

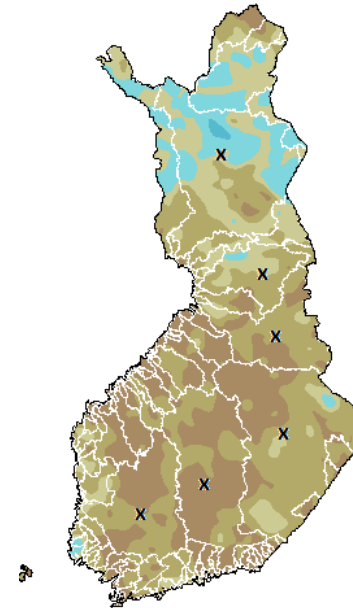
Pyhäjärven lyhytaikainen säännöstely

Matti Vuorinen, Pyhäjärven säännöstelyilta 07.10.2019

UPM Energian vesivoimatoiminnot

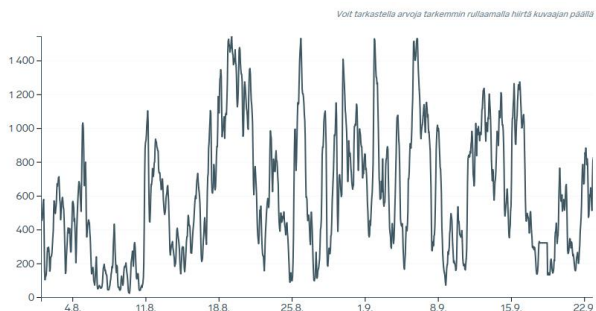
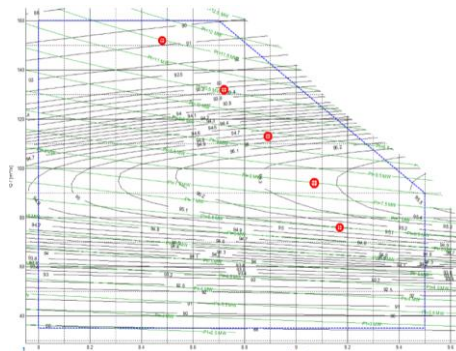
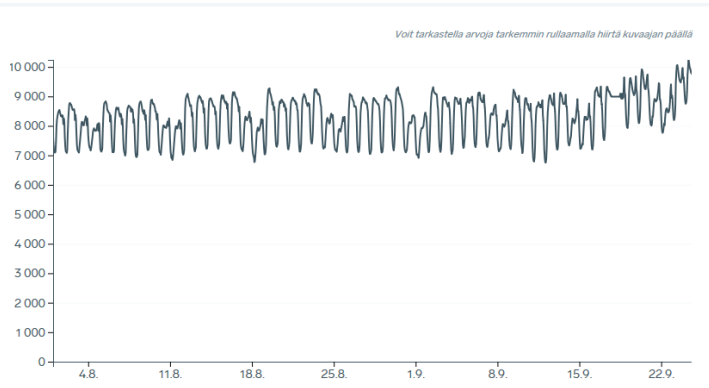
- Operoi 20 vesivoimalaitosta Tampereelta
- Toimii seuraavilla vesistöalueilla:
 - Kemijoen vesistöalue
 - Iijoen vesistöalue
 - Oulujoen vesistöalue
 - Kymijoen vesistöalue
 - Vuoksen vesistöalue
 - **Kokemäenjoen vesistöalue**
- On mukana säännöstelemässä 12 järveä

Kuva päivältä:
29.09.2019



Mitkä asiat vaikuttavat lyhytaikaiseen säännöstelyyn?

Melon voimalaitoksen lyhytaikaisen suunnittelun lähtökohtia – Voimatuotantojärjestelmään liittyvät



Sähkön siirto

LISÄTIETOJA



Melon voimalaitoksen lyhytaikaisen suunnittelun lähtökohtia – Muut asiat



Uutiset Pirkanmaa

Marja Heinimaa hankki 40-metrisen laiturin, jotta voi uida – Raju vedenpinnan vaihtelu turhauttaa Sastamalassa: ”Vesi hädin tuskin edes virtaa”

Kokemäen ranta-asukkaat vaativat kohtuuta jokiveden sääntelyyn. Vesi laskee joessa viikonloppuisi yllä metrin ja nousee taas maanantaina. Tilanteen korjaamista vaikeuttaa se, että Pirkanmaan suurissa järviissä on vedestä nyt lähes 20 senttimetrin vajaus. Jos kesä jatkuu kuivana, kaivot voivat kuivua.

5. TILAAJALLE 17.6.2019 08:02



”Lahot parveni miltäköhän laiton, sanoo mitalilainen. Kiltassa perheenomistaja Marja Heinimaa. Kava on stettu arkipäivä, jolloin jokiveden korkeus on normaalia alemalla.”
KATUVAIKUUTUS



Kanta-asukkaat kannattaa Anna hyötyä! Täällä Aamulehti lahjaksi etuhintaan 37 € / 3 kpl
AAMULEHTI

Luetulmat Päivä

1 Puhka Marjolan oli huonokappale ja ylimääräinen krouvaus, mutta yksi lause muutti hänen elämänsä elämänsä

2 Kallema miljoonatonne ylläkösi ei ole mennyt kukaan helpoissa maapuroissa Tampereella - kukaan myyjäisiä kaverit. ”Niiden suora on nyt jälki puussa”

Uutiset Pirkanmaa

Bussi valutti öljyä ainakin parin kilometrin matkalle Nokialla – vesisumu hoiti tien puhtaaksi pelastuslaitoksen puolesta

Nokianvaltielle valunut öljy ei aiheuttanut vaaraa liikenteelle, sanoo päivystävä palomestari.

16.5.2019 19:21 - PÄIVITETTY 16.5.2019 19:23



Pelastuslaitoksen tilannekatseluista kerrotaan, että öljyä valui ainakin kalle matkalle. HAPPAJOKI

Henrikka Korte

AAMULEHTI



Luetulmat Päivä

1 Raakaana ollut äiti meni yhtäkkiä elottomaksi, lääkärin Mirreita Tommila tuli lääkärin jalkakäytävällä keskellä kaupunkia – Vastoin odotuksia vauva selvi!

Uutiset Tampere

Ratinnan suvannosta etsittiin tapon yrityksen tekovälinettä – videolla näkyy kun sukeltaja nostaa vedestä jotakin

Poliisin Rajavartiolaikoksesta apuna pyytämät sukeltajat herättivät lauantaina päivällä huomiota Ratinnan suvannossa Tampereella. Suvannosta etsittiin tapon yritykseen käytettyä välinettä.

5. TILAAJALLE 26.5.2019 10:44 - PÄIVITETTY 26.5.2019 08:56



Poliisi ja rajavartiolaikoksesta etsittiin tapon yrityksen tekovälinettä. Rajavartiolaikoksen työntekijät avustivat rannasta kolm. sukeltajaa.
KATUVAIKUUTUS



Kanta-asukkaat kannattaa Anna hyötyä! Täällä Aamulehti lahjaksi etuhintaan 37 € / 3 kpl
AAMULEHTI

Luetulmat Päivä

1 Puhka Marjolan oli huonokappale ja ylimääräinen krouvaus, mutta yksi lause muutti hänen elämänsä elämänsä

2 Kallema miljoonatonne ylläkösi ei ole mennyt kukaan helpoissa maapuroissa Tampereella - kukaan myyjäisiä kaverit. ”Niiden suora on nyt jälki puussa”

Uutiset Tampere

”Puolet Viinikanlahdesta on polttoaineen peitossa” – Pelastuslaitos sai hälytyksen suuresta ympäristöönnettomuudesta, järvestä löytyi pieni öljyläikkä

5.6.2019 16:44 - PÄIVITETTY 5.6.2019 15:20



Pelastuslaitos lähti Pyhäjärvelle Soutupaivonjan rannasta. TOIM. REPO

Mika Jyräs

AAMULEHTI



Luetulmat Päivä

1 Raakaana ollut äiti meni yhtäkkiä elottomaksi, lääkärin Mirreita Tommila tuli lääkärin jalkakäytävällä keskellä kaupunkia – Vastoin odotuksia vauva selvi!

2 Papinkadun tulipalo: Parikunta oli muuttanut suuren suuren arvotuksen ja kytti pakahtimen

Satakunta

Kansansoutajat pitäjät järjestäviä jännityksessä loppuun saakka – ”Viime vuonna yli puolet osallistujista ilmoittautui vasta viimeisellä viikolla.”

Viime kesänä ehytetty kansansoutu sudetaan viikonloppuna. Nyt herätellään myös Risteen itäkekerit.

12.7.2019 10:58



Viime vuonna Satakunnan Kansansoutu järjestettiin Suomen 100-vuotiskokoreiden kunniaksi pitkin lauan jälleen. Parikymmenen kilokaverien ja 300 suutelijan välinen läpiviety tapahtuma onstailu niin hyvin, että se järjestetään tänäkin vuonna. SEPPO KORHONLAUKASTI



Luetulmat Päivä

1 Auto pääry katolien Luonohuoneella Porissa, kuljettaja sairailaan – kato kuvat

2 Nuori mies sprejaili Porin

Uutiset Tampere

Pelastuslaitos nosti kädet pystyyn – Ratinaansuvannon keltaisen mätöjen keräämiseen ei löydy keinoja

Pelastuslaitoksen tietojen mukaan Takon tehtaan kiertoveden talteenotto prosessista oli päässyt Tammerkosken paperimassaa keskiviikon ja torstain välisenä yönä.

15.6.2019 08:16 - PÄIVITETTY 15.6.2019 15:52



Aamulehden kuvaaja Ratinaansuvannon valuneen kiertoveden kalvon tehtaasta aamuyöllä.

Vesa Laittinen

AAMULEHTI



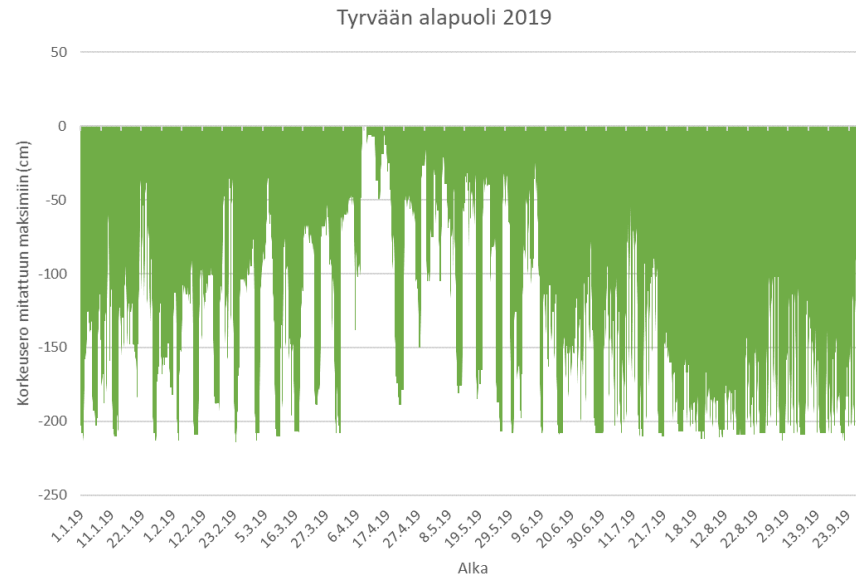
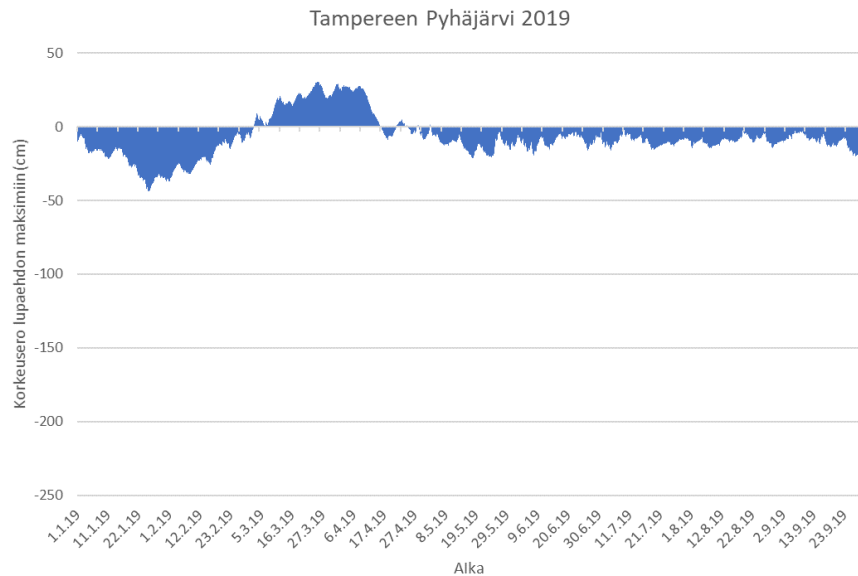
Luetulmat Päivä

1 Raakaana ollut äiti meni yhtäkkiä elottomaksi, lääkärin Mirreita Tommila tuli lääkärin jalkakäytävällä keskellä kaupunkia – Vastoin odotuksia vauva selvi!

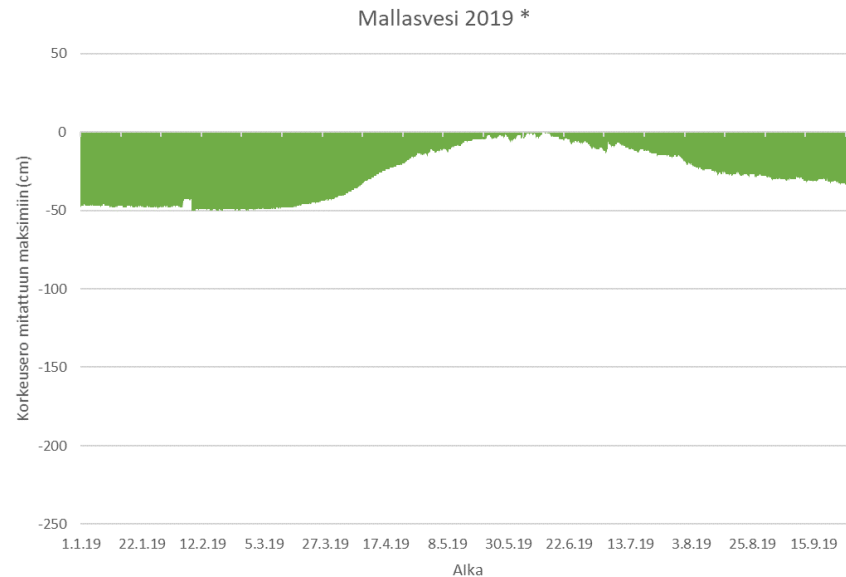
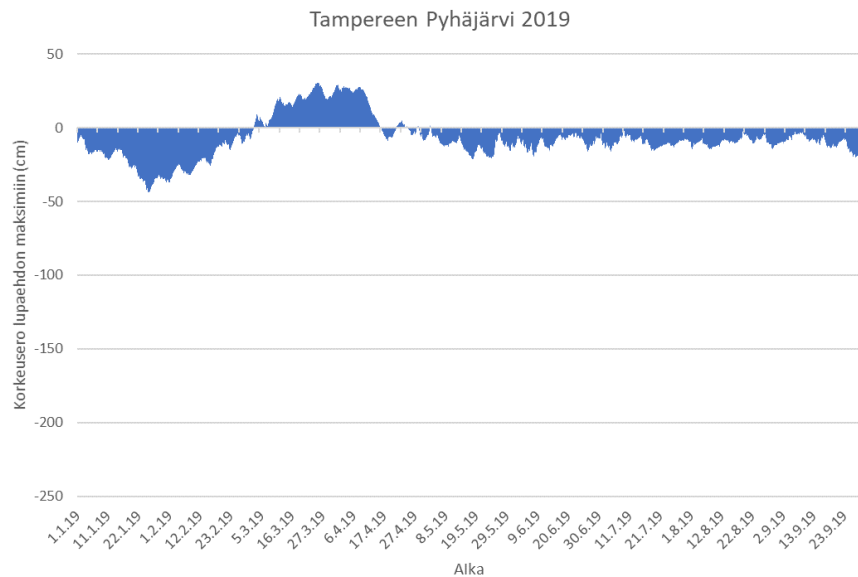
3 Papinkadun tulipalo: Parikunta oli muuttanut suuren suuren

Miksi vedenpinta vaihtelee niin voimakkaasti?

Pyhäjärven lyhytaikainen säännöstely – säännöstelemätön jokiosuus

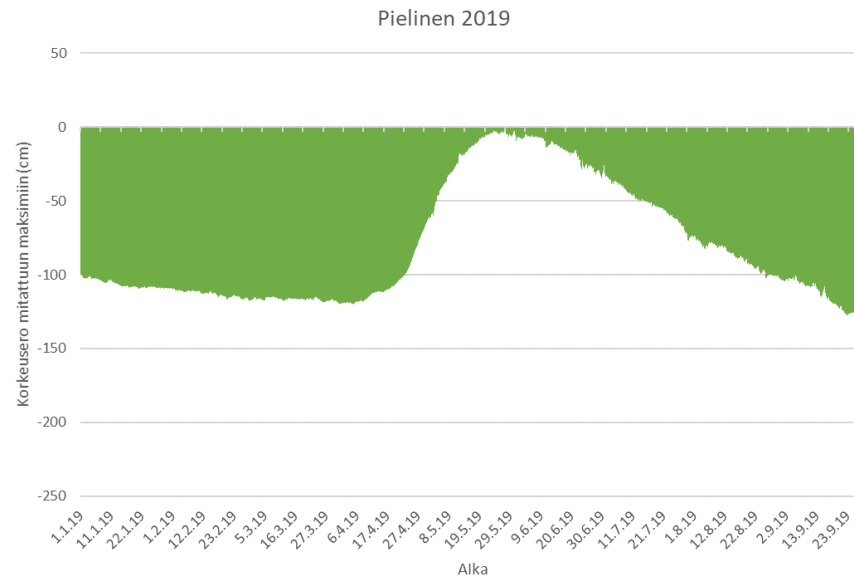
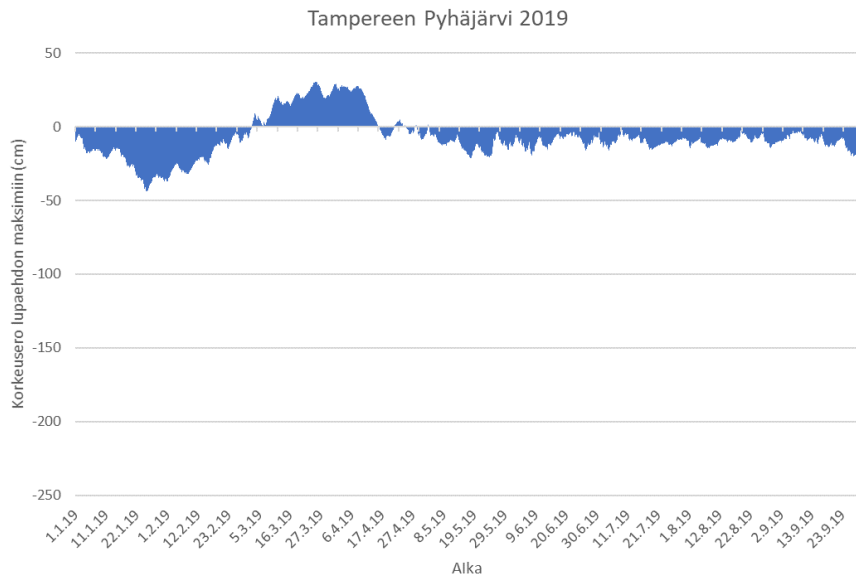


Pyhäjärven lyhytaikainen säännöstely – luonnonmukaista purkaumaa seuraava järvi



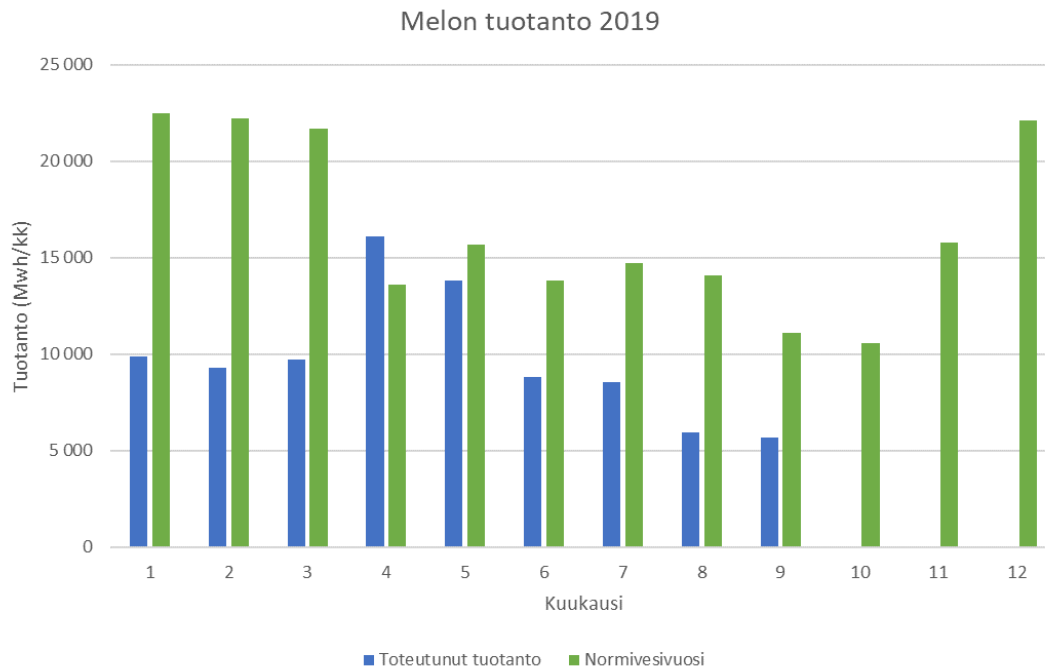
*) juoksutusrajoituksia pinnankorkeuden hallitsemiseksi

Pyhäjärven lyhytaikainen säännöstely – luonnonmukaista purkauma seuraava järvi



Miksi ahne pörssi-yhtiö tuottaa sähköä, vaikka vettä ei ole?

Miksi ahne pörssiyhtiö tuottaa sähköä, vaikka vettä ei ole?



**Maailma on muuttunut
ja säännöstelijöiden
pitäisi ymmärtää se!**

Maailma on muuttunut ja säännöstelläjöiden pitäisi ymmärtää se!



- Ilmastonmuutos vaikuttaa virtaamiin ja erityisesti niiden ajalliseen jakaumaan voimakkaasti
- Sähkön uudet tuotantomuodot ja voimalaitoskapasiteetissa tapahtuneet muutokset vaikuttavat voimakkaasti sähkönverkon tilaan
- Sähkönkulutus kasvaa ja kulutuksen ajoitus on muuttunut
- Vesivoiman näkökulmasta muutos kokonaisvaltainen ja monimutkainen palapeli, jossa yhteensovitettavia etuja on paljon.

UPM **BIOFORE**
BEYOND FOSSILS

