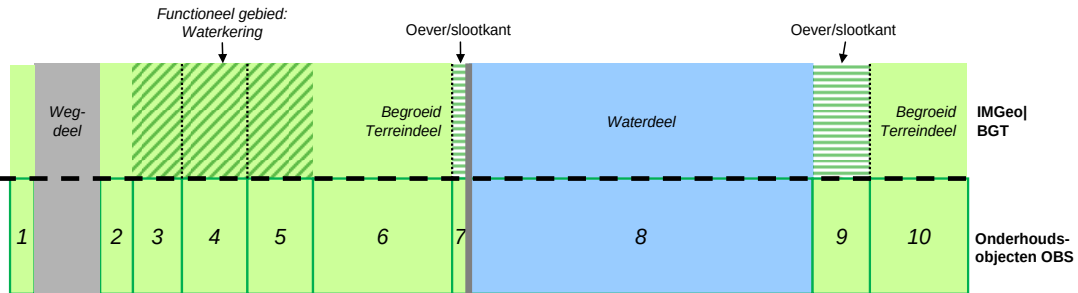
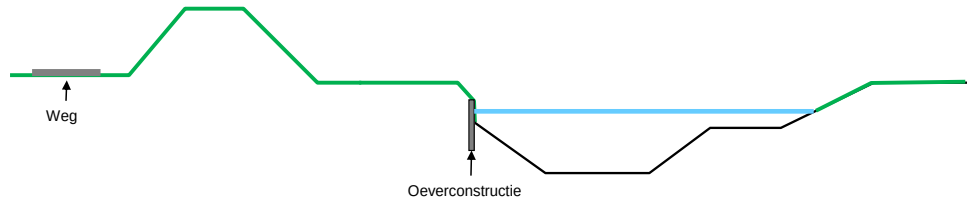


Scope (2)

Het domein water in brede zin, incl. waterstaatswerkeninfrastructuur in BGT en BRT beheerders informatie en gebruikersinformatie



BGT objectclassificatie:	Geo-metrie	Type/Functie/Fysiek voorkomen
Waterdeel	vlak	Waterloop, watervlakte, greppel/droge sloot, zee
Ondersteunend waterdeel	vlak	Oever/slootkant
Terreindeel (onbegroeid) kruinlijn: lijn op talud: ja/nee	vlak	Erf, gesloten verharding, open verharding, half verhard, onverhard, zand
Terreindeel (begroeid) kruinlijn: lijn op talud: ja/nee	vlak	Grasland agrarisch, grasland overig, bouwland, duin, rietland, bos, struiken, houtwal, groenvoorziening
Overbruggingsdeel	vlak	Brug, aquaduct
Kunstwerkdeel	vlak	Gemaal, sluis, stuw, (aanleg)steiger, strekdam, overig
Scheiding	lijn	Damwand, kademuur, walbescherming/beschoeiing, hek
(Functioneel gebied Kering)	vlak	Kernzone (thematisch)





Doelstellingen



DiS Geo

Doorontwikkeling
in Samenhang



Doelstelling(en)

Het definiëren van een eenduidige informatiebehoefte/-stroom binnen de publieke keten die noodzakelijk is om de primaire taken t.a.v. water(-beheer en -gebruik) uit te voeren:

- beheer & onderhoud waterkwantiteit/-veiligheid
- waterkwaliteit
- handhavingstaken (VTH)
- dienstverleningstaken

Waarom?

- politieke mindset omtrent informatie 'maatschappelijk relevante thema's', waarin water een rol speelt
- samenwerking ketenpartners: een slagvaardige digitale overheid
- digitale transformatie: op weg naar de het DSO (Digitaal Stelsel Omgevingswet)
- burgers en bedrijven verwachten dit van ons



Doelstelling(en)

Water in het algemeen dient meerdere doelen.

Hoofddoel in Nederland is het beheersen van water, samengevat voldoende water, schoon water en droge voeten. Hiervan zijn diverse subdoelen van afgeleid.

Beleidsthema's worden als gebruikers van waterinformatie gezien. Deze thema's zijn generiek voor alle bestuurslagen. Binnen deze thema's zijn er vaak meerdere werkprocessen die gebruikmaken van waterinformatie.

Bij het thema 'water' constateren we dat we met een groep elementaire gegevensverzamelingen te maken hebben die zich verder uitstrekt dan de huidige basisregistraties. Waterinformatie wordt ook centraal en lokaal vastgelegd. Door gebruik te maken van de informatiemodellen IMBOR en IMWA zal regionale/landelijke uitwisseling van deze gegevens steeds soepeler gaan.



Aanpak verkenning



DiS Geo

Doorontwikkeling
in Samenhang



Aanpak verkenning

Voorjaar 2019:

- gezamenlijke kick-off
- globale verkenning Water (objecten en gegevens)
- eigen achterban geraadpleegd of raadplegen deze nog
- analyse informatie

➔ Toe te passen bij de samenstelling van de objectenregistratie

2019 Q4: eindrapportage met conclusies en aanbevelingen voor de vervolgfase

Het rapport is een schets over de richting van het onderdeel water binnen DisGeo.

Het zal in (delen) verder uitgediept moeten worden

De resultaten van het uitdiepingsproces komen in het consultatie proces

Na de consultatie rondes volgt de besluitvorming



Resultaat verkenning

Gegevenslandschap water:
wat hebben we opgehaald?



DiS Geo

Doorontwikkeling
in Samenhang



Resultaat verkenning

Informatiebronnen water:

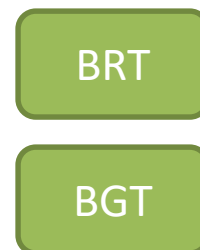
- IMWA kernregistratie waterbeheer (vgl. IMBOR)
- INSPIRE EU-richtlijn (via PDOK)
- RWS (o.a. leggers, navigatiekaarten)
- WKP = Waterkwaliteitsportaal KRW (KaderRichtlijn Water)
- WVP = Waterveiligheidsportaal (WBI = keringen)
- NHI = Nationaal Hydrologisch Instrumentarium (hydrologisch netwerk)
- VIN = VaarwegInformatie Nederland, onderdeel van NWB
- Waterschapsspiegel UvW: bench marks
- ANWB-waterkaarten

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Sectoraal



Centraal



Lokaal



- Sectorale landelijke registraties
- Centrale landelijke basis registraties
- Decentrale kernregistraties
- Landelijke standaard voor uitwisseling decentrale kernregistraties

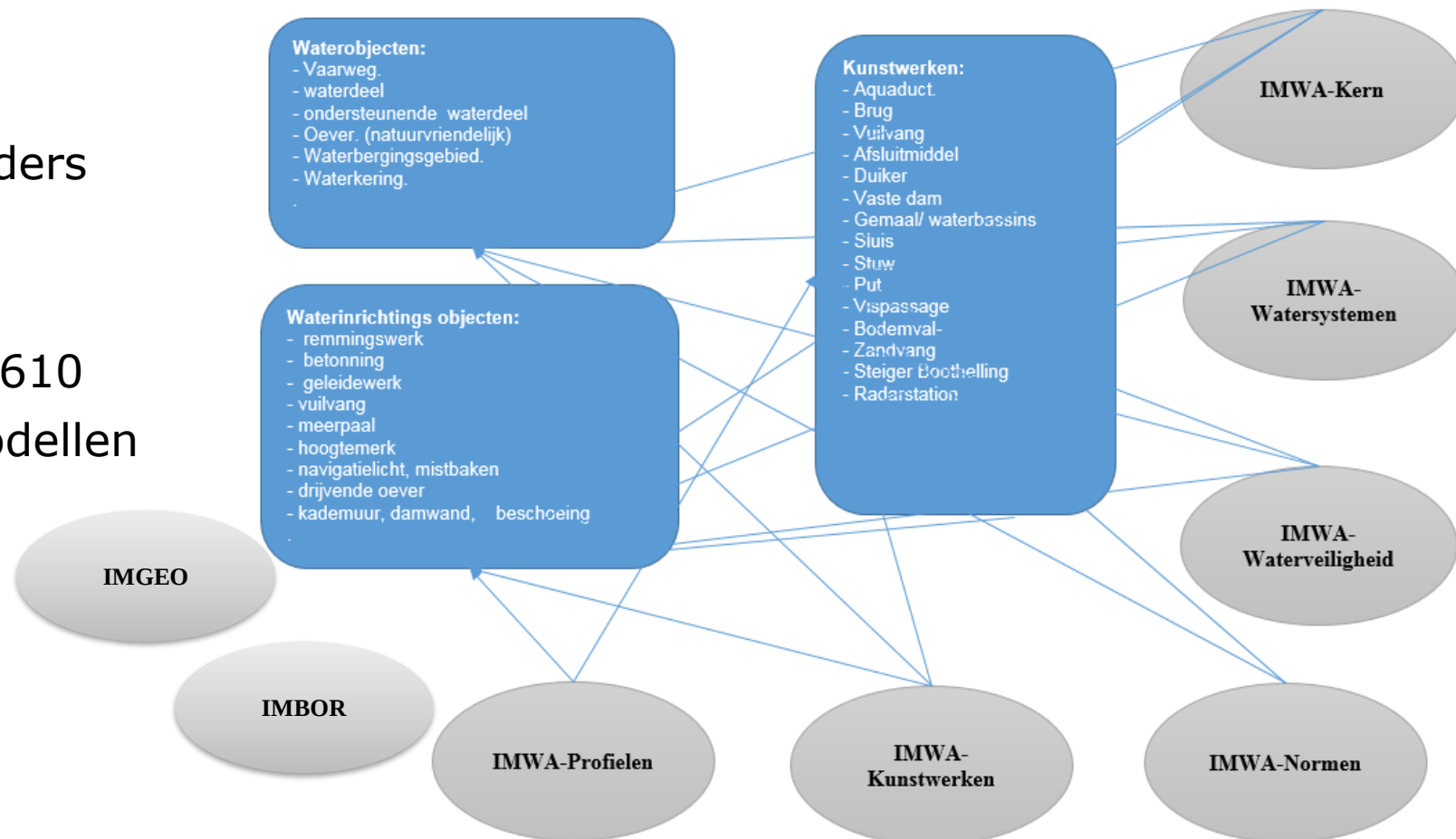




Resultaat verkenning

Informatiestromen water:

- registratieobjecten bronhouders
- geometrie objecten
- kenmerken objecten
- gegevensuitwisseling NEN 3610
- koppelvlakken informatiemodellen





Resultaat verkenning

Informatiebehoefte water:

- Beleidsthema's
- generiek voor alle bestuurslagen
- Beheer
- meerdere werkprocessen
- Gebruik/toepassing

Beheer en onderhoud (legger)	Veiligheid (HWBP)
Aanleg en reconstructie (infrastructuur waterstaatswerken)	Watermanagement (crisisorganisatie, hydrologische modellering), zie ook punt vergunningen
Vergunningverlening en handhaving (keringen, oevers, lozingen, vervoer, onttrekkingen)	Mobiliteit vervoer over water, recreatie (gevaarlijke stoffen, openbaar vervoer, logistiek)
Ecologische doelen, Kwetsbare Fauna Flora rond water	Informatie en communicatie (e-overheid)
Schone stad (water)	Ruimtelijke ontwikkeling (Omgevingswet)



Resultaat verkenning

Beheer- en gebruiksfuncties water:

- **Waterafvoer/-regulering**, peilbeheer (voldoende water), beheer en onderhoud
- **Wateropvang/-berging**
- **Waterveiligheid** (droge voeten)
- **Waterkwaliteit** (schoon water, Kader Richtlijn Water (KRW))
- **Watergebruik**: bedrijven, drinkwater(winning), landbouw, visserij...
- **Vaarweg**: beroepsvaart, recreatievaart
- **Zwemwaterkwaliteit**
- **Vergunningen, Toezicht, Handhaving**
- **Calamiteiten/ veiligheidsregio**: Hoogwater, Droogte, Bluswater, Vervuiling





Kwaliteit

Nauwkeurigheid		Compleetheid		Consistentie	
Thematische nauwkeurigheid	Temporele nauwkeurigheid	Dataset compleetheid	Overcompleetheid	Formaat consistentie	Topologische consistentie
Classificatie juistheid	Kwantitatieve nauwkeurigheid	Object compleetheid	Historie	Domein consistentie	Referentiële integriteit
Positionele nauwkeurigheid	Systematische afwijking	Metadata compleetheid	Geo-gerefereerd	Conceptuele consistentie	Homogeniteit
				Geometrische correctheid	
Actualiteit	Precisie	Plausibiliteit	Traceerbaarheid	Compliance	Begrijpelijkheid
Tijdigheid	Opslagprecisie	Authenticiteit	Herleidbaarheid	Standaarden compliance	Relevantie
Frequentie	Statistische precisie	Waarschijnlijkheid			Leesbaarheid
	Resolutie	Representativiteit			



Resultaat verkenning: knelpunten (1)

Algemeen:

- Versnippering datalandschap water en informatie / kernregistraties.
- Hoge beheer- en exploitatiekosten verplichte registraties (bestuurlijk dilemma).
- Kwaliteit van datasets/informatie
- Inefficiënte beheer- en bijhoudingprocessen
- Geen sturing op uitwisseling van informatie op uniforme, gestandaardiseerde wijze



Resultaat verkenning: knelpunten (2)

Specifiek:

- In de huidige basisregistraties ontbreekt een landelijk hydrologisch netwerk
- Gegevens uit huidige registraties sluiten niet aan op / zijn niet afgestemd met watergerelateerde objecten in basisregistraties (BGT en BRT)
- Kenmerken als stroomrichting water ontbreken in basisregistraties
- Tot welk detailniveau neem je onderdelen/kenmerken in de objectenregistratie op?
- Aantal vrijheidsgraden en interpretatiewijzen in IMGeo is te groot
- Onderscheid functioneel gebied en fysieke objecten onduidelijk (in BGT/IMGeo-model)
- Waterkeringen zijn nog niet goed 'uitgemodellee (1)rd' in de basisregistraties
- Geen relatie (nog) 2D vs. 3D registraties, bijv. bij waterkeringen en hellende terreinen



Resultaat verkenning: knelpunten (3)

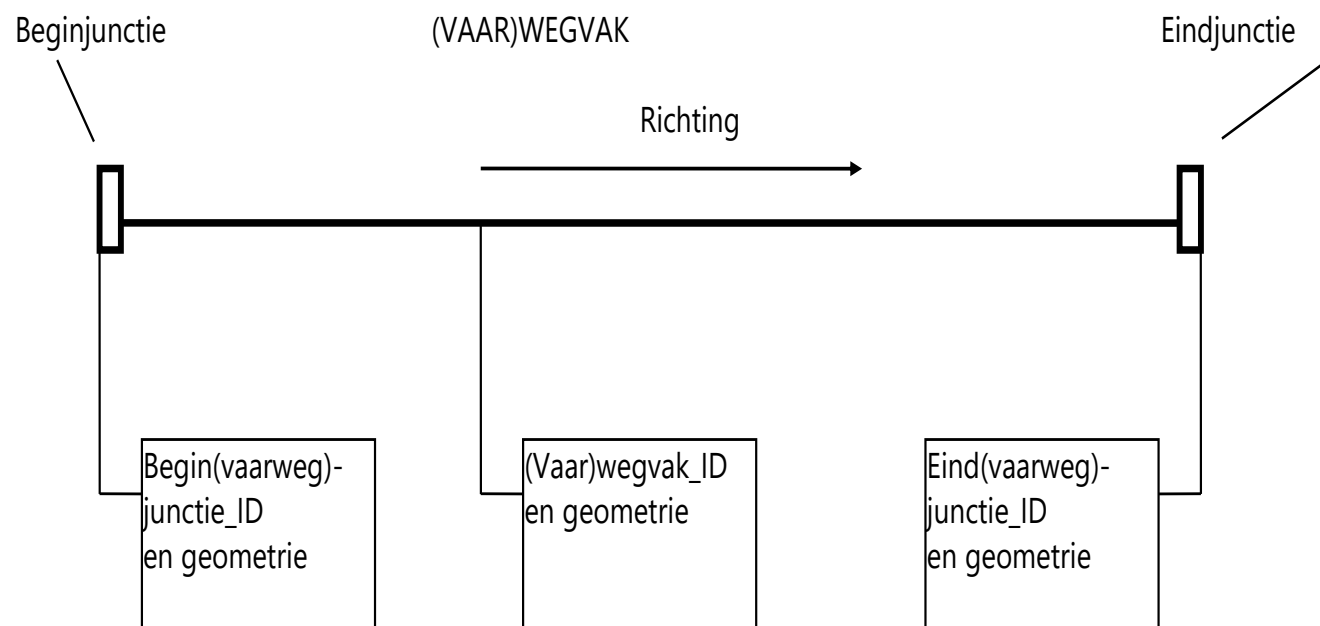
- Routeringsvraagstukken en visualisaties. Het ontbreken van eenduidige definities in zowel normen als in registraties leidt nu tot dubbele bijhouding en tot veel extra inspanningen.
- Waterassen ontbreken in de BGT|IMGeo registratie. In de BRT (TOP10NL) zijn hartlijnen en hartpunten opgenomen. Ook in INSPIRE.
- In het huidige stelsel van basisregistraties ontbreekt geometrie van openbare ruimten van het type water (havens, categorie). In de huidige praktijk wordt in de regel gebruik van een omschrijving i.p.v. locatie op de kaart. De ontwikkelingen rondom IMBOR, IMGeo bieden voorlopig geen oplossingen voor dit probleem.





Resultaat verkenning: verbeterpunten/aanbevelingen

- Verbeter landelijke water(transport)netwerkgeometrie





Resultaat verkenning: verbeterpunten/aanbevelingen

- Verbeter vindbaarheid openbare ruimte type water
- Betere scheiding tussen functie en fysiek voorkomen van water
- Hoogte- en niveauverschillen afstemmen
- Informatiebehoefte: kijk naar objecten en kenmerken die meervoudig gebruikt worden of ontbreken objectenregistratie.
- Gebruik / stem af met bestaande informatiesystemen
- Beheer: kwaliteit/ betrouwbaarheid en actualiteit
- Centraal vastleggen in de basisregistratie, lokaal bijhouden door bronhouders
- Governance inrichten voor vernieuwing/verbetering



Resultaat verkenning: verbeterpunten/aanbevelingen

- Afstemming DAMO, IMWA en BOR
- Er dient helder aangegeven te worden welke bronhouders verantwoordelijk zijn voor welke objecten. Aanvullend wordt er vanuit koepelverantwoordelijkheid gestuurd op de kwaliteit, volledigheid en accuraatheid.
- In het huidige stelsel van (basis)registraties ontbreken objecten en kenmerken die landsbreed meervoudig gebruikt of gewenst worden. Deze objecten worden nu nog op meerdere plaatsen in aparte registraties bijgehouden, waardoor (soms tegenstrijdige) dubbelingen zijn ontstaan
- Gebruikers hebben de behoefte aan een eenduidige en vooral landsdekkende registratie. Bepaal duidelijk het mogelijke gebruik van de informatie aan de hand van use cases en bepaal welke organisatie als bronhouder verantwoordelijk is voor welke set van objecten. Ook bij dit onderdeel is vanuit standaardisatie (Aquo-standaard) een overkoepelende sturing op samenhang onontbeerlijk.



Vervolgtraject

In oktober 2019 is een eindrapportage met conclusies en aanbevelingen voor de vervolgfase van de werkgroep Water gereed waarin de resultaten van de verkenning zijn samengebracht.

Hier vindt geen besluitvorming over plaats. In 2020 worden de aanbevelingen verder uitgewerkt en start het vervolgtraject met consultatiefase later gevolgd door het besluitvormingstraject.



DiS Geo

Doorontwikkeling
in Samenhang



Leden Werkgroep

Koos Boersma

Ron Cranen

Kier van Gijssel

Frank Kooi

John Maaskant

Yvonne Menten

Ben Schaar

Wolfram schmidt

IHW

Gemeente Rotterdam

Hoogheemraadschap HNKW

Kadaster

Rijkswaterstaat

Waterschap de Dommel

Politie

SVB-BGT, waterschappen

Website

www.geobasisregistraties.nl

E-mail

ymenten@dommel.nl

k.vangijssel@hhnk.nl

Wolframschmidt@svb-bgt.nl

Contactpersonen

Yvonne Menten 0031411618246

Kier van Gijssel, 0031725827099

Wolfram Schmidt, 0031615244761