



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Pyhäjärven säännöstely

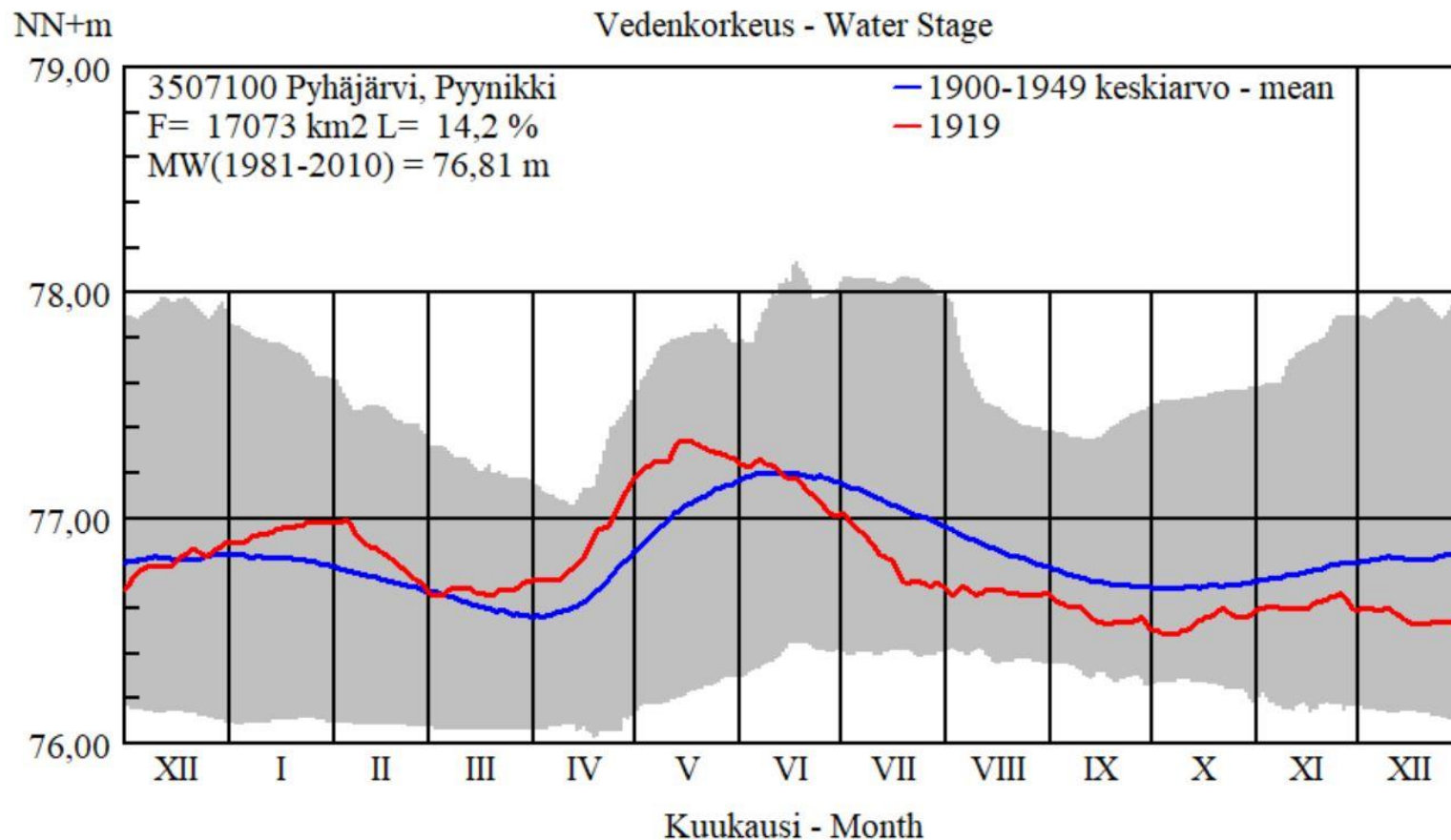
Pirkkalan kalatalousalueen kalastusseminaari

Niko Nurhonen

16.1.2023

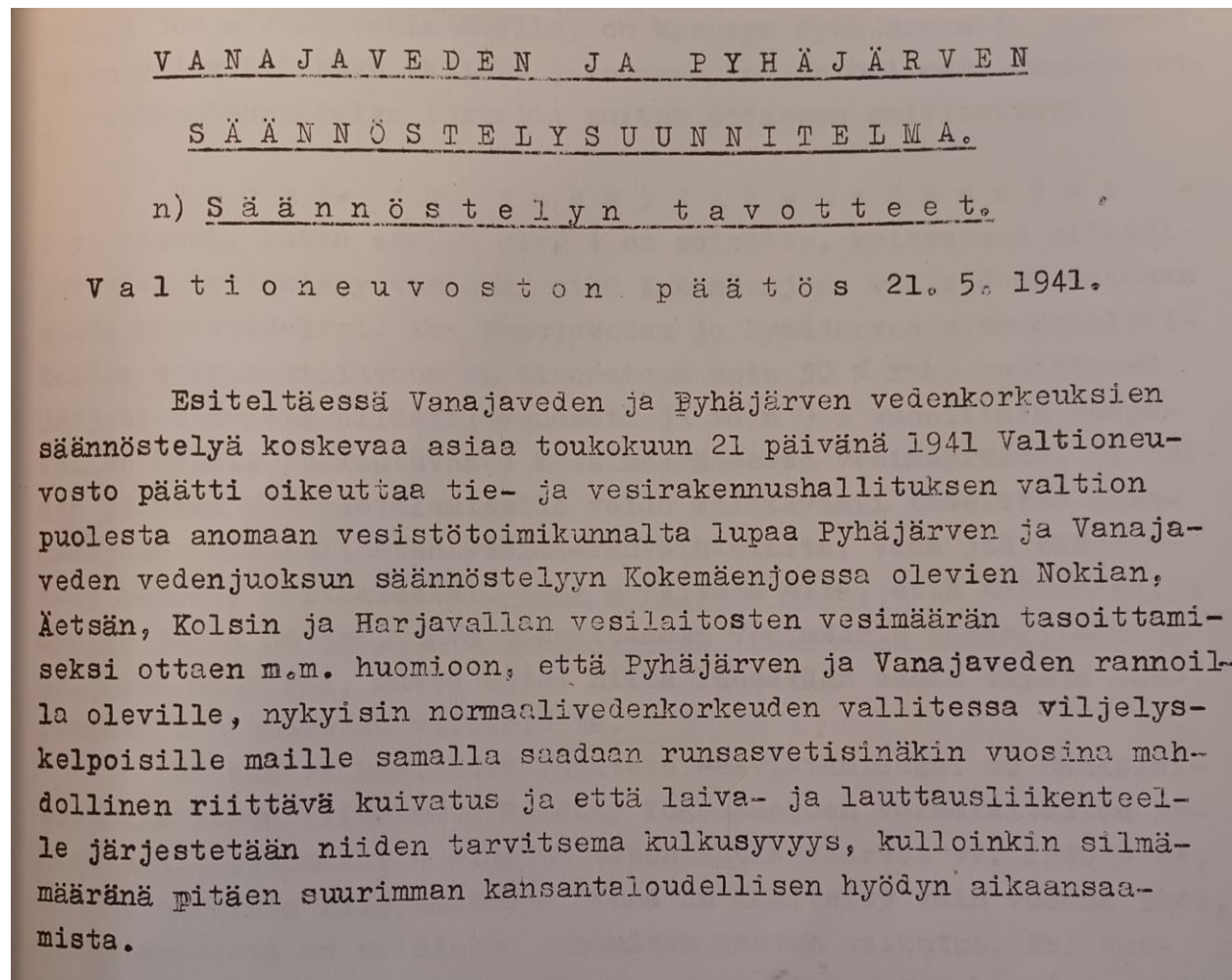
Pyhäjärven vedenkorkeudet ennen säännöstelyä

- Vedenkorkeudet noudattivat luonnon rytmiä
- Eri vuosina vedenkorkeudet olivat erilaisia
- Tulvavuosina vesi nousi korkealle
- Kuivina vuosina vesi pysyi matalalla



Miksi Pyhäjärven säännöstely aloitettiin

- Tulvat
 - Maanviljelys
 - Pyhäjärven rannoilla
 - Alapuolisella Kokemäenjoella
- Sähköntuotanto
 - Virtaamien siirtäminen talveen
 - Mahdollisuus lyhytaikaissäätöön
- Laivaliikenne
 - Säännöstelyluvassa laivaliikennekauden alaraja
- Kansantaloudellinen hyöty



Säännöstelyyn liittyvät päätökset 1/2

- Länsi-Suomen vesioikeuden päätös 13.1.1958
 - Vanajaveden ja Pyhäjärven vedenjuoksun säännöstely
 - Määrää vedenkorkeuksista ja juoksutusmääristä
 - Pyhäjärven säännöstely toteutetaan Emäkosken voimalaitoksen tai Melon voimalaitoksen padolla
- Korkein hallinto-oikeus 1.2.1960
 - Ei muuttanut vuoden 1958 päätöstä
- Luvanhaltijana Pirkanmaan ELY-keskus



Kuva: Niko Nuhonen

Säännöstelyyn liittyvät päätökset 2/2

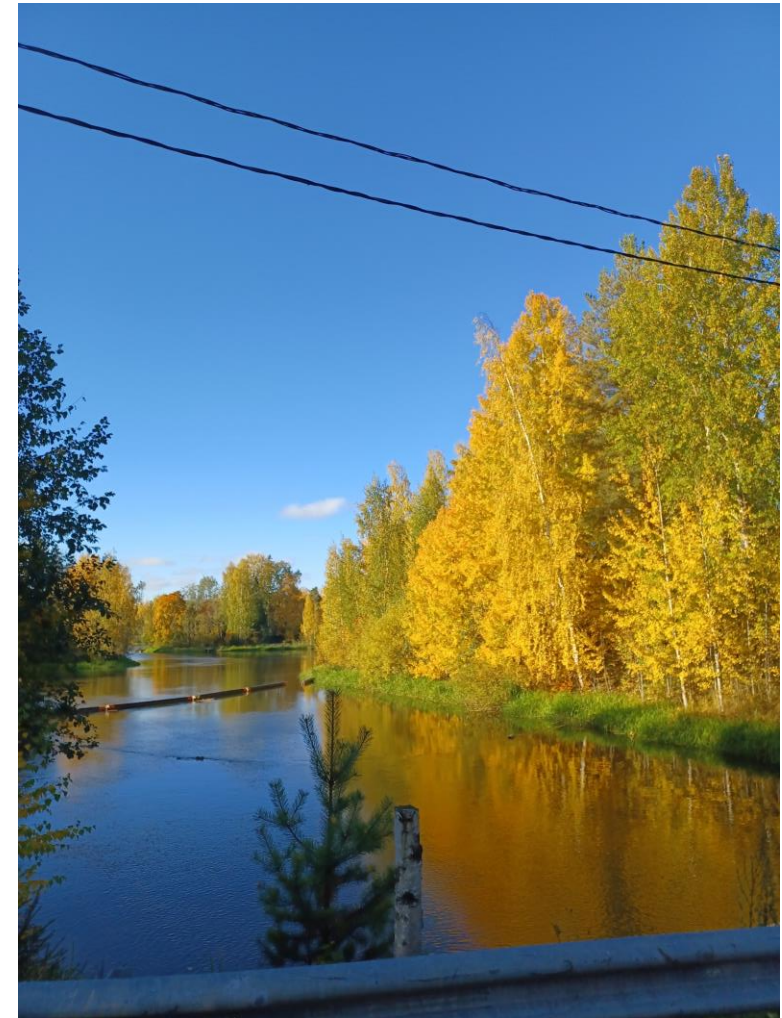
- Vesistötoimikunnan päätös 29.9.1955
 - Melon voimalaitoksen rakentaminen
 - Padon käyttö Pyhäjärven säännöstelypatona
- Vesistötoimikunnan päätös 3.8.1961
 - Tarkennus voimalaitoksen juoksuttamiin vesimääriin vuoden 1958 säännöstelypäätöksen seurauksena
- Länsi-Suomen vesioikeuden päätös 25.6.1970
 - Muutoksia mm. voimalaitoksen rakenteisiin liittyen
- Luvanhaltijana Pohjolan Voima Oyj



Kuva: Niko Nurhonen

Säännöstelysuositukset

- Pirkanmaan keskeisillä säännöstellyille järville on laadittu säännöstelysuositukset
 - Pyhäjärvi kuuluu keskeisiin säännösteltyihin järviin
- Esimerkkejä säännöstelysuosituksista
 - 1. Varaudutaan kevättulviin tulvariskin suuruuden mukaisesti
 - 2. Nostetaan kevättulvan jälkeen vedenkorkeudet nopeasti ylös
 - 3. Turvataan virkistyskäytölle suotuisat kesäaikaiset vedenkorkeudet ottaen huomioon alapuoliset vesistöt
 - 5. Hillitään vedenkorkeudet voimakasta ja äkkinäistä vaihtelua keväällä ja kesällä
 - 7. Muutetaan Näsijärven, Pyhäjärven ja Kyrösjärven säännöstelyluvut erilaisiin talviin paremmin sopeutuviksi



Kuva: Niko Nurhonen

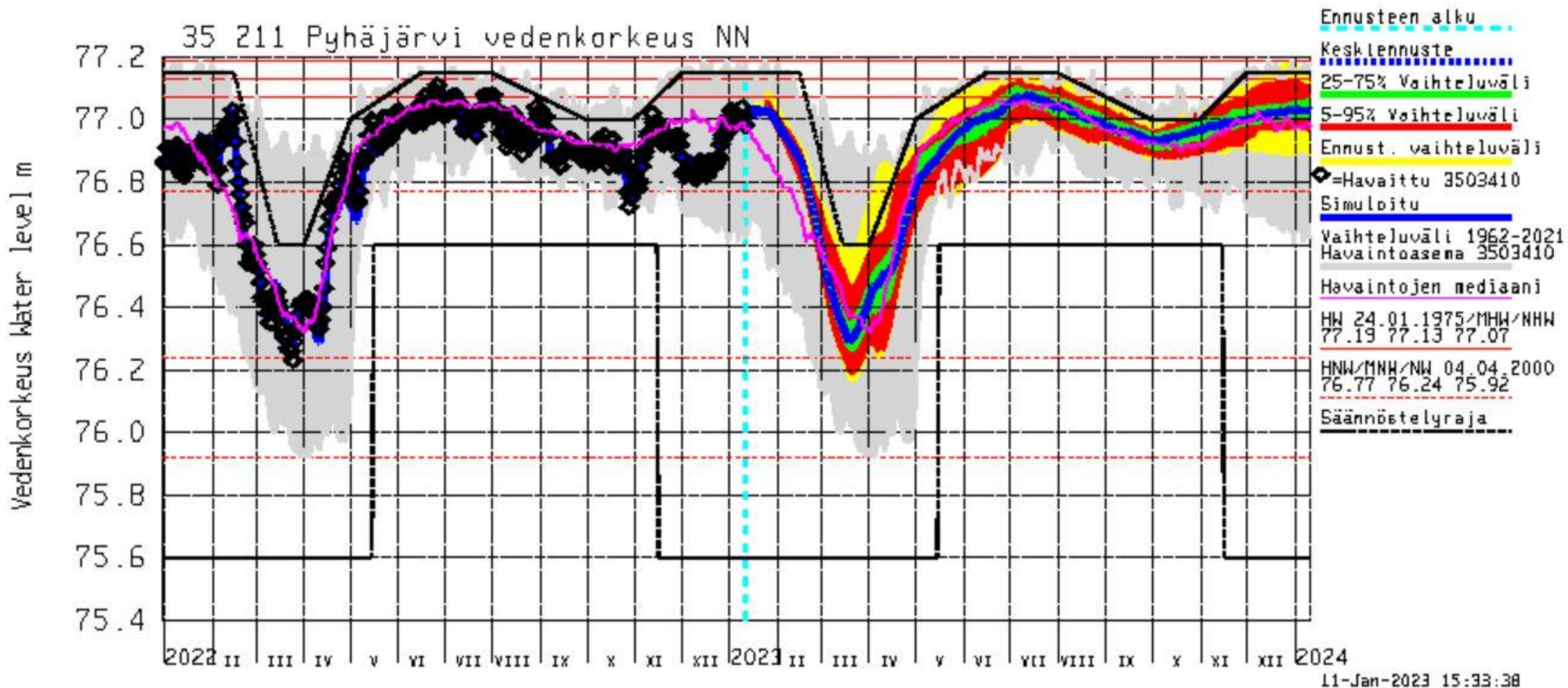
Säännöstelyn käytännön toteutuksesta

- Pyhäjärven säännöstely toteutetaan Melon voimalaitoksen padolla
- Voimalaitos huolehtii päivittäisestä säännöstelystä
- Pirkanmaan ELY-keskus Pyhäjärven säännöstelyluvan haltijana antaa tarvittaessa ohjeita juoksutuksista
 - Keskustelua vedenkorkeuksista voimalaitoksen juoksutuksia suunnittelevan tahon ja luvanhaltijan välillä käydään mm. varauduttaessa tulviin sekä poikkeuksellisissa tilanteissa



Kuva: Niko Nurhonen

Pyhäjärven vedenkorkeuden säännöstelyrajat



Säännöstelyn aiheuttamat muutokset vedenkorkeuksiin (1900-1949 / 1962-2011)

- Tulvakorkeudet ovat pienentyneet
 - HW = NN+78,14 m -> NN+77,19 m, korkein vedenkorkeus laskenut lähes metrillä
- Keskimääräiset tulvakorkeudet ovat laskeneet
 - MHW = NN+77,37 m -> NN+77,13 m
- Keskimääräinen vedenkorkeus ei muuttunut suuremmin
 - MW = NN+76,83 m -> NN+76,87 m
- Keskimääräinen vuoden matalin vedenkorkeus on laskenut
 - MNW = NN+76,40 m -> NN+76,21 m
- Matalimmat vedenkorkeudet ovat laskeneet
 - NW = NN+76,03 m -> NN+75,92 m
- Esimerkki: elokuun keskimääräiset vedenkorkeudet ovat nousseet
 - NN+76,87 m -> NN+77,01 m
- Muutoksia: ”kevätkuoppa”, suurtulvien poistuminen, kesän matalat vedet käyneet harvinaisiksi
- Lukemissa huomattava, että vanhat ovat mitattu Pyynikillä, uudemmat Lempäälässä. Eivät siis täysin vertailukelpoisia

Säännöstelyluvan muutos (2018 ->)

- Pirkanmaan keskeisten järvien säännöstelysuosituksista yksi käsittelee säännöstelylupien muuttamista paremmin erilaisiin talviin sopeutuviksi
 - Taustalla ilmastonmuutos
- Pyhäjärven säännöstelyluvassa on vielä toistaiseksi määrätty pakollisesta ”kevätkuopasta”
- Jos lunta ei talvella ole, ei tämä vedenkorkeuden pakollinen lasku ole tarkoituksenmukainen
 - On haettu poikkeuslupia
- Vuonna 2018 Pirkanmaan ELY-keskus haki muutosta säännöstelylupaan
 - Aluehallintovirasto antoi asiassa päätöksen 12.1.2021
 - Vaasan hallinto-oikeus käsittelee asiassa annettua valitusta, joten säännöstelyluvan muutos ei ole lainvoimainen
 - Säännöstelyluvassa haettiin myös säännöstelyn korkeusjärjestelmän muuttamista. NN -> N2000



Kuva: Niko Nurhonen

Katsaus ajankohdan vesitilanteeseen

- Kuivan kesän ja syksyn jälkeen viime viikkojen sateet ovat palauttaneet vesitilanteen lähemmän ajankohdan keskimääräistä
- Pyhäjärvellä vedenkorkeudet ovat tammikuussa olleet lähellä ajankohdalle keskimääräisiä
- Mikäli sähköpula uhkasi, on Pirkanmaan järvien vettä mahdollista käyttää tilannetta helpottamaan
 - Kokemäenjoen vesivoimalaitoksilla voitaisiin näin tuottaa enemmän sähköä
 - Tämä tarkoittaisi vedenkorkeuden alenemista järvillä melko nopeastikin, sekä virtaaman lisääntymistä
 - Suuret virtaamat heikentävät jäitä etenkin salmipaikoissa ja kapeikoissa



Kuva: Niko Nurhonen

Kiitos!

Kysymyksiä?

