

Instructies voor import - KNMI Radar Subgrid

Hierbij de instructies om correct de grids.xml definitie te bepalen als je een extent definieert in de Import_WIWB module

Bepaal allereerst de grid extent coordinaten (WGS84, in EPSG code 4326) waarvoor je het KNMI radar product wilt downloaden. Dit extent (ll = lower left, ur = upperright) kan bij de properties in the Import configuratie file ingevuld worden, gebruikmakend van de volgende keys:

- 'gridExtentXll'
- 'gridExtentYll'
- 'gridExtentXur'
- 'gridExtentYur'

Ook de key 'gridExtentEpsgCode' moet meegegeven worden:

```
</import-->
<import>
  <!-- KNMI Radar Uncorrected-->
  <general>
    <importType>WIWB</importType>
    <serverUrl>https://wiwb.hydronet.com/api</serverUrl>
    <user>$WIWB_USERS$</user>
    <password>$WIWB_PWS$</password>
    <relativeViewPeriod unit="hour" start="-24" end="0" startOverrulable="true"/>
    <idMapId>IdImportWIWB_radar</idMapId>
    <dataFeedId>WIWB (Knmi.Radar.Uncorrected)</dataFeedId>
    <synchLevel>6</synchLevel>
    <expiryTime unit="day" multiplier="2"/>
  </general>
  <properties>
    <string key="dataSource" value="Knmi.Radar.Uncorrected"/>
    <string key="keepDownloadDataInTempFolder" value="true"/>
    <double key="gridExtentXll" value="6.3"/>
    <double key="gridExtentYll" value="52.1"/>
    <double key="gridExtentXur" value="7.1"/>
    <double key="gridExtentYur" value="52.6"/>
    <int key="gridExtentEpsgCode" value="4326"/>
  </properties>
  <timeSeriesSet>
```

De oorspronkelijke definitie in grids.xml voor het extent klopt nu niet meer met wat er gedownload wordt. Dit betekent dat het grid wel gedownload kan worden, maar (nog) niet geïmporteerd in Delft-FEWS. Het doel is nu om eenmalig het radar grid naar het bestandstelsysteem te downloaden, om vervolgens de correcte nieuwe definitie voor de grids.xml file te bepalen uit de gedownloade netcdf file. Daarom moeten we (tijdelijk) de 'keepDownloadDataInTempFolder' optie aanzetten.

Doel is om uit de *.nc file de rows/columns plus x/y first cell center te halen en deze in grids.xml te zetten (in het voorbeeld hieronder zie je uitgecommentarieerd de grids definitie voor het volledige radarbeeld (zonder extent gedefinieerd), de actieve rows/columns en cellcenters komen overeen met de extent zoals bij de import gedefinieerd):

| locationId | Comment | rows | columns | geoDatum | polarSter |
|---------------------------------------|--|------|---------|------------|-------------|
| Meteobase_Evaporation_Makkink | | 345 | 282 | EPSG:28992 | |
| Meteobase_Evaporation_PennmanMonteith | <rows>345</rows> <columns>282</columns> | 51 | 56 | EPSG:28992 | |
| Meteobase_Precipitation | | 345 | 282 | EPSG:28992 | |
| Knmi_Radar | <rows>765</rows> <columns>700</columns> | 65 | 65 | | ▼ polarSter |

Met het runnen van de import download je nu de netcdf file naar de temp folder. Als de grids.xml definitie niet overeenkomt met het extent, dan zal je het niet kunnen zien in FEWS.

Het beste kan een open source, gratis te downloaden programma zoals "Panoply" gebruikt worden (te downloaden via <https://www.giss.nasa.gov/tools/panoply/download/>). Dit is een stand alone programmaatje, er hoeft niets geïnstalleerd te worden (de java runtime op je computer moet wel up to date zijn)

Vervolgstappen:

Open de *.nc file in Panoply

Selecteer de file in het linkerpaneel, rechtermuisknop: Export CDL

| Name | Long Name |
|-------------------|-------------------------|
| wiwb1325848515836 | wiwb1325848515836663248 |
| analysis_time | Create Extra Small Plot |
| crs | Create Small Plot |
| P | Create Standard Plot |
| time | Create Large Plot |
| x | Create Extra Large Plot |
| y | Create Jumbo Plot |
| | Create Super Jumbo Plot |
| | Export CDL*... |
| | Export CSV... |
| | Export Labeled Text... |
| | Remove Dataset |

Sla dit bestandje ergens op je computer op en open in een tekst editor

Je vindt de benodigde info nu op de volgende plekken:

```
netcdf wiwb1325848515836663248 {
  dimensions:
    analysis_time
    x = 65;
    y = 65;
    time = 288;
  variables:
```

columns
rows

```

:Metadata_Conventions := "Unidata Dataset Discovery v1.0";
:summary := "Data exported from HydroNET 4 Server";
:date_created := "2018-11-27 13:32:29 UTC";
data:
analysis_time :=
  {0.0}
x :=
  {442.001547, 443.0015505, 444.001554, 445.0015575, 446.001561, 44
  454.001589, 455.0015925, 456.001596, 457.0015995, 458.001603, 459.0
  467.0016345, 468.001638, 469.0016415, 470.001645, 471.0016485, 472.
  479.0016765, 480.00168, 481.0016835, 482.001687, 483.0016905, 484.0
  491.0017185, 492.001722, 493.0017255, 494.001729, 495.0017325, 496.
  503.0017605, 504.001764, 505.0017675, 506.001771}
y :=
  {-4005.9837088, -4006.9837136, -4007.9837184, -4008.9837232, -400
  -4013.9837308, -4016.9837616, -4017.9837664, -4018.9837712, -4019.9
  -4026.9838096, -4027.9838144, -4028.9838192, -4029.983824, -4030.98
  -4036.9838576, -4037.9838624, -4038.9838672, -4039.983872, -4040.98
  -4046.9839056, -4047.9839104, -4048.9839152, -4049.98392, -4050.983
  -4056.9839536, -4057.9839584, -4058.9839632, -4059.983968, -4060.98
  -4066.9840016, -4067.9840064, -4068.9840112, -4069.984016}
time :=
  {1.5408111E9, 1.5408114E9, 1.5408117E9, 1.540812E9, 1.5408123E9,
  1.5408147E9, 1.540815E9, 1.5408153E9, 1.5408156E9, 1.5408159E9, 1.5

```

Voor de x/y cell centers: dit getal moet *1000 . Ook kun je afronden naar dichtstbijzijnde 1000-tal.

| regular | |
|---------------------|--|
| locationId | Knmi_Radar |
| Comment | <rows>765</rows> <columns>700</columns> |
| rows | 65 |
| columns | 65 |
| polarStereographic | |
| originLatitude | 90 |
| originLongitude | 0 |
| trueScalingLatitude | 60 |
| equatorRadius | 6378137 |
| poleRadius | 6356752 |
| firstCellCenter | |
| Comment | <x>0</x> <y>-3650500</y> <z>0</z> |
| x | 442000 |
| y | -4006000 |
| z | 0 |
| xCellSize | 1000 |
| yCellSize | 1000 |

Vul deze info in in je grids.xml en draai de radar import opnieuw (vergeet niet om de keepDownloadDataInTempFolder optie weer uit te zetten). Nu zou je het grid correct in Delft-FEWS geïmporteerd moeten worden.