



Syllabus Geopunt

versie 2.2

najaar 2016

1. Over Geopunt: het geoportaal van de Vlaamse overheid	4
1.1 Historiek, organisatie en wettelijk kader	4
1.2 Algemeen	6
2. Geopunt gebruiken	8
2.1 De kaart	8
2.1.1 De lijst van kaarten	10
2.1.2 Achtergrond wijzigen	17
2.1.3 Zoekbalk	19
2.1.4 Opzoeken van een kadastraal perceel	20
2.1.5 Coördinaten en schaal	21
2.1.6 Kaartfuncties	22
2.1.7 Info opvragen	28
2.1.8 Extra's	29
2.1.9 De kaarttoepassingen	33
2.2 Catalogus	36
2.2.1 Zoeken in de catalogus	37
2.2.2 Datasets	39
2.2.3 Jouw dataset toevoegen	40
2.2.4 Webservices	41
2.2.5 Applicaties	42
2.3 Voor experts	43
2.4 Actualiteit	44
2.4.1 Nieuws	44
2.4.2 Agenda	45
2.5 Help en Contact	45
3. Het data aanbod binnen Geopunt	46
3.1 Nuttige informatie bekijken	46
3.1.1 Basiskaarten en luchtfoto's	46
3.1.2 Bouwen en wonen	47
3.1.3 Cultuur, sport en toerisme	48
3.1.4 Grenzen	48
3.1.5 Hoogte	49
3.1.6 Landbouw, visserij en economie	49
3.1.7 Mobiliteit	49
3.1.8 Natuur en milieu	49
3.1.9 Onderwijs	50
3.1.10 Welzijn, gezondheid en gezin	50
3.1.11 Ruimte en erfgoed (geen thema in Geopunt kaart)	50
3.1.12 Extra beschikbare interessante lagen	51
4. Geopunt voor gevorderden	53

4.1	Data downloaden en gebruiken in een GIS-omgeving	53
4.2	Het maken van een mini-kaart	54
4.2.1	Doelstelling	54
4.2.2	Hoe maak je een mini-kaart?	54
4.2.3	Wat heeft de mini-kaart mee van zijn originele kaarttoepassing?	56
4.2.4	De mini-kaart geïntegreerd binnen je eigen website	56
4.2.5	Functionaliteiten van een mini-kaart	56
4.3	Plug in voor QGIS	57
4.3.1	Inleiding	57
4.3.2	Hoe te installeren?	57
5.	Geopunt: Zelf aan de slag	59
5.1	Demo stap voor stap Geopunt: Zelf aan de slag	59
5.2	Oefening 1: Algemeen	60
5.3	Oefening voor gevorderden	63
6.	Oplossingen oefeningen	66
6.1	Oplossingen oefening 1	66

1. Over Geopunt: het geoportaal van de Vlaamse overheid

Sinds 28 november 2013 is www.geopunt.be het **unieke geoportaal** van de **Vlaamse overheid**



waarop alle mogelijke beschikbare geografische informatie voor burger, bedrijf en overheid wordt gebundeld. Het laagdrempelige gebruik van geografische informatie staat centraal. Dat kan door het online samenbrengen van geografische gegevens over Vlaanderen op een slimme en gebruiksvriendelijke manier.

Toenmalig Minister-president Kris Peeters: *“Geopunt had meteen een flinke primeur door de zeer recent afgewerkte ‘basiskaart’ toegankelijk te maken voor elke burger in Vlaanderen. Wie deze erg gedetailleerde kaart online raadpleegt op Geopunt, vindt behalve luchtfoto’s vooral betrouwbare en actuele informatie over percelen, gebouwen, adressen, wegen, waterlopen. De nauwkeurigheid van die informatie gaat véél verder dat wat de burger nu kent onder de vorm van een stafkaart, commerciële initiatieven of bv. het kadasterplan.*



Naast de Vlaamse overheden is de nutsector, die dit mee mogelijk maakte door middel van cofinanciering, de belangrijkste gebruiker van de basiskaart voor het nauwkeurig positioneren van hun kabels en leidingen. De lancering van deze gloednieuwe Geopunt-site sluit nauw aan bij de doelstellingen van Vlaanderen In Actie (VIA), waarbij onder meer wordt gestreefd naar een gericht innovatiebeleid. De lancering van deze site toont aan dat de Vlaamse overheid niet alleen innovatie stimuleert, maar er ook actief in participeert. Geopunt is een innovatieve website die een maatschappelijk en economisch hefboomeffect kan genereren, waardoor er ook realisaties kunnen volgen in andere beleidsdomeinen. Geopunt kan dan ook terecht een innovatieknooppunt worden genoemd.”

1.1 Historiek, organisatie en wettelijk kader

Sinds 1995 bestaat er een samenwerkingsverband voor geografische informatie binnen de Vlaamse overheid. Dit is het samenwerkingsverband GDI-Vlaanderen (GDI = Geografische Data-infrastructuur). Dit is meer dan een samenwerking tussen enkele grote GIS-spelers binnen de overheid. Het samenwerkingsverband GDI-Vlaanderen beschikt immers over een volwaardig wetgevend kader dat vorm geeft aan het geografische databeleid binnen de Vlaamse overheid.

Binnen het samenwerkingsverband GDI-Vlaanderen worden zowel de overheid (via de stuurgroep), de nutssector (via de GRB-raad) als de private en academische sector (via de GDI-raad) betrokken bij de aansturing. Omdat sturen en coördineren niet hetzelfde is werd vanaf het begin een uitvoerend orgaan verantwoordelijk gesteld voor het operationaliseren en het coördineren van GDI-Vlaanderen. Dat was het **Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV)**. Gedurende de laatste 19 jaar heeft het AGIV tal van partners geholpen bij het opbouwen en ontsluiten van hun geodata. Sinds 1 januari 2016 maakt het AGIV deel uit van het nieuwe Agentschap Informatie Vlaanderen.



Geopunt is het **portaal** van het samenwerkingsverband voor geografische informatie binnen de Vlaamse overheid en GDI-Vlaanderen. Het portaal biedt de gebruiker de mogelijkheid om geografische informatie, die door de verschillende data- en dienstenleveranciers in Vlaanderen wordt aangeboden, te zoeken, te visualiseren en af te laden.

In de rol van geografische dienstenintegrator en als uitvoerend orgaan van het samenwerkingsverband GDI-Vlaanderen staat het Agentschap Informatie Vlaanderen in voor de realisatie en het onderhoud van Geopunt. De opdracht van het Agentschap Informatie Vlaanderen om Geopunt uit te bouwen is decretaal vastgelegd in het GDI-decreet (B.S. 28 april 2009).



De Vlaamse Regering realiseerde met het GDI-decreet ook de omzetting van de **Europese INSPIRE-richtlijn**. Deze richtlijn voorziet in de uitbouw van een grensoverschrijdende Europese geografische data-infrastructuur. Het is belangrijk dat de geografische informatie die noodzakelijk is voor het algemene belang ter beschikking wordt gesteld aan en vlot raadpleegbaar is voor alle bestuursniveaus: zowel binnen Vlaanderen en België als binnen de Europese Unie. Bovendien is een brede toegang tot die geografische gegevens voorzien voor de burger. Op het vlak van de uitbouw van geografische gegevens is de Vlaamse overheid trouwens één van de pioniers in Europa.

Het belang van geografische gegevens voor overheid, bedrijven en de burger neemt almaar toe. Verantwoorde besluitvorming inzake grondgebonden materies slaagt alleen als ze kan steunen op tijdige, volledige, actuele, juiste en betrouwbare informatie. Het plannen van een nieuwe woonwijk, het uitstippelen van een fietsroutenetwerk, het bepalen van de milieu-impact bij belangrijke infrastructuurwerken, de gezondheidsindicatoren in een ruimtelijk verband,... het zijn slechts enkele voorbeelden van toepassingen waarbij de beschikbaarheid van accurate geografische gegevens onmisbaar is bij de ondersteuning van beleidskeuzes. Het GDI-decreet is opgebouwd rond het concept "authentieke geografische gegevens". Dit zijn gegevens waarvan de Vlaamse Regering de actualiteit, nauwkeurigheid en volledigheid heeft gecertificeerd. Twee andere cruciale concepten van het GDI-decreet zijn het "decentrale beheer" en de "meervoudige" toegang. Dit betekent dat geografische gegevens beheerd worden op het bestuurlijke niveau waar dat het meest efficiënt kan, maar dat de gegevens vervolgens wel maximaal worden gedeeld via een netwerkmodel. Dit moet leiden tot een grotere efficiëntie bij de werking van de overheid en de contacten met de burger.

1.2 Algemeen

Op www.geopunt.be kan je diverse kaarten raadplegen en zelf met elkaar combineren in één kaart. Je kan bijvoorbeeld de locaties van treinstations en bushaltes combineren met de locaties van de scholen. Of de geluidsbelastingskaarten met de overstromingskaarten om op zoek te gaan naar een ideaal stukje bouwgrond. Via de routeplanner kan je ook de snelste of kortste route berekenen en van jouw traject het hoogtepfiel laten bepalen.

Daarnaast vind je op Geopunt ook kant-en-klare kaarttoepassingen over één bepaald thema, zodat je zelf niet meer hoeft te zoeken naar de beschikbare kaarten over een onderwerp.

www.geopunt.be is een groeiende website: het aanbod aan actuele en nauwkeurige kaarten, kaarttoepassingen en luchtfoto's breidt continu uit. Op de website vind je trouwens altijd de meest recente luchtfoto die van Vlaanderen beschikbaar is!



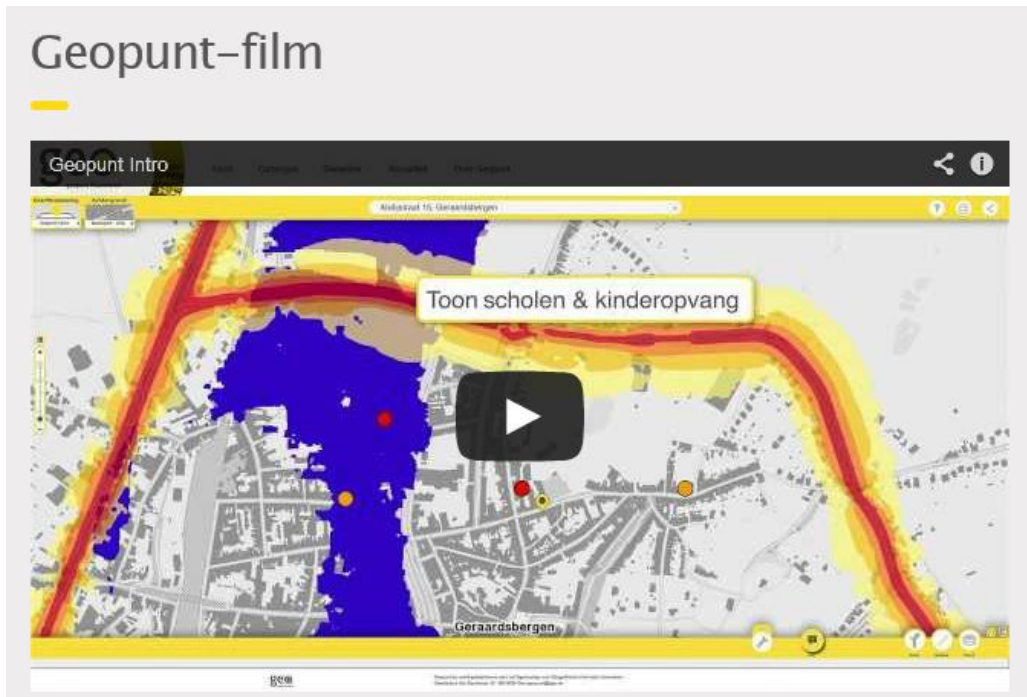
Naast de “**Kaart**” vind je ook een “**Catalogus**” met datasets, webservices en applicaties die op één of andere manier iets te maken hebben met ‘geo’.

Ook is er een rubriek “**Voor experts**” waar heel wat informatie staat voor experts.

Bij “**Actualiteit**” lees je de laatste nieuwtjes in de geowereld. Tenslotte is er ook “**Over Geopunt**” waar je meer informatie vindt over het portaal.

Deze zaken komen in onderstaande cursus in detail aan bod.

Onderstaand filmpje (<http://www.geopunt.be/over-geopunt>) geeft heel bondig weer wat Geopunt is:



En tot slot: dit vat Geopunt mooi samen:

Alle info van de overheid op één kaart  www.geopunt.be



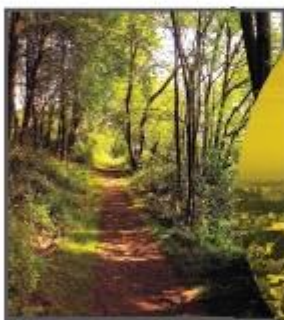
• Inspiratie nodig voor een sportieve of toeristische uitstap in jouw buurt?



• Benieuwd hoe jouw dorp eruitzag in de 18de en 19de eeuw?



• Op zoek naar kinderopvang of een school in de buurt van jouw werk?



• Op zoek naar een stukje groen in Vlaanderen?



• Is dit voor jou een goede locatie om te bouwen?



• Een vlak traject of liever wat heuvels op jouw route?



• Zijn er werken gepland in jouw straat?

2. Geopunt gebruiken

2.1 De kaart

Wanneer je naar www.geopunt.be gaat, krijg je onmiddellijk de kaart te zien.

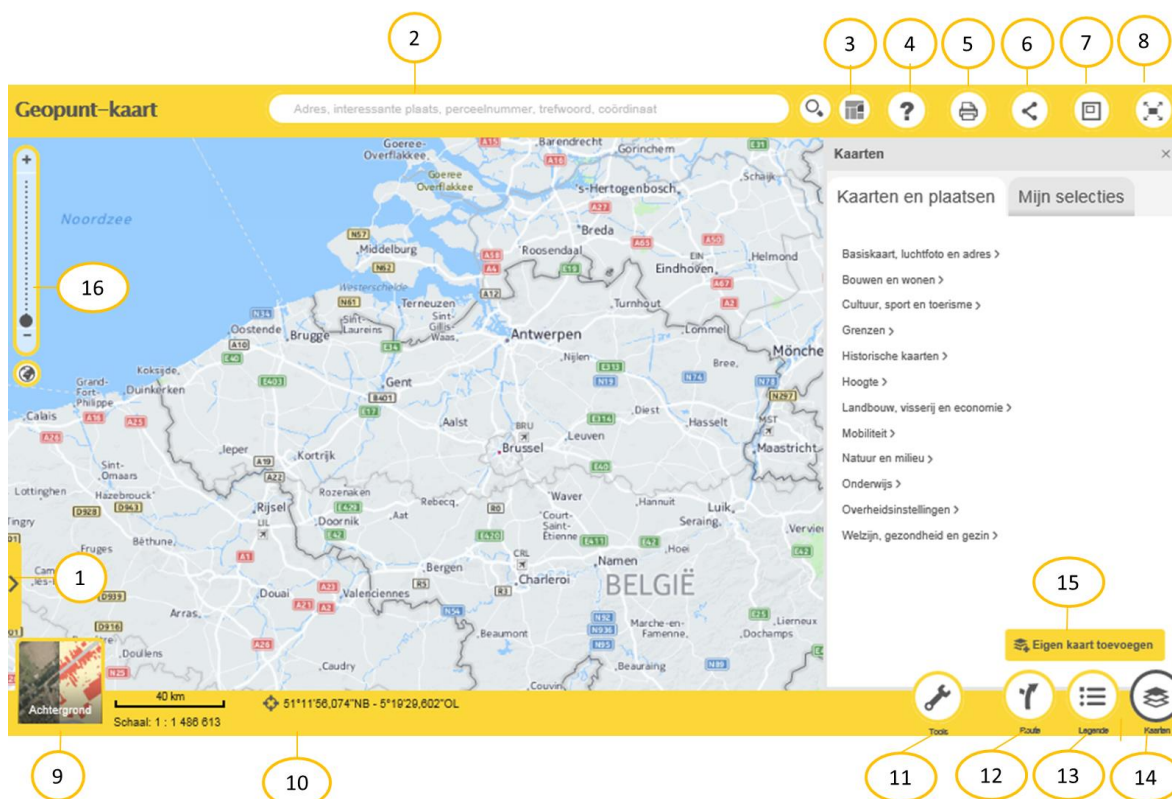
Volgende onderdelen van de kaart kunnen we onderscheiden (zie *Figuur 1*)

- **Lijst van kaarten:** Voeg een of meerdere kaartlagen toe aan de huidige kaart (zie 2.1.1)
- **Achtergrond wijzigen:** Wijzig de achtergrond van je kaart naar een luchtfoto, de basiskaart of het stratenplan. (zie 2.1.1.3)
- **Zoekbalk:** Typ in de zoekbalk een adres, interessante plaats, perceelnummer, thema, ... in en vind wat je zocht. (zie 2.1.3)
- **Zoeken op kadastraal perceel** (zie 2.1.4)
- **Coördinaten en schaal** (zie 2.1.5)
- **Extra's:** Helppagina's, printfunctionaliteit, kaartdelen-functionaliteit, overzichtskaart en volledig scherm functie. (zie 2.1.8)
- **Kaartfuncties:** Afstanden of oppervlaktes meten, routing, legende informatie,... (zie 2.1.6)
- **Kaarttoepassingen:** De kant-en-klare kaarttoepassingen over een thema zorgen er voor dat je niet meer zelf moet zoeken naar beschikbare kaarten over het onderwerp. (zie 2.1.9)



Figuur 1: GEOPUNT - de kaartonderdelen

In volgende figuur worden de verschillende delen van de kaart nog eens benoemd. In de cursus wordt echter gewerkt met de indeling uit figuur 1.



- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|--|
| 1 | Kaarttoepassing kiezen | 9 | Achtergrondkaart kiezen |
| 2 | Zoeken | 10 | Coördinaten en schaal |
| 3 | Zoeken via perceelnummer | 11 | 'Tools' met meten, tekenen en hoogteprofiel opvragen |
| 4 | Help, disclaimer en bronnen | 12 | Route berekenen |
| 5 | Afdrukken | 13 | Legende opvragen |
| 6 | Delen | 14 | Kaarten kiezen |
| 7 | Overzichtskaart | 15 | Eigen kaart toevoegen |
| 8 | Bekijken op volledige schermgrootte | 16 | In- en uitzoomen |

2.1.1 De lijst van kaarten

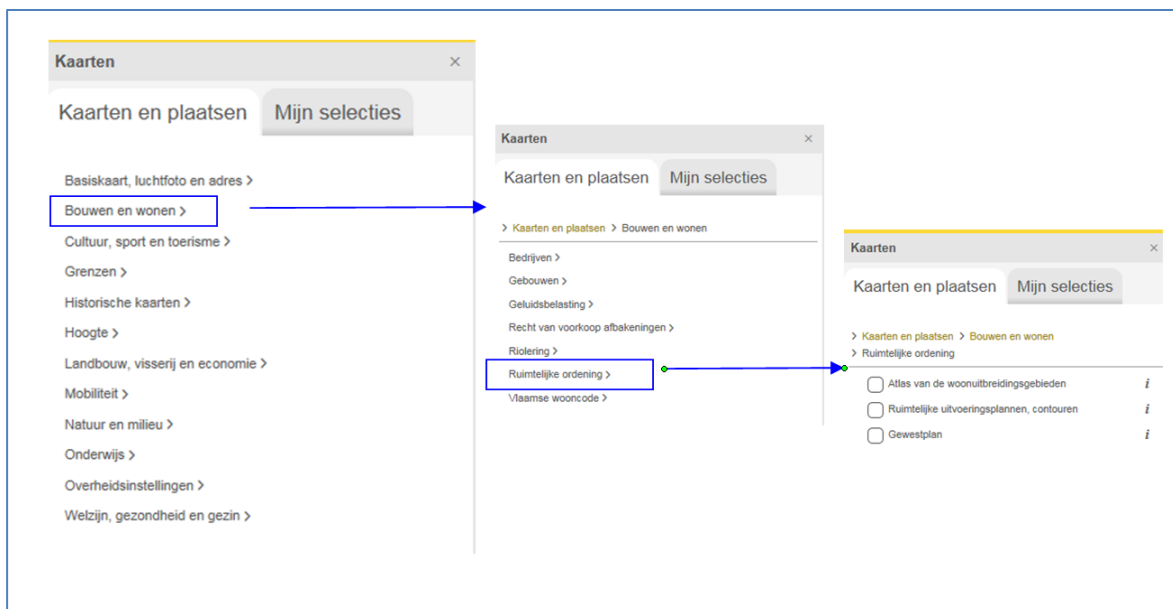
2.1.1.1 Kaarten en plaatsen

In de kaarttoepassing “Geopunt-kaart” is het mogelijk om een keuze te maken uit een lijst van relevante thema’s (geografische lagen en interessante plaatsen) en het gekozen thema als laag of als punten op de kaart te tonen.

In sommige andere kaarttoepassingen is deze lijst thema-specifiek of werd ze vervangen door een specifieke functionaliteit voor die toepassing (zie meer over de verschillende kaarttoepassingen in 2.1.9 De kaarttoepassingen)

De beschikbare thema’s staan onmiddellijk onder “Kaarten en plaatsen”.

In een thema (open het thema door er op te klikken) zit vervolgens (eventueel) een onderverdeling per categorie, en per categorie (open de categorie door er op te klikken) vind je dan de bijhorende kaartlagen, voorbeeld in *Figuur 2* met thema “Bouwen en wonen”:



Figuur 2: Lijst van kaarten

De lijst met kaarten bestaat uit 2 tabbladen: “Kaarten en plaatsen” en “Mijn selecties”. (zie 2.1.1.2 *Mijn selecties > Mijn plaatsen / Mijn kaarten*)

Opgelet: deze lijst is zeer variabel in tijd. Kaartlagen kunnen toegevoegd worden, gewijzigd worden (nieuwe versie) of verwijderd worden.

De lijst met kaarten kan je aan en uit klikken door het icoon



rechtsonder de

1. Voorbeeldweergave van de kaartlaag

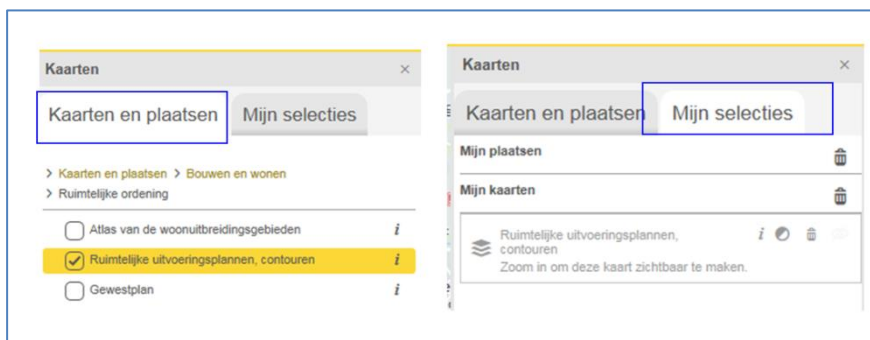


Als je met de muis over de laag gaat, krijg je (indien beschikbaar) een voorbeeldweergave van de laag. (zie *Figuur 3*)

Figuur 3: Voorbeeldweergave kaartlaag

2. Openen van de kaartlaag

Een kaartlaag kan je openen door het vakje voor de kaartlaag aan te kruisen (zie *Figuur 4*). Zodra je een kaartlaag hebt geselecteerd zal deze verschijnen in het tabblad "Mijn selecties" (zie *Figuur 4*).

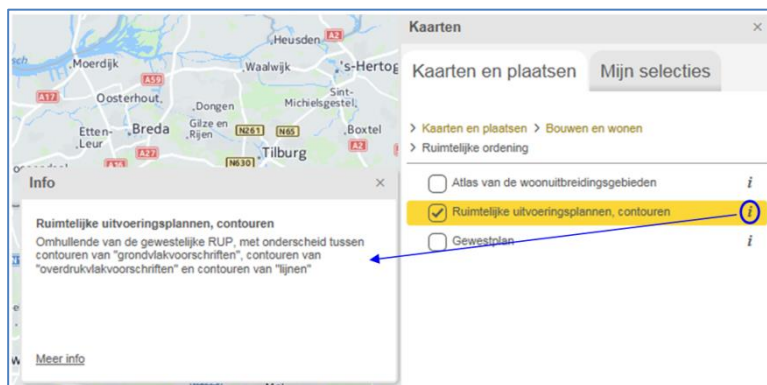


Figuur 4: Kaartlaag selecteren

De gegevens van de kaartlaag worden niet altijd onmiddellijk getoond. Bij "Mijn kaarten" zal je de reden hiervoor zien. In het voorbeeld in *Figuur 4* komt dit omdat er nog niet voldoende werd ingezoomd om de data zichtbaar te maken.

3. Informatie over de kaartlaag

Door op het "i" icoon te klikken naast de kaartlaag in het overzicht van kaarten, krijg je meer informatie over de kaartlaag. In eerste instantie is er een pop-up die een korte samenvatting geeft van de kaart (zie *Figuur 5*). Om nog meer informatie te krijgen kan je op "Meer info" klikken, de metadata van die kaartlaag zal geopend worden in een nieuw browsertabblad.



Figuur 5: Informatie over de kaartlaag

2.1.1.2 *Mijn selecties > Mijn plaatsen / Mijn kaarten*

In het tabblad “Mijn selecties” zal er in eerste instantie niets onder “Mijn kaarten” of “Mijn plaatsen” staan. Dit veld wordt gevuld nadat je naar een locatie of interessante plaats hebt gezocht via de zoekbalk (zie verder) of nadat je een kaartlaag hebt aangevinkt bij “Kaarten en plaatsen”.

In *Figuur 6* staat een voorbeeld waarbij men 1 locatie, 1 school en 4 kaartlagen (2 kaarten en 2 lagen met interessante plaatsen) heeft toegevoegd aan de kaart.

De **volgorde van de lagen** kan je wijzigen door de laag met je muis vast te nemen en naar boven of onder de andere laag te verschuiven.



Figuur 6: Mijn plaatsen / Mijn kaarten


Een overzicht en meer uitleg over de beschikbare kaarten kan je vinden op de Geopunt website > catalogus > Applicaties > Geopunt-kaart kaarttoepassing:

<http://www.geopunt.be/catalogus/applicationfolder/geopunt-kaart%20kaarttoepassing/geopunt-kaart%20kaarttoepassing,-c-,%20lees%20meer>

Per “kaartlaag” of per “plaats” staan telkens vier icoontjes:

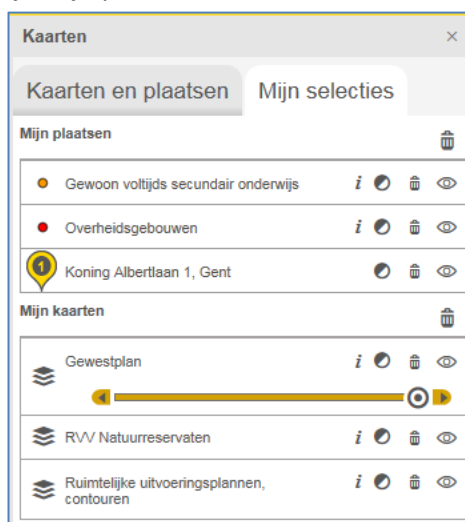


1. Informatie over de kaartlaag  (zie *Figuur 5*).

2. Transparant maken 

In *Figuur 7* werd het transparant icoon aangeklikt voor de kaartlaag ‘Gewestplan’ bij “Mijn kaarten”. Hierdoor verschijnt een gele balk. Door het bolletje over de gele balk te verschuiven kan je die laag transparant maken (0 → 100%).

Dit kan ook bij de lagen bij “Mijn plaatsen”




Figuur 7: Transparant maken van een selectie

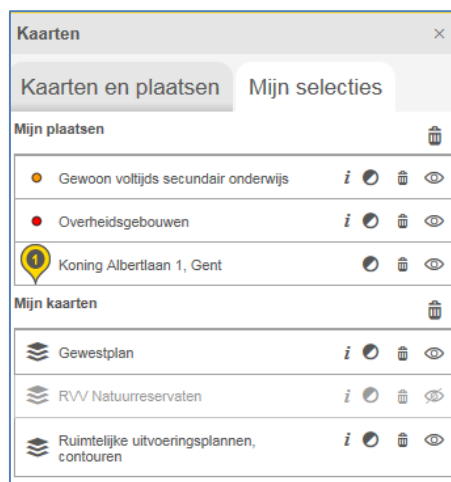
3. Verwijderen 

Door op het vuilbak-icoontje te klikken bij “Mijn plaatsen” of “Mijn kaarten” verwijder je alle lagen.

4. Verbergen  / 

Door op het icoon  naast een kaartlaag of gekozen plaats te klikken wordt de betreffende laag verborgen. In *Figuur 8* zie je dat de laag “RVV Natuureservaten” op onzichtbaar werd gezet.

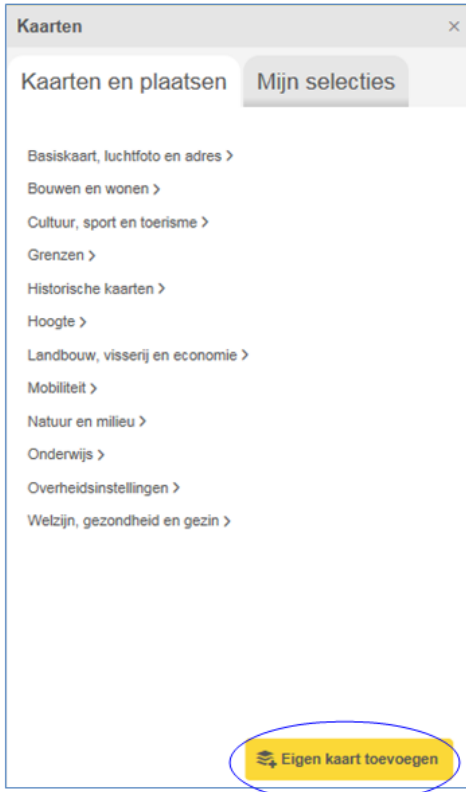
Je maakt de laag opnieuw zichtbaar door opnieuw op dit icoon te klikken.



Figuur 8: Verbergen van een kaartlaag

2.1.1.3 Eigen kaart toevoegen

Onderaan het tabblad “Kaarten en plaatsen” staat een extra knop: “Eigen kaart toevoegen”. (zie *Figuur 9*)



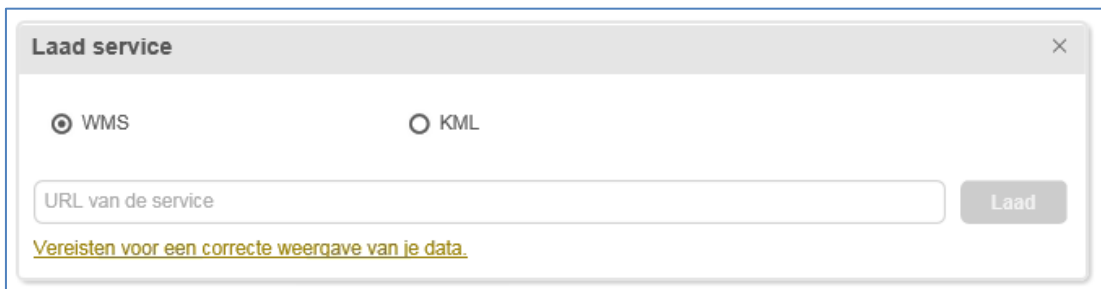
Figuur 9: Eigen kaart toevoegen via “lijst van kaarten”

1. WMS toevoegen



Door gebruik te maken van deze knop kan je data toevoegen door een externe webservice aan te spreken. Op deze manier is het mogelijk om je eigen data toe te voegen aan Geopunt (op voorwaarde dat je een webservice kan opzetten). Het is ook mogelijk om data die door eender wie via een webservice wordt aangeboden toe te voegen aan Geopunt.

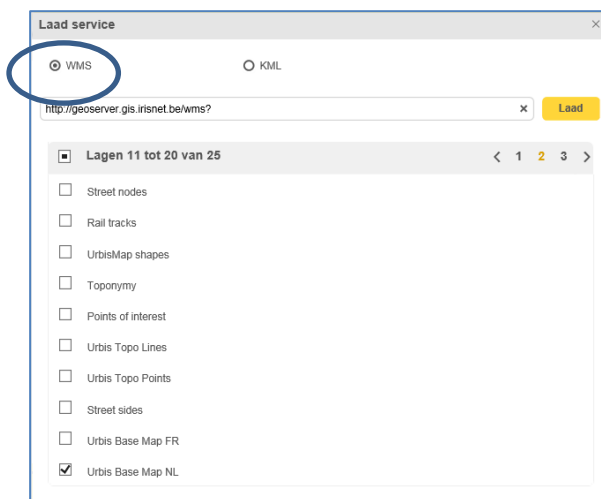
De info in deze bestanden of services kan dan gevisualiseerd worden boven op de achtergrondkaart



Figuur 10: Toevoegen service

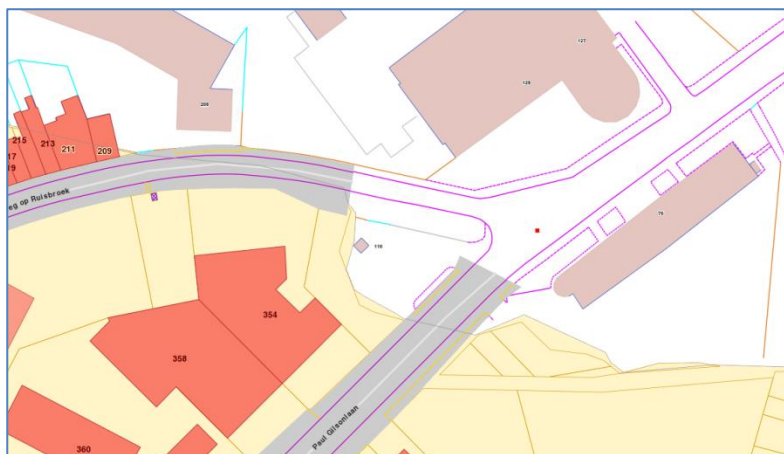
Als voorbeeld voegen we data toe van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De webservice die je hiervoor kan gebruiken is bereikbaar via <http://geoserver.gis.irisnet.be/wms?>

Kies voor de optie 'WMS' en voer in het venster dat getoond wordt, het adres van de webservice in. Klik op 'Laad', selecteer 'Urbis Base Map NL' uit de lijst en klik op 'Laad'. (zie *Figuur 11*):




Figuur 11: Toevoegen WMS

Nu kan je de basiskaart van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest raadplegen vanuit Geopunt.

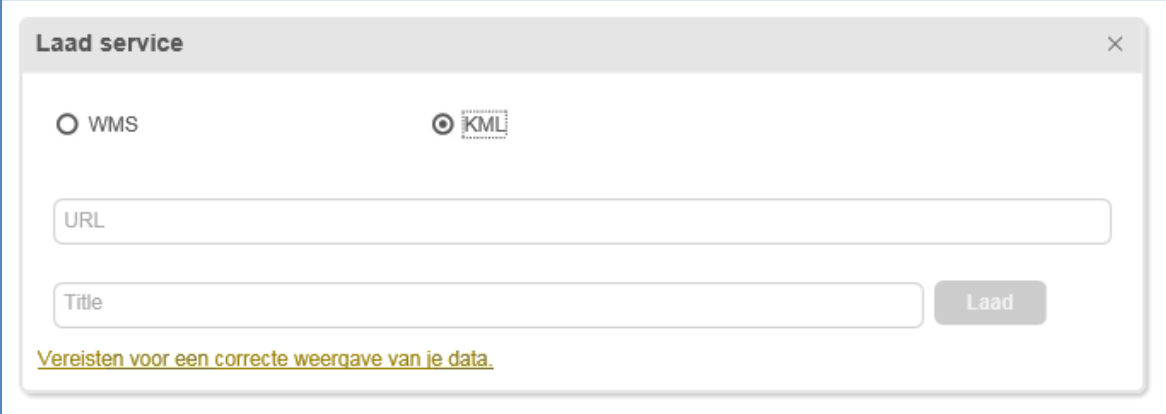


Figuur 12: WMS van Brussels Hoofdstedelijk Gewest op Geopunt kaart

2. KML-bestand toevoegen

Door gebruik te maken van de balk  kan je data toevoegen door een extern gehost KML-bestand op te laden. Op deze manier is het mogelijk om je eigen data toe te voegen aan Geopunt (op voorwaarde dat je een KML-bestand kan aanmaken en hosten).

Figuur 13: Toevoegen service



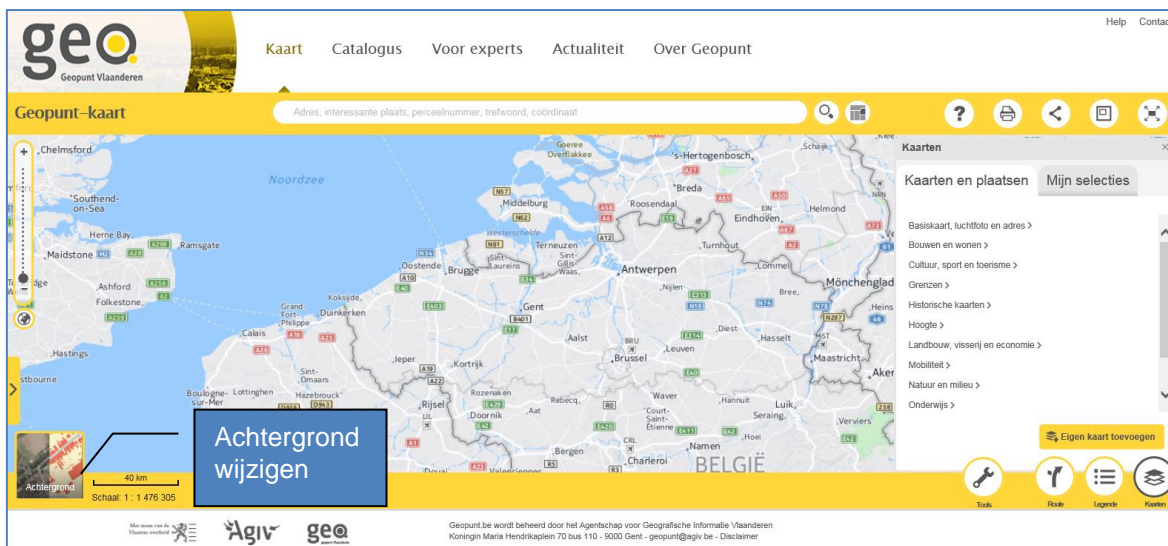
Kies voor de optie 'KML' en voer in het venster dat getoond wordt, het adres van de webservice in. Klik op 'Laad'

Voor de KML-bestanden dien je een titel zelf in te geven die zal getoond worden onder 'Mijn selecties' wanneer de kaart bovenop de achtergrondkaart verschijnt.

Deze mogelijkheid is nog in volle ontwikkeling. Momenteel gelden er een aantal beperkingen en voorwaarden. Zie hiervoor de handleiding '[Vereisten voor een correcte weergave van je data](#)' op de Geopunt website voor meer specifieke informatie.

2.1.2 Achtergrond wijzigen

Op elk moment kan je de achtergrond van de kaarttoepassing wijzigen. Dit doe je via de knop “Achtergrond” in de linkerbenedenhoek van de kaart (zie *Figuur 14*)



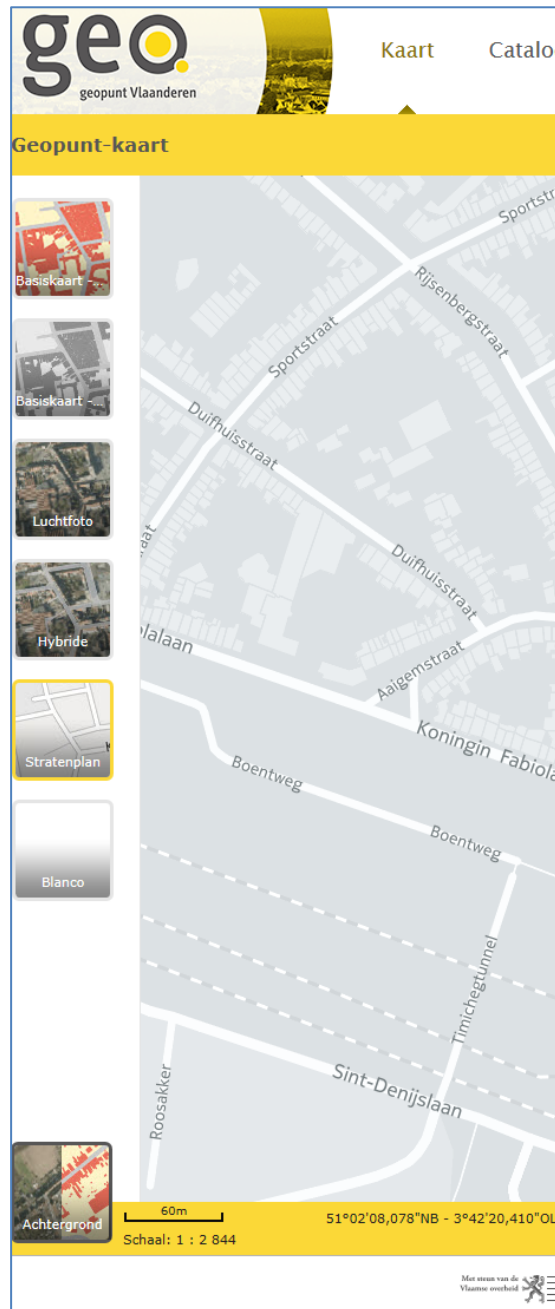
Figuur 14: Knop “Achtergrond wijzigen”

Afhankelijk van in welke kaarttoepassing je bent, zal je andere achtergronden kunnen kiezen. In de kaarttoepassing “Geopunt-kaart” vind je het grootste aanbod:

1. Basiskaart – GRB
2. Basiskaart – GRB grijswaarden
3. Luchtfoto
4. Hybride: Combinatie van het GRB met de luchtfoto
5. Stratenplan
6. Blanco

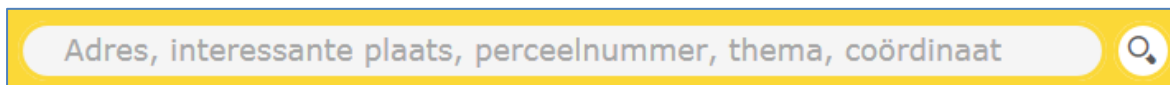
Je kan de achtergrond wijzigen door te klikken op de gewenste achtergrond in de lijst. Zie *Figuur 15*.

De gekozen achtergrond zal een gele omkadering krijgen in de lijst van achtergronden (zoals het “Stratenplan” in *Figuur 15*).



Figuur 15: Keuze van een achtergrond

2.1.3 Zoekbalk



Na intypen in het tekstveld bovenaan van onderstaande gegevens of een deel ervan:

- het adres (bijvoorbeeld Meir, Antwer)
- een interessante plaats (bijvoorbeeld Don Bosco scho)
- de naam van een geografische kaart (bijvoorbeeld bosreservaten) of een synoniem van de kaart (bijv. bossen)
- een verzameling van interessante plaatsen (bijvoorbeeld kleuteronderwijs) of een synoniem ervan (bijvoorbeeld kleuterschool)
- het perceelnummer (bijvoorbeeld 44562A/) (zie hiervoor ook 'Zoeken via perceelnummer')

kan je een keuze maken uit een voorgestelde suggestielijst van passende waarden. Na keuze uit de lijst wordt de gekozen plaats getoond op de achtergrond. Of in geval je kiest voor een kaart, dan kunnen meerdere plaatsen tegelijkertijd getoond worden.

De gekozen plaats, kaart of interessante plaatsen zijn ook zichtbaar in het kaarten- venster aan de rechterkant (zie *2.1.1.2 Mijn selecties > Mijn plaatsen / Mijn kaarten*)

Evenzo is het mogelijk in dit zoekveld coördinaten in decimale LAT-LON (CRS:WGS84, EPSG: 4326) graden in te geven. Volgende inputformaten zijn mogelijk:

- 50,3
- 50 3
- 50.9126,3.8265
- 50,9126 3,8265
- 50.9126 3.8265

De gebruikte projectie is Web Mercator (EPSG 3857 of srid: 900913). Let op: zelf vooraf omrekenen van de coördinaten naar hun decimale vorm is noodzakelijk!

De coördinaten kunnen ook als XY-coördinaten in Lambert72 worden ingegeven, bijvoorbeeld:

- 102785,194563
- 102785 194563
- 102785.45,194563.55
- 102785,45 194563,55
- 102785.45 194563.55

Gebruik je de Enter -toets in het zoekveld of gebruik je de knop met het vergrootglas, dan wordt het tonen van de ingegeven waarde op de achtergrondkaart onmiddellijk uitgevoerd.

2.1.4 Opzoeken van een kadastraal perceel

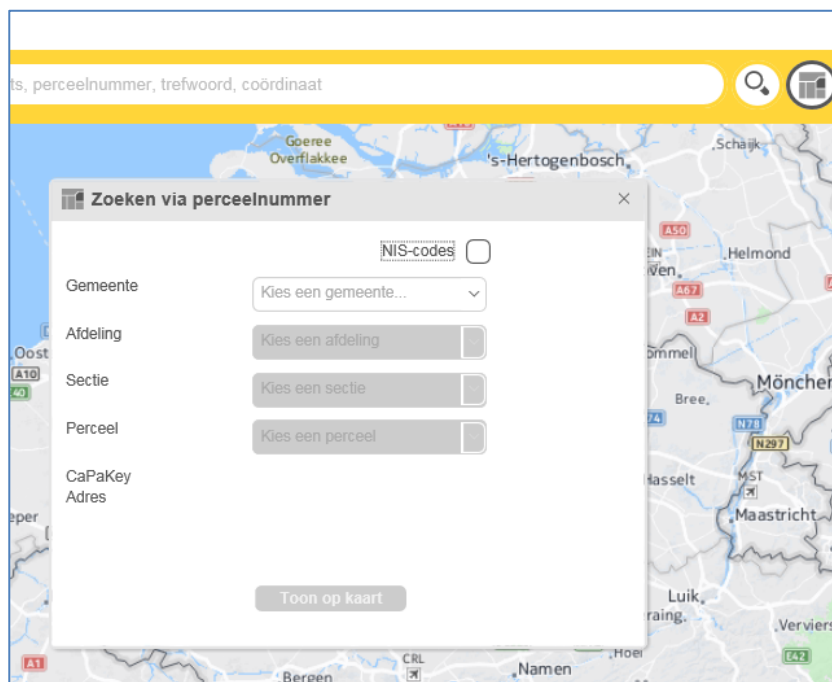


Het is mogelijk om het nummer van een perceel hier op te bouwen wanneer volgende gegevens gekend zijn:

- Gemeente waar het perceel ligt
- Afdeling
- Sectie
- Perceelidentificatie

Klik op de knop en kies uit de voorgestelde waarden in de keuzelijsten. Na keuze wordt het perceelnummer ¹ opgebouwd en bijbehorend adres getoond. Klik op **Toon op kaart** om het gevonden perceel te tonen op de kaart.

Onderstaande *Figuur 16* toont je het venster dat hierdoor geactiveerd zal worden:



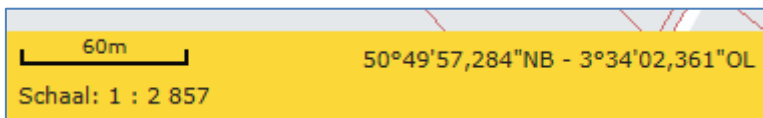
Figuur 16: Opzoeken kadastraal perceel

¹ Kadastraal perceelnummer = CaPaKey = de unieke (kadastrale) perceelidentificatie die de Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie (A.A.P.D.) toekent aan elk perceel in België. De CaPaKey is een concatenatie van de deelsleutels kadastrale afdelingscode, kadastrale sectiecode en kadastraal perceelnummer:

- NIS-code van de kadastrale afdeling: cijfer (5 posities);
- Kadastrale sectie: hoofdletter (1 positie);
- Kadastraal perceelnummer:
 - o Grondnummer: cijfer (4 posities);
 - o Bisnummer: separator '/', gevolgd door twee cijfers (3 posities);
 - o Letterexponent: '_' (indien geen letterexponent) of hoofdletter (1 positie);
 - o Cijferexponent: cijfer (= macht) (3 posities).


Alle cijferonderdelen zijn rechts gealigneerd en vooraan eventueel opgevuld met nullen. Bijvoorbeeld 44503E0001/00A000.

2.1.5 Coördinaten en schaal

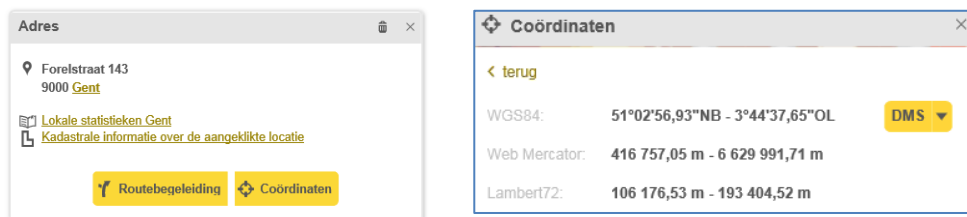


De getoonde coördinaten zijn in lengtegraden en breedtegraden (graden, minuten en seconden). De kaart is weergegeven in het projectiesysteem Web Mercator Projectie (= Google / Bing Maps Projectie = EPSG:3857).

De schaal is zowel weergegeven als schaalbaar en als numerieke schaal.

Een punt op de kaart kan in verschillende coördinaten stelsels getoond worden. Klik hiervoor op de knop  onderaan het scherm. Beweeg vervolgens met de muis naar de plaats op de kaart waarvan je de coördinaten wenst te kennen.

Wanneer je op een willekeurige plaats klikt in de kaart dan krijg je voor die plaats ook de coördinaten te zien: *Figuur 17*



Figuur 17: Coördinaten bij klik op kaart

2.1.6 Kaartfuncties

Rechts onderaan de kaart vind je vier knoppen en een balk terug en aan de linkerkant van de kaart kan je in- en uitzoomen.



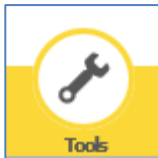
Opgelet! Niet alle knoppen worden in elke kaarttoepassing getoond.

1. Tools: meten, tekenen en hoogteprofiel opvragen
2. Route
3. Legende
4. Kaarten
5. In- en uitzoomen

Deze functies worden hieronder meer in detail uitgelegd

2.1.6.1 Tools: meten, tekenen en hoogteprofiel opvragen

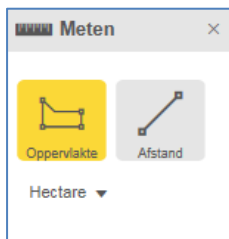
Drie hulpmiddelen laten toe:



- om de afstand tussen twee punten te **meten**, de locatie van een punt te bepalen of om de oppervlakte te berekenen van een gebied op de kaart;
- om punten, lijnen of willekeurige geometrieën te **tekenen** op de kaarten;
- om een **hoogteprofiel** weer te geven van een getekend traject op de kaart.

1. Meten:

Klik op Tools, vervolgens op Meten. Kies voor



- oppervlakte via  of voor

- afstand via 

en kies de juiste eenheid door het pijltje rechts aan te klikken van de meeteenheid, bijvoorbeeld **Kilometer** . Vervolgens klik je op een

punt op de kaart om het meten te starten. Klik op de stop-knop  om het meten te beëindigen. Het meetresultaat is dan zichtbaar in het meetvenster.

2. Teken:

Klik op Tools, vervolgens op Teken. Het tekenvenster wordt geopend. (zie Figuur 18)




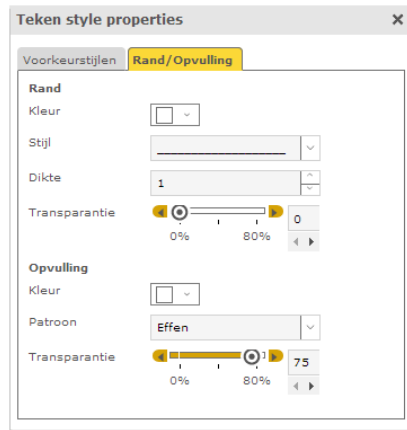
Figuur 18: Tekenvenster

Kies eerst de vorm die je wil tekenen.

-  voor een punt
-  voor een rechte lijn
-  voor een gebroken lijn
-  voor een gebogen lijn
-  voor een vierhoek
-  voor een veelhoek
-  voor een willekeurige figuur
-  voor een cirkel
-  voor een ellips
-  voor een driehoek

Je kan de lijndikte, de kleur, de opvulling, de transparantie enz. van jouw figuur of lijn zelf kiezen. Opgelet: dit moet je doen **vooral** je begint te tekenen! Eens je figuur is getekend, kan je niets meer aan de stijl van de figuur veranderen. Je kan de tekenstijl

aanpassen in het 'Tekens style properties-venster' dat je oproept via de knop . Dit 'Tekens style properties-venster' opent ook automatisch als je begint te tekenen.



Figuur 19: Teken style properties

Nadat je eventueel de tekenstijl hebt aangepast, start met tekenen op de kaart:

- voor een rechte lijn, gebogen lijn, willekeurige figuur, cirkel, ellips of driehoek: muisknop ingedrukt houden
- voor een gebroken lijn, veelhoek: éénmaal klikken
- Om te stoppen met tekenen gebruik de stop-knop  .
- Verplaats, vergroot, verklein of draai een tekening via de knop  .
- Wijzig de vorm van een tekening via de knop  .
- Tekst schrijven op de kaart kan via de knop  .
- Een symbool toevoegen aan de kaart kan via de knop  .
- Verwijder een tekening via aanklikken  en vervolgens aanklikken van de tekening die je wil verwijderen.
- Verwijder alle tekeningen op de kaart via  .
- Exporteer alle tekeningen op de kaart via  . Deze worden in een bestand graphics.gml weggeschreven. Let op dat je pop-up vensters toelaat in je browser.

Getekende vormen worden ook getoond in het kaartenvenster (zie 2.1.1.2 *Mijn selecties* > *Mijn plaatsen / Mijn kaarten*). Via het 'kruisje'  bij 'Mijn selecties' kan je ook daar getekende figuren verwijderen van de kaart of via het 'oogje'  kan je een figuur onzichtbaar maken.

Je kan een vorm die je getekend hebt een naam geven. Kies dan voor info opvragen van de vorm en geef een zelf gekozen naam in.

Opgelet: om de info van een vorm op te vragen, moet je eerst het tekenvenster sluiten.

Dit doe je door op  te klikken in het teken- venster.


3. Hoogteprofiel opvragen:

Klik op Tools, vervolgens op Hoogte. Teken een traject op de kaart. Hiervan wordt dan het hoogteprofiel getoond in het hoogteprofielvenster.

Het is ook mogelijk om voor een berekende route het hoogteprofiel op te vragen. Dit kan via het icon 'Hoogteprofiel' op het route-venster .

Een hoogteprofiel tussen 2 plaatsen kan zeer gedetailleerd, standaard of minder gedetailleerd getoond worden, dit na aanklikken van één van de 3 knoppen rechts boven in het hoogteprofielvenster:






 voor standaard resolutie

 voor hoge resolutie

 voor maximale resolutie



Zeer gedetailleerd opvragen (= maximale resolutie) geeft meeste 'pieken' in het hoogteprofiel, weinig gedetailleerd opvragen (= standaard resolutie) geeft een meer glooiend hoogteprofiel.

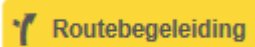
Andere knoppen in het hoogteprofielvenster:

-  om het laatste stukje rechte lijn van je aangeduid traject te verwijderen uit het profiel. Deze knop verschijnt pas nadat je een traject hebt uitgetekend op de kaart.
-  wanneer je een 2^{de} traject wil uittekenen.
-  om het getoonde hoogteprofiel te verwijderen en eventueel te herbeginnen met uittekenen van een nieuw traject.
-  om het hoogteprofielvenster ruimschoots groter maken.
-  om het hoogteprofielvenster te sluiten en het hoogteprofiel te verwijderen.


2.1.6.2 Route berekenen



Dit kan door het ingeven van een vertrekpunt en bestemming of door het slepen van de iconen  en  naar de kaart op het gewenste vertrekpunt of de gewenste bestemming. Het adres of dichtstbij gelegen adres verschijnt dan automatisch in het route-venster in A of B. De berekening start wanneer geldige adressen zijn gekozen voor vertrekpunt en bestemming. Ook via 'info opvragen' van een plaats of punt op de kaart kan een routeberekening gestart worden. Klik hiervoor op een

willekeurig punt op de kaart en vervolgens op de knop  die getoond wordt op het info-venster van het punt. Het getoonde adres op het info-venster plaatst zich in het eerste vrije veld van het route-venster.

Wanneer de routeberekening verschijnt, kan je voor de route een hoogteprofiel opvragen.

Klik op de knop  die verschijnt bovenaan de berekende route.

2.1.6.3 Legende




Indien er kaarten met legendes geselecteerd zijn dan kan je door middel van deze knop deze legendes opvragen.

2.1.6.4 Kaarten kiezen



In plaats van de zoekfunctie bovenaan in het menu te gebruiken voor het tonen van kaarten is het ook mogelijk deze kaarten op te zoeken in de lijst van beschikbare geografische kaarten of interessante plaatsen.

Deze kaarten en plaatsen zijn ondergebracht in kaarten- en plaatsencategorieën. Maak je keuze in de lijst van kaarten en plaatsen. Het is mogelijk meer dan één kaart tegelijkertijd bovenop de achtergrondkaart te tonen.

Vaak is naast een geografische kaart of interessante plaats een icoon  terug te vinden. Klik hierop voor meer info over de kaart of interessante plaats.

Telkens een kaart of interessante plaats gekozen wordt uit de lijst, wordt deze getoond op de kaart en tevens in het venster 'Mijn kaarten' of 'Mijn plaatsen' binnen 'Mijn selecties'.

Meer informatie hierover vind je onder [2.1.1 De lijst van kaarten](#)

2.1.6.5 In- en uitzoomen



Hiermee kan je meer of minder detail zien op de kaart. Via een klik op de wereldbol wordt het grondgebied Vlaanderen passend getoond binnen de toepassing.

Je kan ook inzoomen door een kader te tekenen op de kaart. Hiervoor houd je de 'shift-toets' ingedrukt en trek je een kader met de muis of touchpad. Het is om het even in welke richting je de kader trekt. Bij loslaten ben je ingezoomd op het aangeduide gebied.

2.1.7 Info opvragen

Er kan meer info opgevraagd worden over gevonden adressen, percelen, coördinaten of willekeurig aangeklikte punten op de kaart. Naast gegevens als naam of adres is extra info beschikbaar.


- Zijn er voor een willekeurig aangeklikt punt op de kaart tevens geografische kaarten geselecteerd en beschikbaar (zie hiervoor 'Kaarten kiezen'), dan kan, wanneer voorhanden, info gegeven worden over deze kaarten.
- Wanneer je op de gemeentenaam klikt wordt de website van de gemeente geopend.
- Wil je het perceelnummer van de aangeklikte locatie opvragen dan klik je hiervoor op de link 'Kadastrale informatie over de aangeklikte locatie'. Je krijgt dan bijvoorbeeld dit scherm te zien:

Figuur 20: Kadastrale informatie van een aangeklikt perceel

- Via een link 'Lokale statistieken <naam van de gemeente>' wordt een rapport in PDF geopend met info over de gemeente. In het document zelf vind je terug op welke periode de gerapporteerde data betrekking heeft.

Rubrieken in dit rapport:

- Demografische kenmerken
- Bestuurskracht
- Grondgebonden kenmerken en voorzieningen
- Economische kerncijfers
- Levensomstandigheden

- Coördinaten van de locatie op de kaart: de knop  Coördinaten opent het coördinaten venster en geeft de coördinaten weer van het aangeduide punt op de kaart.

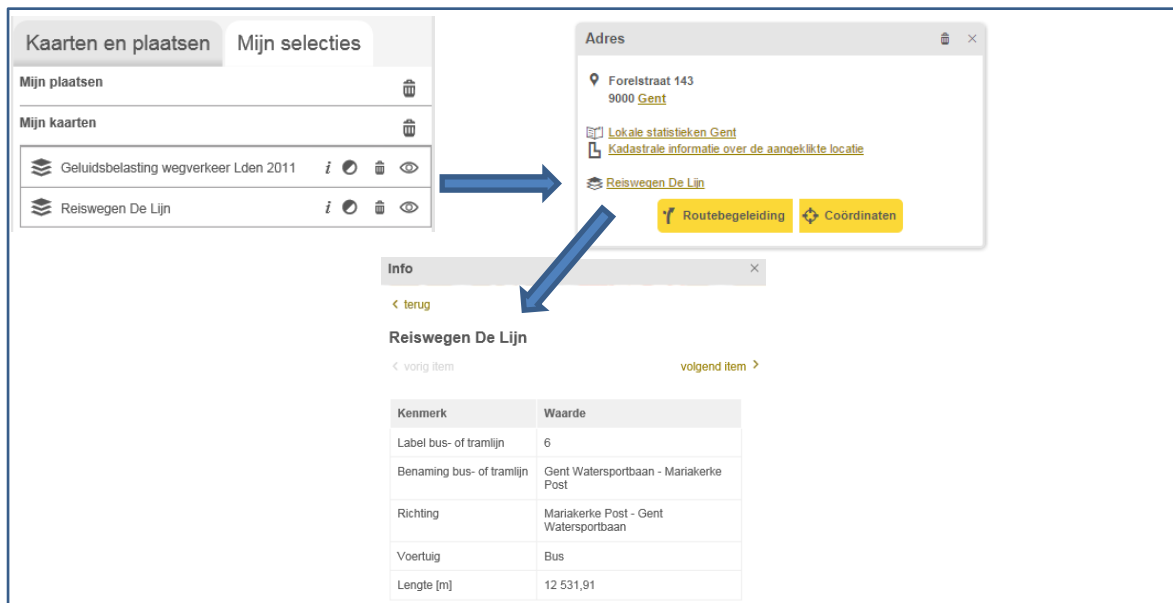
Het is ook mogelijk een routeberekening te starten door aanklikken van het route-icoon

-  Routebegeleiding op het info panel.

Voor getekende geometrieën is het mogelijk, via aanklikken van de geometrie en het geopende info-venster, de geometrie een naam naar keuze te geven (zie hiervoor ook 'Tools: meten, tekenen en hoogteprofiel opvragen')

Een klik op de kaart zal je info geven over het aangeklikte punt.

Alle bevroagbare kaarten die in het kaartenvenster geselecteerd zijn, worden getoond in het info venster.



Figuur 21: Object info

2.1.8 Extra's

Rechts bovenaan de kaart vind je volgende iconen terug:



2.1.8.1 Help, disclaimer of bronnen



Deze pagina geeft meer uitleg over het gebruik van Geopunt en over de bronnen van Geopunt die gebruikt zijn in de kaarttoepassingen. Ook handleidingen van de kaarttoepassingen worden hier aangeboden en er is een disclaimer opgenomen.

2.1.8.2 Printfunctie



Het is mogelijk de kaart met al zijn gevonden plaatsen en gekozen lagen af te drukken. Er zijn een aantal instellingen mogelijk vooraleer de kaart af te drukken:

Figuur 22: Printfunctie

- Oriëntatie van de afdruk: kies staand of liggend (deze keuzemogelijkheid is niet voor alle kaarttoepassingen voorzien).
- Volledig kaartbeeld of midden van het kaartbeeld: of het zichtbare deel of slechts het middelste deel van de kaart op het scherm wordt zo goed mogelijk weergegeven op de afdruk. De schaal van de kaart bij afdruk is ook nog afhankelijk van keuze voor staand of liggend afdrukken. Kiezen voor volledig kaartbeeld geeft een minder gedetailleerd kaartbeeld dan kiezen voor midden van het kaartbeeld.
- Type van de afdruk: kies als PDF-bestand of als PNG-bestand. Indien gekozen wordt voor PNG dan is de grootte van de afbeelding ongeveer 50 kb groot.
- De afdruk kan een zelfgekozen titel hebben. Deze titel verschijnt bovenaan de uitprint op elke pagina.
- Een extra omschrijving kan meegeven worden, welke onder de kaart op de afdruk zal verschijnen.
- Heb je een route getekend op de kaart, dan kan je indien gewenst deze ook mee afdrukken, samen met de routebeschrijving.
- Heb je een hoogteprofiel getekend op de kaart, dan kan je indien gewenst dit hoogteprofiel ook mee afdrukken.
- Is er een legende voor de gekozen kaarten of plaatsen dan, dan kan je indien gewenst deze ook mee afdrukken.

Je krijgt eerst een afdrukvoorbeeld te zien. De PDF of PNG kan je vervolgens afdrukken.

2.1.8.3 Delen



Je vindt bij 'Delen' de URL van de kaarttoepassing die je kan delen met anderen via e-mail of sociale media.

Daarnaast kan je ook een mini-kaart creëren om de kaarttoepassing te integreren in een eigen website. De HTML-code die dan gemaakt wordt, bevat een iframe welke je kan gebruiken in jouw website. Deze 'mini-kaart' is een 'uitgeklede' versie van de Geopunt-kaart en bevat de zoekbalk, de zoombar, de schaal en de legende. Je kan op de mini-kaart ook nog steeds info opvragen van willekeurige punten op de kaart (zie hiervoor ook de afzonderlijk handleiding 'Gebruik maken van een Geopunt mini-kaart' op de Geopunt website)

De URL en de code bevatten elk:

- het gebied dat zichtbaar is van de kaart;
- de gekozen achtergrond;
- eventueel aangeduide thema's;
- eventueel gevonden locaties;
- eventueel een aangeduide route.

Best zoom je vooraf zo goed mogelijk in naar de plaats op de kaart die je via de URL of via de code wil meenemen en duid je eventueel thema's of specifieke plaatsen aan.

Kies pas dan voor 'Delen' voor de volledige URL of HTML-code.

Het is belangrijk om te weten dat, wanneer je de URL gaat delen en deze wordt in een periode van 3 maanden niet aangeklikt, of voor een webpagina waarin een mini-kaart is geïntegreerd en deze pagina wordt in een periode van 3 maanden niet geopend, deze mini-kaart na die 3 maanden niet meer beschikbaar is.

Dit zijn de mogelijke opties bij 'Delen' :

- Delen via E-mail
- Delen op Facebook
- Delen op Google+
- Delen op Twitter
- Toon de URL
- Integreer een mini-kaart in uw eigen website (Opgelet: niet bij elke kaarttoepassing – zie 4.2.2 Hoe maak je een mini-kaart?)



2.1.8.4 Overzichtskaart en bekijken op volledige schermgrootte



Via overzichtskaart is het zichtbare deel van de kaart te zien als deel van een grotere kaart. Door de kleine kader te verschuiven kan het kaartbeeld aangepast worden.

Via de maximaliseer-knop is het mogelijk de kaarttoepassing te bekijken zonder hoofdmenu en voettekst van de eigen website.

Terugkeren naar de oorspronkelijke schermgrootte met bovenaan het hoofdmenu en onderaan de

voettekst kan via de minimaliseer-knop



2.1.9 De kaarttoepassingen

De verticale balk aan de linkerkant van het scherm is het menu van de kaarttoepassingen.

Deze verdwijnt na een 5-tal seconden automatisch en kan opnieuw geactiveerd worden door op het gele balkje met pijl naar rechts te klikken. De keuzebalk van kaarttoepassingen kan op elk moment zichtbaar/onzichtbaar gemaakt worden. (zie *Figuur 23*)

Door op een blokje te klikken activeer je de kaarttoepassing, dit wordt in de keuzebalk weergegeven doordat het blokje een gele achtergrond heeft gekregen (in *Figuur 23* staat de kaarttoepassing "Geopunt-kaart" geactiveerd).



Figuur 23: De kaarttoepassingen

Er zijn een hele reeks kaarttoepassingen beschikbaar. Dit aanbod is echter continu aan verandering onderhevig, waardoor onderstaand overzicht, op het moment dat u dit leest, misschien niet meer compleet is.

Beschikbare kaarttoepassingen op www.geopunt.be

1. **Geopunt-kaart** (zie 2.1 *De kaart*):
Voor opzoeken van interessante plaatsen, tonen van geografische kaarten bovenop een achtergrondkaart, tonen van eigen geografische services of KML-data op de kaart, routeberekening, hoogteprofiel opvragen en voor meten en tekenen op de kaart.
2. **Gewestplan**:
Raadplegen van het 'Gewestplan' van Vlaanderen.
3. **Hinder in kaart**:
Wil je meer weten over actuele en geplande werkzaamheden en andere hinder op de weg, start dan de 'Hinder in kaart'-kaarttoepassing op.
4. **Hoogtekaart**:
Biedt de kaart 'Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen I' en de mogelijkheid om een hoogteprofiel op te vragen aan.
5. **INSPIRE**
Geeft de mogelijkheid om de INSPIRE-datalagen te visualiseren in Geopunt.
6. **Recht van voorkoop - themabestand**
Via deze toepassing kan je opzoeken of er een recht van voorkoop geldt op een bepaald perceel in Vlaanderen.
7. **Reis door de tijd**:
Via een aantal historische kaarten kan je zien hoe plaatsen geëvolueerd zijn doorheen de tijd.
8. **Vergelijk kaarten**:
Biedt de mogelijkheid om kaarten met elkaar te vergelijken aan.
9. **Vrije tijd**:
in één oogopslag de dichtstbijzijnde sportaccommodaties, toeristische verblijven, natuurgebieden, culturele locaties, .. in jouw buurt.
10. **Waterlopen**:
via deze toepassing kan je de waterlopen in Vlaanderen bekijken.
11. **Wonen en leven**:
in één oogopslag de dichtstbijzijnde kinderopvangcentra, scholen, sportaccommodaties, parkings, .. in jouw buurt.
12. **Bouwen**:
in één oogopslag de dichtstbijzijnde watertoetskaarten, gebouwen en percelen (GRB), beschermde monumenten, recht van voorkoop percelen, bedrijventerreinen... in jouw buurt. Alle nodige info om rond het thema bouwen.

Standaard staat de kaarttoepassing "Geopunt-kaart" actief. (zie *Figuur 23*)

Klik op de afbeelding in het links uitschuifbare venster om de gewenste kaarttoepassing op te starten.

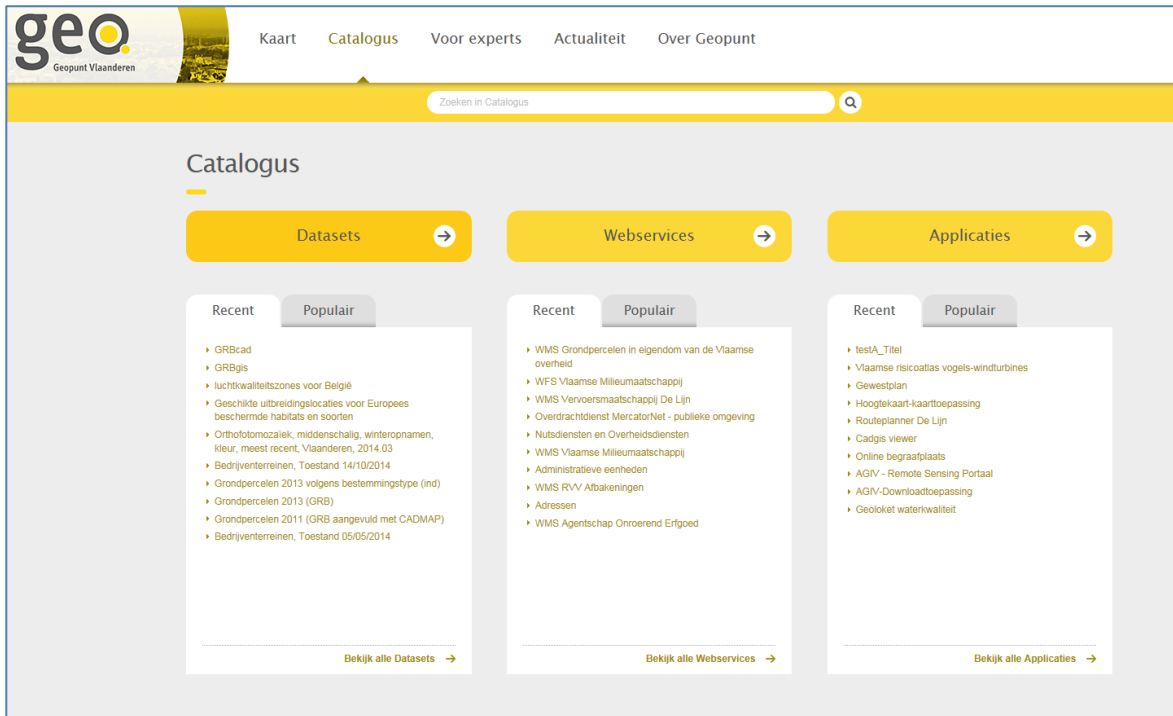
Aangeduide plaatsen, gekozen achtergrond, getekende routes of geometrieën worden meegenomen van je start-kaarttoepassing naar je nieuw gekozen kaarttoepassing, tenminste wanneer deze functionaliteit voorhanden is in de kaarttoepassing waar je dan terecht komt.

Ga naar www.geopunt.be > Over Geopunt > Handleidingen voor meer uitleg per kaarttoepassing, of ga naar de uitleg van de kaarttoepassing bij Catalogus > Applicaties.

2.2 Catalogus

De Geopunt-catalogus bevat de datasets, webservices en applicaties van het Agentschap Informatie Vlaanderen en derde partijen die deze beschikbaar stellen voor het publiek.

Je gaat naar de catalogus door in de Geopunt-website bovenaan op de rubriek Catalogus te klikken (zie *Figuur 24*)



Figuur 24: Catalogus

Zoals je kan zien bevat de cataloguspagina drie grote blokken met elk twee tabbladen. Elk blok begint met een grote knop. Als je op deze knop klikt, ga je naar een overzicht van alle beschikbare datasets, webservices en applicaties.

Het tabblad Recent geeft een overzicht weer van de meest recent gewijzigde of toegevoegde items binnen deze rubriek.

Het tabblad Populair geeft dan weer een overzicht van de meest gebruikte items.

2.2.1 Zoeken in de catalogus

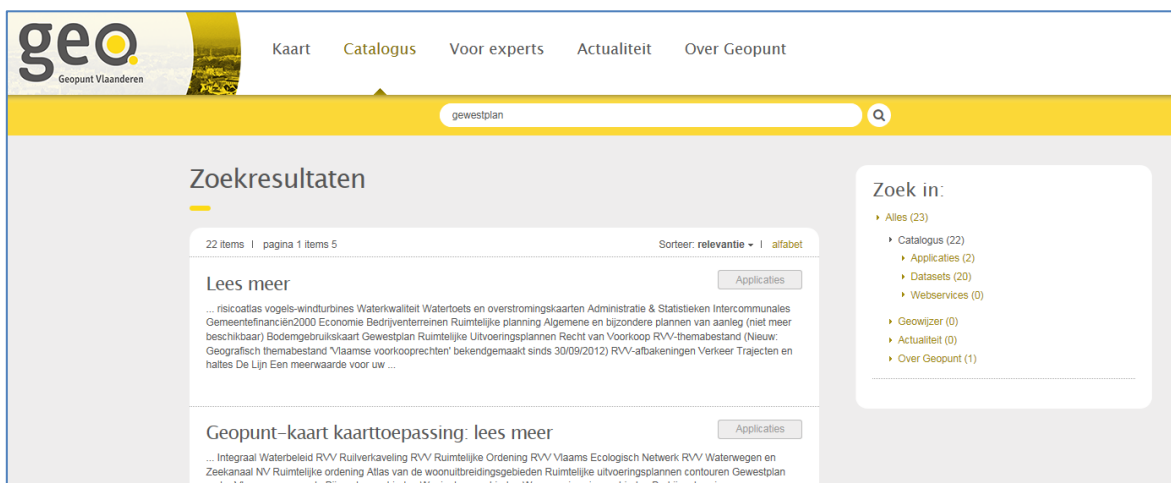
Bovenaan de pagina, onder de rubrieken, vind je een zoekvenster. Als je hierin klikt, kan je een zoekopdracht intypen die je bevestigt door op Enter te tikken of door met je muis te klikken op het vergrootglas.

Het resultaat wordt weergegeven in een nieuwe pagina. (zie *Figuur 25*)

Je ziet het woord **Catalogus** in het donker grijs aangeduid staan, dit wil zeggen dat je nu alle resultaten ziet onder deze rubriek.

Wil je enkel de resultaten van bijvoorbeeld de datasets zien, dan klik je op die subrubriek. De resultaten worden gefilterd en je ziet enkel deze 20 resultaten.

Je kan ook de resultaten uit de andere rubrieken Voor Experts, Actualiteit en Over Geopunt bekijken door er op te klikken.



Figuur 25: Zoeken in Geopunt

Je kan het zoeken nog verder verfijnen als je reeds Datasets of Webservices hebt gekozen. Je krijgt dan nog een aantal criteria die je kan invullen om de resultaten nog meer te beperken. Voor Datasets zijn deze:

Trefwoord: geef hier zelf een trefwoord op waar je naar wil zoeken.

Dataset-type: kies hier 'Dataset' of 'Datasetserie' door op het pijltje te klikken en de juiste keuze te selecteren.

Eigenaar: hier kan je een eigenaar intypen. Naarmate je typt zal er een lijstje verschijnen dat automatisch verder gefilterd wordt. Als je de juiste eigenaar ziet, kan je deze aanklikken. Je kan er zo verschillende selecteren.

Verdeler: hier kan je de verdeler selecteren op dezelfde wijze als de eigenaar.

ISO-Categorie: kies hier de juiste categorie door op het pijltje te klikken en de juiste keuze te selecteren.

INSPIRE-thema: kies hier het juiste thema door op het pijltje te klikken en de juiste keuze te selecteren.

Toon enkel INSPIRE-datasets: selecteer de check box indien je enkel INSPIRE-datasets wil weergeven.

The screenshot shows a search refinement panel for Datasets. It contains the following elements from top to bottom:

- Trefwoord:** A text input field with the placeholder text 'Verfijn resultaten'.
- Datasettype:** A dropdown menu currently showing 'Alle dataset types'.
- Eigenaar:** A text input field with the placeholder text 'Kies één of meerdere eigenaars...'.
- Verdeler:** A text input field with the placeholder text 'Kies één of meerdere verdelers...'.
- ISO-categorie:** A dropdown menu currently showing 'Alle iso-categorieen'.
- INSPIRE:** A checkbox labeled 'Toon enkel INSPIRE-datasets' which is currently unchecked.
- Verfijn zoekresultaten:** A prominent yellow button with a right-pointing arrow icon.

Voor Webservices zijn deze:

The screenshot shows a search refinement panel for Webservices. It contains the following elements from top to bottom:

- Trefwoord:** A text input field with the placeholder text 'Verfijn resultaten'.
- Service type:** A dropdown menu currently showing 'Alle service types'.
- Verfijn zoekresultaten:** A prominent yellow button with a right-pointing arrow icon.

Trefwoord: geef hier zelf een trefwoord op waar je naar wil zoeken.

Servicetype: kies hier het juiste servicetype door op het pijltje te klikken en de juiste keuze te selecteren.

2.2.2 Datasets

De catalogus van de datasets of datasetseries wordt gevoed door het metadatacenter van GDI. Zonder metadata beschrijving kan er geen dataset of datasetserie in de catalogus staan.

2.2.2.1 Detailpagina van een dataset

Als je een dataset selecteert, dan krijg je de volgende detailpagina te zien (Figuur 26)

Figuur 26: Detailpagina dataset in catalogus Geopunt

Gewestplan, vector, toestand 01/01/2002, correctie 18/06/2014

Alternatieve titel: Gewestplan (toestand 01/01/2002)
Laatste update: 11 aug 2014

Samenvatting:

"Gewestplan, vector" is een digitale vectoriële dataset van de bodembestemmingen in Vlaanderen volgens de gewestplannen. De bodembestemming verwijst naar algemene en aanvullende (bijzondere) stedenbouwkundige voorschriften zoals ze voor de gewestplannen in het algemeen, of per goedgekeurd gewestplan, zijn vastgesteld.

De dataset is opgemaakt door vectorisatie van de kaarten van de 25 gewestplannen vastgesteld in de periode 1976 - 1980. Deze kaarten zijn opgemaakt op kaartschaal 1 : 10 000. Alle aanpassingen die het gevolg zijn van de gewestplanwijzigingen die later zijn goedgekeurd, zijn geïntegreerd. Verder zijn een aantal o.a. geometrische correcties aangebracht ten behoeve van het gebruik van de informatie in GIS-context.

De Gewestplannen zijn opgesteld in uitvoering van Wet op Ruimtelijke Ordening en de Stedenbouw en worden sinds 2002 niet meer gewijzigd. Zij blijven een belangrijk instrument voor het ruimtelijk beleid.

LANDGEBRUIK,GEWESTPLAN,RUIMTELIJKE ORDENING,PLANNING,WETGEVING INZAKE DE RUIMTELIJKE PLANNING,PLANNING,GEWESTPLANNEN,GEWESTPLAN,RUIMTELIJKE PLANNING,BODEMBESTEMMING,LIJNINFRASTRUCTUUR,RESERVATIESTROOK,HOOFDDODE,LIJNINFRASTRUCTUURCODE,GEWESTPLAN (TOESTAND 01/01/2002),GEWESTPLANSBESTEMMING,GEWESTPLANWIJZIGING,RUIMTE VLAANDEREN,METADATA INSPIRE-CONFORM,KOSTELOOS,TOEGEVOEGD GDI-VL,HERBRUIKBAAR,METADATA GDI-VL-CONFORM

Eigenaar:
Vlaamse overheid - Ruimte Vlaanderen

Koning Albert II-laan 19 bus 12
1210 Brussel
Tel: +32 2 553 83 50
Fax: +32 2 553 83 85
aom@rvo.vlaanderen.be
<http://www.ruimtelijkeordening.be>

Verdeler:
Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen

Koningin Maria Hendrikaplein 70 bus 110
9000 Gent
Tel: +32 9 276 15 00
Fax: +32 9 276 15 05
info@agiv.be
<http://www.agiv.be>

Geopunt Thema: Landgebruik
ISO-categorie: planning kadaster
INSPIRE-thema: Landgebruik

Toepassingschaal: 1 : 10 000
Referentiesysteem: 31370EPSG

Begindatum: 1976-08-05
Einddatum: 2014-06-18

Bekijk op kaart

Download

Metadata



Elke dataset heeft zijn eigen metadata die meer informatie geeft over deze set. Je vindt in de samenvatting de beschrijving van wat je in deze dataset kan terugvinden. Verder kan je zien wie de eigenaar en de verdeler zijn en andere relevante informatie.

Als je op de knop **'Bekijk op kaart'** klikt, dan opent de Geopunt-kaartviewer en laadt deze direct de gekozen dataset zodat je de informatie kan zien op de kaart.

Als je op **'Download'** klikt, kom je in de downloadtoepassing van het AGIV terecht of op de downloadpagina van Geopunt.

In de AGIV-Downloadtoepassing kan je verschillende datasets in je winkelkarretje stoppen en downloaden. Let wel op: sommige datasets zijn enkel beschikbaar voor leden van het samenwerkingsverband GDI-Vlaanderen.

Op de downloadpagina van Geopunt kan je de gewenste zippakketjes onmiddellijk downloaden. Het gaat daar immers om Open Data die anoniem en gratis beschikbaar staan van alle gebruikers.

Als je op de knop 'Metadata' klikt, kom je in het Geopunt-Metadatacenter terecht, op de juiste pagina van de metadata van de gekozen dataset.

Figuur 27: Downloaden Open data vanuit Geopunt - Metadataset van de dataset

The figure consists of two side-by-side screenshots from the Geopunt website.

The left screenshot shows the 'Download' page for the dataset 'Gewestplan, vector'. It features the Geopunt logo and navigation links for 'Kaart' and 'Catalogu'. A search bar is present with the text 'Zoeken in Geopunt'. Below the 'Download' heading, the dataset name 'Gewestplan, vector' is displayed. A list of download links is provided:

- Gewestplan, vector
- GewestplanVector_2014-06-18_GewVLA_GML.zip (21 MB) [↗](#)
- GewestplanVector_2014-06-18_GewVLA_Schapefile.zip (21 MB) [↗](#)

At the bottom of this page, it says 'Geo.Catalog.Common.NoResults'.

The right screenshot shows the 'ORIGINEEL DOCUMENT' metadata page for 'Gewestplan, vector, toestand 01/01/2002, correctie 18/06/2014'. It includes a 'Voorstellingswijze' dropdown and an 'Acties' dropdown. The main title is 'Gewestplan, vector, toestand 01/01/2002, correctie 18/06/2014'. Under 'Gerelateerde services', it lists 'WMS Departement Ruimte Vlaanderen'. There are two 'OGC-WMS' service entries, each with a table of related services:

OGC-WMS Service	Service 1	Service 2	Service 3
OGC-WMS Web Map Service (endpoint)	WMS Departement Ruimte Vlaanderen		
OGC-WMS GetCapabilities operatie (ver 1.3.0)	Gewestplan - Vlakvormige gewestplanbestemmingen - Hoofdcode	Gewestplan - Lijnvormige gewestplanbestemmingen - Hoofdcode	Gewestplan - Vlakvormige gewestplanbestemmingen - Overzicht
OGC-WMS GetMap operatie (ver 1.3.0)	Gewestplan - Vlakvormige gewestplanbestemmingen - Hoofdcode	Gewestplan - Lijnvormige gewestplanbestemmingen - Overzicht	Gewestplan - Vlakvormige gewestplanbestemmingen - Overdruk

Below the services table, there is an 'Identificatie' section with the following details:

Titel dataset(serie)	Gewestplan, vector, toestand 01/01/2002, correctie 18/06/2014
Alternatieve titel dataset(serie)	Gewestplan (toestand 01/01/2002)
Versiedatum	2014-06-18

2.2.3 Jouw dataset toevoegen

Je kan ook je eigen dataset toevoegen aan de catalogus als je deze wil delen met andere gebruikers.

Hiervoor dien je de dataset te documenteren aan de hand van metadata. Je kan dit doen via het Geopunt-Metadatacenter of via een metadatacenter van een knooppuntpartner.

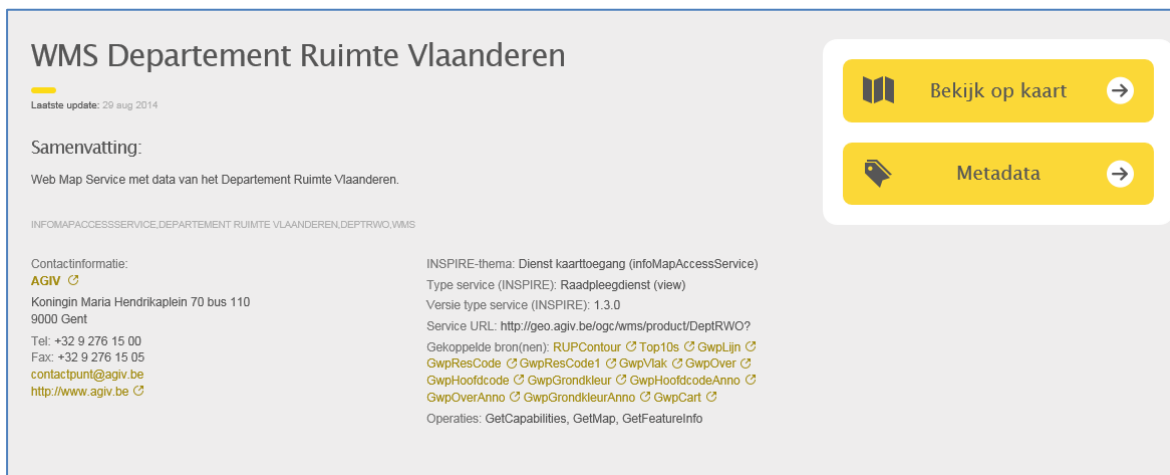
Meer info over wat metadata is en wat het belang er van is, vind je op de Geopunt-website bij Voor Experts > Metadata.

2.2.4 Webservices

2.2.4.1 Detailpagina van een webservice

Een webservice maakt het mogelijk om op afstand (meestal over het internet) vanaf een cliënt-computer (bijvoorbeeld de Geopunt-Kaarttoepassing) een dienst (service) op te vragen (Figuur 28).

Figuur 28: Detailpagina van een webservice



Elke webservice heeft een detailpagina met informatie over deze service. Je vindt in de samenvatting de nodige beschrijving over deze service. Verder kan je de contactinformatie zien van de organisatie die de webservice aanbiedt en andere relevante informatie.

Als je op de knop 'Bekijk op kaart' klikt, dan opent de Geopunt-kaartviewer en wordt deze webservice direct aangesproken zodat je de betreffende informatie kan zien op de kaart.

Als je op de knop 'Metadata' klikt, kom je in het Geopunt-Metadatacenter terecht, op de juiste pagina van de metadata van deze webservice.

2.2.4.2 Jouw webservice toevoegen

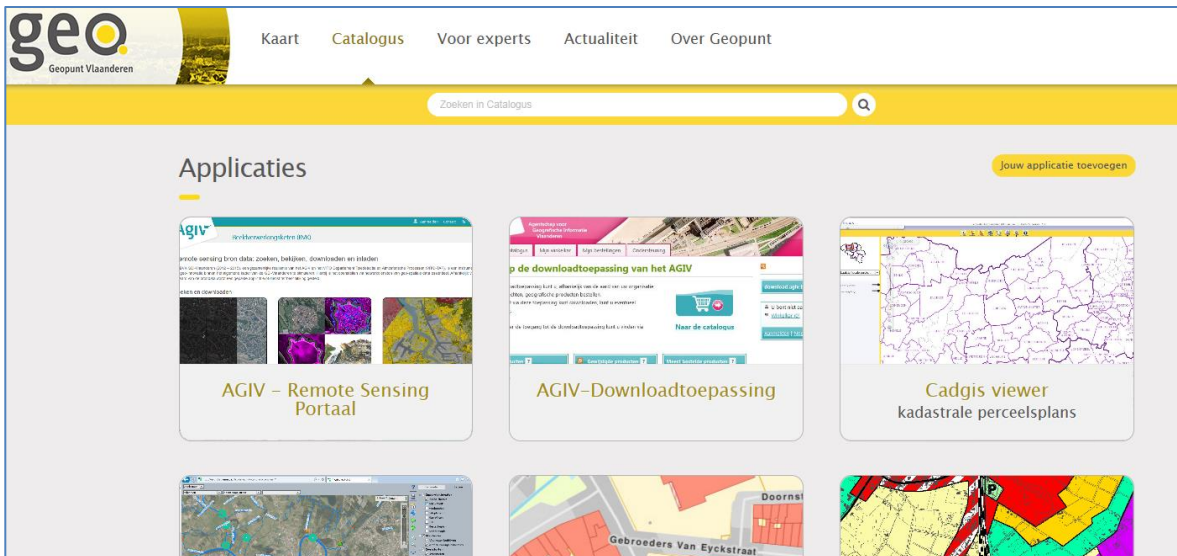
Je kan ook je eigen webservice toevoegen aan de catalogus als je deze wil delen met andere gebruikers.

Hiervoor dien je de dataset te documenteren aan de hand van metadata. Je kan dit doen via het [Geopunt-Metadatacenter](#) of via een metadatacenter van een knooppuntpartner.

Meer info over wat metadata is en wat het belang er van is, vind je op de Geopunt-website bij Voor Experts > Metadata.

2.2.5 Applicaties

In de catalogus van de applicaties vind je een hele reeks toepassingen van het Agentschap Informatie Vlaanderen en GDI-partners. Ook de kaarttoepassing van Geopunt staan hier in detail uitgelegd.



Figuur 29: Applicaties

2.2.5.1 *Jouw applicatie toevoegen*

Je kan ook je eigen applicatie toevoegen aan de catalogus als je deze wil delen met andere gebruikers.

Hiervoor klik je op de applicaties pagina op de knop 'Jouw applicatie toevoegen'. Vervolgens opent er een formulier dat je moet invullen.

2.3 Voor experts

De rubriek 'Voor experts' maakt de GDI-expert wegwijs in de geo-wetgeving, richtlijnen, standaarden en aanbevelingen. Hier zijn ook allerhande publicaties en presentaties terug te vinden die de expert kan gebruiken bij zijn GIS- en GDI-taken. Naast deze gespecialiseerde info kan ook de niet-expert via 'Meer weten?' wijzer worden door te snuisteren in de begrippenlijst of de veel gestelde vragen.

Figuur 30: Info voor experts op Geopunt

geo
Geopunt Vlaanderen

Kaart Catalogus **Voor experts** Actualiteit Over Geopunt

Zoeken in Geowijzer

Voor experts

In deze rubriek willen we de GDI-expert wegwijs maken in de geo-wetgeving, richtlijnen, standaarden en aanbevelingen. Hier zijn ook allerhande publicaties en presentaties terug te vinden die de expert kan gebruiken bij zijn GIS- en GDI-taken.

INSPIRE
INSPIRE staat voor INfrastructure for Spatial Information in the European Community. Tegen 2020 moet elke lidstaat zijn datasets volledig conform de Europese regels aanbieden.

GDI-Vlaanderen
GDI-Vlaanderen is een samenwerkingsverband voor geografische informatie waaraan alle Vlaamse instanties deelnemen.

Metadata
Metadata is als het ware de 'bijsluiter' van een dataset, een dienst (service) of een toepassing. Metadata geeft je antwoorden, voorkomt dat data meermalen wordt aangemaakt en zorgt er voor dat geografische informatie snel kan gevonden worden.

Geolokaal
Geolokaal werd door de Stuurgroep GDI-Vlaanderen opgericht om de lokale besturen beter te ondersteunen en te begeleiden bij het gebruik van geografische informatie.

Geopunt-Plugins
geopunt4Qgis - "Geopunt voor QGIS" is een plugin voor de QGIS open source desktop GIS, die de webservices van het vlaamse geoportaal Geopunt ontsluit naar desktop GIS-gebruikers.

2.4 Actualiteit

De actualiteit pagina bevat alle nieuwsberichten en activiteiten die gerelateerd zijn aan Geopunt en aan GIS in het algemeen.

Gebruikers van de Geopunt-website kunnen zelf ook nieuws en agendapunten melden.

Je gaat naar de actualiteit pagina door in de Geopunt-website bovenaan op de rubriek Actualiteit te klikken.

Figuur 31: Actualiteit op Geopunt

De pagina is opgebouwd uit drie onderdelen: Nieuws, Agenda en Archief:

2.4.1 Nieuws

De berichten worden in chronologische volgorde weergegeven. Het nieuwsbericht geeft hier slechts een korte info weer, maar door op de titel te klikken, wordt het bericht geopend en is het volledige bericht beschikbaar.

2.4.1.1 *Nieuws melden*

Iedere gebruiker kan zelf ook interessante nieuwsberichten melden. Een bericht mag echter enkel van niet-commerciële aard zijn. Een update van een softwarepakket kan bijvoorbeeld wel, terwijl een promotie campagne voor een softwarepakket niet toegestaan is. Vacatures in de GIS-sector, opleidingen, updates van services en dergelijke kunnen uiteraard wel. De redactie van Geopunt kijkt je bericht na en beslist of het op de Geopunt-website thuis hoort of niet.

Je kan een bericht melden door in het nieuwsblok rechts bovenaan te klikken op de knop 'Nieuws melden'. Je vult dan het formulier in en klikt op zenden

2.4.1.2 RSS

Er is ook een RSS-feed beschikbaar die je kan gebruiken in een RSS-lezer zoals Outlook, Windows Mail en dergelijke. Zo blijf je op de hoogte van de nieuwsberichten.

Om deze op te roepen, klik je rechts bovenaan op het voorbestemde icoon



2.4.2 Agenda

Organiseer je zelf een interessante opleiding of infosessie? Iedere gebruiker kan ook een activiteit op de agenda zetten. De redactie van Geopunt gaat wel eerst even na of deze gerelateerd is aan GIS en dus een plaatsje krijgt in de agenda.

Je kan dit aanvragen door rechts in het blok Agenda op de knop 'Activiteit melden' te klikken en het achterliggende formulier in te vullen en te versturen naar de redactie.

2.5 Help en Contact

Via de "Help" knop rechts bovenaan het scherm, op elke pagina van Geopunt, kan je naar de helppagina's gaan van Geopunt.

Indien je het contactcenter van Geopunt wil bereiken, kan je hen via de "contact" een bericht sturen (zie *Figuur 32*)

Figuur 32: Contactformulier

3. Het data aanbod binnen Geopunt

3.1 Nuttige informatie bekijken

Met bijna 3000 datasets in de catalogus biedt Geopunt een pak geografische informatie aan.

Om door het bos de bomen te blijven zien worden hieronder enkele datasets opgesomd die nuttig kunnen zijn voor een brede waaier aan toepassingsmogelijkheden.

Deze datasets worden hieronder gerangschikt volgens de categorisering die ook bij “Kaarten” in Geopunt gebruikt wordt.

Het aanbod aan datasets verandert echter continu. Het onderstaande overzicht is slechts een beperkte weergave van enkele courant gebruikte datasets.

3.1.1 Basiskaarten en luchtfoto's

1. Basiskaart – GRB



Het GRB (Grootschalig Referentiebestand) met geografische en kenmerkende informatie van goed definieerbare, conventioneel aanvaarde referentiegegevens: gebouwen, percelen, wegen en hun inrichting, waterlopen, spoorbanen en het wegennetwerk. Deze objecten worden gedetailleerd en nauwkeurig opgemeten zodat de gegevens bruikbaar zijn in een grootschalige voorstelling met een schaalbereik tussen 1/250 en 1/5000.

Het gebruik van deze kaart als achtergrond in de kaartviewer zorgt voor een grote meerwaarde bij het opzoeken van een adres, gebouw, perceel, ...

2. Adressen



Het CRAB is het Centraal Referentiebestand van Vlaanderen en is de unieke bron van de Vlaamse adressen.

Deze informatie kan bevroegd worden via de zoekbalk in de Geopunt kaart, kan als laag toegevoegd worden aan de kaart en kan gratis als Open Data gedownload worden vanuit de catalogus van Geopunt.

3. Luchtfoto's



Het Agentschap Informatie Vlaanderen biedt een hele reeks kwaliteitsvolle luchtfoto's aan. Van historische reeksen tot de meest recentste. Zowel in de zomer als in de winter wordt Vlaanderen in kaart gebracht via luchtfoto's.

De verschillende beschikbare datasets zijn daarbovenop ook volledig gratis en elk (her)gebruik is toegestaan. Om deze data te downloaden moet je vanuit de catalogus op zoek naar de betreffende dataset (elk jaar een nieuwe versie) .

De data kunnen ook bekeken worden op de Geopunt kaart.

Ook hier bieden ze een grote meerwaarde bij opzoekingen dankzij het grote detail.

3.1.2 Bouwen en wonen

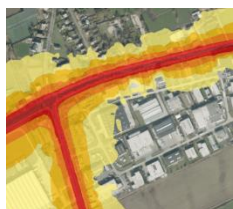
1. Bedrijven



Via het Agentschap Informatie Vlaanderen kan u geen informatie over bedrijven zelf vinden, maar wel de grenzen van de bedrijventerreinen en hun percelen zoals ze gekend zijn bij het Agentschap voor Ondernemen (gebaseerd op het gewestplan).

Ook het geoloket MagdaGeo biedt deze informatie aan, met extra bijkomende informatie van het Agentschap Ondernemen&Innovatie
http://magdageo.vlaanderen.be/desk/AO_PUB/.

2. Geluidsbelasting



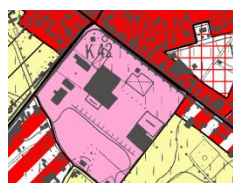
Het Agentschap Wegen en Verkeer biedt enkele kaarten over geluidsbelasting aan. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het weg- en spoorverkeer en tussen de geluidsbelasting over de hele dag en de belasting 's nachts.

3. Recht van voorkoop afbakeningen



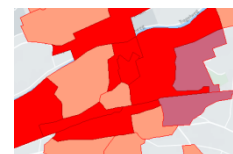
Is er een recht van voorkoop van toepassing op het perceel? Dit is een veelgestelde vraag bij aan- en verkoop van woningen en percelen. De meest accurate informatie over de verschillende types van recht van voorkoop is terug te vinden in Geopunt.

4. Ruimtelijke ordening



Het gewestplan, de Atlas van de woonuitbreidingsgebieden en de contouren van de Ruimtelijke uitvoeringsplannen. Dit zijn gegevens die eveneens geconsulteerd kunnen worden op Geopunt.

5. Vlaamse wooncode



Bijzondere gebieden, Woningbouwgebieden en Woonvernieuwingsgebieden krachtens het decreet houdende de Vlaamse Wooncode van 15 juli 1997.

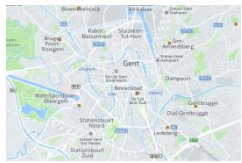
6. Atlas der Buurtwegen



Overzicht van de historische versies (1843 - 1845) van de overzichtsplannen en detailplannen van de Atlas der Buurtwegen van Vlaanderen. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers).

3.1.3 Cultuur, sport en toerisme

1. Subcategorie Cultuur en erfgoed



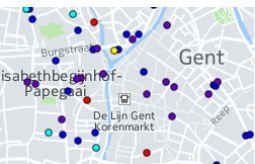
Waar zijn er bibliotheken gesitueerd, of beschermde monumenten... Heel wat erfgoed informatie in de vorm van punten op de Geopunt kaart.

2. Subcategorie Sport accommodaties



De sportaccommodaties van Informatie Vlaanderen zijn opgenomen in Geopunt. Je kan een hele reeks soorten sportaccommodaties raadplegen van overdekte zwembaden tot maneges.

3. Subcategorie Toerisme



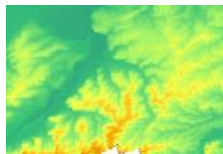
Ook de informatie van Toerisme Vlaanderen wordt getoond in Geopunt. Soorten verblijven op dit moment enkel (van hotels tot kampeerplaatsen).

3.1.4 Grenzen



In de categorie "Grenzen" kan je 3 subcategorieën vinden: Percelen, Polders en Wateringen en Watersystemen.

3.1.5 Hoogte



In de categorie “Hoogte” kan men het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen op de kaart leggen (anders dan in de kaarttoepassing “Hoogte”).

3.1.6 Landbouw, visserij en economie



Hier kan men heel veel informatie vinden over de landbouwstreken en landbouwgebruikspercelen van Vlaanderen.

3.1.7 Mobiliteit



Gegevens over de haltes en reiswegen van tram&bus, over treinstations, over parkings en over de waterlopen kunnen ook allemaal bekeken worden op de Geopunt kaart

3.1.8 Natuur en milieu

1. Subcategorie Bodem



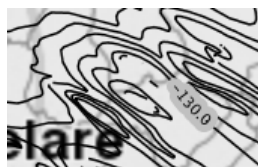
Kaarten over erosie, bodemtypes, grondverschuivingen, ... heel wat bodem gerelateerde informatie te vinden onder deze categorie.

2. Subcategorie Bos



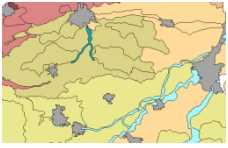
Informatie over de bebossingen, vroeger en nu. Ook de Biologische waarderingskaart (1 en 2) staat hier.

3. Subcategorie Geologie



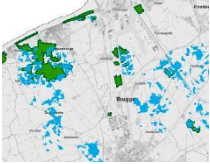
Informatie over boringen, grondwaterlichamen, dwarsprofielen, ... heel wat geologische informatie op kaart in deze categorie!

4. Subcategorie Landschap



Enkele kaarten over landschappen.

5. Subcategorie Natuur



Data zoals Natura2000, VEN IVON gebieden, Natuurreservaten,... kunnen in deze categorie gevonden worden.

Nuttig voor heel wat thema's algemeen.

6. Subcategorie Water

In dit thema zitten heel wat relevante data over water.



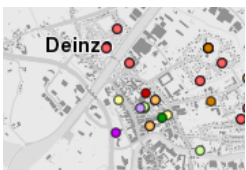
- Recent overstroomde gebieden
- Risicozones voor overstromingen
- Van nature overstroombare gebieden
- Vlaamse hydrografische atlas (VHA)
- ...

3.1.9 Onderwijs



Het thema Onderwijs herbergt de gegevens over de locaties van het onderwijsaanbod in Vlaanderen. De gegevens zijn makkelijk te raadplegen op de Geopunt kaart.

3.1.10 Welzijn, gezondheid en gezin



Een pak aan informatie over maatschappij, welzijn en zorg kan je hier in vinden.

3.1.11 Ruimte en erfgoed (geen thema in Geopunt kaart)



Via Geopunt kan data bekeken worden van het Agentschap Onroerend Erfgoed (AOE), zoals:

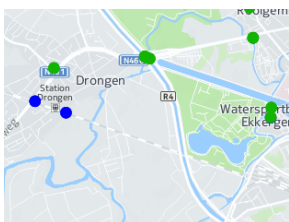
Beschermde monumenten, Beschermde landschappen, stads- en dorpsgezichten, Landschapskenmerkenkaarten, Ankerplaatsen, ...

Deze kunnen via de webservice van het AOE getoond worden op de Geopunt kaart, of afzonderlijk per dataset via catalogus zoeken en "toon op kaart" kiezen bij de gevonden dataset.

Op het geoportaal van Onroerend erfgoed is echter veel meer specifieke informatie beschikbaar: <https://geo.onroerenderfgoed.be/>

3.1.12 Extra beschikbare interessante lagen

1. Zendantennes



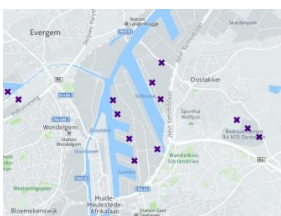
De locaties van gsm-antennes en antennes voor draadloos internet kan je ook bekijken in Geopunt. Je zal deze echter niet in de lijst met kaarten terugvinden.

Om deze informatie toe te voegen aan de kaart voeg je de WMS (webservice) ervan toe via:

- Zoek in Geopunt op “Zendantennes” – Klik op enige resultaat – Klik op “Bekijk op kaart”;
- Of de WMS www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/us/wms? toevoegen via functionaliteit “toevoegen WMS” in de kaarttoepassing “Geopunt-kaart”. Zie 2.1.1.3 *Eigen kaart toevoegen*

2. Wind gerelateerde data

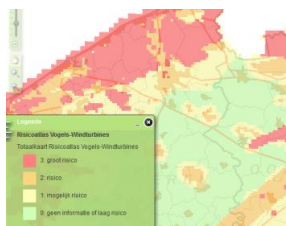
a. Stedenbouwkundig vergunde windturbines



Op kaart bekijken waar (vergunde) windturbines ingeplant zijn kan met deze dataset. Deze kaart zit niet in de lijst met kaarten, maar moet ook via de catalogus toegevoegd worden of als WMS:

- Zoek in Geopunt op “Windturbines” – klik op “Stedenbouwkundig vergunde windturbines” – Klik op “Bekijk op kaart”;
- of de WMS <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/er/wms?> toevoegen via functionaliteit “toevoegen WMS” in de kaarttoepassing “Geopunt-kaart”. Zie 2.1.1.3 *Eigen kaart toevoegen*

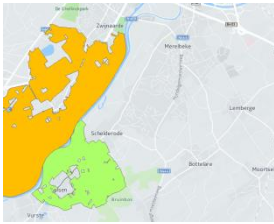
b. Vlaamse risicoatlas vogels-windturbines



Een uitgebreid beslissingsondersteunend instrument beschikbaar inzake de inplanting van windturbines in Vlaanderen en de mogelijke effecten op vogels en vleermuizen. Dit is geen aparte kaart of een WMS die kan toegevoegd worden aan de Geopunt kaart, maar een applicatie op zich. Meer informatie:

<http://www.geopunt.be/catalogus/applicationfolder/vlaamse-risicoatlas-voegels-windturbines> en <http://risicoatlas.inbo.be/signaalkaart/>

3. Ruilverkavelingsgebieden



Deze data kan gevonden worden in de lijst van kaarten bij Landbouw, visserij en economie > landbouw.

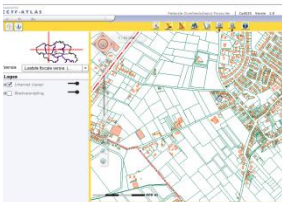
4. OVAM



Informatie over bodemonderzoeken kan enkel bekeken worden in een applicatie van OVAM zelf. Het geoloket voor bodemdossierinformatie toont de ligging van de bodemdossiers waarvoor bij OVAM informatie gekend is. Meer informatie:

<http://www.geopunt.be/catalogus/applicationfolder/ovam-bodemdossierinformatie> en <http://services.ovam.be/geoloket/>

5. Cadmap



Kadastrale gegevens van het AAPD kunnen bekeken worden via de viewer van het AAPD zelf: Cadgis viewer.

De CADGIS-viewer toepassing biedt de mogelijkheid om de laatste fiscale toestand van de kadastrale percelen en gebouwen te raadplegen. De CADGIS databank wordt samengesteld uit de afzonderlijke CADMAP kadastrale perceelplannen. De FOD

Financiën, Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie (AAPD) is beheerder van deze toepassing. Het gebruik is gebonden aan specifieke voorwaarden. U kan via deze toepassing ook officiële kadastrale uittreksels aanvragen.

Meer informatie:

<http://www.geopunt.be/catalogus/applicationfolder/cadgis%20viewer%20grand%20public> en http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

4. Geopunt voor gevorderden

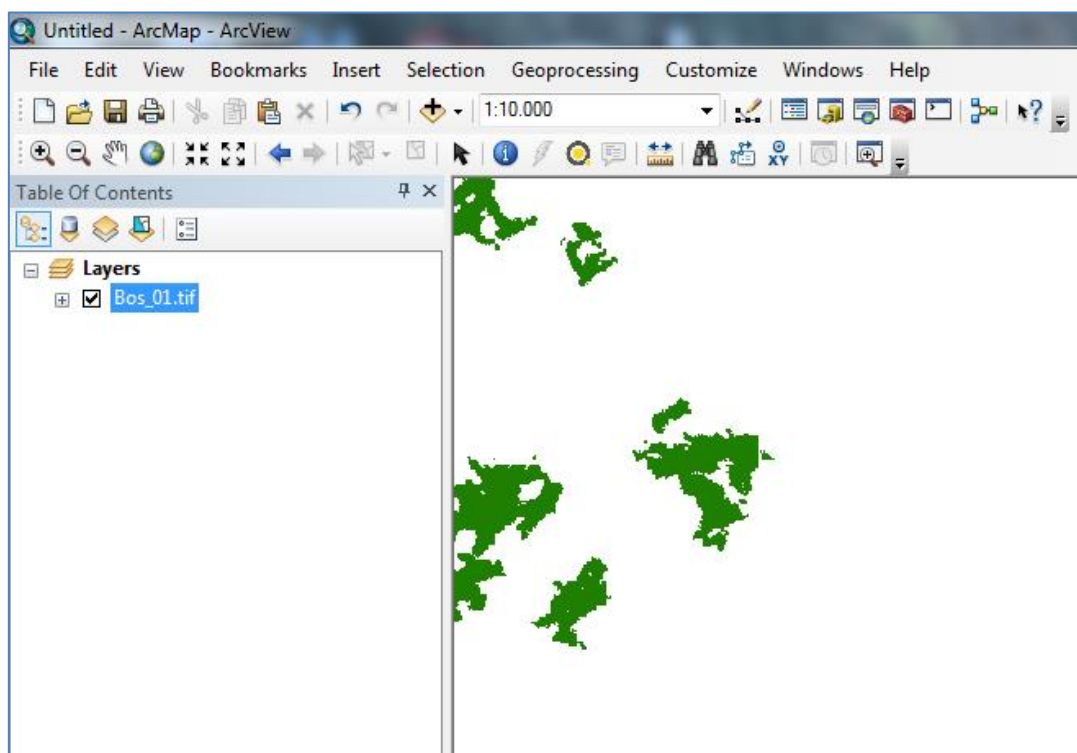
4.1 Data downloaden en gebruiken in een GIS-omgeving

Nadat je via de zoekbalk een gewenste dataset gevonden hebt is het in sommige gevallen mogelijk om deze te downloaden naar je eigen PC. Klik hiervoor op de knop 'Download' van de gekozen dataset: (zie *Figuur 33* maar ook *2.2.2 Datasets*)



Figuur 33: Downloaden van data vanuit Geopunt

Vervolgens krijg je een zip-downloadpakket aangeboden dat je kan bewaren op je eigen PC. Van hieruit kan je dan de data toevoegen aan je eigen GIS-omgeving. (zie *Figuur 34*)



Figuur 34: Dataset toegevoegd aan GIS-software

In elk **downloadpakket** zal je standaard geografische data (vector of raster), artikeldocumenten (leesmij-tekst, metadata, gebruiksvoorwaarden, ...) en/of eventuele andere extra documenten of bestanden vinden.

Het is echter de eigenaar van de dataset die bepaalt of hij de data beschikbaar stelt om gedownload te worden, onder welke voorwaarden en door wie de data mag gedownload worden.

In sommige gevallen zal de downloadknop niet geactiveerd worden. Via de metadata kan je eventueel contact opnemen met de eigenaar van de dataset. (zie *Figuur 35*)



Figuur 35: Downloadknop niet geactiveerd in Geopunt

In andere gevallen word je doorverwezen naar de AGIV-downloadtoepassing. Deze toepassing regelt de toegangsvoorwaarden per dataset en per type gebruiker. Meer info is terug te vinden op <https://download.aqiv.be/Ondersteuning>

4.2 Het maken van een mini-kaart

4.2.1 Doelstelling

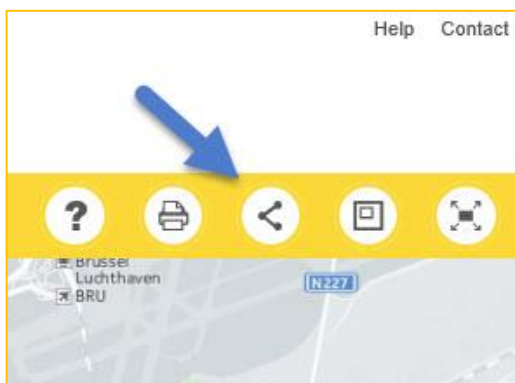
Via een aantal Geopunt-kaarttoepassingen kan je kaarten, interessante plaatsen en een aantal andere functionaliteiten van Geopunt integreren binnen een **eigen website**. Hiervoor maak je gebruik van de ‘mini-kaart’ van de kaarttoepassing.

De kaarttoepassingen die zulke mini-kaart ter beschikking stellen zijn:

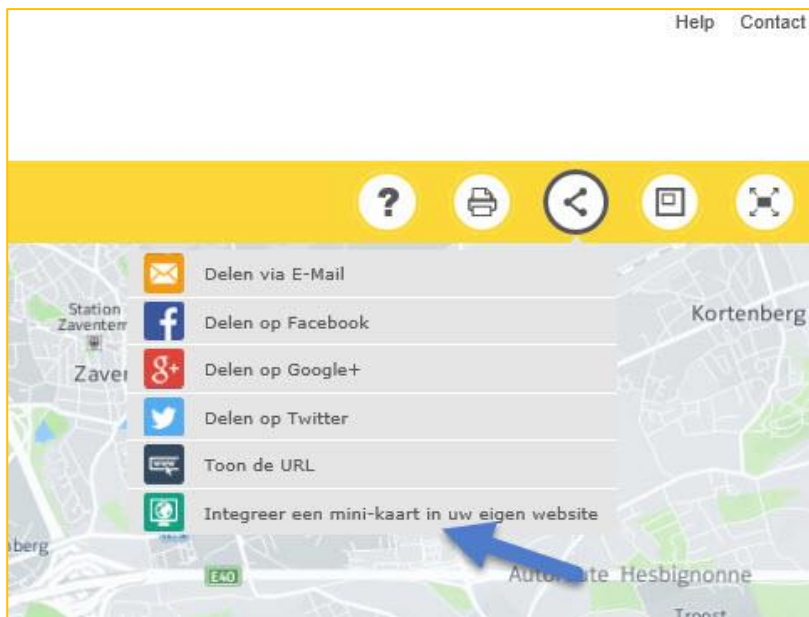
- Geopunt-kaart
- Hinder in kaart
- Hoogtekaart

4.2.2 Hoe maak je een mini-kaart?

1. Stel zelf je kaart samen: selecteer de gewenste kaartlagen, teken de gewenste figuren op de kaart etc.
2. Ga binnen de kaarttoepassing naar “Delen”



3. Kies voor “integreer een mini-kaart in je eigen website”



Figuur 36: Aanmaken van een mini-kaart

4. Een popup toont de broncode van de mini-kaart



5. Integreer in je eigen website

Pas grootte van de mini-kaart eventueel aan.

Kopieer de broncode naar je eigen webpagina.

Lees zeker vooraf de gebruiksvoorwaarden als je zelf Geopunt-data wil publiek stellen.

4.2.3 Wat heeft de mini-kaart mee van zijn originele kaarttoepassing?

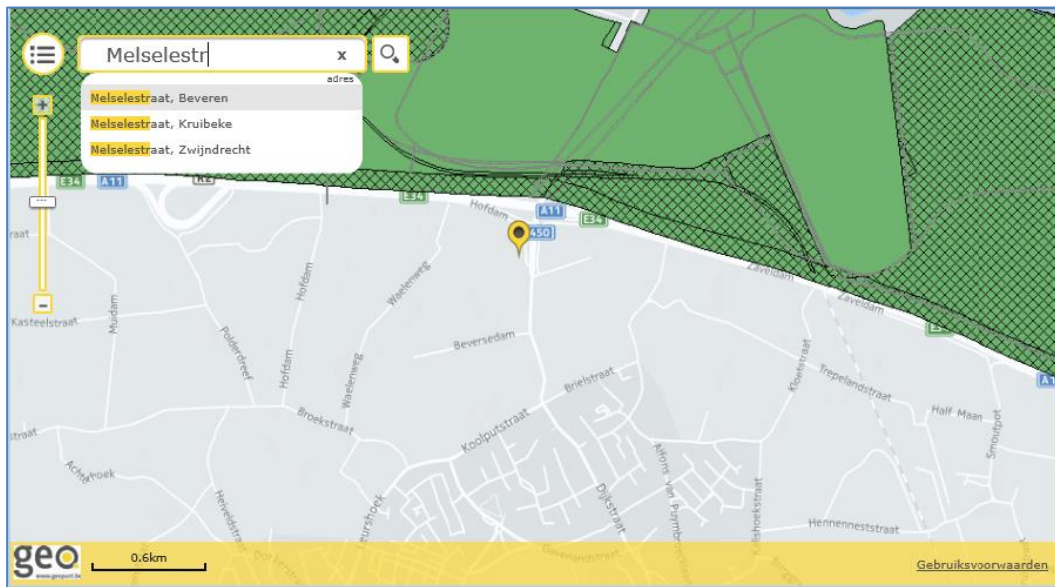
- het gebied van de kaart dat zichtbaar: diep ingezoomd of weinig ingezoomd;
- de gekozen achtergrond;
- aangeduide kaarten via het kaartenpaneel;
- gevonden locaties getoond op de achtergrondkaart;
- routes na resultaat van een routeberekening;
- geometrieën via “Tekenen”

Tip:

Best zoom je vooraf zo goed mogelijk in naar de plaats op de kaart die je via zo’n mini-kaart wil meenemen, kies je een gepaste achtergrond en duid je eventueel thema’s of specifieke plaatsen aan. Start dan met “Delen”

4.2.4 De mini-kaart geïntegreerd binnen je eigen website

Hier zie je een voorbeeld van een mini-kaart die binnen een eigen website is geïntegreerd.



Figuur 37: Resultaat van een mini-kaart

4.2.5 Functionaliteiten van een mini-kaart

De mini-kaart bevat de achtergrond die je vooraf gekozen had in de kaarttoepassing, evenzo de gekozen kaarten, locaties of routes.

Je kan op de mini-kaart zelf:

- Zoeken naar een adres of gemeente
- Zoeken naar een interessante plaats
- In- en uitzoomen op de kaart

Klik op het Geopunt-icon onderaan links om naar www.geopunt.be website te gaan.

Klik op de “Gebruiksvoorwaarden” onderaan rechts voor het gebruikersrecht van de gegevens die je toont via de mini-kaart.

4.3 Plug in voor QGIS

4.3.1 Inleiding

"Geopunt voor QGIS" is een plugin voor de QGIS open source desktop GIS die de webservices van Geopunt ontsluit naar desktop GIS-gebruikers. Geopunt biedt een aantal geografische diensten (web-services) aan die mogen gebruikt worden door derden zoals andere overheden en bedrijven.

De kaartdiensten zijn gebaseerd op de OGC open standaard WMS of WMTS en kunnen gemakkelijk worden toegevoegd aan desktop GIS. GIS-gebruikers kunnen deze diensten ontdekken via het metadatacenter. Omdat de achterliggende zoekservice voor deze diensten niet direct bruikbaar is in QGIS wordt deze ingebouwd in een plugin.

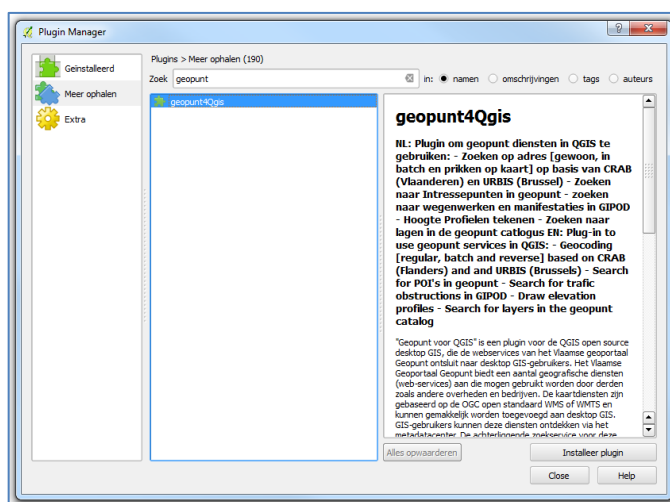
De plugin laat toe om volgende diensten aan te spreken:

- Geocoderen, gebaseerd op de officiële CRAB adressen-databank.
- Innames van openbaar domein afkomstig van het Generiek Informatieplatform Openbaar Domein (GIPOD)
- Hoogteprofiel. Een dienst waarmee de hoogte langsheen een lijn kan worden opgevraagd.
- Metadata zoekdienst. Deze dienst wordt gebruikt in het metadatacenter van Geopunt en bevat ondermeer metadatafiches van het Agentschap Informatie Vlaanderen, het samenwerkingsverband MercatorNet en DOV.

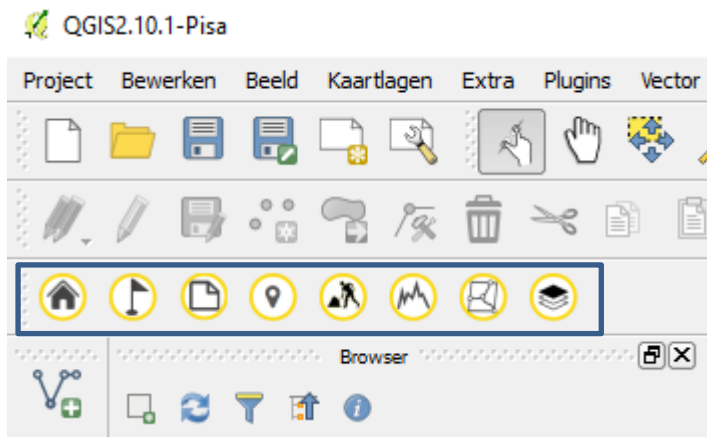
4.3.2 Hoe te installeren?

Ga in QGIS naar het menu 'Plug ins' en kies voor 'Beheer en Installeer Plugins...'









In het venster dat verschijnt zoek je naar 'Geopunt' nadat je links de optie 'Meer ophalen' hebt aangeduid.



Klik vervolgens rechtsonder op 'Installeer plugin'. Je zal zien dat er een aantal iconen toegevoegd zijn aan QGIS:



Met deze nieuwe knoppen kan je:

-  Een adres zoeken
-  Een punt prikken op de kaart
-  CSV-bestanden geocoderen
-  Een POI opzoeken
-  Innames van het openbaar domein raadplegen
-  Een hoogteprofiel genereren
-  Een perceel opzoeken
-  Data opzoeken in de Geopunt-metadatalogus

Voor uitgebreide handleidingen verwijzen we graag naar http://warrieka.github.io/index.html#!README_NL.md

Er bestaat eveneens een gelijkaardige plugin voor ArcGIS. Meer info hierover is terug te vinden op <http://www.geopunt.be/voor-experts/geopunt-plugins/arcgis%20plugin>

5. Geopunt: Zelf aan de slag

5.1 Demo stap voor stap Geopunt: Zelf aan de slag

Wie niet kon volgen met de demo of wie deze eens opnieuw wil doornemen: hieronder staat elke stap omschreven.

1. Ga naar de kaarttoepassing “Reis door de tijd “
2. Typ het adres “Gemeentepark 5, Brasschaat” via de zoekbalk, zoom wat uit en kijk naar hoe de regio in tijd evolueerde vanaf Ferraris
3. Ga naar de kaarttoepassing “Geopunt-kaart”
4. Activeer ‘Basiskaart – GRB’ als achtergrond
5. Voeg de laag van relictten toe: via Geopunt-kaart > Kaarten en plaatsen > Cultuur, sport en toerisme > Cultuur en erfgoed > Inventaris Bouwkundig Erfgoed - Relicten
6. Klik op het punt van het kasteel en ga naar website (kopieer en plak de url die je vindt bij de informatie in een nieuw tabblad in je browser).
7. Zoek naar erfgoed in Geopunt (opgelet, naar de resultaten in Geopunt gaan), filter op webservices en voeg de WMS Agentschap Onroerend Erfgoed toe. Kies voor de laag “landschapkenmerken – puntvormige landschapselementen”.
8. Voeg de kaartlaag “Watertoets – Overstromingsgevoelige gebieden 2014” toe
9. Zoom uit tot de volledige gemeente
10. Ga naar kaarttoepassing “Wonen en leven”
11. Vink enkele soorten onderwijs en opvang en sportaccommodaties aan
12. Klik op de punten voor meer informatie hierover
13. Ga naar de kaarttoepassing Bouwen
14. Vink RVV en Gewestplan aan + klik op de vlakken voor meer informatie
15. Open kaarttoepassing Vrije tijd en zoek naar dichtstbij gelegen B&B in Brasschaat
16. Bereken de route van Gemeentepark 5 naar Koningin Maria Hendrikaplein 70 - Gent
17. Toon het lengteprofiel van deze route.

5.2 Oefening 1: Algemeen

Deze oefening lijkt sterk op de demo, alleen werd ze uitgebreid met meer acties waardoor meer functionaliteiten en kaartlagen aan bod komen.

Bij enkele stappen staan ook wat vragen, antwoorden te vinden zie *6 Oplossingen oefeningen*

1. Ga naar de **kaarttoepassing “Reis door de tijd”** (*Tip: via de kaarttoepassingsbalk aan de linkerkant van je scherm*).

2. Typ het adres “Drongenplein 1, Gent” via de zoekbalk, zoom wat uit en kijk naar hoe de regio in tijd evolueerde

Vraag 1: Welke soort paters waren in de periode 1846-1854 gehuisvest op het Drongenplein? (Tip: kijk goed op de kaart zelf in periode 1846 – 1854)

.....


3. Ga naar de **kaarttoepassing “Geopunt-kaart”** (*Tip: via de kaarttoepassingsbalk aan de linkerkant van je scherm*).

Activeer “Basiskaart – GRB” (kleur) als achtergrond (*Tip: doe dat niet via de kaartlagen maar met de knop “Achtergrond” links onderaan de kaart*)

4. Voeg de kaartlaag “Watertoets – Overstromingsgevoelige gebieden 2014” toe (onder Natuur en milieu > Water)

Vraag 2: De donkerblauwe polygonen ten zuiden van het opgegeven adres, welk type overstromingsgebied is dat? (Tip: klik op de locatie of gebruik de legende)

.....

5. Voeg nu ook de kaartlaag “Watertoets – Overstromingsgevoelige gebieden 2006” toe. Ga naar “Mijn Selecties” en verplaats deze laag naar onder, de gebieden van 2014 liggen nu bovenaan. Maak de laag van 2006 transparant (*Tip: via het icoon *), en kijk hoe de overstromingsgevoelige gebieden evolueerde in tijd.

Vraag 3: Kwamen er in 8 jaar overstromingsgevoelige gebieden bij in de regio of namen ze net af? (Tip: zoom wat uit)

.....

6. Zet de 2 lagen van de Watertoets op onzichtbaar ()

7. Voeg (*via de kaartlagen Kaarten en plaatsen > Bouwen en wonen > Recht van voorkoop afbakeningen*) een recht van voorkoop afbakening toe aan je kaart, bv RVV Natuurreservaten. Klik op een natuurreservaat en bekijk de informatie.

Vraag 4: Wat is de naam van het Natuurreservaat ten zuiden van het Drongenplein?

.....

8. Ga naar de **kaarttoepassing “Bouwen”**

Merk op dat er nu automatisch een cirkel van 1 km rond het adres “Drongenplein 1, Gent” is getekend en dat het tabblad “Kaarten” nu “In de buurt” heet.

Ga op zoek naar de informatie rond “Gewestplan”.

Vink het “Gewestplan” aan en zoom in.

Vraag 5: Welke hoofdbestemming kreeg het Drongenplein 1. Bekijk ook eens de omliggende bestemmingen. (Tip: gebruik de identificeer knop of de legende)

.....
.....

9. Zet de laag van het Gewestplan onzichtbaar bij “Mijn selecties” en wijzig de achtergrond naar ‘Basiskaart- GRB grijs tinten’

10. Ga terug naar de “In de buurt” tab en kijk nu of er geluidsbelasting is in de buurt van je adres: Vink de laag “Geluidsbelasting spoorverkeer Lden 2011” en “Geluidsbelasting wegverkeer Lden 2011” aan.

Vraag 6: Hebben de bewoners van het Drongenplein last van geluid van weg/spoorverkeer? Op het adres zelf? Binnen de straal van 1km?

.....
.....

11. Ga naar de **kaarttoepassing “Wonen en leven”**

12. Vink het “Gewoon lager onderwijs” aan bij “In de buurt”.

Vraag 7: Hoeveel schooltjes liggen in de straal van 1km rond het adres?

.....
.....

Vraag 8: Ga eens een kijkje nemen op de website van de dichtstbijzijnde school, wie is directeur?. (Tip: Het “dikste” bolletje is de dichtstbijzijnde interessante plaats)


.....
.....

Wie wil kan kijken of er nog meer scholen zijn of zelfs kinderopvang

13. Bereken de route, als voetganger van de school uit stap 12 naar Drongenplein 1, Gent.

Vraag 9: Hoeveel meter is het stappen en hoe lang doe je er over (in minuten)?

.....
.....

14. Verwijder je route (Tip: via het vuilbak icoon  linksboven en niet via het kruisje rechtsboven de routeplanner)

15. Voeg nu ook de haltes van De Lijn toe en kijk of er vlakbij het adres (Drongenplein 1) haltes en reizen zijn. Dit doe je door onder “Dichtstbijzijnde haltes openbaar vervoer” de laag “Halte” aan te vinken.

Vraag 10: Hoe noemt de dichtstbijzijnde halte? (Tip: de dichtstbijzijnde halte wordt rood gemarkeerd en staat vermeld bij "In de buurt". Je kan echter ook de informatie (naam) bekomen door op de halte te klikken.)

.....
.....

16. Ga terug naar de kaarttoepassing "Geopunt kaart".

17. Zoek "OVAM" in Geopunt en kies de applicatie uit de zoekresultaten

18. Ga eens naar de toepassing van OVAM

19. Zoek daar ook op het adres Drongenplein 1 en kijk naar de situatie

20. Ga terug naar de Geopunt kaart

21. Voeg de laag van relicten toe: via de kaartlagen in de kaarttoepassing van **Geopunt-kaart**
> Kaarten en plaatsen > Cultuur, sport en toerisme > Cultuur en erfgoed > Inventaris
Bouwkundig Erfgoed - Relicten


22. Klik op het punt op de abdij (Tip: het punt het dichtst bij de Leie, niet de kathedraal)

Vraag 11: Over welk type abdij gaat het?

.....
.....

23. Bereken de route van Drongenplein 1 naar je eigen adres.

24. Toon het hoogteprofiel van deze route.

25. Sluit het hoogteprofiel en de routeplanner (tip: via het vuilbak icoon  linksboven en niet via het kruisje rechtsboven de routeplanner)

26. Bereken de oppervlakte van de parking die voor de abdij ligt. (tip: via tools en vervolgens meten). Zet misschien als achtergrond de "luchtfoto" om beter te zien waar de parking ligt. Hoewel via Basiskaart grijs je ook de parking goed ziet liggen.

Vraag 12: Hoeveel m² telt deze parking?

.....
.....

27. Schakel over naar de kaarttoepassing 'Hinder in kaart'

Kijk of er binnen de maand werken gepland zijn in de buurt. (Tip: ga naar de handleiding van de kaarttoepassing "Hinder in kaart" voor meer informatie)

5.3 Oefening voor gevorderden

Deze oefening is niet in detail uitgewerkt, hier krijg je enkele tips waar je kan op oefenen als je al wat meer gevorderd bent met GIS en eigen data. Hiervoor zijn uiteraard geen “oplossingen” uitgewerkt.

1. Voeg een WMS toe aan de Geopunt kaart:

Voorbeelden van WMS'en niet van het Informatie Vlaanderen:

- Brussels Hoofdstedelijk Gewest: <http://geoserver.gis.irisnet.be/wms?>
- Wallonië: <http://geoservices.wallonie.be/arcgis/services/TOPOGRAPHIE/PICC/MapServer/WmsServer?>
- Databank Ondergrond Vlaanderen: <https://www.dov.vlaanderen.be/geoserver/wms?>
- ...

2. Download een “Open data” dataset vanuit Geopunt en gebruik ze in een GIS-omgeving
Voorbeelden van “Open data” datasets van Informatie Vlaanderen en GDI-Vlaanderen deelnemers

- Luchtfoto's - Orthofoto's (alle orthofoto's!)
- Hoogte: DHM-Vlaanderen
- Vlaamse Hydrografische Atlas
- Watertoetskaarten (opgelet, niet allemaal)
- ...

Een overzicht kan gevonden worden op <https://www.agiv.be/producten/data-bestellen-en-downloaden/meer-over/open-data-datasets/datasets>. Van hier uit kan wel niet gedownload worden, maar met deze lijst kan in Geopunt gezocht worden en gedownload worden.

3. Gebruik de “Geopunt voor QGIS plug in van de freeware QGIS
De freeware QGIS is een open source en gratis GIS software. Deze kan gedownload worden via <http://www.qgis.org/nl/site/>.

4. Integreer Geopunt in je eigen website, gepersonaliseerd of niet.

5. Deel een url van de Geopunt-kaart die je zelf hebt opgebouwd rond een bepaald adres met anderen. Let wel op: de url vervalt wanneer deze 3 maanden niet gebruikt (aangeklikt) werd.

Om het resultaat te testen kan je:

- 1) de url toevoegen aan http://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml_iframe

Het resultaat ziet er als volgt uit:



- 2) de url `<iframe src="http://maps.geopunt.be/resources/apps/Minimaps_interface/index.html?id=ff8080814b780cc6014ba6469f5e003c" width="500" height="500" ></iframe>`

inkorten tot (geel gemarkeerde zaken verwijderen)

http://maps.geopunt.be/resources/apps/Minimaps_interface/index.html?id=ff8080814b780cc6014ba6469f5e003c

en deze ingekorte url plakken in een nieuw tabblad van je browser. Het resultaat ziet er zo uit:



3) een html document aanmaken met volgende inhoud:

```
<html>
```

Mijn Minimap uit Geopunt

```
<iframe
```

```
src="http://maps.geopunt.be/resources/apps/Minimaps_interface/index.html?id=ff8080814b7d42d7014bb572a8e5002b" width="500" height="500" ></iframe>
```

Dit geeft volgend resultaat:



Mijn Minimap uit Geopunt

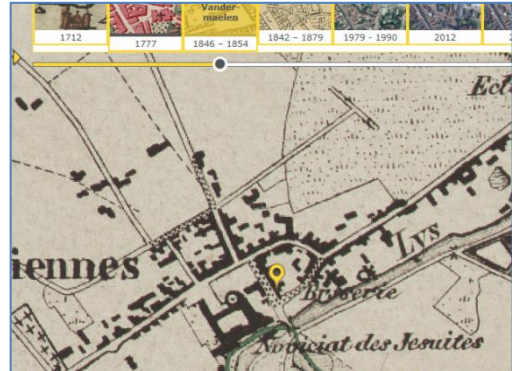
6. Oplossingen oefeningen

6.1 Oplossingen oefening 1

Stap 2 - Vraag 1

Welke soort paters waren in de periode 1846-1854 gehuisvest op het drongenplein?

Jezuïeten



Stap 4 - Vraag 2

De donkerblauwe polygonen ten zuiden van het opgegeven adres, welk type overstromingsgebied is dat?

Effectief overstromingsgevoelig



Stap 5 – Vraag 3

Kwamen er in 8 jaar overstromingsgevoelige gebieden bij in de regio of namen ze net af?

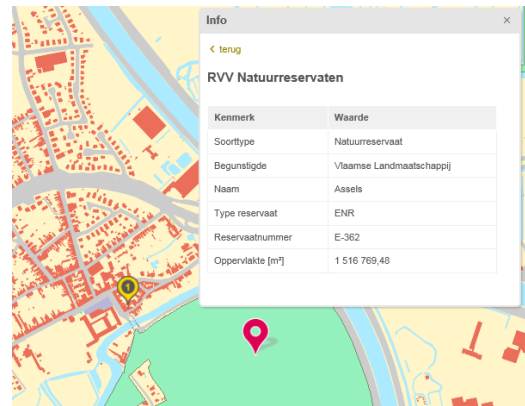
De overstromingsgevoelige gebieden namen af in de regio!



Stap 7 – Vraag 4

Wat is de naam van het Natuurreservaat ten zuiden van het Drongenplein?

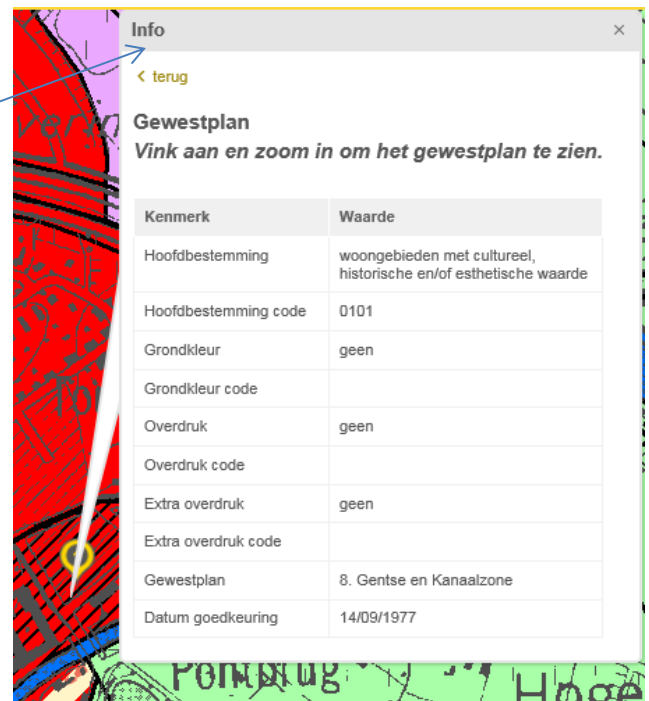
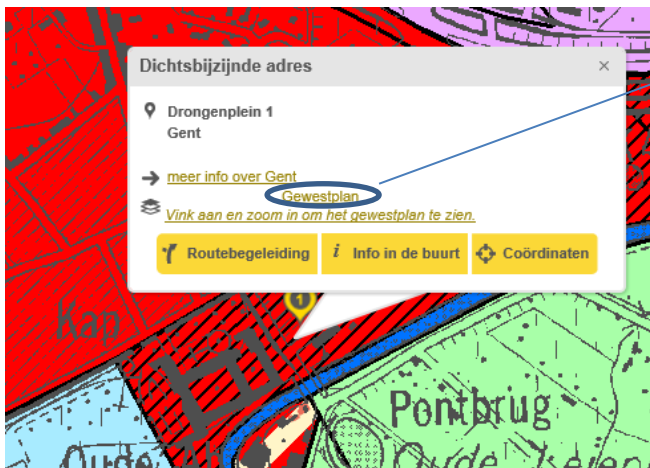
Assels



Stap 8 – Vraag 5:

Welke hoofdbestemming in het Gewestplan heeft Drongenplein 1, Gent:

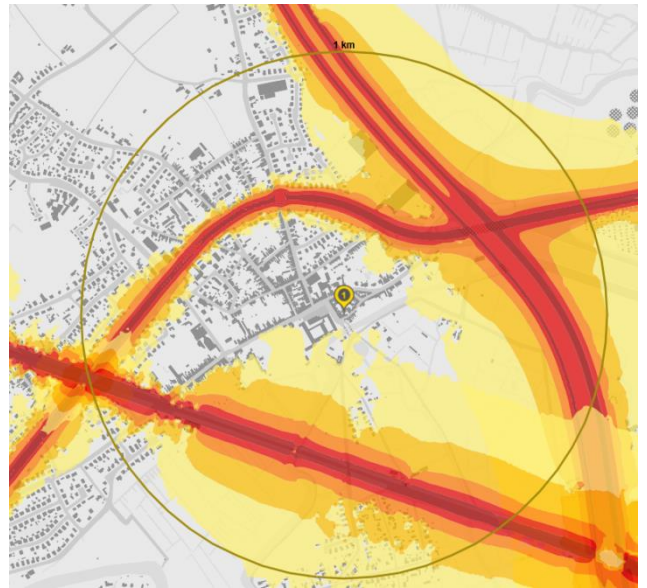
Woongebieden met cultureel, historische en/of esthetische waarde.



Stap 10 – Vraag 6:

Hebben de bewoners van het Drongenplein last van geluid van weg/spoorverkeer? Op het adres zelf? Binnen de straal van 1km?

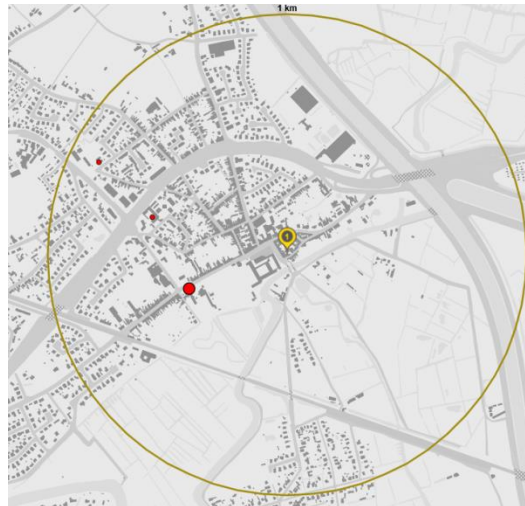
Op het adres zelf niet, binnen 1km is er van beide (spoor en wegverkeer) wel geluidshinder.



Stap 12 – Vraag 7

Hoeveel schooltjes liggen in de straal van 1km rond het adres?

3 schooltjes



Info ×

In de buurt Mijn selecties

Binnen een straal van 1 km rond

1 Drongenplein 1, Gent

- Toeklappen

Vink aan wat je wil zien op de kaart.

Dichtstbijzijnde bibliotheek

Bibliotheek i
F10 Drongen-Centrum op 513 m

Dichtstbijzijnde school

Gewoon kleuteronderwijs i

Buitengewoon kleuteronderwijs i
 geen resultaat

• Gewoon lager onderwijs i
Vrije Basisschool op 434 m

Buitengewoon lager onderwijs i
 geen resultaat

Gewoon secundair onderwijs i
 geen resultaat

Buitengewoon secundair onderwijs i
 geen resultaat

Stap 12 -Vraag 8

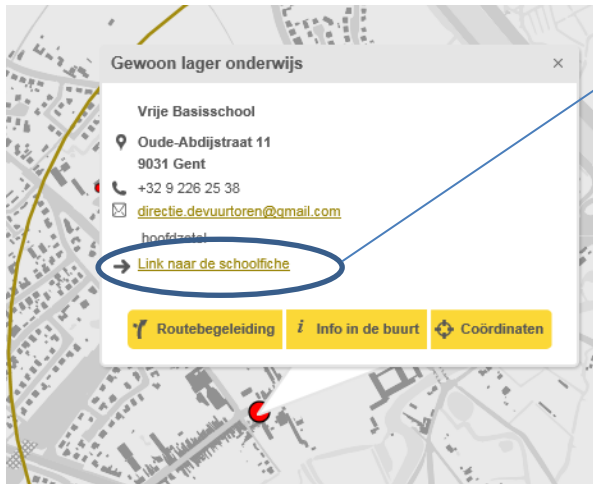
Ga eens een kijkje nemen op de website van de dichtstbijzijnde school, wie is directeur?.

Els Moerman



Inlichtingen over de school

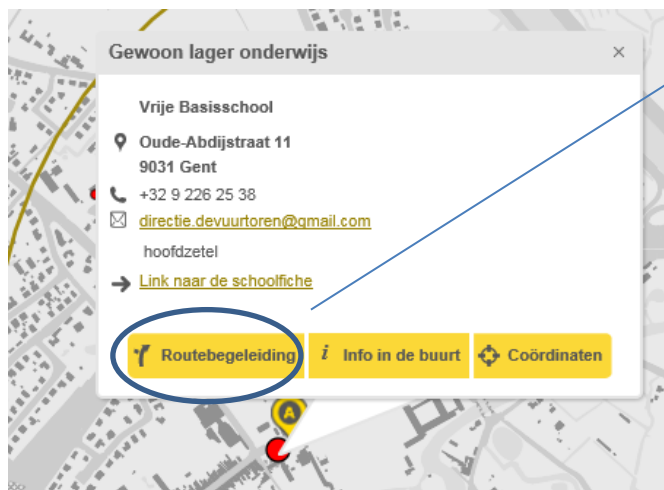
naam	Vrije Basisschool
adres	Oude-Abdijstraat 11 9031 DRONGEN
telefoon	09-226.25.38
fax	09-236.37.34
e-mail	directie.devuurtoren@gmail.com
website	
net	Vrij gesubsidieerd onderwijs
bestuur	Kath. Scholen Gent-Drongen
directeur	Els Moerman
CLB	Vrij CLB Regio Gent
verslagen	Het doorlichtingsverslag staat niet online. Vraag het op bij de bevoegde dienst .
instellingsnummer	24596



Stap 13 – Vraag 9

Hoeveel meter is het stappen en hoe lang doe je er over (in minuten)?

517m en 9min stappen



Route

auto
 voetganger

A Oude-Abdijstraat 9, Gent X

B Drongenplein 1, Gent X

[Bestemming toevoegen](#)

voetganger, snelste route
Afstand: 0,517 km
Duur: 0 h 09 min

[Hoogteprofiel](#)

A Oude-Abdijstraat 9, Gent

- Ga richting noordoosten op de Oude-Abdijstraat. Loop 393 m verder.
- 393 m: Ga rechts de Drongenplein in. Loop 98 m verder.
- 491 m: Ga links de Veerstraat in. Loop 26 m verder.
- 517 m: Veerstraat bereikt. Uw bestemming is aan de linkerkant.

B Drongenplein 1, Gent

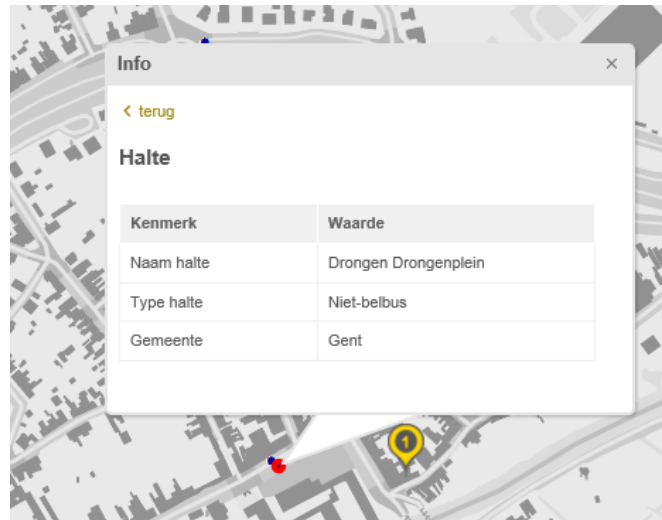
Stap 15 – Vraag 10

Hoe noemt de dichtstbijzijnde halte?

Drongen Drongenplein

Dichtstbijzijnde haltes openbaar vervoer

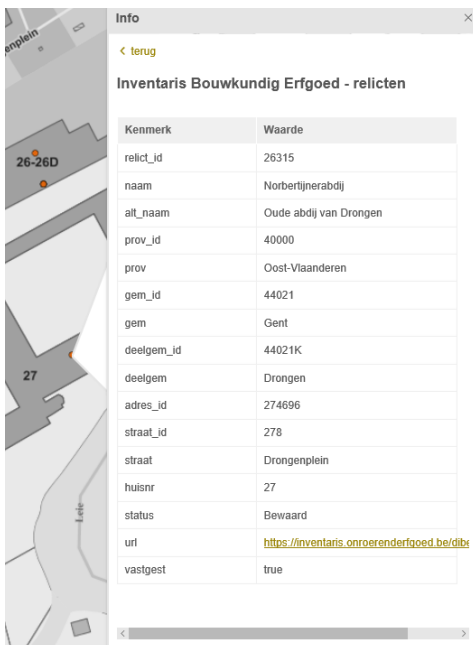
Halte i
Drongen Drongenplein op 137 m



Stap 22 – vraag 11

Over welk type abdij gaat het?

Norbertijnerabdij



Stap 27 - Vraag 12

Hoeveel m² telt deze parking?

2.611 m²

