

Workshop toegankelijke geo-informatie

**NCDT 2019 – 16 mei 2019
Thijs Brentjens (Geonovum)**

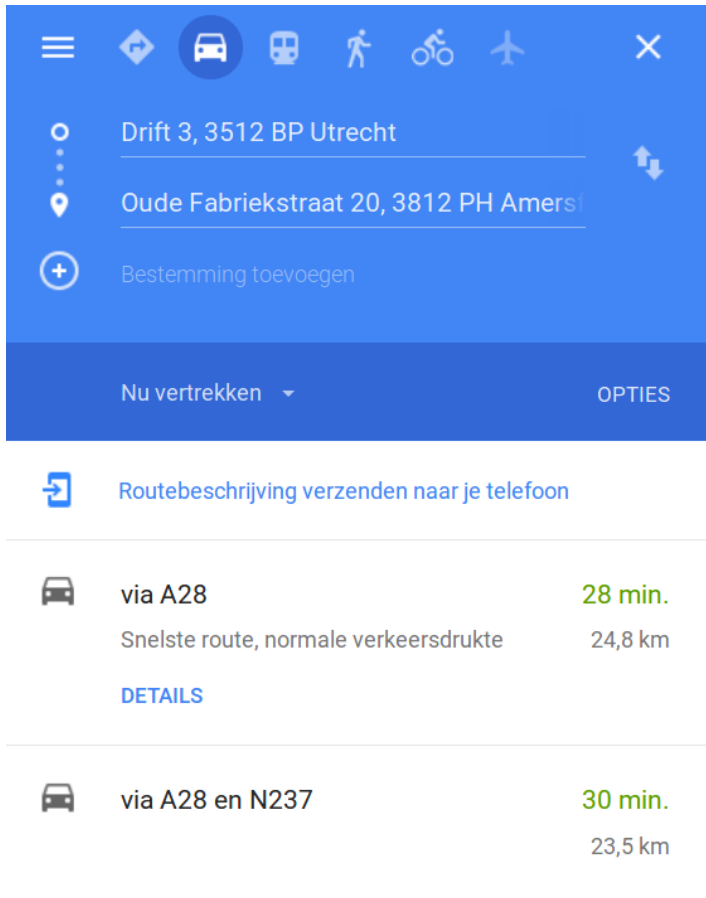
Waar denkt u aan bij geo-informatie?

“doe een gebruiker na”



Hoe kom ik hier (op tijd)?

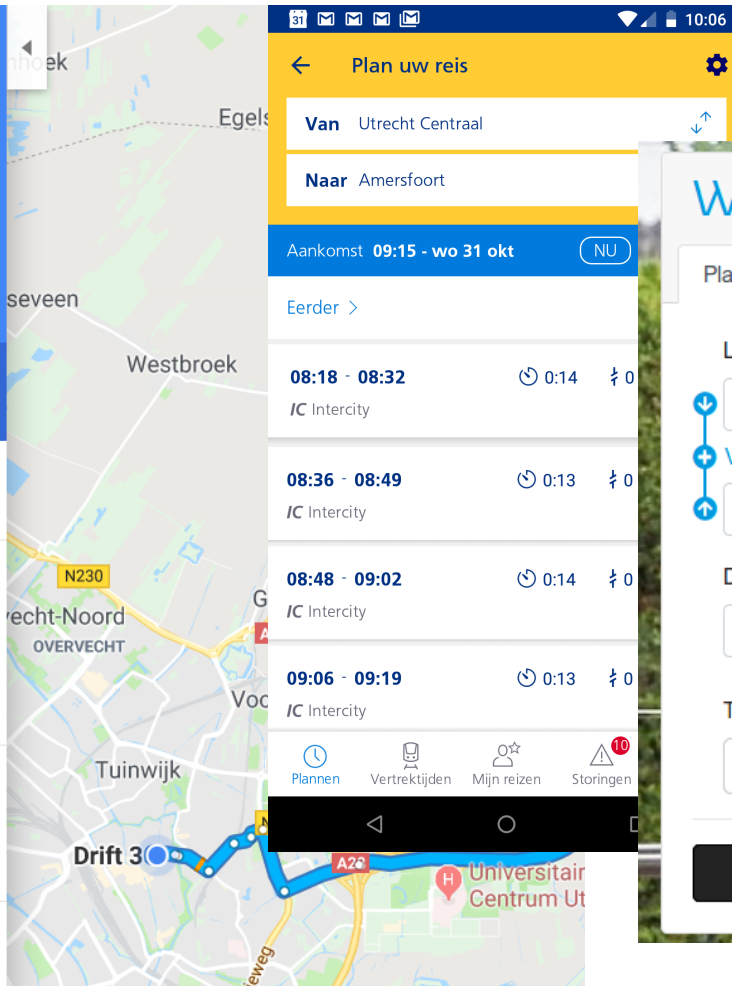
Routeplanning & reizen



The screenshot shows the main interface of the Geonovum mobile app. At the top, there is a navigation bar with icons for different transport modes: car, train, walking, cycling, and flying. Below this, the start and end locations are listed: "Drift 3, 3512 BP Utrecht" and "Oude Fabrikstraat 20, 3812 PH Amersfoort". A button "Bestemming toevoegen" (Add destination) is visible. The bottom section shows two route options for driving:

- via A28**: Snelste route, normale verkeersdrukte, 28 min., 24,8 km. A button "DETAILS" is next to it.
- via A28 en N237**: 30 min., 23,5 km.

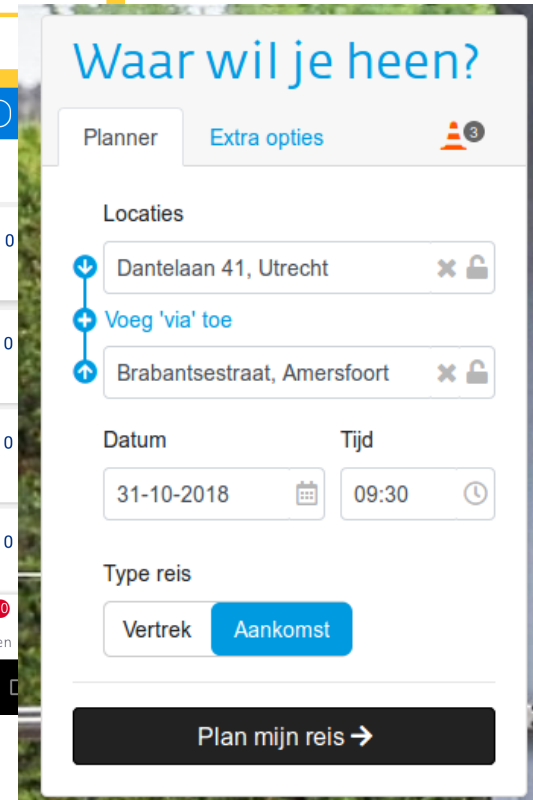
At the bottom, there is a button "Routebeschrijving verzenden naar je telefoon" (Send route description to your phone).



The screenshot shows the "Plan uw reis" screen. It displays the start location "Utrecht Centraal" and the destination "Amersfoort". The arrival time is "09:15 - wo 31 okt". Below this, a list of train options is shown:

Time	Train Type	Duration	Other Info
08:18 - 08:32	IC Intercity	0:14	0
08:36 - 08:49	IC Intercity	0:13	0
08:48 - 09:02	IC Intercity	0:14	0
09:06 - 09:19	IC Intercity	0:13	0

At the bottom, there are buttons for "Plannen", "Vertrektijden", "Mijn reizen", and "Storings".



The screenshot shows the "Waar wil je heen?" screen. It has two tabs: "Planner" and "Extra opties". Under "Locaties", there are two locations: "Dantelaan 41, Utrecht" and "Brabantsestraat, Amersfoort". Below this, there are fields for "Datum" (31-10-2018) and "Tijd" (09:30). There are also buttons for "Vertrek" and "Aankomst". At the bottom, there is a large button "Plan mijn reis →".

Winkel in de buurt

☒ Händelstraat, 3533 Utrecht, Nederland

☐ Nu
 ☐ Na 20:00
 ☐ Zondag

☐ AH
 ☐ TOGO
 ☐ XL

Filteren op services


Handelstraat 63
 Utrecht
 Nu open tot 21:00

154 m


Hamarskjoldhof 64
 Utrecht
 Nu open tot 22:00

1.3 km


Damstraat 37
 Utrecht
 Nu open tot 22:00

1.4 km



Zo werkt de winkelvinder!

De openingstijden verschillen per winkel of Pick Up Point.
Vul in de zoekbalk hieronder het adres, de postcode of plaatsnaam in van de winkel waar je naar op zoek bent.

Je kunt de winkels & Pick herkennen aan deze pict

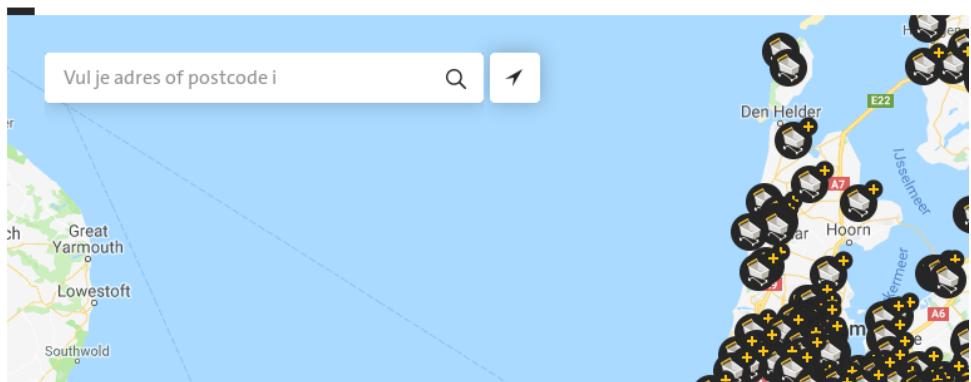


Filter op tijd

ALE
 ☒ NU OPEN
 ☐ ZONDAG
 ☐ OPEN TOT 19:00
 ☐ OPEN TOT 20:00
 ☐ OPEN TOT 21:00
 ☐ OPEN TOT 22:00

Filter op type winkel.

☒ NIEUW
 ☐ WINKEL
 ☐ PICK UP POINT

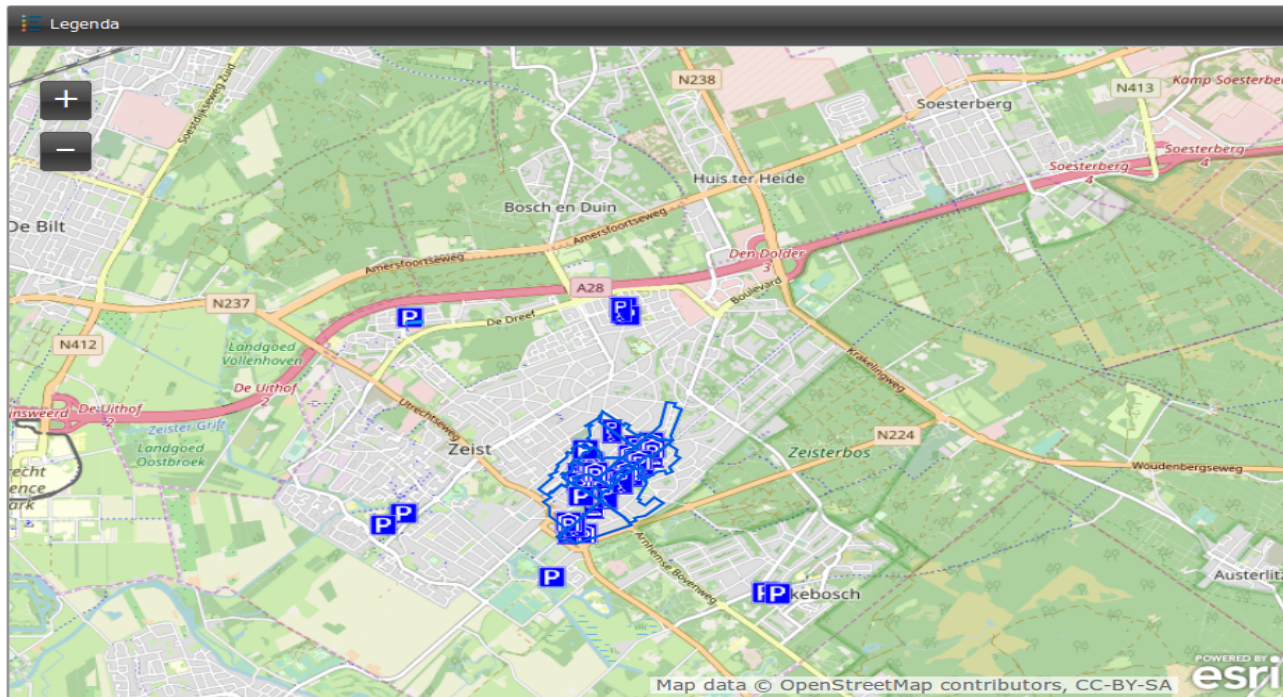


Gemeentelijk voorbeeld

- Parkeermogelijkheden

KAART PARKEERMOGELIJKHEDEN

De kaart met parkeermogelijkheden in het centrum van Zeist geeft door middel van icoontjes de mogelijkheden voor parkeren in de gemeente Zeist weer. Als u met de cursor (pijl) op een icoon klikt dan verschijnt er een tekstballon met informatie over de desbetreffende parkeermogelijkheid. Met het + en - teken links in de kaart kunt u in en uitzoomen.



Digitale toegankelijkheid

- Zodat iedereen informatie kan raadplegen

<https://www.digitoegankelijk.nl/onderwerpen/wat-is-digitaal-toegankelijkheid>

- Perceptie: geo-informatie en digitale toegankelijkheid botsen
- Tekst is goed toegankelijk te maken, maar geo-info is juist visueel

Digitale toegankelijkheid

Vanaf 1 juli 2018 nieuwe wetgeving in werking
(*Tijdelijk besluit 'Digitale toegankelijkheid
overheid'*):

- Bij kaarten die bestemd zijn voor navigatie moet essentiële informatie in de kaart ook op een toegankelijke, digitale wijze verstrekt worden.
- Voor de online kaarten en karteringsdiensten zelf geldt een uitzondering. Deze hoeven niet toegankelijk te zijn.

Digitale toegankelijkheid

Dit betekent dat er - uitgezonderd de navigatie-case - vanuit digitale toegankelijkheid geen beperkingen zijn op het gebruik van online kaarten. **Je kunt dus gewoon online kaarten blijven gebruiken op je website.** Let hierbij op twee zaken:

- de niet-van-toepassing-verklaring slaat alleen op de online kaart zelf, niet op de rest van de webpagina;
- het blijft natuurlijk verstandig om je online kaart zo toegankelijk mogelijk te maken.

Handreiking webrichtlijnen en geo-informatie

- Laten zien hoe wel op een toegankelijke manier geo-informatie ontsluiten
 - Uit de tijd van de Webrichtlijnen, nu ook nog bruikbaar
- Door Geonovum en ICTU, Logius, BZK (2015)

Handreiking webrichtlijnen en geo-informatie

- Basisprincipes:
 - **Stel de gebruikersvraag centraal**
 - Ontwikkel voor de eindgebruiker
 - Ontwikkel voor het web

Fabels en feiten

- Kleur is noodzakelijk voor geo-informatie
- Geo is altijd complex
- Een plattegrond is niet toegankelijk te maken
- Toegankelijkheid is alleen voor blinden
- Kaart is mogelijk in zwart/wit, denk aan historische kaarten
- Kan ook eenvoudig: een adres bijvoorbeeld
- Dat hoeft ook niet, het gaat om de informatie op de plattegrond
- Nee, toegankelijke websites komen hoger in zoekmachines en werken beter op verschillende apparaten

Fabels en feiten

- Digitale toegankelijkheid kost geld
- Voor geo-informatie is een kaart nodig
- Iedereen snapt een kaart op internet
- Een plaatje zegt meer dan 1000 woorden
- Betere beheerbaarheid en flexibiliteit, mogelijk lagere kosten
- Een kaart is vaak handig, maar niet noodzakelijk. Denk aan een adres of routebeschrijving.
- Niet iedereen snapt kaarten. Denk aan taalniveaus, digibeten en ouderen
- Niet voor iedereen. Denk aan zoekmachines of mensen met een visuele beperking

Handreiking webrichtlijnen en geo-informatie

- Vuistregels en tips:
 - Hou het zo begrijpelijk en simpel mogelijk
 - De kaart is geen doel op zich
 - Gebruik en conformeer aan standaarden en technologie van het web
 - Zorg voor kennis in het projectteam: communicatie, webtechnologie en geo-informatie

Handreiking webrichtlijnen en geo-informatie

- Vuistregels (vervolg):
 - Test op conformiteit aan standaarden
 - Onthoud: de eindgebruiker heeft andere kennis dan de ontwikkelaar en specialist
- Er is geen universele oplossing voor alle vraagstukken

- *Hierna volgen afbeeldingen uit de handreiking geo-informatie, volledige document via:*

<https://www.geonovum.nl/over-geonovum/actueel/handreiking-webrichtlijnen-en-geo-voor-toegankelijke-overheidswebsites>

GEO & WEBRICHTLIJNEN

Toegankelijke locatiegebonden informatie



Stel de gebruikersvraag centraal

Welke informatie wil je publiceren? Want je hoeft niet alles op een kaart kwijt. En is een volledig bedienbare kaart wel wat je wilt, is een simpel lijstje met bestemmingen misschien niet het zo effectief?



Ontwikkel voor de eindgebruiker

Hou er rekening mee dat niet iedereen kaarten snapt, dat niet iedereen hetzelfde taalniveau heeft. Hou rekening met de beperkingen en zorg dat de informatie die je publiceert bereikbaar is.



Ontwikkel voor het web

De tijd dat het gros van de gebruikers achter een oude 15" monitor met Internet Explorer 6 het internet opging ligt achter ons. Zorg er met gebruik van standaarden voor dat zowel de Linux met een obscure browser als het nieuwste mobieltje de informatie kan tonen.

En verder:

- Hou het zo begrijpelijk en simpel mogelijk.
- Bied geen overbodige functies aan.
- Een kaart is ondersteunend, geen doel op zich.
- Gebruik en conformeer aan standaarden.
- Zorg voor kennis van communicatie, web en geo.
- Test, test, test vanaf het begin. Ook op toegankelijkheid.
- Betrek eindgebruikers in het proces.

GEO & WEBRICHTLIJNEN

Toegankelijke locatiegebonden informatie



Fabels & Feiten

Kleur is noodzakelijk voor geo-informatie.



Kaart is mogelijk in zwart/wit, denk aan historische kaarten.

Geo is altijd complex.



Geo-informatie kan ook eenvoudig zijn. Denk aan het adres van het gemeentehuis.

Een plattegrond is niet toegankelijk te maken.



Dat hoeft ook niet. Maak de informatie die je publiceert op de kaart toegankelijk!

Toegankelijkheid is alleen voor blinden.



Toegankelijke websites komen hoger in zoekmachines en werken beter op verschillende apparaten.

Webrichtlijnen kosten geld.



Door betere beheerbaarheid en optimale flexibiliteit besparen webrichtlijnen op kosten.

Voor geo-informatie is een kaart nodig.



Een kaart is meestal handig, maar niet noodzakelijk. Denk aan routebeschrijvingen of adressen.

Iedereen snapt een kaart op internet.



Niet iedereen snapt kaarten. Denk aan het taalniveau, digibeten en ouderen.

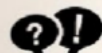
Een plaatje zegt meer dan 1000 woorden.



Maar niet voor iedereen. Denk aan zoekmachines of mensen met visuele beperking.



Valkuilen



Het middel wordt doel: "we willen een kaartje". Maar is een kaartje wel het goede middel? Of het goedkoopste?



Het gaat er niet om alle informatie toegankelijk te maken. Primaire content moet toegankelijk zijn.



Een digitale kaart is geen papieren kaart. Online is een kaart contextgevoelig en faciliterend, hij hoeft niet alle informatie te bevatten.



Focus niet alleen op de desktopgebruiker.



Zet niet de bestaande GIS desktopapplicatie online, die is niet voor eindgebruiker ontwikkeld.

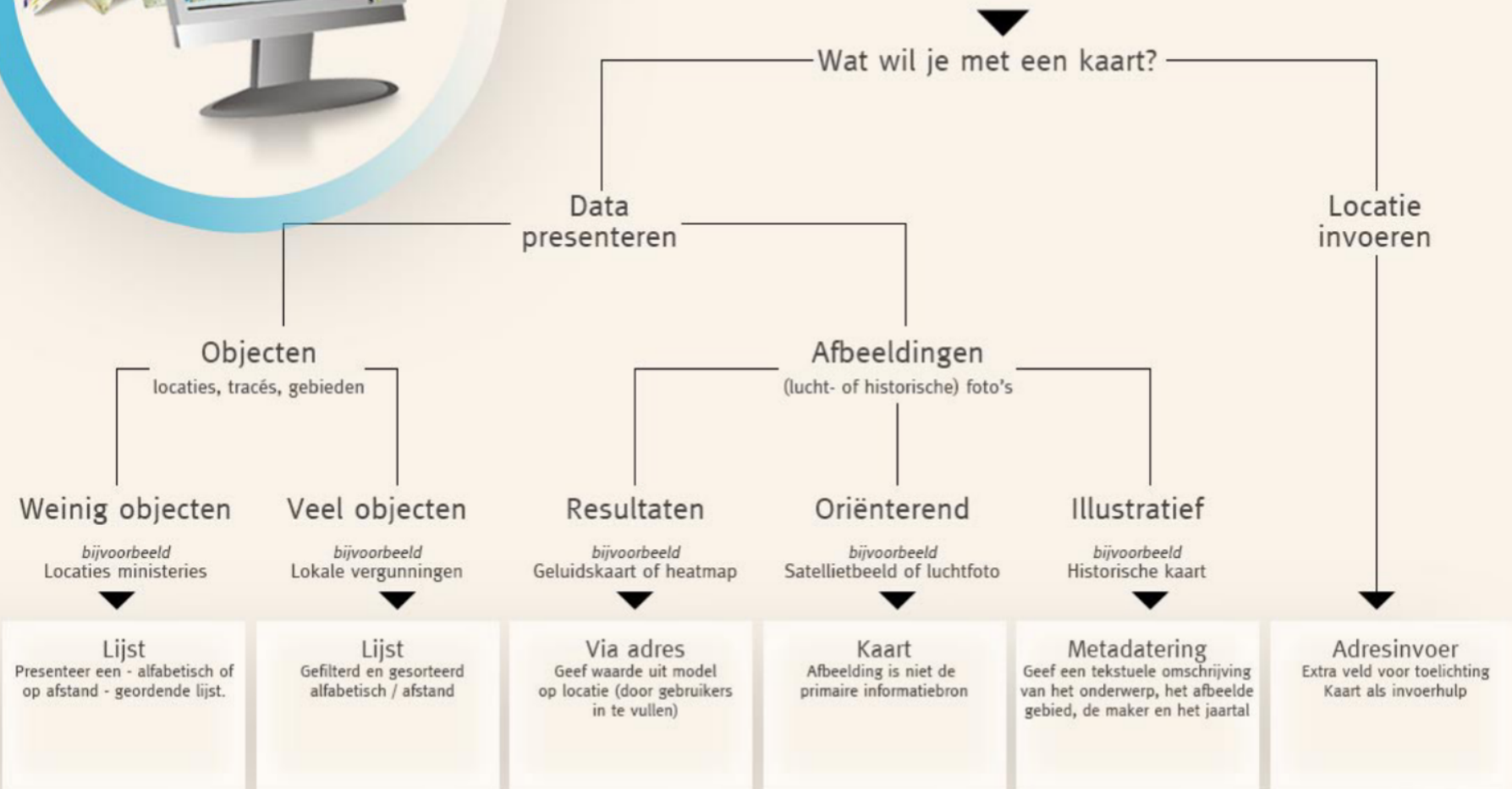


Als je veel data hebt, hoeft je die nog niet te tonen.



GEO & WEBRICHTLIJNEN

Veelgebruikte en toegankelijke oplossingsrichtingen voor verschillende soorten locatiegebonden informatie



Nu aan de slag

Wie heeft er een case?

Voorbeeld oplossing

Tekstuele beschrijving, kaart is illustratie

<https://rawgit.com/Geonovum/Webrichtlijnen-Geo/master/carnavalsoptocht/index.html>

Voorbeeld oplossing

Gelaagd bouwen: data in HTML, indien javascript een kaart

<https://rawgit.com/Geonovum/Webrichtlijnen-Geo/master/openbaretoiletten/toiletten.html>

Voorbeeld oplossing

AH: lijst en kaart, met adresinvoer:
<https://www.ah.nl/winkels>

Händelstraat, 3533 Utrecht, Nederland

☐ Nu
 ☐ Na 20:00
 ☐ Zondag

☐ AH
 ☐ TOGO
 ☐ XL

Filteren op services

Handelstraat 63
Utrecht
Nu open tot 21:00

Hamarskjoldhof 64
Utrecht
Nu open tot 22:00

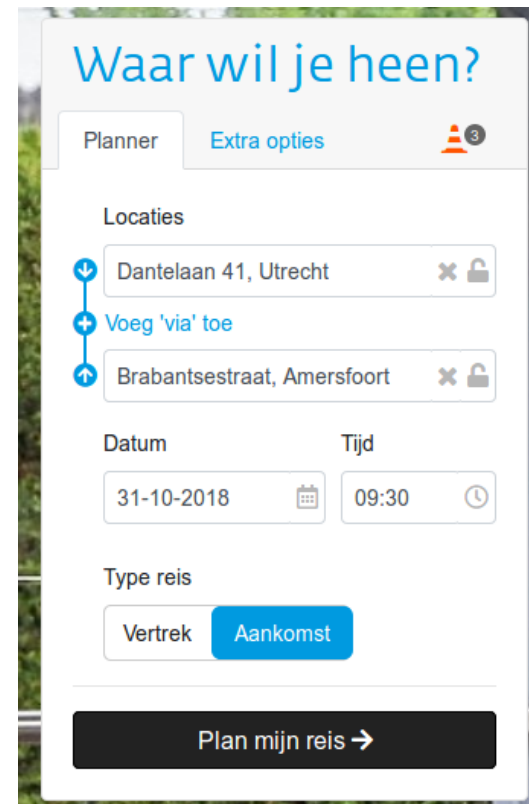
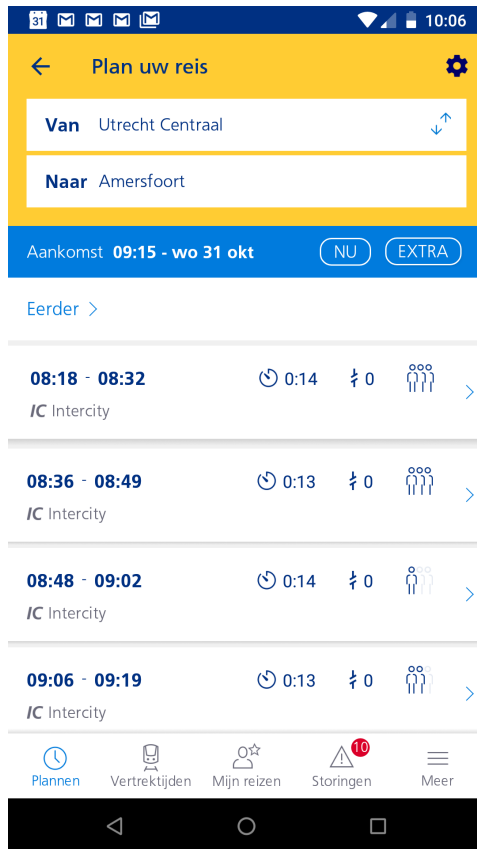
Damstraat 37
Utrecht
Nu open tot 22:00



Albert Heijn winkels in plaatsen van A t/m F			
	G t/m L	M t/m R	S t/m Z
Aalsmeer 2	Aalten 1		Abcoude 1
Alkmaar 6	Almelo 3		Almere 12
Alphen Aan Den Rijn 3	Amersfoort 8		Amstelveen 8
Amsterdam Zuidoost 5	Apeldoorn 7		Appingedam 1
Assen 4	Assendelft 1		Asten 1
Baarle-Nassau 1	Baarn 1		Badhoevedorp 1

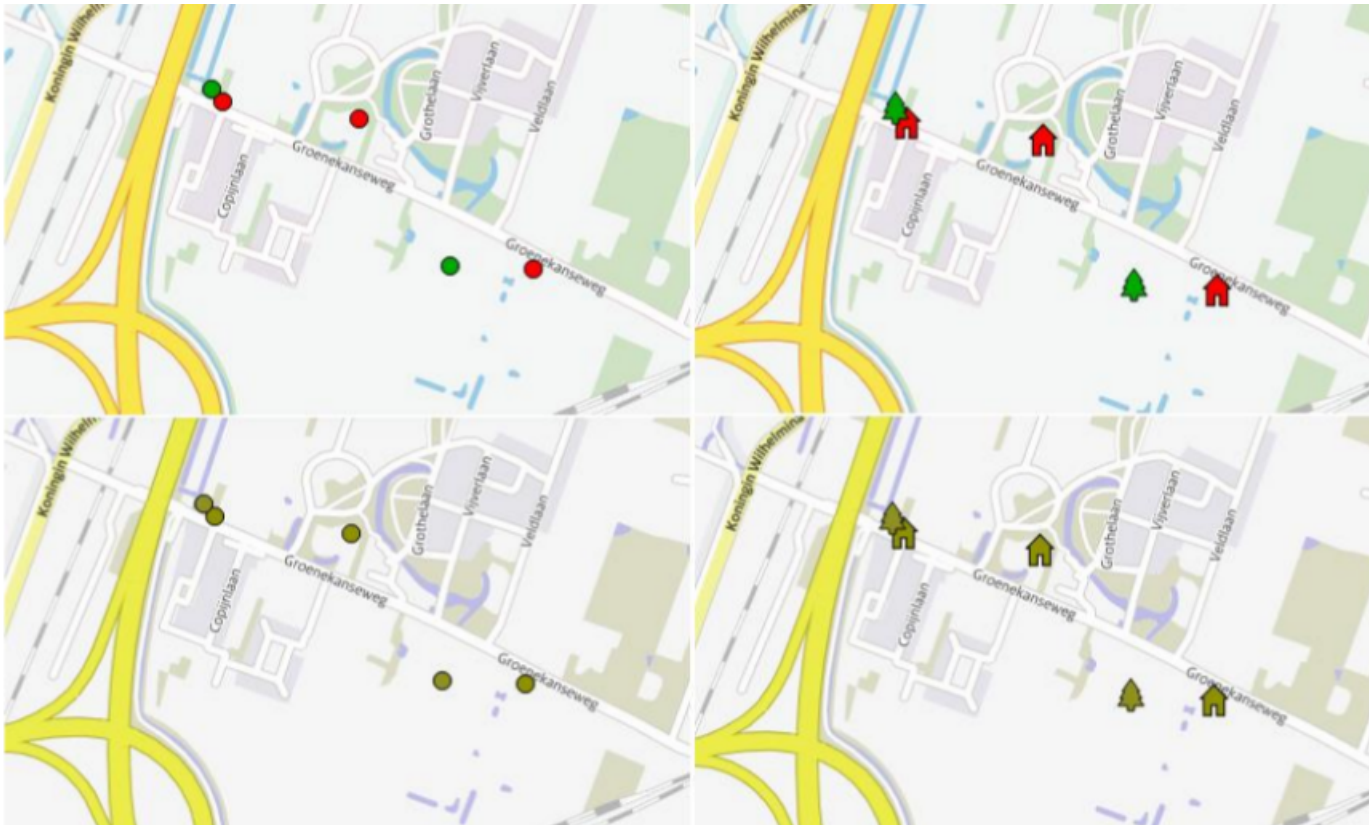
Voorbeeld oplossing: geen kaart nodig

OV routeplanners op mobiel



Voorbeeld oplossing: kleur én vorm

Bij punt symbolen op kaart ook vorm gebruiken



Voorbeeld oplossingen

Eenvoudige HTML / CSS:

<https://rawgit.com/Geonovum/Webrichtlijnen-Geo/master/nederland-areamap/index.html>

Met beperkte interactiviteit:

<https://rawgit.com/Geonovum/Webrichtlijnen-Geo/master/overzichtministeries-CSS/index.html>

De praktijk is weerbarstig bij integratie

- Inpassen in een webpagina van standaard geo/kaart tooling ontsluiten is vaak lastig (via het CMS)
- Met script is een kaart direct in een pagina in te bouwen (maar dit moet wel toegestaan zijn in het CMS)

De praktijk is weerbarstig bij integratie

- iframes beter niet gebruiken (al is het niet verboden):
 - zoekmachines struikelen er mogelijk over
 - toetsenbordbediening kan “breken”
 - de back button van een browser werkt niet meer
 - bookmarks werken niet goed, je kan geen links maken naar de content in het iframe

Later nog vragen?

t.brentjens@geonovum.nl

Bronnen

WCAG (internationale toegankelijkheids richtlijnen)

<https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/>

Digitoegankelijk.nl algemeen

<https://www.digitoegankelijk.nl/onderwerpen/geo-informatie>

Handreiking geo-informatie:

<https://www.geonovum.nl/over-geonovum/actueel/handreiking-webrichtlijnen-en-geo-voor-toegankelijke-overheidswebsites>

Codevoorbeelden:

<https://github.com/Geonovum/Webrichtlijnen-Geo>