

Kalatiestrategian päivityksen työpaja 1.4.2026

Säännöstelyjen kehittäminen

Oulu

Keskeinen lainsäädäntö

- 19 luku 7 § - Säännöstely

Jos säännöstelyhankkeesta, jolle on myönnetty lupa ennen 1 päivää toukokuuta 1991, aiheutuu vesiympäristön ja sen käytön kannalta huomattavia haitallisia vaikutuksia, **vesitaloustehtäviä hoitavan elinvoimakeskuksen tulee selvittää mahdollisuudet vähentää säännöstelyn haitallisia vaikutuksia.**

Keskeinen lainsäädäntö

Selvitys on tehtävä riittävässä yhteistyössä luvanhaltijan, säännöstelystä hyötyä saavien, vaikutusalueen kuntien, Lupa- ja valvontaviraston ja asianomaisten viranomaisten kanssa. Selvitystä tehtäessä tulee tarvittaessa kuulla muitakin asianosaistahoja.

Keskeinen lainsäädäntö

Kun 1 momentissa tarkoitettu selvitys on tehty, **vesitaloustehtäviä tai kalataloustehtäviä hoitava elinvoimakeskus tai kunta voi hakea lupamääräysten tarkistamista tai uusien määräysten asettamista, jollei haitallisia vaikutuksia voida muutoin riittävästi vähentää ja jos asia ei ole tullut vireille Lupa- ja valvontaviraston omasta aloitteesta.**

Keskeinen lainsäädäntö

Tarkistamisen edellytyksenä on, että siitä saatava hyöty on yleisen edun kannalta olosuhteisiin nähden merkittävä.

Tarkistaminen ei saa myöskään vähentää huomattavasti säännöstelystä saatavaa kokonaishyötyä eikä muuttaa olennaisesti säännöstelyn alkuperäistä tarkoitusta, ellei se ole jo menettänyt merkityksensä.

Keskeinen lainsäädäntö

Jos tarkistamisen edellytykset ilmeisesti ovat olemassa, Lupa- ja valvontavirasto voi, jollei hakemusasiakirjoissa ole riittävää selvitystä, määrätä myös luvanhaltijan toimittamaan Lupa- ja valvontavirastolle tarvittavat lisäselvitykset. Tähän Lupa- ja valvontaviraston päätökseen ei saa hakea erikseen muutosta. Jollei luvanhaltija ole toimittanut lisäselvitystä määräajassa Lupa- ja valvontavirastolle, se voidaan teettää hänen kustannuksellaan.

Keskeinen lainsäädäntö

Tarkistamisesta aiheutuvat edunmenetykset, jolleivät ne ole vähäisiä, määrätään hakijan korvattaviksi noudattaen soveltuvin osin 13 luvun säännöksiä. Korvaukset maksetaan kuitenkin valtion varoista, jos tarkistamisella ei ole pääasiassa paikallista merkitystä. Säännöstelystä saatavan hyödyn menetyksestä maksettavia korvauksia voidaan sovitella ottaen huomioon tarkistamisesta saatavat hyödyt ja siitä aiheutuvat edunmenetykset sekä aika, jonka hyödynsaaja on voinut käyttää säännöstelyä hyväkseen.

Säännöstelyn kehittäminen Kymijoella

- ”Aiheutuu vesiympäristön ja sen käytön kannalta huomattavia haitallisia vaikutuksia”
- Asia ollut esillä yli 30 vuotta
- Todella haastava monen muuttujan yhtälö



Kuolleita kalanpoikasia arvioidaan olevan satoja. Kuvassa yksi niistä. Kuva: Teemu Lakka

Kymijoen alaosan säännöstelyn kehittämisen monitavoitearviointi

Mika Marttunen, Syke

**Kalatiestrategian päivityksen
työpaja 1.4.2026
Oulu**

Hankeryhmä

KASELY: Visa Niittyniemi, Matti Vaittinen, Tapio Tuukkanen

VARELY: Joonas Ikävalko, Mikko Koivurinta

LAPELY: Maare Marttila

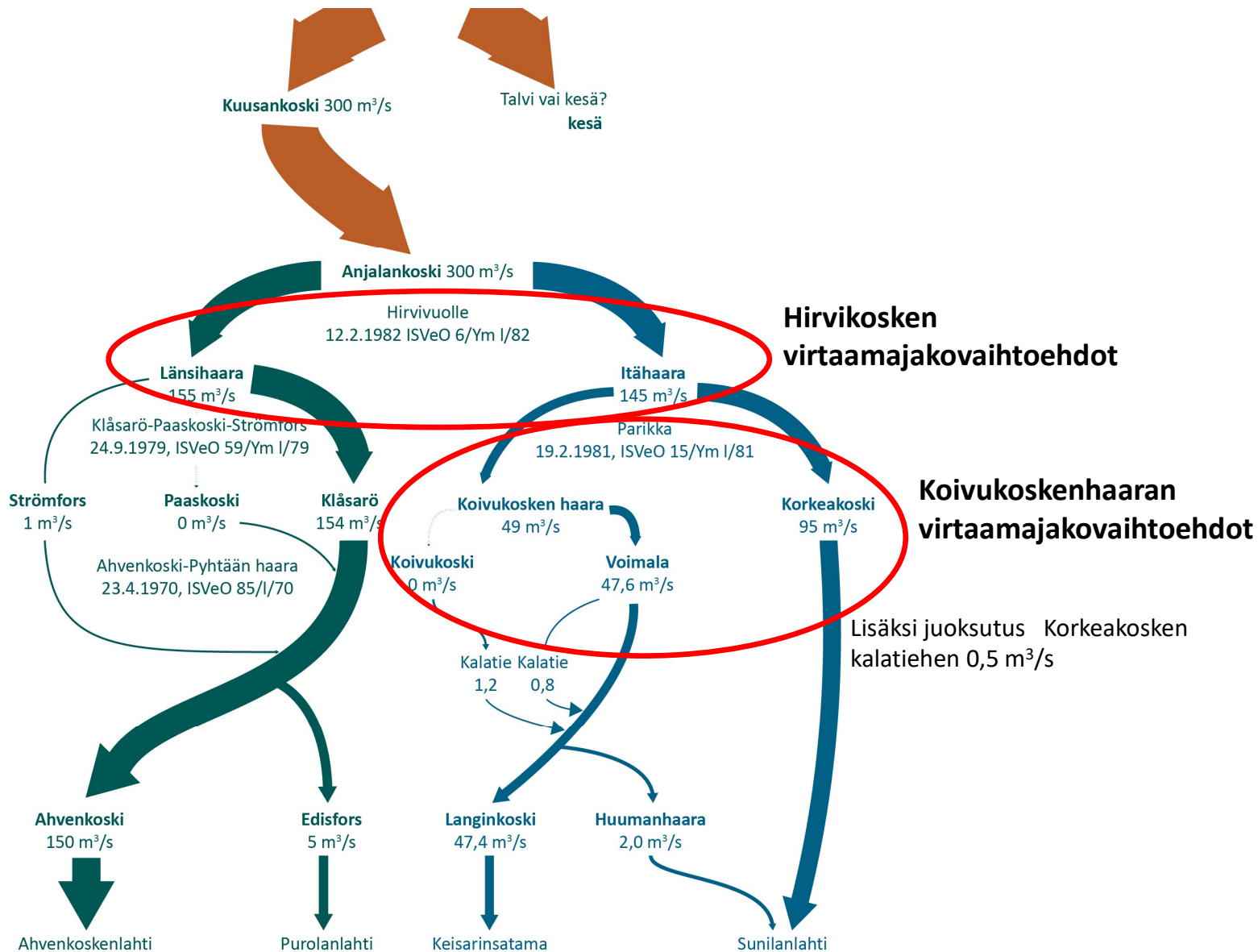
Syke: Mika Marttunen, Ari Koistinen, Kalle Sippel, Ville
Turunen, Pihla Seppälä

Luke: Riina Huusko, Laura Uusitalo, Pauliina Louhi

UEF: Antti Iho



Siikakoski (Kuva: Joonas Ikävalko)



Tutkimussuunnitelma ja rahoitus

1 Tavoitteiden ja työn rajauksen tarkentaminen

2 Nykytilanteen analyysi ja keskeiset sidosryhmät

3 Vaihtoehtojen muodostaminen

4 Vaihtoehtojen vaikutusten arviointi ja vertailu

5 Ilmastonmuutostarkastelut

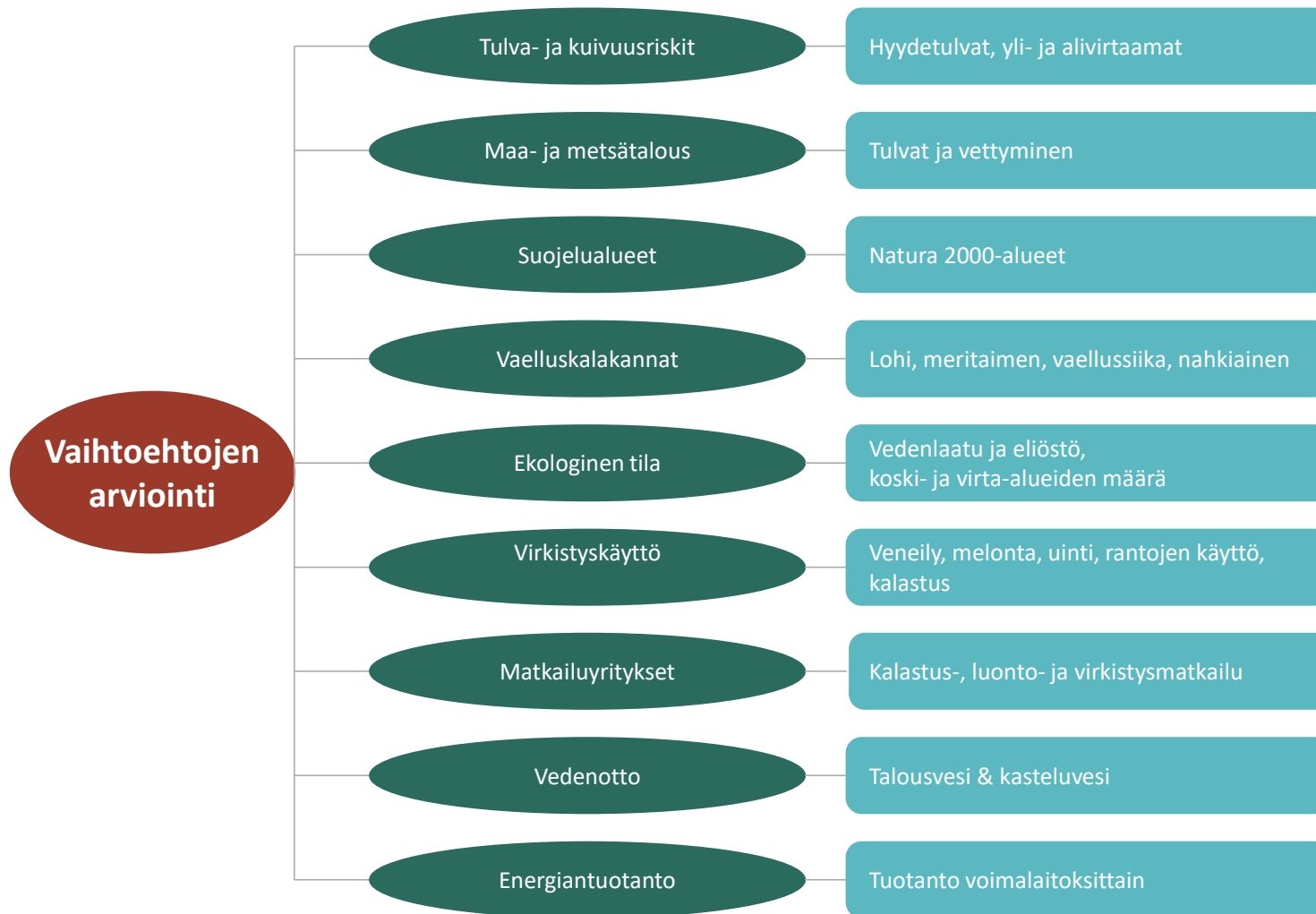
6 Toimenpidesuositukset

7 Raportointi

Aktiivinen
vuorovaikutus
sidosryhmien kanssa

Arviointimenetelmien
kehittäminen ja
soveltaminen

Säännöstelyvaihtoehtojen arvioinnissa huomioonotetut vaikutukset.

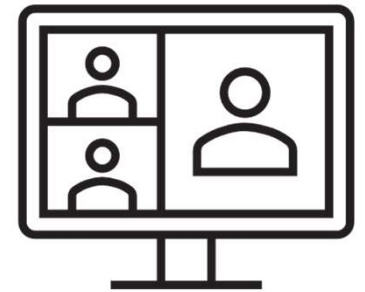
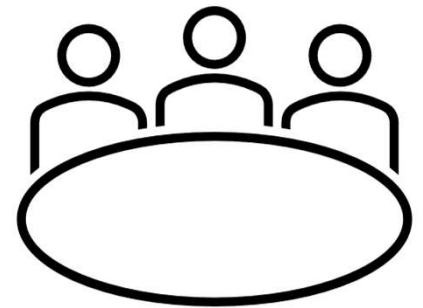


Selvityksessä sovelletut arviointimenetelmät

Menetelmä ja soveltaja	Soveltamisarkoitus ja luku, jossa tuloksia käsitellään
WSFS-vesistömalli (Syke)	Säännöstelyvaihtoehtojen ja ilmastonmuutoksen vaikutukset virtaamiin (luku 5, 8, 12)
Virtausmalli, HEC-RAS (Finnish Consulting Group)	Lohikalojen lisääntymis- ja poikastuotantoalueiden määrä Koivukoskenhaarassa (luku 9)
Jokijäämalli (Syke)	Länsi- ja itähaaran vetokyky avovesi- ja jäätilanteessa (luku 8), muutokset vedenkorkeudessa Kymijoen eri virtaamilla (luku 11)
Energiantuotantomalli (Syke)	Säännöstelyvaihtoehtojen ja ilmastonmuutoksen vaikutukset vesivoimalaitosten energiantuotantoon (luku 11)
Lohipopulaatiomalli (Luke)	Säännöstelyvaihtoehtojen vaikutukset lohien vaelluspoikasten ja emokalojen määrään (luku 10)
Virtaamamittarit (Syke)	Yleiskuva säännöstelyvaihtoehtojen vaikutusten suunnasta ja suuruusluokasta vesiympäristöön ja sen käyttöön (luku 7)
Tennantin menetelmä (Syke)	Jokieliöstölle suotuisten ja epäsuotuisten virtaamaraja-arvojen määrittäminen (luku 7)

Keskeiset vuorovaikutustoimet

- Asiantuntijahaastattelut kesäkuussa 2024.
- Kolme etäsidosryhmätilaisuutta elo–syyskuussa 2024.
- Kaikille avoimet webinaarit 13.11.2024 ja 10.12.2025.
- Sidosryhmien lähitilaisuudet 22.1.2025 ja 18.11.2025.
- Tammijärven alueen maanomistajien tapaaminen 12.1.2025.
- Keskustelut voimayhtiöiden (Helen Oy, Kolsin Voima Oy) edustajien kanssa.



TILAISUUKSIIN KUTSUTTAJA SIDOSRYHMIÄ

VIRANOMAISET · MAAKUNTALIITTO · KUNNAT

VIRANOMAISET ja VALTION LIIKELAITOKSET

- Maa- ja metsätalousministeriö
- Kaakkois-Suomen ELY-keskus
- Varsinais-Suomen ELY, kalatalous
- Uudenmaan ELY-keskus
- Museovirasto
- Metsähallitus

MAAKUNTALIITTO & KUNNAT

- Kymenlaakson liitto · Uudenmaan liitto
- Kotkan kaupunki · Kouvolan kaupunki
- Loviisa · Pyhtään kunta

YRITYKSET JA YRITTÄJÄT

- Cursor Oy
- Kala- ja vesitutkimus Oy
- Kymenlaakson vesi Oy
- Kymi Fishing Oy
- Fast and Fishing Oy
- Fishventures Oy
- Erämys Keisarin Kosket Oy
- Seikkailuviikari Oy
- Apajax Oy
- Koskenayras

YHDISTYKSET JA SÄÄTIÖT

ALUEELLISET

- Kaakkois-Suomen Kalatalouskeskus ry
- Etelä-Suomen merikalastajain liitto
- Kotkan kalamiehet
- KS Vapaa-ajankalastajapiiri ry
- Ruotsinpyhtään Kalaveikot
- Kymijoen vesi ja ympäristö ry
- SLL Kymenlaakson piiri · Kotkan Melojat ry
- Loviisan Seudun Eränkävijät ry

VALTAKUNNALLISET

- WWF · Virtavesien hoitoyhdistys
- Villilohi ry
- Suomen melonta- & soutuliitto

MAA- JA VESIALUEIDEN OMISTAJAT

- Rantakiinteistön omistajat
- Osakaskunnat
- Kymen kalatalousalue
- Keski-Kymen erityiskalastusalue
- Korkeakosken kalastusyhtymä
- Loviisan saaristo kalatalousalue
- Haminan-Virolahden kalatalousalue

ETUJÄRJESTÖJÄ · VOIMAYHTIÖT

ETUJÄRJESTÖJÄ

- MTK-Kaakkois-Suomi
- EK-Kymenlaakso
- Metsäteollisuuden keskusliitto
- Suomen ammattikalastajaliitto SAKL
- Kalatalouden keskusliitto
- Suomen luonnonsuojeluliitto
- Nylands Fiskarförbund rf

VOIMAYHTIÖT

- Kolsin Voima Oy
- Helen Oy

TUTKIMUSLAITOKSET & MUUT

TUTKIMUSLAITOKSET

- Luonnonvarakeskus (Luke)
- Suomen ympäristökeskus (Syke)

MUUT

- Kymenlaakson museo

Taulukko 36. Parikan virtaamajakovaihtoehtojen vaikutukset. Plus- ja miinusarviot ovat suuntaa antavia. +/- vähäinen myönteinen / kielteinen vaikutus, ++ / -- kohtalainen myönteinen / kielteinen vaikutus, +++ / --- suuri myönteinen / kielteinen vaikutus, ++++ / ---- erittäin suuri myönteinen / kielteinen vaikutus. ? vaikutus on epävarma.

	Parikka A	Parikka B	Parikka C
Joen ekologia ja vaelluskalat			
Virtavesielinympäristöjen määrä ja laatu	++	+++	+(+)
Lohen vaellusnousu	++	+++	+
Lohen lisääntymis- ja poikasalueet	++	+++	+
Muut vaelluskalat (taimen, siika, nahkiainen)	++	+++	+
Luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet			
Natura 2000 -jokialue	++	++	+
Tulvametsät	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta
Muut Natura-alueet	Ei arvioitu	Ei arvioitu	Ei arvioitu
Virkistyskäyttö	+	++	+
Kalastusolosuhteet (virtaama ja kalasto)	+	++	+
Matkailu (joki- ja kalastusmatkailu)	+	++	+
Tulvat ja vettäminen			
Tulvavahingot	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta
Hyydetulvien riski	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta
Alavien tonttien, peltojen ja metsien vettäminen	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta
Talous- ja kasteluvedenotto	+	+	Ei vaikutusta
Energiantuotanto (Koivukosken ja Korkeakosken voimalaitokset)	--	---	-

Esimerkkejä Koivukoskenhaaraan kohdistuvien toimenpiteiden ympäristövaikutuksista

Arviot ovat suuntaa antavia. + vähäinen myönteinen vaikutus, ++ kohtalainen myönteinen vaikutus, +++ suuri myönteinen vaikutus.

	Smoltituotanto Koivukosken- haarassa	Vaellusnousu	Pohjaeläimistö Koivukosken- haarassa	Vaikutuksen esiintyminen
Koivukoskenhaaran minimivirtaaman nosto talvella 20 -> 30 m ³ /s	+++	0	+++	Vaikutus lähes joka talvi
Koivukoskenhaaran minimivirtaaman nosto kesäkaudella 40 -> 50 m ³ /s	+	+	+	Vaikutus erityisesti kuivina kesinä ja syksyinä
Koivukosken säännöstelypadon alapuolisen luonnonmukaisen ympäristö-virtaaman nosto 0 -> 10 m ³ /s	++	++	++	Vaikutus joka vuosi
Koivukoskenhaaran virtaaman merkittävä kasvattaminen suhteessa Korkeakoskenhaaran virtaamaan lohien nousukaudella	++	+++	++	Vaikutus lähes joka vuosi
Suuremman kesävirtaaman keston pidentäminen nykyisestä elokuun lopusta lokakuun loppuun	+	+++	+	Vaikutus erityisesti kuivina syksyinä
Juoksutuspulssikokeilun jatkaminen Koivukosken säännöstelypadolla	0	+	0	Vaikutus kuivissa ja keskimääräisissä vesiolosuhteissa

Minkälaisia haasteita ja pullonkauloja säännöstelyn kehittämisessä Kymijoella?

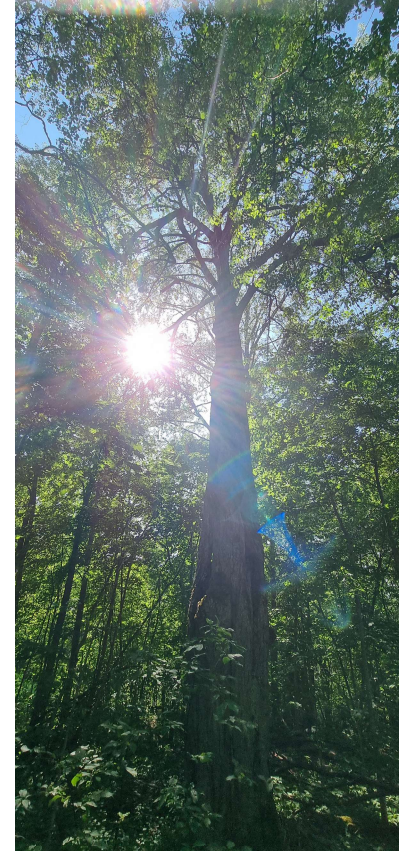
- Selvitystyön rajausta (säännöstely vs. kalatalousvelvoite vs. kunnostus)
- Vesivoimayhtiön asenne
- Energiantuotannolle syntyvien hyötyjen ja menetysten epätasainen jakautuminen
 - Länsihaarassa hyötyä (Helen Oy) ja itähaarassa menetyksiä (Kolsin Voima Oy)
 - Olisi löydettävissä win-win ratkaisu, jos voimayhtiöt pääsisivät sopimukseen hyötyjen ja menetysten tasauksesta
- Kymijoen alaosa nimetty valtakunnallisesti merkittäväksi tulvariskialueeksi
 - Tulva- ja vettymisvahinkojen & hylderiskin kasvun välttäminen
- Monimutkainen säännöstelykokonaisuus => erilaisia ratkaisuja ääretön määrä

Kymijoen alaosa on Natura 2000-ohjelmassa

- Vaikutusarviot tehdään 2026, ei oletettavasti rajoitteita kehittämiselle, hyötyjä jokiekosysteemille

Tutkimustietoa on riittävästi!

- Tiedetään, mitä tulisi tehdä vaelluskalojen elinkierron vahvistamiseksi





Suomen ympäristökeskuksen raportteja II | 2026

Kymijoen alaosan säännöstely ja vaelluskalat

Monitavoitearvioinnin tulokset ja suositukset

Mika Marttunen, Joonas Ikävalko, Kalle Sippel, Ari Koistinen, Mikko Huokuna, Pihla Seppälä, Ville Turunen, Riina Huusko, Pauliina Louhi, Laura Uusitalo, Antti Iho, Maare Marttila, Tapio Tuukkanen, Matti Valtinen, Visa Niittyneimi



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Raportti julkaistu 31.3.2026

<http://hdl.handle.net/10138/629836>

Mitä seuraavaksi Kymijoella?

”Kun 1 momentissa tarkoitettu selvitys on tehty, vesitaloustehtäviä tai kalataloustehtäviä hoitava elinvoimakeskus tai kunta voi hakea lupamääräysten tarkistamista tai uusien määräysten asettamista, jollei haitallisia vaikutuksia voida muutoin riittävästi vähentää ja jos asia ei ole tullut vireille Lupa- ja valvontaviraston omasta aloitteesta.”



Kiitos mielenkiinnosta!

