

ESRI 2023
GIS TECH

Welkom





Hoe integreer je ArcGIS met andere platformen?

Wie zijn wij



Giem Bultje
developer



Peter Mallo
developer



Edwin v. Meijeren
developer

Integreren en koppelen

- Meerdere koppelingen zijn mogelijk
 - One-way
 - Two-way
 - Sync...

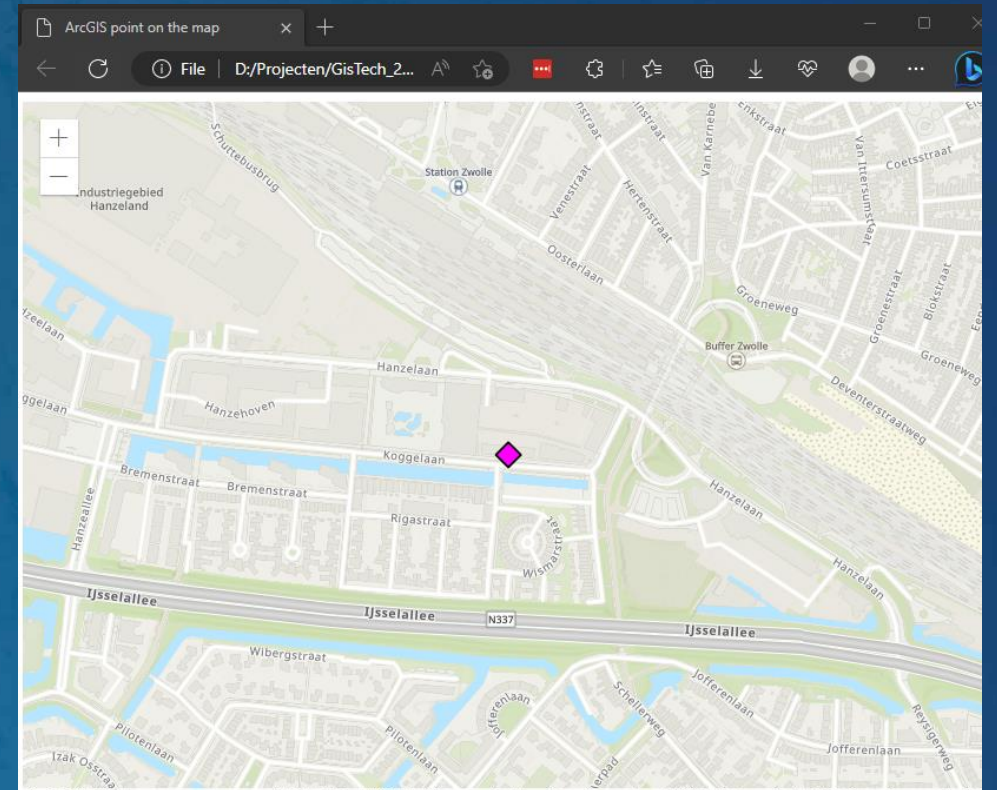
- Via de ArcGIS REST API
 - Van een willekeurig softwarepakket naar ArcGIS

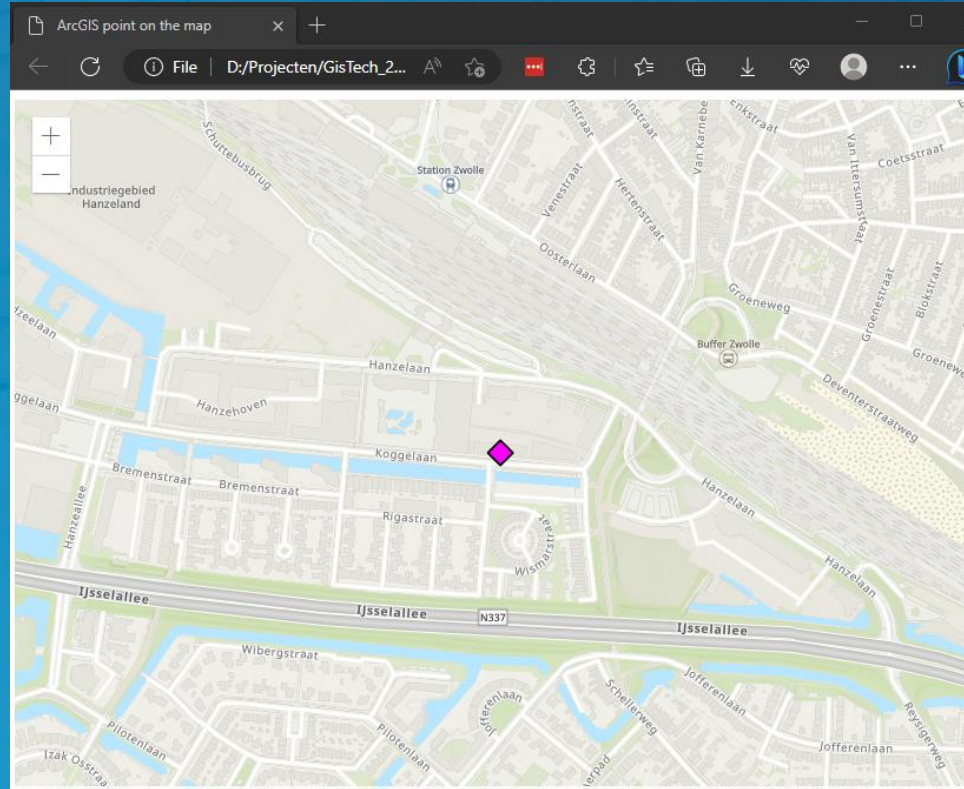
Wat gaan we dan wel doen....

- ArcGIS gebruiken in andere systemen.
- ArcGIS Maps SDK:
 - JavaScript
 - Web (sites)
 - .Net
 - Windows en meer
 - Swift
 - iOS, Apple
 - Kotlin/Maui
 - Android/iOS
 - Java
 - Windows/Linux
 - QT
 - Multi platform

JavaScript

- Punt op een kaart
 - ArcGIS developer Api Key
 - Basis kaart
 - Punt

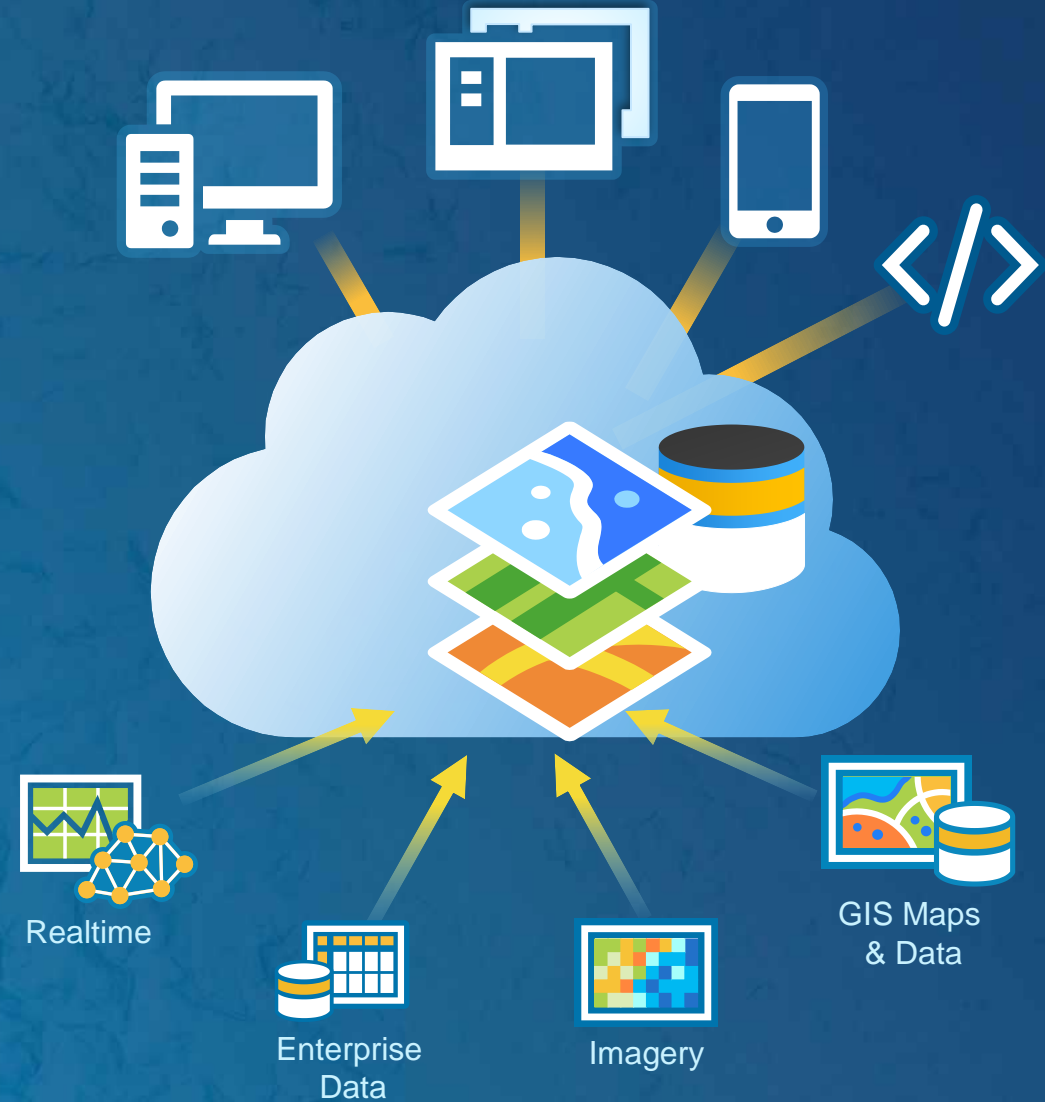


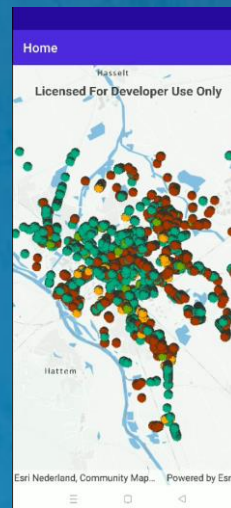
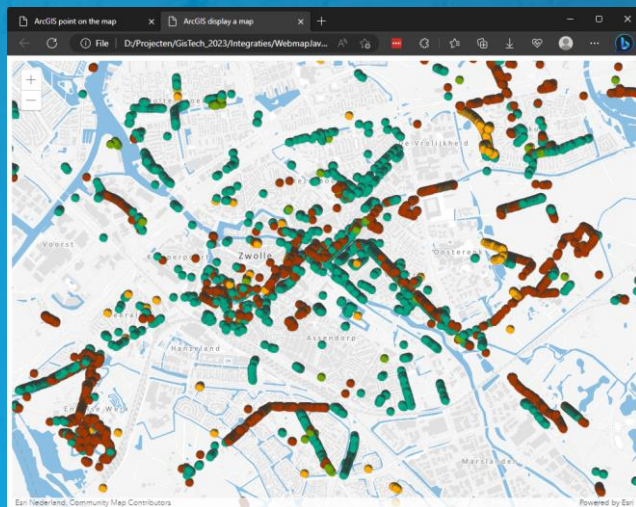
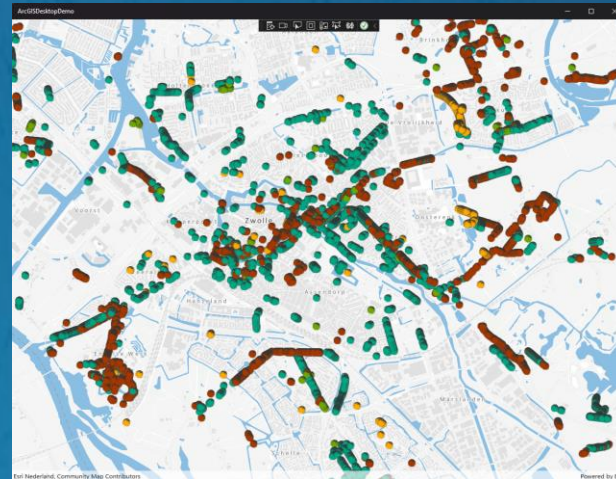
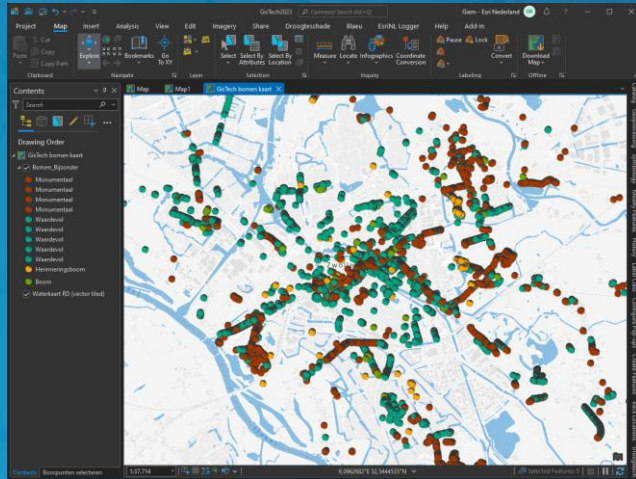


Demo

Webmap

- Een ArcGIS webmap: 100 mogelijkheden
 - Uniform
 - Scheiden code en kaart
 - Eenvoudig
- Aan te passen na gebruik
 - Zichtbaarheid
 - Filters



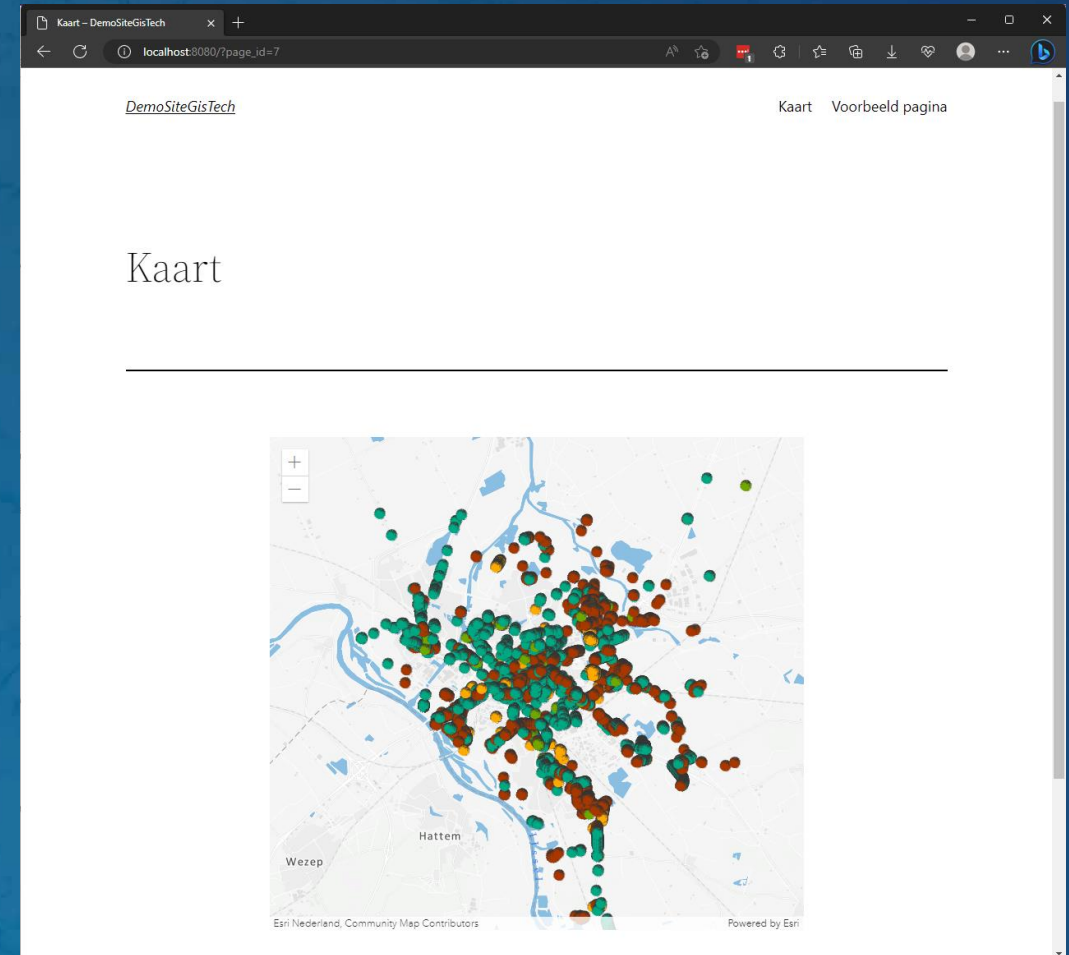


Demo

- ArcGIS Pro
- ArcGIS Map Viewer
- JavaScript
- Maps SDK for .Net
- Maps SDK for Kotlin

Integratie

- ArcGIS in WordPress CMS
 - D.m.v. de Maps SDK for JavaScript
 - Op basis van een webmap

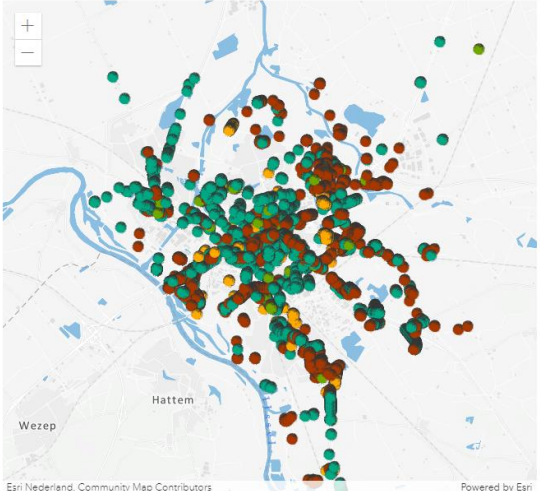


Kaart - DemoSiteGisTech

localhost:3080/?page_id=7

[DemoSiteGisTech](#) Kaart Voorbeeld pagina

Kaart



Esri Nederland, Community Map Contributors Powered by Esri

Demo

Integratie middels REST

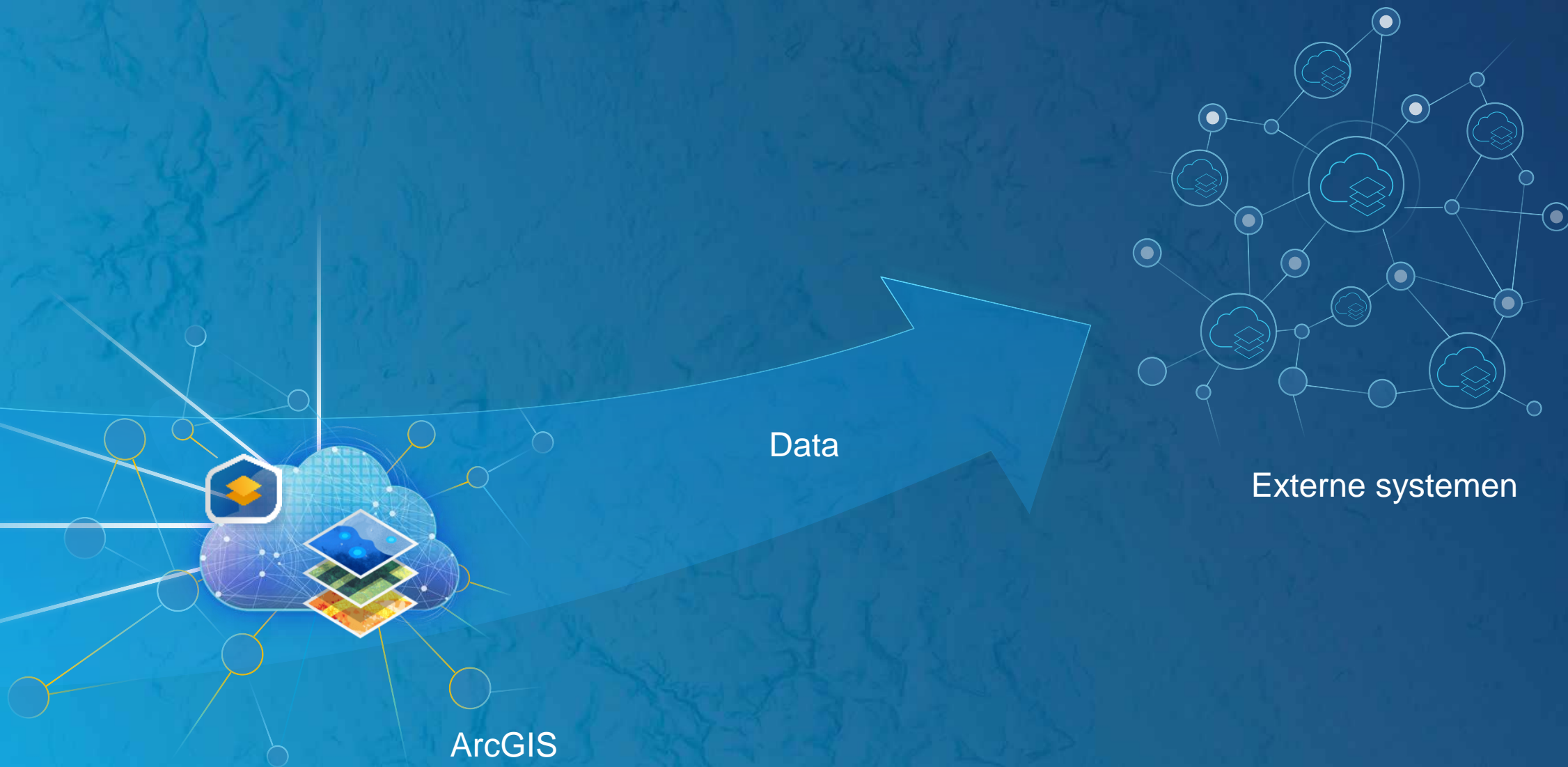
- Data uit ArcGIS gebruiken in een ander packet
- Zonder viewer of SDK

```
Sub getFeatures()  
    Dim req As MSXML2.ServerXMLHTTP60  
    Dim Parsed As Dictionary  
    Dim i As Integer  
    Dim Results As Collection  
    Dim Value As Dictionary  
  
    Set req = New MSXML2.ServerXMLHTTP60
```

```
Sub getFeatures()  
  Dim req As MSXML2.ServerXMLHTTP60  
  Dim Parsed As Dictionary  
  Dim i As Integer  
  Dim Results As Collection  
  Dim Value As Dictionary  
  
  Set req = New MSXML2.ServerXMLHTTP60
```

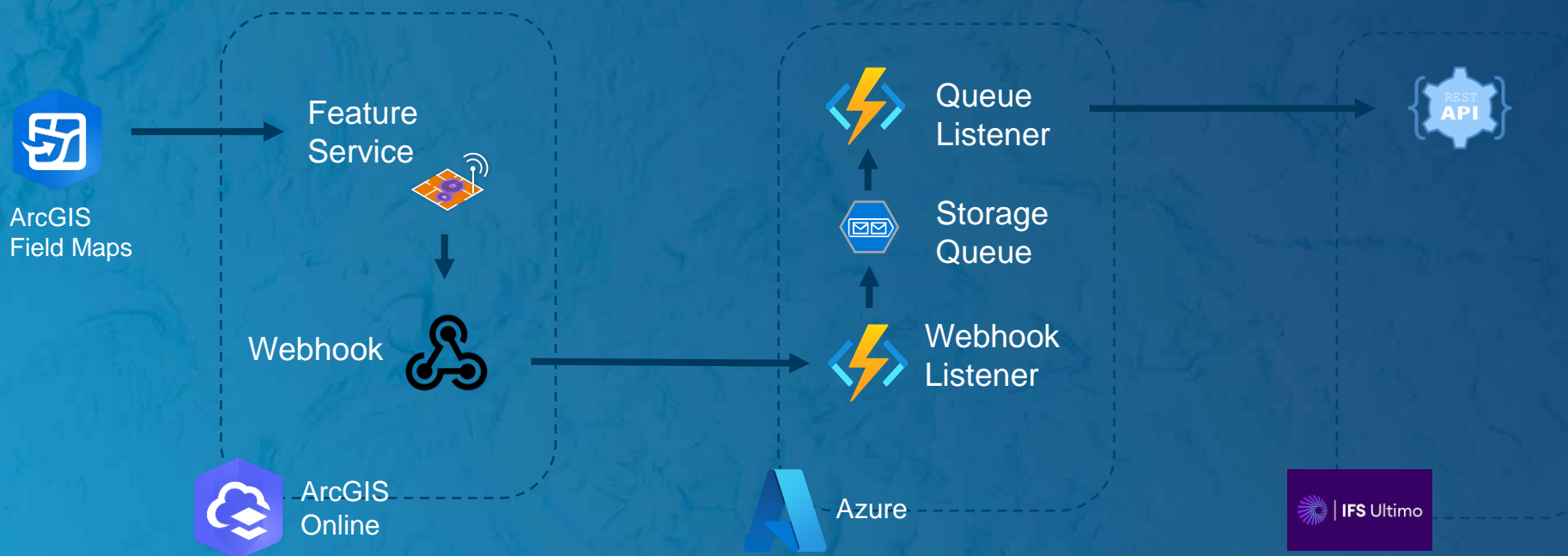
Demo

Data inwinnen en doorzetten naar externe systemen



Data inwinnen en doorzetten naar externe systemen

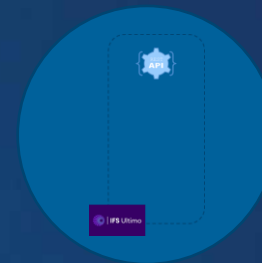
- ArcGIS Field Maps naar Ultimo



Data inwinnen en doorzetten naar externe systemen

Ultimo is een Asset management software pakket

Voor plannen, monitoren, optimaliseren, uitvoeren. Voor het volgen van bijvoorbeeld de benodigde onderhoudswerkzaamheden.



Data inwinnen en doorzetten naar externe systemen

- Webhook
 - Met een webhook kunnen webservice andere services voorzien van bijna realtime informatie met behulp van HTTP POST-verzoeken.
 - Webhooks zijn door de gebruiker gedefinieerde HTTP-callbacks die meestal worden geactiveerd door een gebeurtenis.



Data inwinnen en doorzetten naar externe systemen



- Events
 - Events vormen de kern van de functieservice-webhooks.
 - Webhooks worden geactiveerd wanneer een bepaalde actie wordt ondernomen op de Feature Service.

Values	Description
*	Wildcard event. Any time any event is triggered.
FeaturesCreated	A new feature is created.
FeaturesUpdated	A feature is updated.
FeaturesDeleted	A feature is deleted.

Ondersteunende events

Data inwinnen en doorzetten naar externe systemen



Webhook notify bv FeaturesCreated

```
{
  "Name": "webhookname"
  "layerId": 0,
  "serviceName": "myService",
  "changeType": "FeaturesCreated",
  "orgId": "myorgId",
  "changesUrl": "",
  "LastUpdatedTime": <long>,
  "events": [<string>, <string>, ..]
}
```

Respond changes url download

```
{
  [{ "LayerId": <int>,
    "Features": {
      "Adds": [<feature>, <feature>, ..],
      "Updates": [<feature>, ..],
      "DeleteIds": [<int>, <int>, ..]
    },
    "Attachments": {
      "Adds": [<Attachment>, ..],
      "Updates": [<Attachment>, ..],
      "DeleteIds": [<object>, <object>, ..]
    }
  }]
}
```

Data inwinnen en doorzetten naar externe systemen



ArcGIS REST Services Directory

> [Schouwen \(FeatureServer\)](#) Admin | API Reference

[JSON](#)

Schouwen (FeatureServer)

Service Description: test features voor van Doorn

Service ItemId: 7774a388e18d4db2bcd265e0a1f33157

Has Versioned Data: false

Max Record Count: 2000

Supported query Formats: JSON

Supports applyEdits with GlobalIds: True

[All Layers and Tables](#)

Layers:

- [Schouwen](#) (0)

[Web Hooks](#) Web Hooks [Compress](#)

[Close](#)

ArcGIS REST Services Directory

> [Schouwen \(FeatureServer\)](#) > [Web Hooks](#)

[JSON](#)

Web Hooks

Supported Operations: [Create](#) [Delete All](#) [Activate All](#) [Deactivate All](#)

ArcGIS REST Services Directory

> [Schouwen \(FeatureServer\)](#) > [Web Hooks](#) > [create](#)

Create Webhook for Service - Schouwen

Note: This operation is only supported via POST

Name:

Change Types:

Signature Key:

HookUrl:

Content Type::

Payload Format::

Active: True False

Schedule Info:

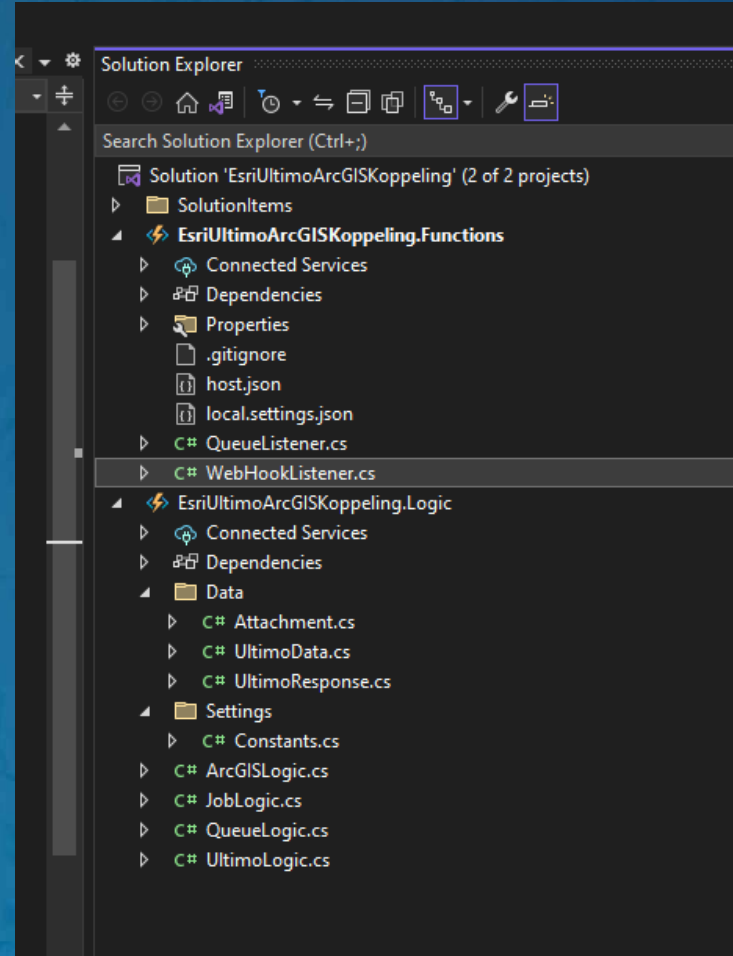
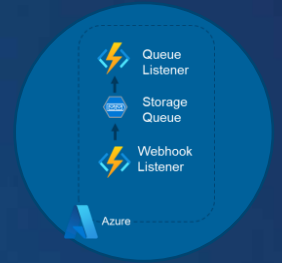
```
{
  "name" : "",
  "startAt" : 1679842317928,
  "state" : "enabled",
  "recurrenceInfo" : {
    "frequency" : "second",
    "interval" : 30
  }
}
```

Format:

[Create](#)

Data inwinnen en doorzetten naar externe systemen

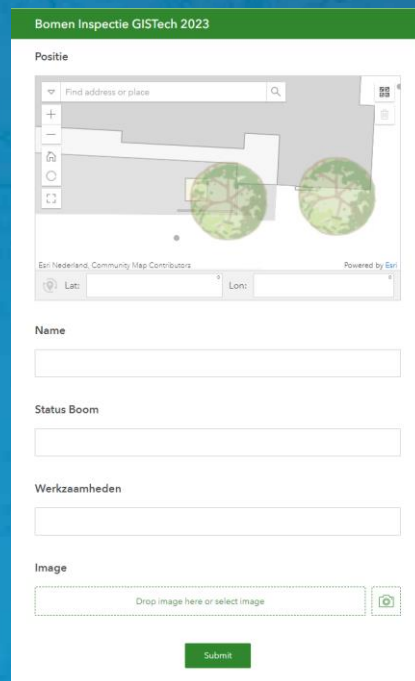
C# Solution opzet Azure Project



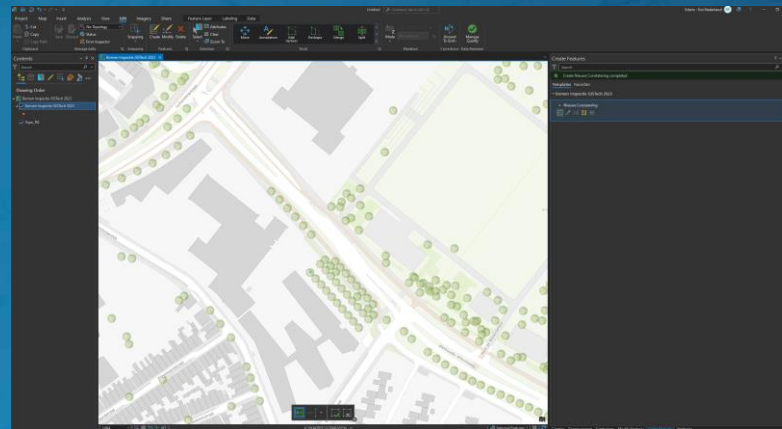
Data inwinnen en doorzetten naar externe systemen

- Niet alleen ArcGIS Field Maps
 - ArcGIS Pro
 - ArcGIS Survey123
 - Data inwinnen met ArcGIS Field Maps

Demo



The screenshot shows a web form for 'Bomen Inspectie GISTech 2023'. It features a map interface at the top with a search bar, zoom controls, and a location pin. Below the map are several text input fields for 'Name', 'Status Boom', and 'Werkzaamheden'. There is also an 'Image' section with a 'Drop image here or select image' button and a camera icon. A green 'Submit' button is located at the bottom.



ArcGIS voor aansturing

- ArcGIS-data gebruiken voor de aansturing in andere systemen

```
msg = ""  
# logging.info('Python HTTP trigger function processed a request.')
```

```
d = tinytuya.OutletDevice(device_id, ip_adres, local_key)  
d.set_version(3.3)  
data = d.status()
```

Demo

```
msg = ""  
# logging.info('Python HTTP trigger function processed a request.')
```

d = tinytuya.OutletDevice(device_id, ip_adres, local_key)
d.set_version(3.3)
data = d.status()

Meer informatie

- Esri Nederland Opleidingen:
 - [ArcGIS Maps SDK for JavaScript: Webapplicaties maken](#)
 - [ArcGIS Pro: Programmeren met add-ins](#)
 - [ArcGIS Pro: Scripting met Python](#)
 - [Introductie in ArcGIS Arcade](#)
 - [Introductie Python](#)
 - Bekijk meer (virtuele) trainingen via esri.nl/opleidingen

Benieuwd naar demo's om zelf mee aan de slag te gaan?

- [Bekijk demo op: esri.nl/opleidingen](https://esri.nl/opleidingen)
- <https://developers.arcgis.com/>
- Blijf op de hoogte!
 - Schrijf u in voor de Esri GIS Nieuwsbrief of het Esri Magazine via esri.nl/mailings
 - Technische artikelen, tips, downloads via esri.nl/support

Contact



✉ gbultje@esri.nl



✉ pmallo@esri.nl



✉ evanmeijeren@esri.nl

ESRI 2023
GIS TECH

