

**KärkiAgri**

Optigen  
alk. 0,26 € +alv  
kotona, vastaa  
1kg rypsi-  
rouhetta!

On aika miettiä uutta  
vaihtoehtoa valkuaisruokintaan!

p. 064 298 900

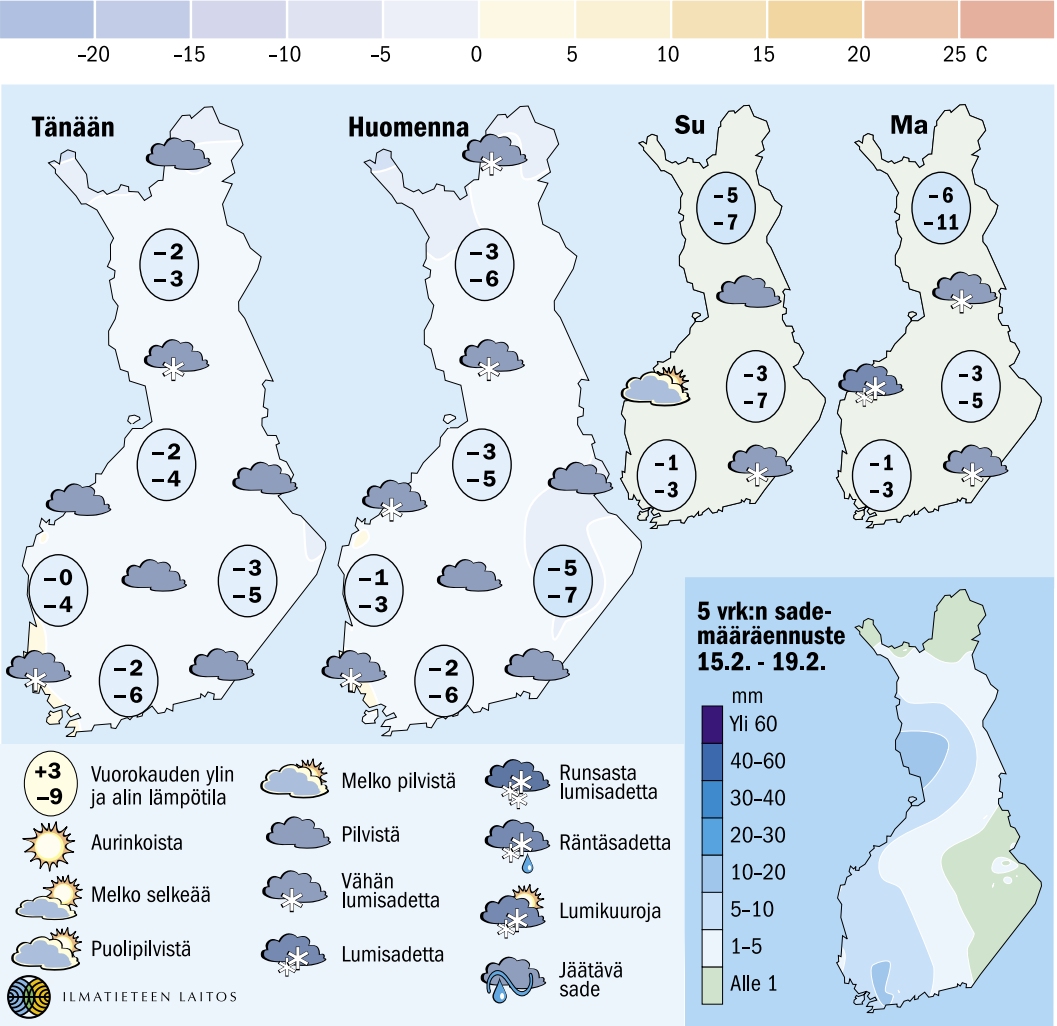
www.karkkiagri.fi

# MAASEUDUN TULEVAISUUS

NRO 20 - PERUSTETTU 1916  
PERJANTAINA 15. HELMIKUUTA 2013

**VIVIANA<sup>BOR</sup>**  
**Satoisa Etelä-Suomen  
uutuuskaura**

## VIIDEN VUOROKAUDEN SÄÄ



## Laajalti poutaista

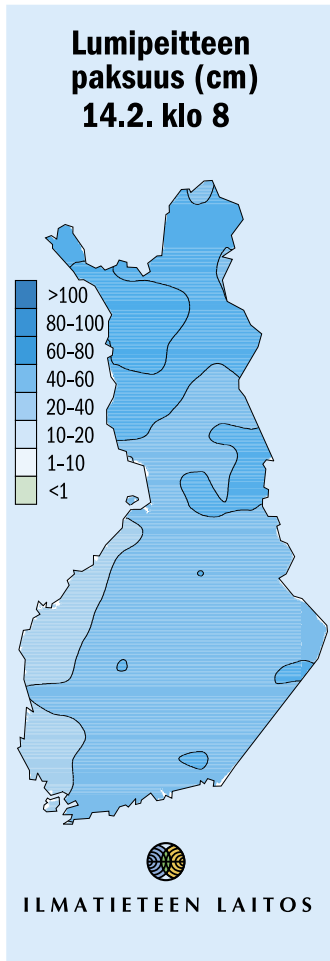
VIIDEN LÄHIVUOROKAUDEN AIKANA Suomen ulottuu korkeapaineen selänne idästä. Pilvi-syy on koko maassa runsasta ja suuressa osassa maata on pääosin poutaa. Lähinnä maan pohjois- ja länsiosassa voi ajoittain sataa heikosti lunta tai jäätävää tihkua. Alkuviikolla matalapaine näyttäisi tuovan runsaampia lumisateita länteen ja pohjoiseen.

LÄMPÖTILA on pääosin 0–5 asten, Lapissa 5–10 pakkasasteen välillä. Pilvi-peitteen repeillessä pakkasta voi olla enemmänkin.

SADETTA kertyy vedeksi muutettuna enimmäkseen 2–10 milliiä, maan itäosassa 0–2 milliiä.

SEURAAVAN VIIDEN VUOROKAUDEN AIKANA korkeapaine vahvistuu uudelleen ja sää jatkuu laajalti poutaisena.

### LUMITILANNE



### SÄÄ EILEN

| Paikka       | Lämpötila | Pilvisyys | Sade 5 vrk |
|--------------|-----------|-----------|------------|
| Helsinki     | 0         | •         | 14.9       |
| Kiikala      | -0        | •         | 9.5        |
| Turku        | 1         | •         | 7.4        |
| Jomala       | 1         | •         | 6.5        |
| Pori         | 1         | •         | 10.0       |
| Niinisalo    | -0        | •         | 11.5       |
| Tampere      | -0        | •         | 8.5        |
| Jokioinen    | 0         | •         | 9.0        |
| Lahti        | -2        | •         | 11.8       |
| Kouvola      | -3        | •         | 7.8        |
| Lappeenranta | -3        | •         | 6.6        |
| Mikkeli      | -3        | •         | *          |
| Ilomantsi    | -4        | •         | 10.9       |
| Joensuu      | -4        | •         | 7.1        |
| Kuopio       | -3        | •         | 9.1        |
| Viitasaari   | -3        | •         | 7.5        |
| Jyväskylä    | -2        | •         | 10.2       |
| Ahtari       | -1        | •         | 8.4        |
| Kauhajoki    | -0        | •         | 4.9        |
| Vaasa        | -0        | •         | 6.6        |
| Ylivieska    | -2        | •         | 5.7        |
| Kajaani      | -3        | •         | 7.5*       |
| Oulunsalo    | -2        | •         | 3.4        |
| Pudasjärvi   | -3        | •         | 1.4        |
| Suomussalmi  | -5        | •         | 6.7        |
| Kuusamo      | -5        | •         | 0.4        |
| Rovaniemi    | -2        | •         | 1.4        |
| Pello        | -2        | •         | 1.7        |
| Salla        | -3        | •         | 0.9        |
| Sodankylä    | -3        | •         | 2.6        |
| Muonio       | -4        | •         | 1.5        |
| Kilpisjärvi  | -8        | •         | 0.2        |
| Ivalo        | -2        | •         | 0.2        |
| Utsjoki      | -3        | •         | 0.2        |

\*jaksoissa poutuvu(t)ja päivittämät

Sää eilen klo 11 ○ = selkeää  
Sadejakso päät- ● = puoli-pilvistä  
tyen eilen klo 8 ● = pilvistä



Ratsastusmaneesin romahduksessa kuoli koulutytty ja kaksi hevosta Laukaassa keskiviikkona. Onnettomuustutkinta oli käynnissä torstaina.

# Isojen rakennusten kattojen lumikuormia syytä seurata

Suomen ympäristökeskus kehottaa seuraamaan kattojen lumikuormia. Ratsastusmaneesin romahduksessa Laukaassa kuoli koulutytty ja kaksi hevosta.

Suomen ympäristökeskus kehottaa tarkkailemaan rakennusten ja erityisesti suurten hallien kattojen lumikuormia. Lumen keskimääräinen tiheys on nyt 200 kiloa kuutiometrissä. Puolen metrin paksuinen lumikerros painaa sata kiloa neliometriä kohti.

Laukaan maneesin romahduksen yhdeksi syyksi on arvel-

tu katolla ollut lumikuormaa. Suomen ympäristökeskuksen mukaan lunta on Laukaan seudulla tällä hetkellä tavallinen määrä, noin sata kiloa neliöllä.

Aiempien vuosien halliromahduksissa on huomattu, että kattorakenteissa piilevät rakennevirheet tulevat ilmi, kun maaston lumikuorma kasvaa

80–100 kilon tuntumaan neliö-

metrillä. Talven suurimmat lumikuormat ovat Laukaassakin olleet kolmena viimeksi kuluneena talvena selvästi yli sata kiloa neliöllä. Kevättalvella 2002 lumikuormaksi mitattiin 160 kiloa neliöllä.

Viime viikonvaihteen lumipyyry kasvattivat lumikuormaa 10–20 kiloa neliömetrille koko Suomessa Lappia lukuunottamatta.

Etelä- ja Keski-Suomessa sekä Pohjois-Lapissa lunta on nyt ajankohtaan nähden tavallista enemmän, Kainuussa ja Pohjois-Karjalassa tavanomais- ta vähemmän.

Tuiskulunta voi olla katolla paikoin huomattavasti enem-

män kuin puoli metriä. Suomen ympäristökeskus kehottaa tarkkailemaan kattojen lumikuormaa ja pudottamaan liiat lumet pois.

**Ratsastajatyttö kuoli maneesiromahduksessa**  
Kymmenvuotias ratsastajatyttö kuoli ja neljä muuta ihmistä loukkaantui, kun ratsastusmaneesin katto romahti keskiviikkona Laukaassa Keski-Suomessa.

Viranomaisten tietojen mukaan maneesissa oli romahdus- hetkellä viisi ihmistä. Heistä neljä oli koululaisia, yksi aiku-

nen ratsastuksenopettaja.

Kaksi tyttöä sai lieviä vammoja, ratsastuksenopettaja ja yksi tyttö vakavia vammoja.

Neljästä maneesissa olleesta hevosesta kuoli kaksi. Kaksi muuta selvisi säikähdyksellä.

Onnettomuus sattui keskiviikkona noin kello 17 Laukaan ratsastuskoululla. Koulu on toiminut jo 30 vuotta, maneesi oli rakennettu vuonna 1995.

Pelastustöissä oli runsaasti Keski-Suomen pelastuslaitoksen kalustoa ja miehistöä. Paikalla kävi myös pelastushe- likopteri Kuopiosta.

Onnettomuustutkintakeskus selvittää romahduksen syitä.  
**REIJO VESTERINEN**

## AJANKOHTAISTA LUONNOSSA

## Halo näkyy taivaalla

Kirpeänä helmikuun pakkaspäivänä katse kannattaa suunnata kohti taivasta, sillä kuluva vuodenaika on otollinen näyttävien haloilmiöiden havaitsemiseen. Taivaalla on tarjolla mitä erilaisimpia näkymiä, valkoisia tai värikkäitä kaaria ja pylväitä.

Valoilmio, jota kutsutaan haloksi, on tyypillinen pohjoisilla leveysasteillamme. Haloja voi nähdä kaikkina vuodenaikoina, mutta yleisimmin ne esiintyvät kylminä kuukausina ja lisääntyvät talven kääntyessä kohti kevättä.

Halo syntyy valon heijastuessa ilmakehän jääkiteistä. Jääkide on kuusisivuinen, muodoltaan symmetrinen hiukkanen, joka voi syntyä myös ilman epäpuhtauksien ympärille.

Kide toimii peilinä tai prisma- riippenä siitä, heijastuuko valo jääkiteen pinnasta vai kulkeeko se kiteen läpi. Jääkiteen läpi kulkenut valo näkyy useina eri väreinä kun taas heijastuvan valon väri on valkoista.

Erilaisia haloja tunnetaan noin 60, mutta suurin osa niistä on



ESKO INBERG

Aurinkopilari on yksi tavallisimmista haloilmiöistä.

hyvin harvinaisia. Tavallisimpia näkymiä ovat auringon lähellä näkyvät puolikaaret ja kaaret, sivuauringot ja aurinkopilarit.

Suomessa näkyvät halot syntyvät ilmakehän alimmissa kerroksissa, noin 7–12 kilometrin korkeudessa, mutta halon voi nähdä myös vaikkapa lumihang- pen päällä, korkean savupiipun yllä tai kosteuden tiivistyessä jääkiteiksi havainnoijan itsensä ympärille.

Haloja havainnoidessa on hyvä suojata silmät aurinkolaseilla ja kirkkaan auringonvalon peittäminen kädellä helpottaa myös niiden etsimistä. Käännä katse kohti taivasta: vaikka halon voi nähdä melkein missä vain, esiintyy se kuitenkin tavallisimmin taivaalla.

**SARI KANTINKOSKI**  
Kirjoittaja opiskelee luontokarttoittajaksi. Hän kertoo ajankohtaisista luonto- asioista noin kahden viikon välein.

## Lounais-Suomen hirvistä löytyi aivokalvomatoja

Aivokalvomatoja on löydetty Lounais-Suomen saaristossa tutkituista hirvenvasoista. Loinen todettiin nyt Suomessa ensimmäisen kerran, Ruotsissa sitä on ollut jo vuosia.

Riista- ja kalatalouden tutki- muslaitos (Rktl) sekä Elintarviketurvallisuusvirasto (Evira) tutkivat 54 metsästysten yhte- ydessä kaadettua hirvenvasaa. 19 vasan selkätymen ympärillä oli matoja, yhdeksän vasan ulos- teessa toukka.

Useimmilla tartunnan saa- neilla vassoilla oli yksi tai kaksi matoa, yhdeltä löytyi yhdeksän. Aivokalvomato on tyyppi- llinen vassojen loinen. Se saattaa heikentää vasan kasvua ja pahimmillaan aiheuttaa vakavan hermostosairauden. Lievä tar- tunta voi olla oireeton.

Mato ei vaikuta hirven lihan elintarvikekäyttöön.

Aikuiset madot elävät hirven selkädintä peittävien kalvojen ympärillä tai takapään lihasten pinnalla. Aikuiset madot ovat useita senttejä pitkiä, mutta hy- vin ohuita, juuri ja juuri paljain silmin nähtäviä.

Matojen toukat päätyvät verenkierron mukana hirven keuhkoihin ja sieltä yskösten mukana nieltynä ruuansulatus- kanavaan ja edelleen ulosteissa ympäristöön.

Loinen tarvitsee väli-isän- näkseen etanan tai kotilon.

Hirveen loinen siirtyy taas, kun hirvi nielee nilviäisiä kasvien mukana.

**Heisimatoja ja keuhkomatoja**

Näyte-eläimistä tutkittiin mui- takin loisia. Märehtijöiden hei- simato on tutkijoiden mukaan hyvin yleinen alueen nuorissa hirvissä.

Kuuden hirven keuhkoista löytyi keuhkomatoja, myös ruuansulatuskanavan sukkula- matoja löydettiin.

Turunmaan riistanhoitoyh- distyksen alueella on todettu hirvenvasojen teuraspainojen pudonneen. Vuosina 1993–2011 metsästettyjen vasojen lihapai- not laskivat varsin tasaisesti 80 kilosta 54 kiloon.

Vuonna 2009 Korppoosta il- moitettiin myös sairaasta uros- hirvestä, jolla kerrottiin olleen hermostovaivaan viittaavia oireita.

Samoin oireita on raportoitu Ruotsista alueilta, joilla esiintyy hirven aivokalvomatoa.

Toisena tutkimuskohteena oli hirvien lisääntyminen. 34 naarashirven sukelinnäytteet paljastivat, että alueen naaras- hirvet ovat erittäin hedelmäl- liisiä ja tiinehtyvät tehokkaasti.

Vasojen pienikasvuisuus ei näyttäisi johtuvan tiinehtyvyy- den viivästymisestä.

**REIJO VESTERINEN**

» Vuosina 1993–2011 metsästettyjen vasojen lihapai- not laskivat varsin tasaisesti 80 kilosta 54 kiloon.

## Amazone laatua kevätmuokkaukseen

**AMAZONE CATROS**  
Tehokas ja monipuolinen lautasmuokkain kylvö- ja sänkimuokkaukseen, lietteen multaukseen sekä jyräykseen. Saatavana nyt myös GreenDrill -piensie- menlaitteella varustettuna

- Tasainen kylvöpohja
- Tehokas muokkaus
- Tukkeutumaton tiivistysjyrä
- Mallisto 3–7,5 m
- Nostolaitesovitteiset ja hinattavat mallit

**AMAZONE CENIUS**  
Uuden sukupolven moni- puolinen kultivaattori

- Työleveydet 3, 3,5 ja 4 m
- Avara rakenne, piikit 3 rivissä
- Automaattinen 3 D-laukaisu tai murtopulttilaukaisu
- 4 erilaista piikinkarki- vaihtoehtoa
- Maata tehokkaasti tasaavat lautaset
- Maata tasaava ja sopivasti tiivistävä kumpipäällysteinen 580 mm tiivistysjyrä
- Työsyvyys 5 – 30 cm

**AMAZONE**

NOPEIMMILLE VIELÄ KEVÄÄN TOIMITUKSIIN, KYSY TARJOUS MYYJÄLTÄSI!

Amazone-työkoneet Agrimarketeista kautta maan.  
Katso lisää: [www.agrimarket.fi](http://www.agrimarket.fi)

**AGRI MARKET**