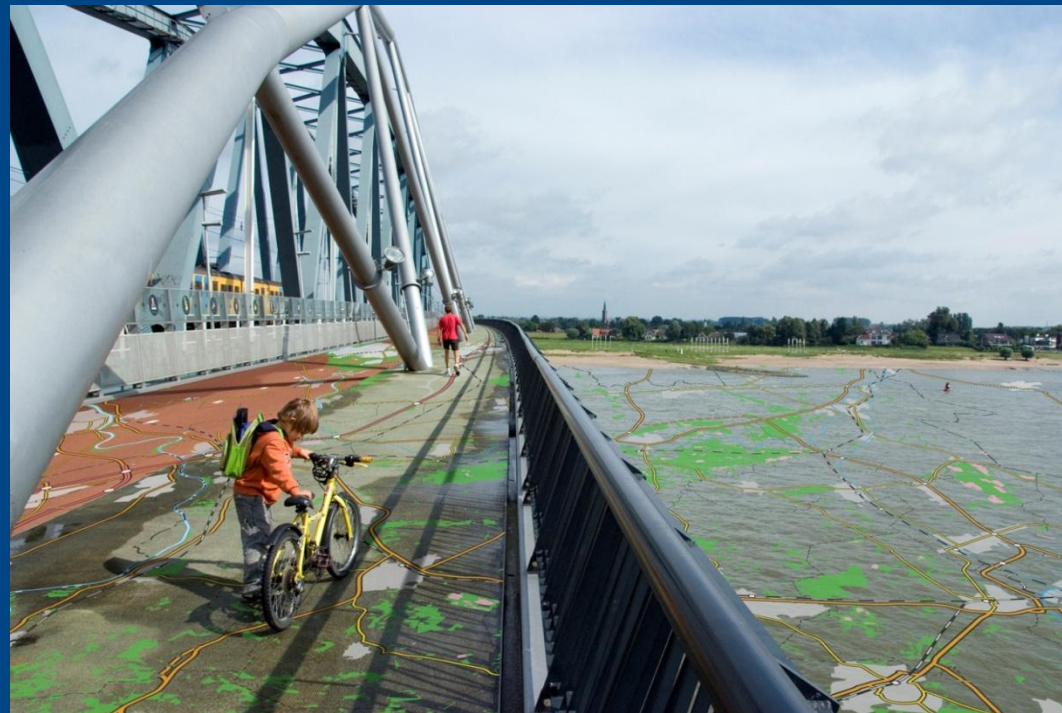


Nieuwland

Geo-Informatie



AGGN

7 Juni 2012

GIS Internet en Mobiel



- Sjaak Dieleman
- WUR, GIS Opleiding Nieuwland
Geo-Informatie
- Detachering waterschap
- Ministerie van Buitenlandse Zaken
(Azië)
- FAO - Wereld Voedsel Organisatie
van de VN (Northern/East Africa)
- Consultant (Afrika)
- GIS, Remote Sensing, Databases,
WebServices en veel veldwerk.
- GIS software: ESRI Eastern Africa
en OS
- Nu: account/business management
Nieuwland Geo-Informatie.

GIS Internet en Mobiel

Door o.a. Inspire en Open data initiatieven heeft het gebruik van webservices binnen GIS een grote vlucht genomen. Kreten als WMS / WFS / CSW / WMTS / WFS-T komt men regelmatig tegen. Initiatieven als PDOK leveren uitstekende kaart services, die voor een ieder bruikbaar zijn. Maar WMS en WFS leveren ook goede mogelijkheden om eigen data te publiceren en als open data aan de "buitenwereld" beschikbaar te stellen, inclusief het publiceren van de metadata op het Nationaal Georegister.

Daarnaast wil men steeds vaker kaarten die naar internet gepubliceerd worden ook op Smartphones en Tablets beschikbaar hebben. Maar wat doe ik dan als ik geen draadloos (off-line) bereik heb.

In een klein anderhalf uur willen we u langs al deze onderwerpen leiden met een stukje theorie en een aantal leuke en interessante voorbeelden.

Opmerking vooraf

Het draait in de presentatie niet om een pakket te demonstreren.

Vanmiddag is het doel voorbeelden te laten zien van webservices, mobiele toepassingen en de combinatie van de twee. Waar dat mee gedaan wordt, is in deze context vandaag niet relevant.

Terminologie

- ❑ **WMS: web map service**
- ❑ **WFS: web feature service**
- ❑ **WFS-T: web feature service - transactional**
- ❑ **WMTS/TMS: tiled map service**
- ❑ **CSW: catalog service for the web**
- ❑ **OGC: open geospatial consortium**
- ❑ **PDOK: publieke dienstverlening op de kaart**
- ❑ **OpenData: http://nl.wikipedia.org/wiki/Open_data**
- ❑ **Kaartmotor: software voor publicatie van (geo-) informatie**
- ❑ **Viewer: tool voor kaart bekijken in browser**

GIS Internet

- De ontwikkelingen gaan heel erg hard. Internet toegang, GoogleMaps, beschikbaarheid services, 'wat de buren hebben wil ik ook', handig en kostenbesparend,
- Webrichtlijnen: wel/niet/gedeeltekijk aan voldoen
- Beveiliging: hoe zit het met de beveiliging van mijn services. Liggen die op straat?
- SaaS: trend is externe hosting en dienst afnemen als een service
- Opkomst / toename van portalen (Prov. Limburg, PDOK, IPO, Het Waterschapshuis en allerlei Inspire services). Daarnaast (basis)kaarten als OSM, Google, Luchtfoto, Buienradar,
- Positionering NGR (Geonovum)
- Wel/niet open source



PDOK



Home Tools Mijn

Alles Zoeken

Welkom op de PDOK gebruikerssite

Op dit platform biedt PDOK gebruikersondersteuning en informeren wij u over alle relevante ontwikkelingen, nieuwe releases, onderhouds- en storingsmeldingen. Ook kunt u in het blog of Wiki vragen stellen, ervaringen delen of in discussie gaan met andere gebruikers van de PDOK services. Meer informatie over de achtergrond van PDOK vindt u op www.pdok.nl.

Wiki & FAQ

- Technologie cross domain voldoet niet aan PDOK beveiligingseisen
- PDOK TMS in Quantum GIS
- Mapservices (WMS en WFS) in ArcGIS
- Snelkoppeling naar de wikipagina
- Begrippen en afkortingen
- Doe-het-zelf handleiding
- Veelgestelde vragen
- Bekende problemen

Blogs (klik hier)

- PDOK - open**
WMS services tonen met eigen kleurstelling (externe SLD)
Aanroep geocodeerservice (Gert-Jan van der Weijden)
PDOK embedded html viewer
download layerfiles van alle PDOK services
Add-in voor ArcMap 10 met PDOK-geocodeerservice
Gebruik webservices voor bedrijven

Meldingen

Op 21-05-12 is een nieuwe versie van Bestuurlijke Grenzen beschikbaar gekomen. Deze vervangt de huidige versie.

Vragen of meldingen over de PDOK services kunt u onder blogs plaatsen.

Gebruikers van PDOK Basis kunnen ook contact opnemen met beheerPDOK@kadaster.nl of tijdens kantooruren voor spoedeisende zaken bellen met 088 - 183 4500.

PDOK services

De lijst met PDOK services is in twee delen gesplitst:
Link: URL's en metadata: A-N
Link: URL's en metadata: O-Z

De PDOK services zijn ook te vinden op de website van het Nationaal Georegister onder organisaties > Rijksoverheid > PDOK.



Deutsch - English - Français

Zoeken Kaart Organisaties Publiceren Feedback Informatie Help

Welkom op het Nationaal Georegister

Welkom op het Nationaal Georegister. Dit is een catalogus van de online geo-informatie in Nederland. Bronhouders registreren hier hun gegevens. Gebruikers ontdekken hier wat er beschikbaar is.

- > Snel beginnen!
- > Help
- > Disclaimer
- > Sitemap
- GeoRSS.nl

1-10/84 resultaten

1 2 3 4 >> (Pagina 1/9)

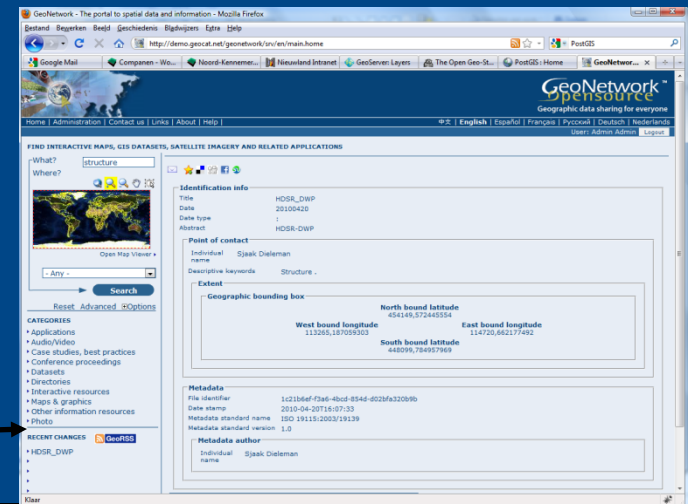
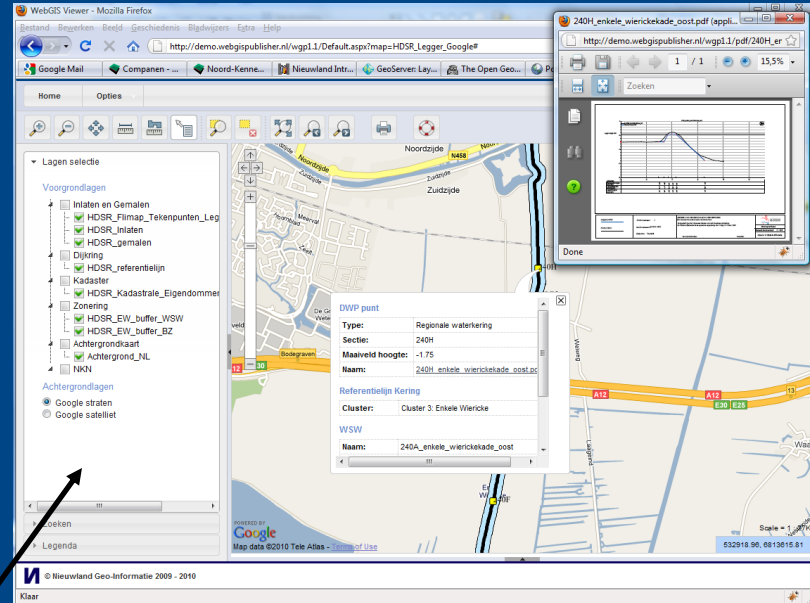
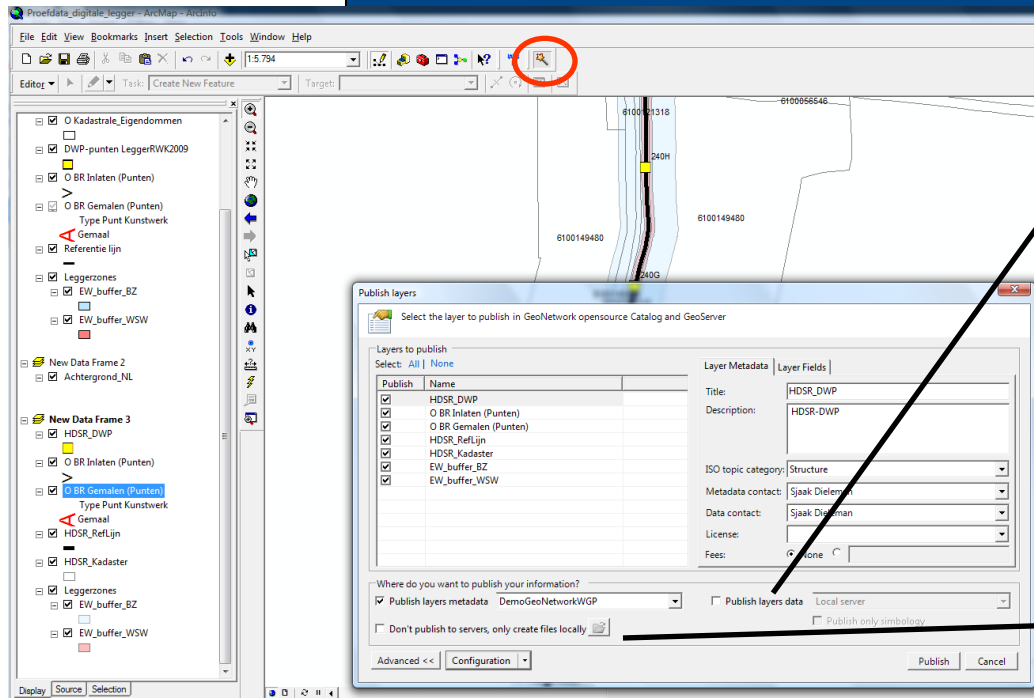
0 geselecteerd Selectie: alle, geen acties bij selectie

Relevantie	Samenvatting	Sorteren	Relevantie
100%	TOP10NL INSPIRE TOP10NL is een digitaal objectgericht topografisch bestand wat ten grondslag ligt aan de topografische kaartseries 1:10.000 en 1:25.000 en wat veelvuldig in diverse GIS- en CAD-syste >		***** WMS X V PDF € Star Comment
0%	Top10NL WMS TOP10NL is een digitaal objectgericht kaartbestand wat ten grondslag ligt aan de topografische kaart 1:10000 en wat veelvuldig in diverse GIS- en CAD-systemen wordt gebruikt voor ondergrond, >		***** WMS X V PDF Comment
0%	Top10NL TMS TOP10NL is een digitaal objectgericht kaartbestand wat ten grondslag ligt aan de topografische kaart 1:10000 en wat veelvuldig in diverse GIS- en CAD-systemen wordt gebruikt voor ondergrond, >		***** WMS X V PDF Comment
0%	Top10NL WMTS TOP10NL is een digitaal objectgericht kaartbestand wat ten grondslag ligt aan de topografische kaart 1:10000 en wat veelvuldig in diverse GIS- en CAD-systemen wordt gebruikt voor ondergrond, >		***** WMS X V PDF Star Comment

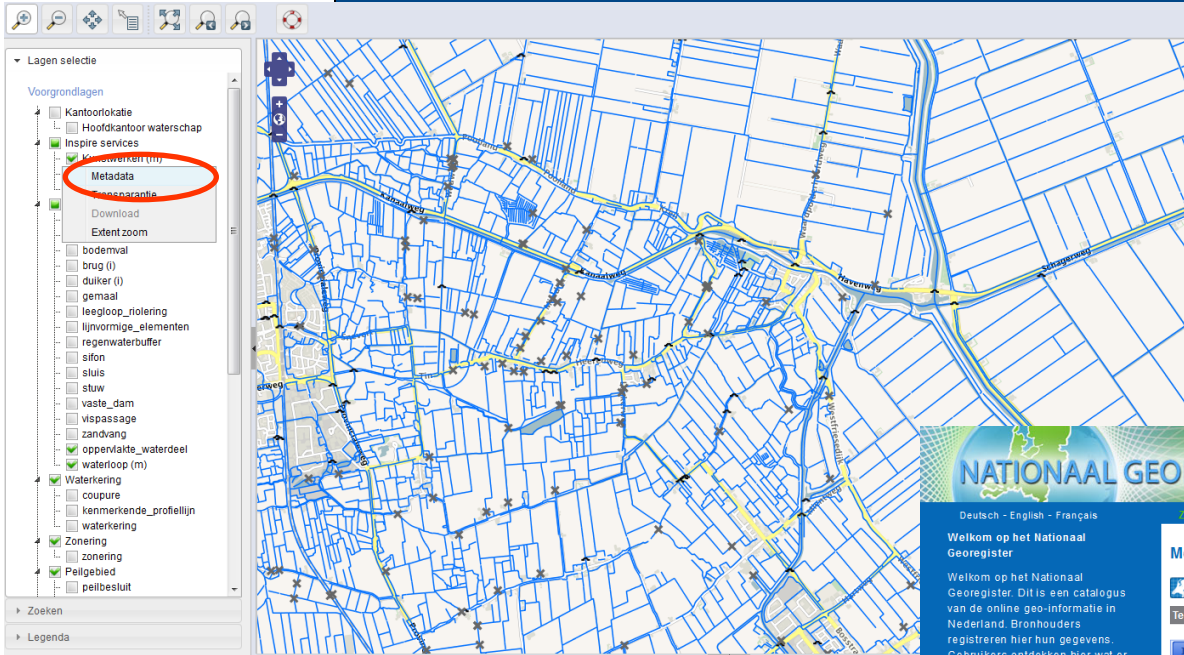
Publicatie tools

Veel organisaties hebben zelf (nog) geen web services maar willen wel publiceren op internet. Maar hoe dan?

- ArcGIS Online
- ArcMap Extensie (Bridge)
- Publicatie tools van software leveranciers welke aansluit of eigen software
- GoogleMaps
- Open Source
-



Ontsluiten van webservices en de metadata



NATIONAAL GEOREGISTER.nl

INSPIRE toegangspunt

52°09'N 05°23'E

Deutsch - English - Français

[Zoeken](#) [Kaart](#) [Organisaties](#) [Publiceren](#) [Feedback](#) [Informatie](#) [Help](#)

Welkom op het Nationaal Georegister

Welkom op het Nationaal Georegister. Dit is een catalogus van de online geo-informatie in Nederland. Bronhouders registreren hier hun gegevens. Gebruikers ontdekken hier wat er beschikbaar is.

[> Snel beginnen!](#)
[> Help](#)
[> Disclaimer](#)
[> Sitemap](#)

GeORSS.nl

Metadata

[Terug](#)

[Inhoud](#) [Gebruik](#) [Dekking](#) [Kwaliteit](#) [Service](#) [Organisatie](#) [Metadata info](#)

Volledige Titel	Inspire View Service Hydrografie en Administratieve eenheden
Alternatieve Titel	Geen alternatieve titel opgegeven.
Hierarchie niveau	service
Samenvatting	Deze View services zijn gebaseerd op data van alle waterschappen in Nederland. De data is momenteel niet geharmoniseerd. De volgende viewservices zijn opgenomen: Waterschapsgrenzen (AU.AdministrativeUnit), Deelstroomgebieden (HY.PhysicalWaters.RiverBasin), Kunstwerken (HY.PhysicalWaters.ManMadeObjects) en Waterlopen (HY.PhysicalWaters.Waterbodies).
Beschrijvende sleutelwoorden	
Sleutelwoord	infoMapAccessService
Thesaurus naam	Geen thesaurus opgegeven.
Thesaurus alternatieve titel	Geen alternatieve titel opgegeven.
Thesaurus datum	Geen datum opgegeven.
Thesaurus datum type	Geen datum type opgegeven.
Sleutelwoord	hydrografie, waterlopen, administratieve grenzen, kunstwerken, brug, sifon, aquaduct, stuw, sluis, dam, gemaal, afsluitmiddel, stroomgebied, deelstroomgebied, coupure, duiker, waterkering

Voorbeelden Publicatie naar Intra- Internet en Tablet (Mobiel)

› INZAMEL SYSTEEM/BEDRIJFSINTERNE VOORSCHRIFTEN

› MEET-, BEMONSTER- EN REGISTRATIEVERPLICHTINGEN

▼ BEHEER EN ONDERHOUD

Verkeren de zuiveringstechnische voorzieningen in goede staat van onderhoud en worden zij met zorg en deskundigheid behandeld.

Functioneren de zuiveringstechnische voorzieningen doelmatig

Verkeren de controlevoorzieningen in goede staat van onderhoud en worden zij met zorg en deskundigheid behandeld

Functioneren de controlevoorzieningen doelmatig

Zijn van kwetsbare onderdelen reserve exemplaren aanwezig

› CALAMITEITEN

› AANWIJZING CONTACTPERSOON


› WIJZIGINGEN


› MILIEUJAARVERSLAG EN MILIEUJAARPLAN


› BEDRIJFSMILIEUPLAN


› OPMERKINGEN


Submit Alles selecteren

 Handhavingen

 Vergunningen

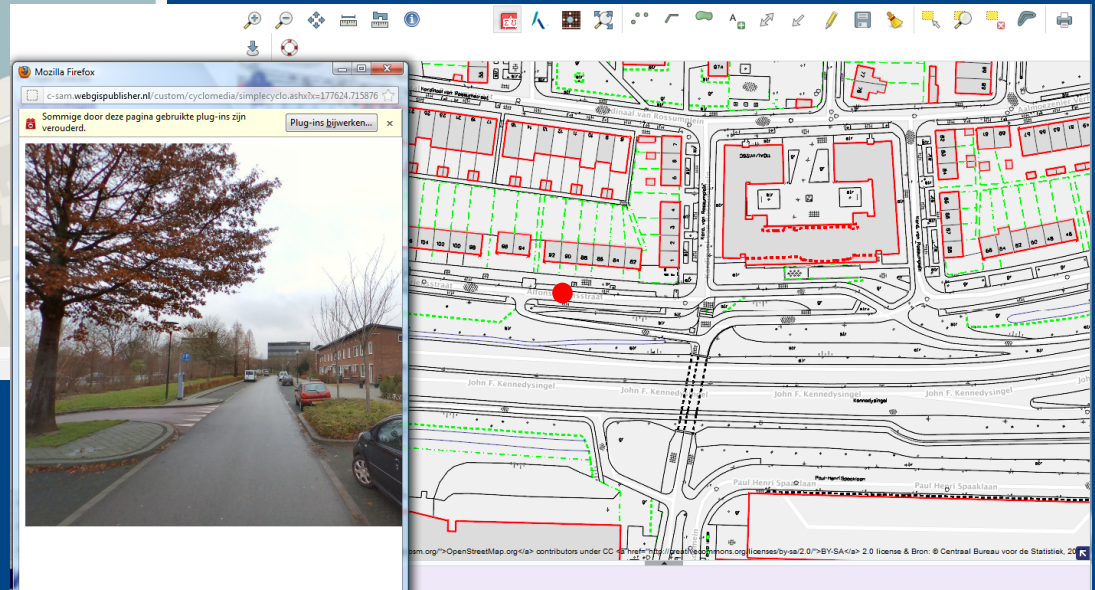
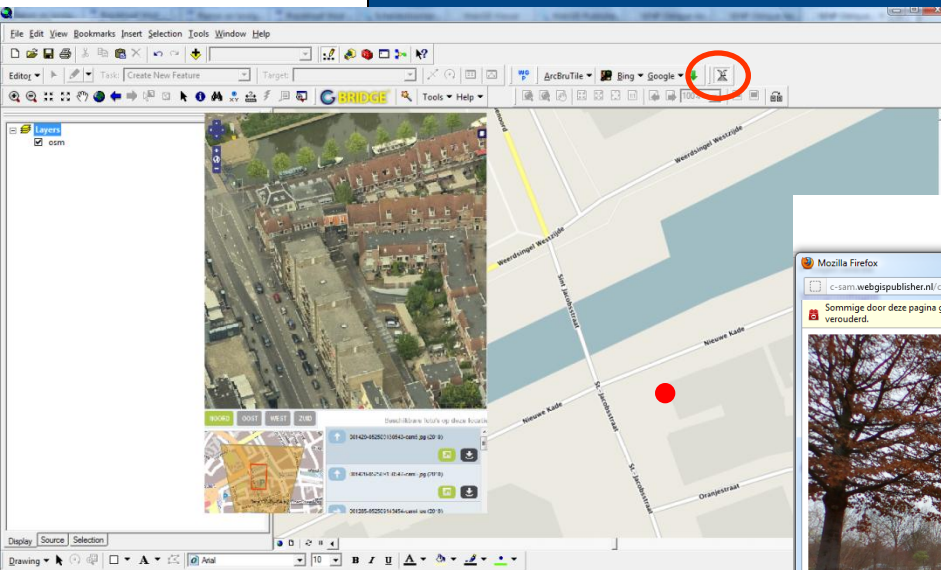
 Kaart

 **Controle uitvoeren**

 Toelichting

StreetView, Cyclorama, Geo-obliek,

Deze web services zijn ook (al dan niet vrij) beschikbaar en kunnen eenvoudig geïntegreerd worden in desktop (links geo-obliek) en web applicaties (rechts cyclorama) .



Layar



Augmented reality = toegevoegde realiteit.

Layar is een vorm van een web service waarbij lokaties van objecten (punt) in een database tezamen met attribuutgegevens worden ontsloten naar Layar.

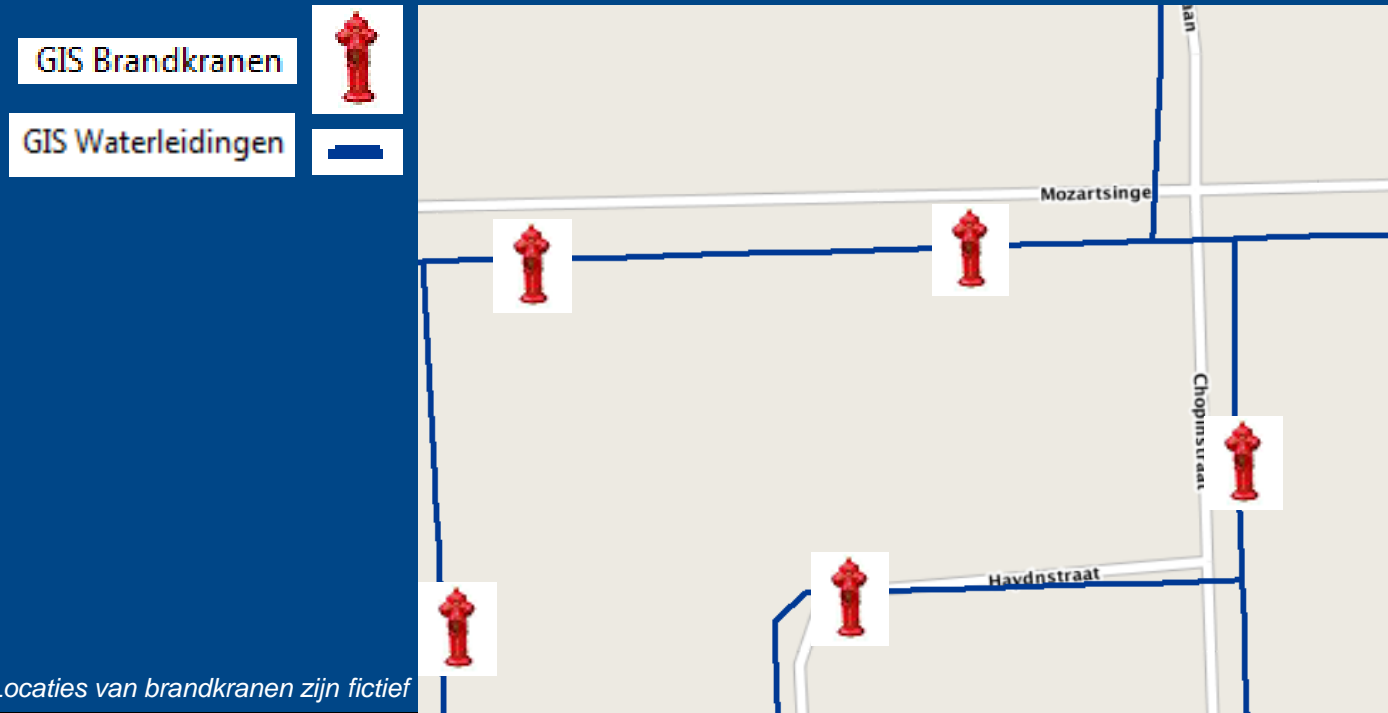
Layar is een App die de service en onderliggende toepassing kan openen en viewen.

Voorbeelden: Funda, Pinautomaten.

Eigen voorbeeld: Brandkranen en Meldingen.

Layar - Brandkranen Desktop GIS

- ❑ Alle services ontsloten uit dezelfde database
- ❑ Kaartopmaak met Desktop GIS (ArcMap)
 - styling / symbologie
 - schaalafhankelijkheid
 -



Publicatie naar map service en catalog service

Selecteer de lagen voor publicatie in GeoNetwork open-source Catalogus en GeoServer

Lagen voor publicatie
Selecteer: **Alles** | Geen

Public...	Naam	Metadata	Data
<input checked="" type="checkbox"/>	GIS Brandkranen		
<input checked="" type="checkbox"/>	GIS Waterleidingen		

Dutch Geography v 1.2

Verberg metadata

Algemeen | Geografie 1.2 | Temporeel | Laag velden

Titel: GIS Brandkranen

Omschrijving: Brandkraan locaties

ISO onderwerp categorie: Utilities/Communication

Metadata contactpersoon: Ada Niewiadomska

Data contactpersoon: Ada Niewiadomska

Licentie: Open Database License (ODbL)

Vergoedingen: Geen

Metadata taal: English

Waar wilt u uw informatie publiceren?

Lagen metadata publiceren **Catalog server**

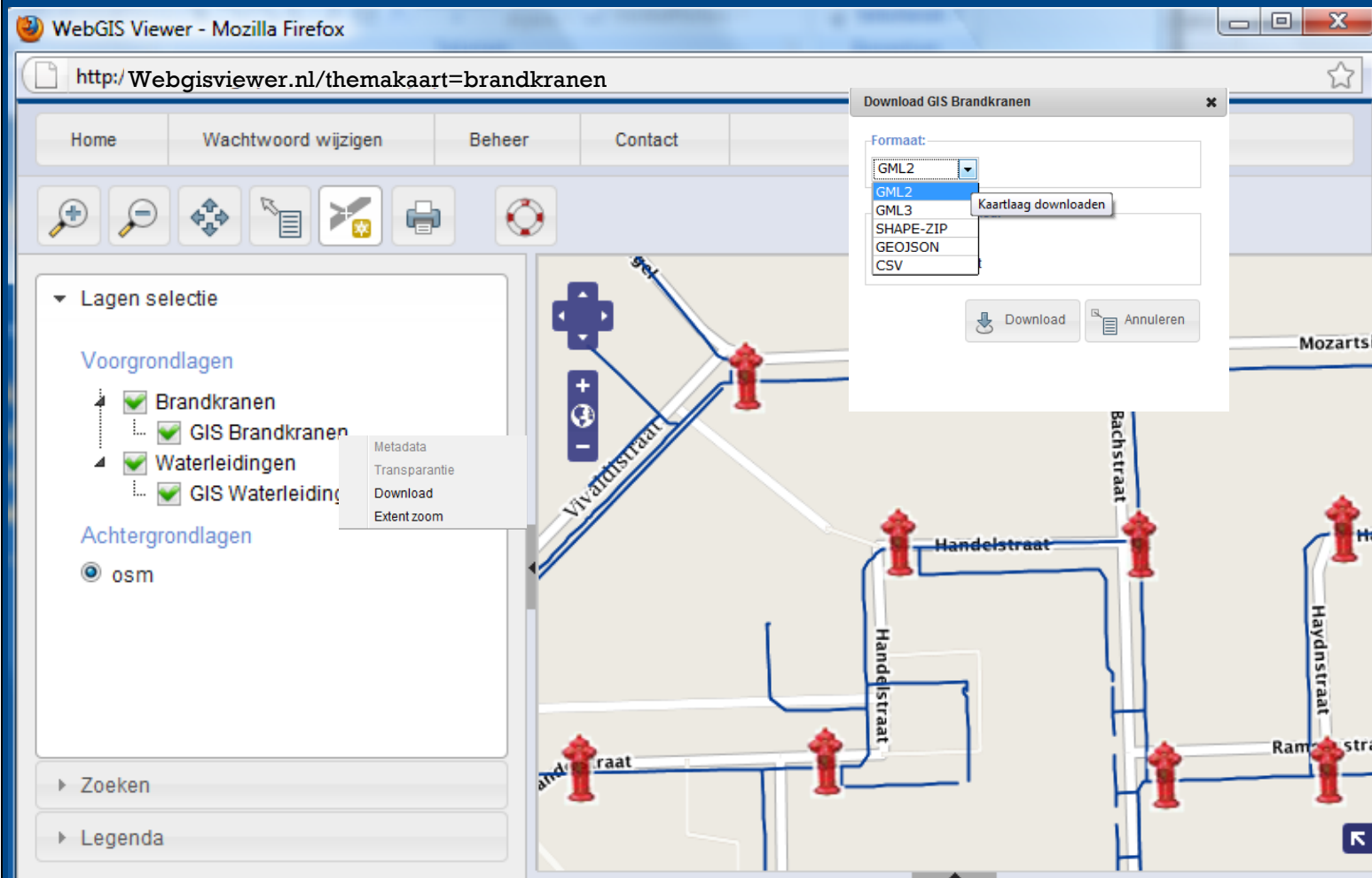
Niet op servers publiceren, bestanden alleen lokaal opslaan

Lagen data publiceren **Web Map Server**

Symbology publiceren

Geavanceerd << **Publiceren** **Annuleren**

WebGIS Viewer met map service (en download)



Catalog service - metadata

Zoek opdracht

The screenshot shows the GeoNetwork catalog service interface. The search bar contains the text "gis brandkranen". The search results show a record titled "GIS BRANDKRANEN" with the abstract "Abstract Brandkraan locaties". The record details include:

- Identification info:**
 - Title: GIS Brandkranen
 - Date: 2011-03-29
 - Date type: **Publication:** Date identifies when the resource was issued
 - Code: code
 - Abstract: Brandkraan locaties
 - Status: **Ongoing:** Data is continually being updated
- Point of contact:**
 - Individual name: Ada Niewiadomska
 - Electronic mail address: uiterwijk@nieuwland.nl
 - Role: **Point of contact:** Party who can be contacted for acquiring knowledge about or acquisition of the resource

Metadata informatie

Publicatie naar Layaar service (WebGIS Beheer)

WebGIS Beheer

Gebruiker: administrator | Wachtwoord | Uitloggen

Themakaart
Bluswatervoorziening

- Datstores
- Kaartlagen
- Lagen hiërarchie
- Zoeklijsten

Presentatie

- Viewer
- Widget
- Layaar
- Mobile

Kaarten

- Print Instellingen
- Iconen Beheren

Server

Beheer

- Beheer Thema

Plugins

- Externe Geo Tools

Layaar Services

Layaar is een mobiele webservice. Met WGP kunt u zo'n service configureren op basis van een spatiaal database laag.

Layaar wijzigen

Geselecteerde datastore: NL_PostGIS_Localhost (postgis)
 Geselecteerde database label: brandkranen_WL_NP
 Naam: nlbrandkranendemo
 Label: brandkranen demo Niet

API EndPoint URL (deze wordt automatisch gevuld als Layaar configuratie juist is ingevuld):

Beschikbare velden

Selecteer hieronder de velden die u wilt gebruiken:

Beschikbaar	Geselecteerd
brandkranen_wl_np_fid	OBJ_ID
OBJECTID	FNAME
CENTRAAL	FNUMBER
GEO_KWALIT	BYEAR
	DATUM_ONDE

Layaar Services (Detail)

Layaar is een mobiele webservice. Met WGP kunt u zo'n service configureren op basis van een spatiaal database laag.

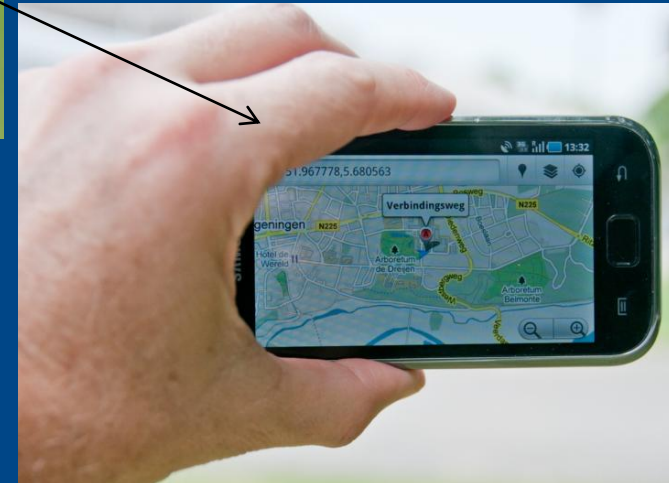
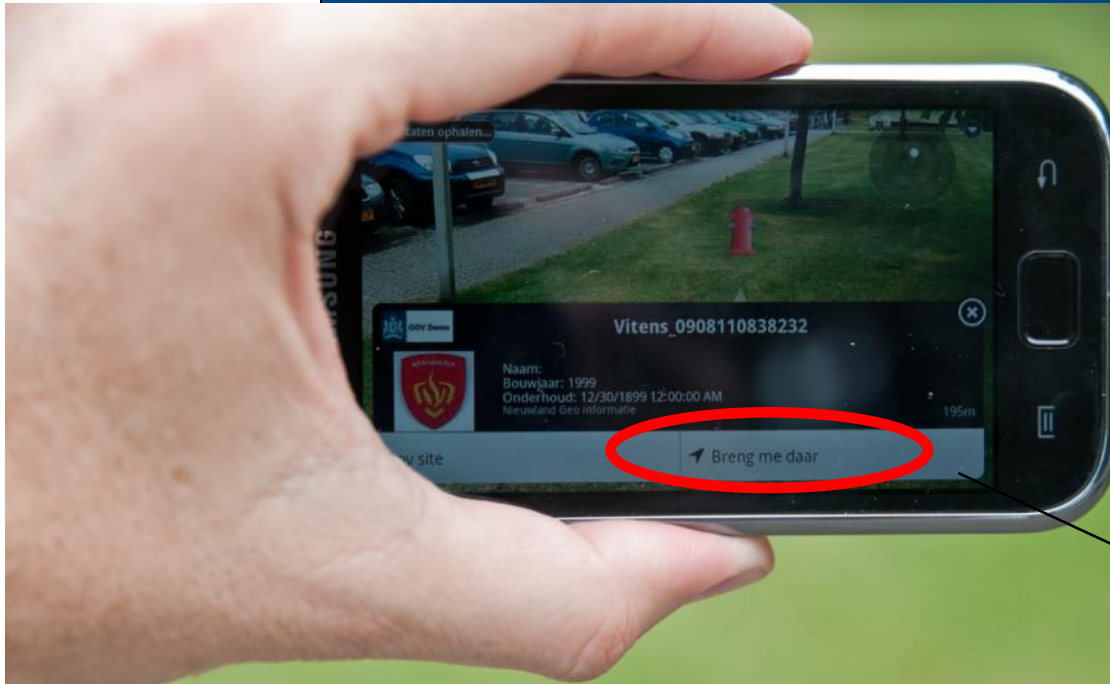
Layaar velden configureren.

Klik hier voor een voorbeeld

Titel	\$OBJ_ID	Beschikbare waarden:
URI (link naar meer info)	http://www.ioov.nl/	Sleep een van de labels hieronder naar een invoerveld in de linkerkolom.
label (voor link naar meer info)	ioov site	De waarde wordt toegevoegd daar waar de cursor staat.
attribution	Nieuwland Geo informat	OBJ_ID
imageURL (image voor objectinfo)	http://t3.gstatic.com/ima	FNAME
Line2	Naam: \$FNAME	FNUMBER
Line3	Bouwjaar: \$BYEAR	BYEAR
Line4	<input type="checkbox"/> Combineer resultaat met inforegelt	DATUM_ONDE
Maximum lengte inforegels:	30	
Relative alt (hoogte van het icoon)	2	
at (hoogte van het icoon)		
Type	1	

Opslaan | Annuleren

Resultaat publicatie naar Layar service



Opkomst / toename van mobiel werken



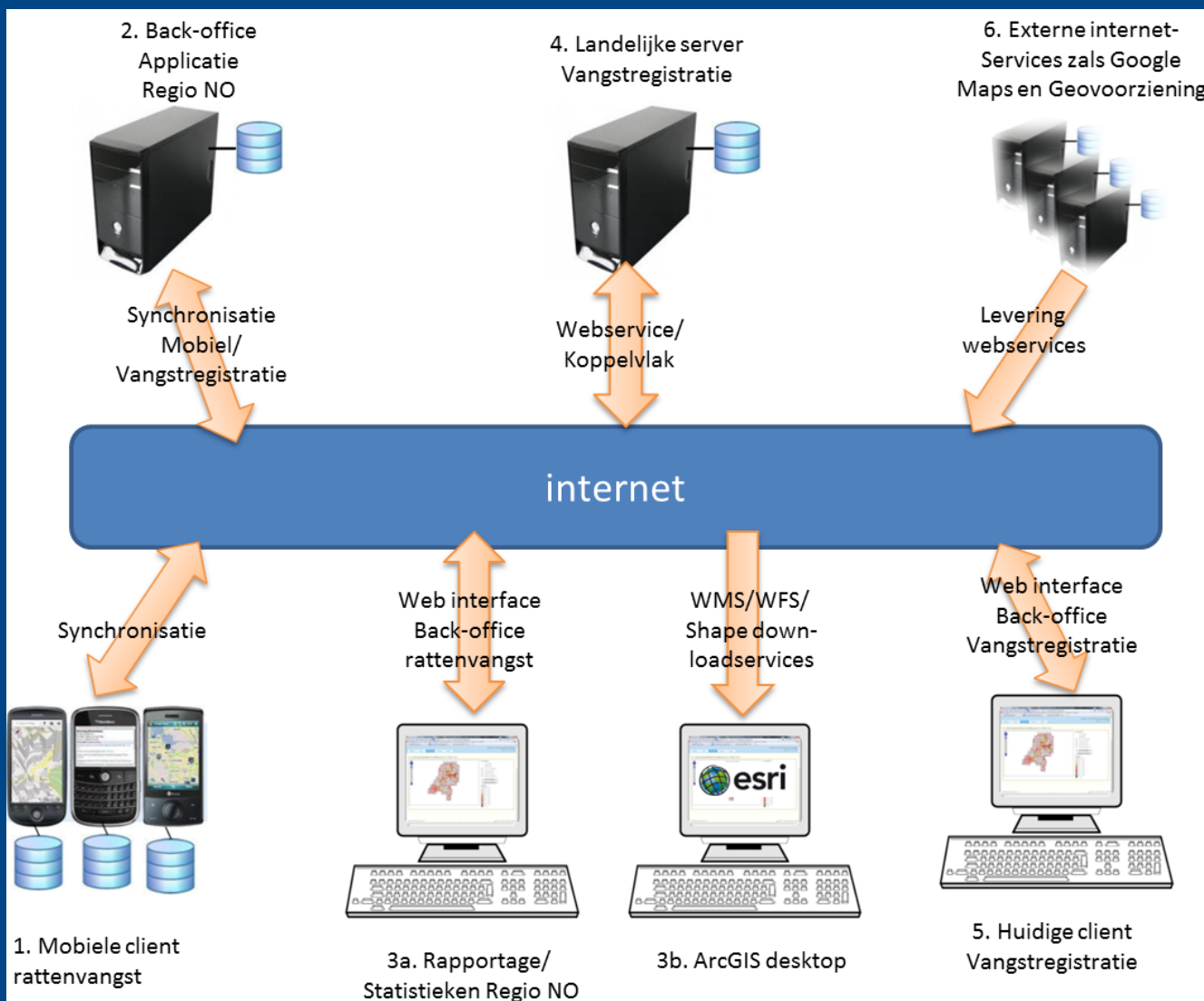
- ❑ Verhogen van efficiëntie en effectiviteit van het veldwerk. Geen dubbele documentatie.
- ❑ Verbetering in datakwaliteit door gestandaardiseerde invoer van veld informatie (denk aan formulieren)
- ❑ Opkomst van Gadgets (Smartphone, iPad, Tablet....) en het gebruik van Internet neemt sterk toe.
- ❑ Gebruik van beschikbare 'hardware' van Gadgets: GPS, kompas, camera, WiFi, Internet, e-mail, bellen, sms,
- ❑ (Geo-)ICT – alles kan !
- ❑ Mobiel is momenteel erg 'in' in vele sectoren.
- ❑ Maar: hoe zit het met de back-office ?
- ❑ Integratie GIS Internet en Mobiel (web services)

Typische / veel gevraagde functionele eisen en wensen voor de 'App'



- **Offline kunnen werken**
 - Lokale opslag van gegevens
 - Lokale opslag van kaartondergrond
 - Synchronisatie (handmatig met druk op de knop) met back-office database
- **Kaartondergronden**
 - Online: topo en luchtfoto's
 - Offline: Top 10
 - Kaartlagen aan/uitzetten
 - Navigeren
- **Toevoegen metingen**
 - Op huidige GPS positie
 - Prik op de kaart
 - Redlining / schetsen, foto maken.
- **Eenvoudig te installeren en geen licentie kosten per gebruiker**
- **Device en OS onafhankelijk !**

Voorbeeld architectuur (MuRa)



Demo MuRa

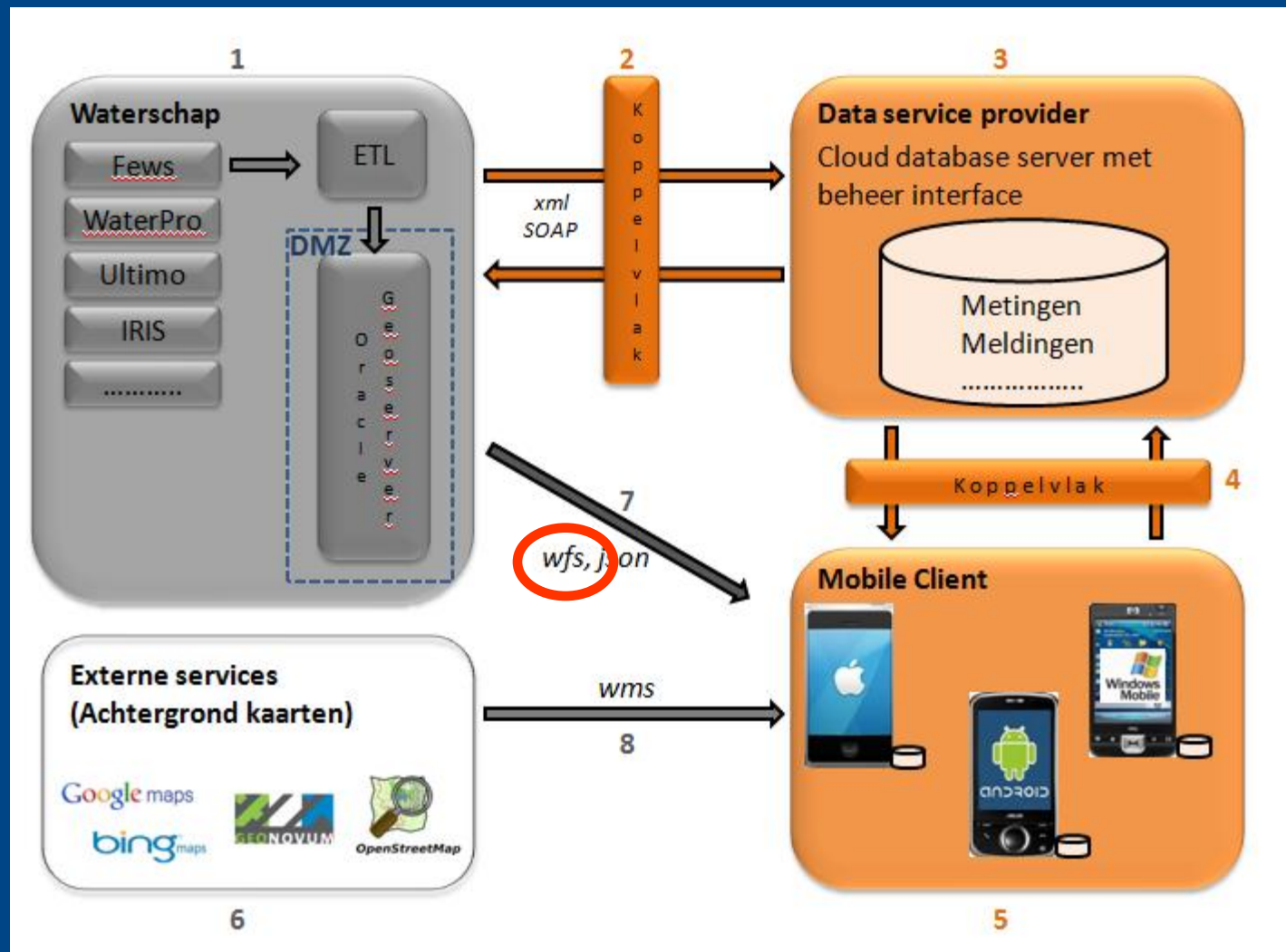
Rapportage (web services)

The screenshot shows a web browser window displaying a reporting interface. The browser's address bar shows 'AVG Secure Search'. The page title is 'Vangregistratie Rapportage'. The interface includes a navigation menu with 'Home', 'Filter instellingen', 'Naar gekozen gebied', and 'Achtergrondlagen'. There are buttons for 'Download data' and 'Uitloggen'. The main content area features a map of Groot Salland with several red and yellow markers indicating fishing locations. A 'Filter instellingen' dialog box is open, showing the following settings:

- Rapportage type: Vanglocaties
- Rayon: Groot Salland
- Datum vanaf: 01-01-2012
- Datum tot en met: 31-12-2012
- Gebruiker: Toon alles
- Vanggebied - Deelgebied: Toon alles
- Vangmiddel: Toon alles
- Verwijderd
- Geplaatst
- Niet Geplaatst

At the bottom of the dialog, there are buttons for 'Filter instellingen terugzetten' and 'Rapportage tonen'. The background image on the left shows a river scene.

Voorbeeld architectuur (Meten-Melden)



Demo Meten-Melden

Wat komt er allemaal aan....

- ❑ Ontwikkelingen gaan hard.
- ❑ Mogelijkheden gadgets neemt sterk toe (snelheid, opslagcapaciteit)
- ❑ Internet toegang (snelheid en bereikbaarheid)
- ❑ Zelf doen! Wens voor eigen beheer en makkelijk.
- ❑ Ontwikkeltechnieken
- ❑ wfs, wfs-t
- ❑ U kunt blijven wachten maar het houdt voorlopig niet op!
Kortom, spring op de trein en rij mee..... Wachten heeft weinig zin.