

MercatorNet

Welkom bij MercatorNet

MercatorNet is een samenwerkingsverband dat openstaat voor alle entiteiten binnen het Beleidsdomein Omgeving. De actieve leden zijn momenteel Agentschap Natuur en Bos ([ANB](#)), Agentschap Onroerend Erfgoed ([OE](#)), Departement Omgeving ([dOMG](#)), de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij ([OVAM](#)), de Vlaamse Milieumaatschappij ([VMM](#)) en het Vlaams Energie- en Klimaatagentschape ([VEKA](#)). Samen stellen zij data van het Beleidsdomein Omgeving ter beschikking voor gebruik door burgers, overheid, en de private sector. De MercatorNet diensten zijn deels publiek toegankelijk deels beveiligd en worden afgenomen in tal van Web Apps van de Vlaamse Overheid, de Gemeenten en externe dienstverleners.

MercatorNet biedt de volgende dienstverlening:

- begeleiden bij het publiceren en metadateren van data;
- begeleiding bij het inregelen van de beheersprocessen voor codelijsten;
- publicatie van geografische data met bijhorende metadata en Web-diensten;
- publicatie van niet-geografische data met bijhorende metadata en Web-diensten;
- publicatie van codelijsten (zoals [codelijst chemische stoffen](#));
- publicatie van linked data (bijvoorbeeld [DSI](#), [IMJV](#));
- opzetten van beveiligde en niet-beveiligde Web Services; en
- intake van datasets van derde partijen in de vorm van beveiligde Web services voor intern gebruik (bv. analyse en de productie van afgeleide dataproducten).

MercatorNet maakt deel uit van de Geografische Data-Infrastructuur Vlaanderen (GDI). Dit betekent onder meer dat wijzigingen aan onze metadata dagelijks doorstromen naar [Datavindplaats](#).

Snelle links

- [Metadata catalogus MercatorNet](#)
- [MercatorNet status diensten](#)
- [Nieuws](#)
- [MercatorNet web service endpoints](#)
- [MercatorNet voor gebruikers](#)
- [MercatorNet voor databeheerders](#)

Andere databronnen

- [GeoPunt](#)
- [Datavindplaats](#)
- [Databank Ondergrond Vlaanderen](#)

Nieuws



MercatorNet web services passen LB72 naar LB08 transformaties toe volgens transformatiegrid

Stijn Goedertier gepost op apr 15, 2024

Met de upgrade naar GeoServer 2.24 van 12 april 2024 hebben we ook is de transformatiemethode [EPSG:8369](#) geactiveerd voor de transformatie van Lambert 72 coördinaten ([EPSG:31370](#)) en Lambert 2009 coördinaten ([EPSG:3812](#)). De transformatiemethode [EPSG:8369](#) (BD72 to ETRS89 Transformation of coordinates at 0.01m level of accuracy) is de meest precieze transformatiemethode die momenteel beschikbaar in GIS-toepassingen. De omzetting gebeurt door middel van een het NTV2 transformatiegrid [bd72lb72_etr89lb08.gsb](#) ontwikkeld door Nicolas SIMON (SPW) en gevalideerd door het [NGI](#). Dit transformatiegrid is beschikbaar voor gebruik onder de Creative Commons Attribution license CC BY licentie.

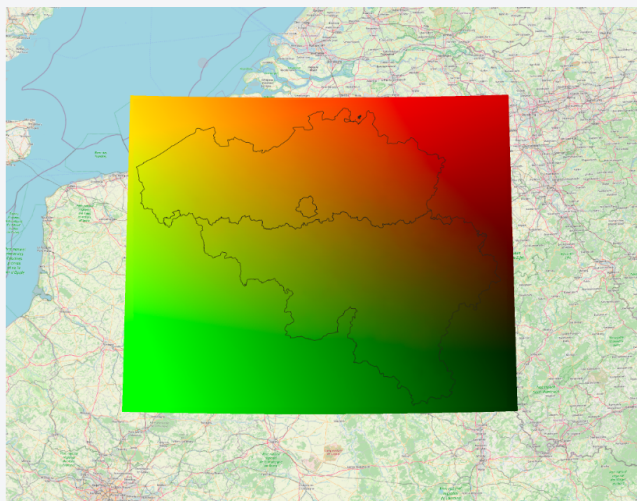
Impact voor gebruikers

We kiezen voor deze transformatiemethode omwille van de accuraatheid: deze methode wijkt ten hoogste 1 centimeter af van de volgens het NGI correcte transformatiemethode. Als iedereen dezelfde transformatiemethode toepast kunnen we de topologische fouten tussen lagen vermijden of beperken. Voor gebruikers die in het verleden al data in Lambert 2008 opgevraagd hebben kunnen er afwijkingen tot 35 centimeter zijn ten opzichte van voorgaande bevragingen.

We hebben de impact en scenario's voor het omgaan met Lambert 2008 transformaties uitgebreid toegelicht in de OIS-sessie [Kennissuitwisseling Lambert 2008 \(2024.03.28\)](#).

Bereik van het grid

Het transformatiegrid kan slechts toegepast worden binnen het bereik van het grid.



Grid installeren op GeoServer

GeoServer zal de nauwkeurige transformatie toepassen zodra het transformatiegrid beschikbaar is in de juiste folder in het classpath. Gebruik hiervoor eventueel de jar-bibliotheek '[gt-transformation-bd72lb72_etr89lb08.jar](#)'.

Testen

De testdataset '[Testdata transformatie Lambert 72 naar Lambert 2008 coördinaten](#)' kan gebruikt worden om de accuraatheid van een transformatiemethode te testen door de coördinaten van Lambert 72 naar Lambert 08 te transformeren en de afstand te berekenen met de xy-coördinaten omgezet met de [cConvert](#)-tool van het NGI. Deze afwijking mag maximaal 0.01 meter bedragen.

Onderstaande Python-code illustreert deze testprocedure

test GeoServer WFS

```
import geopandas
import numpy
import requests
...
params = dict(service='WFS', version="2.0.0", request='GetFeature',
              typeName='rs:rs_testdata_lamb08', srsName='EPSG:3812',
              outputFormat='json',
              count=40000,
              startIndex=0)
wfs_request_url = requests.Request('GET', self.geoserver_url,
                                   params=params).prepare().url
df = geopandas.read_file(
    wfs_request_url)
df['distance'] = numpy.sqrt(
    pow(df['geometry'].x - df['x08_cc'], 2) + pow(
        df['geometry'].y - df['y08_cc'], 2))
df.sort_values(by=['distance'], inplace=True, ascending=False)
```

De afwijking d08_geoserver_cc in ons sample bedraagt minder dan 1 centimeter (0.01 m).

test_geoserver_wfs_proj.py

fid	id	name	x72	y72	x08_cc	y08_cc
x08_grid	y08_grid	d08_geoserver_cc				
4062	705	Théonogrive	206046.486029	131941.976298	706050.277	631949.242
706050.277500	631949.251100		0.009114			
20123	147134	Molen Wijk	108191.137832	185993.069708	608189.307	685988.445
608189.312498	685988.451400		0.008439			
37704	80367	Au Pont d'Isle la Hesse	244009.397188	78042.765989	744019.219	578055.088
744019.216801	578055.095799		0.008104			
3997	639	Dos de Corru	206104.941069	132112.088076	706108.712	632119.361
706108.712000	632119.369100		0.008100			
26375	78843	Beim Rambour	250121.066320	45987.015147	750134.746	546000.477
750134.738100	546000.478301		0.008006			
26383	78851	Pesser	250269.186045	45989.705267	750282.859	546003.186
750282.851099	546003.187101		0.007976			

In GeoServer kan de [reprojection console](#) gebruikt worden om na te gaan welke transformatiemethode gebruikt wordt voor een conversie van EPSG:31370 naar EPSG:3812. Zoals weergegeven in onderstaand screenshot geeft GeoServer aan het transformatiegrid te gebruiken.

Projecteer console
Simpel hulpmiddel om coördinaten te projecteren

Bron CRS
EPSG:31370 Zoek... EPSG:Belge 1972 / Belgian Lambert 72...

Doel CRS
EPSG:3812 Zoek... EPSG

Toon transformatiedetails

Geometrie in bron CRS (x y, of een WKT geometrie)
31736.9226615004 175616.752067986

Transformatie (bron naar doel)

Geometrie in doel CRS (x y, of een WKT geometrie)
531736.8776600078 675602.7243988813

Inverse transformatie (doel naar bron)

Datum transformatie via transformatiegrid.

```
CONCAT_MT[INVERSE_MT[PARAM_MT["Lambert_Conformal_Conic_2SP",  
  PARAMETER["semi_major", 6378388.0],  
  PARAMETER["semi_minor", 6356911.9461279465],  
  PARAMETER["central_meridian", 4.367486666666666],  
  PARAMETER["latitude_of_origin", 90.0],  
  PARAMETER["standard_parallel_1", 51.16666723333333],  
  PARAMETER["false_easting", 150000.013],  
  PARAMETER["false_northing", 5400088.438],  
  PARAMETER["scale_factor", 1.0],  
  PARAMETER["standard_parallel_2", 49.83333390000001411],  
  PARAMETER["NIV2"],  
  PARAMETER["Latitude and longitude difference file", "bd721b72_etr891b08.gsb"]],  
PARAM_MT["Lambert_Conformal_Conic_2SP",  
  PARAMETER["semi_major", 6378137.0],  
  PARAMETER["semi_minor", 6356752.314140356],  
  PARAMETER["central_meridian", 4.359215833333333],  
  PARAMETER["latitude_of_origin", 50.79781500000001],  
  PARAMETER["standard_parallel_1", 51.166666666666664],  
  PARAMETER["false_easting", 649328.0],  
  PARAMETER["false_northing", 665262.0],  
  PARAMETER["scale_factor", 1.0],  
  PARAMETER["standard_parallel_2", 49.833333333333336]]]
```



Upgrade GeoServer uitgevoerd

Jef De Pooter gepost op apr 12, 2024
De upgrade is zonder problemen verlopen.



Upgrade GeoServer op vrijdag 12/4 tussen 8 en 9 uur

Jef De Pooter gepost op apr 11, 2024
Op vrijdag 12/4 zullen we tussen 8 en 9 uur een upgrade uitvoeren van de GeoServer naar versie 2.24. De MercatorWeb services zullen even onbeschikbaar zijn.

We verwachten geen problemen na de upgrade maar als er toch issues zouden opduiken, mag u ons contacteren op MercatorNet@vlaanderen.be.



Aanpassing lagen Overschrijdingskaart Vermestende Depositie en Overschrijdingskaart Verzurende Depositie

Jef De Pooter gepost op apr 04, 2024
De titels van de lagen Overschrijdingskaart Vermestende Depositie en Overschrijdingskaart Verzurende Depositie (nz: nz_n_overschr_eutr en nz:nz_n_overschr_verz) zijn aangepast. Het jaartal 2021 is toegevoegd om het onderscheid te maken met de nieuwe lagen nz:nz_n_overschr_verz_2024 en nz:nz_n_overschr_vermesting_2024. De technische namen zijn niet aangepast. In de laag nz:nz_n_overschr_eutr zijn de velden shape_length en shape_area geschrapt en deze wijziging is ook aangepast in de metadata. Over de nieuwe lagen volgt later nog een bericht.

- <https://metadata.omgeving.vlaanderen.be/srv/dut/catalog.search#/metadata/39a5840b-a6e9-4e85-a6f8-19252d9dbd63>
- <https://metadata.omgeving.vlaanderen.be/srv/dut/catalog.search#/metadata/f79ec9ba-ea68-4581-aa42-d27cfb2df324>



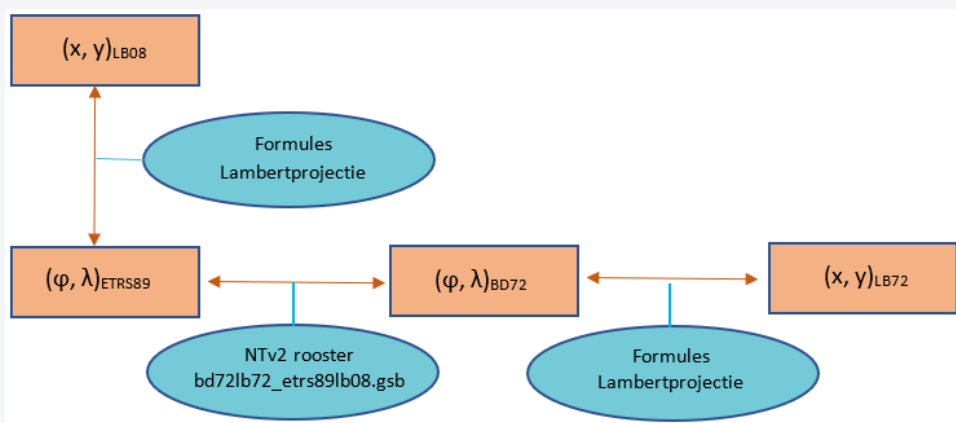
Testdata voor Lambert 1972 naar Lambert 2008 transformaties

Stijn Goedertier gepost op mrt 24, 2024

We hebben een nieuwe dataset 'Testdata transformatie Lambert 72 naar Lambert 2008 coördinaten' gepubliceerd. Deze testdataset kan gebruikt worden om te testen of software de juiste transformatiemethode toepast bij de conversie van Lambert 72 xy-coördinaten (EPSG:31370) en Lambert 2008 (EPSG:3812) xy-coördinaten.

De meeste GIS software biedt een oplossing voor het transformeren van coördinaten. Maar is de gebruikte transformatiemethode de juiste? In GIS-toepassingen is de transformatiemethode EPSG:8369 (BD72 to ETRS89 Transformation of coordinates at 0.01m level of accuracy) de meest precieze transformatiemethode die momenteel beschikbaar. Op haar [website](#) geeft het NGI een schematisch overzicht van deze methode die verloopt in 3 stappen:

1. De omzetting van cartesische xy-coördinaten van de Lambert 72 projectie naar geografische -coördinaten volgens de Lambert72 datum.
2. De omzetting van Lambert 72 datum naar ETRS89 datum via het NTV2 transformatiegrid [bd72lb72_etr89lb08.gsb](#) ontwikkeld door Nicolas SIMON (SPW) en gevalideerd door het NGI. Dit transformatiegrid kan gebruikt worden onder de Creative Commons Attribution license CC BY licentie.
3. De omzetting van de geografische -coördinaten volgens de ETRS89 datum naar de cartesische xy-coördinaten volgens de Lambert 2008 projectie.



Om een transformatie te testen hebben we een testdataset aangemaakt en beschikbaar gesteld via de MercatorNet dienstverlening. Zie het [metadata record](#) van deze dataset. Deze testdataset is afgeleid uit de puntenlaag die de FOD Financiën beschikbaar stelt als onderdeel van het [Kadastraal percelenplan](#). Deze dataset is onder een open licentie te gebruiken en te delen mits bronvermelding en verwijzing naar de originele licentie toegevoegd aan de downloadpakketten van het [downloadportaal](#).

Aan deze brondataset werden de volgende kolommen toegevoegd.

- **72, y72**: de xy-coördinaten van de Lambert 72 afgeleid uit de geom-kolom met de puntgeometrie;
- **x08_cc, y08_cc**: de xy-coördinaten van het punt geconverteerd met de [cConvert](#)-app van het NGI. De [cConvert](#)-app van het NGI kan gezien worden als de referentie om testdata teijken. Het bevat een zeer nauwkeurige conversiemethode (nog nauwkeuriger dan het [bd72lb72_etr89lb08.gsb](#) transformatiegrid).
- **x08_grid, y08_grid**: de xy-coördinaten van het punt geconverteerd het NTV2-rooster toegepast door postgis. De Euclidische afstand tussen de de grid-coördinaten en de cc-coördinaten in de dataset is minder dan 0.01 m; zoals aangegeven door het NGI.

Deze testdataset kan gebruikt worden om de conversiemethode zelf te testen: na transformatie mag een punt hoogstens 0.01m afwijken van het resultaat bekomen met cConvert.

Het gebruik van deze testdataset en onze bevindingen voor PostGIS, GeoTools en GeoServer zullen binnenkort toegelicht worden in de OIS-sessie [Kennissuitwisseling Lambert 2008 \(2024.03.28\)](#).

MercatorNet voor ontwikkelaars

MercatorNet data integreren in je applicatie?

Kan {children} niet tonen/maken.

Pagina niet gevonden: meer voor ontwikkelaars.

MercatorNet voor gebruikers
MercatorNet data gebruiken op je computer? - MercatorNet data gebruiken in GIS-software - ArcGIS 10.8+ en ArcGIS Pro 3+ - QGIS 3.22+ - Geografische data catalogus MercatorNet - Publieke data catalogus - Interne data catalogus - MercatorNet endpoints

MercatorNet voor databeheerders
Data publiceren bij MercatorNet? - GDI-Vlaanderen - Publicatieflow voor vector data - Publicatieflow voor raster data - INSPIRE - INSPIRE publicatieflow voor vector data - MercatorNet conventies - Richtlijnen geografische data MercatorNet - Richtlijnen metadata MercatorNet

Algemeen contact
Nog vragen? Mail naar: MercatorNet@vlaanderen.be

Algemene informatie
- Voor gebruikers - MercatorNet data gebruiken in GIS-software - Geografische data catalogus MercatorNet - MercatorNet endpoints - Voor databeheerders - GDI-Vlaanderen - INSPIRE - MercatorNet conventies - MercatorNet status diensten - Hoe abonneer ik op de MercatorNet RSS-feeds Blog

Contactgegevens partners MercatorNet

Specifieke vragen voor de partners van MercatorNet?

Coördinator: Jef De Pooter (jef.depooter@vlaanderen.be)

Agentschap voor Natuur en Bos	Agentschap Onroerend Erfgoed	Departement Omgeving	Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij	Vlaamse Milieumaatschappij
anb@vlaanderen.be	info@onroerenderfgoed.be	omgeving@vlaanderen.be	info@ovam.be	https://www.vmm.be/contact