



Siemenet

tilinpäätökseen

myynti 010 217 6776
www.tilasiemen.fi vaihde 010 217 6777

MAASEUDUN TULEVAISUUS

NRO 147 - PERUSTETTU 1916
KESKIVIIKKONA 17. JOULUKUUTA 2014

0% KOROLLA

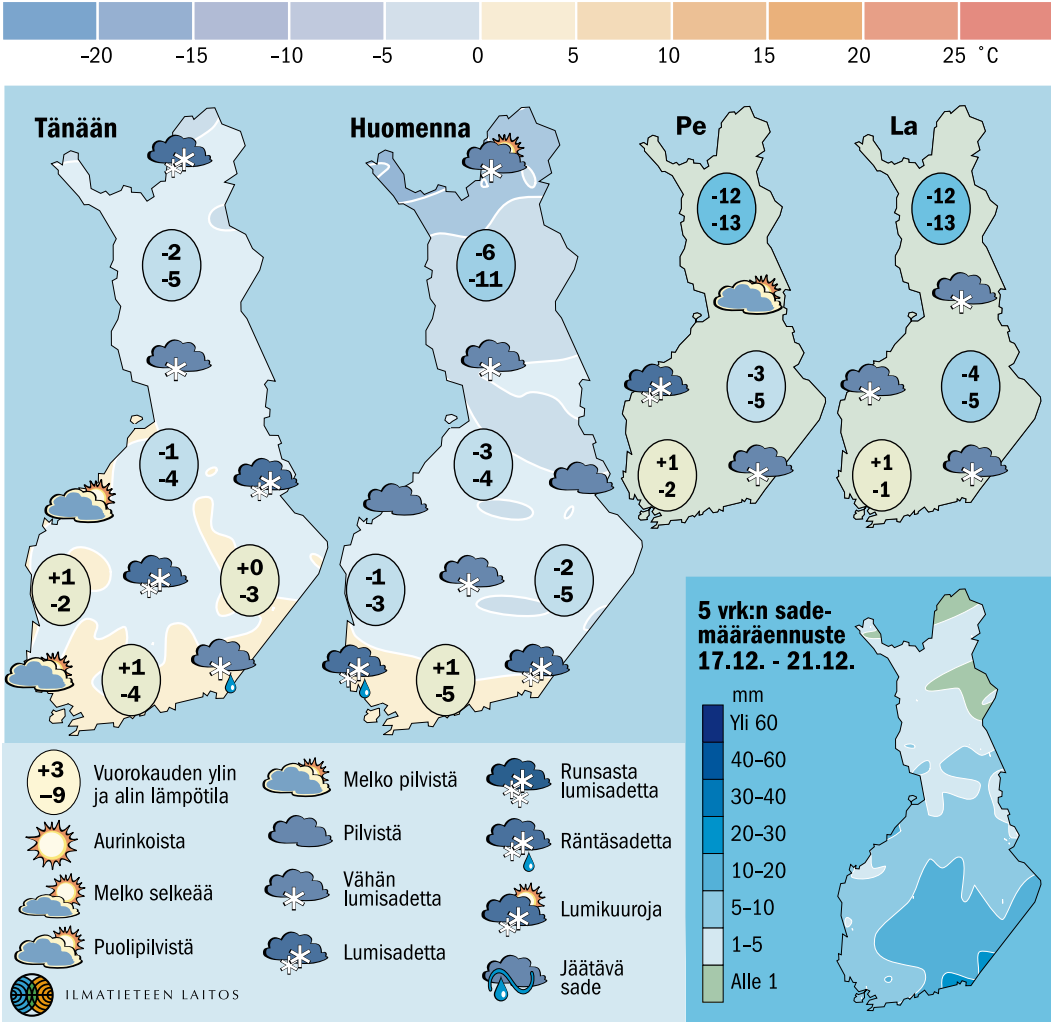
ESITTELYKONEIDEN
POISTOMYYNTI
MAKSAT VASTA
TOUKOKUUSSA 2015

Valtra-rahoitusehtojen
mukaan.

Tarjous voimassa
31.12.2014 asti.



VIIDEN VUOROKAUDEN SÄÄ



Sää jatkuu epävakaana

ETELÄN JA LÄNNEN VÄLINEN ilmavirtaus vallitsee ja sää on epävakaista. Etenkin maan etelä- ja keskiosan yli liikkuu jakson aikana useita sadealueita yli itään. Sateet tulevat laajalti lumena tai räntänä, mutta aivan etelässä kuitenkin pääsääntöisesti vetenä. Lapissa tulee lähinnä ajoittain heikkoa lumisadetta. Pilvisyys on enimmäkseen runsasta, ajoittain pilvipöite kuitenkin rakoilee.

LÄMPÖTILA ON MAAN etelä- ja keskiosassa enimmäkseen +3 ja -5, pohjoisessa -5 ja -15 asteen välillä. Jakson loppupuolella sää hieman kylmenee.

JAKSON ENNUSTETTU SADEMÄÄRÄ on vedeksi muutettuna 5–20 millia, Lapissa 1–5 millia.

SEURAAVAN VIIDEN VUOROKAUDEN aikana sää kylmenee ja jatkuu epävakaana, etelässäkin voi ajoittain sataa lunta.

SÄÄ EILEN

Paikka	Lämpötila	Pilvisyys	Sade 5 vrk
Helsinki	3	●	16.1
Kiikala	0	●	26.7
Turku	2	●	44.8
Jomala	2	●	19.5
Pori	2	●	23.6
Niinisalo	0	●	16.8
Tampere	1	●	19.0
Jokioinen	1	●	28.4
Lahti	-	—	17.0*
Kouvola	1	○	22.7
Lappeenranta	1	●	12.4
Mikkeli	-	—	*
Ilimantsi	0	●	7.9
Joensuu	1	●	10.5
Kuopio	1	●	8.8
Viitasaari	1	○	4.8
Jyväskylä	1	○	11.6
Ähtäri	-	—	9.7
Kauhajoki	1	●	20.1
Vaasa	2	●	29.8
Vilveska	1	●	3.7
Kajaani	0	●	4.0
Oulunsalo	0	●	5.9
Pudasjärvi	-0	●	7.9
Suomussalmi	-	—	12.1
Kuusamo	-2	●	8.1
Rovaniemi	1	●	9.1
Pello	1	●	35.7
Salla	-2	●	1.9*
Sodankylä	-1	●	15.3
Muonio	-0	●	13.1
Kilpisjärvi	-6	●	0.2
Ivalo	0	●	1.8
Utsjoki	0	●	0.4

*jaksoissa puuttuv(t)ja (päivä)tä

Sää eilen klo 11 ○ = selkeä
Sadejakso päät- ● = puolipilvistä
tyen eilen klo 8 ● = pilvistä

Kestotilajaana saat aina enemmän!

Maaseudun Tulevaisuuden kestotilajaana saat:

- **TÄYDELISEN SÄÄPALVELUN**
- Lukuiokeuden Maaseudun Tulevaisuuden ja Kantri-kuukausiliitteen näköislehteen ja arkistoon
- Lukuiokeuden Maaseudun tulevaisuuden lukulautaan lukulauta.mtf.fi

Lue lisää eduista Maaseudun Tulevaisuuden nettisivuilta www.maaseuduntulevaisuus.fi



Pysyvästi edullista lämmitysöljyä ja moottori-polttoöljyä

**Tilaukset
arkisin 8-16:
02083-55555**



Maailman ruokaturva ja -hävikki kaipaavat ratkaisua

Perun Limassa viikonvaihteessa päättyneessä ilmastokokouksessa ei neuvoteltu suoraan maa- tai metsätaloudesta, kertoo MTK:n metsälinjan asiantuntija **Anssi Kainulainen**.

Sen sijaan kokouksessa si- vuttiin ruokaturvaa, jonka kehitysmat halusivat linkittää keskeiseksi osaksi ilmastomuutoksen sopeutumista.

”Selvää on, että maatalous on eräs sektoreista, joita ilmastomuutos koskettaa keskeisimmin. Keskustelu ruokaturvasta ei ainakaan häviä Pariisiin mennessä. Siinä määrin nälkäistä porukkaa maailmalla edelleen on”, Kainulainen toteaa ja viittaa ensi vuoden joulukuussa Pariisissa järjestettävään ilmastokokoukseen.

Ruokahävikistä jättipäästö

Samalla olisi ratkaistava ruokahävikin ongelma eli saatava ruuan kysyntä ja tarjonta kohtaamaan. Kainulaisen mukaan ruokahävikki on maailmassa niin suurta, että maaksi laskettuna se olisi maailman kolmanneksi suu-

ILMASTO MUUTTUU



rin päästäjää heti Yhdysvaltojen ja Kiinan jälkeen.

Nälkiintymistä ehkäistäisiin kehittämällä kehitysmaiden maataloutta.

”Hyvä ilmastopöpmus, jossa maat aidosti pyrkisivät saamaan edellä mainitut asiat kuntoon uusiutuvan energian ja uusiutuvien materiaalien käytön edistämisen lisäksi, olisi paitsi ilmastoon, myös maatalouden ja maapallon ihmisten kannalta suosiollinen”, Kainulainen toteaa.

Paikoin maatalous mukana

EU:ssa maataloutta käsitellään päästökaupan ulkopuolisena alana. Niin ei ole joka paikassa. Esimerkiksi Uudessa-Seelannissa maatalous on biologisissa

prosesseissa syntyviä kaasuja lukuun ottamatta sikäläisessä päästökaupassa mukana.

Kainulaisen mielestä Limassa olisi ollut tärkeää saada eri maiden maatalouden ilmastovai- kutukset mitattavaan muotoon, jotta niitä voitaisiin vertailla.

Tilanne hankaloittaa ensi vuoden ilmastokokouksen neuvotteluja.

”Lisäksi EU joutuu lykkää- mään ilmasto- ja energiapolitiit- sen lainsäädäntöesitystensä anta- mista Pariisiin jälkeiseen aikaan, koska kansainvälinen kehikko on Liman jälkeen vähintään yhtä sumuinen kuin mitä se oli ennen Limaakin”, Kainulainen kuvailee.

Metsien rooli vielä auki

Metsien rooli joko hiilinieluna tai päästölähteenä ei Liman kokouksessa ratkennut. Kainu- laisen mukaan kaikki riippuu laskentäsäännöistä.

Päättyneessä ilmastokokouk- sessa puhuttiin lähinnä kehitys- maiden metsäkadon estämisestä.

KATJA LAMMINEN

Uuden säätutkan ansiosta turvallisuus paranee idän teillä

Kiteen Kesälähdellä otetaan vuoden- vaihteessa käyttöön Ilmatieteen laitok- sen uusin huippu- moderni säätutka, jonka avulla muun muassa sateiden ennustettavuus Itä- Suomessa paranee.

KITEE (MT)

Merkittävin tavoite Ilmatie- teen laitoksen säätutkaverkon tihentämisellä ja uusimisella on parantaa tieliikenneturval- lisuutta.

Juuri valmistunut järjes- tyksessään 9. säätutka otetaan virallisesti käyttöön vuoden alussa Kiteen Kesälähdellä.

Sen ansiosta esimerkiksi Laatokalta saapuvat rajuilmat pystytään ennakoimaan entistä aikaisemmin.

Itä-Suomen maanviljelijöi- den kannattaa ensi kasvukau- della seurata reaaliaikaista tutkakuva- netistä, koska sitä kautta myrskyt ja saderintamat havaitsee helposti, kannustaa Ilmatieteen laitoksen tutkija **Mikko Kurri**. Hän vastasi uuden tutkan rakennushank- keesta.

Huippumodernia kaksois- polarisaatiotekniikkaa hyödyn- tävä tutka on 36 metriä korkea ja heijastinpeili halkaisijaltaan 4,6 metriä.

Jalkapalloa muistuttavalla kuvulla päällystetty tutkatorni seisoo Kesälähdellä Vahensyr- jännäellä niin, että sen korkein kohta on 177 metrissä meren- pinnasta.

”Tähän asti ennustaminen on idässä perustunut Kouvolan Kaipiaisen ja Kuopion tutkan kuviin. Nyt niiden tuottamaan aineistoon yhdistetään Kesä- lähden tutkakuva. Ensimmäi- set testit ovat osoittaneet, että sään ennustettavuus paranee dramaattisesti”, Kurri kertoi perjantaina Kesälähdän tutkan avajaisissa.

”Mitä kauempaa mitataan, si- tä huommin matalalla olevat sateet jäävät havaitsematta.”

”Suomalainen projekti”

Ilmatieteen laitoksen tihten- västä ja laadultaan maailman huippua olevasta tutkaverkos- tosta hyötyvät kaikki. Erityi- sesti talvella tarvitaan hyviä ennusteita itärajan takaa saa- puvista lumisateista ja myrsk- yistä, jotta tieliikennesäätä voidaan ennakoida.

”Tutka sinällään ei ennu- ta mitään, se mittaa. Mutta meteorologimme perustavat sääennustuksensa lasken- nallisiin malleihin. Tutkan avulla metsäpalo- ja muut vi- ranomaisvaroitukset voidaan ennakoia aiempaa paremmin. Myös maanviljelijät hyötyvät”, Kurri sanoo.

Suomessa tutkien käytettä- vyysaste on peräti 99 prosent- tia. Uudessa Kesälähdän tut- kassa on vara-akut 45 minuutin sähkökatkosten varalle. Lisäksi sijainnissa on otettu huomioon, että tutkan luo kulkee tie ja lä- histöllä sijaitsee kaupunki pal- veluineen. Näin varmistetaan huolto.

Yhteensä 1,5 miljoonan euron säätutka rakennettiin UPM:n maalle ja pääurakoitsijana toi- mi Kesälähdän Maansiirto Oy.

”Tämä oli hyvin suomalainen ja hyvin paikallinen projekti”, hankeavastaava Mikko Kurri kiittää.

Vaisala Oyj:n yksikön pääl- likkö **Pekka Utela** kertoi, että maailmanlaajuisesti uusi kak- soispolarisaatiotekniikka on Suomessa kehitetty ja laitteet- kin valtaosin täällä valmistettu.

”Laitteella pystytään vaaka- suuntaisen mittauksen lisäksi selvittämään, kuinka suuria esimerkiksi sadepisarat ovat pystysuunnassa. Tekniikka hahmottaa myös sen, minkä muotoisia kappaleita ilmassa on”, Utela esitteli.

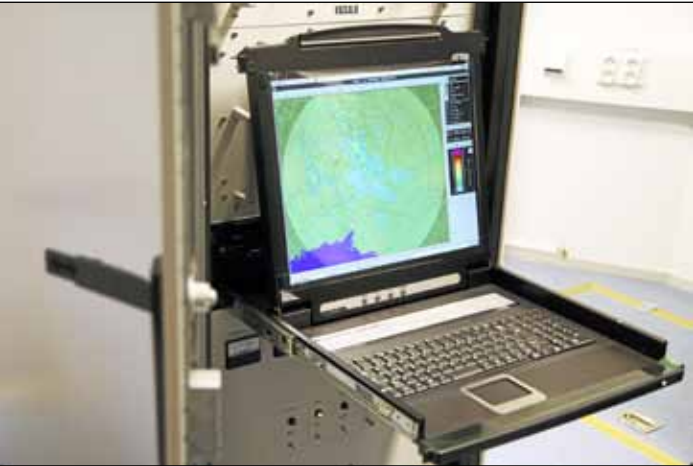
LIISA YLI-KETOLA



Ilmatieteen laitoksen sää ja turvallisuus -yksikön johtaja Jussi Kaurola vieraili perjantaina Kesälähdän uudessa säätutkassa. Tutka toimii miehittämättömänä, mutta Helsingistä sitä valvotaan ympärivuorokautisesti.



Pekka Utela sanoo, että Vaisalan kaksoispolarisaatio- säätutka on maailmalla eniten myyty säätutka. Se on kokonaan kehitetty ja valmistettu Suomessa.



Tutkakuva, joka välittyy Kesälähdeltä reaaliajassa Helsinkiin ja voidaan helposti yhdistää muiden tutkien kuviin mahdollisimman tarkan sääennusteen saamiseksi.



Tutkija Mikko Kurri antennisyötön alla tornin huipulla. Suojakuvussa ei ole pystysaumojia, koska ne voisivat häiritä mittauksia.

LARI LIEVONEN