

Räävelin reitin yläosien virtavesien kunnostustarvekartoitus 2022 sekä sähkökoekalastukset

Tomi Ranta ja Marko Puranen



Hämeen kalatalouskeskuksen raportti 20/2022

Sisällys

1. Johdanto	3
2. Työryhmä ja menetelmät	3
4. Virmajoki-Pinnunjoki	3
5. Myllyjoki	11
6. Sähkökoekalastukset	16
7. Tulosten tarkastelu ja suositukset	16
7. Viitteet	17

1. Johdanto

Kartoituksen tarkoituksena oli selvittää Räävelin reitin yläosiin (Ylä-Rääveli-Enonvesi) sijaitsevat taimenen lisääntymiselle soveltuvat alueet. Samalla selvitettiin virtavesissä mahdollisesti sijaitsevat nousuesteet, kuten padot, putoukset ja tierummut sekä arvioitiin löydettyjen kohteiden kunnostustarpeet. Tavoitteena oli myös sähkökoekalastaa potentiaaliset koskipaikat. Räävelin reitin yläosien virtavesien merkitys taimenen lisääntymisalueena tulee korostumaan, kun Kuorekosken padon aiheuttama nousueste mahdollisesti tulevaisuudessa poistuu, taimenille vapautuu esteetön vaellusmahdollisuus. Kartoitukset on kirjattu Heinolan kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelmaan toimenpide-ehdotukseksi (Ranta & Puranen 2021). Hanketta on Heinolan kalatalousalueen lisäksi rahoittanut Pohjois-Savon ELY-keskus kalatalouden edistämismäärärahoista.

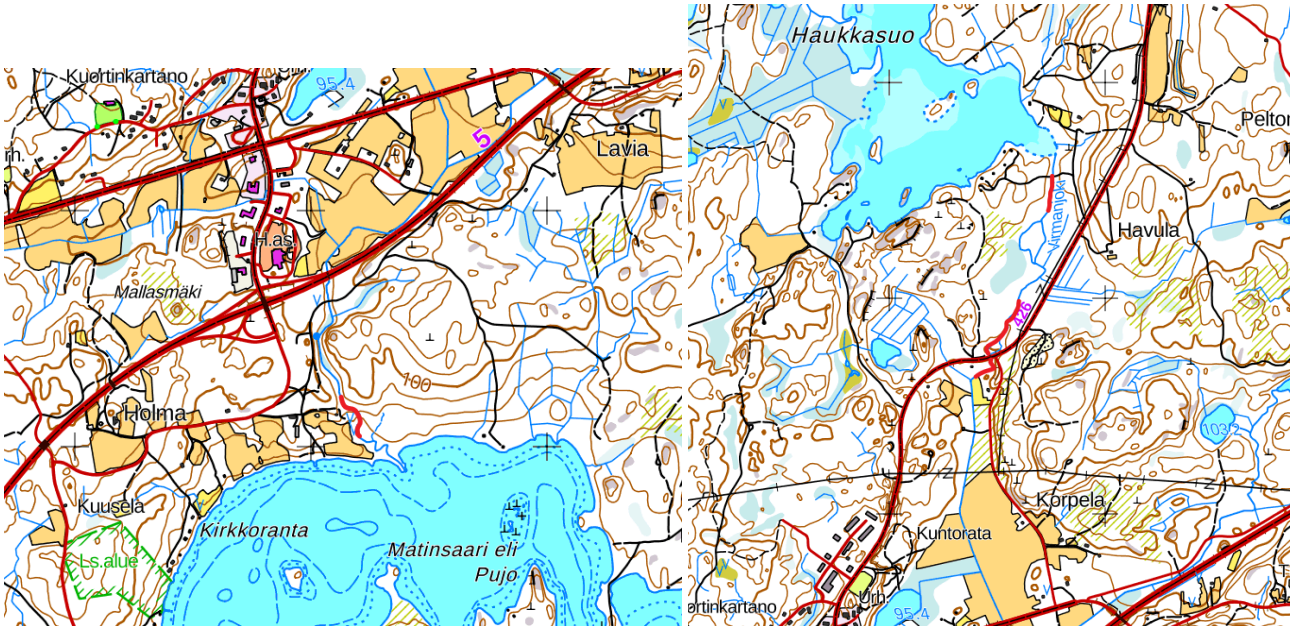
Vuosi 2022 oli hyvin poikkeuksellinen säiden ja virtaamien osalta. Viileän kevään ja todella kovien tulvien jälkeen loppukesästä virtaamat tippuivat todella alas ja monin paikoin uomat kuivuivat kokonaan. Samoin erittäin lämmin kesä nosti vesien lämpötilat todella korkeiksi. Kartoitukset paljastivat monen uoman kohdalla ongelman veden riittävyuden suhteen. Osa uomista oli syyskuussa täysin kuivilla. Ne jätettiin kartoituksen ulkopuolelle. Kartoitettavaksi kohteiksi jäivät Myllyjoki sekä Pinnunjoki-Virmajoki. Seppälänjoki on kunnostettu kalataloudellisesti jo aikaisemmin, joten se jätettiin kartoitusten ulkopuolelle.

2. Työryhmä ja menetelmät

Myllyjoki sekä Pinnunjoki-Virmajoki käytiin läpi kävellen alhaalta ylävirtaan edeten 1.9.2022 ja 23.09.2022. Kaikki erityiskohteet valokuvattiin. Samalla kohteiden koordinaatit tallennettiin. Koskista arvioitiin pituus ja leveys, kosken rakenne ja pohjakivikon raekoon perusteella arvioitiin sen soveltuvuus mahdolliseksi kunnostuskohteeksi. Merkittävimpien kohteiden sijainnit on esitetty kartoissa sekä niiden erityispiirteet valokuvien avulla. Kohteet on esitelty edeten alavirrasta ylävirtaan. Raportissa ei ole kantaa mahdollisiin kunnostusten luvitukseen ym. Ne tulee ratkaista tapauskohtaisesti kunnostuksia tai noususteiden poistamista suunniteltaessa.

4. Virmajoki-Pinnunjoki

Virmajoki saa alkunsa Virma nimisestä järvestä. Nimi vaihtuu Pinnunjoeksi ennen laskemista Ylä-Rääveliin. Joki kuuluu Pitkäjärven-Virman valuma-alueeseen (14.176). Valuma-alueen koko on n. 42 km². Pituutta joelle tulee yhteensä n. 4,4 km. Pudotuskorkeutta tällä välillä on n. 25 m. Kartoituksissa löytyi 4 erillistä koskialuetta sekä muutamia lyhyitä virtapaikkoja. Lisäksi Pinnunjoen alimmalla koskella sijaitsee kaloille totaalinen nousueste. Joen kalakannoista ei ole seurantatietoja (lähde koekalastusrekisteri). Joen koskialueet on merkitty alla olevaan karttaan (kuva 1). Tarkemmin tulokset on esitelty alla olevassa tekstissä.



Kuva 1. Virtajojen-Pinnunjoen alueen koskialueet on merkitty punaisella vasempaan karttaan ja yläosan oikeaan. Lyhyitä virtapaikkoja ei ole karttaan merkitty

Joen alaosassa n. 300 metriä Ylä-Räävelistä sijaitsee joen ensimmäinen koski. Koskella on mittaa n. 240 metriä. Kosken alaosa on hyvin loiva ja vähäkivinen ja vesi kulkee useassa haarassa (kuva 2). Kartoitushetkellä vettä ei riittänyt kuin pääuomaan. Sivuuomat olivat kuivillaan (kuva 2). Keskiosalla on jyrkkä lähes luonnontilaiselta vaikuttava koskiosuus (kuva 3). Jyrkkä osuus päättyy vanhaan mylly- ja voimalaitospatoon. Pato toimii kaloille totaalisenä nousuesteenä (kuva 4). Padon yläpuolella koskia jatkuu varsin monimuotoisena (kuva 5). Joiltakin osin sitä on myös perattu. Alaosan kosken jälkeen uoma jatkuu hitaasti virtaavana Mikkeliintie kohdalle (kuva 6). Tien ali joki virtaa pitkässä rumpuputkessa (kuva 6).



Kuva 2. Loivaa vähäkivistä alaosa (vas.) sekä kuivillaan oleva sivuhaara (oik.)



Kuva 3. Koskea ennen jyrkkää osuutta (vas.) sekä lähes luonnontilaista jyrkkää osuutta (oik.)



Kuva 4. Vanhaa mylly- ja voimalaitospatoa



Kuva 5. Padon yläpuolista koskialuetta. Vettä kartoitushetkellä uomassa todella vähän.



Kuva 6. Hitaasti virtavaa uomaa ennen Mikkeliintietä (vas.) sekä Mikkeliintien alittava tierumpu (oik.)

Mikkeliintieltä ylävirtaan mentäessä Viisarinmäentien alapuolella on lyhyt virtapaikka (kuva 7). Tien ylittävä silta ei aiheuta kaloille vaellusestettä (kuva 7). Joki jatkuu peltojen keskellä hitaasti virtaavana n. 450 metrin matkan Höltän kylätielle saakka, jonka kohdalla on lyhyt virtapaikka (kuva 8). Silta ei aiheuta kaloille nousuestettä. Ylävirtaan päin mentäessä joki jatkuu hitaasti virtaavana suurimmaksi osaksi peltojen keskellä Kuortin tielle saakka. Tällä välillä on yksi tierumpu, mikä saattaa olla kaloille osittainen nousueste (kuva 9). Noin 120 metriä ennen Kuortintietä alkaa koski. Koski on varsin luonnontilaisen oloinen. Siinä olevat kivikot saattavat aiheuttaa laivirtaamakausina luonnollisen nousuesteen kaloille (kuvat 10 ja 11). Kuortintien alittava tierumpu ei ole kaloille vaelluseste.



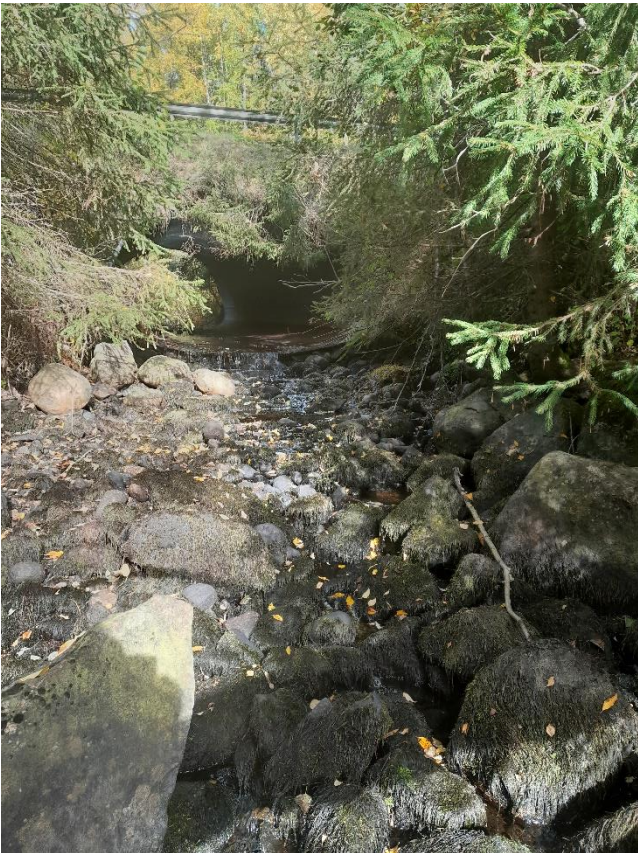
Kuvat 7. Viisarinmäentien alapuolella oleva lyhyt virtapaikka (vas.) sekä silta (oik.)



Kuva 8. Viisarinmäentien jälkeistä hitaasti virtavaa osuutta (vas.) sekä Höltän kylätien alapuolella oleva lyhyt virtapaikka



Kuva 9 Tierumpu (ETRS-TM35FIN N 6811380,474 E 470394,484)



Kuva 10. Kuortintien alapuolista koskialuetta.



Kuva 11. Koski on paikoin todella kivinen. Kivikot muodostavat alivirtaamakausina vaellusesteitä

Heti Kuortintieltä ylävirtaan sijaitsee seuraava koskialue. Pituutta sillä on 250 metriä. Koski on monin paikoin erittäin kivinen ja vesi virtaa alivirtaamakausina kokonaan kivien alla muodostaen kaloille noususteitä (kuva 12). Kartoitushetkellä koskessa oli todella vähän vettä. Koskesta puuttuvat joiltain alueelta isot pintakivet. Pienempää kiveä on runsaasti (kuva 13). Kyse ei ole ihan yhtenäisestä koskialueesta vaan siinä on välillä hitaasti virtaavia osuuksia.

Koskialueen jälkeen uoma jatkuu hitaasti virtaava alueena. N. 500 Kuortintieltä uoma haarautuu kahteen osaan. Vettä kartoitushetkellä molemmissa uomissa oli todella vähän (kuva 14). Uoman pohja on tällä alueella erittäin pehmeä ja matala. Joen ylin koski sijaitsee Löylyniementien sillan alapuolella. Pituutta koskella on kaikkiaan n. 170 metriä. Koskea on etenkin yläosiltaan perattu. Kivet löytyvät uoman reunoilta (kuva 15.)



Kuva 12. Koski on lähes luonnontilainen. Vesi kulki kartoitushetkellä monin paikoin täysin kivien alla



Kuva 13. *Kartoitushetkellä koskessa oli todella vähän vettä. Koskesta puuttuvat joiltain alueelta isot pintakivet. Pienempää kiveä on runsaasti.*



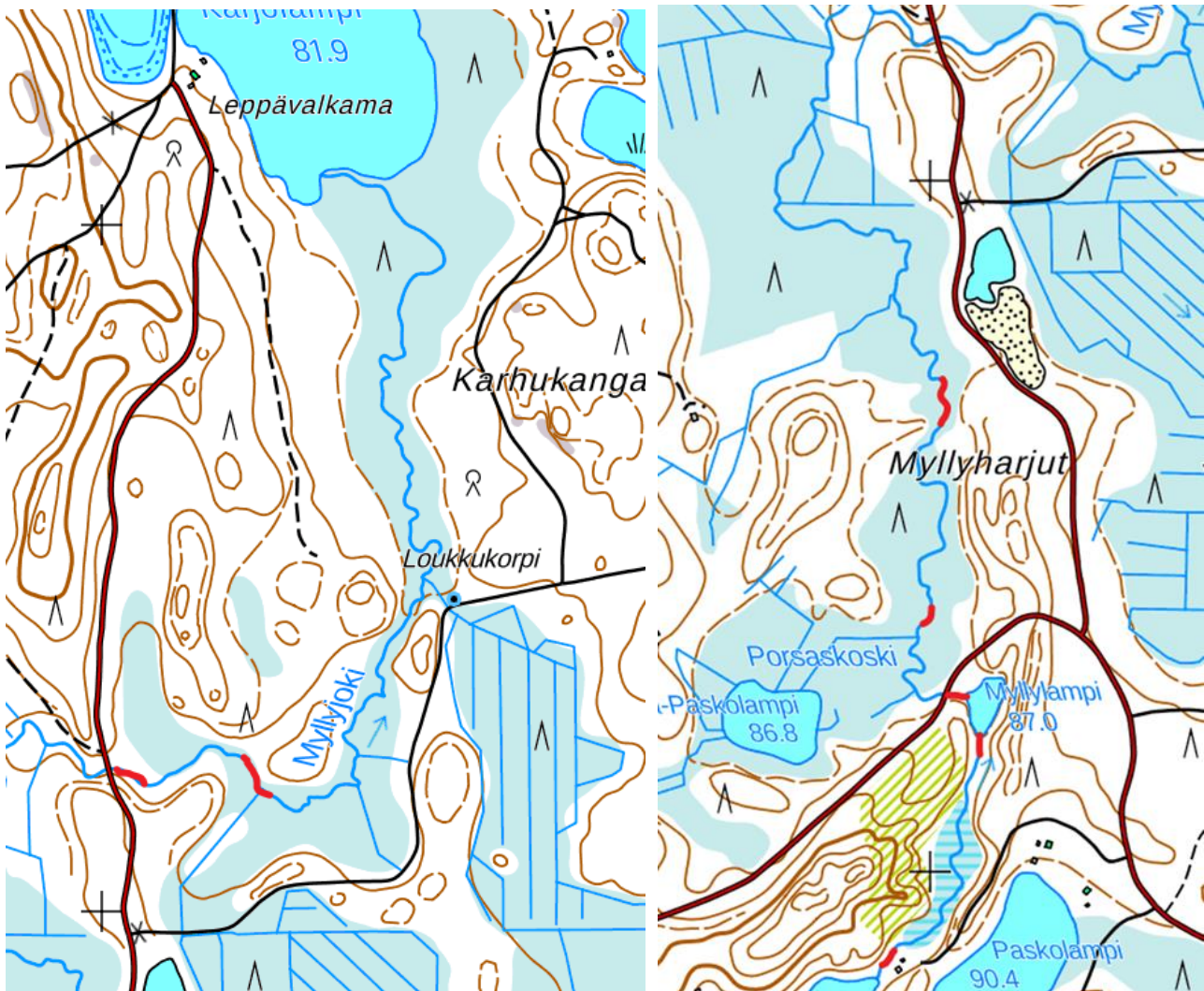
Kuva 14. *Koskien välistä osuutta*



Kuva 15. *Virmajoen ylintä koskea*

5. Myllyjoki

Myllyjoki saa alkunsa Linnajärvestä ja laskee Myllylammen ja Karjolammen kautta Karjolahteen. Myllyjoki kuuluu Karjolammen-Kousanjärven valuma-alueeseen (14.178). Valuma-alueen koko on n. 35 km². Joella on pituutta n. 3,8 km ja pudotuskorkeutta 6,6 m. Myllyjoen kartoituksissa löytyi 7 koski- ja virtapaikkaa (kuva 16). Kartoitushetkellä uomassa oli todella vähäinen virtaama. Tarkemmin tulokset on esitelty alla olevassa tekstissä.



Kuva 16. Myllyjoen koskialueet merkitty karttaan punaisella. Joen alaosa vasemmassa kuvassa ja joen yläosa oikealla

Karjolammen yläpuolinen osuus on hitaasti virtavaa osittain pahasti umpeenkasvanutta osuutta lähes Karjosalmentielle saakka (kuva 17). N. 200 metriä Karjosalmentien alapuolella on varsin luonnontilaisen oloinen koskialue. Paikoin vesi virtaa kokonaan isojen kivien alta. Pituutta koskella on n. 40 m. Seuraava lyhyt koski sijaitsee heti Karjosalmentien alapuolella. Kyseessä on lähinnä virtapaikka, josta puuttuvat isommat kivet lähes kokonaan. Pituutta virtapaikalla on n. 30 m.



Kuva 17. Karjolammen yläpuolista osuutta



Kuva 18. Kivikkoista koskea n. 200 metriä Karjosalmentien yläpuolella



Kuva 19. Koski/virta- aluetta Karjosalmentien alapuolella.

Karjosalmentien yläpuolinen osuus on hitaasti virtaavaa puroa n. 900 metriä. Osittain uoma kulkee soisilla alueilla ja on pahasti umpeenkasvanut (kuva 20). Seuraava koski sijaitsee Karjosalmentien ja Kousantien puolella välissä. Pituutta koskella on n. 40 m. Koskessa on runsaasti pientä kiveä. Isommat kivet siitä puuttuvat kokonaan (kuva 21). Kousantiestä alavirtaan on lyhyt n. 30 metriä pitkä koski. Koski on hyvin samankaltainen kuin edellinen. Pientä kiveä on runsaasti, mutta ei juuri isompia pintakiviä (kuva 22.)



Kuva 20. Karjosalmentien yläpuolista aluetta (vas.) sekä umpeenkasvanutta osuutta (oik.)



Kuva 21. Koskialuetta Karjosalmentien ja Kousantien puolivälissä.



Kuva 22. Koskea 200 metriä Kousantien alapuolella.

Kousantien ja Myllylammen välissä on n. 20 metriä pitkä koski, jonka yläpäässä on kalojen vaellukset estävä pato (kuva 23). Padolla säädelään Myllylammen vedenkorkeutta. Myllylampi on lähes täysin umpeenkasvanut. Ainoastaan keskeltä kulkeva uoma on jollain tavalla avoinna. Heti Myllylammen yläpuolella on lyhyt virtapaikka (kuva 24). Ylin n. 20 metriä pitkä koski sijaitsee muutaman kymmenen metriä Linnajärven alapuolella (kuva 25).



Kuva 23. Myllylammen alapuoli sekä Myllylampea



Kuva 24. Myllylammen yläpuoli



Kuva 25. Linnajärven alapuoli

6. Sähkökoekalastukset

Sähkökoekalastuksia vaikeutti erittäin alhainen virtaama. Koekalastus oli osassa kohteista lähes mahdotonta veden virratessa pelkästään kivien alla. Tämä takia koekalastuksia tehtiin ainoastaan Myllyjoelle, missä kalastettiin Karjosalmentien alapuoliset kosket 2.9.2022. Koekalastuksissa ei saatu yhtään kalaa saaliiksi.

7. Tulosten tarkastelu ja suositukset

Kuorekosken yläpuoliset taimenen lisääntymiseen soveltuvat joki/purot rajautuvat kolmeen. Kalataloudellisesti kunnostettuun Seppälänjokeen sekä nyt kartoitettuihin Myllyjokeen sekä Pinnunjoki-Virmajokeen. Molemmat kartoitetut kohteen kärsivät todella pahasta kuivuudesta syksyllä 2022, mutta jonkinlainen virtaama niissä kuitenkin säilyi. Vuosi 2022 oli poikkeuksellisen kuuma ja vähäsateinen Räävelin reitin yläosissa.

Pinnunjoki-Virmajoki on selvästi potentiaalisempi kohde taimenen lisääntymisalueena. Joen alaosissa oleva pato estää kalojen vaellukset. Nousuesteen takia, tällä hetkellä ainoastaan lyhyt koskialue padon alapuolella on mahdollinen lisääntymisalue Ylä-Rääveli-Enonvedeltä nouseville taimenille. Nousuesteen poistaminen onnistuisi kohtalaisen helposti padon alapuolista uoma muuttamalla luonnonmukaiseksi kalatieksi. Muuten joen koskialueet ovat monin paikoin jopa varsin luonnontilaisia. Oikeastaan joen ylin koski on ainoa voimakkaasti perattu koskialue. Ylintä koskea lukuun ottamatta kunnostaminen vaatisi vain vähän toimenpiteitä. Lähinnä kutusoran lisäämistä sekä uoman kevyttä muotoilua.

Myllyjoen osalta tulisi ensimmäisessä vaiheessa selvittää taimenen menestyminen joessa koeistutusten avulla. Vähäinen virtaama, voi olla este taimenen menestymiselle. Mikäli istutukset onnistuvat, voidaan joen koskialueita kunnostaa. Puron merkitystä nostaa varsinaisten nousuesteiden puuttuminen. Myllylammien alapuolisesta padosta kalat pääsevät nousemaan ainakin ylivirtaamakausina.

7. Viitteet

Ranta, T. & Puranen, M. 2021: Heinolan kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma 2022-2031, Hämeen kalatalouskeskus