UUTISET

Pengerrysalueilta on tiistaiaamuna ryhdytty pumppaamaan vettä pois, mutta varmaan menee vielä useita viikkoja, ennen kuin kaikki vesi saadaan pois. **VANHEMPI INSINÖÖRI TUULI SAARI, ETELÄ-POHJANMAAN ELYKESKUS**

Kotivakuutus korvaa kohta rakennusten tulvavahingot

Korvaukset tulvan turmelemasta sadosta saa edelleen satovahinkolain perusteella.

Koti- ja kiinteistövakuutukset korvaavat rakennuksille ja omaisuudelle aiheutuneet tulvavahingot vuodesta 2014 alkaen.

Eduskunta hyväksyi viime vuonna lain, joka lopettaa pääosin valtion korvausvastuun tulvavahingoista.

Valtio kuitenkin maksaa tulvavahingot edelleen satovahinkolain perusteella. Valtio niin ikään avustaa yksityisteiden korjaamista tulvien jäljiltä.

Vakuutusyhtiölle jäi yli kaksi vuotta aikaa tehdä vakuutuksiin omat tulvaturvansa.

Kolmella vakuuttajalla omat tulvaturvat

Vanhempi hallitussihteeri **Pekka Kemppainen** maa- ja metsätalousministeriöstä laskee, että kaksi vakuutusyhtiötä markkinoi jo omaa tulvaturvansa.

”Kolmas tekee omansa ensi vuodeksi, ja yksi harkitsee.”

Kemppainen pitää tilannetta hyvänä ja melko kattavana heti vuoden 2014 alusta alkaen. Neljällä vakuutusyhtiöllä on asiakkaina 80 prosenttia kotitalouksista.

Ministeriö antaa eduskunnalle loppuvuodesta selonteon. Siinä selvitetään, miten yksityiset vakuutusyhtiöt pystyvät tarjoamaan tulvaturvaa valtion vetäytyessä.

Yksityisvakuutuksissa tulvaturva laajenee sikäli, että rankkasateen ja merenpinnan nousun tuomat vahingotkin korvataan. Valtio maksoi vain jokien ja järvien tulvimista.

Vakuutusyhtiöt liittävät tulvaturvaa kotien ja kiinteistöjen vakuutuksiin. Ne kattavat poikkeukselliset veden aiheuttamat vahingot rakennuksille ja omaisuudelle.

Lähi-Tapiola tuo tulvaturvansa ensi vuoden alusta markkinoille. Maatilavakuutuksessa se sisältyy luonnonilmiöturvaan ja esinevakuutukseen. Tuotannon keskeytystä korvataan.

”Luonnonilmiövakuutus turvaa ensi vuonna ensisijaisesti asiakkaitamme tulvien varalta”, korvauspäällikkö **Jussi Korpelainen** sanoo.

Yksityisvakuutus korvaisi viikonvaihteen myrskyjä

Lähivakuutus ja Tapiola menevät ensi vuoden alusta yhteen. Tulvaturvan ehdot noudattavat ministeriön ja Finanssialan keskusliiton malliehtoja, itsenäisesti Korpelaisen mukaan.

”Samoin näyttävät tehneen muutkin vakuutusyhtiöt”, Kemppainen tietää.

Tulvavakuutus korvaa poikkeuksellisia tulvia, joita esiintyy todennäköisesti vain kerran 50 vuodessa. Valtion turva kattoi tulvavahingot, joita esiintyy kerran 20 vuodessa.

Lähi-Tapiolassa katsotaan korvattavaksi rankkasateeksi vedentulo, jossa vahinkoja aiheuttaa 30 millin sade tunnissa ja 75 millin sade vuorokaudessa.

Korpelainen katsoo, että Etelä-Pohjanmaan ja Ylä-Satakunnan rankkasateet ja tulvat viikonvaihteessa oikeuttaisivat korvauksiin heidän uudessa tulvaturvassaan.

”Tämä on hyvin poikkeuksellista tähän aikaan vuodesta”, Korpelainen sanoo.

Lähi-Tapiolan maatilavakuutuksiin laajennettu luonnonilmiöturva sisältyy ja hinnoitellaan ensi vuonna automaattisesti. Suppea myrskyn ja palon turva ei sisällä tätä turvaa.

JUHANI VIITALA

MATTI ALHO

Ilmajoen Alajoella tulva petti laajasti peltoja maanantaina.

Satakunnassa järvien pinnat ovat vielä nousussa

Viikonvaihteen raju tulvatilanne on Suomen ympäristökeskuksen mukaan Etelä-Pohjanmaalla helpottunut ja veden pumppaaminen Kyrönjoen pengerrysalueille lopetettiin maanantai-iltana.

Sen sijaan Satakunnassa Karvianjoen alaosan järvien pinnat olivat tiistaina alkuiltapäivällä edelleen nousussa. Siikaisten keskustassa tiistain vastaisen yön aikana noussut vesi uhkasi liikuntahallia ja oli noussut kellareihin.

Karvianjoen latvoilla virtaamien nousu oli tiistaina taittumassa. Merikarvialla joen pinta saattaa vielä nousta.

Karvian Kirkkojärven pinnan nousu oli tiistaina pysähtynyt. Muissa järvissä nousu jatkuu lähipäivät. Ennusteen mukaan Isojärvi nousee vielä 20 senttiä ja Poosjärvi noin puoli metriä. Asuintaloja ei Suomen ympäristökeskuksen mukaan ole kastunut, mutta Poosjärvellä vesi uhkaa kahta asuintaloa. Lomaasuntoja on kastunut ainakin Pomarkussa.

Pohjanmaalla tulvan alla yli 10 000 hehtaaria

Pelkästään Kyrönjoen alueella peltoja on ollut veden alla noin 8 000 hehtaaria. Jalasjoella tulva peitti 2 000 hehtaaria ja Kauhajoen alueella 3 000 hehtaaria.

”Kyllä vielä kestää ennen kuin joki on normaaliuomissa. Pengerrysalueilta on tiistaiaamuna ryhdytty pumppaamaan vettä pois, mutta varmaan menee vielä useita viikkoja, ennen kuin kaikki vesi saadaan pois”, kertoo vanhempi insinööri **Tuuli Saari** Etelä-Pohjanmaan elykeskuksesta.

Maalahdenjoen tulva-alue kasvoi vielä maanantain aikana, tiistaina vedenpinnat olivat sielläkin laskussa.

Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan pahimmilla tulva-alueilla on Suomen ympäristökeskuksen mukaan kastunut yli 100 taloa, joista Lapväärtissä ja Kauhajoella kymmeniä.

Taloja on kastunut, suojatu tai jäänyt saarroksiin myös muun muassa Ilmajoella, Jalasjärvellä, Närpiössä ja Vähäkyrön Merikaarrossa.

Sateet ovat katkaisseet teitä monin paikoin, Etelä-Pohjanmaalla ainakin Kauhajoella, Jalasjärvellä, Ilmajoella ja Kauhavalla.

Myös Satakunnassa on ollut useita teitä poikki.

Osa teistä oli suljettuina vielä tiistaina alkuiltapäivästä.

KARI SALONEN

Kauhajoella pieniä teitä oli poikki vielä tiistaina.

Virtaamat paikoin ennätyksellisiä

Virtaamat kasvoivat Suomen ympäristökeskuksen mukaan ennätyksellisen suuriksi ainakin Lapväärtin- ja Teuvanjoissa.

Lapväärtinjoen sunnuntain virtaamahuippu 196 kuutiometriä sekunnissa on 30 kuutiometriä sekunnissa enemmän kuin aikaisempi vuoden 1981 ennätysvirtaama.

Kyrönjoen Skatilassa virtaama nousi sunnuntaina 432 kuutiometriin sekunnissa, mikä on kevättulvaa lukuunottamatta suurin virtaama 100-vuotisella havaintojaksolla.

MAIKKI KULMALA

Säpilän kanava tasaisi Kokemäenjoen virtaa

Jos Kokemäenjoessa olevan Säpilänniemen läpi kaivettaisiin kanava, voitaisiin koko joen virtausta säädellä paremmin ja monilta tulvilta vältyttäisiin.

Kanavan läpi juokseva vesi alentaisi tulvia ylävirralla. Alavirralla puolestaan joki virtaisi paremman sääntelyn ansiosta tasaisemmin.

Kanavaa on suunniteltu jo 1990-luvulta saakka. ”Hanke on elänyt edestakaista elämää. Välillä se etenee, välillä ei”, Huittisten ympäristösihteeri **Matti Forsman** sanoo.

Kanava ohjaisi noin puolet Säpilänniemen ympäri kulkevasta vedestä suoraan Kolsin voimalan patoaltaaseen, jonka avulla joen korkeutta yläjuoksulla voidaan säätää.

”Nyt kaikki padon luukut voivat olla auki, mutta yläjuoksulla on tulvaa. Vesi ei pääse Säpilänniemen matalikoista läpi ja pakkautuu sinne. Samalla patoallas voi olla lähes tyhjä”, Forsman sanoo.

Kanava johtaisi veden helpompaa reittiä.

Keväällä niemen mataliin vesiin myös muodostuu jääpatoja, jotka nostavat vedenpintaa yläjuoksulla Huittisissa sekä Kokemäenjoesta haarautuvassa Loimijoessa.

”Kanava helpottaisi tulvariskin hallintaa Poriin saakka”, sanoo Varsinais-Suomen elykeskuksen vesivarayksikön päällikkö **Juha-Pekka Triipponen**.

Vaikutuksia pohjaveteen

Kanavaa ei ole kuitenkaan rakennettu, sillä se katkaisisi pohjavesiharjun. Lisäksi yläjuoksulla on Puurijärven ja Isonsuon kansallispuiston Natura-alue.

”Suunnitelmaan kuuluu, että Säpilänniemen talot liitettäisiin viemäriverkkoon, jotta pohjavettä suojeltaisiin. Mutta Natura-alueen tulvametsät voisivat jäädä ilman tulvia keväällä”, Forsman sanoo.

Hanke kuopattiin edellisen kerran tammikuussa, mutta uusi hakemus lähtee Triipposen mukaan Etelä-Suomen aluehallintovirastoon vuoden loppuun mennessä.

Siinä on uusia selvityksiä kanavan vaikutuksista Natura-alueen metsään.

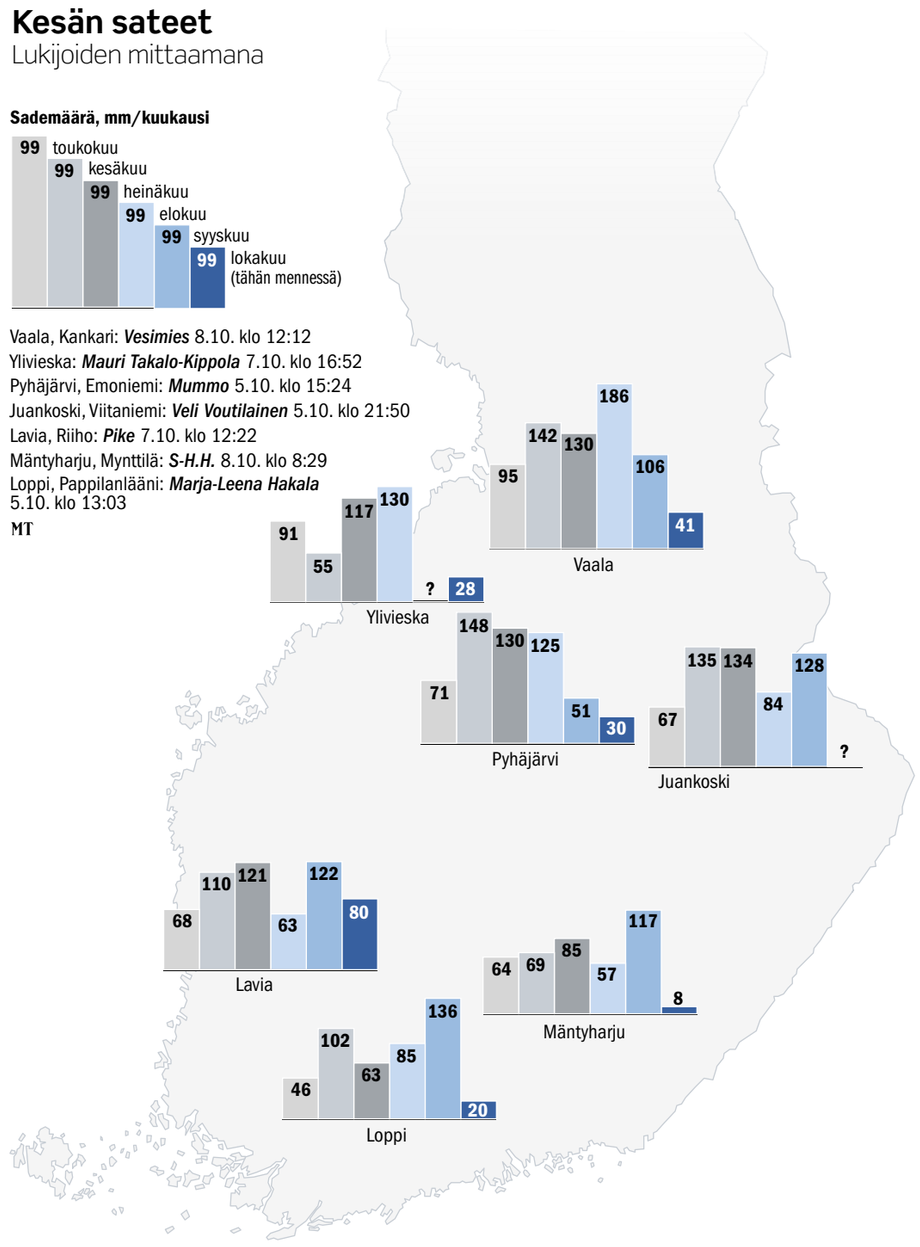
Joki kiertää Säpilänniemen noin seitsemän kilometrin matkalta.

Kanavan pituus niemen juuressa olisi noin 2,2 kilometriä. Se kulkisi kahden käytöstä poistetun soramontun läpi. Taloja ei kanavan alle jäisi. Kanavan kustannusarvio on vajaat 10 miljoonaa euroa. Rakentaminen voisi alkaa aikaisintaan 3–4 vuoden kuluttua.

AIMO VAINIO

Kesän sateet

Lukijoiden mittaamana



”700 milliä tuli täyteen”

”Oulujärven pohjoisrannalla Vaalan Kankarissa tuli viime yönä 700 millimetriä täyteen”, nimimerkki Vesimies kertoi maanantaina vastauksessaan MT:n verkkolehden viikon kysymykseen.

Vastaukset osoittavat, että MT:n lukijat seuraavat säätä tarkkaan ja tekevät yksityiskohtaisia muistiinpanoja varsinkin sademääristä.

Vesimiehen mittaustulokset kertovat karua tarinaa erittäin märästä kesästä: Toukokuussa satoi 95 milliä, kesäkuussa 142, heinäkuussa 130, elokuussa 186 ja syyskuussa 106 milliä. Lokakuun alusta maanantaihin oli jo ehtinyt sataa 41 milliä.

Vaalassa koko vuoden keskimääräinen sademäärä on Ilmatieteen laitoksen seurannan mukaan 600–650 milliä. Runsaan puolen vuoden aikana on siis saatu jo enemmän vettä kuin normaalisti vuodessa.

Oheiseen karttaan on valittu lukijoiden ilmoittamista monista mittaustuloksista alueellisesti kattava valikoima. Puuttuvien lukemien kohdalla on kysymysmerkki.

Vaalan Kankarin lukemiin ei muualla ylletä, mutta 550 millimetriä on mitattu useammassakin paikassa.

SATU LEHTONEN

Sademäärän pitkäaikaiset keskiarvot ovat Ilmatieteen laitoksen sivuilla osoitteessa www.fmi.fi > ilmasto > vuositilastot.

Maan länsiosassa poikkeuksellisen sateista

Ilmatieteen laitoksen havaintojen mukaan lokakuun alussa on runsaimmin satanut Pohjois-Satakunnassa ja Etelä-Pohjanmaalla.

Havaintoasemista sateisin on ollut Merikarvia, jossa lokakuun seitsemänä ensimmäisenä päivänä on satanut 114 millimetriä, mikä on kaksinkertainen tavanomaiseen koko lokakuun sademäärään verrattuna. Se on suurin sademäärä, joka on havaittu viimeisen 50 vuoden aikana koko maassa jaksolla 1.–7.10.

Suunnilleen yhtä sateinen lokakuun alku koettiin vuonna 1999. Silloinkin runsaimmat sateet sattuivat maan länsiosaan. Tuolloin suurin sademäärä, 108 millimetriä, mitattiin Huittisissa.

Koko alkusyksy eli syyskuu ja lokakuun alku on ollut harvinaisen sateinen.

Yhteensä eniten eli 238 millimetriä on satanut Isojoella Etelä-Pohjanmaalla.

Suunnilleen yhtä sateinen alkusyksy on koettu viimeksi vuonna 1994. Silloin satoi eniten Tohmajärvellä Pohjois-Karjalassa, jossa sadetta kertyi vastaavana aikana 250 millimetriä.

MT

Sääilmiöistä EU:n liikenteelle 15 miljardin lasku vuodessa

Äärimmäiset sääilmiöt maksavat EU:n liikenteelle vuosittain vähintään 15 miljardia euroa. Yhteensä 27 maata kattavan tutkimuksen aiheesta on tehnyt Teknologian tutkimuskeskus VTT.

Suurimmat kustannukset aiheutuvat onnettomuuksista. Tulevaisuudessa niiden odotetaan kuitenkin vähenevän, kun taas myöhästymisistä johtuvat kustannukset kasvavat.

Tieliikenne kärsii eniten

Tieliikenne kärsii äärisäistä eniten. Se on suositumpaa kuin muut liikennemuodot, eikä ammattimaisesti ohjattua, kuten raide- tai lentoliikenne.

VTT:n tutkijat ennustavat kuitenkin tieliikenteen onnettomuuksien vähenevän. Ajoneuvojen turvallisuuden parantuminen ja ilmaston lämpeneminen voivat jopa puolittaa tieliikenteen onnettomuuskustannukset vuoteen 2040–2070 mennessä.

Muissa liikennemuodoissa kustannuksia aiheutuu myöhästymisistä. Äärisäät maksavat Euroopan lentoliikenteelle vuosittain yli miljardi euroa.

ILMASTO MUUTTUU

Myöhästymiset rasittavat myös rekkaliikennettä. Rahtiasiakkaat kärsivät vuosittain miljardien tappiot. Todennäköisesti kustannukset nousevat entisestään rahtiliikenteen kasvaessa.

Matkustajille syntyy tieliikenteessä aikakustannuksia äärisäiden hidastaessa nopeuksia ja pitäessä ihmiset pois tuottavasta työstä.

Lisää lunta Pohjolaan

Ilmastonmuutoksen vaikutuksia äärisäihin ja liikenteen kustannuksiin on vaikea arvioida tarkasti.

Pohjoisessa, jossa lumi ja jää aiheuttavat suurimmat kustannukset liikenteelle, lumisateet saattavat ilmaston lämpenemisestä huolimatta lisääntyä. Etelä-Euroopassa puolestaan helleaallot voivat vähentää kevyttä liikennettä ja lisätä moottoriliikennettä.

Hiekka- ja pölymyrskyjen todennäköisyys kasvaa kuivuuden lisääntyessä. Rankkasateet nostavat maanvyöryn riskiä.

Vähiten altista äärisäille on meriliikenne. Se ei kuitenkaan ratkaise myöhästymisongelmia, koska liikennemuodon valintaa ohjaa kustannustehokkuus. Massakuljetukset hoidetaan raide- ja vesiliikenteessä, kun taas aikatauluherkkä arvotavara liikkuu äärisäille alttiilla tie- ja lentoreiteillä.

Erityisesti lievissä sääilmiöissä kustannuksia on mahdollista pienentää tehostamalla kunnossapitoa ja tiedotusta.

VTT suosittelee vähentämään työmatkaliikennettä hyödyntämällä joukkoliikennettä ja etätyömahdollisuuksia. Yksityisautoilun väheneminen auttaisi ammattiliikennettä ja vähentäisi liikenteen ympäristövaikutuksia.

MT