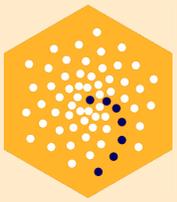


# Daily updates of the E-OBS dataset

Else van den Besselaar

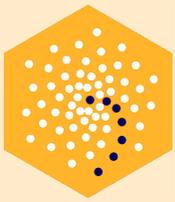
Royal Netherlands Meteorological Institute (KNMI)



# What are daily updates?

⇒ to have **today** the E-OBS fields from **yesterday**

'Normal' updates twice a year with monthly preliminary updates  
Not always in time for emerging events



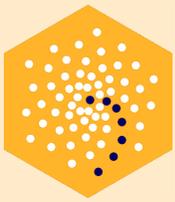
# What are daily updates?

Program needs full month of data, calculating for running year:

- take E-OBS input data from previous month
- include data from GTS network from beginning of the month until yesterday
- use station climatology for remainder of the month
- link GTS stations to ECA station IDs

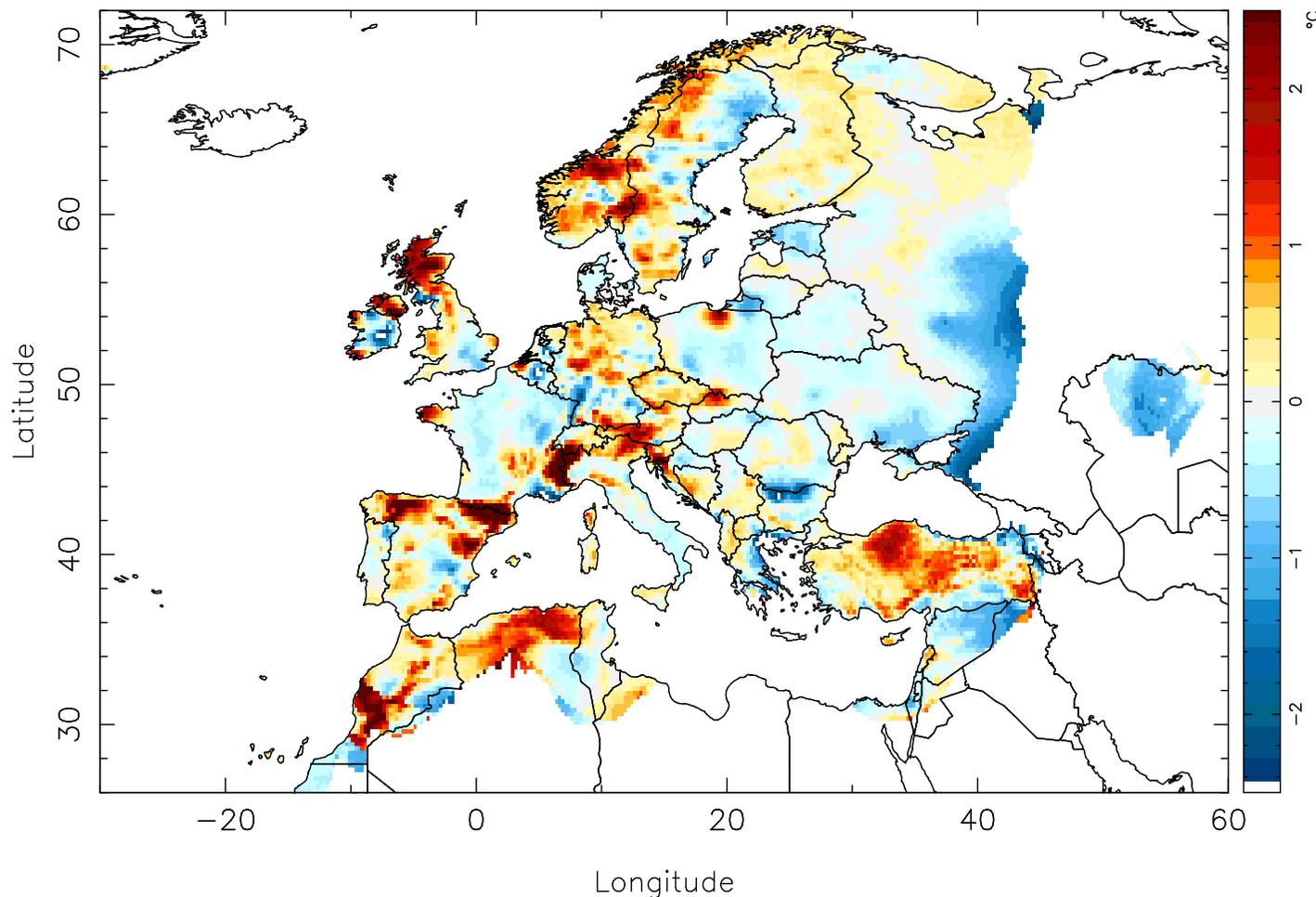
schematic representation:

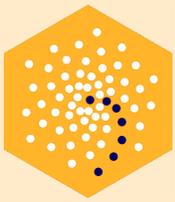




# What are daily updates?

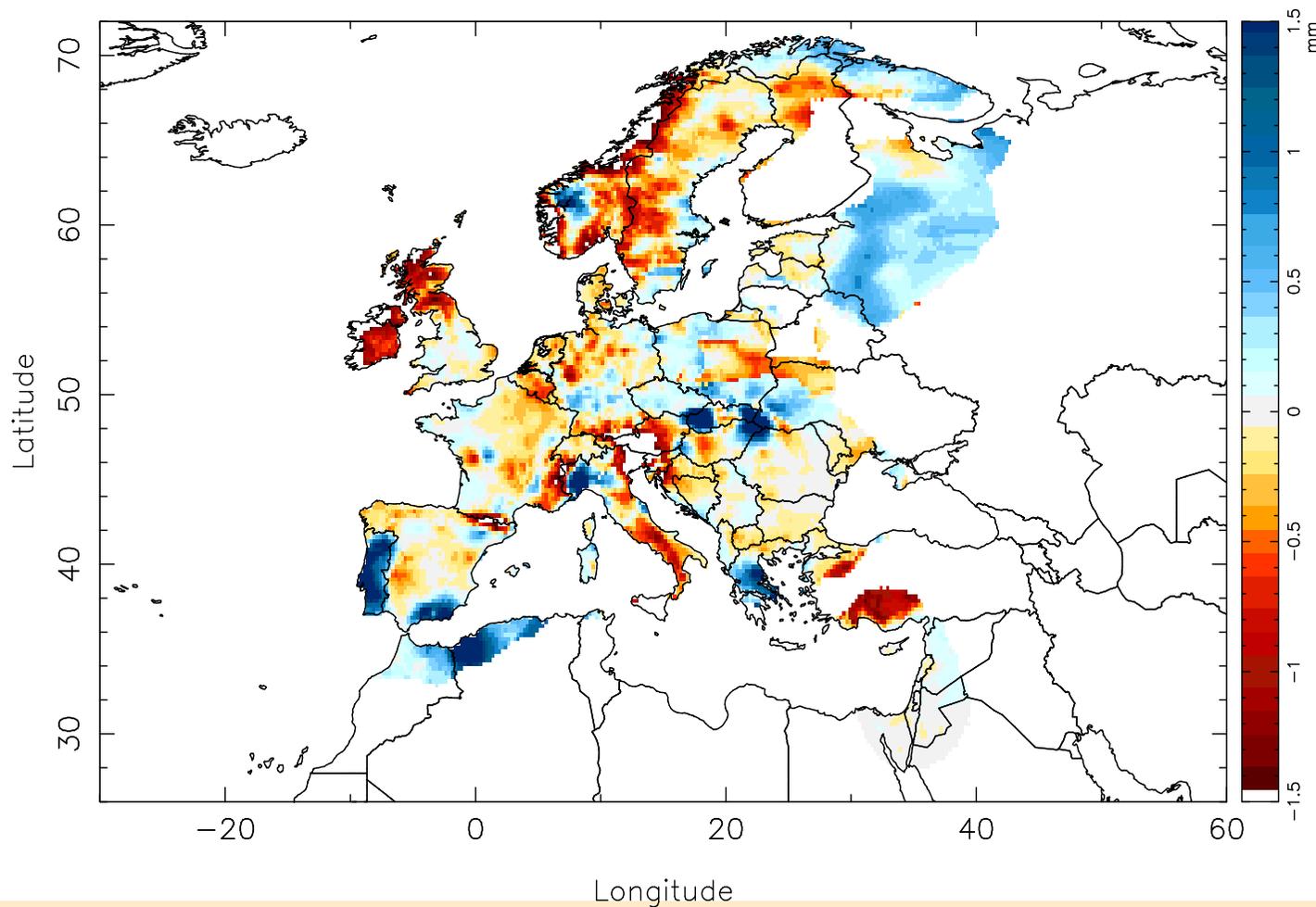
Difference in mean of daily mean temperature for 2015-04-01 to 2015-10-31 (daily E-OBS - monthly E-OBS)

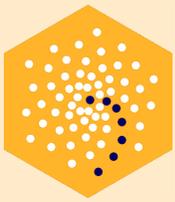




# What are daily updates?

Difference in mean of precipitation amount for 2015-04-01 to 2015-10-31 (daily E-OBS - monthly E-OBS)





# Already used for:

Newspaper about heatwave in June/July 2015 (printed 4 July 2015):

**Droge bodem en hete zuidelijke lucht: daar is de hittegolf**

**Achtergrond Klimaat** Hittegolven in Europa duren vooral op de Balkan steeds langer. In Nederland is nog niet te zien dat er meer zijn. En of ze langer duren. Maar dat komt, is de verwachting.

Door Marcel aan de Brugh

**Vanuit Noord-Afrika rukte de warmte deze week op**

1950 waren er elf hittegolven in Nederland, daarna 25 jaar geen

■ hoogst gemeten temperatuur  
■ 11-15 dagen ■ 16-20 dagen — Gemiddelde zomertemperatuur

**se weerkartjes** loog Frank Sel-NMI de warm-vanuit Zuid-ken. Inmid-derland zo n hittegol-schijnlijk vol-KNMI hanteert warmer dan e 30. Hittegolven, antwoord is ja. chrijft in haar mondiaal een it, warme ex- van koude ex- der tempera- en, en meer men de extre- rieke uitzon- van de VS en at is juist spr- rrouwen dat aan opwar- empelt het

vooral nog in het aantal, zegt Selen, en 1950 bij- servolgens sindsdien zijn na de eeuw- in. Maar Sel- hittegolven temperatuur O aan het stij- rabilisatie- te kans op

op de Bal- g duurt daar teertig jaar en elke tien a, duurt zes den. De ex- soks Neder- gen aan. Ook zuiden van steeds langer. ze korter. t beekt van eer hittegol-

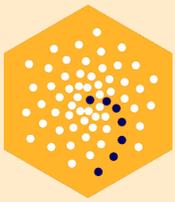
or Europa ge zo uit- door toeval. ecten heb-

het meten spell dur- teren nu hittegolven niderzoeker voor Mil- een haat su- op basis esturen de Atmosp- fndi dat een 40 graden vegen dan

een waar de temp 35 graden Celsius niet heel gek", ze KNMI-collega van men daar nu ook

En hoe ontstaat ctes? Ze treden sig tend hardnekkig komen voort uit s band op 9 a 10 kil- me lucht vanuit d vanuit het Arctic- ten. De band waa op het noordelij- tussen de dertig- graad, tussen Ca- straalstroom is a- den kilometers l- lometers breed. koude lucht zorg verschillen, wat en wervelingen l- re kronkels en in- stroom", zegt Se- we dat zich zo'n kan vormen." O- kaart met isobar- druk afbeeldt, b- van een omega- rukkende lager- gaans wisselend- gen tot weken op

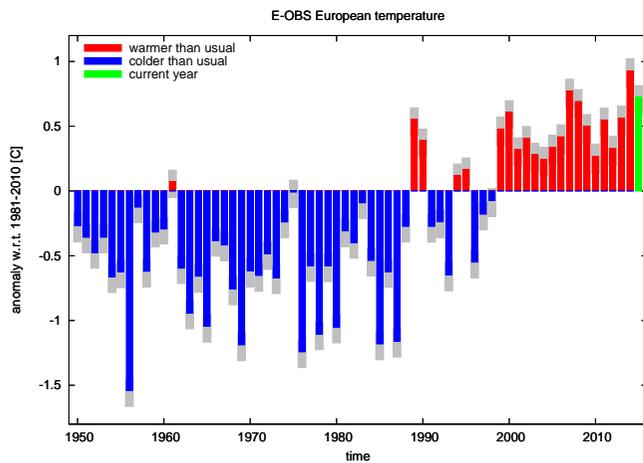
**Droge bodem** Veranderingen o- hardnekkigheid- nog slecht begre- koele lucht in zo- beneden wordt- opwarmt en uit- Ook is sinds kor- kan vergeren- erg droge voor- in Nederland, w- voorreken", zeg- van de Wagening- zoek doet naar d- moester en bod- Met fritte en h- hij de aanloop v- die Europa in 20- ture Geoscience- ten gemeenschap- vrij droge bod- een ononderbre- lucht uit het zui- week hebben- condities kan v- bodem bereike- grond verdam- zo droog is. He- dem meer war- het hogedruk- bouwt zich daa- van warme l- nomen is, zeg- De laatste ja- band gesuggen- warming van h- merse hittegol- tegraden van h- gens de Neder- Dim Gouma- Institute for C- het idee erach-



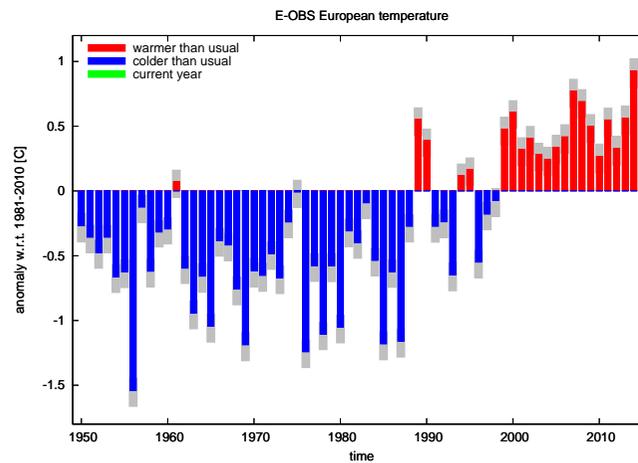
# Already used for:

First release of CIB about warm 2015 (22 December 2015, also on KNMI homepage and news sites/television):

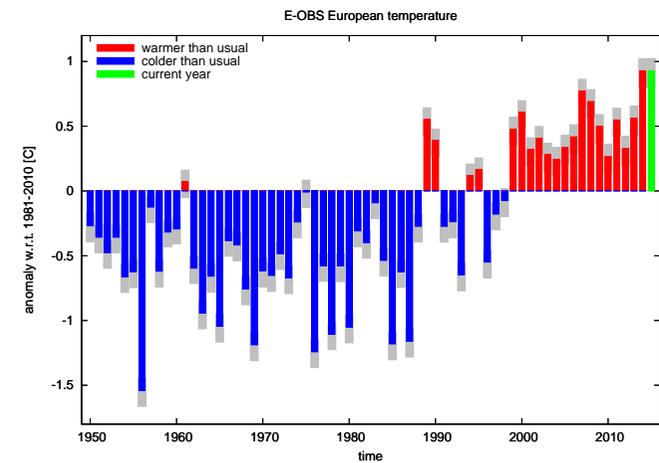
No daily updates

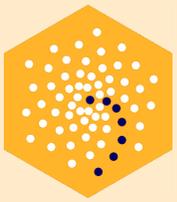


2 weeks daily updates



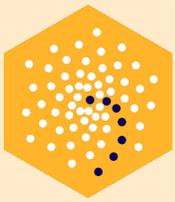
Full December update



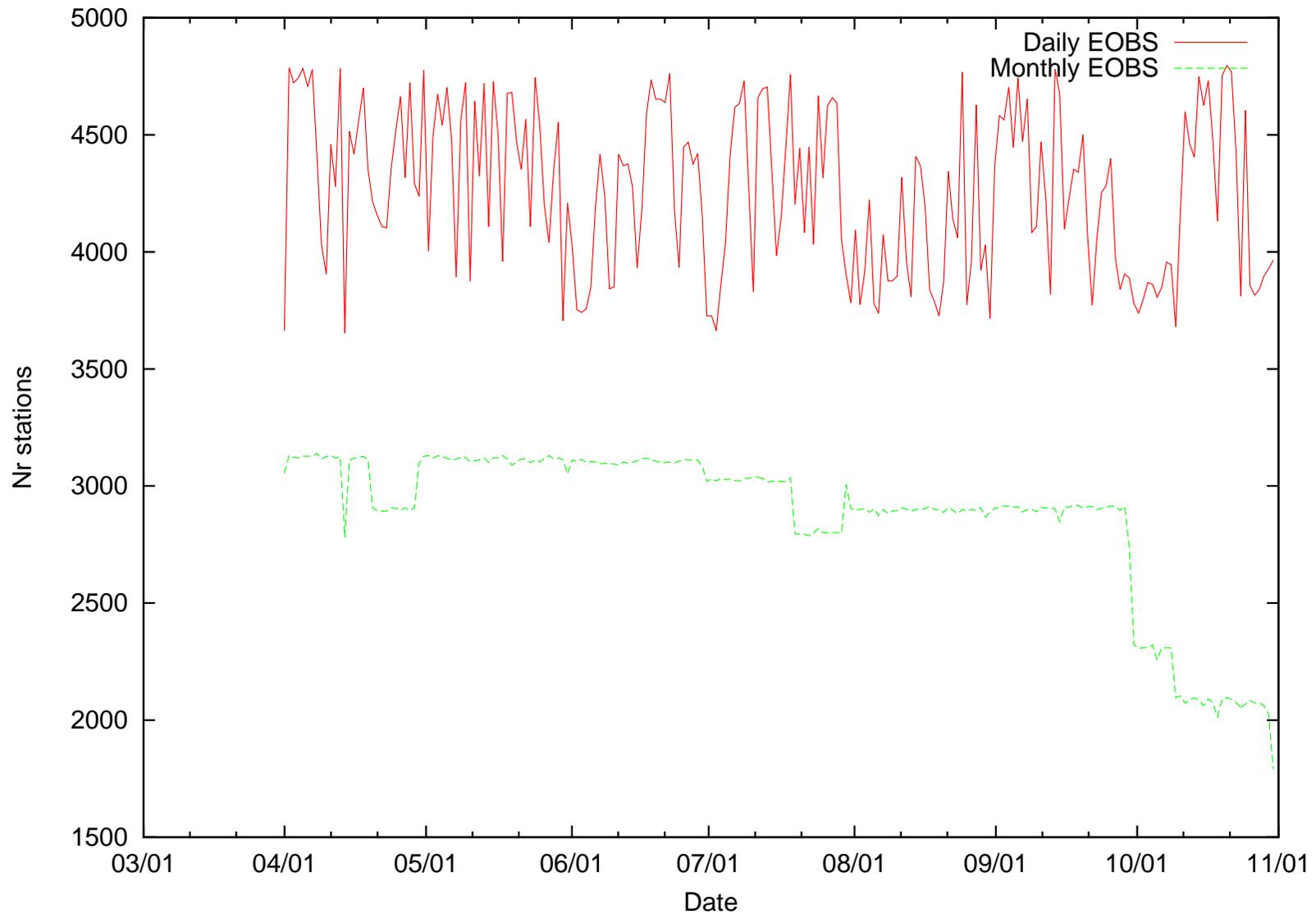


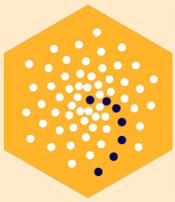
# To be used in:

- UERRA project
- CIBs on emerging extreme events
- General European climate services
- NWO Valorius project "Trend or coincidence"
- EUCLEIA project

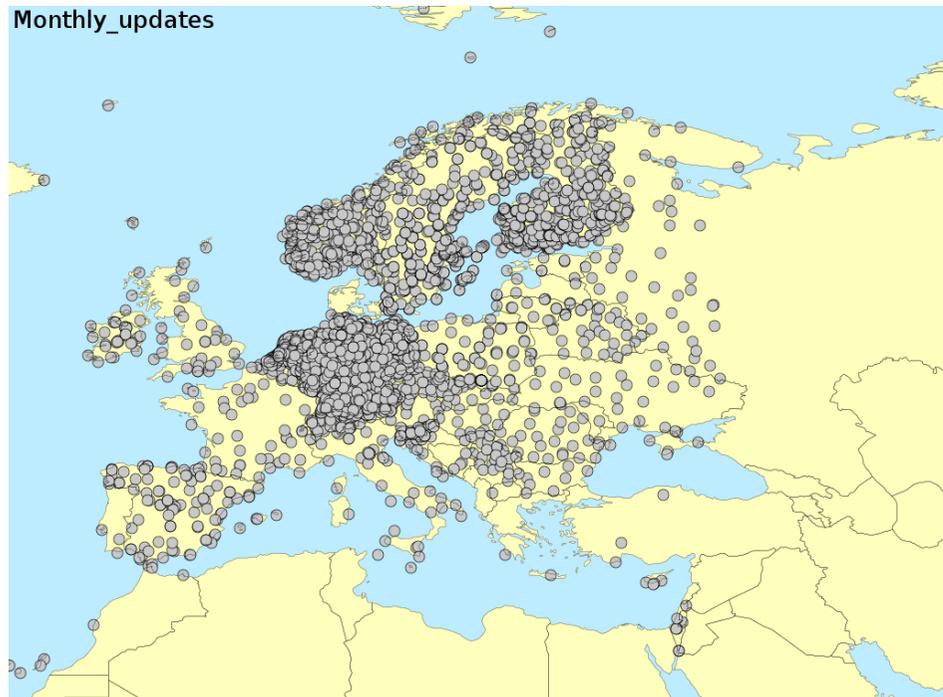


# Discussion points:

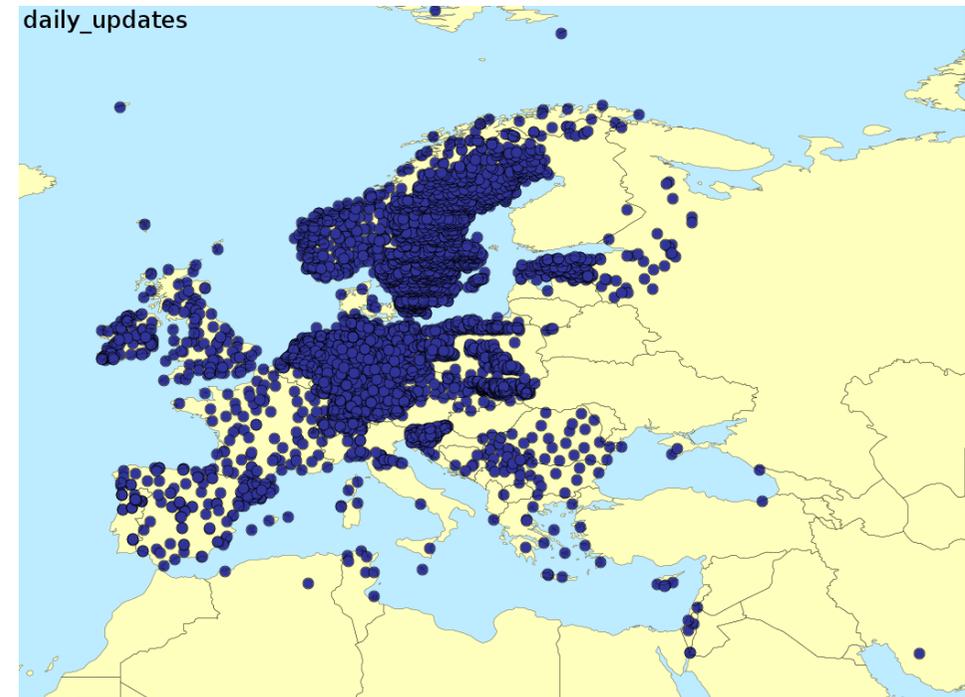




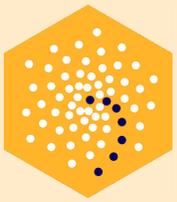
# Discussion points:



- GTS from MARS Archive
- Archive, but not immediately available
- 2 x 12h Precipitation
- Hexadecimal and bufr formats



- GTS from KNMI Archive
- Immediately available, but no archive
- 24h Precipitation
- Only bufr formats



# To do:

- More comparisons with 'standard' E-OBS and other datasets
- Make the calculations operational
- Create access to dataset on ECA&D website
- Write paper for scientific (data) journal
- ...

Thanks!