



Impact Omgevingswet Informatievoorziening Ondergrond

Nog meer beter samenwerken in het Digitale Stelsel
13 januari 2021

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Week
van het **BIS**





Even voorstellen

Marco Scheffers

- Adviseur Informatievoorziening Ondergrond, Ingenieursbureau Gemeente Amsterdam
- Werkgroep Ondergrond
- Specialisme: GIS/3D, basisregistraties, datagedreven processen en beleid
- Contact: m.scheffers@amsterdam.nl , tel.nr. 06 1086 6362

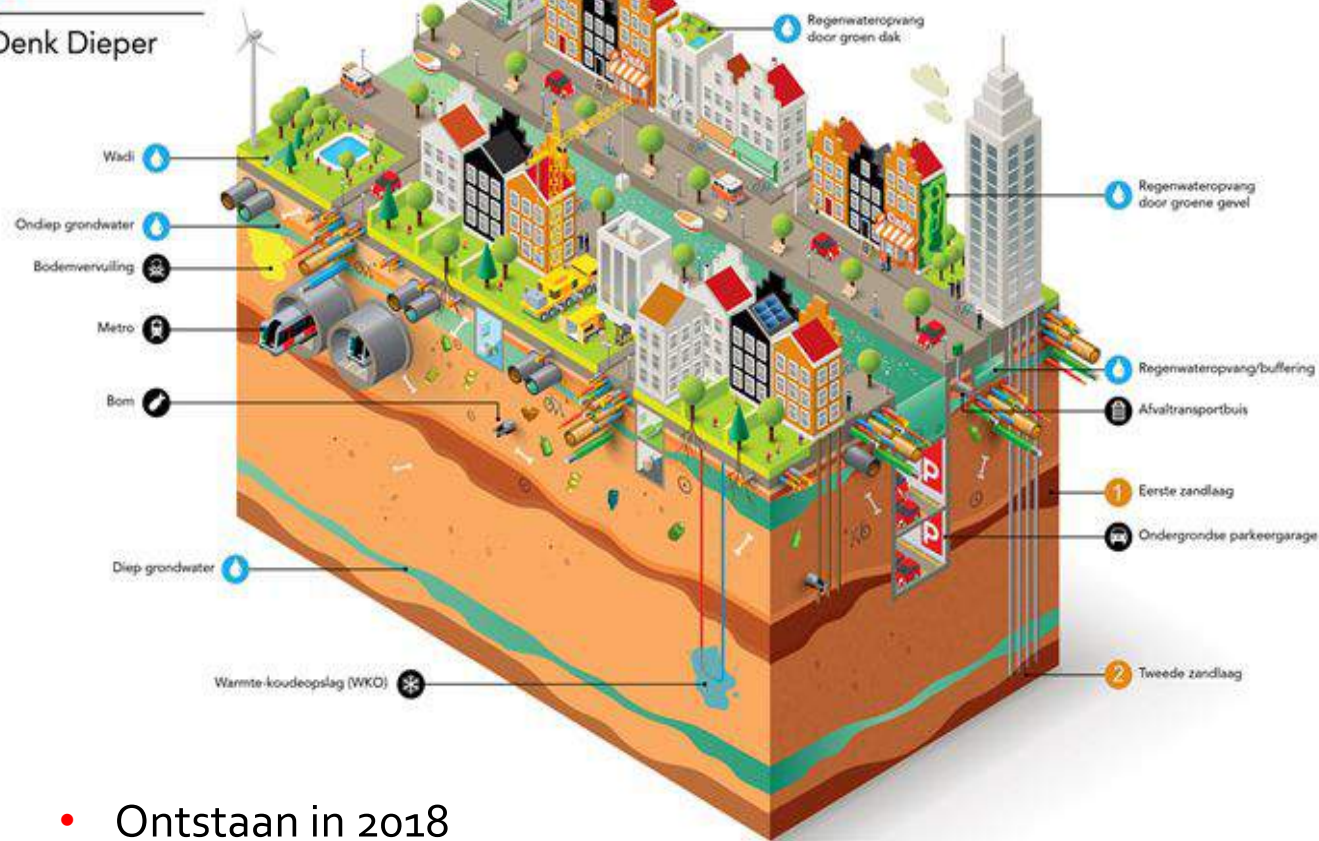




Impact Omgevingswet Informatievoorziening Ondergrond

Onderwerpen

- Organisatie Ondergrond in Amsterdam
- Bodemkwaliteit DSO
- Uitstapje: besluiten wet bodembescherming, de Wkpb en het DSO
- Uitgangspunten Omgevingswet en het DSO
- Discussie



- Ontstaan in 2018
- Denktank en agenderen wat niet geagendeerd wordt
- Verbinden, bevorderen samenhang, tussen directies en met ketenpartners
- Innovatie, integraal denken, grootstedelijk
- Kennis vergaren en onderzoek doen
- Initiëren projecten, voorbereiden voor reguliere lijnactiviteiten

Werkgroep de Ondergrond van Amsterdam

Door de verschillende transitie en ambities van de stad, is er sprake van **ruimteconcurrentie** zowel bovengronds als ondergronds.



Oplossing: combineren van stedelijke transitie en ambities:

- Slimme en integrale oplossingen
- Efficiënte, duurzame benutting ondergrond
- Resultaat: meer flexibiliteit en leefomgevingskwaliteit bovengronds



Werkgroep Ondergrond Werkplan 2020

Project 2.1. Verbetering informatievoorziening ondergrond



Grote ruimtelijke uitdagingen waar we in Nederland voor staan

- Vereist: integrale aanpak boven- en ondergrond
- Vereist: kwalitatief goede informatie:
- Is deze er? Ja, maar voor verbetering vatbaar.

In vergelijking tot informatie over de bovengrond heeft de ondergrond een informatieachterstand

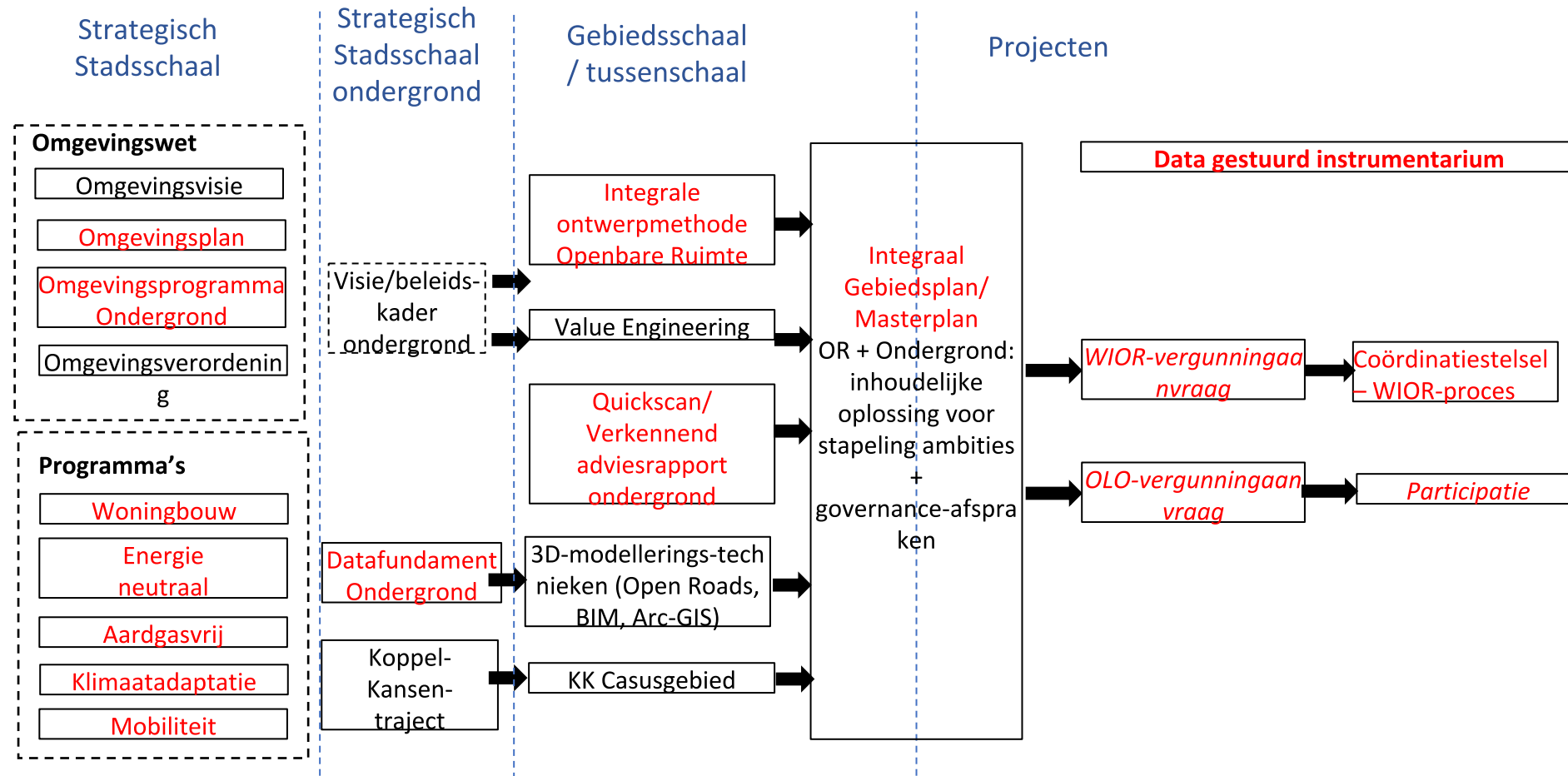
Uitgangspunten bij verbetering

- Centrale, integrale ontsluiting
- Data bij de bron: realtime ontsluiting
- Gelijke informatiepositie alle partijen
- Kwaliteit geborgd en inzichtelijk
- Aansluiten bij vraagstukken en beleving: van satéprikker tot 3D perspectief op de werkelijkheid



Instrumenten regie ondergrond

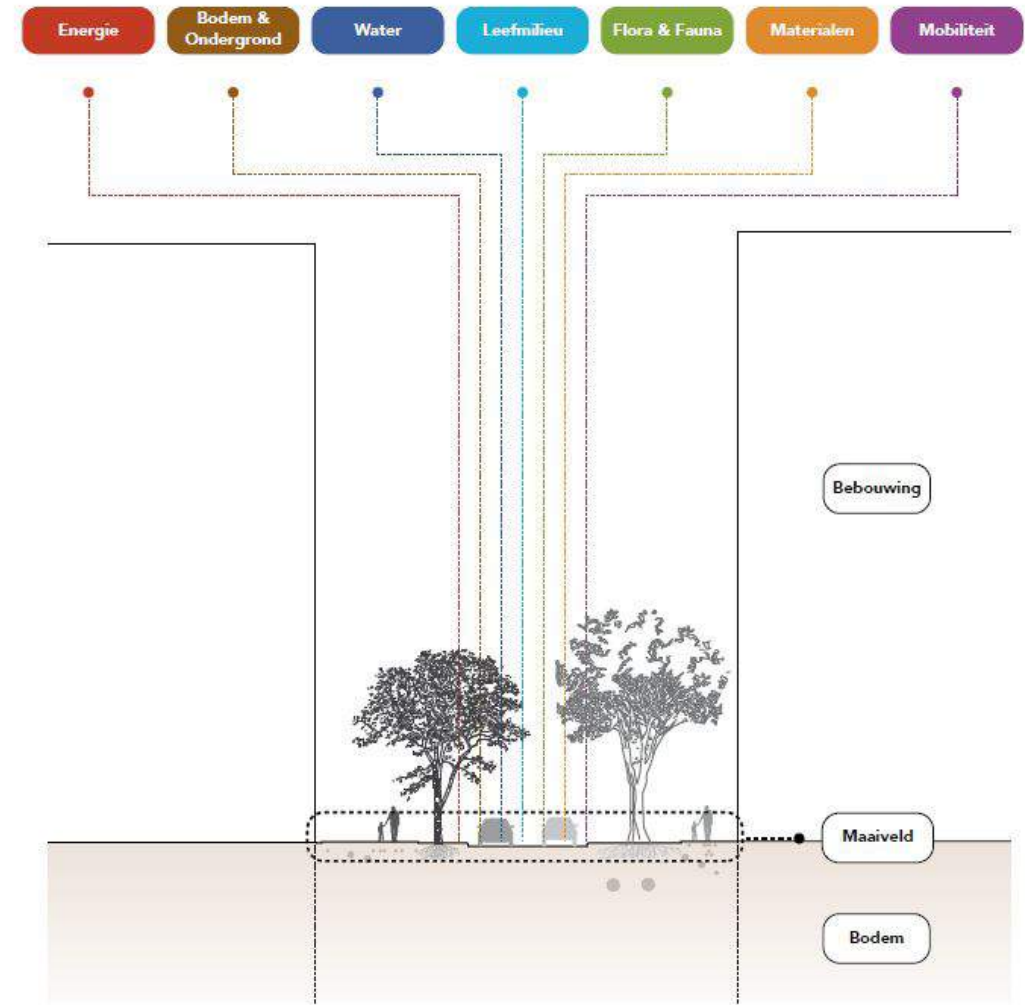
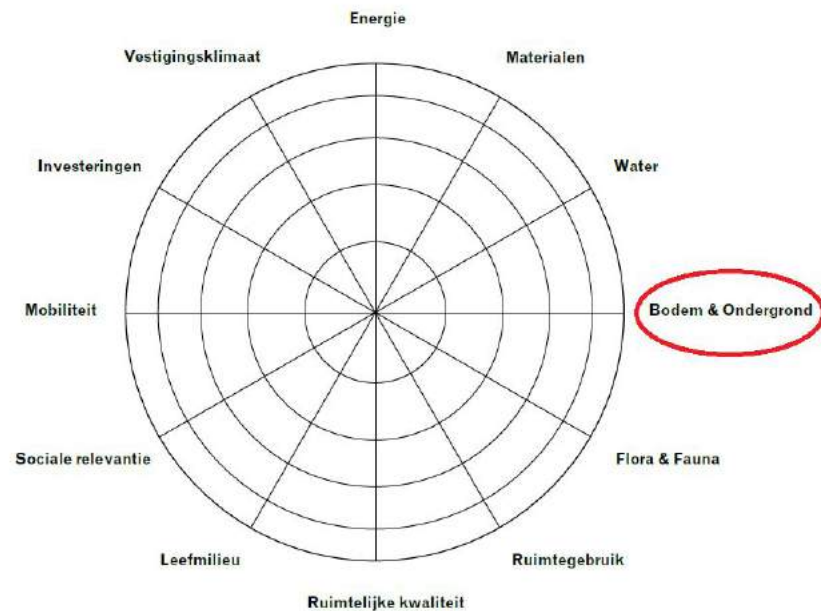
Toekomstbestendige stad, gebiedsgericht integraal ontwerpen, uitvoeren en beheren: van droom tot decharge





Integraal ontwerp openbare ruimte

- Ontwerpen in zes stappen (inventarisatie opgave – uitvoering)
- Over zeven gebiedsoverstijgende thema's
- Op vijf schaalniveaus: gebied, netwerk, openbare ruimte, kavel en gebouw
- Focus op prestatiedoelen: ambitieweb



De zeven gebiedsoverstijgende thema's van de integrale ontwerpmethodologie brengen de ruimtelijke opgaven in kaart.



Thema's Ondergrond

- Ondergronds ruimtegebruik**
 - kabels en leidingen (eigen en overig)
 - overige assets, o.a. Waternet
 - historische objecten: archeologie + BAG, BGT
- Samenstelling**
 - Bodem: samenstelling, kwaliteit
 - Grondwater
 - Geo(hydro-)logie
 - Draagkracht, bodemdaling
- Duurzaamheid**
 - Bodemenergie: OBES, GBES, ...
 - Infiltratie, waterberging
 - Bodemdiversiteit: gezonde bodem
 - Flora/fauna: oa. boomwortels

Ondergronds ruimtegebruik	Urgentie	3D	Kwaliteit
Kabels en Leidingen	5	3	3
Assets Amsterdam	4	1	2
Assets Waternet	5	4	3
Bouwerken ondergronds	3	1	0
Historische objecten	3	1	0
Fysische en chemische samenstelling			
Bodemkwaliteit	4	2	2
Geologie, geotechnisch	4	4	4
Bodemdaling	3	1	0
Hydrologie	4	3	3
Energie, klimaat			
Bodemenergiesystemen	2	2	2
Infiltratie, waterberging	3	1	1
Bodemdiversiteit	1	1	1
Bomen	3	1	3
Eigendom	5	2	4

- Urgentie: noodzaak van deze data in alle ruimtelijke processen
- 3D: in welke mate leent deze data zich voor 3D plannen, ontwerpen, realiseren en beheren.
- Kwaliteit: is data juist, volledig, actueel, duurzaam en beschikbaar voor de opgaven waar we voor staan?



Datadossier Ondergrond

Dossier Ondergrond

De ondergrond is het fundament van de stad. Iedereen die werkt aan de ontwikkeling van Amsterdam heeft ermee te maken. Leidingen voor gas, riolering en stadswarmte, kabels voor elektriciteit, telefoon en dataverkeer, kelders en metrobuizen; sinds de industriële revolutie raakt het onder de stad steeds voller. In dit dossier bieden we een overzicht van data en informatie over het onzichtbare deel van Amsterdam.



De Amsterdamse ondergrond



Dataset archeologische vindplaatsen



Kaart met meetboutgegevens



Kaart bodemkwaliteit



Bommenkaart

De ondergrond is het fundament van de stad. Iedereen die werkt aan de ontwikkeling van Amsterdam heeft ermee te maken. Een integrale aanpak van boven- en ondergrond is noodzakelijk om de uitdagingen waar we voor staan het hoofd te bieden. Goede data over de ondergrond is onmisbaar. Daarom is er nu het Datadossier Ondergrond waar je een overzicht van data en informatie over het onzichtbare deel van Amsterdam kan vinden.

Alleen een kaart is niet voldoende

Milieu (bodem)



ARTIKEL
Bodemkwaliteit

Watersystemen



ARTIKEL
Grondwater

Klimaatadaptatie



ARTIKEL
Klimaatadaptatie

Archeologie



ARTIKEL
Archeologie

❌❌❌ Data governance Ondergrond



Informatievoorziening ondergrond in beleid en stedelijke data governance verankeren

Data Ondergrond

Bronhouders: Verantwoordelijk voor

Ketenpartners: Rol in

Dataset/informatieproduct	Prio	2019	2020-2021	2022 >	Korte toelichting
Archeologische vindplaatsen	3	1			Data en informatieproduct al gerealiseerd.
Niet-gesprongen Explosieven	3	1			Data en informatieproduct al gerealiseerd.
Archeologische verwachtingskaart	3		2		Gegevens aanwezig; informatieproduct moet ontwikkeld worden.
Fundering verwachtingskaart	3	2			Issue: governance, databeheer, realiseren informatieproduct. Ontsluiten op dataportaal.
Funderingspalen	3		3		Beheer beleggen, data verzamelen, standaardiseren en ontsluiten.
Ondergrondse vloeistoftanks LPG, Olie, ...	3	1			Data aanwezig.
Hoofdnetten: water, riool, gas, elektra, telecom, stadswarmte	3	2			Afspraken met netbeheerders, beheer en producten voor dataportaal.

Assetbeheerder
Grond
Ruimtelijke ontw.

Data Alliantie

Inwinnen

Beheren

Verstrekken

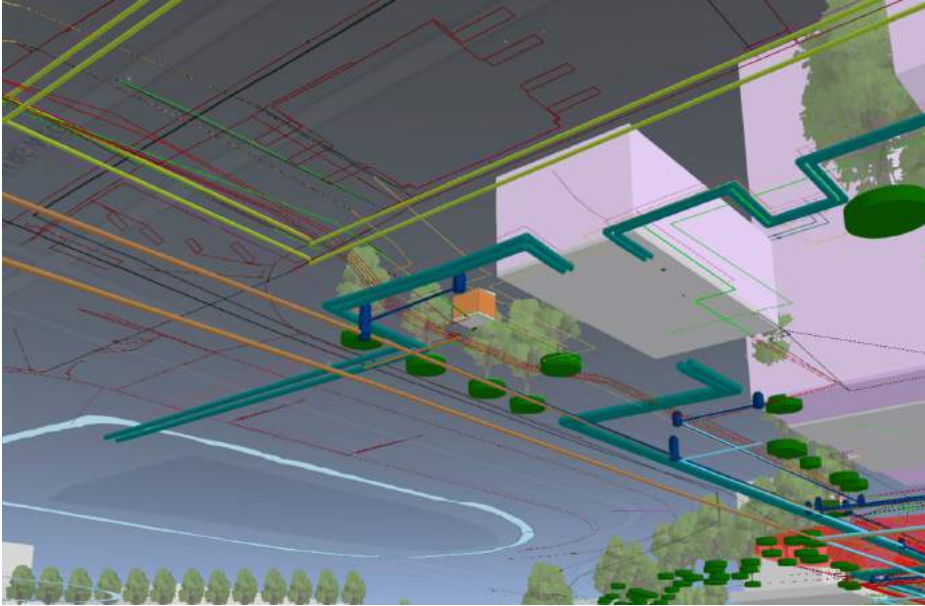
Ingenieursbureau
Data&Informatie
ICT/IV
Waternet
Omgevingsdienst

Methode Integraal Ontwerp Openbare Ruimte





Doelen informatievoorziening ondergrond 2021



- **Doorontwikkeling Datadossier Ondergrond:**
 - Betere functionaliteit die de integrale benadering bevordert
 - Meer datasets in 3D-Amsterdam
 - Verbeteren data catalogi naar voorbeeld Stelselpedia
 - Datasets verbeteren
- **Data governance verankeren in de organisatie:**
 - Inbedding bedrijfsvoering, informatievoorziening ondergrond = asset
 - Data-allianties sluiten
 - Instellen bronhouders en taken: inwinnen, beheren en ontsluiten
 - Kraan-dicht trajecten: aanleg-/revisiedata
 - Inzicht risico's data a.g.v. niet op orde
- Borgen ondergrond in te ontwikkelen **integrale 3D-ontwerpomgeving** voor ruimtelijke keten (visie tot beheer)



Datasets

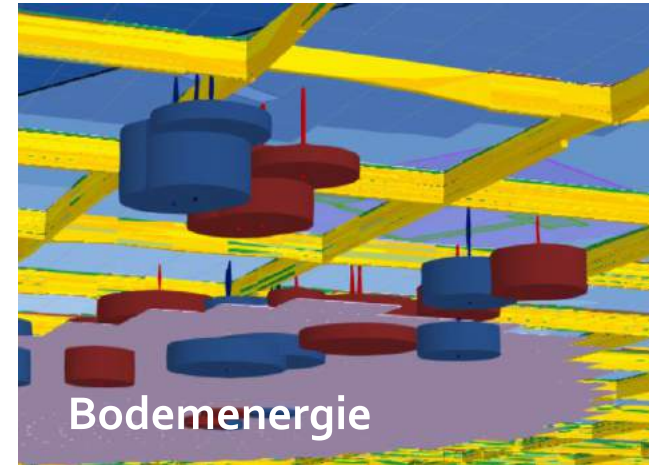
Integraal aanbieden



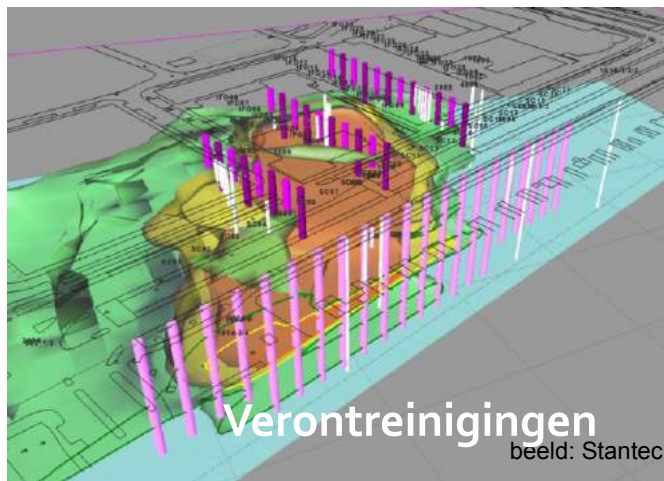
Boomwortels



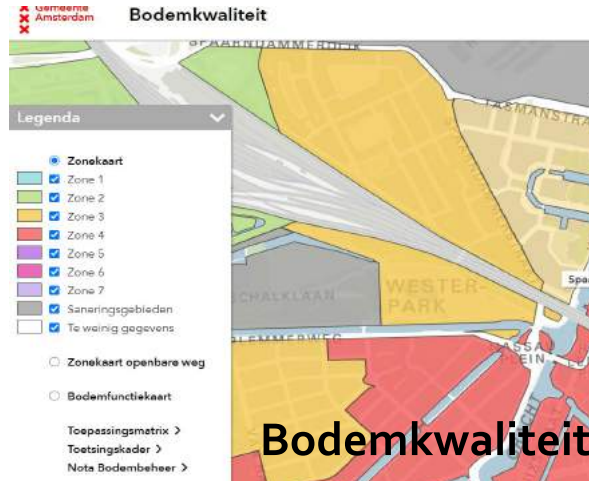
Transportnetten



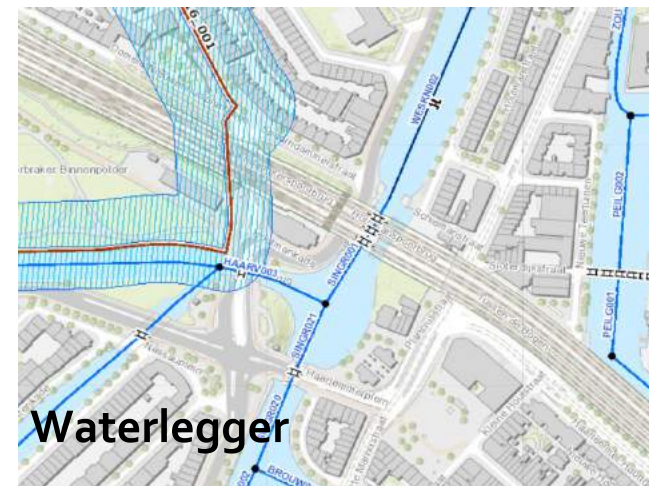
Bodemenenergie



Verontreinigingen
beeld: Stantec



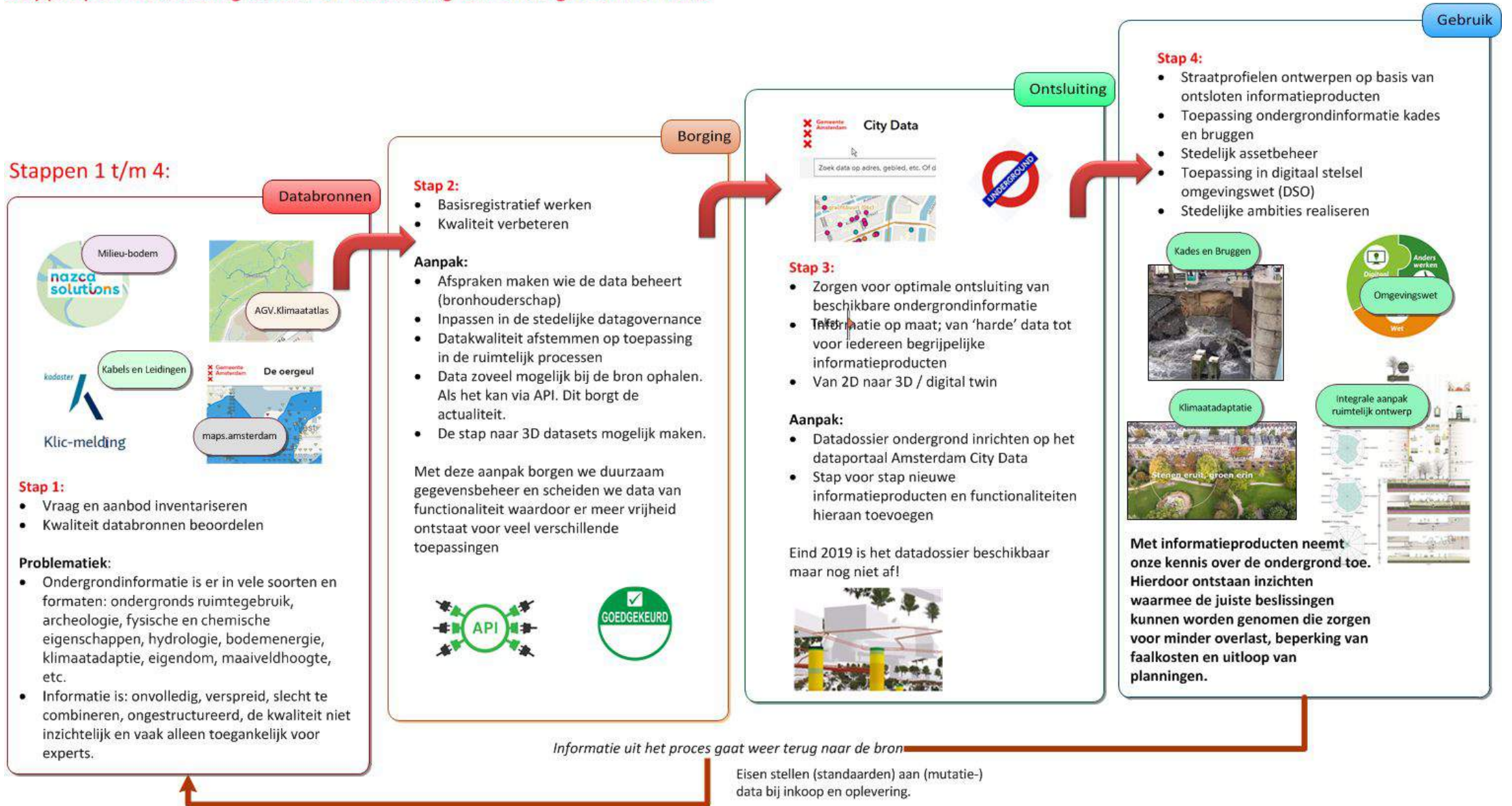
Bodemkwaliteit



Waterlegger



Stappenplan verbetering beheer en ontsluiting van ondergrondinformatie





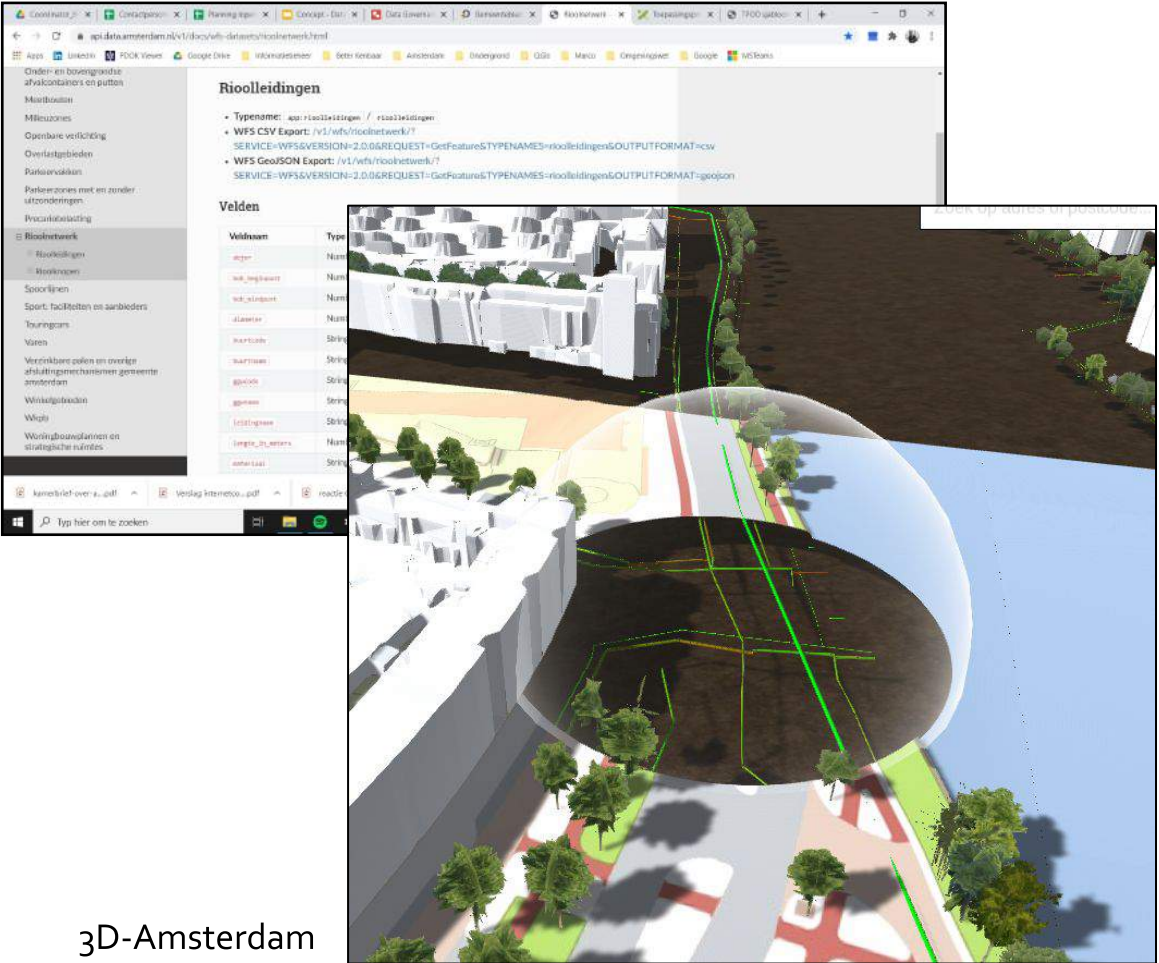
Voorbeeld aanpak

Hoofd transportnetten

Droom: realtime, adequate 3D-data alle K+L

Pad:

- Lange termijn: inzetten op KLIC als basisregistratie
- Tijdelijk: alle Klic data 1x per kwartaal hele gemeente
- KLIC-meldingen voor graafwerkzaamheden
- Afspraken met netbeheerders over leveringen
- Streven: digitale 3D-overlegruimte voor afstemming met netbeheerders (bv over wenstracés)
- NL: afspraak weergave in 3D



3D-Amsterdam

