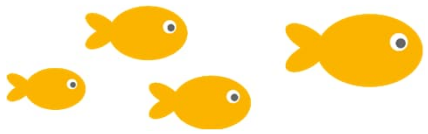
Kuorasjärvi- tilaisuus
14.5.2022 klo 14.00

Vesiensuojelun tehostamisohjelma ja kunnostushankkeiden avustukset



Nurmonjoen latvajärvien säännöstelyn muutoshankkeen tilanne

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kuorasjärven ja Saukkojärven vedenlaatu ja kuormitus

14.05.2022

Kuorasjärven säännöstely ?
Mitä, Miksi, Kuka

Nurmonjoen latvajärvien säännöstely

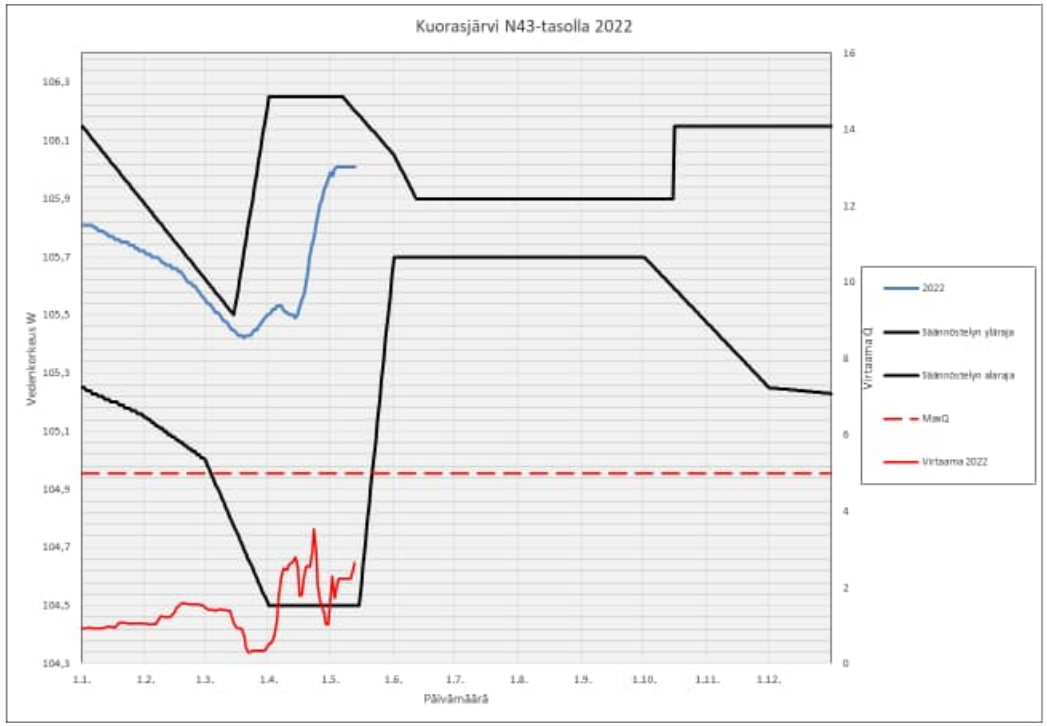
- Maankäytön muuttuminen 1800 –→
- Nurmonjoen latvajärvien säännöstely perustuu v. 1964 vesilain mukaiseen lupaan. KHO1966.
- Luvan haltija valtio (ELY-keskus)
- Jo 1970-luvulta saakka on nähty Nurmonjoen latvajärvien säännöstelyluvan kaipaavan muutoksia. Muutosten teko on nähty haastavaksi, koska alue käsittää kahdeksan järven ketjun.
- Lupaehtojen mukaan säännöstelyä on kehitettävä

3.2.3 Kuorasjärvi

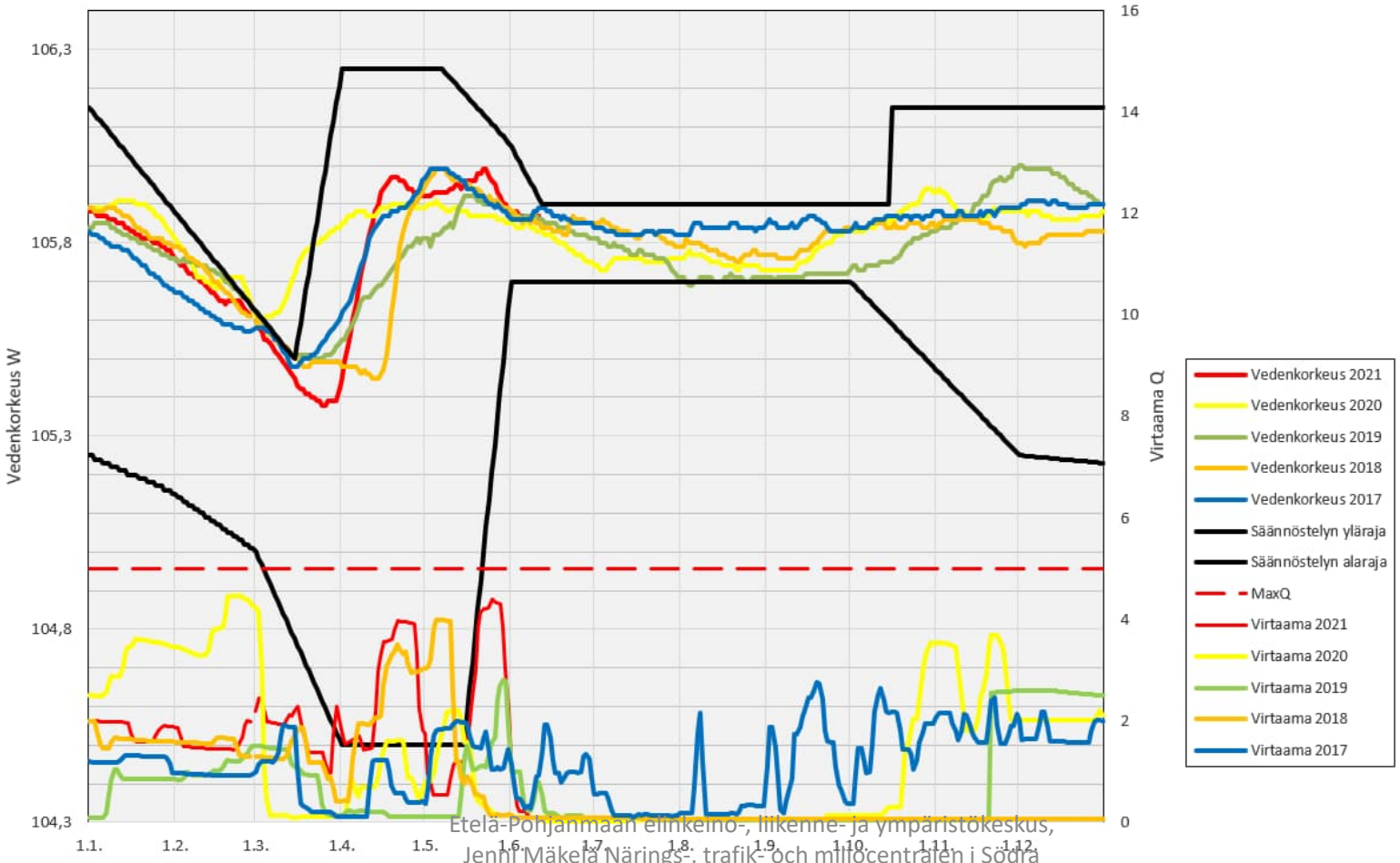
KHO 11.3.1966

Pvm	Yläraja [m]	pvm	Alaraja [m]
1.1.	106,15	1.1.	105,25
15.3.	105,50	1.3.	105,00
Kevätylivesikauden alkaminen	106,25	1.4.	104,50
Kuorasjärven jäiden lähtöaika	106,25	15.5.	104,50
21 vrk jäiden lähdön jälkeen	106,15	1.6	105,70
42 vrk jäiden lähdön jälkeen	105,90	1.10.	105,70
15.10	105,90	1.12.	105,25
16.10.	106,15		
31.12.	106,15		

Kevättulvan aikana vedenkorkeus saa kuitenkin nousta korkeudelle 106,15 m. Kevättulvan aikana on Kuorasjärven vedenkorkeus laskettava kasvukauden aikaiselle säännöstelyn ylärajalle niin nopeasti kuin se alapuolisen vesistönosan maataloudellisen tulvasuojelun puolesta on mahdollista. Jos lumen vesiarvon mukaan laskettu vesiarvo Kuorasjärven valuma-alueella jää maaliskuun 1. päivän jälkeen pienemmäksi kuin hyödyllinen vesivarastotilavuus, ei Kuorasjärven vedenkorkeutta saa minään aikana laskea korkeutta 104,50 m alemmaksi. Vedenkorkeuden ollessa muulloin kuin mainitun korkeuden 104,75 m alapuolella tai se uhkaisi laskea tämän korkeuden alapuolelle, on Kuotesluoman vedet tarvittavassa määrässä johdettava Saukkomäenojan ja Saukkojärvenojan kautta Kuorasjärveen. Näin on meneteltävä myös silloin, kun Kuorasjärven veden happipitoisuus on niin vähäinen, että kalojen kuolemista on odotettavissa. Kuorasjärven padosta saadaan yleensä juoksuttaa enintään 3,0 m^3/s. Kevättulvan aikana saadaan poikkeuksellisesti vedenjuoksutus nostaa määrään 5,5 m^3/s ja kasvukauden aikana saa juoksutus, kesätulvan aikaa lukuun ottamatta, olla enintään 2,0 m^3/s. Padosta on aina juoksutettava vaadittaessa vähintään 0,1 m^3/s paitsi milloin luonnonmukainen tulovirtaama on pienempi tätä vastaava virtaama.



Kuorasjärven vedenkorkeus



Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus,
Jenni Mäkelä Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten, Jenni Mäkelä

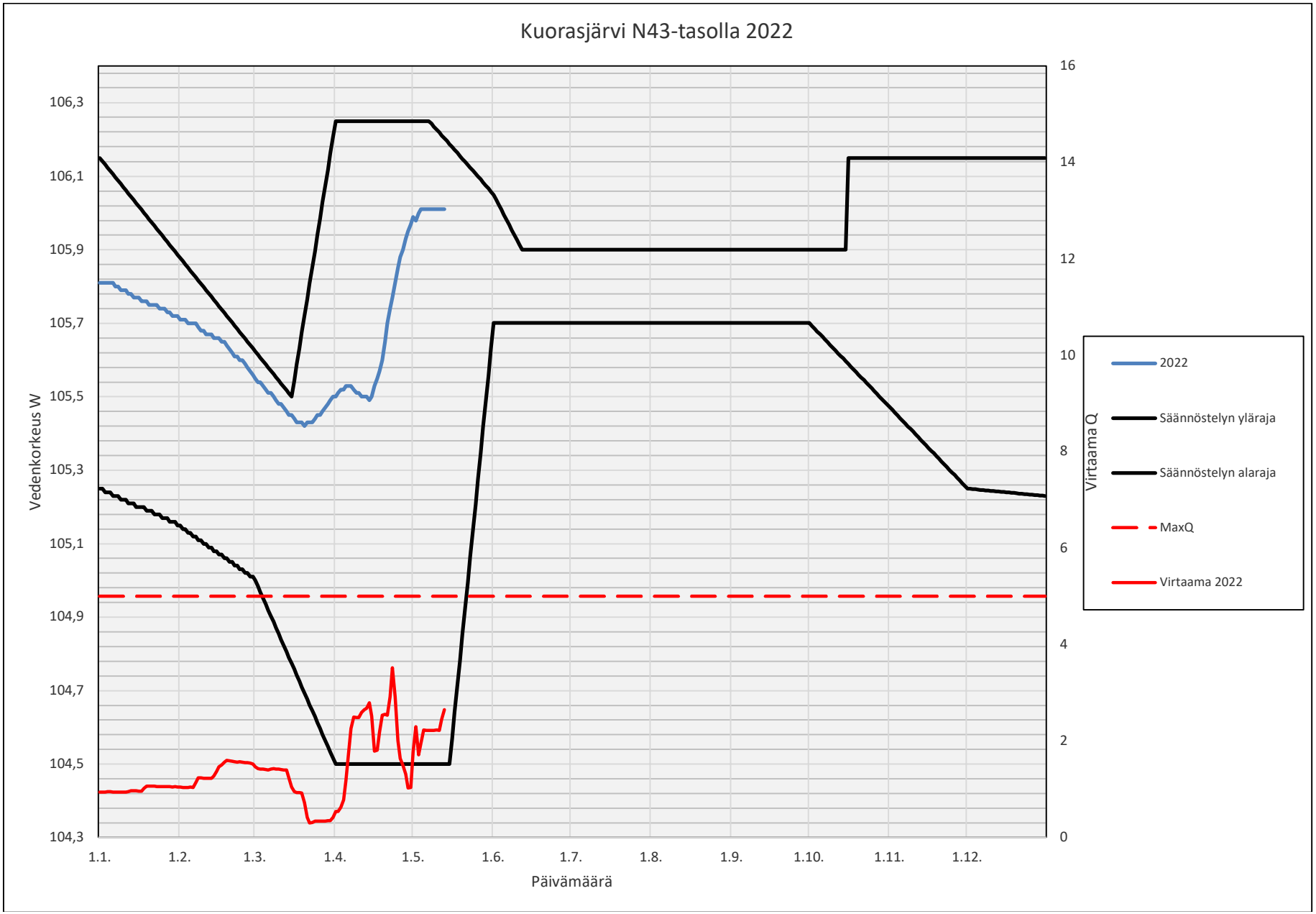
Vesilain mukaisessa luvassa määrättyä

- Kuorasjärvi
  - Juoksutus
    - Kuorasjärven maksimijuoksutus 3 m3/s
      - Tulvan aikana 5,5 m3/s
      - Kasvukausi 2,0 m3/s
    - Minimijuoksutus 0,1 m3/s
      - Paitsi, jos luonnonmukainen virtaama on pienempi

Kuorasjärven veden korkeus

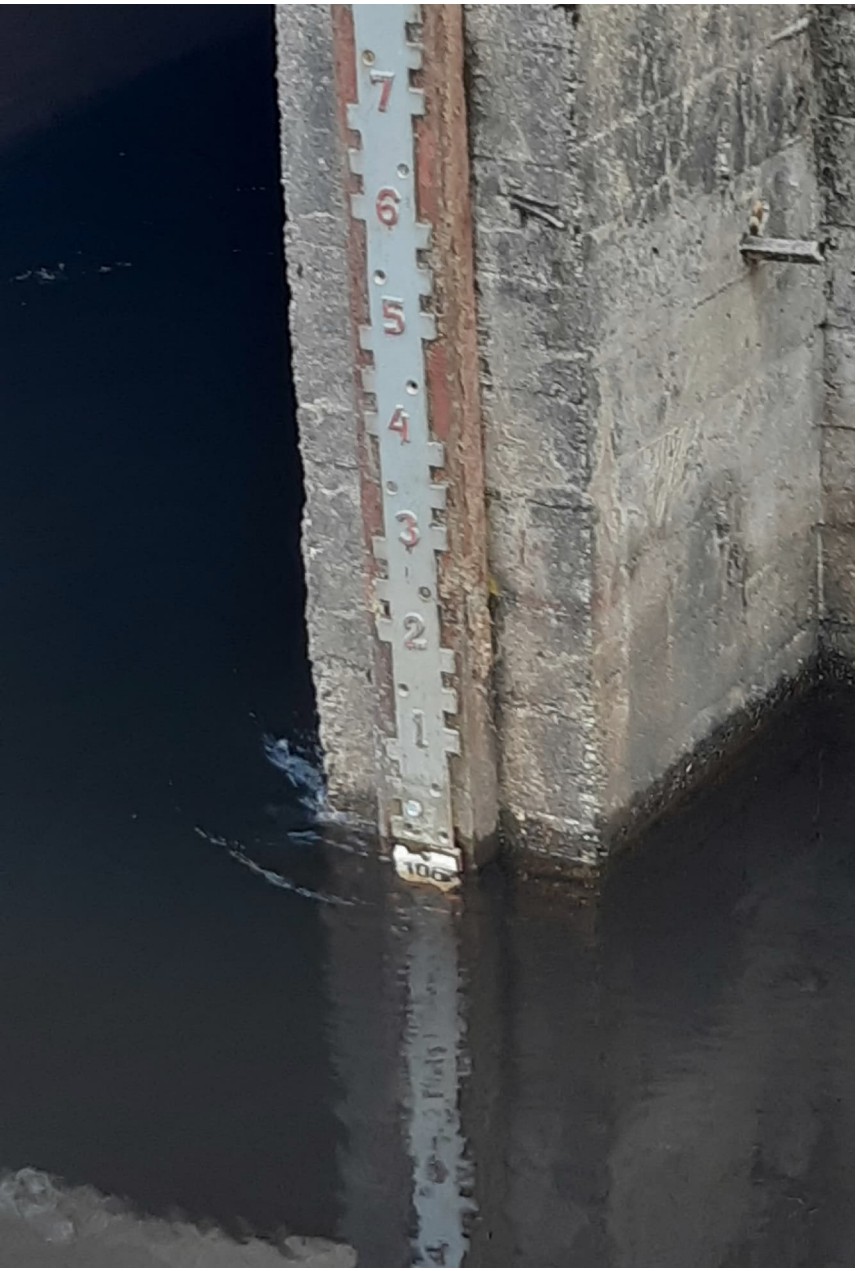
- Kuorasjärven kevätalennus tehtiin noin maaliskuun puoliväliin mennessä säännöstelyluvan määräysten mukaisesti.
- Laskeminen tapahtuu ennen tulvia ja tarkoitus on ajoittaa täyttäminen niin, että sen avulla voidaan hillitä etenkin alapuolisten jokien tulvahuipun aikana alapuolista virtaamaa.
- Kuorasjärven pinnan annettiin esim. tänä keväänä alkaa nousta pääsiäisestä eli huhtikuun puolivälistä lähtien, kun sulamisvirtaamat alkoivat selvästi kasvaa. Vaikka järven vedenpinta nousi melko nopeasti koko huhtikuun puolivälin jälkeen huhtikuun lopun ajan, oli juoksutus Kuorasjärvestä pois silti noin 2,5-3,5 m3/s tulvankin aikana.
- Jos alennusta ei olisi tehty, juoksutus järvestä olisi ollut reilusti suurempi ja/tai järven pinta noussut paljon korkeammalle.
- Nyt pinta nousi noin puoli metriä. Vedenpinta saa keväällä nousta kesätasoa korkeammalle, mutta se on laskettava sen jälkeen kesätasolle.

- Kuorasjärvi ei tulvinut, koska järveen tehtiin noin puoli metriä tilaan sulamisvesille ja vettä juoksutettiin sen lisäksi reilusti pois koko ajan. Säännöstelyssä tavoite on, ettei järvistä juoksuteta jokien tulviessa runsaasti vettä jokeen vaan kerätään vettä järviin tulvahuipun aikaan.
- Laskeminen tehdään keväisin ennen tulvia, jolloin alapuolellakin vielä pienet virtaamat. Silti piti tänäkin keväänä juoksuttaa järvestä pois reilusti vettä koko sulamisen ajan. Myös muihin Nurmonjoen latvajärviin tehdyt alennukset hillitsivät Kuorasjärveenkin tulevaa vesimäärää.
- Kuorasjärven säännöstelyluvan mukaan Kuorasjärven vedenpinta on laskettava kevättulviin varautumiseksi 15.3. mennessä noin 40 cm tavanomaista kesävedenpinnan tasoa alemmaksi. Tällä lailla järveen tehdään varastointitilaa lumien sulamisvesille. Tarkoituksena on, että lumien sulamisvedet nostavat vedenpinnan takaisin normaalille kesätasolle. Nurmonjoen säännösteltyjen luonnonjärvien ja tekojärvien avulla hillitään samalla myös Lapuanjoen tulvatilannetta keräämällä vesiä järviin Lapuanjoen tulvahuipun aikana.
- Vähälumisen talven jälkeen nykyisten Kuorasjärven säännöstelyn lupaehtojen mukainen säännöstely voi johtaa siihen, että järven vedenpinta jää kesäksi normaalia kesävedenpintaa alemmalle tasolle, jos sulamisvesillä ei saada järveä täyteen. Kuorasjärven säännöstelylupaan aiotaankin hakea kevätalennuksen osalta sellaista muutosta, että vedenpintaa ei tarvitsisi vähälumisina talvina laskea niin alas vaan kevätalennuksen suuruus ja ajoitus määräytyisi jatkossa lumi- ja vesitilanteen sekä vesistöennusteiden perusteella. Tällä tavoin pyritään varmistamaan Kuorasjärven vedenpinnan nousu normaalille kesätasolle kuivinakin keväinä.


Kuorasjärvi N43-tasolla 2022
Vedenkorkeus W
106,3
106,1
105,9
105,7
105,5
105,3
105,1
104,9
104,7
104,5
104,3
Virtaama Q
16
14
12
10
8
6
4
2
0
1.1.
1.2.
1.3.
1.4.
1.5.
1.6.
1.7.
1.8.
1.9.
1.10.
1.11.
1.12.
Päivämäärä
2022
Säännöstelyn yläraja
Säännöstelyn alaraja
MaxQ
Virtaama 2022

Kuorasjärven säännöstelyn hoito

- Säännöstelyn kokonaisuus on luvanhaltijan eli ELY-keskuksen hallinnassa. Säännöstely tehdään voimassa olevan säännöstelyluvan ja vesi- ja lumitilanteen mukaan.
- Enerim Oy säätää käytännössä luukkuja Vattenfallin alihankkijana ELY-keskuksen ohjeiden mukaisesti. ELY-keskus luvanhaltijana ohjaa säännöstelyä. Käytännössä Nurmonjoen säännöstelystä ollaan yhteydessä Enerinmin ja Vattenfallin kanssa lähes päivittäin.



Säännöstelyn seuranta

- Järvellä on reaaliaikainen automaattinen vedenkorkeuden mittaus, jota voi seurata reaaliaikaisten havaintojen sivulta http://wwwi3.ymparisto.fi/i3/RealTime/lsu.htm
- Mittauksen oikeellisuus tarkistetaan säännöllisesti. Myös lähtövirtaamaa mitataan luukun asennon, vedenpinnan ja purkauskäyrän avulla. Lähtövirtaamahavainnot näkyvät myös reaaliaikaisten havaintojen sivuilla.
- Jos kevätalennusta ei tehtäisi, luukut pitäisi avata välillä täysille ja tämä aiheuttaisi alapuolisen Kuorasluoman laajaa tulvimista.
- Vedenkorkeutta suhteessa säännöstelyrajoihin voi seurata vesistömallista http://wwwi2.ymparisto.fi/i2/44/index.html kohdasta Kuorasjärvi.
- Säännöstelypadon yhteydessä on asteikko, josta voi paikan päällä tarkistaa vedenkorkeuden. Siinä taitaa olla ainakin joku korkeustaso merkitty numeroina. Asteikossa on lisäksi pykälät 2 cm:n välein. 10 cm välein pykälät muuttuvat asteikon toiseen reunaan.

Viimeiset kolme kesää poikkeuksellisen kuivia

- Kolme viime kesää ovat olleet poikkeuksellisen kuivia ja haihdunta on laskenut pintaa jopa vajaan sentin päivässä. Kun tulovirtaamaa ei ole ollut niin pinta on laskenut. Vettä ei ollut mistään saatavissa, jos ei satanut ja haihtui kovasti.
- Kuorasjärvestä on minimijuoksutus 100 l/s. Jos on hyvin kuivaa, voidaan juoksutusta tästäkin pienentää. Viime kesinä se olikin pitkän aikaa noin 50 l/s. Tämä minimijuoksutus laskee pintaa noin isossa järvessä huomattavasti vähemmän kuin haihdunta, joka laskee jopa vajaan sentin päivässä aurinkoisina lämpiminä päivinä.
- Sama kuivuus vaikutti kolmena viime kesänä koko Etelä-Pohjamaan alueella. Esim. Hirvijärvi ja Kuortaneenjärvi olivat hyvin poikkeuksellisen alhaalla.
- Matalissa järvissä kuivuus tuntuu kovasti, koska rantaviiva pakenee jo 10 cm pinnanlaskussa kauas. Ilmastonmuutoksen myötä kuivien kesien arvioidaan yleistyvän.

Kiitos,