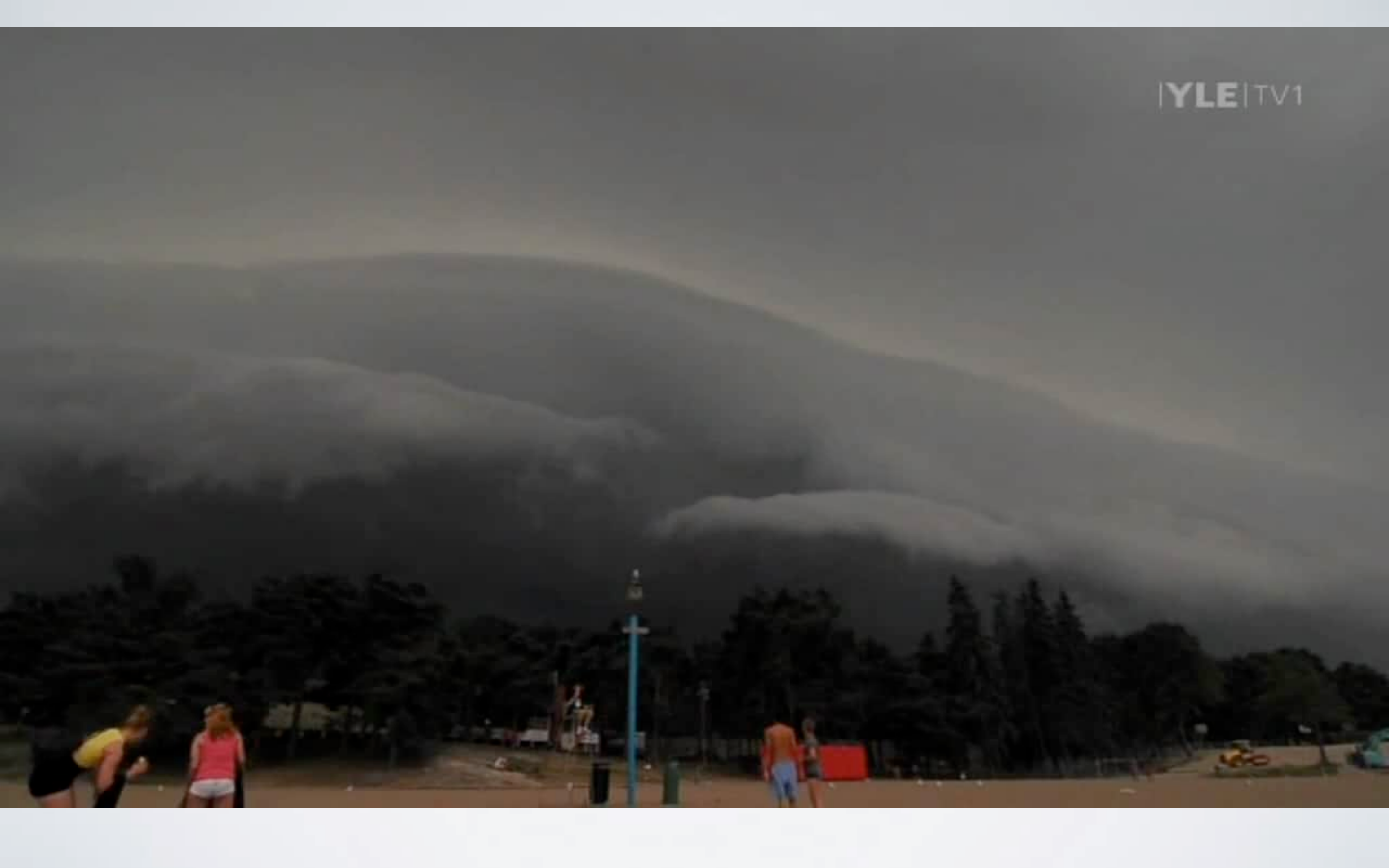
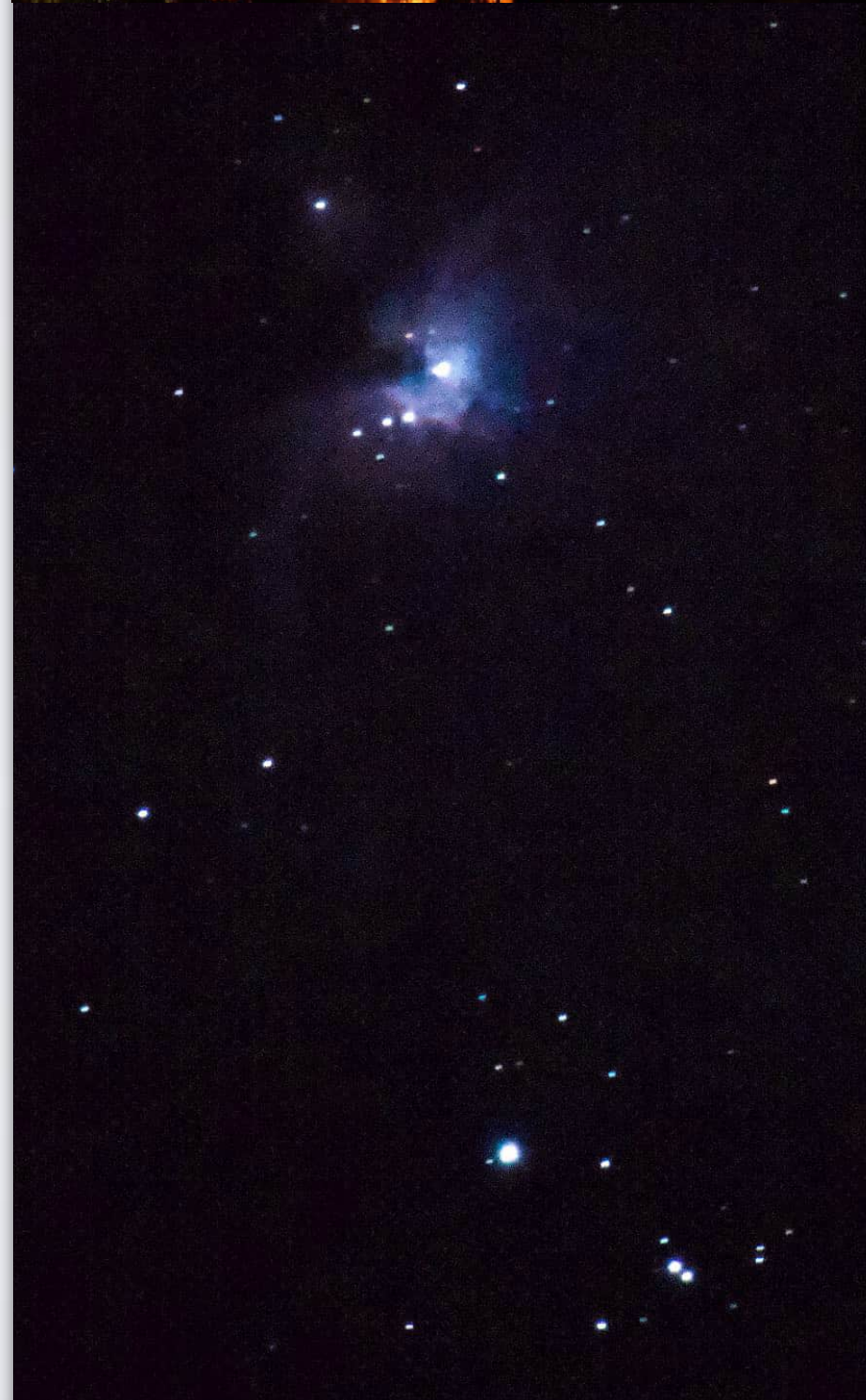


IYLE|TV1



20 VUOTTA MYRSKYBONGAUSTA

Janne Kommonen













UKKOSMYRÄKKÄ VARSINAIS-SUOMESSA 28.7.2003

- Vahingot mökillä:
- Sony Walkman radio/kasettinauhuri
- digiboksi
- tv
- antennivahvistin
- adsl-modeemi
- sisä-ulkolämpömittari
- aktiivikaiuttimet
- Palm virtalähde
- kestosulake & tavallisia sulakkeita
- auto (lunastukseen)

MYRSKYBONGAUS

- Huvi
 - komeita luonnonilmiöitä
 - kokemuksia
 - tarinoita
 - tutustuminen samanhenkisiin ihmisiin



MYRSKYBONGAUS

- Hyöty
 - ymmärrys sääilmiöistä
 - turvallisuus
 - yhteistyö Ilmatieteen laitoksen kanssa
 - kansalaistiede















MITEN HARRASTETAAN?

- omalta pihalta/terassilta/ikkunasta
- Internetistä saatavia tietoja hyväksi käyttäen
- lähdetään “chaselle”
- virtuaalibongaus maailmalta
- matkustetaan keskilänteen tornadomatalle



MITÄ HARRASTETAAN?

- kokemuksia
- havainnointi taivaanvahti.fi
- valokuvia
- videota
- yhteisöllisyyttä - reaaliaikainen viestintä chasen aikana



MITÄ HARRASTETAAN?

TIEDON KERUU

- Pilvimuodot
 - vyörypilvi
 - pilvimassan pyöriminen
 - kuuropilven sylinteri- tai korkkiruuvimuoto
 - mammatukset
 - Troposfäärin läpäisevä huippu (overshooting top)



MITÄ HARRASTETAAN?

TIEDON KERUU

- tuuli/puuskat
- pyörretuulet
(trombit, vesipatsaat, suppilopilvet, pölypyörteet)
- suorat tuulet
(syöksyvirtaukset, voimakkaat puuskat)



MITÄ HARRASTETAAN?

TIEDON KERUU

- sateen määrä ja kesto
- rakeet



MITÄ HARRASTETAAN?

TIEDON KERUU

- salamointi
 - intensiteetti ($> 10/\text{min}$)
 - lähiosumat ($< 100\text{m}$)
 - elosalamat/kalevantulet
 - maasalamat/pilvisalamointi
- yläsalamat



MITÄ HARRASTETAAN?

TIEDON KERUU

- tuhojen raportointi
 - myrskytuhot
 - salamoiden aiheuttamat tuhot



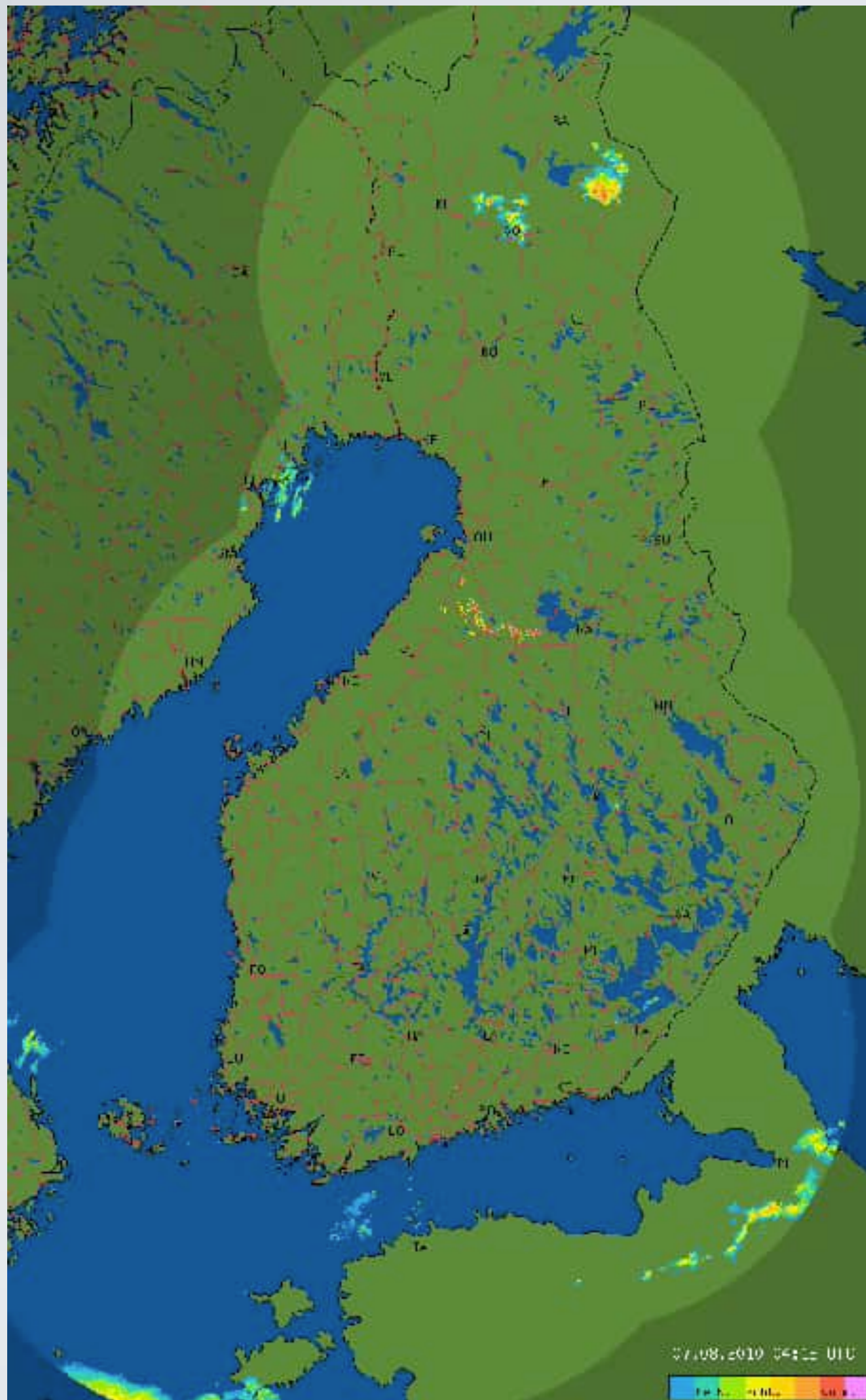
APUVÄLINEITÄ?

- AM-radio
- tuulimittari, sademittari...
- kamerat
(+ lightningtrigger)
- videokamera
- Internet
 - älypuhelin/tabletit
 - kaikkkeen löytyy appi



7.-8.8.2010

Lahja & Asta



© JANNE KOMMONEN

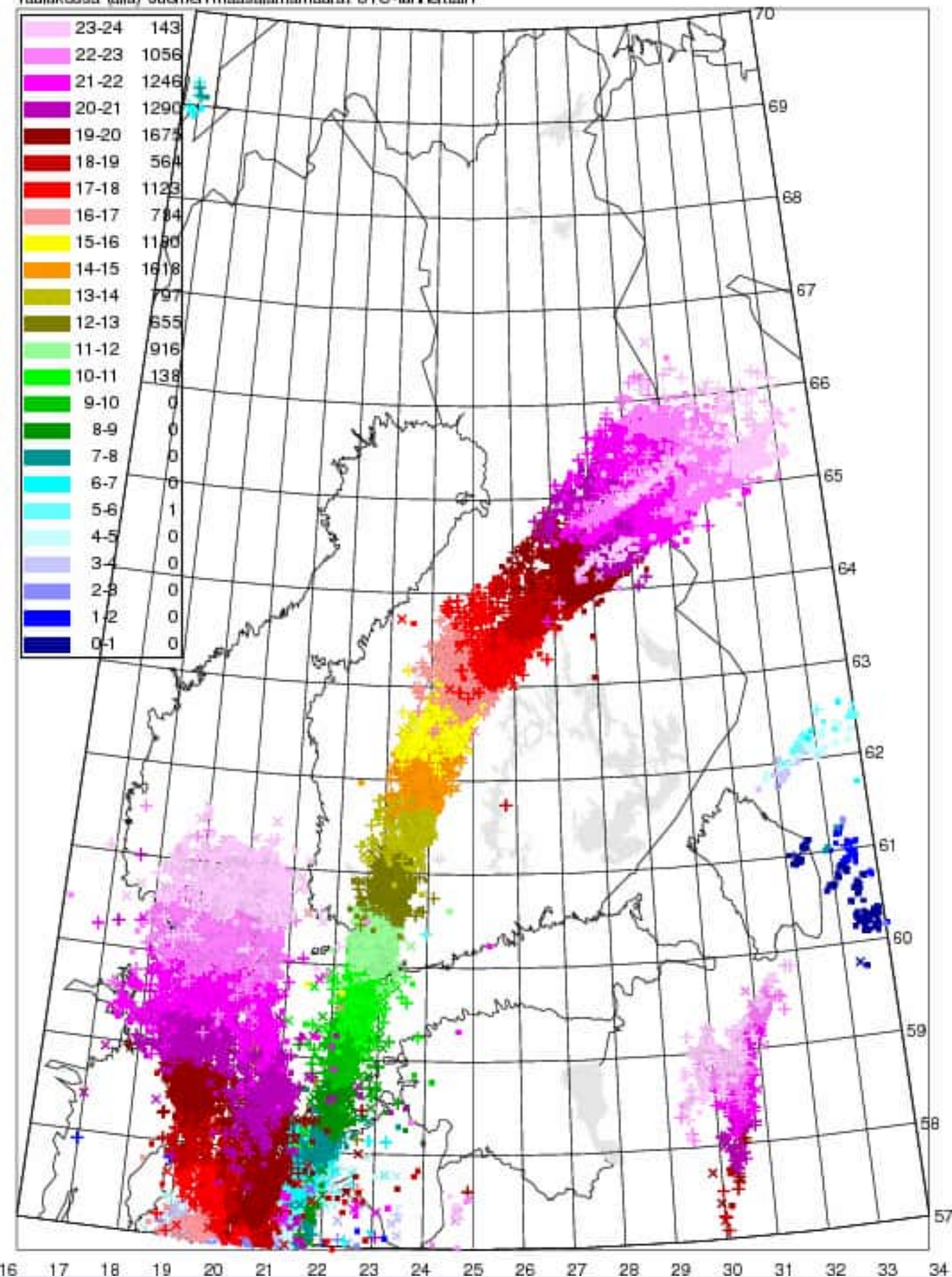
ILMATIETEEN LAITOKSEN SALAMANPAIKANNIN

AIKA 100807 00:00 - 100807 23:54 UTC

SUOMESSA 13186 MAASALAMAA JA 1486 PILVISALAMAA (KARTALLA 29704 MAASALAMAA JA 6339 PILVISALAMAA)

(10658 negat., 2528 posit. maasalamaa Suomessa; 24529 neg., 5175 pos. kartalla)

Taulukossa (alla) Suomen maasalamamäärät UTC-tunnittain



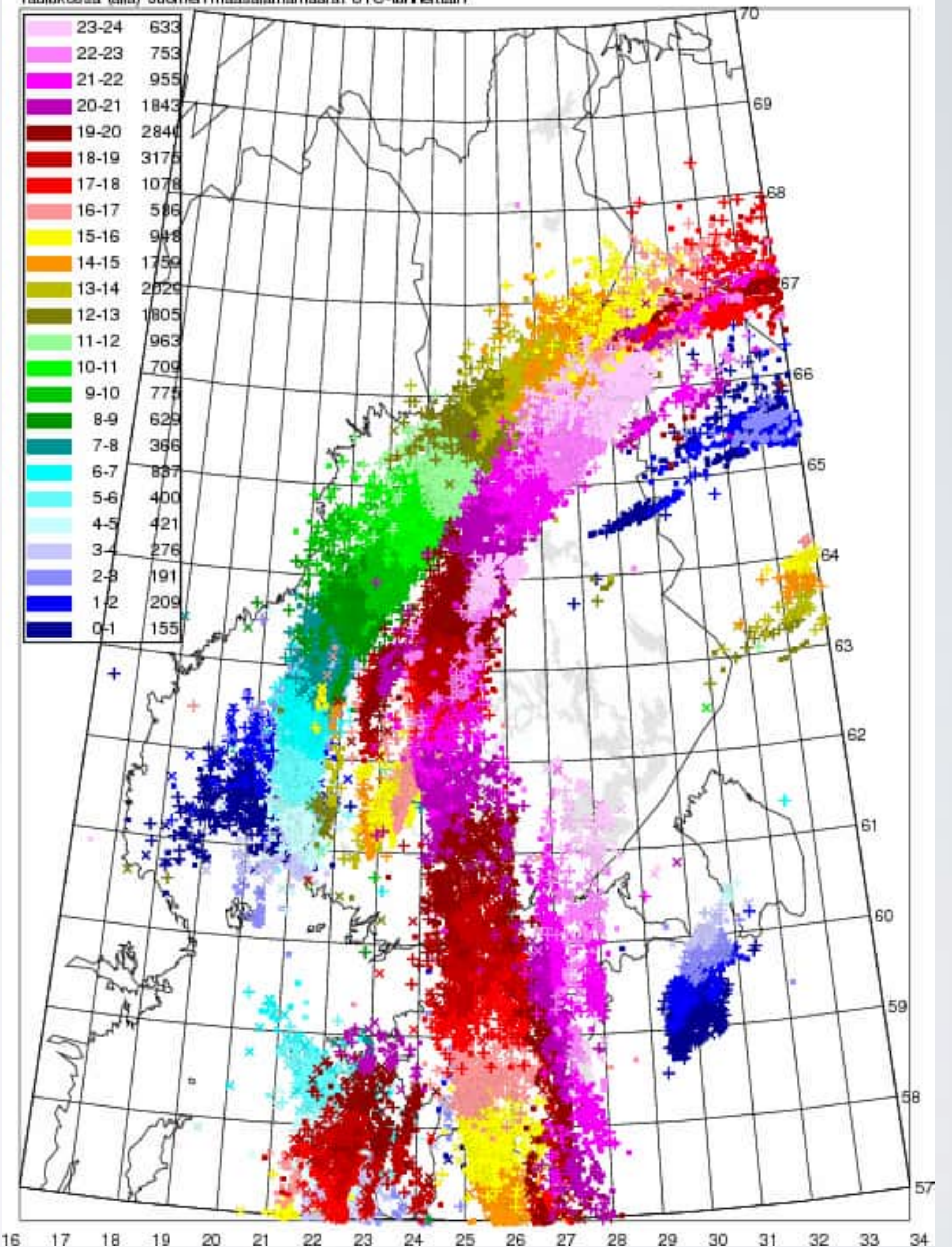
ILMATIETEEN LAITOKSEN SALAMANPAIKANNIN

AIKA 100808 00:00 - 100808 23:53 UTC

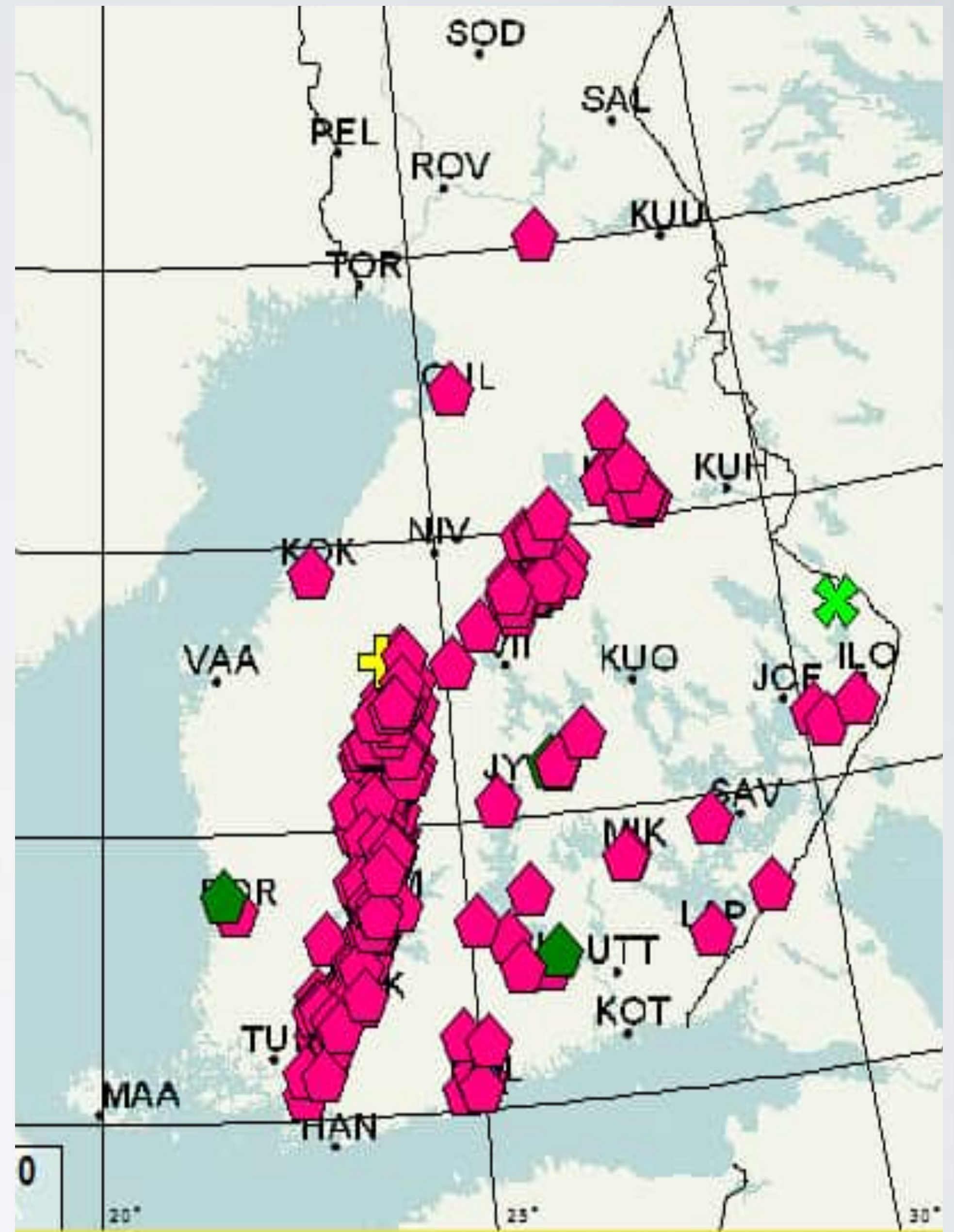
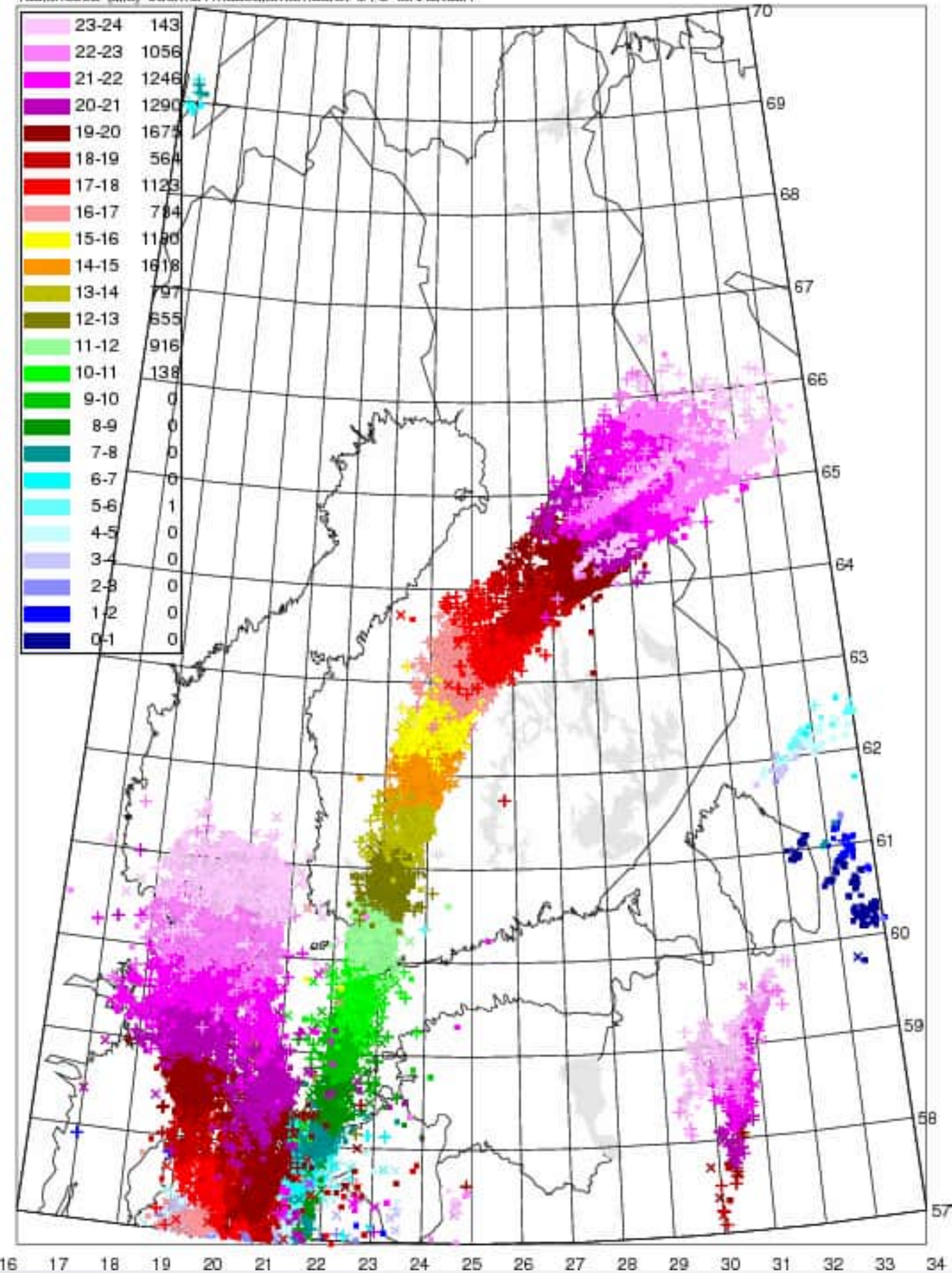
SUOMESSA 24335 MAASALAMAA JA 3886 PILVISALAMAA (KARTALLA 42981 MAASALAMAA JA 7545 PILVISALAMAA)

(16878 negat., 7457 posit. maasalamaa Suomessa; 31568 neg., 11413 pos. kartalla)

Taulukossa (alla) Suomen maasalamamäärät UTC-tunnittain



ILMATIETEEN LAITOKSEN SALAMANPAIKANNIN
 AIKA 100807 00:00 - 100807 23:54 UTC
 SUOMESSA 13186 MAASALAMAA JA 1486 PILVISALAMAA (KARTALLA 29704 MAASALAMAA JA 6339 PILVISALAMAA)
 (10658 negat., 2528 posit. maasalamaa Suomessa; 24529 neg., 5175 pos. kartalla)
 Taulukossa (alla) Suomen maasalamaamäärät UTC-tunnittain



YHTEISTYÖ ILMATIETEEN LAITOKSEN KANSSA

- HC/RaPu
Ilmatieteen laitoksen Rae- ja puuskatuote
- TATSI
Tutka-algoritmien tehostettu seuranta ja verifiointi
- MoSa
mobiilit sademittaukset
- Salamapuu
vahinkoraportit
- Sää-appin kehitystyö



MIKÄ ON MUUTTUNUT

- Reaaliaikaisen datan saanti
- välineet ja tietoliikenne
- Globaalit verkostot
- Harrastajien keskinäiset kommunikaatioverkostot ja tiedon välittämisen keinot
- Kansalaistieteen arvostus
- Yhteistyömuotoja on haastavampi löytää ja kehittää





Tähtitieteellinen
yhdistys Ursa

URSA

MYRSKYBONGAUSRYHMÄ

- harrastajien tuominen yhteen
<http://www.ursa.fi/myrskybongaus>
 - havaintokanta
taivaanvahti.fi
 - sähköpostilista
 - WhatsApp-ryhmä, (irc-kanava
#myrskybongarit, eu.shadowfire.org -palvelimella
portissa 6667.Tervetuloa!)
 - Facebook-sivu:
 - Ursan Myrskybongausryhmä - Tähtitieteellinen
yhdistys Ursa ry
www.facebook.com/myrskybongausryhma/
 - avaruus.fi -foorumi
- weatherinfo-sääennustepalvelun ylläpito
- Ursan blogit: ursa.fi/blogi/
- harrastuslehti Zeniitti: ursa.fi/zeniitti
- yhteistyö Ilmatieteen laitoksen kanssa
- myrskybongarikoulutukset
(noin joka toinen vuosi)
- Ursan sadetutkakartta https://www.ursa.fi/ursa/jaostot/myrskybongaus/apps/sadetutkakartat/ursa_radar.php
- vuositapaaminen Artjärvellä
Syys-lokakuun vaihteessa
- mediayhteistyö

HARRASTUSLINKKEJÄ

- weatherinfo.fi
- <https://www.ursa.fi/sadetutka.html>
- ilmatieteenlaitos.fi
- map.blitzortung.org
- taivaanvahti.fi
- myrskyvaroitus.com, youtube:
[@myrskyvaroituscom](https://www.youtube.com/@myrskyvaroituscom)
- www.ursa.fi/myrskybongaus
- avaruus.fi
- tutkain.info, tuulikartta.info, tutka.meteo.fi
- meteoalarm.org, stormforecast.eu
- view.eumetsat.int, www.eumetnet.eu



MUISTA
TURVALLISUUS!

KIITOS!

