

A nighttime photograph of a multi-lane highway. The road surface is dark, but the lanes are marked with white dashed lines. Long, vibrant red and orange light trails from car taillights stretch across the road, curving into the distance. In the background, a series of illuminated speed limit signs are visible. From left to right, the signs show '90', '90', '90', '70', and '70'. Above the signs, a blue directional sign indicates 'Ring Antwerpen' and '1500 m' to 'Eindhoven' and 'Borgerhout'. The scene is lit by streetlights, creating a starburst effect against the dark sky.

Incubatedagen Verkeersborden. Vlaanderen zomer-herfst 2019



Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

Agenda

1. **Waarom verkeersborden inventariseren?**
2. **Snelheid.Vlaanderen**
3. **Evolutie en gebruik Verkeersborden.Vlaanderen**
4. **Inventarisatie en controle van verkeersborden**
5. **Cases**
6. **Ondersteuning**
7. **Follow up**
8. **Zelf aan de slag!**

Waarom verkeersborden inventariseren?

Algemeen:

- **Authentieke databron**
- **Afgeleide data**
 - Snelheidsregimes
 - Maar ook: bebouwde kom, zone 30, fietsstraten, tonnagebeperingen,...
- **Open data**
 - Doorstroming naar kaartenmakers en Geopunt
 - Projecten duurzame mobiliteit, zelfrijdende wagens,...

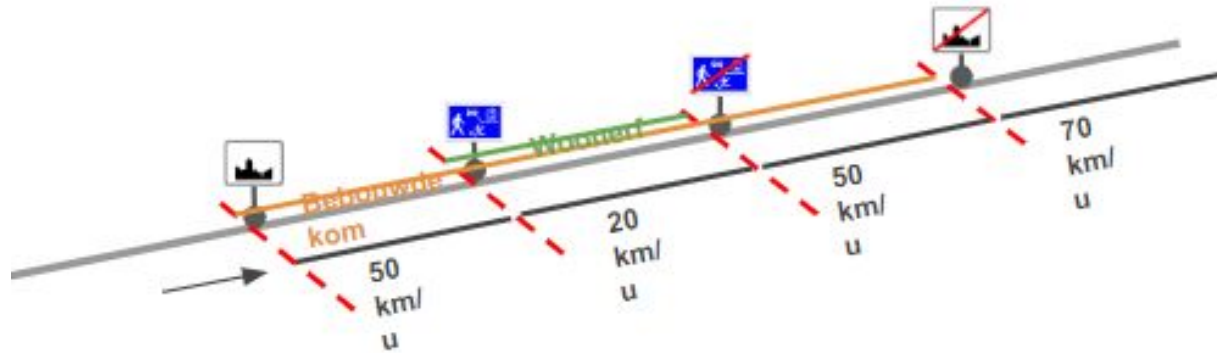
Extra interessant voor lokale besturen:

- **Overzicht van aanwezige signalisatie**
 - Aantallen, ruimtelijke verdeling,...
- **Maken van plannen**
 - Bijvoorbeeld voor uitvoerders, voor inplannen zone,...



Project Snelheid.Vlaanderen

Snelheidsalgoritme - documentatie in opmaak

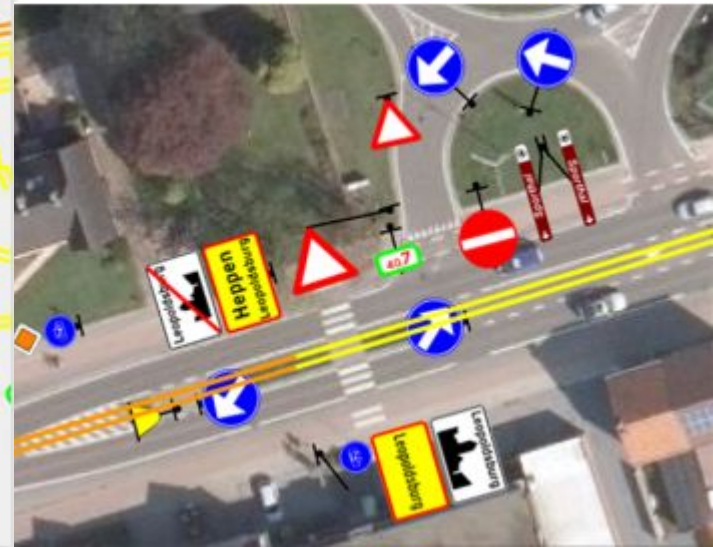
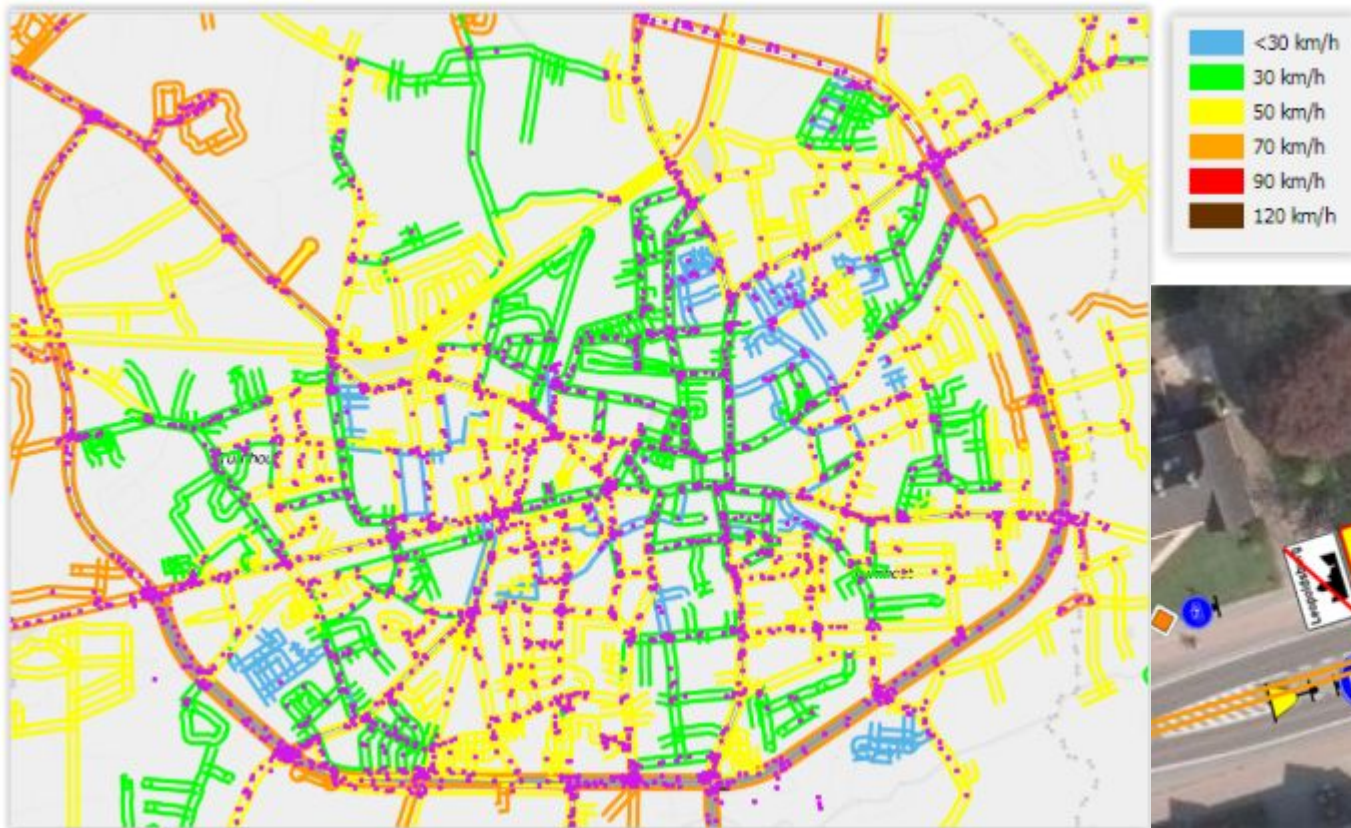


Zonder correctie	Met correctie
Verkeersborden die voor een kruispunt staan	
<p>A diagram showing a speed limit sign (50 km/u) placed before a junction. The sign is positioned such that it is within 15 meters of the junction. The speed limit on the road after the junction is 70 km/u. A red dashed line indicates the sign's position relative to the junction.</p>	<p>A diagram showing a speed limit sign (50 km/u) placed before a junction. The sign is positioned such that it is not within 15 meters of the junction. The speed limit on the road after the junction is 50 km/u. A red dashed line indicates the sign's position relative to the junction.</p>



Project Snelheid.Vlaanderen

Afgeleide snelheidsregimes



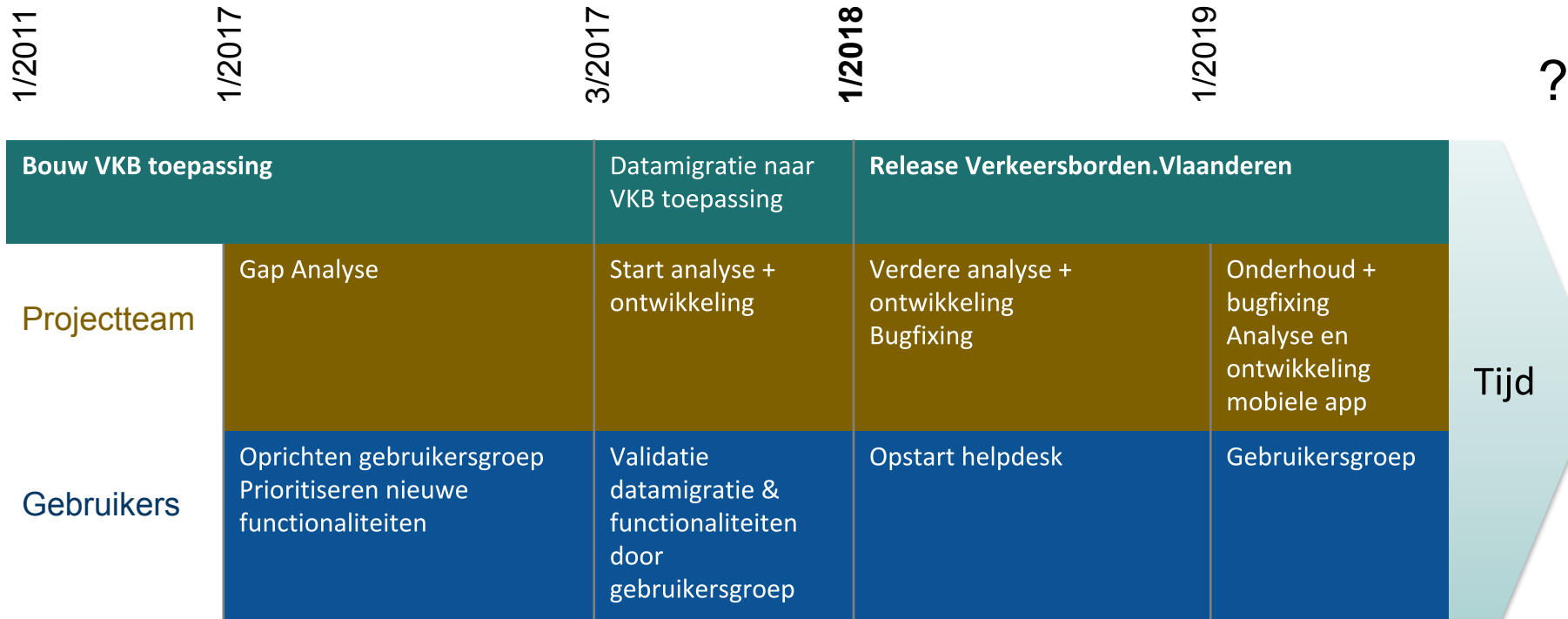
Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken



Voorbeeld gemeente Moorslede

“De **doorstroming** van aanpassingen aan **snelheidsborden** naar de **kaartenmakers** gebeurt wel degelijk vlot. We hebben recent een aantal wijzigingen gedaan aan zone 50-borden in de toepassing. **Een paar dagen later** kwam ik voorbij de locatie met de auto en mijn **gps** had deze veranderingen reeds opgepikt!”

Evolutie Verkeersborden.Vlaanderen



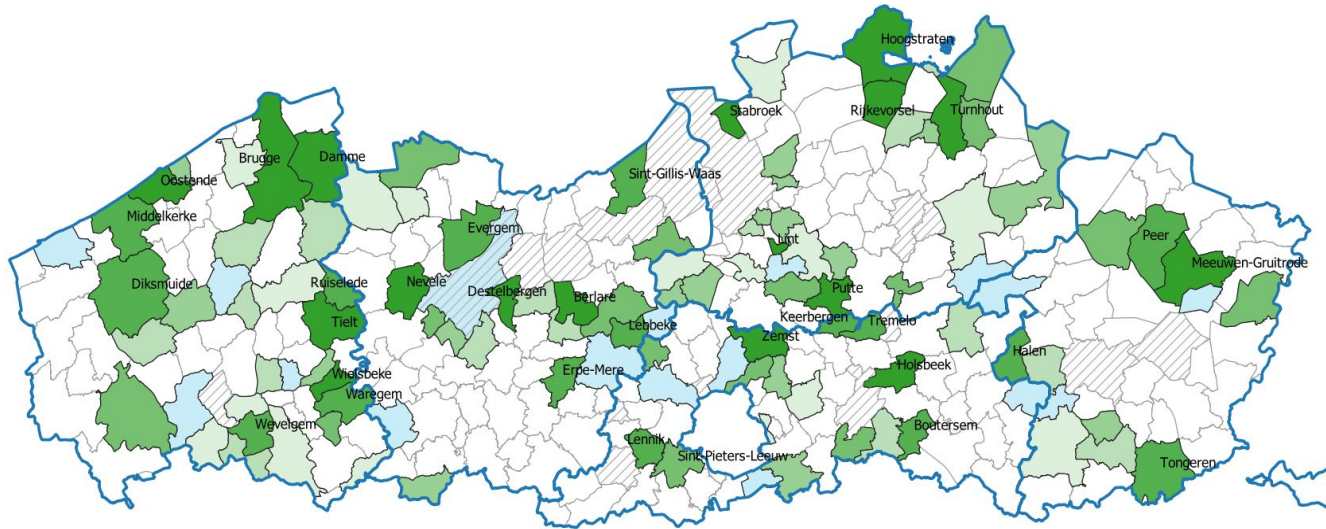
Evolutie Verkeersborden.Vlaanderen

Doel = authentieke databron voor alle verkeersborden in Vlaanderen

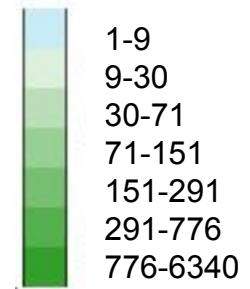
Beheer?

- **In de toepassing Verkeersborden.Vlaanderen**
- **Extern, met een sync via de XML import (bv. SIMaD)**
- **to be**
 - integratie met IRG ([LBLOD project](#))
 - integratie met GIPOD 2.0 (signalisatieplannen)??

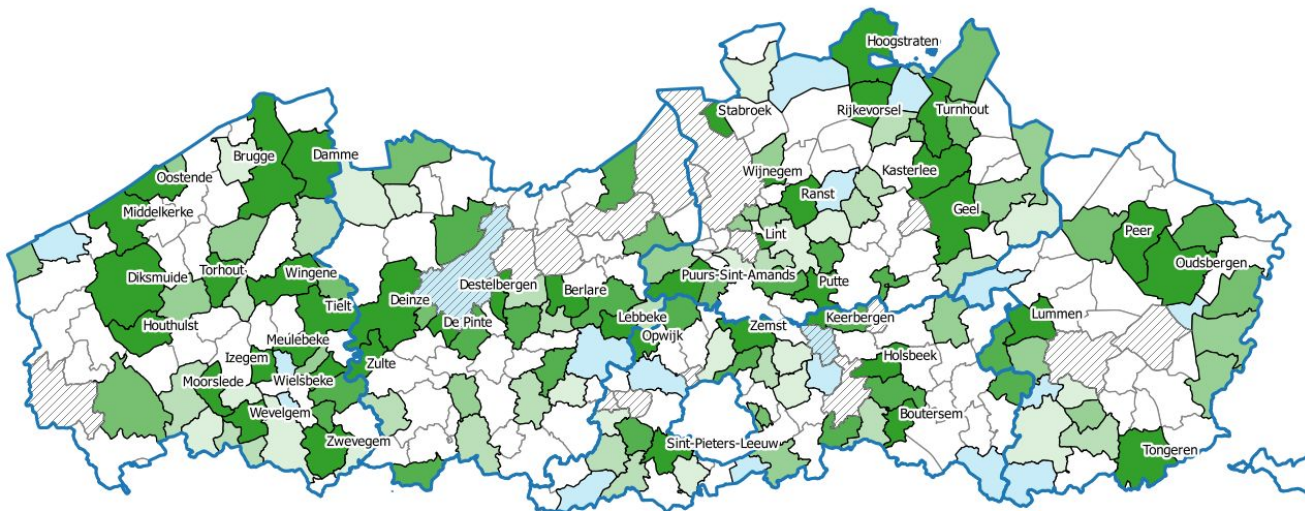
Gebruik van de toepassing



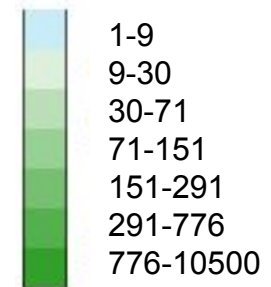
Aantal wijzigingen 2017-2018



(arcering = externe gebruiker)

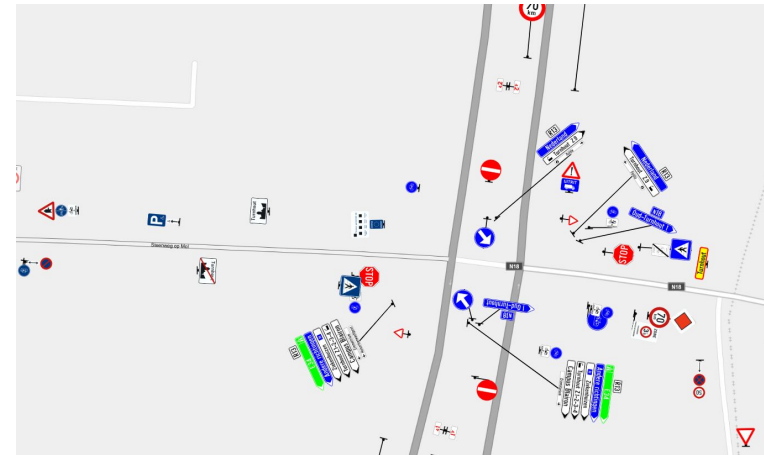
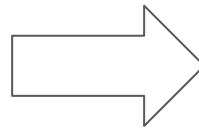


Wijzigingen 2017-2019



Inventarisatie/controlle verkeersborden

1. Registreren veranderingen op terrein
2. Aanpassingen in toepassing Verkeersborden.Vlaanderen



Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

Van start gaan met inventarisatie/controle

Afhankelijk van:

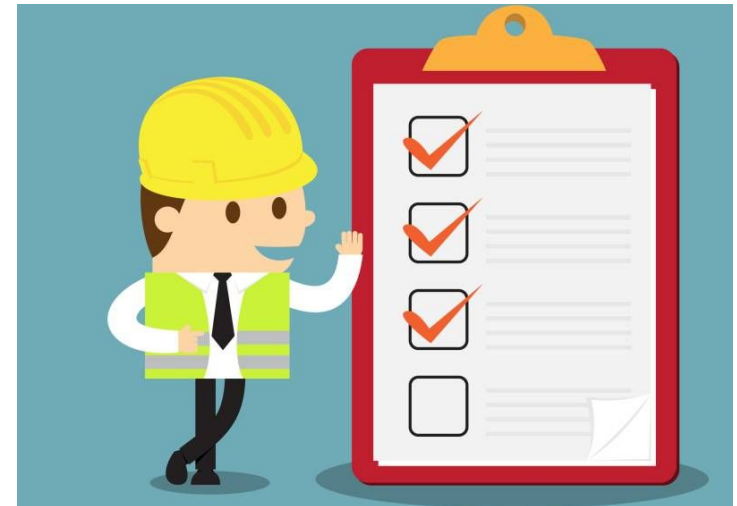
- Inventaris om van te starten?
- Proces bij 1 dienst of meerdere diensten?
- Inzetten terreinmedewerkers/jobstudenten?
- Enkel actuele toestand of ook geplande?
- Beschikbaarheid GIS data?
- Beschikbare informatie?



Beschikbare informatie

1. AVR (reglementering borden)
2. Werkbonnen plaatsing/wijziging verkeersborden
3. Foto's?
4. Andere processen
 - Nazicht plaatsing borden
 - Meldingen defecte borden
5. ...

➔ aantakken op deze processen



Voorbeeld stad Turnhout

- **Wanneer?**
 - op het moment dat er aanvullende reglementen op de gemeenteraad komen
- **Hoe vaak?**
 - 1x per maand
 - Per aanvullend reglement een halfuurtje
 - In een gemiddelde maand: 2 uurtjes werk
- **Wie?**
 - 2 personen van de mobiliteitsdienst
 - eventueel uitbreiding naar technische dienst (met mobiele app)
- **Pluspunten**
 - beschikbaar kaartmateriaal voor bij het gemeenteraadsbesluit voor de raadsleden, de technische verkeersploeg en eventuele communicatie
 - gebruikt bij dagelijks werk bv signalatievergunningen, omleidingsplannen, bezwaren tegen verkeersovertredingen, ...



Voorbeeld stad Turnhout

“De bijhouding in de toepassing Verkeersborden.Vlaanderen is dus **geen extra werk**. De toepassing is dus voor ons zeker een programma dat onze **werkbelasting verlaagt** en zeker niet verhoogt. We moeten immers niet voor alles de straat op.”

Van start gaan met de toepassing

- **Snelstarhandleiding:**
<https://verkeersborden.vlaanderen/snelstarhandleiding.pdf>
- **Toepassing:**
<https://apps.mow.vlaanderen.be/verkeersborden>

Van start gaan met de toepassing

[Demo](#)

The screenshot displays a navigation application interface. At the top, a menu bar offers various actions: 'Nieuwe opstelling', 'Bewerk opstelling', 'Verplaats opstelling', 'Roteer opstelling', 'Voeg aanzicht toe', 'Kopieer opstelling', 'Verplaats ankerpunt', 'Verwijder opstelling', 'Wijzig beheer', 'Activeer opstellingen', 'Exporteer', 'Rapport', 'Meldingen', 'Administratie', and 'Help'. Below this, a 'Navigatie' section includes 'Kaart', 'Filter', 'Bulk upload', 'Shape import', and 'Administratie'. The left sidebar shows 'Wegaanhorigheden' and 'Verkeersborden'. The main map area is filled with traffic signs, including speed limits (70, 50), directional signs, and warning signs. A green line highlights a specific route. The right sidebar contains 'Beschrijving', 'Foto's', and 'Toon toestand' (set to 'Alle actieve + alle geplande'). A bottom left search panel includes 'Zoek locatie', 'Zoek adres', 'Zoek perceel', and 'Achtergrondkaart'. A scale bar at the bottom indicates 0, 20, and 40 meters.



Cases

[Demo](#)

- **Case 1: Toevoegen van een nieuw bord**
- **Case 2: Opladen GIS-bestand**
- **Case 3: Exporteren van data**
- **Case 4: Bord niet aanwezig in bibliotheek**

Case 5: verkeersborden controleren op terrein

Zonder mobiele app

- Papier
- GIS apps: ArcGIS online, Q field, Trimble Terraflex ...
- GIS software voor gebruik [open data](#)
- Google maps en locatie onthouden bij foto's op smartphone



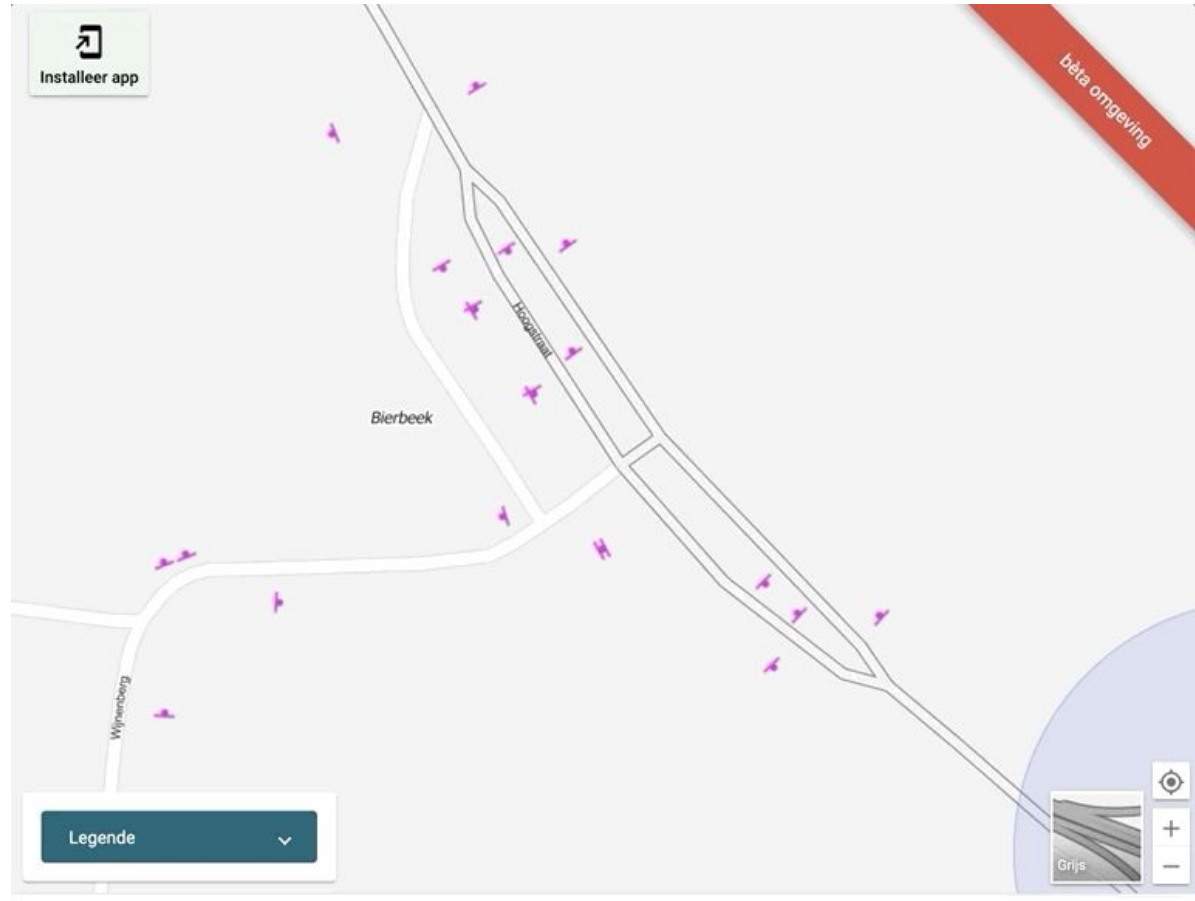
Case 5: Voorbeeld

	Sam Blok (Nevele)	Wouter Verhelst (WVI - Wingene, Ledegem, Tielt, Wielsbeke, Lichtervelde, Ruiselede)
Aanpak: Vorbereiden & verzamelen van gegevens	<p>Vorbereiding & verzamelen van gegevens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Op terrein met de app Q Field → Ingeven van puntlocaties → shapefile • + foto van elk bord 	<p>Vorbereiding & verzamelen van gegevens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Op terrein met pen en papier (en kaartjes) • + foto van elk bord
Aanpak: verwerking	<p>Verwerking op kantoor</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 schermen <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 scherm met terrein locaties ○ 1 scherm met de toepassing voor validatie • + foto als bijlage bij elke invoer van een nieuwe opstelling of wijziging van een bestaande in de toepassing <p>Men heeft dus eerst op terrein gaan kijken, en de validatie is achteraf gebeurd</p>	<p>Verwerking op kantoor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validatie op basis van de papieren gegevens • + foto als bijlage bij elke invoer van een nieuwe opstelling of wijziging van een bestaande in de toepassing <p>Men heeft dus eerst op terrein gaan kijken, en de validatie is achteraf gebeurd</p>
Tijdsduur	Ongeveer 1 maand met 2 jobstudenten	Ongeveer 1 maand

Demo mobiele app

[Demo](#)

MOVIN



Case 6: Tijdelijke omleidingen maken

Demo



Ondersteuning

- **Helpdesk op donderdag (9-16u)**

- Bereikbaar via telefoon: 02 553 21 72
- Bereikbaar via mail: verkeersborden@vlaanderen.be

- **Website**

verkeersborden.vlaanderen.be

- **Demofilmpjes**

<https://verkeersborden.vlaanderen/handleiding.php>

- **Handleiding**

<https://verkeersborden.vlaanderen/handleiding.php>

Follow up

- Hoe gaan we verder?
- Nuttig?
- Vragen of opmerkingen?



Vlaanderen

is mobiliteit &
openbare werken

**Bedankt
gastgemeente!**



Zelf aan de slag

aan de hand van meegebrachte documentatie