



ILMATIETEEN LAITOS  
METEOROLOGISKA INSTITUTET  
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

# Envista Arm 7 - käyttäjäkokemuksia ja kehitysideoita

**Helena Saari**  
**Ilmatieteen laitos**

18.05.11





# Sekalaisia huomioita:

- Data turvassa tietokannassa, alkuperäinen aina palautettavissa
- Datan näkee taulukkona ja graafina suhteellisen nopeasti ja eri keskiarvotulostuksina
- Datan valvonta helppoa, puuttuvat punaisella
- ComCenter toimii nopeasti



- Kalibrointipisteiden pitää ajallisesti sijaita korjattavan jakson sisällä (ennen toisin päin)
- Kalibrointiraportissa ei näy enää korjauskerrointa vaan span-arvo
- Station Reportissa ei näy mihin keskiarvoistukseen raportti perustuu, minuuttiarvoista otettu tuntitulostus on otsikoiltaan sama kuin tuntiarvoista otettu tuntitulostus

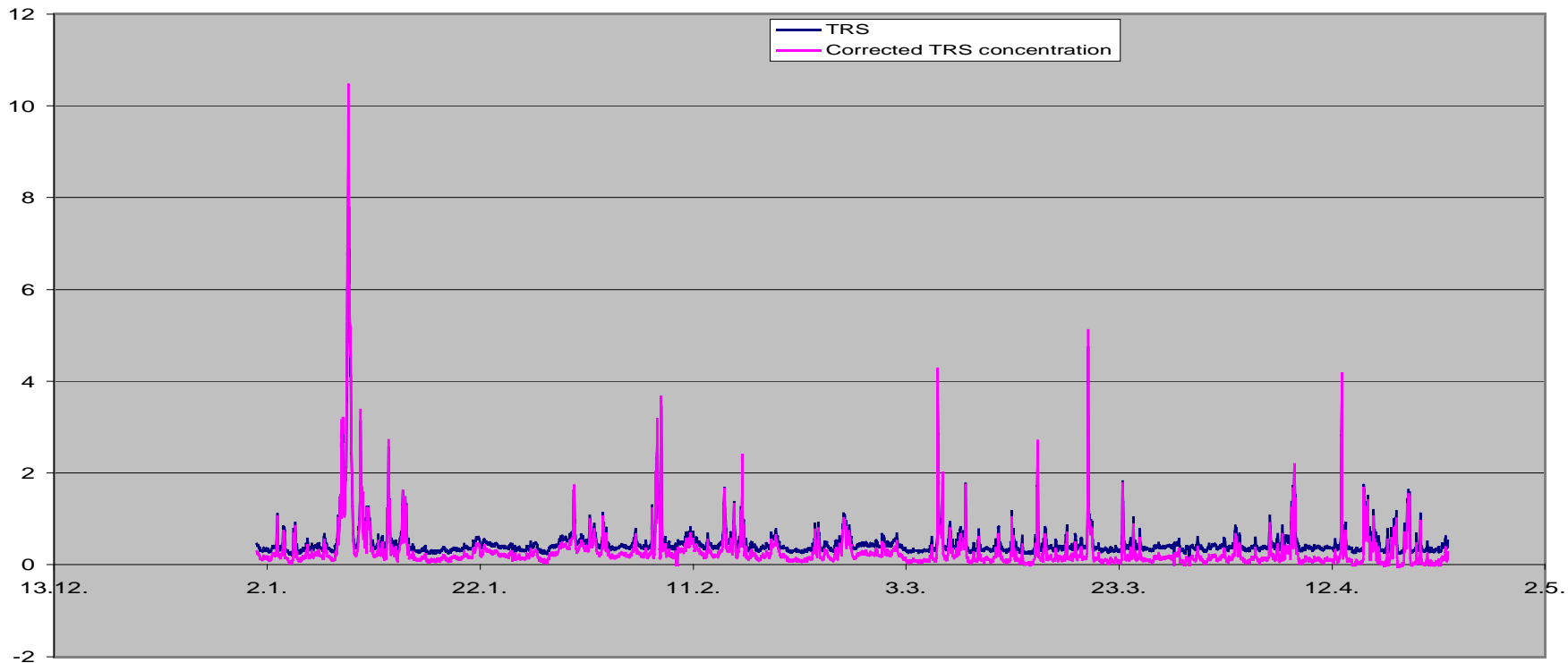
## Kehitysideoita:

- Kalibrointikorjauksen visualisointi



- Kalibrointikorjauksen joutuu tekemään tavallaan sokkona; lopputuloksen näkee vasta kun korjaus on tehty. Tähän olisi jonkinlainen visualisointi tarpeen.

- Esimerkki





- Tilastoarvot yhdellä kertaa:

raportointi helpottuisi, jos kaikki tarvittavat tilastoarvot saisi yhdellä kertaa (esim. komponenteittain) vapaasti valittavalta jaksolta

EU raja-arvot:

- vuosikeskiarvo (jakson keskiarvo)
- n:ksi suurin tunti- tai vrk-arvo (ylityksien lkm riippuu komponentista)
- raja-arvon lukuarvon ylitykset

ohjearvot:

- tuntiarvojen 99. prosenttipiste kuukausittain
- toiseksi korkein vuorokausiarvo kuukausittain

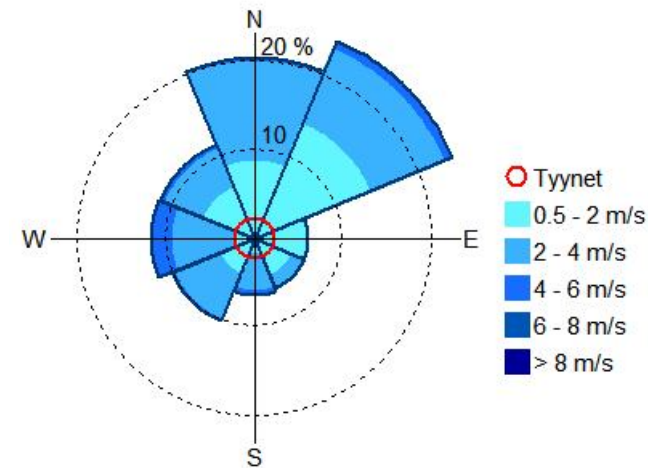
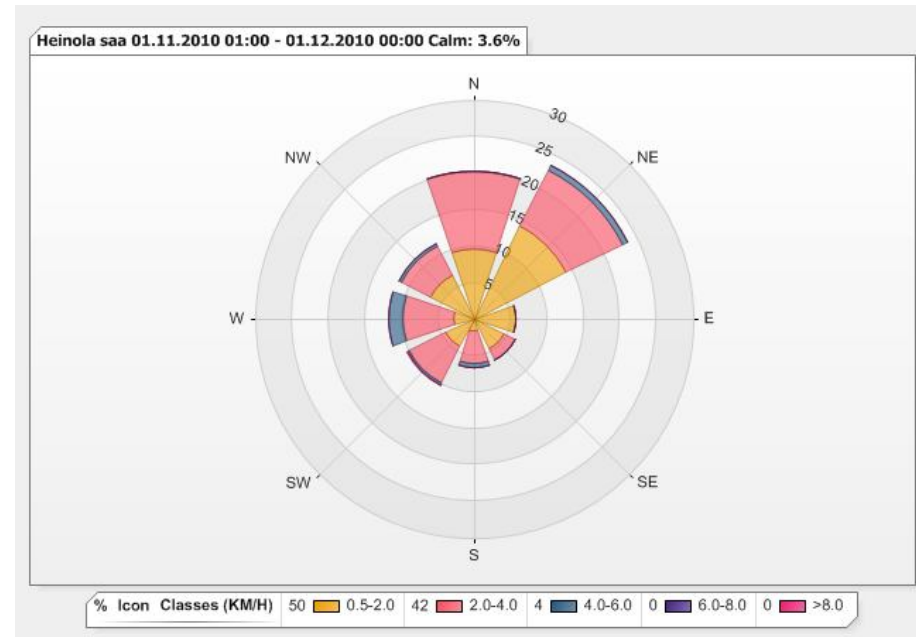
kuukausikeskiarvot

datan kattavuusprosentti



# Tuuliruusu

- Taulukko ja kuva vapaasti valittavalta jaksolta
- Tyynien osuus mukaan kuvaan esim. ympyrällä
- Sektorit yhteen, ei välejä
- Asteikko jää piiloon, harmaasävy pohja-asteikko kuultaa läpi
- Toive: \_\_\_\_\_ →





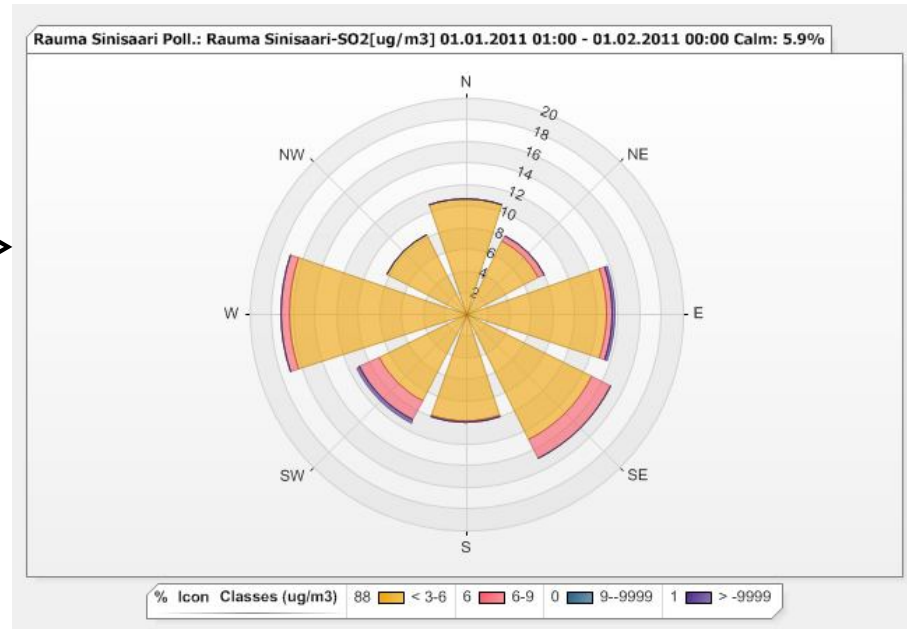
# Saasteruus

- On nyt osuus eri pitoisuusluokissa
- Toive:

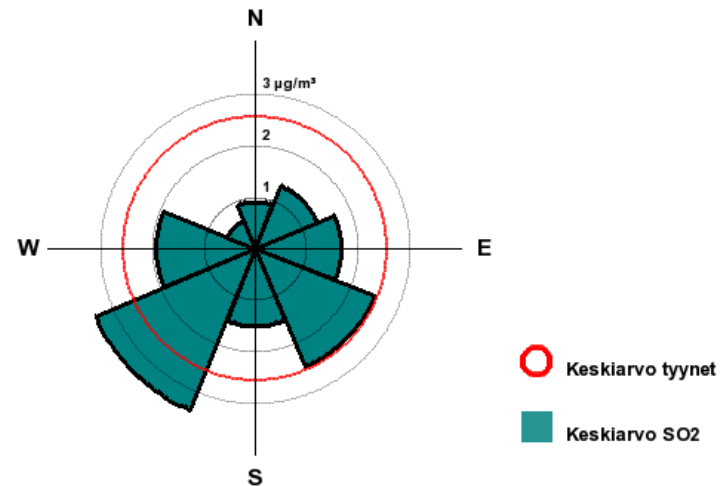
Tuntiarvojen keskiarvo  
tuulensuunnittain

Taulukko ja kuva vapaasti  
valittavalta jaksolta

Tyynien pitoisuusarvo  
mukaan kuvaan esim.  
ympyrällä



Rikkidioksidi, tuntiarvojen keskiarvot tuulensuunnittain



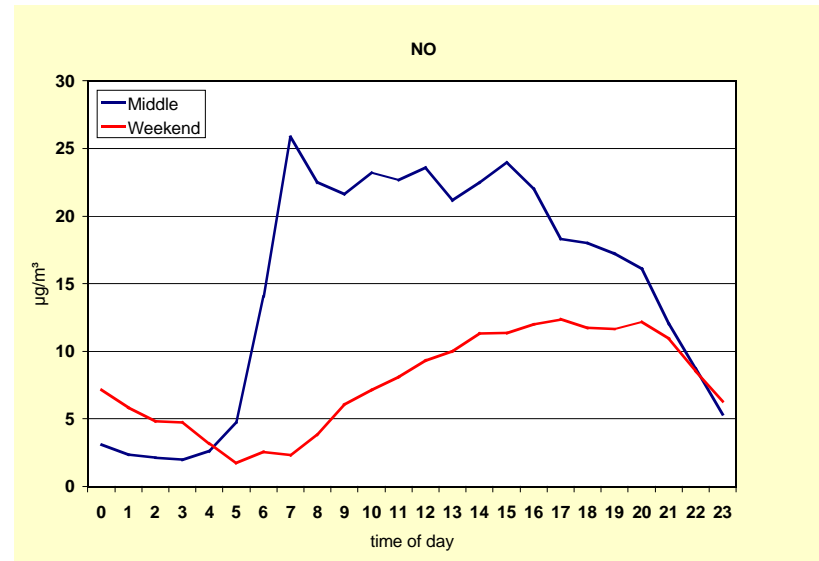


# Pitoisuuksien vuorokausivaihtelu

## - Toive:

Taulukko ja kuva vapaasti  
valittavalta jaksolta

Saa kyllä Matrix-raportista,  
mutta ei erikseen  
arki/viikonloppu

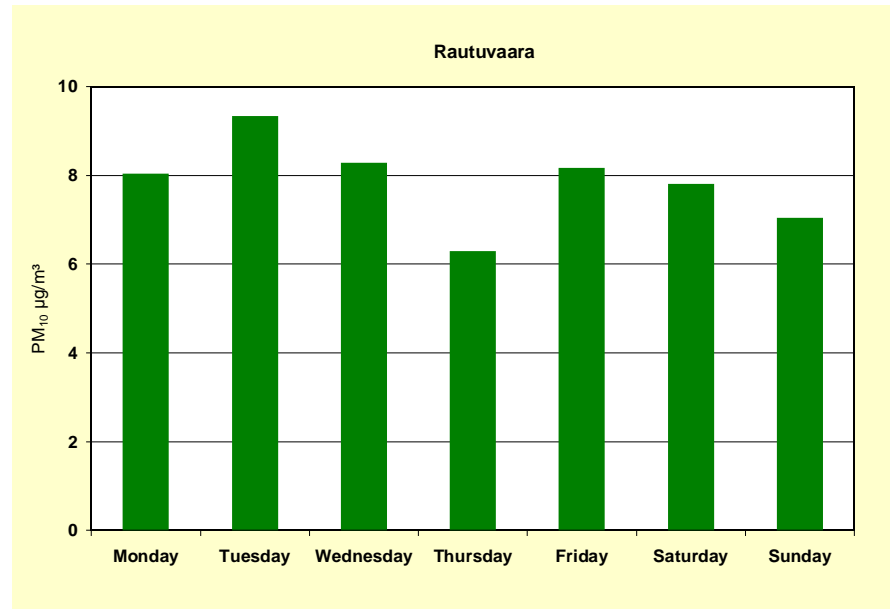




# Pitoisuuksien viikonpäivävaihtelu

- Toive:

Taulukko ja kuva vapaasti  
valittavalta jaksolta





# Toive: Suurimpien tunti/vuorokausiarvojen poiminta oheistietoineen

Date	Hour	Weekday	xxxxx PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Preci- pitation (mm)	Tempera- ture (°C)	Relative humidity (%)	Wind speed (m/s)	Wind direction (deg)
21.7.2010	20	Wed	149	0	17.5	62	0.5	114
31.5.2010	20	Mon	113	0	13.6	39	1.6	255
14.7.2010	7	Wed	111	0	16.3	70	calm	-
16.6.2010	20	Wed	100	0	15.5	33	0.9	242
30.7.2010	15	Fri	82	0.1	23.6	77	0.6	89
30.7.2010	16	Fri	80	0	23.5	77	0.7	115
27.7.2010	11	Tue	62	0	19.4	77	calm	-
30.7.2010	14	Fri	60	0	24.1	70	0.7	76
27.7.2010	22	Tue	59	0.1	19.6	87	1.1	202
27.7.2010	12	Tue	49	0	19.7	79	0.5	101

Xxxx	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Wind speed (m/s)	Wind direction (deg)	Dominant Wind direction
12.7.2010	168	2.3 – 9.0	101 – 223	south-southwest
14.7.2010	40	1.4 – 7.6	90 – 226	south-southwest
15.10.2010	40	3.8 – 7.6	336 – 355	north-northwest
30.7.2010	30	2.0 – 6.8	29 – 232	southwest- southeast
6.10.2010	27	5.9 - 9.3	182 – 197	south
27.7.2010	23	1.7 – 8.2	22 – 217	south-southwest
3.7.2010	23	1.4 – 7.5	93 – 211	south-southwest
19.7.2010	21	2.2 – 7.2	190 – 265	southwest
4.7.2010	21	1.2 – 6.2	126 – 212	south
13.7.2010	20	calm – 3.8	82 – 271	south-southwest