

Installatie FRESHM 2.0

Downloaden van de zip bestanden

csv_v2.zip
geotif_v2.zip
files_v2.zip
dist_v2.zip
docu_v2.zip

Laden van de CSV in de database in tabel "klassen_v2"

Kopieer het bestand "point_data.csv" naar bijvoorbeeld /tmp

Maak een vrt bestand voor ogr2ogr

```
cd /tmp
```

```
vi point_data.vrt
```

```
<OGRVRTDataSource>
  <OGRVRTLayer name="point_data">
    <SrcDataSource>point_data.csv</SrcDataSource>
    <GeometryType>wkbPoint</GeometryType>
    <LayerSRS>EPSG:28992</LayerSRS>
    <GeometryField encoding="PointFromColumns" x="x" y="y"/>
    <Field name="z" src="z" type="Real" />
    <Field name="laag" src="chloride_laag" type="Real" />
    <Field name="midden" src="chloride_midden" type="Real" />
    <Field name="hoog" src="chloride_hoog" type="Real" />
    <Field name="suit_extraction" src="suit_extraction" type="Real" />
  </OGRVRTLayer>
</OGRVRTDataSource>
```

Importeer de punten in tabel "klassen_v2"

Dit duurt ca. 10-15 min

LET OP: Pas het passwd aan.

```
ogr2ogr -overwrite -f "PostgreSQL" PG:"host=geopg-ext.zeeland.nl port=5432
dbname=freshem user=freshem password=****" -a_srs EPSG:28992 ./point_data.vrt
-nln chloride.klassen_v2 -nlt PROMOTE_TO_MULTI
```

Check eventueel met DBBeaver

Maken van de extra tabel "profielen_v2"

Deze tabel wordt gebruikt voor de WFS service.

```
sudo psql -h geopg-ext.zeeland.nl -U freshem frehem
```

Maak de tabel

```
CREATE TABLE chloride.profielen_v2 AS
SELECT
  wkb_geometry,
  json_agg(z ORDER BY z)::character varying as z,
  json_agg(laag ORDER BY z)::character varying as chloride_laag,
```

```

    json_agg(midden ORDER BY z)::character varying as chloride_midden,
    json_agg(hoog ORDER BY z)::character varying as chloride_hoog,
    json_agg(doorlatendheid ORDER BY z)::character varying as doorlatendheid
FROM
    chloride.klassen_v2
GROUP BY
    wkb_geometry;

```

Maak de index

```

ALTER TABLE chloride.profielen_v2 ADD COLUMN ogc_fid serial PRIMARY KEY;

CREATE INDEX profielen_v2_wkb_geometry_geom_idx ON chloride.profielen_v2 USING
GIST(wkb_geometry);

```

Sluit PSQL af.
\q

Check eventueel met DBeaver

Toevoegen in GeoServer van de extra laag "profielen_v2"

De tabel "profielen_v2" wordt als WFS service geserveerd vanuit GeoServer.

Login in GeoServer

Maak een nieuwe store, bijvoorbeeld "postgis".

Stores

- Add new Store
 - PostGIS

Workspace	freshem
Data Source Name	postgis
Description	postgis
Enabled	AAN
Host	geopg-ext.zeeland.nl
Port	5432
Database	freshem
Schema	chloride
User	freshem
Passwd	***
- Save
- Publish

Name	profielen_v2
Title	profielen_v2
Bounding Boxes	
Compute from data	
Compute from data	
- Save

Check via de Layer Preview

Kopieren van de extra geotifs

Kopieer de geotifs naar bijvoorbeeld /tmp

DATA_DIR

<DATA_DIR> is de GeoServer data directory.

Bijvoorbeeld:

```
/var/lib/tomcat9/webapps/geoserver/data
```

Kopieer de geotifs

Kopieer de geotifs naar:

```
<DATA_DIR>/geoserver_data/freshem/raster_suit_extraction100m
```

en eventueel

```
<DATA_DIR>/geoserver_data/freshem/raster_suit_extraction50m
```

Doe:

```
cd <DATA_DIR>
```

Maak de directory.

```
sudo mkdir -p geoserver_data/freshem/raster_suit_extraction100m
```

```
sudo chmod -R a+rwX geoserver_data/freshem/raster_suit_extraction100m
```

Kopieer de tifs.

```
sudo cp /tmp/* geoserver_data/freshem/raster_suit_extraction100m
```

Maak de directory (eventueel, wordt hier niet gebruikt).

```
sudo mkdir -p geoserver_data/freshem/raster_suit_extraction50m
```

```
sudo chmod -R a+rwX geoserver_data/freshem/raster_suit_extraction50m
```

Kopieer de tifs (eventueel, wordt hier niet gebruikt).

```
sudo cp /tmp/* geoserver_data/freshem/raster_suit_extraction50m
```

Toevoegen in GeoServer van de extra style "suit_extraction"

De style wordt gebruikt voor de nieuwe geotifs.

Login in GeoServer

Voeg een nieuwe style toe

Style

Add new

suit_extraction

SLD

Generate a default style

Raster

Copy/Paste:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<StyledLayerDescriptor version="1.0.0"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld StyledLayerDescriptor.xsd"
  xmlns="http://www.opengis.net/sld"
  xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <NamedLayer>
    <Name>Two color gradient</Name>
    <UserStyle>
      <Title>SLD Cook Book: Two color gradient</Title>
      <FeatureTypeStyle>
        <Rule>
          <RasterSymbolizer>
            <ColorMap type="intervals">
              <ColorMapEntry quantity="0.25" label="Ongeschikt" color="#f7fbff"/>
            </ColorMap>
          </RasterSymbolizer>
        </Rule>
      </FeatureTypeStyle>
    </UserStyle>
  </NamedLayer>
</StyledLayerDescriptor>
```

```

        <ColorMapEntry quantity="0.5" label="Matig geschikt" color="#afd1e7"/>
        <ColorMapEntry quantity="0.75" label="Geschikt" color="#3e8ec4"/>
        <ColorMapEntry quantity="1.0" label="Zeer geschikt" color="#08306b"/>
    </ColorMap>
</RasterSymbolizer>
</Rule>
</FeatureTypeStyle>
</UserStyle>
</NamedLayer>
</StyledLayerDescriptor>

```

Validate

Toevoegen in GeoServer van de extra laag "suit_extraction"

De geotifs worden als ImageMosaic geserveerd vanuit GeoServer.

Voor de ImageMosaic moet eerst in PostGIS een index tabel gemaakt worden.

Maak in PostGIS een nieuw schema suit_extraction_index

Start psql en voer het volgende commando uit:

```
CREATE SCHEMA suit_extraction_index;
```

Kopieer de configuratie bestanden

Voor het maken van de ImageMosaic moeten een aantal bestanden naar de directory met de tifs gekopieerd worden.

datastore.properties

LET OP: Pas het passwd aan.

Met:

```

SPI=org.geotools.data.postgis.PostgisNGDataStoreFactory
host=geopg-ext.zeeland.nl
port=5432
database=freshem
schema=suit_extraction_index
user=freshem
passwd=***
Loose\ bbox=true
Estimated\ extends=false
validate\ connections=true
Connection\ timeout=10
preparedStatements=true

```

elevationregex.properties

LET OP: Dit is anders dan bij de andere geotifs.

Met:

```
regex=-?[0-9]+
```

indexer.properties

Met:

```

ElevationAttribute=elevation
Schema=*the_geom:Polygon,location:String,elevation:Integer

```

```
PropertyCollectors=IntegerFileNameExtractorSPI[elevationregex](elevation)
Caching=false
AbsolutePath=false
```

Maken van een ImageMosaic laag in GeoServer

Nu kan een ImageMosaic Store gemaakt worden.

Login in GeoServer en doe.

Stores

Add new Store

ImageMosaic

suit_extraction

suit_extraction

file:geoserver_data/freshem/raster_suit_extraction100m

Save

Publish

suit_extraction

suit_extraction

Tab: Publishing

Style

suit_extraction

Tab: Dimension

Elevation

AAN

Units

EPSG:28992

Unit Symbol

m

Presentation

List

Default value

Use the biggest domain value

Opmerking: De optie "Use the domain value nearest to the reference value" geeft in de gebruikte GeoServer versie een foutmelding. Waarschijnlijk een bug in deze versie.

Check via de Layer Preview

Eventueel instellen van GeoWebCache

Eventueel een nieuwe BlobStore maken

Instellen

Tile Caching

Tile Layers

Add a new cached layer

suit_extraction

etc.

Pre-seeden

Tile Caching

Tile Layers

suit_extraction

Seed/Truncate

Installatie van de nieuwe code op de applicatieserver

Er zijn drie distribution sets:

dist

geminimaliseerd.

dist_nomap

geminimaliseerd, zonder de map files.

dist_nomin

niet geminimaliseerd

Kopieren de gewenste distribution set naar <src>.

Configureren van de nieuwe viewer

Instellen van config.js.

Testen van de nieuwe viewer

Opstarten

Algemene info

Kaartlagen aan/uit

Kaartlagen transparantie

Kaartlagen ticks

Kaartlagen info

Identify

Identify met AHN, Grondwaterstanden

Identify met vlieglijnen

Open vlieglijnen

Puntprofiel

Lijnprofiel

Inzoomen

Download als PNG

Download als PDF

Adreszoeken

Toetsen en verrijken beheerdocumentatie

De eerste versie van README_zeeland is door Marco Duiker gemaakt. Deze versie is verder aangevuld met extra informatie vanwege de nieuwe viewer (zie README_zeeland_v2.md).

BIJLAGEN

Ontwikkelomgeving

VMware 16.2

Ubuntu 22.4 (24 GB memory)

Java	11
Tomcat	9.0.58
GeoServer	2.25.1
PostgreSQL	14
GDAL	3.4.1

Windows 10 (24 GB memory)

IntelliJ 2024.1.1
NodeJS
DBeaver

Runnen en builden van de code met Parcel

Onder Windows 10.

Installeer NodeJS.

Installeer benodigde NodeJS modules

Gebruikt de package.json om alle benodigde modules te installeren.

```
cd <src>
npm install
```

Start de ontwikkelserver

```
cd <src>
npm run dev
```

Build de code voor productie

Minimized

```
cd <src>
npm run build
```

Minimized, geen map files

```
cd <src>
npm run build_nomap
```

Not minimized

```
cd <src>
npm run build_nomin
```

Data verwerking - Scripts

conv_suit_extaction.py

```
# Converts the 100m .asc files with suitable for extraction to 100m and 50m
tifs.
```

```
#
```

```
# 50m tifs are needed for combining with the chloride data.
```

```
#
```

```
# Run unther Ubuntu because of compression.
```

```
...
```

```
    fromDir = r"/Data/freshem/suitextraction"
    toDir100m = r"/Data/freshem/suitextraction100m"
    toDir50m = r"/Data/freshem/suitextraction50m"
```

```
...
```

data_to_csv.py

```
# Converts chloride and suit_extraction points to a csv file.
```

```
#
```

```
# Needs 24-28 GB memory!
```

```
...
```

```
    fromChlorideDir = r"C:\Freshem\3D\asc"
    fromSuitDir = r"C:\Freshem\SuitExtraction50m"
    toDir = r"C:\Freshem\PointData_CSV"
```

```
...
```

