



VIVIANA^{BOR}
Satoisa Etelä-Suomen
uutuuskaura

MAASEUDUN TULEVAISUUS

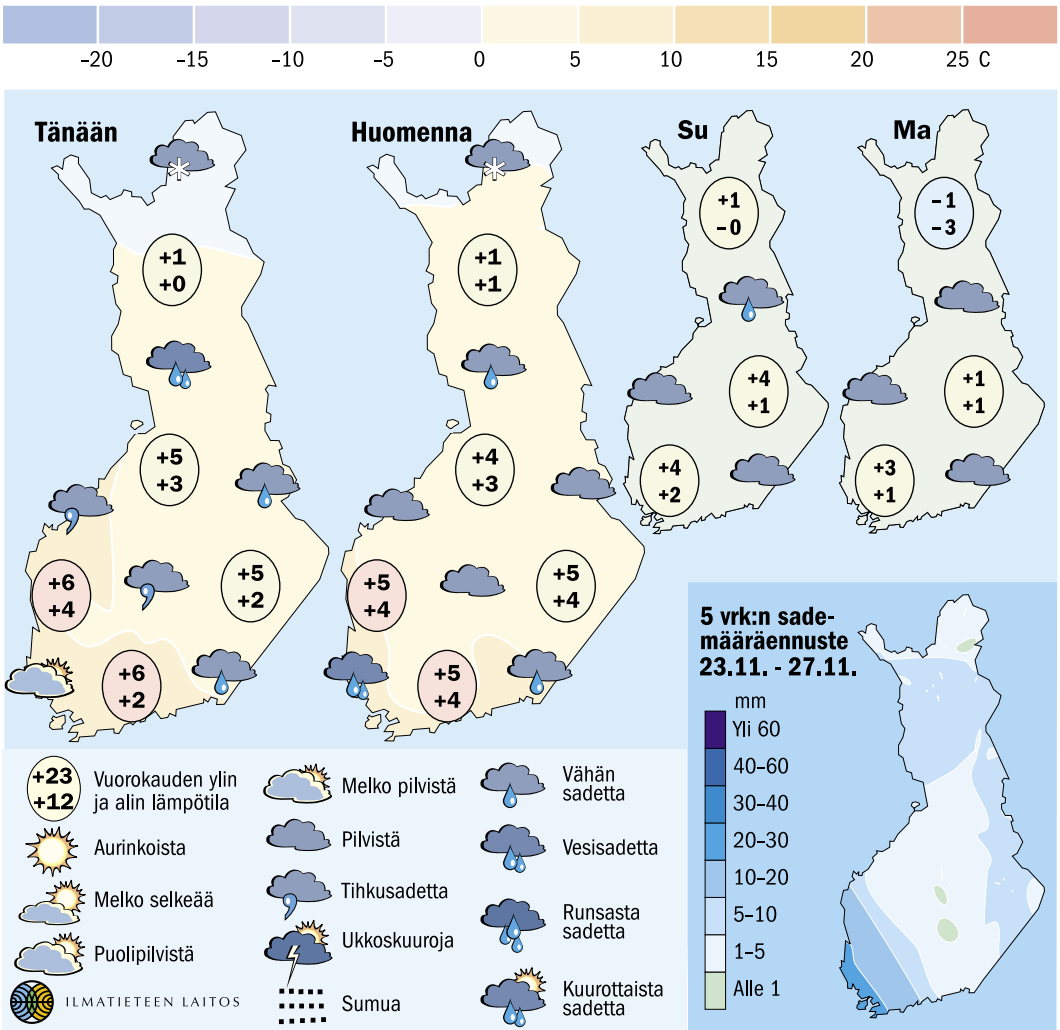
NRO 138 - PERUSTETTU 1916
PERJANTAINA 23. MARRASKUUTA 2012

KärkiAgri
*Hyvästä rehusta parempaa!
Tilaa nyt ennakkohintaan!*

**KÄRKI
SYL-ALLTM**

p. 064 298 900www.karkiaagri.fi

VIIDEN VUOROKAUDEN SÄÄ



Lauha sää jatkuu edelleen

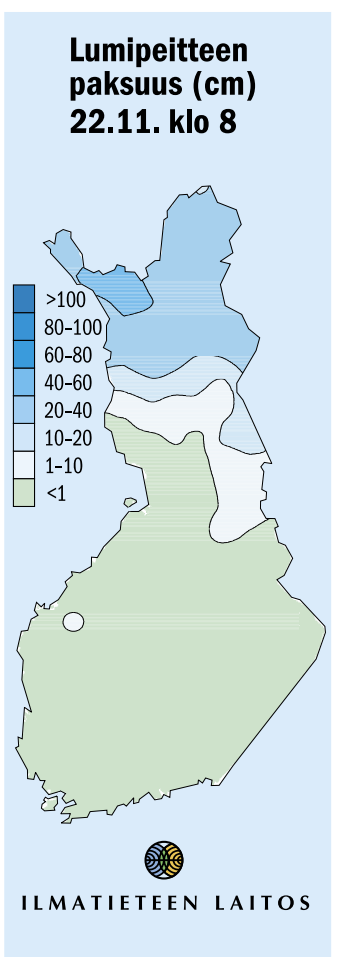
MAASSAMME VAL-LITSEE LAUHA etelälounainen ilmavirtaus. Ajoittain sataa vähän vettä, pohjoisessa myös räntää ja lunta. Pilvisuus on runsasta.

LÄMPÖTILA ON LAAJALTI nollan ja +6 asteen välillä, Lapis-sa lämpötila vaihtelee +3 ja -5 asteen välillä. Öisin lämpötila on nollan ja +5, Lapissa -5 ja +2 asteen välillä. Ensi viikon alussa sää kylmenee hieman.

ENNUSTETTU SA-DEMÄÄRÄ ON vedek-si muutettuna 2-10 mil-liä, länsirannikolla 5-15 milliiä.

SEURAAVAN VIIDEN VUOROKAUDEN aika-na sää jatkuu epävakai-sena ja kylmenee hie-man.

LUMITILANNE



SÄÄ EILEN

Palkka	Lämpö-tila	Pilvi-sys	Sade 5 vrk
Helsinki	7	●	2,3
Kiikala	6	●	4,6
Turku	7	●	1,0
Jornala	7	●	1,3
Pori	7	●	3,7
Niinisalo	5	●	5,4
Tampere	6	●	2,9
Jokioinen	6	●	4,9
Lahti	6	●	0,6
Kouvola	5	●	2,2
Lappeenranta	5	●	2,1
Mikkeli	5	●	*
Ilomantsi	4	●	7,6
Joensuu	4	●	8,1
Kuopio	5	●	8,8
Viitasaari	4	●	5,5
Jyväskylä	5	●	3,1
Ahtari	4	●	6,0
Kauhajoki	5	●	9,5
Vaasa	6	●	7,0*
Ylivieska	6	●	6,7
Kajaani	5	●	8,8*
Oulunsalo	5	●	8,0
Puolasaari	4	●	13,1
Suomussalmi	5	●	7,8
Kuusamo	3	●	8,3
Rovaniemi	4	●	10,3
Pello	3	●	4,3
Salla	4	●	10,6
Sodankylä	2	●	10,9
Muonio	-3	●	5,3
Kilpisjärvi	-2	●	6,2
Ivalo	2	●	5,1
Utsjoki	2	●	6,1



Hiipiikö halla Halikossa Paukuuko pakkanen Paltamossa

Kuntakohtainen täsmäsää

www.maaseuduntulevaisuus.fi mobiili: m.mt1.fi



Maatalouden sääpalvelun puhelinnumero

Kaikkialla maassa alueellisenä numerona: **0600 10620**

• 24 tuntia vuorokaudessa
• hinta: 0,93 e/min + paikallispuhelumaksu

Ilmatieteenlaitoksen



Rahanarvoiset edut kestotilaajalle!

Maaseudun Tulevaisuuden kestotilaajaetuna saat:

- ♦ **TÄYDELLISEN SÄÄPALVELUN**
- + Lukuiokeuden näköislehteen ja arkistoon
- + Lukuiokeuden Kantri-kuukausiliitteen näköislehteen

Käytä etusi heti ja kirjaudu osoitteessa: www.maaseuduntulevaisuus.fi/kirjaudu



Syystarjous!

3 kpl 265,-

DeLaval juomakuppi S22

Hiottua ruostumatonta terästä! Suosittu huippukuppi!

DeLaval AGRI MARKET

Tekstiviesti varoittaa rankkasateesta

Ilmatieteen laitos on kehittänyt järjestelmän, joka varoittaa rankkasateista.

Järjestelmän avulla äkillisiin tulviin voidaan varautua aiempaa paremmin.

"Kaupunginosa tarkkuudella ennustetaan, missä sataa lähitunteina ja kuinka paljon", kertoo Ravake-nimisen hankkeen vetäjä, Ilmatieteen laitoksen erikoistutkija **Jarmo Koistinen**.

Aikaa suojautua

Rankkasadehälytys välitetään toistaiseksi matkapuhelimeen tekstiviestillä. Palvelu siirretään myös älypuheliin, mikä mahdollistaa monipuolisemman käytön.

Älypuhelimissa käyttäjä voi

itse määrittellä ennusteen ajanjakson tuntien tarkkuudella, tarkan paikan, kriittisen sateen määrän ja todennäköisyyden, jonka ylityksestä automaattinen hälytys lähetetään.

Tekstiviesteihin perustuvissa Sadevahti- ja Rankkasadevah-tipalveluissa nämä valinnat on jouduttu pakkaamaan yksinkertaisempaan muotoon.

"Hälytyksen tullessa puhelimeen ennen rankkasateen saapumista kiinteistön omistajalla on muutama tunti aikaa toimia", Koistinen sanoo.

"Tässä ajassa on mahdollista tyhjentää tulvaherkki kellarit tai autotallit."

Viesti kulkee myös pelastusviranomaisille, jotka alkavat suojata riskikohteita.

Suuria vahinkoja

Sateita on aikaisemmin ennustettu maakunnan laajuisille alueille muutaman kerran vuorokaudessa. Uusi järjestelmä antaa mahdollisuudet tehdä ennusteita tiheästi hyvinkin pienelle alueelle.

"Tämä on tarpeen, sillä usein rankkasateet rajoittuvat esimerkiksi yhden kunnan alueelle ja syntyvät kuin tyhjästä tunnin aikana", Koistinen toteaa.

Ilmastomuutos lisää rankkasateita ja ne voivat aiheuttaa vakavia vahinkoja lyhyessä ajassa. Esimerkiksi Porissa satoi kesällä 2007 noin 120 millimetriä kolmen tunnin aikana. Tulvat aiheuttivat hetkessä yli 15 miljoonan euron vahingot pienelle alueelle.

Keijusalama tallentui kuvaan lokakuun ukkosella

Ilmatieteen laitoksen tutkija Panu Lahtinen onnistui 25. lokakuuta kuvaamaan harvinaisen yläsalamoihin kuuluvan keijusalaman.

Ilmatieteen laitoksen lumi-tutkija **Panu Lahtinen** seuraa ukkosia harrastuksenaan. Vuoden 2009 ensimmäisten Suomen yläsalamahavaintojen innoittamana hän hankki tarkoitukseen sopivan automaattikameran.

Lokakuun 25. päivänä Lahtista onnisti, sillä kamera oli kello 0.46 tallentanut Viron rannikolla esiintyneen ukkoson synnyttämän keijusalaman.

Havainto varmistettiin seuraavana päivänä Ilmatieteen laitoksen salamanpaikantimen havainnoista. Itse yläsalamaa salamanpaikannin ei havaitse, mutta yläsalamaa edeltävän maasalaman se havaitsee.

"Tuntuu todella mukavalta onnistua tällaisessa, jonka tietää olevan erittäin harvinaista meillä Suomessa", sanoo Lahtinen.

Yläsalamoita havaitaan harvoin

Yläsalamoihin kuuluvia ukkos-pilvien yläpuolella esiintyviä valoilmioita havaitaan Suomessa säännöllisesti, joskin vähänlai-sesti.

Ensimmäiset yläsalamat havaittiin maailmallakin ensimmäisen kerran vasta vuonna 1989 Yhdysvalloissa. Suomen ensimmäiset yläsalamat havait-si vuonna 2009 pieksämäkeläinen **Timo Kantola**.

Yläsalamoita esiintyy 10-100 kilometrin korkeudella. Niistä erotetaan kolme eri laji punai-set keijusalamat, rengasmaiset kajosalamat ja ukkospilvien huipuista ylöspäin suuntautuvat viuhkasalamat.

Nyt havaittu keijusalama on yläsalamoista yleisimmin ha-vaittu laji.

Yläsalamat ovat seurausta



Keijusalama on mustan laatikon sisäpuolella rajatulla alueella näkyvä valoilmio. Sen yläpuolella on kuu ja alapuolella erottuu maasalamoiden kajo alempana olevassa ukkospilvessä.

maasalamasta. Sopivassa tilan-teessa maasalama voi aiheuttaa erittäin nopean, voimakkaan ja laaja-alaisen muutoksen uk-kospilven sähkökentässä, jonka vaikutus tunnetaan aina noin 100

kilometrin korkeudella asti. Lopputuloksena syntyy punaisen ja sinisen väreissä hohtavia yläsalamoita. Niiden värin tuottomekanismi on samankaltainen revontulien

kanssa, mutta itse ilmiöt ovat erilaiset.

Mukava lisä ukkoskauteen

Ilmatieteen laitoksella vaaralli-siin sääilmiöihin erikoistuneen tutkijan **Antti Mäkelän** mu-kaan ukkoskausi 2012 oli keski-määräistä vaisempi.

"Vuoden saldo 78 000 maasa-lamaa Suomessa on vain hieman yli puolet keskimääräisestä. Mut-ta ei se olekaan ihme, sillä ei kesä säiden puolesta ollut ukkosille kovin otollinen", Mäkelä toteaa.

Lahtisen havaitsema tapaus osoittautui erittäin mielen-kiintoiseksi, koska ukkosalue ei ollut kovinkaan rajua, eikä se tuottanut paljon salamoita. Lisäksi salamanpaikantimen havainnoista löytyi kuvanotto-hetkeltä yhteensä kahdeksan paikannettua salamaniskua.

"Nyt yritämme selvittää, mi-kä näistä iskuista itse asiassa liipaisi keijusalaman ja millä ta-valla nuo kahdeksan iskua liitty-vät toisiinsa ja keijusalamaa", Mäkelä sanoo.

MAIKKI KULMALA

Talvivaara käynnistelee tuotantoaan

Yhtiön mukaan tehtaan avaaminen helpottaa vesien käsittelyä

Talvivaaran kaivosalueella Sotkamossa on täysi tohina, jotta metallitehdas saadaan toimintaan loppuviikon aika-na. Kainuun elykeskus näytti keskiviikkona vihreää valoa tehtaan avaamiselle. Jätevesi-vuodosta johtunut seisokki ehti kestää yli kaksi viikkoa.

Kaivosyhtiössä elyn ratkaisu sai aikaan helpotuksen huokai-sun.

"Päätös olisi voinut tulla ai-emminkin, mutta hyvä, että se tuli nyt jo ihan ympäristöystäv-lisellä tavalla. Kevät lähestyy kovaa vauhtia, ja meidän pitää pystyä ottamaan vastaan sulamisvedet", sanoo toimitusjohtaja **Pekka Perä**.

Hänen mukaansa tehtaan avaaminen helpottaa kaivosalueen vesien hallintaa, kun alueelle kerättyjä prosessivesiä saadaan kiertoon ja puhdistettua.

Laitoksen käynnistyksen yh-teydessä otetaan käyttöön uusi vedenpuhdistuslaitos. Tällöin tehtaan toiminnassa voidaan saavuttaa lähes suljettu vesi-kierto.



Talvivaaran kipsisakka-altaasta tukittiin kolme vuotokraateria. Nyt tuotantoa käynnistellään uudelleen.

sisakka-allasta, joissa on kuusi lohkoa. Ykköslahko on vuota-nut kolmesti.

Lisäksi yhtiön täytyy va-rautua mahdollisiin tulviin ja rankkasateisiin.

Kaivosyhtiön mukaan me-tallitehdas on käynnistyskun-nossa.

"Tehtaan avaaminen voi ai-heuttaa hajuhaittoja", varoittaa kaivosyhtiön viestintäpäällikkö **Olli-Pekka Nissinen**.

Kuolleita kaloja

Talvivaaran kaivosalueen lähitoltä löydettiin tiistaina

satakunta kuollutta kalaa. Asiasta raportoi Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Löydökset tehtiin Kalliojoesta sekä Kolmisopesta.

Kalat toimitetaan Elintarvit-keturvallisuuksivirastoon tutkit-tavaksi.

Koekalastuksia jatketaan

kalastovahinkojen selvittämi-seksi Talvivaaran eteläisellä ja pohjoisella vaikutusalueella ainakin vielä tämän viikon. Seuraava koekalastuskierros on tarkoitus tehdä tammi-hel-mikuun aikana.

MT-STT

Nyt on tilinpäätösostojen aika!

Tilinpäätöskampanja on nyt käynnissä – tilaa kampanja-tuotteita 1500 eurolla, saat lisäetuna verkkokaupastamme **Moccamaster-kahvinkeitin 10 eurolla!**

(Malli KBG741H-AO, ovh. 159€).

Kampanjatuotteet:

- Suomen Rehun erikoisrehut
- Primo Starter
- Biologiset säilöntäaineet
- Tomahawk 180 EC

Kampanja-aika 15.11.–31.12.2012. Koskee suoria tilatoimituksia, ostoja myymälästä sekä verkkokaupasta. Yksi kertaostos väh. 1500 euroa (sis. alv, hintaan lisätään rahti). Max. 1 kahvinkeitin/asiakas.



Lisäetuna Moccamaster-kahvinkeitin verkkokaupasta 10 eurolla!



www.agrimarket.fi • www.suomenrehu.fi

