

Artikkeli



Pertti Rannikko^a & Jarmo Kortelainen^b

Kamppailu koskista – hydrososiaaliset alueet virtavesipolitiikan käännteissä

Struggles over Rapids – Hydrosocial Territories in the Turns of Riverine Policy

This study examines two major turning points in Finnish riverine policy through the lens of contested hydrosocial territories, focusing on two rapid areas in eastern Finland. Following the Second World War, Finland saw a surge in hydropower development. The first turning point began in the late 1950s with local "rapids wars" and culminated in the Rapids Protection Act of 1987. One of the key moments was the successful struggle to prevent hydropower construction in the Ruunaa rapids. The second turning point emerged around the turn of the millennium, influenced by the European Union's water policy. During the 2010s, the Finnish state initiated a new riverine agenda, funding stream restoration and the removal of migration barriers. This shift is exemplified by the ongoing struggle over the Palokki power plant, where the energy company is confronted by advocates for restoring the rapids. We analyse Ruunaa and Palokki as hydrosocial territories – spaces shaped by interactions between human and non-human actors. The study explores how conflicts over free-flowing rapids and regulated streams have reshaped riverine policy and environments, and how the nature of these struggles has evolved over the past fifty years.

Keywords: hydrosocial territory, riverine policy, protection of rapids, dam removal

Johdanto

Virtavesien ennallistaminen ja patojen purku ovat nousseet 2020-luvulla Suomen vesipolitiikan keskeisten kysymysten joukkoon. Tällä vuosituhanella luontopolitiikan painopiste on siirtynyt yleisemminkin luonnon ennallistamiseen, jossa vesistöjen osalta tavoitellaan muokattujen virtavesien palauttamista luonnonmukaisempaan tilaan. Virtavesipolitiikassa aktivoituneen Euroopan unionin tavoitteissa painottuvat luontokadon ehkäiseminen ja luonnon monimuotoisuuden kohentaminen (Iho ym. 2022). Suomessa korostetaan suppea-alaisemmin luonnonvaraisten vaelluskalojen palauttamista entisille elinalueilleen. Molemmissa tapauksissa keskusteluun on nostettu virtavesien esteettömyys pieniä

^a Karjalan tutkimuslaitos, Itä-Suomen yliopisto, pertti.rannikko@uef.fi

^b Historia- ja maantieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto

voimalaitoksia purkamalla, mikä poikkeaa huomattavasti aikaisemmista virtavesipolitiikan tavoitteista. (Kortelainen & Rannikko 2023.)

Vesivoiman valta-asema alkoi murentua 1970-luvulla, kun muut energiamuodot yleistyivät ja ympäristökysymykset saivat enemmän painoarvoa. Koskien suojele oli 1950-luvun lopulla ja 1960-luvulla yksi eniten esillä olleista teemoista suomalaisessa luonnonsuojelukeskustelussa (Järvikoski 1984, 168). Paikallisten koskisotien myötä suojelukeskustelu laajeni eri puolille maata ja huipentui vuonna 1987 voimaan tulleeseen koskiensuojelulakiin (35/1987).

Artikkelissa tarkastellaan virtavesipolitiikan keskeisiä taitekohtia vertailemalla kahta käänteentekevää tapausta, joiden väli on puoli vuosisataa. Ruunaan 1960-luvulla alkanut koskisota oli merkittävimpiä virstanpylväitä koskien suojeleluun ja lainsäädännön muutoksiin johtaneessa prosessissa. Tätä kirjoitettaessa alkusyksystä 2025 purkusuunnitelmien kohteena oleva Palokin voimala on puolestaan muodostumassa ennallistavan virtavesipolitiikan ennakkotapaukseksi. Vaikka Palokki on pienehkö voimala, on se monta kertaa suurempi kuin tähän mennessä lakkautetut minivoimalat. Näitä kahta tapausta analysoimalla etsimme vastausta siihen, miten kamppailut vapaiden koskien rauhoittamisesta ja rakennettujen koskien ennallistamisesta muovaavat ja muuttavat hydrososiaalisia alueita ja virtavesipolitiikkaa.

Artikkelimme jatkaa tutkimussarjaa, jossa olemme analysoineet voimalaitosten purkuhankkeita Suomessa. Käsitteellisesti artikkeleita yhdistää 2010-luvulla yleistynyt hydrososiaalinen näkökulma, joka tutkii veden ja yhteiskunnan prosessien toisiaan muokkaavaa vuorovaikutusta ajassa ja tilassa (Ross & Chang 2020). Sarjan aloitti Etelä-Karjalassa sijainneiden Hiitolanjoen voimalaitosten purkua koskeva tutkimus, joka perustui hydrososiaaliseen toimijaverkkoajatteluun (Rannikko 2022). Seuraavaksi analysoimme Nurmeksen Louhikoskella, Kiteen Puhoksessa ja Heinäveden Palokissa sijaitsevien vesivoimaloiden purkukeskusteluja tutkien sitä, miten erilaiset hydrososiaaliset kontekstit vaikuttavat laajojen virtavesipoliittisten tavoitteiden muuntumiseen paikallisiksi käytännöiksi (Kortelainen & Rannikko 2023). Voimalaitosten purkuhankkeita olemme sivunneet myös Pohjois-Karjalan kaikkien neljantoista kaupallisen vesivoimalan vaiheita tarkastelleessa kirjoituksessamme (Kortelainen & Rannikko 2024). Tämä artikkeli jatkaa sarjaa tuoden tarkasteluun uuden näkökulman hydrososiaalisen alueen käsitteen sekä Ruunaan koskisodan ja Palokin tapauksen vertailun kautta. Lisäksi artikkeli päivittää tuoreet tapahtumat ja keskustelut Palokin osalta.

Artikkelin rakennetta jäsentää *suuren kiihdytyksen* käsite, joka liittyy läheisesti käsillä olevan teemanumeron lähtökohtana olleeseen antroposeeniajatteluun. Suuri kiihdytys kuvaa toisen maailmansodan jälkeen käynnistynyttä ihmistoiminnan planetaaristen vaikutusten räjähdysmäistä kasvua, joka muutti perustavanlaatuisesti olosuhteita kaikkialla maapallolla (Steffen ym. 2007; Säynäjoki 2023). Teollisuusmaiden talous ja hyvinvointi kasvoivat nopeasti, ja luonnonvaroja valjastettiin mahdollisimman tehokkaasti ja laajamittaisesti teollisen massatuotannon käyttöön. Vesivoiman rakentamisen vilkkaat kausi oli Suomessa keskeinen osa suurta kiihdytystä, ja tutkimuksemme keskittyy sitä 1960–1980-luvuilla jarruttaneisiin vastavoimiin sekä nykyiseen kiihdytyksen jälkien korjailuun. Tutkimamme kamppailut Ruunaan ja Palokin hydrososiaalisten alueiden hallinnasta ovat paitsi tilallisesti erilaisia myös eri ajassa olevia tapauksia. Jarrutusta edustava Ruunaan koskisota kuuluu koskien suojeleluun kauteen ja jälkien korjailua edustava Palokin voimalaitoksen purkuhanke koskien ennallistamisen vaiheeseen. Ennen kuin siirrymme tapaustutkimuksiimme, tarkennamme käyttämäämme hydrososiaalisen alueen käsitettä ja esittelemme tutkimusalueen ja empiirisen aineiston.

Hydrososiaalinen näkökulma

Yhteiskuntatieteellisessä vesitutkimuksessa yleistynyt hydrososiaalinen lähestymistapa tarkastelee vesiympäristöjä ihmistoimijoiden ja biofysikaalisten elementtien muodostamina kokonaisuuksina (Ross & Chang 2020, 1443–1445). Näkökulma on kehitetty osana viime

vuosikymmenien laajaa kritiikkiä ihminen–luonto-dualismia kohtaan (esim. Latour 2005). Vesiluonnon ja ihmistoiminnan yhdistelmiä on tarkasteltu lukuisin eri käsittein (esim. White 2011; Winiwarter ym. 2013), mutta eniten huomiota saaneita ovat vesimaisema (*waterscape*), hydrososiaalinen sykli (*hydro-social cycle*) ja hydrososiaalinen alue (*hydro-social territory*). Vesimaisemäkäsitteen avulla on tutkittu yhteiskunnallisten ja ekologisten prosessien muokkaamia tiloja kiinnittäen erityistä huomiota veden arkisiin käyttö- ja jake-lukäytäntöihin (Karpouzoglou & Vij 2017; Flaminio ym. 2022). Hydrososiaalisella syklillä on puolestaan korostettu veden kierron vaikutusta yhteiskunnan rakenteiden, sosiaalisten suhteiden ja identiteettien muotoutumiseen (Swyngedouw 2004; Budds ym. 2014; Kortelainen & Rannikko 2023).

Tässä tutkimuksessa lähestymme vesivoimaan liittyviä kiistanalaisia tiloja ja hybridisiä toimijaverkostoja hydrososiaalisen alueen näkökulmasta. Kun vesimaisematutkimus kiinnittää huomiota arkisiin vesisuhteisiin ja hydrososiaalinen sykli korostaa veden laajaa kiertoa yhteiskunnassa, kohdistuu hydrososiaalisten alueiden tutkimus yleensä paikallisia tai alueellisia vesiympäristöjä koskeviin kiistoihin, hallintaan ja valtasuhteisiin (Liao & Schmidt 2023; Alba ym. 2025). Tutkimuksemme painopiste on vesivoiman paikallisiin vaikutuksiin liittyvissä kamppailuissa ja hallinnan muutoksissa, mihin hydrososiaalisen alueen käsite avaa valaisevan näkökulman.

Termin *territory* suomennokseksi olisi tarjolla eri vaihtoehtoja (esim. territorio, vyöhyke, seutu tai piiri), joista olemme päätyneet sanaan alue. Alue voi tarkoittaa suomen kielessä ja tutkimuskirjallisuudessa hyvin monia eri asioita, joista maanpinnan rajattu osa on vain yksi. Yhä laajempi joukko maantieteilijöitä ymmärtää alueen relationaalisesti alati muuttuvana suhteiden kimpuna, jota tuottavat, ylläpitävät ja muokkaavat moniskaalaiset verkostot ja prosessit ja joka voi hahmottua omaksi kokonaisuudekseen myös ilman selkeitä rajoja (Paasi 2021; Jones 2022). Tällainen määrittely ei koske pelkästään englannin kielen *region*-termiä, vaan nykymaantieteessä *territory* ymmärretään sekin samalla tavalla monitasoisten suhteiden verkostona (Raffestin 2012).

Hydrososiaalisten alueiden määritelmässä sovelletaan samanlaista relationaalista aluekäsitystä. Niillä ei nähdä olevan yksiselitteisiä fyysisiä rajoja, vaan materiaaliset ja kuvitteelliset rajanvedot ovat häilyviä, toimijakohtaisia ja alati muuttuvia (Mills-Novoa ym. 2020, 92). Hydrososiaalinen alue ei myöskään ole pelkkä kaistale maanpinnalla, vaan se nähdään osana moniskaalaisia verkostoja, joissa säädellään ja mobilisoidaan vesialueiden resursseja, intressejä, toimintoja, oikeuksia ja merkityksenantoja. Vesistöalueiden materiaallinen olemus sekä taloudellinen, poliittinen ja symbolinen merkitys muodostuvat yhteiskunnallisten käytäntöjen, hydraulisen infrastruktuurin, biofysikaalisen ympäristön sekä poliittisten ja kulttuuristen instituutioiden muodostamissa monitasoisissa verkostoissa. (Boelens ym. 2016; Hommes ym. 2022; Kortelainen & Rannikko 2023.)

Käsitteen on katsottu olevan erityisen sopiva maantieteellisten skaalojen välisten suhteiden tarkasteluun, koska se painottaa laajoja toimijaverkostoja paikallisten alueiden muotoutumisessa (Jackson & Head 2021, 4; Flaminio ym. 2022). Maantieteellinen skaala tarkoittaa tässä yhteydessä hydrososiaaliseen alueeseen kytkeytyvien verkostojen ja toimijoiden vaihtelevia tilallisia ulottuvuuksia ja vaikutuspiirejä. Se ei ole staattinen aluetaso, vaan toimija- ja ilmiökohtaisesti vaihteleva tilallinen kehys, jota voidaan muokata ja käyttää myös strategisena resurssina (ks. Herod 2008). Esimerkiksi vesi ja sen virtaus kytkevät hydrososiaalisen alueen laajempiin vesistöihin ja vesiekosysteemeihin, kun taas vesipoliittikka ulottaa sinne kansainvälisen ja kansallisen tason hallinnan välineet ja tavoitteet. Hydrososiaalinen alue kuuluu myös talouden, teknologian, kansalaistoiminnan sekä tiedon tuottajien vaikutuspiiriin, joista jokaisella on omat skaalansa ja niihin liittyvät toiminnan muodot (Kortelainen & Rannikko 2023). Käyttämämme hydrososiaalisen verkoston termi viittaa näihin eri mittakaavaisiin kokonaisuuksiin.

Hydrososiaalisten alueiden tutkijat kohdistavat katseensa useimmiten kamppailuihin, jotka syntyvät ylipaikallisen toimijan pyrkiessä muuttamaan paikallisia vesialueita.

Konfliktit muodostuvat tavallisesti valtioiden tai suuryritysten suunnittelemien vesiprojektien seurauksena, kun paljon valtaa omaavien toimijoiden pyrkimykset rikkovat alueelle vakiintuneet hydrososiaaliset asetelmat. Tällaisissa tilanteissa törmäävät toisiinsa vesielementtiin liittyvät poliittiset tavoitteet, taloudelliset intressit, kulttuuriset arvot ja symboliset mielikuvat (Flaminio ym. 2022; Hommes ym. 2022).

Tutkimukset kohdistuivat aluksi Latinalaisessa Amerikassa ilmenneisiin vesikonflikteihin, mutta ovat sittemmin laajentuneet koskemaan myös muita maanosia. Tutkituista teemoista keskeisiä ovat infrastruktuurihankkeet, joista monet koskevat vesivoimaloita. (Alba ym. 2025.) Yleensä niissä on tarkasteltu epäsymmetrisiä valtasuhteita ja paikallisten asukkaiden alisteista asemaa (esim. Duarte-Abadía ym. 2015; Flaminio & Reynard 2025). On tutkittu myös tapauksia, joissa verkostoitunut kansalaistoiminta on pystynyt estämään vesivoimahankkeiden toteutumisen (esim. Blair ym. 2023).

Suomalaisissa vesivoimaa tarkastelevissa tutkimuksissa ei ole hyödynnetty hydrososiaalisen alueen näkökulmaa. Yhtymäkohtia löytyy kuitenkin 1970-luvulla alkaneesta ja näihin päiviin jatkuneesta rikkaasta tutkimusperinteestä, jossa on tarkasteltu voimalarakentamisen ja vesien säännöstelyn sosiaali- ja ympäristöhistoriallisia vaikutuksia paikallisyhteisöihin ja paikalliseen elinpiiriin. Etenkin Kemijoen ja muiden pohjoisten jokien voimalaitosrakentaminen on synnyttänyt runsaasti väitöskirjoja, joista uusimmissa tutkimusperinnellä on esitelty ja arvioitu varsin laajasti (ks. Autti 2013, 21–27; Kauhanen 2024, 21–30).

Yleistymässä olevia voimalaitosten purkuhankkeita ja -keskustelua on tutkittu Suomessa yhteiskuntatieteellisestä näkökulmasta vielä melko vähän (Iho ym. 2022; Rannikko 2022; Albrecht ym. 2023; Kortelainen & Rannikko 2023). Sen sijaan Yhdysvalloissa ja läntisessä Euroopassa purkuhankkeet ja niihin liittyneet konfliktit ovat herättäneet varsin runsaasti yhteiskuntatieteilijöiden kiinnostusta (ks. Hommes 2022, 594–595; Kortelainen & Rannikko 2023, 160–161). On tutkittu paikkakuntakohtaisia tekijöitä, jotka ehdollistavat, mahdollistavat tai estävät purkuhankkeiden toteutumista (esim. Druschke ym. 2017; Magilligan ym. 2017). Lisäksi on tarkasteltu muun muassa paikallisten toimijoiden kykyä ajaa omia intressejään (esim. Drapier ym. 2024b) sekä mielikuvakamppailuja patohankkeiden kannattajien ja vastustajien välillä (Hommes 2022). Voimalapatojen purkuhankkeita on tutkittu myös hydrososiaalisen alueen näkökulmasta (esim. Drapier ym. 2024a).

Katsommeekin, että hydrososiaalisen alueen käsite sopii hyvin paikallisten voimala-kiistojen tarkasteluun, mistä tapaustutkimuksemme kohteet – Ruunaan ja Palokin kosket – antavat esimerkit. Molemmat ovat vahvasti vesielementin määrittämiä, ja ne tunnistetaan jo nimiensäkin puolesta muusta ympäristöstä erottuvina mutta ilman tarkkoja rajoja olevina koskialueina. Ruunaan ja Palokin hydrososiaalisten alueiden verkostot ovat muotoutuneet varsin erilaisten historiallisten ja maantieteellisten tekijöiden vaikutuksesta omanlaisiksi kokonaisuuksikseen. Molemmat ovat kuitenkin joutuneet eri maantieteellisillä skaaloilla operoivien toimijoiden ristiriitaisten pyrkimysten kohteiksi. Nämä kamppailut ovat muuttaneet tai ovat muuttamassa kyseessä olevien hydrososiaalisten alueiden fyysistä olomuotoa ja yhteiskunnallista asemaa.

Tutkimusalue ja tutkimusaineistot

Olemme valinneet empiiriseksi lähestymistavaksemme tapaustutkimuksen, joka on yleisesti käytössä hydrososiaalisten alueiden tutkimuksissa (Alba ym. 2025). Tapaustutkimukselle tyypillisesti niissä on tutkittu yhtä tai muutamaa alueellista tapausta ja tehty tulosten pohjalta yleisempiä johtopäätöksiä. Samalla, kun lähestymistapa tuottaa tietoa alueellisista erityispiirteistä, toimivat tutkimusalueet ikkunoina laajojen hydrososiaalisten verkostojen ja virtavesipoliittisten muutosten tarkasteluun.

Tapauksistamme Ruunaa sijaitsee Venäjän puolelta alkavan Lieksanjoen varrella ja Palokki Heinäveden ja Juojärven reittien risteyskohdassa. Molemmat alueet kuuluvat Vuoksen valuma-alueeseen, jonka vedet virtaavat Saimaan ja Vuoksen kautta Laatokkaan

ja edelleen Suomenlahteen. Yhteisen suurvesistön vuoksi niitä ovat yhdistäneet vaelluskalat, joista merkittävin on ollut järvilohi. Kahden järvilohilajin luontainen vaellus- ja lisääntymisalue on ulottunut Saimaalta Vuoksen vesistön koillisosaan, jonka läntisimmässä osassa sijaitsee Palokki ja itäisimmässä osassa Ruunaa (ks. kuva 1). Ihmisten toiminta alkoi vaikuttaa voimakkaammin Vuoksen vesistön latvavesiin, kun ne kytkettiin Suomen teollistumisen alkuvaiheessa osaksi kasvavan metsäteollisuuden raaka-ainehankintaa. Molemmat tapaustutkimuksemme kohteet sijaitsivat vilkkaan uittoreitin varrella, jonka kautta uitettiin puuta Vuoksen vesistöalueen eteläosissa sijaitseviin teollisuuslaitoksiin. Myös Palokkiin ja Ruunaan lähialueille perustettiin tuotantolaitoksia, mutta suurimmat muutokset alueen virtavesissä tapahtuivat vesivoiman rakentamisen suuren kiihdytyksen myötä. Samalla myös Ruunaan ja Palokin koskialueet alkoivat kehittyä hydrososiaalisina alueina eri suuntiin.

Lieksanjoki virtaa Ruunaalla läpi vuolaan jokialueen, jossa on seitsemän koskea. Joen alajuoksulle 1960-luvun alkuvuosina rakennetut voimalaitokset katkaisivat yhteyden yläjuoksulle. Ruunaan vapaana virtaavat kosket ja alueen erämainen luonne ovat kuitenkin säilyneet ennallaan, mikä on seurausta niiden valjastamissuunnitelmia vastaan käydystä pitkästä kamppailusta. Palokin alueella kuohui aikoinaan yhdeksän koskea, ja alue oli valtakunnallisesti tunnettu runsaista vaelluskalakannoistaan. Kosket hävitti ja kalojen kulun katkaisi kuitenkin 1960-luvun alussa valmistunut voimalaitos, jonka purkamisesta on käyty vilkasta keskustelua jo pitkään.

Ruunaan ja Palokin hydrososiaalisia alueita koskevilla tapaustutkimuksilla saamme esiin kontekstisidonnaista tietoa eri skaaloilla operoivien toimijoiden välisestä vuorovaikutuksesta mutta myös havaintoja virtavesipolitiikan yleisemmistä muutoksista. Käytössämme on tutkimusalueista eri aikoina kerätty monipuolinen aineisto, johon kuuluu poliittisia asiakirjoja, selvityksiä, tutkimuksia, medialähteitä, paikallis- ja yrityshistorioita sekä haastatteluja.¹ Aineiston analyysin keskiössä on tapahtumien, tilanteiden ja julkisen keskustelun keskeisten toimijoiden ja pyrkimysten tunnistaminen sekä prosessien ja kamppailujen etenemisen selvittäminen eri maantieteellisillä skaaloilla. Kiinnitämme huomiomme ihmistoimijoihin ja luonnon elementteihin, jotka ovat virtavesipolitiikan käänteiden aktiivisia toteuttajia ja vastustajia.

Ruunaata koskevat vanhimmat aineistomme on kerätty lähes 20 vuotta sitten Ympäristöhallinnan legitimitteetti -tutkimushankkeen yhteydessä. Ruunaa-aineisto oli osa laajempaa haastattelu-, arkisto- ja sanomalehtiaineistoa (ks. Rannikko 2010, 292–294), jonka avulla tutkittiin Lieksan alueen luonnonkäytön muutoksiin liittyviä paikallisia legitimitteettihaasteita. ”Koskisodan” osapuolten tunnistamista ja aineiston hankintaa auttoi, että sitä koskeva sanomalehtiaineisto on koottu kaksiosaiseen monisteeseen Ruunaan kosket puolesta ja vastaan 1968–1974.² Ruunaan tapauksesta tässä artikkelissa esittämämme tulkintojen taustalla ovat tuolloin tehdyt havainnot (mt., 269–275), mutta olemme käyneet alkuperäistä aineistoa uudelleen läpi ja täydentäneet ja päivittäneet sitä sekä kirjallisuuslähteitä tämän artikkelin tutkimuskysymyksiin vastataksemme.

Palokkia koskevat aineistolähteet ovat huomattavasti tuoreempia kuin Ruunaa-aineisto, mutta osin samantyyppistä: sanomalehtiaineistoja, haastatteluja ja erilaisia dokumentteja. Uutena aineistotyyppinä ovat Facebook- ja muut verkkosivut. Palokkia koskeviin prosesseihin ja keskusteluihin keskeisesti vaikuttaneet toimijat ovat löytyneet alun perin paikallisen Heinäveden Lehden ja maakunnallisen Karjalaisen kautta, minkä jälkeen tietoa toimijoista ja tapahtumista on etsitty kirjallisista lähteistä, internetistä ja haastatteluista. (Vrt. Kortelainen & Rannikko 2023, 162–163, 182.)

1 Aineisto on esitelty yksityiskohtaisesti aineistotyypeittäin ryhmiteltyinä lähdeluettelossa.

2 Lehtiaineisto on pääosin Lieksan Lehden silloisen päätoimittajan Matti Meurosen keräämä, ja monisteet on julkaissut Pohjois-Karjalan luonnonystävät. Ensimmäisen osan esipuheessa todetaan: ”Tästä ei puuttune yhtään Pohjois-Karjalassa ilmestynyttä tärkeää kirjoitusta Ruunaan koskista. Pienetkin kannanotot on taltioitu.” Mukana on myös maakunnan ulkopuolella ilmestyneissä lehdissä ilmestyneitä kirjoituksia ja kopioita eri tahojen lausunnoista. (Ruunaan kosket puolesta ja vastaan 1971; 1974.)

Ennen kuin lähdemme analysoimaan tapaustutkimustemme avulla vesivoiman rakentamisen suuren kiihdytyksen jarruttamista ja jälkien korjausta, tarkastelemme lyhyesti itse suurta kiihdytystä. Kohteena on tapaustutkimusten koskialueita laajempi hydrososiaalinen alue, Vuoksen valuma-alueen koillisosa, jonka voimalaitosrakentamiseen Ruunaan ja Palokin koskien tapahtumat ja keskustelut kiinteästi liittyvät.

Vesivoiman rakentamisen suuri kiihdytys

Toisen maailmansodan jälkeinen suuri kiihdytys oli Suomen historian voimallisinta luonnon hyödyntämisen aikaa, jolloin teollisuustuotanto, raaka-aineiden hankinta ja energiankulutus kasvoivat huomasti. Pohjois- ja Itä-Suomen metsä- ja mineraalivarat sekä vesivoima valjastettiin palvelemaan kansakunnan vaurastumista valtion määrätietoisella ohjauksella. Luonnonvarojen massiivinen hyväksikäyttö hyväksyttiin yleisesti, sillä hyödyt levisivät ympäri maata ja ihmisten elintaso nousi.

Keskeinen rooli luonnonvarojen käytön kiihdyttämisessä oli metsäteollisuudella, joka nivoi yhteen omat pyrkimyksensä sekä paikalliset luonnonvarat ja ihmisten sen hetkiset tarpeet. Kiihdytys kohdistui metsänhakkuiden ja puunjalostuksen ohella myös vesistöihin, jotka tarjosivat tehtaille niin uittoväylän kuin käyttövoimankin. Myös muun teollisuuden ja kotitalouksien nopeasti edenneeseen sähköistymiseen pyrittiin vastaamaan vesivoimaa lisäämällä. Kun Etelä-Suomen joet oli valjastettu jo ennen sotia, siirtyi Suomen energiatalouden painopiste pohjoiseen Oulu-, Kemi- ja Iijalle (Myllyntaus 1991, 108–130; Massa 1994, 234–247). Sen jälkeen katseet kääntyivät itäisen Suomen koskiin (Keskinen 1993, 87). Pohjois-Suomen koskia rakensivat pääasiassa voimayhtiöt, mutta Vuoksen yläjuoksun koillisosien koskista olivat kiinnostuneita erityisesti suuret metsäyhtiöt, joilla oli tuotantolaitoksia Saimaan eteläosassa ja Kymenlaaksossa.³ Paikalliset hydrososiaaliset alueet muuttuivat nopeasti ja perinpohjaisesti, kun hegemoniseen asemaan nousseiden suuryritysten voimataloudelliset intressit alkoivat säädellä vesistöjen merkitystä ja muokata niiden materiaalista olemusta valtion suosiollisella avustuksella.

Metsäyhtiöiden intressit vaikuttivat vesistöjen käyttöön jo aiemmin. Yhtiöiden edeltäjät olivat ostaneet 1900-luvun alussa Vuoksen vesistön yläjuoksulta teollisuuslaitoksia niiden suurten metsäomaisuuksien vuoksi (Björn 1999, 77–83, 134–140). Virtavesiä alettiin perata, padota ja kanavoida puun uitolle soveliaiksi aina latvavesiä myöten. Metsäkauppojen yhteydessä yhtiöiden haltuun päättyi myös suuri määrä koskia, joiden rakentamissuunnitelmat toteutuivat vasta sotien jälkeen osana suurta kiihdytystä. Vuoksen vesistön koillisosan koskiin oli rakennettu sitä ennen vain muutama pieni voimala. Tuolloin voimalapato rakennettiin suoraan koskenniskaun, ja vesi johdettiin avokanavaa tai putkia pitkin turbiineihin. Pato katkaisi vaelluskaloilta kulkureitin, mutta lähiympäristön muokkaus ei ollut tuolloin vielä kovin järeätä. (Kortelainen & Rannikko 2024, 13–18.)

Suuri kiihdytys merkitsi huomattavasti laaja-alaisempaa hydrososiaalista muutosta. Metsäyhtiöitä kiinnostivat koskialueet, joiden virtaama ja pudotus mahdollistivat sähköenergian suurtuotannon. Vuoksen vesistön koillisosissa tällaisia jokiosuuksia olivat Koitajoki ja Pielisjoki lukuisine koskineen sekä Lieksanjoen alimmat kosket (ks. kuva 1). Näiden koskialueiden valjastamisen toteuttivat metsäyhtiöt Kaukas Ab ja valtio-omisteinen Enso-Gutzeit Oy keskenään sopimallaan työnjaolla. Enso-Gutzeit kaipasi erityisen paljon lisäenergiaa, koska se menetti tärkeimmät suurvoimalansa Neuvostoliitolle toisessa maailmansodassa. (Enckell 1973, 133–138; Vatanen 1986, 82–85; Ahvenainen 1992, 433–434, 465–467.)

³ Vuonna 1945 julkaistun arvion mukaan Suomen rakentamattomista koskista 33 prosenttia oli Kemijoen vesistössä ja Iijoen, Oulujoen ja Vuoksen vesistöissä kussakin vajaa 10 prosenttia (Järvikoski & Kylämäki 1981, 8).



Kuva 1. Vuoksen vesistön koillisosa, tutkimusalueet ja yli kymmenen megawatin vesivoimalat perustamisvuosiineen (karttapohjana Maanmittauslaitoksen taustakartta 01/2025).

Figure 1. Northeastern part of the Vuoksi watershed, research areas, and hydropower plants over ten megawatts.

Ensimmäisenä rakennettiin Koitajoki, joka tarjosi suuren pudotuskorkeutensa vuoksi parhaimman energiapotentiaalin. Hankkeen pääroolissa oli Enso-Gutzeit, ja nykytehtaan 84 megawatin Pamilon voimalaitos valmistui vuonna 1955. Suuriin tuotantolukuihin päästiin keskittämällä yhteen pisteeseen useamman kosken putouskorkeus. Hiiskoskeen rakennettu pato käänsi Koitajoen ja Koitereesta laskevan Haapajoen vesimassat luonnollisesta jokiuomasta keinotekoiseen uomaan, jolloin Ala-Koitajoen kosket kuivuivat lähes kokonaan. Vesi virtasi patojen ympäröimänä tekojärven ja kanavien läpi lähes kymmenen kilometrin matkan kallioon tehtyyn tunnelivoimalaan. Padottujen alueiden alle jäi 1300 hehtaaria maata, ja noin miljoona kuutiometriä maa-ainesta jouduttiin raivaamaan pois. Enso-Gutzeit omisti Pamilo Oy:n osake-enemmistön, ja muina osakkaina olivat Imatran Voima, Kaukas Ab sekä Outokumpu Oy, joka etsi sekin aktiivisesti ratkaisua kaivostensa kasvavalle sähköntarpeelle. Yhtiöt siirsivät energiaosuutensa muualla sijaitseviin tuotantolaitoksiansa. (Hoving 1961, 736–740; Ahvenainen 1992, 465–467; Björn 1999, 164–166.)

Pielisjoen valjastamisen toteuttivat Kaukas ja Enso-Gutzeit yhteistyössä. Kaukas oli hankkinut omistukseensa jo 1900-luvun alussa joen yläjuoksulta Kaltimonkosken partaalta kartonkitehtaan mutta lakkautti laitoksen pian sotien jälkeen. Lisäksi yhtiö omisti Enso-Gutzeitin kanssa 25 kilometriä alavirtaan sijainneen Kuurnan kosken. Kaukas rakensi Kaltimon voimalaitoksen, joka valmistui vuonna 1958. Nykyteholtaan 34 megawatin laitos katkaisi patoineen aiemmin vapaana virranneen Pielisjoen. (Enckell 1973, 119–120, 135–138; Ahvenainen 1992, 467.) Pääosin Enso-Gutzeitin omistama Kuurnan voimala valmistui vasta vuonna 1971. Kuurnan ja Kaltimon voimalaitosten yläpuoliset altaat peittivät yhteensä lähes 1000 hehtaaria Pielisjoen ranta-alueita. Voimalaitospatojen, ruoppausten ja perkausten seurauksena vuolaasta kymmenkoskisesta Pielisjoesta tuli kahden patoaltaan hitaasti virtaava kaksiportainen yhdistelmä. (Björn 1994, 513–515; Vesajoki & Pihlatie 2011, 139–149.)

Enso-Gutzeit rakensi kaksi voimalaa Pieliseen laskevaan Lieksanjokeen 1960-luvun alussa. Yhtiön tulolla Lieksanjoelle oli samoja piirteitä kuin Kaukaan tulolla Kaltimoon (Vatanen 1986, 80–85). Enso-Gutzeitin edeltäjä Gutzeit Oy osti 1900-luvun alussa Pankakosken puuhiomon ja rakensi sinne koskivoimalla toimineen kartonkitehtaan. Tuotannon kasvaessa sähköntarve lisääntyi, mitä tyydyttämään Enso-Gutzeit rakensi 16 megawatin vesivoimalan Lieksankoskeen muutaman kilometrin päähän kartonkitehtaasta. Vesi virtasi vuonna 1960 valmistuneeseen voimalaan kilometrin levyiseen kannakseen louhittua tunnelia ja avokanavaa pitkin. (Hoving 1961, 672–673; Ahvenainen 1992, 468–469.) Neljä vuotta myöhemmin valmistui Pankakosken kartonkitehtaan kupeeseen toinen, 14 megawatin voimalaitos. Kosken kuohut taltutettiin täyttämällä vanhan voimaseman uoma ja patoamalla aiemmin vapaana virrannut Lieksanjoen haara. Uusi voimala liitettiin valtakunnan verkkoon, jolloin Lieksanjoen tuottamaa energiaa alettiin siirtää myös muille Enso-Gutzeitin tuotantolaitoksille. (Vaalama 1987, 48–49.)

Metsäyhtiöiden keskittyessä suurimpien koskien rakentamiseen jäi pienempien koskien vesivoiman hyödyntäminen paikallisten tahojen aloitteellisuuden varaan. Alueen kunnat perustivat maaseudun sähköistämistä varten vuonna 1945 Pohjois-Karjalan Sähkö Oy:n (PKS). PKS oli mukana muutaman prosentin osuudella joissakin alueen suurista voimalaitoksista. Lisäksi yhtiö rakensi pari omaa voimalaa ja osti useita pienempiä laitoksia, joista yksi oli Outokumpu Oy:n rakentama Palokin voimala Heinävedellä. (Kauppinen 1995, 47–55, 81–91.)

Valtaosa Vuoksen koillisosassa vesivoimalla tuotetusta sähköstä tulee nykyäänkin metsäyhtiöiden johdolla rakennetuista voimaloista, jotka valmistuivat vuosina 1955–1964. Vesivoiman rakentamisen kiihdytysvaihe oli siten todella nopeatahtinen ja lyhykestoinen, mutta sen vaikutukset luontoon olivat mittavia. Rakentaminen ei vain tuhonnut koskia ja mullistanut lähiympäristöä, vaan pitkävaikutteisemmat muutokset tapahtuivat itse vesissä. Muuntaessaan koskivoiman sähköksi padot, turbiinit ja generaattorit muuttivat vesistön luonnollisen hydrologisen rytmin teolliseksi (Jakobsson 2002, 42–46). Vettä padottiin vesistöön mahdollisimman paljon talveksi, jolloin sähkön kysyntä ja hinta olivat suurimmillaan. Pamilon, Kaltimon ja Kuurnan voimalaitospadot tuhosivat jokseenkin kaikki Saimaan järvilohen alkuperäiset lisääntymisalueet. Pielisjokeen rakennettujen voimaloiden jälkeen kanta on ollut täysin kalanviljelyn ja istutusten varassa. Toinen järvilohilaji, Lieksanjoessa lisääntynyt Pielisen lohi menetettiin lopullisesti 1960-luvulla Lieksankosken rakentamisen jälkeen. (Turunen 2010, 166–168.) Palokin voimalaitos oli puolestaan kohtalokas erityisesti taimenelle, sillä sen myötä katosi yksi tärkeimmistä Saimaan järvitaimenen lisääntymisalueista (Hentinen & Hytinen 2008, 45–46).

Suurin osa Suomen vesivoima- ja säännöstelyluvista on myönnetty aikana, jolloin vaelluskalakantojen hoitoon liittyviä tarpeita ei juurikaan otettu huomioon ja tietämys virtavesien ekosysteemeistä oli vähäistä (Hinkka 1968). Jokivarsien ja vesistöjen hydrosoisiaiset alueet muuttuivat peruuttamattomasti, kun suuren kiihdytyksen vauhdittamat suuryhtiöiden ylipaikalliset intressit alkoivat määrittää vesien merkitystä ja käyttöä ohi paikallisten tarpeiden ja perinteiden. Vesivoimarakentamista seuranneet menetykset jättivät

jälkeensä niin paikallisesti kuin valtakunnallisestikin vesivoiman kulttuuriseksi traumaksi kutsutun perinnön (Albrecht ym. 2023), joka jäi elämään haaveina, keskusteluina ja valmiuksina toimia koskien vapauttamisen puolesta.

Kansalaiskriittikki ja riidat kohdistuivat pitkään enemmän rakentamisoikeuksiin ja korvauskysymyksiin kuin vesivoiman rakentamisen oikeutukseen. Voimalaitospadon rakentaminen Kemijoen suuhun 1940-luvun lopulla hävitti lohjet ja muut vaelluskalat koko laajalta vesistöalueelta ja aloitti 30 vuotta kestäneen taistelun haittojen korvaamisesta. Toiminta itse vesivoiman rakentamista vastaan nousi Lapissa kuitenkin vasta 1970- ja 1980-lukujen taitteessa. (Järvikoski & Kylämäki 1981; Suopajärvi 2001, 30–47, 159.) Itä-Suomessa liikehdintä alkoi aikaisemmin.

Jarrutus ja koskien suojele

Ruunaan koskisota

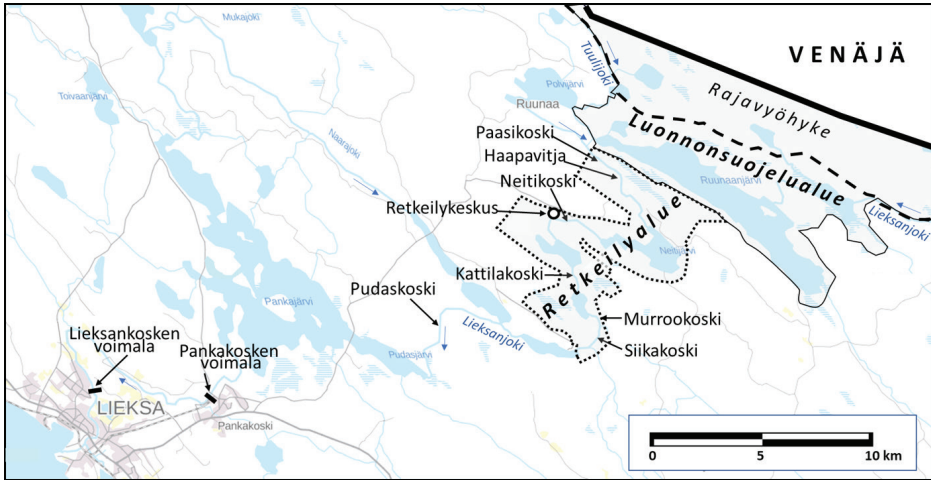
Virtaava vesi oli Suomen teollisuuden ja sähköistämisen tärkein voimanlähde 1960-luvun lopulle saakka, jolloin vesivoimalla tuotettiin lähes 70 prosenttia maan sähköstä. Sen jälkeen muut energiamuodot yleistyivät ja vesivoiman osuus laski nopeasti, vakiintuen tällä vuosituhatluvulla vesitilanteesta riippuen 12–25 prosenttiin kotimaisesta sähköntuotannosta. Ydinvoima nousi merkittävimmäksi sähköntuottajaksi 1980-luvun alussa. (Keskinen 1993, 422–423; Väisänen & Ahopelto 2016, 37–38.)

Vesivoiman valta-aseman murenemisen ja luonnonsuojelun nousun myötä voimalaitosten rakentamissuunnitelmat alkoivat herättää kasvavaa paikallista vastustusta. Koskien suojelusta tuli 1950-luvun ja 1960-luvun vaihteessa luonnonsuojelukeskustelun eniten esillä ollut tema. Suojelijoiden mukaan valtaosa Suomen koskista oli jo valjastettu, joten jäljellä olevat oli säästettävä luonnonmuistomerkeiksi (Järvikoski 1984, 168). Vaatimusta perusteltiin muun muassa ydinvoiman tulolla edullisemmaksi voimanlähteeksi tulevaisuudessa.

Koskiensuojelun alkuna pidetty Kuusamon koskisota alkoi voimayhtiöiden kilpailuna Oulankajoen, Kitkajoen ja Kuusinkijoen koskiosuuksista 1950-luvun alkupuolella. Kuusamolaiset kannattivat vielä tuolloin rakentamista, koska sen katsottiin elvyttävän paikallistaloutta (Savola 1993, 351–370). Vuosikymmenen lopulla koskisodan luonne muuttui, kun koskien suojelua ajanut liike alkoi muodostua Kuusamo Seuran ja paikallislehti Koillissanomien ympärille. Rakentamiselle pitkään myönteisenä pysynyt Kuusamon kuntakin alkoi korostaa koskien matkailuarvoa. Valtioneuvosto asetti Kuusamon vesistökomitean, jonka nelivuotisen työn tuloksena syntynyt mietintö (Komiteanmietintö 1969) käytännössä suojeli kosket. (Savola 1993, 371–378; Borg 2008, 144–147.)

Lieksanjoen Ruunaalla käytiin 1960-luvulta alkaen oma koskisotansa, jolla oli paljon samoja piirteitä kuin Kuusamon koskisodalla. Lieksanjoen valuma-alue alkaa Venäjän Karjalasta Repolan alueelta, jonka runsaista puuvaroista puutavarayhtiöt kilpailivat jo 1800-luvun puolivälistä lähtien (Saarelainen 2025, 48–52). Sata vuotta myöhemmin yhtiöt kilvoittelivat voimalaitosten rakentamisesta Lieksanjoen Suomen puoleisiin koskiin. Enso-Gutzeitin rakennettua Lieksankosken ja Pankakosken voimalaitokset jäi Suomen puoleiselle yläjuoksulle vapaaksi vielä koskiketju, jossa oli sähköntuotantoon riittävä virtaus ja pudotus (ks. kuva 2).

Ruunaan koskina tunnettujen virtavesien valjastamisesta olivat 1960-luvulla kiinnostuneita Enso-Gutzeitin ohella kuntien omistama Pohjois-Karjalan Sähkö sekä Lieksassa sahan omistanut Veitsiluoto Oy (Saarelainen 2025, 81). Valtion rooli oli keskeinen, koska lähes 70 prosenttia alueesta oli sen omistuksessa. Valtion vesivoimatoimikunta kannatti aluksi koskien luovuttamista Enso-Gutzeitin käyttöön, koska epäili alueellisen PKS:n voimavarojen riittävyyttä (Kauppinen 1995, 118). Enso-Gutzeit suunnitteli rakentavansa voimalaitokset Siikakoskeen ja Pudaskoskeen mutta alkoi pian epäillä hankkeen järkevyyttä ja lopulta vetäytyi siitä. Ydinvoima oli tullut vesivoiman kilpailijaksi, ja lisäksi koskien suojele



Kuva 2. Ruunaan koskialue ja Lieksanjoen voimalaitokset (karttapohjana Maanmittauslaitoksen taustakartta 01/2025).

Figure 2. Ruuna rapids and power stations of Lieksanjoki river.

ja matkailupotentiaali olivat saaneet julkisessa keskustelussa lisää painoarvoa. (Ahvenainen 1992, 591.) Sen jälkeen kosket vuokrattiin PKS:lle ja Veitsiluoto Oy:lle, joista jälkimmäinen kuitenkin luopui vuokraoikeudestaan vuoden 1968 alussa (Kauppinen 2020, 21). Kun valtakunnallisten metsäyhtiöiden kiinnostus hiipui, jäi Ruunaan koskien rakentamishanke yksin alueelliselle sähköyhtiölle.

PKS julkaisi vuonna 1968 suunnitelman kahden voimalaitoksen rakentamisesta. Siikakosken niskalle aiottiin rakentaa noin 15 megawatin voimala, ja Ruunaan koskiketjun alapuolelle Pudaskoskeen suunniteltiin 11 megawatin voimalan rakentamista (kuva 2). Suunnitelman mukaan Siikakosken voimalan yläpuolelle muodostuvan vesialtaan alle olisi jäänyt arviolta 2 500 hehtaaria maata, ja keväisin tulvakautena vesi olisi peittänyt vielä tuhat hehtaaria lisää (Lieksa-Pielisjärvi 1971, 45–47; Lappi 1973). Suunnitelman vertaaminen Lieksanjoen aikaisempien voimalaitosten rakentamiseen havainnollistaa, miten vapaiden koskien vähetessä uusien voimalaitosten rakentaminen vaati entistä järeämpää luonnon muokkaamista.

Lieksan Lehti arvosteli suunnitelmaa haastavasti otsikoidulla jutullaan ”Pielisjärvi – Pohjois-Karjala – Suomi nyt on aika herätä – viimeiset vapaat koskemme ovat vaarassa tuhoutua!” (Lieksan Lehti 16.8.1968), mistä alkoi kaksikymmentä vuotta kestänyt monivaiheinen koskisota. Kuusamon tavoin myös Lieksassa suhtautuminen koskien rakentamiseen muuttui nopeasti, sillä Pankkosken ja Lieksankosken voimalaitosten rakentaminen vajaa kymmenen vuotta aiemmin ei juurikaan herättänyt kritiikkiä paikkakunnalla (Potinkara 1997, 118–119).

Paikallisen Lieksan Lehden ohella myös maakunnan kokoomuslainen valtaalehti Karjalainen tuki kirjoituksillaan suojelua. Keskustapuolueen Karjalan Maa ja sosiaalidemokraattinen Pohjois-Karjala suhtautuivat rakentamiseen myönteisesti. (Ruunaan kosket puolesta ja vastaan 1971; 1974; Rannikko 2010, 270.) Lieksan lehden ja Karjalaisen sivuilla käydystä Ruuna-keskustelusta opinnäytteen tehneen Oinosen (2021) mukaan kirjoittelussa toistuivat työllisyyteen, luonnonsuojeluun, matkailuun ja energian tarpeeseen liittyvät teemat.

Pohjois-Karjalan Sähkön suunnitelmalla oli takanaan maakunnan poliittinen tuki. Voimalaitosten rakentajien rintamassa olivat aktiivisesti mukana Pielisjärven kunta, Lieksan kauppa ja Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, jotka näkivät hankkeen hyvänä työllisyyskohteena ja verotulojen tuojana (Karjalan Maa 28.8.1970). Lieksan ja Pielisjärven vuoden 1973 kuntaliituksen jälkeen uusi Lieksan kaupunginvaltuusto oli vahvasti Ruunaan koskien

rakentamisen kannalla äänin 33–7 (Karjalan Maa 31.7.1973). Rakentamisen arveltiin turvaavan työvoiman pysymisen paikkakunnalla, kunnes teollisuuskylä ja muut suunnitteilla olevat elinkeinohankkeet synnyttäisivät alueelle pysyviä työpaikkoja (Tirkkonen haastattelu 2007; Rannikko 2010, 270, 275–276). Rakentamissuunnitelman mukaan Siikakosken ja Pudaskosken voimaloiden rakentaminen työllistäisi 400–600 henkilöä neljäksi vuodeksi (Karjalainen 14.7.1971). Lehtikeskustelussa koskien rakentamista perusteltiin työpaikkojen ohella myös kasvavalla sähköntarpeella ja Ruunaan alueen vähäisellä matkailukäytöllä (Pohjois-Karjala 13.8.1970).

Ruunaan koskien suojelijoiden eturintamassa olivat monet lieksalaiset yksityishenkilöt, jotka saivat tukea muun muassa luonnonsuojelujärjestöiltä, kalastajien edustajilta ja matkailualalta. Ruunaan paikallista merkitystä kuvaa hyvin se, että suojelun organisoimiseksi luonnonsuojelijat perustivat vuonna 1976 Lieksan luonnonystävät ry:n (Lappi haastattelu 2007). Ruunaan koskia pidettiin Etelä-Suomen laajimpana rakentamattomana koskialueena, jonka luontoarvot olivat kansallisesti merkittäviä (Lieksan Lehti 16.8.1968). Luontoarvoilla viitattiin perinteisen luonnonsuojelun hengessä alkuperäisen luonnon säilyttämiseen ja matkailun mahdollisuuksiin (Karjalainen 27.2.1972). Voimalaitosten rakentamisen myötä vaelluskalojen nousu Pielisestä Lieksanjokeen loppui jo 1960-luvun alussa, joten voimalaitoksen vaikutukset kalakannoille ja kalastukselle jäivät keskustelussa vähemmälle. Taimen kuitenkin lisääntyi edelleen vähäisessä määrin voimalaitosten yläpuolisilla koskialueilla, joten kalakantojen kohtalosta huolestuneet nostivat esiin koskien merkityksen paikallisille virtakutuisille kaloille taimenelle ja harjukselle (Karjalainen 10.3.1978).

Kiista Ruunaan koskista johti siihen, että valtioneuvosto asetti komitean tekemään ehdotuksen maa- ja vesialueiden käytöstä Pielisen ja Koitajoen vesistöalueella. Komitean jäsenten enemmistö katsoi, että Ruunaan kosket olisi jätettävä rakentamatta (Komiteanmietintö 1974b, 58–64, 76). Myös Energiapolitiikan neuvottelukunta otti kielteisen kannan uusien koskien rakentamiseen ja katsoi, että rahoitusresurssit on keskitettävä ydinvoimalaitosohjelman toteuttamiseen (Komiteanmietintö 1974a, 105). Maakunnassakin Ruunaan koskien rakentajien rintama horjui, kun aikaisemmin koskien rakentamista kannattanut seutukaavaliitto asettui vuonna 1978 suojelun kannalle (Karjalainen 24.3.1978). Kun perustelut Ruunaan rakentamisen puolesta heikkenivät yksi toisensa jälkeen, alettiin PKS:n johdossa ja omistajakunnissa olla valmiita sopeutumaan koskien suojeluun (Kauppinen 1995, 120–122; Kauppinen 2020, 21).

Lieksan kaupunki hyväksyi jo 1980-luvun alussa Ruunaan koskireittiin kuuluvien niin sanottujen matkailukoskien suojelun (Komiteanmietintö 1982, 45–46), mutta niiden alapuolella olevan Pudaskosken rakentamista se vielä tuki. Maakunnallisen sähköyhtiön passiivoituessa Ruunaalla alkoi paikallinen sähkönjakeluyhtiö Lieksan Sähkö Oy⁴ suunnitella Pudaskosken rakentamista (Lieksan Sähkö 1993).

Ruunaan koskisodan viimeiset paikallispoliittiset mittelöt käytiin Lieksan kaupunginvaltuustossa 1980-luvun alkupuoliskolla. Vuonna 1982 valtuustossa äänestettiin Lieksan Sähkö Oy:n suunnitelmasta rakentaa voimalaitos Pudaskoskeen. Rakentamisen puoltajat voittivat niukasti äänin 23–20. Useat paikalliset toimijat olivat lähettäneet valtuustokäsittelyä varten omat kannanotonsa. Rakentamisen puolesta kirjelmöivät SAK:n ammatillinen paikallisjärjestö ja maanrakennusalan yrittäjät. Lieksanjoen voimataloudellisen rakentamisen vankin ja yhtenäisin tukijajoukko niin tässä kuin aikaisemmissakin äänestyksissä oli sosiaalidemokraattinen valtuustoryhmä, jonka kaikki 17 edustajaa äänestivät voimalaitosten rakentamisen puolesta. (Lieksan kaupunginvaltuuston pöytäkirja 30.8.1982.) Kaksi vuotta myöhemmin valtuustolla oli taas käsiteltävänä Pudaskoskea koskeva esitys, mutta nyt päätös oli päinvastainen. Äänin 22–21 Lieksan kaupunginvaltuusto päätti puoltaa kaikkien

4 Lieksan Sähkö Oy oli vuonna 1918 perustettu sähkönjakeluyhtiö, joka fuusioitiin vuonna 1996 PKS:ään. Ennen fuusiota suurin omistaja Lieksan kaupunki omisti yhtiöstä 26, yksityiset henkilöt 35 ja yritykset ja yhteisöt 39 prosenttia. (Lieksan Sähkö 1993; Kauppinen 2020, 42–43.)

Lieksanjoen rakentamattomien koskien rauhoittamista (Karjalainen 25.9.1984). Päätöksen jälkeen myös Lieksassa keskustelu Ruunaan koskien rakentamisesta laantui.

Rakentamattomien koskien suojelu

Yleinen ilmapiiri oli Suomessa muuttumassa erämaiden ja korprien raivaamisen arvostamisesta koskemattoman luonnon kunnioittamiseen. Paikalliset koskiensuojelukamppailut laajensivat tietoisuutta ja huolta Suomen koskien tulevaisuudesta. Keskusteluissa alkoivat korostua muut kuin voimataloudelliset merkitykset ja samalla lisääntyivät vaatimukset, joiden mukaan ainakin osa vapaana olevista koskista tulisi säästää. Poliittisten päätösten kannalta koskien suojelun merkityksellisin ja kiihkein vaihe ajoittui 1980-luvun alkupuoliskolle. Koskiensuojelulakia valmistelleen Koskien suojelutoimikunnan mietintö valmistui vuonna 1982, ja sen 15 jäsenestä 9 esitti eriävän mielipiteen (Komiteanmietintö 1982).

Suomeen oli perustettu vuonna 1983 ympäristöministeriö, ja maan ensimmäinen ympäristöministeri, sosialidemokraatti Matti Ahde yllätti kaikki, kun hän otti lakiesityksen pohjaksi Suomen luonnonsuojeluliiton puheenjohtajan Rauno Ruuhijärven ja neljän muun jäsenen eriävän mielipiteen (Borg 2008, 149–150; Tarasti 2021). Sen mukaan kaikki vielä rakentamatta olevat merkittävät kosket tulisi suojella. Koskiensuojelulain sisällöstä käytiin päähallituspuolueiden sosialidemokraattien ja keskustan välillä kiivas kamppailu, joka keskittyi erityisesti Iijoen keskijuoksussa sijaitseviin Kollajan koskiin ja voimalayhtiöille maksettaviin korvauksiin. Hallituksesta kiistely siirtyi eduskuntaan ja myös keskustan kansanedustajien väliseksi (Kaunisto 2023, 330–340).⁵ Lopulta eduskunta hyväksyi vuonna 1986 koskiensuojelulain, joka rajasi voimataloudellisen rakentamisen ulkopuolelle 53 vesistöä tai vesistön osaa. Niiden joukossa ovat myös Lieksanjoen vesistössä Pankajärven yläpuolella olevat vesistöt, siis Ruunaan koskiketjun lisäksi myös Pudaskoski, jonka rakentamisesta Lieksan valtuustossa pari vuotta aikaisemmin oli mitelty (Koskiensuojelulaki 35/1987).

Luonnon- ja ympäristönsuojelun ajankohtaistuminen liitti Ruunan valtakunnalliseen suojelukeskusteluun myös toista kautta. Suomessa alettiin 1970-luvulla suunnitella määrittäetietoisesti luonnonsuojelualueiden verkostoa muun muassa kansallispuistokomiteassa (Komiteanmietintö 1976). Ruunaa oli komitean ehdottaman 42 uuden kansallispuiston joukossa, samoin kuin Lieksan alueelta myös Koli ja Patvinsuo. Lieksan kaupunki katsoi Ruunaan kansallispuiston perustamisen supistavan metsätaloutta ja aiheuttavan työttömyyttä (Lieksan kaupunginvaltuuston pöytäkirja 26.9.1977). Sen sijaan kaupunki esitti valtion retkeilyalueen perustamista. Kun Ruunaan koskien suojelu ratkesi vuoden 1987 koskiensuojelulailla, perustettiin alueelle valtioneuvoston päätöksellä valtion retkeilyalue (ks. kuva 2). Retkeilyalueen ja valtakunnan rajan väliin jäävästä lähes koskemattomasta erämaa-alueesta tehtiin luonnonsuojelualue. (Saarelainen 2025, 88–91.)

Ruunaan erimielisyyksissä oli enimmäkseen kyse luonnonvarojen teollisen käytön ja jälkiteollisten käyttömuotojen välisestä vastakkaisuudesta. Retkeilyalueen perustamisen jälkeen alueella voimistui kehitysvaihe, jossa metsätöistä ja uitosta toimeentulonsa saaneen asuinkylän tilalle alkoi rakentua matkailuelinkeinon ja vapaa-ajan asumiseen tukeutuva talousmuoto. Uiton päätyttyä Ruunaa on muuttunut hydrososiaalisena alueena ratkaisevasti, sillä sitä eivät määritä enää teolliset hydrososiaaliset toimijaverkot. Metsähallitus ja alueen yrittäjät ovat kehittäneet vuosien kuluessa Ruunaan monipuoliseksi alueeksi, jossa vapaana virtaavia vesiä käytetään koskenlaskuun, koskimelontaan ja kalastukseen, minkä lisäksi ne tarjoavat alueen polkureilla vaeltaville vaihtelevia maisemakokemuksia. (Eisto 2009,

⁵ Eduskuntakäsittelyssä keskeiseksi nousi kiista, onko hallituksen esitystä koskiensuojelulaiksi käsiteltävä perustuslain säätämisjärjestyksessä. Perustuslakivaliokunta käsiteli lakiehdotusta viidessä kokouksessa, ja ratkaisevassa äänestyksessä äänin 9–8 voitti kanta, että laki voidaan käsitellä tavanomaisessa järjestyksessä. Ratkaisevan äänen antoi keskustan lappilainen kansanedustaja Hannele Pokka, jonka kanta poikkesi kaikkien muiden perustuslakivaliokunnan keskustalaisten jäsenten kannasta (Tarasti 2021, 100).

137–138, 144–160; Saarelainen 2025, 98–109.) Kävijämäärältään Ruunaa on Suomen suosituimpia retkeilyalueita, jossa käyntikerrat olivat 2010-luvun lopulla noin 80 000 vuodessa ja työllisyysvaikutus lähes 50 henkilötyövuotta (Paulus 2019).

Voimalaitosten rakentamisen vastustamisessa ja koskiensuojelulain säätämisessä oli kyse perinteisestä luonnonsuojelusta, jossa koskemattonta luontoa ja kansallista kulttuuriperintöä haluttiin säilyttää tuleville sukupolville. Tämä tuli mahdolliseksi, kun uusien energiamuotojen yleistyminen vähensi vesivoiman merkitystä ja hegemoniaa energia- ja luonnonvarapolitiikassa. Uusien koskien patoaminen voimalaitosrakentamista varten loppui Vuoksen vesistön koillisosissa jo 1970-luvun alussa ja niiden suunnittelu 1980-luvulla. Olemassa olevia vesivoimaloita on jatkuvasti uudistettu, mutta niiden uudistamissuunnitelmiin ja hydrosiaalisten alueiden kohtaloihin alkoi vaikuttaa luontopolitiikan painopisteen siirtyminen perinteisestä suojelusta luonnon ennallistamiseen.

Jälkien korjailu ja koskien palauttaminen

Uusi virtavesipolitiikka

Koska koskiensuojelulaki ei puuttunut jo valjastettujen virtavesien tilanteeseen, voimayhtiöt saattoivat jatkaa toimintaansa joksikin entiseen tapaan pitkälle 2000-luvulle saakka. Vaikka virtavesipoliittinen ilmapiiri muuttui kriittisemmäksi, ei olemassa olevien voimaloiden toimintaan ja lupaehtoihin juuri koskettu. Voimaloiden kalatalousvelvoitteet hoidettiin istutuksin, minkä mahdollisti kalanviljelylaitoksissa ylläpidetty kalakanta. Lisäksi monien voimalaitosten luissa ei ollut kalatalousvelvoitteita ollenkaan. Virtavesiä säädelleet hydrososiaaliset verkostot alkoivat muuttua, kun EU:n uudet vesipoliittiset linjaukset vaativat yhä painokkaammin vesiekosysteemien ennallistamista ja jokien vapauttamista.

Euroopan unionin vesipolitiikan uudistumiseen vaikutti vahvasti laaja vesialan tutkijoiden ja asiantuntijoiden verkosto, joka vaati EU:ta ja eurooppalaisia päättäjiä sitoutumaan kestävän ja demokraattisen vesien hallinnan edistämiseen. Tavoitteena oli toimenpiteiden sovittaminen alueella kulloinkin vallitseviin olosuhteisiin sekä paikallishallinnon ja kansalaisten aktiivinen osallistuminen. Asiantuntijoiden vaatimusten taustalla olivat vesiensirotohankeita vastustavat liikehännät ja patojen purkua ajava kansalaistoiminta, joka pyrki samalla edistämään syvempää kulttuurista muutosta ihmisten vesisuhteissa. (Vesitalous 2005, 55; Bukowski 2017; Hommes ym. 2022.)

Uuden eurooppalaisen virtavesipolitiikan alkuna voidaan pitää vuoden 2000 vesipolitiikan puitedirektiiviä, jossa vesien hyvän tilan yhdeksi arviointikriteeriksi asetettiin vesireitien esteettömyys ja vesieliöstön vapaa kulku (Jormola 2007). Sitten EU on valvonut direktiivin toteuttamista ja kehottanut Suomea käymään läpi kaikki olemassa olevat voimalat vesipuitedirektiivin tavoitteiden saavuttamiseksi (Belinskij ym. 2019, 25–27). Virtavedet olivat esillä myös EU:n biodiversiteettistrategiassa ja sitä toteuttavassa tuoreessa ennallistamisasetuksessa, joissa vaaditaan virtaaville vesille ominaisten eliölajien ja elinympäristöjen palauttamista (Koljonen ym. 2021; Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 2024/1991).

Kun EU:n tasolla painotetaan vesiluonnon biodiversiteetin laajaa säilyttämistä, on suomalaisen virtavesipolitiikan ja julkisen keskustelunkin lähes yksinomaisena teemana ollut uhanalaisten vaelluskalakantojen elvyttäminen. Kaikki 2010-luvun alusta lähtien toimineet Suomen hallitukset ovat nostaneet kalakantojen elvyttämisen tavoitteekseen. Jyrki Kataisen hallitus laati kalatiestrategian (Kansallinen kalatiestrategia 2012), ja Juha Sipilän hallituksen kärkihanke tarjosi taloudellista tukea virtavesien kunnostamiseen. Sanna Marinin hallitus aloitti vaelluskalakantojen pelastamiseen tähdänneen Nousu-ohjelman, jonka toimintaa Petteri Orpon hallitus päätti jatkaa. (Kortelainen & Rannikko 2023.) Ohjelman julkilausuttuna tavoitteena on alusta asti ollut nousuasteiden poisto, ja valtion rahoituksella on tuettu useiden pienten voimalaitosten lakkautusta (Maa- ja metsätalousministeriö 2025). Tuki on edellyttänyt merkittävää omarahoitusosuutta, millä on haluttu hankkeisiin vahvaa

alueellista sitoutuneisuutta. Paljon julkisuutta saaneeksi esikuvaksi on noussut Laatokkaan laskevan Hiitolanjoen kolmen voimalaitoksen patojen purku, joka onnistui yhdistämällä julkisen sektorin ja kansalaisyhteiskunnan toimijat ja toimintatavat sekä Laatokan lohen vahva symbolinen vetovoima (Rannikko 2022). Patojen purku erityisesti pieniä voimaloita sulkemalla onkin vakiintunut osaksi suomalaisen virtavesipolitiikan käytäntöjä, mikä on johtanut keskusteluihin monien hydrososiaalisten alueiden tulevaisuudesta.

Vesivoimalaitosten rakentamisen kiihtyessä pyrittiin vaelluskalakantoja ylläpitämään muodostamalla elollista luontoa, tiedettä ja teknologiaa yhdistävä järjestelmä, joka koostui voimayhtiöiden kalatalousmaksuista, kalanviljelylaitoksista, poikasistutuksista, kalatalousviranomaisista ja alan tutkimuksesta. Järjestelmä pystyi vuosikymmeniä pitämään välttämättä yllä monia lisääntymisalueensa menettäneitä lohi- ja muita vaelluskalapopulaatioita (ELY-keskus 2025). Viime aikoina järjestelmää on vakavasti horjuttanut leväsienten aiheuttama vesihomeinfektio. Tauti on yleinen lohikaloilla, joiden laitosviljelyssä yksipuolistunut perimä on heikentänyt niiden vastustuskykyä. Kalatukijoiden mukaan erityisesti järvi-lohikanta on ajautunut sukupuuton partaalle. (Janhunen ym. 2019; Yle 2023a.)

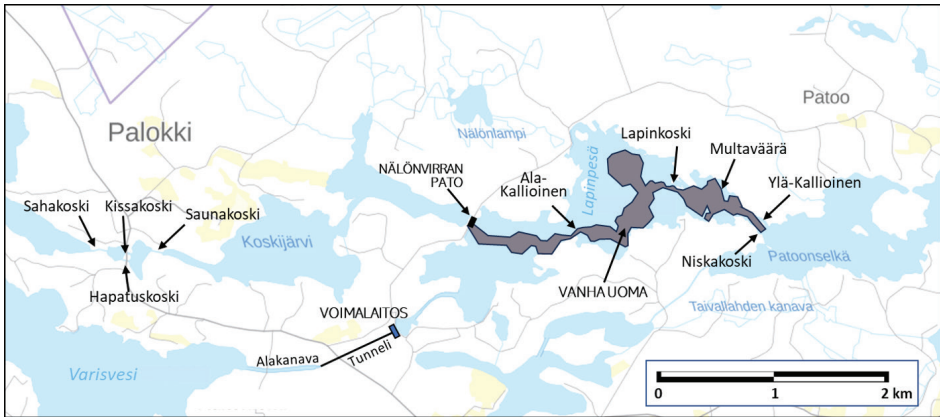
Vesihome on vaikuttanut virtavesipolitiikkaan, kun voimayhtiöiltä on alettu vaatia toimia vaelluskalojen luonnonmukaisen lisääntymisen mahdollistamiseksi. Sukupuuton uhka on katsottu sellaiseksi oleelliseksi olosuhteiden muutokseksi, jollainen vesilain mukaan antaa viranomaiselle mahdollisuuden muuttaa voimalan lupaehtoja (Turunen haastattelu 2022). Viranomaiset ovat eri puolilla maata vaatineet voimaloiden lupaehtojen muuttamista niin, että voimaloihin tulisi rakentaa kalateitä (AVI 2024a; AVI 2024b; Yle 2024).

Muuttunut tilanne on saanut viranomaiset ja voimayhtiöt etsimään uusia ratkaisumalleja. Esimerkiksi Lieksanjoella on kehitetty Nousu-ohjelman ja Kemijoki Oy:n rahoituksella laitteita ja menetelmiä, joilla emokaloja ja vaelluspoikasia on siirretty joessa olevien voimalaitosten yli (Louhi ym. 2024; Saarelainen 2025, 75–80). Pielisjoella sijaitsevan Kuurnan voimalan viereen Pohjois-Karjalan Sähkö rakensi Sipilän hallituksen kärkihanketuen rahoittamana luonnollista kutualuetta mukailevan Laurinvirran poikastuotantoalueen, johon vesi johdetaan pienvesivoimalan kautta. Suunnittelun asteella olevista hankkeista eniten valtakunnallista näkyvyyttä on saanut Palokin voimalaitos, jonka lakkauttaminen voisi tuoda ELY-keskusten mukaan noin 26 hehtaaria uutta lisääntymisaluetta lohikaloille (Palokin koskireitin ja vesivoimalaitoksen kalataloudelliset kehittämismahdollisuudet 2023, 4). Ympäristöjärjestö WWF:n mukaan Palokin koskien ennallistaminen olisi Suomen merkittävin padonpurku (WWF 2023a).

Palautetaanko kosket Palokkiin?

Ennen voimalaitosta Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon maakuntien rajalla sijaitsevan Juojärven reitin vedet virtasivat Palokin kautta 19 metriä alempaan Varisveteen, joka kuuluu kansallismaisemaksi nimettyyn Heinäveden reittiin (Vesajoki 1986). Noin kuuden kilometrin mittaisessa virrassa oli yhdeksän koskea, jotka Nälönvirta jakoi alavirran Palokin koskiin ja ylävirran Patoon koskiin (ks. kuva 3). Kosket olivat kautta aikojen olleet keskeinen elämänmenon säätelijä ja paikallisen identiteetin perusta lähialueen asukkaille. Poikkeuksellisen kalaisat lohi- ja taimenvedet antoivat merkittävän lisän paikallisiin ruoka-pöytiin. (Visit Heinävesi 2025.)

Teollistuvan yhteiskunnan taloudellinen intressi ulottui Palokkiin jo 1700-luvun lopulla, kun sinne perustettiin vesisaha. Se toi toimeentulon niin sahayhdyskuntaan kuin lähialueillekin, kunnes Hackman-yhtymä lakkautti laitoksen 1910-luvun alussa keskittäessään sahaustoimintansa Vuoksen vesistön eteläosaan (Ahvenainen 1984, 259). Sahan aikaan veden virtausta ei katkaistu kokonaan, vaan kosket saivat kuohua ja kalat liikkua vapaasti. Kotitarvekalastuksen lisäksi Palokin koskialueesta tuli merkittävä kalastusmatkailukohde 1800-luvulla, ja kalastukseen liittyvät intressit määrittivät hydrososiaalisen alueen luonnetta vuosikymmenien ajan. Alueen kiistanalaisista omistus- ja kalastusoikeuksista käytiin oikeuskamppailuja useaan otteeseen 1900-luvun alkupuolella (Martikainen 1989, 435–436).



Kuva 3. Palokin alue sekä kosket ja uoma ennen voimalan rakentamista (karttapohjana Maanmittauslaitoksen taustakartta 01/2025).

Figure 3. The Palokki area, including the rapids and the riverbed before the construction of the power plant.

Hackmanin maa- ja vesiomaisuus siirtyi 1940-luvulle mennessä Outokumpu Oy:lle, jonka 40 kilometrin päässä olleille kaivoksille sähköä tuottanut 7 megawatin voimala valmistui vuonna 1961. (Martikainen 1989, 434–436; Pautamo 2003, 17–18, 25.) Palokista rakennettiin kaivoksen sähköntuotantoa palveleva hydrososiaalinen alue, ja samalla hävitettiin kaikki sen kosket. Voimalaitospato rakennettiin Nälönvirtaan, ja se alkoi säännöstellä yläpuolista veden korkeutta. Syntyi Juojärven tasolle nostettu tekojärvi, joka peitti Patoon kosket alleen. Padon alapuoliset neljä koskea jäivät puolestaan ilman virtausta ja kuivuivat. Mahdollisimman suuren putouskorkeuden saavuttamiseksi vesi ohjattiin voimalan läpi kallioon louhittuun tunneliin ja sieltä edelleen alapuoliset kosket ohittavan alakanavan kautta Varisveteen. (Pautamo 2003, 12, 25.) Maiseman perinpohjaisen muutoksen ohella myös vaelluskalojen aiemmat kutuvedet tuhoutuivat, ja kulku ylävirtaan Juojärven reitille katkesi. Laitoksen omistus siirtyi ensin Imatran Voimalle ja vuonna 2001 Pohjois-Karjalan Sähkölle, minkä jälkeen alkoivat myös pyrkimykset Palokin koskien palauttamiseksi.

Koskien katoaminen jätti jälkeensä vesivoiman kulttuuriseksi traumaksi tulkittavan paikallisen ilmapiirin, mikä näyttäytyi vuosikymmeniä jatkuneina haaveina ja keskusteluina koskien vapauttamisesta (Kasonen haastattelu 2022). Ensimmäinen vakavahenkinen Palokin koskien ennallistamista tavoitellut vaihe alkoi kuitenkin vasta vuonna 2001, kun Heinäveden kunta kutsui koolle ”Erittäin uhanalaisen järvilohen ja taimenen lisääntyminen” -seminaarin (Viialainen 2022). Pian sen jälkeen kunta tilasi eri kunnostusvaihtoehtoja selvittäneen selvityksen (Pautamo 2003). Vuonna 2009 perustettiin työryhmä, johon kuuluivat Heinäveden lisäksi Tuusniemen kunta, Etelä-Savon maakuntaliitto, kalastusviranomainen ja PKS. Työryhmän kunnat ja maakuntaliitto teettivät ennallistamisvaihtoehtoja kartoittaneen selvityksen, jonka laskelmissa voimalan lakkauttamisen kustannuksiksi arvioitiin 62 miljoonaa euroa (Alatalo 2011). Palokki nousi myös vuonna 2012 laaditun kalatiestrategian listalle, johon oli koottu kärkihankkeita kalojen vaellusyhteyden palauttamiselle (Kansallinen kalatiestrategia 2012, 28–30). Korkeiksi osoittautuneet purku- ja ennallistamiskustannukset kuitenkin tyrehdyttivät työryhmän toiminnan (Kasonen haastattelu 2022).

Vaikka paikallispoliittinen aktiivisuus hiipui vuosiksi, sai Palokin voimalan tulevaisuus kasvavaa huomiota muualla maassa. Syntyi löyhä kansalaisverkosto vuonna 2014 Facebookiin perustetun ”Palokin kosket vapaaksi” -ryhmän ympärille. Tätä alkusyksystä 2025 kirjoitettaessa ryhmässä on noin 1700 jäsentä, joista valtaosa on Heinäveden ulkopuolella asuvia. Ryhmä on koonnut yhteen kirjavan joukon eri taustaisia toimijoita harastuskalastajista luonnonsuojelijoihin ja tutkijoista mediakasvoihin. Ryhmän sivuilla on

seurattu tarkasti voimalasta käydyin keskustelun eri vaiheita ja kannustettu ryhmän jäseniä tiedon levittämiseen ja erilaisiin toimiin purkuhankkeen edistämiseksi. (Palokin kosket vapaaksi 2025.)

Toinen Palokin koskien palauttamiseen tähdänneen toiminnan aktiivinen vaihe alkoi 2020-luvun alussa. Heinäveden ja Tuusniemen kunnat tilasivat uuden ennallistamisselvityksen, jonka teki Hiitolanjoen ennallistamishankkeeseen Etelä-Karjalan maakuntajohtajana osallistunut Matti Viialainen. Selvityksessä voimalan lakkauttamista perusteltiin sekä lohikalojen että koskialueen virkistyskäytön saamalla hyödyillä (Viialainen 2022). Vastineena tälle Pohjois-Karjalan Sähkö teetti konsulttiyhtiö Rambolilla selvityksen, jota ei tosin koskaan julkaistu kokonaisuudessaan. Sen perusteella yhtiö esitti ratkaisuksi ”Nälönvirta-mallia”. Se olisi Pielisjoen Laurinvirran tapaan rakennettu pienvoimalan ja poikastuotantoalueen yhdistelmä sillä erotuksella, että Nälönvirta-ratkaisussa olisi tarkoitus avata varsinaisen koskialueen ulkopuolelle vaellusyhteys laajalle Juojärven reitille. (PKS 2023.) Palokinkosket vapaaksi -ryhmässä tämä vaihtoehto tyrmättiin tuomalla esiin Laurinvirran epäonnistumiset Saimaan lohen lisääntymisalueena (Palokinkosket vapaaksi 2025).

Luonnonsuojelujärjestöjen perustelujen kärkenä Palokin voimalaitoksen purkuvaatimuksille ovat olleet uhanalaisten taimenen- ja järvilohikantojen pelastaminen. WWF on ollut merkittävä virtavesihankkeiden edistäjä ja rahoittaja eri puolilla maata, ja järjestö on monin tavoin pitänyt Palokin padonpurkua esillä (esim. WWF 2023b; Yle 2024). Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Karjalan piiri ja 24 muuta luonnonsuojelijointa, kalastusjärjestöjä ja kalatalousalueita edustavaa tahoa vaativat vuonna 2023 viranomaisia muuttamaan Palokin voimalan kalatalousvelvoitteet niin, että vaellusyhteys avattaisiin Palokin koskiin (Suomen luonnonsuojeluliitto 2023). Vastatessaan vetoomukseen Pohjois-Savon ELY-keskus totesi ensisijaisen vaihtoehdon olevan voimalapadon purku, ja vasta tämän vaihtoehdon kariutuessa aloitettaisiin uusi lupaprosessi (ELY-keskus 2025).

ELY-keskuksen kannan taustalla oli vuonna 2023 aloittaneen Petteri Orpon hallituksen hallitusohjelma, jossa varattiin 20 miljoonaa euroa Palokin koskien patojen purkuun (Vahva ja välittävä Suomi 2023). Samana vuonna hallitus nimesi selvitysmies Esa Härmälän laatimaan ratkaisumallin Palokin koskien ennallistamiseksi. Hallituksen tavoitteena ei ollut enää vertailla eri vaihtoehtoja vaan löytää keinot purkamisen toteuttamiseksi. Härmälän raportti julkaistiin vuoden 2024 alussa, ja siinä arvioitiin ennallistamishankkeen maksavan noin 50 miljoonaa euroa. Hankkeen toteuttajaksi esitettiin voittoa tuottamatonta yhtiötä, joka olisi valtioneemistöinen ja Metsähallituksen johtama. Valtion tulisi korvata purkuhankkeesta aiheutuvat taloudelliset menetykset täysimääräisesti PKS:lle esimerkiksi luovuttamalla valtion omistuksia muista vesivoimayhtiöistä. Raportti maalaili tulevaisuudenkuvaa uudesta hydrososiaalisesta alueesta, joka olisi Ruunaan tapainen valtion retkeilyalue ja jonka toiminta voisi alkaa 10–15 vuoden päästä. (Härmälä 2024.)

Vaikka hanke on maan hallituksen ajama, avainasemassa on omistajayhtiö Pohjois-Karjalan Sähkö Oy. Yhtiön johto on vastustanut tiukasti voimalaitoksen purkamista (von Becker haastattelu 2022; Yle 2023b) ja korostanut toistuvasti Palokin voimalan merkitystä maakunnallisen huoltovarmuuden takaajana ja valtakunnallisen säätövoiman tuottajana. Yhtiö on lisäksi kertonut jatkavansa aiemman suunnitelmansa mukaista voimalan koneiston uusimista, joka oli määrä saada päätökseen vuoden 2025 aikana. (PKS 2025.)

Hallituksen Palokki-hanke on huolestuttanut voimayhtiöitä laajemminkin. PKS on saanut taustatukea energiatuottajien etujärjestö Energiateollisuudelta, joka on kritisoinut hanketta ja kantanut huolta yhtiöiden oikeusturvasta. Palokin on epäilty olevan ennakkotapaus, jonka jälkeen vesivoimaa voitaisiin vähentää voimala kerrallaan sulkemalla yhä suurempia voimalaitoksia (von Becker haastattelu 2022; Yle 2023c). Valtion asettama selvitysmies pyrki selvityksessään rauhoittamaan energiateollisuutta ehdottamalla, että tätä suuremmat voimalat jätettäisiin purkukeskusteluiden ulkopuolelle (Härmälä 2024, 12). Myös WWF:n taholta on tarjottu ”linnarauhaa”, jossa suurempien voimaloiden purkamista ei enää vaadittaisi Palokin jälkeen (Helsingin Sanomat 30.1.2024).

Kun valtion edustajat yrittivät avata syksyllä 2024 neuvottelut Palokin voimalaitoksesta, PKS:n johdolla ei ollut siihen kiinnostusta (Savon Sanomat 15.3.2025). Palokki nousi jälleen keskustelun kohteeksi kevään 2025 kunnallisvaalien alla, jolloin purkuhankkeen ajajat kohdistivat huomionsa PKS:n ylintä päättäväisyyttä käyttäviin omistajakuntiin. Palokin kosket vapaaksi -Facebook-ryhmässä käynnistettiin kampanja, jonka tavoitteena oli tehdä voimalan valtiolle myyntiä vaativa kuntalaisaloite jokaisessa PKS:n omistajakunnassa. Luonnonsuojeluliiton Pohjois-Karjalan piiri taas vetosi omistajakuntiin, että ne käyttäisivät omistajavaltaansa ja ohjeistaisivat yhtiön johdon myymään voimalan valtiolle (Karjalainen 13.3.2025).

Kunnille keskeistä on aluetaloudellinen intressi ja ne punnitsevat eri vaihtoehtoja omalle kunnalle koituvien potentiaalisten hyötyjen ja kustannusten perusteella. Pohjois-Karjalan Sähkö maksaa alueen kunnille huomattavia osinkotuloja. Omistajakunnista Palokin koskien palauttamisen tuottamat hyödyt koskisivat eniten Heinävedtä ja naapurikunta Tuusniemeä. Niiden kunnanhallitukset ottivatkin yksiselitteisen Palokin koskien vapauttamista tukevan kannan syksyllä 2023 (Heinäveden kunta 2023; Yle 2023d). Muutkaan kunnat eivät ole suhtautuneet jyrkän kielteisesti myyntineuvottelujen aloittamiseen. Omistajakuntien ja Valtioneuvoston kanslian edustajat tapasivat huhtikuussa 2025, jonka jälkeen kunnat ohjeistivat yhtiön johtoa arvioimaan voimalan myyntihinnan ja aloittamaan neuvottelut. Myyntihinnasta alettiin neuvotella PKS:n ja Valtioneuvoston kanslian kesken kesällä 2025, mutta PKS ei ole suostunut antamaan hintalaskelmia julkisuuteen eikä edes omistajakunnille. (Heinäveden Lehti 3.4.2025; Karjalainen 20.8.2025.) Joka tapauksessa neuvottelut on saatu avattua pitkähkön ja padon purkua ajavien tahojen mielestä tarkoituksellisen odottelun jälkeen.

Johtopäätökset

Molemmat tutkimamme kamppailut hydrososiaalisten alueiden kohtaloista ovat erilaisia ilmentymiä laajemmasta muutoksesta, jossa veden yhteiskunnallinen merkitys on muuttunut ja monipuolistunut. Pelkkien teknis-taloudellisten arvojen sijasta korostuvat vahvasti myös ympäristölliset, sosiaaliset, poliittiset, emotionaaliset ja eettiset seikat. Tämän myötä vesien hallinnassa on tapahtunut perustavanlaatuinen muutos sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Suomessa uudenlainen vesien hallinta on näkynyt selkeimmin virtavesipolitiikan uudistumisena sekä hydrososiaalisten alueiden fyysisen olemuksen ja sosiaalisen merkityksen monipuolistumisena. Vaikka uusi virtavesipolitiikka kehittyi 2000-luvulla, ulottuvat sen suomalaiset juuret vuosikymmenien taakse.

Teknis-taloudellinen vesien hallinta huipentui toisen maailmansodan jälkeen alkaneessa ja 1960-luvulle jatkuneessa suuressa kiihdytyksessä. Tuolloin virtavesiä padottiin ja muokattiin kiihtyvällä tahdilla teollisuuden ja voimalatalouden ehdoilla. Voimalaitosten rakentamisen edetessä latvavesien vesistöjä ja muuta luontoa muokattiin yhä järeämillä menetelmillä keskittämällä voimalaitokseen useamman kosken voima. Tämä tuotti Palokin kaltaisia sähköntuotannolle alistettuja hydrososiaalisia alueita, joita luonnehtivat tekoaltaat, padot ja kanavat ja joissa veden virtausta rytmittivät vuodenaikojen sijaan sähköntuotannon tarpeet.

Kasvava paikallinen huoli jäljelle jääneiden koskien säilymisestä pani liikkeelle suuren kiihdytyksen jarruttamisen, joka alkoi Kuusamon koskisodasta 1950-luvun loppupuolella ja jatkui Ruunaalla kymmenen vuotta myöhemmin. Uuden vesikulttuurin vähittäisestä viriämisestä kertoo se, että molemmissa tapauksissa päätöksentekoon vaikuttivat olennaisesti muut kuin voimalatalouden teknis-taloudelliset arvot. Koskisodat olivat myös ennakkotapauksia valtakunnallisen virtavesipolitiikan ensimmäisessä käänteessä, joka kulminoitui eduskunnan vuonna 1987 säätämään koskiensuojelulakiin. Se pysäytti lopullisesti vesivoiman suuren kiihdytyksen.

Kun koskiensuojelu oli paikallistasolta alkunsa saanut prosessi, rantautui suuren kiihdytyksen jälkien korjailua ja voimalaitospatojen purkua koskeva keskustelu Suomeen Euroopasta aiheuttaneen virtavesipolitiikan toisen käänteen. Suomen hallitukset reagoivat EU:n uusiin säädöksiin ja strategioihin 2010-luvulla laatimalla ohjelmia ja lisäämällä rahoitusta virtavesien kunnostamiseen ja pienten voimaloiden lakkauttamiseen.

Uuden virtavesipolitiikan konkreettiseen toteuttamiseen tarvittiin kuitenkin kansallisen ja paikallisen tason tilausta. Kansallisella tasolla yksi keskeinen tekijä oli vesiluonnosta virtavesipolitiikkaan tullut ei-inhimillinen toimija eli vesihome, mikä horjutti vakavasti kalanviljelyjärjestelmän uskottavuutta ja sai vaelluskalojen puolestapuhujat vaatimaan koskien vapauttamista uhanalaisten vaelluskalojen pelastamiseksi. Paikallista tilausta taas edustivat Palokin kaltaiset valjastetut vesialueet, joihin kohdistui paikkakunnalla jo pidempään kyteneitä haaveita, keskusteluja ja toimintaa koskien palauttamiseksi. Koskien menetyksen aiheuttamaa kulttuurista traumaa ilmentävät paikalliset tapaukset ovat tarjonneet maantieteellistä tarttumapintaa uuden virtavesipolitiikan vaatimille purkuhankkeille.

Koskista käydyissä kamppailussa on kyse siitä, millaiseksi hydrososiaalinen alue muodostuu ja kenen ehdoilla se toteutuu. Kansainvälisessä tutkimuksessa painotetaan kuvitelmien (*imaginaries*) roolia hydrososiaalisten alueiden rakentamisessa (Alba 2025). Kuvitelmat koostuvat normatiivisista käsityksistä siitä, miten tila ja vesisuhteet tulisi järjestää. Ne tarkoittavat hydrososiaalista aluetta koskevia tulevaisuudenkuvauksia ja perusteluja sille, miksi tietty tulevaisuudenkuva on muita vaihtoehtoja parempi (Hommes ym. 2022; Manosalvas ym. 2023). Kamppailut hydrososiaalisten alueiden luonteesta nähdäänkin diskursiivisina mittelinä, joissa eri toimijat pyrkivät korostamaan kannattamiensa tulevaisuudenkuvien paremmuutta. Ruunaan ja Palokin vertailu valaisee argumentoinnin muutosta viimeisen viidenkymmenen vuoden aikana.

Ruunaan tapauksessa vastakkain oli kaksi taloudellisia arvoja painottavaa tulevaisuudenkuvaa. Rakentamista ajaneet tahot viljelivät kuvaa taloudellista hyötyä tuottavasta voimalasta ja alueen työllisyyttä parantavasta rakennusprojektista. Nämä olivat vahvoja argumentteja kehitysaluekunnan päättäjiä piirissä 1960- ja 1970-luvuilla. Suojelijat sitä vastoin esittelivät menestyksekkäästi tulevaisuudenkuvaa, jossa uhanalainen luonnonmuistomerkki säilyy tuleville sukupolville ja vapaana virtaavien koskien ympärille rakentuva matkailuliiketoiminta parantaa aluetaloutta. Kalakannat tai muut ekologiset tekijät eivät näytelleet keskusteluissa merkittävää roolia.

2000-luvun purkukeskusteluissa korostuvat sen sijaan ajalle tyypilliset luonnon monimuotoisuuteen ja ilmastomuutokseen liittyvät painotukset. Palokissa purkamisen kannattajat luovat kuvaa vapaasta koskialueesta, joka olisi Saimaan järvilohi- ja taimenkantojen pelastaja. Lohen vahvaa symbolista voimaa on hyödynnetty täälläkin hyvin tietoisesti. Koskien vapauttamista ajavan tulevaisuudenkuvan toinen puoli maalaillee koskiketjusta turismin ja koskimaiseman varassa elävää ja aluetaloutta vahvistavaa retkeilyaluetta. Sitä vastoin PKS ei ole omissa tulevaisuudenkuvissaan tuonut esiin aluetaloudellista merkitystä vaan vedonnut lähinnä ympäristöön liittyviin tekijöihin. Ehdottamassaan Nälönvirtamallissa yhtiö on tuottanut kuvaa uudenlaisesta hydrososiaalisesta alueesta, jossa vesivoimaa tuotettaisiin ja vaelluskalat lisääntyisivät sulassa sovussa. Toisaalta yhtiö kytkee voimalan oikeutuksen uusiutuvaan energiaan ja vesivoiman rooliin sääolojen mukaan vaihtelevan tuulienergian säätövoimana.

Hydrososiaalisten alueiden tutkimuksessa on painotettu maantieteellisiä skaaloja ja korostettu sitä, että skaala on sosiaalisesti tuotettu toiminnan resurssi. Toimijat pyrkivät usein lisäämään vaikutusvaltaansa skaalahypyillä (Howitt 2003) eli nostamalla ajamansa paikallinen asia laajemman mittakaavan kysymykseksi. Koskisodissa ei ollut ensisijaisesti kyse skaalojen välisistä eli paikallisyhteisön ja ylipaikallisten toimijoiden keskinäisistä ristiriidoista, sillä kuten Ruunaan tapaus osoittaa, niissä korostui myös paikallisten toimijoiden keskinäinen kamppailu. Koskisodan aikaan oli alkamassa Lieksan muuntuminen

metsäsektoririippuvaisesta paikkakunnasta luonnon monikäytön alueeksi. Paikallistasolla Ruunaan koskisodassa olivat vastakkain teollista yhteiskuntaa puolustavat voimat ja jälkiteollista polkua etsivät toimijat. Keskusteluun osallistuneet verkostot laajenivat nopeasti maakunnalliselle tasolle ja tekivät skaalahypyn valtion hallintoon, jossa kysymystä alettiin ratkoa tuon ajan toimintatavan mukaisesti toimikunnissa ja komiteoissa.

Palokin voimalapatojen purulla on lähes yksimielinen paikallinen tuki Heinävedellä, ja hankkeen vastustus on kiteytynyt voimalaitoksen omistavan PKS:n johtoon. Sama yhtiö pyrki puoli vuosisataa aikaisemmin valjastamaan Ruunaan kosket, mutta sen oli luovuttava suunnitelmistaan voimistuvan vastustuksen edessä. Yhtiö pyrki valtaamaan käyttöönsä uuden hydrososiaalisen alueen, mutta oli riippuvainen valtiosta alueen pääomistajana ja lupaviranomaisena. Palokissa yhtiön asema on huomattavasti vahvempi muiden yrittäessä vallata sen hallitsemaa hydrososiaalista aluetta. Valtausta yrittävät toimijaverkostot ovat tehneet skaalahypyn valtakunnan politiikkaan, ja maan hallitus on ottanut asiakseen voimalan purkamisen toteutuksen. Valtiolla ei ole kuitenkaan suoraa päättävävaltaa asiassa, koska perustuslain turvaama omaisuudensuoja antaa PKS:lle vallan päättää voimalan kohtalosta. Hallituksen onkin ollut etsittävä liittolaisia yhtiön omistajakunnista. Palokin purkuhanke on tehnyt eräänlaisen skaalapudotuksen, kun asian käsittely on palautunut valtakunnan tasolta paikallisesti PKS:n omistajakunnissa ratkaistavaksi. Kun Ruunaalla paikalliset toimijat vetosivat valtioon, vetoaa valtio Palokissa paikallisiin toimijoihin asian ratkaisemiseksi.

Ruunaan ja Palokin koskiin liittyvien prosessien vertailu havainnollistaa sitä, miten yhteiskunnallisten ristiriitojen hallinta on muutamassa vuosikymmenessä pirstoutunut. Ruunaan kamppailun keskeisiä areenoita olivat alkuvaiheessa paikallislehti ja maakuntalehdet sekä Lieksan kunnallispolitiikka, minkä jälkeen koskiensuojeluun liittyviä argumentteja alettiin punnita valtion asettamissa toimikunnissa ja komiteoissa. Palokin kohdalla ei ole asetettu vastaavia osapuolista koostuvia toimikuntia, vaan kunnat, voimayhtiö ja valtio ovat palkanneet selvitystyöhön omat erilliset konsulttinsa. Tätä politiikan tekoa on kuvattu käsitteellä konsulttidemokratia, jolla on viitattu ongelmalliseen konsulttien kasvavaan käyttöön ja valtaan poliittisessa valmistelussa (Kuusela & Ylönen 2013). Osapuolet eivät ole muutenkaan juuri kohdanneet samoilla areenoilla. Koskien vapauttamista vaativat eivät muodosta yhtä kiinteää hydrososiaalista yhteistyöverkostoa kuin oli Hiitolanjoella, jonka kosket moniskaalainen toimijaverkko onnistui vapauttamaan vuosikausia kestäneen prosessin jälkeen (Rannikko 2022, 177–180). Palokista ei olla myöskään käyty Ruunaan koskisodan tapaista vilkasta keskustelua perinteisen median palstoilla, vaan padon purkamisen kannattajat ovat pääasiassa keskustelleet omissa sosiaalisen median ryhmissään. Sähköyhtiön johto on ollut haluton osallistumaan keskusteluun muutoin kuin toimittamalla harvakseltaan tiedotteita julkisuuteen. Tämän vuoksi niin valtion puolesta neuvotteluja käyvät viranomaiset kuin patojen purkamista vaativat aktivistit ovat etsineet keskusteluyhteyttä sähköyhtiön omistajakuntiin.

Palokista on muodostumassa virtavesipoliittinen ennakkotapaus samaan tapaan kuin Ruunaasta aikaisemmin. Tapauksella testataan, suljetaanko Suomessa minivoimaloiden ohella myös Palokin kokoisia vesivoimaloita vai etsitäänkö niille muita ratkaisuja kuten kalateitä ja poikastuotantoalueita. Aikakauden vesipolitiikka on nyt vapaille koskille suosiollisempi kuin Ruunaan koskisodan aikana. Silti Palokin koskien vapauttaminen on tätä alkusyksystä 2025 kirjoitettaessa epävarmaa, sillä myös yhteiskunnan hallinta ja päätöksenteko on viidessäkymmenessä vuodessa muuttunut ja pirstoutunut. Valtaa on entistä enemmän siirretty julkishallinnolta ja politiikoilta konsulteille ja liikesalaisuuksien suojaamille yrityksille. Nähtäväksi jää, mitkä ovat avoimen keskustelun rooli ja omistajakuntien poliittisten päättäjiä valmiudet Palokin voimalaitosta koskeissa ratkaisuissa.

Lähteet

Kirjallisuus

- Ahvenainen, J. (1984) *Suomen sabateollisuuden historia*. Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Ahvenainen, J. (1992) *Enso-Gutzeit Oy 1872–1992. 2, 1924–1992*. Enso-Gutzeit.
- Alba, R., Betancur Alarcon, L., Pereira Prado, M., Jaramillo Villa, U. & Ortiz-Guerrero, C.E. (2025) Hydrosocial territories research: An overview. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water* 12(3) 1–12. <https://doi.org/10.1002/wat2.70023>
- Albrecht, E., Lukkarinen, J., Hakkarainen, M. & Soininen, N. (2023) Hydropowering sustainability transformation: policy frames on river use and restoration in Finland. *Fennia* 201(1) 47–64. <https://doi.org/10.11143/fennia.120946>
- Autti, O. (2013) *Valtavirta muutoksessa. Vesivoima ja paikalliset asukkaat Kemijoella*. Acta Universitatis Ouluensis E 136.
- Belinskij, A., Hepola, M., Hollo, E., Kauppi, J., Mäenpää, M., Määttä, T., Römpötti, E., Valve, H. & Soininen, N. (2019) Ympäristöllisten lupien muuttaminen vesienhoidon ympäristötavoitteiden perusteella. *Suomen ympäristökeskuksen raportteja* 26/2019. Suomen ympäristökeskus. <http://hdl.handle.net/10138/304634>
- Björn, I. (1994) *Enon historia 1860–1967*. Enon kunta & Enon seurakunta.
- Björn, I. (1999) *Kaikki irti metsästä. Metsän käyttö ja muutos taigan reunalla itäisimmässä Suomessa erääloudesta vuoteen 2000*. Suomen Historiallinen Seura.
- Blair, J., Gutierrez, G. & Balcázar, M.R. (2023) From watershed moment to hydrosocial movement: Patagonia without dams and the free-flowing rivers network in Chile. *Human Organization* 82(3) 288–303. <https://doi.org/10.17730/1938-3525-82.3.288>
- Boelens, R., Hoogesteger, J., Swyngedouw, E., Vos, J. & Wester, P. (2016) Hydrosocial territories: A political ecology perspective. *Water International* 41(1) 1–14. <http://dx.doi.org/10.1080/02508060.2016.1134898>
- Borg, P. (2008) *Monimuotoisuuden aika. Luonnonnähtävyyksistä Naturaan*. Suomen Ympäristösuunnittelu Oy.
- Budds, J., Linton, J. & McDonnell, R. (2014) The hydrosocial cycle. *Geoforum* 57 167–169. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2014.08.003>
- Bukowski, J. (2017) A “new water culture” on the Iberian Peninsula? Evaluating epistemic community impact on water resources management policy. *Environment and Planning C: Politics and Space* 35(2) 239–264. <https://doi.org/10.1177/0263774X16648333>
- Drapier, L., Germaine, M.A. & Lespez, L. (2024a) The role of hydrosocial heritages produced by hydrosocial territories in understanding environmental conflicts: The case of Sélune dam removals (France). *Environment and Planning E: Nature and Space* 7(2) 928–949. <https://doi.org/10.1177/25148486231179293>
- Drapier, L., Germaine, M.A., Lespez, L., Magilligan, F.J. & Sneddon, C. (2024b) Networks, coalitions and the contestation of dam removal across political and institutional scales in France and New England (USA). *Geographical Review* 113(2) 1–22. <https://doi.org/10.1080/00167428.2021.1953382>
- Druschke, C.G., Lundberg, E., Drapier, L. & Hychka, K.C. (2017) Centring fish agency in coastal dam removal and river restoration. *Water Alternatives* 10(3) 724–743.
- Duarte-Abadía, B., Boelens, R. & Roa-Avedaño, T. (2015) Hydropower, encroachment and the re-patterning of hydrosocial territory: The case of Hidrosogamoso in Colombia. *Human Organization* 74(3) 243–254. <https://doi.org/10.17730/0018-7259-74.3.243>
- Eisto, I. (2009) *Kylläpä kestää. Paikallisesti kestävä kehityksen ja ympäristölähtöisen kehitystoiminnan subde barvaamasutulla maaseudulla*. Joensuun yliopiston yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja 101.
- Enckell, J. (1973) *Oy Kaukas Ab 1945–1971. Teknicaloudellinen tutkielma*. Frenckellin Kirjapaino.
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (2024/1991) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401991
- Flaminio, S., Rouillé-Kielo, G. & Le Visage, S. (2022) Waterscapes and hydrosocial territories: Thinking space in political ecologies of water. *Progress in Environmental Geography* 1(1–4) 33–57. <https://doi.org/10.1177/27539687221106796>
- Flaminio, S. & Reynard, E. (2025) ‘Hydroelectric’ or ‘multipurpose’? The hydrosocial territories of two Alpine dams in Switzerland (Cleuson and Hongrin). *Journal of Alpine Research* 113–4. <https://doi.org/10.4000/14gq3>
- Hentinen, T. & Hyytinen, L. (2008) Etelä-Savon virtavesien kalataloudellinen kunnostusohjelma. *Kala- ja riistahallinnon julkaisusarja* 85/2–2008. Maa- ja metsätalousministeriö.
- Herod, A. (2008) Scale: The local and the global. Teoksessa Clifford, N., Holloway, S., Rice S.P. & Valentine, G. (toim.) *Key Concepts in Geography* 217–235. Sage.
- Hinkka, R.O. (1968) Oikeudet rakentamaan vesivoimaan. Teoksessa Salokangas, R. (toim.) *Suomen vesivoima* 29–36. Suomen vesivoimayhdistys.

- Hommes, L. (2022) The ageing of infrastructure and ideologies: Contestations around dam removal in Spain. *Water Alternatives* 15(3) 592–613. <https://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol15/v15issue3/674-a15-3-3/file>
- Hommes, L., Hoogesteger, J. & Boelens, R. (2022) (Re)making hydrosocial territories: Materializing and contesting imaginaries and subjectivities through hydraulic infrastructure. *Political Geography* 97, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2022.102698>
- Hoving, V. (1961) *Enso-Gutzeit Osakeyhtiö 1872–1958. II*. Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Howitt, R. (2003) Scale. Teoksessa Agnew, J.A., Mitchell, K. & Toal, G. (toim.) *A Companion to Political Geography* 132–157. Blackwell.
- Härmälä, E. (2024) Palokin koskien ennallistamisen toteutusmahdollisuudet. Selvitysmiehen raportti 26.1.2024. https://valtioneuvosto.fi/documents/1410837/3699498/Palokki_loppuraportti_1.pdf/cb5513b3-695b-0abd-572e-9069876da996/Palokki_loppuraportti_1.pdf?t=1706529036810
- Iho, A., Soinin, N., Vehviläinen, I., Koljonen, S., Artell, J. & Belinskij, A. (2022) Rivers under pressure: Interdisciplinary feasibility analysis of sustainable hydropower. *Environmental Policy and Governance* 33(2) 191–205. <https://doi.org/10.1002/eet.2013>
- Jackson, S. & Head, L. (2022) The politics of evaporation and the making of atmospheric territory in Australia's Murray-Darling Basin. *Environment and Planning E: Nature and Space* 5(3) 1273–1295. <https://doi.org/10.1177/25148486211038392>
- Jakobsson, E. (2002) Industrialization of rivers: A water system approach to hydropower development. *Knowledge, Technology & Policy* 14(4) 41–56. <https://doi.org/10.1007/s12130-002-1014-0>
- Janhunen, M., Koski, P. & Makkonen, J. (2019) *Vesihomeselvitys suomalaisilla kalamajailijalaitoksilla. Loppuraportti*. Luonnonvarakeskus. https://www.kalankasvatus.fi/wp-content/uploads/2019/02/Vesihomeselvitys_2018_hankkeen-loppuraportti_28.2.2019.pdf
- Jones, M. (2022) For a 'new new regional geography': plastic regions and more-than-relational regionality. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography* 104(1) 43–58. <https://doi.org/10.1080/04353684.2022.2028575>
- Jormola, J. (2007) Luonnonmukainen vesirakentaminen EU:n vesipolitiikan puitteiden mukaisesti toimeenpanossa Suomessa. *Terra* 119(3–4) 255–261.
- Järvikoski, T. (1984) Luonnonnsuojelu yhteiskunnallisena vaikuttajana Suomessa. *Politiikka* 26(2) 163–176.
- Järvikoski, T. & Kylämäki, J. (1981) *Isobaaran padosta Kemijoen karvalakkilähteytyöön*. Turun yliopisto, Sosiologisia tutkimuksia 103.
- Kansallinen kalatiestrategia (2012) Valtioneuvoston periaatepäätös 8.3.2012. https://mmm.fi/documents/1410837/1516655/1-4-Kansallinen_kalatiestrategia2012.pdf/fac1c9f2-2908-4859-82ce-0b46c612f179
- Karpouzoglou, T. & Vij S. (2017) Waterscape: a perspective for understanding the contested geography of water. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water* 4(3) 1–5. <https://doi.org/10.1002/wat2.1210>
- Kaunisto, T. (2023) *Vaikea vihreys. Keskustapuolueen ympäristöpolitiikka*. Publications of the University of Eastern Finland, Dissertations in Social Sciences and Business Studies 294.
- Kauhanen, J. (2024) *Terra nullius ja paikallisyhteisöt modernisaation puristuksessa 1950- ja 1960-luvun Lapin vesirakentamisessa*. Acta electronica Universitatis Lapponiensis 378. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-421-8>
- Kauppinen, P. (1995) *Muutokseen virrassa. Pohjois-Karjalan Sähkö Oy 1945–1995*. Pohjois-Karjalan Sähkö.
- Kauppinen, P. (2020) *Takamatkalta eturiviin. Pohjois-Karjalan Sähkö Oy 1945–2020*. Pohjois-Karjalan Sähkö.
- Keskinen, R. (1993) *Suomen energiatekniikan historia. Teknis-historiallinen tutkimus energian tuottamisesta ja käytöstä Suomessa 1840–1980*. Tampereen teknillinen korkeakoulu, Julkaisuja 115.
- Koljonen, S., Louhi, P., Huuki, H., Heino, J. & Tolonen, K. (2021) Tavoite 8: Vapaasti virtaavat joet. Teoksessa Kärkkäinen, L. & Koljonen, S. (toim.) *Arvio EU:n biodiversiteettistrategian 2030 vaikutuksista* 186–190. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 75/2021. Luonnonvarakeskus.
- Komiteanmietintö (1969) *Kuusamon vesistökomitean mietintö*. Komiteanmietintö 1969: A 2, Helsinki.
- Komiteanmietintö (1974a) *Suomen energiahuolto vuosina 1975–1985*. Energiapolitiikan neuvottelukunnan väliraportti. Komiteanmietintö 1974:112, Helsinki.
- Komiteanmietintö (1974b) *Pielisen-Koitajoen aluetuimikunnan mietintö*. Komiteanmietintö 1974:153, Helsinki.
- Komiteanmietintö (1976) *Kansallispuistokomitean mietintö*. Komiteanmietintö 1976:88, Helsinki.
- Komiteanmietintö (1982) *Koskien suojelutoimikunnan mietintö*. Komiteanmietintö 1982:72, Helsinki.
- Kortelainen, J. & Rannikko, P. (2023) Virtavesipolitiikan liikkuminen ja kääntäminen käytännöiksi: Pienten voimalapatojen purkuhankkeet. *Politiikka* 65(2) 157–183. <https://doi.org/10.37452/politiikka.126197>
- Kortelainen, J. & Rannikko, P. (2024) Vesivoiman hegemoniasta pienten voimaloiden purkuhankkeisiin. Teoksessa Karhu, J., Piipponen, M., Partanen, L. & Pitkänen, J. (toim.) *Pohjois-Karjalan marginaalit* 12–34. Pohjois-Karjalan historiallisen yhdistyksen vuosikirja 22, Joensuu.

- Koskiensuojelulaki (35/1987) <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/1987/35>
- Kuusela, H. & Ylönen, M. (2013) *Konsulttidemokratia: miten valtiosta tehdään tyhmä ja tehoton*. Gaudeamus.
- Lappi, E. (1973) Ruunaankosket tulisi säästää. *Pohjois-Karjalan Luonto* 1973, 23–25.
- Latour, B. (2005) *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. University Press.
- Liao, Y-K. & Schmidt, J.J. (2023) Hydrosocial geographies: Cycles, spaces and spheres of concern. *Progress in Environmental Geography* 2(4) 240–265. <https://doi.org/10.1177/27539687231201667>
- Liekksa-Pielisjärvi (1971) *Yleiskaava 1971*. Yleiskaavatoimikunnan tiedotus 8:1971, Liekksa.
- Liekksan Sähkö (1993) *Liekksa ja sähkö 1918–1993. Liekksan Sähkö Oy 75 vuotta*. Liekksan Sähkö.
- Louhi, P., Huusko, A., Huusko, R., Janhunen, M., Orell, P., Syrjänen, J., Härkönen, L.S. & Veneranta, L. (2024) Rakennettujen jokien vaelluskalakantojen hoitotoimenpiteet. *Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus* 55/2024. Luonnonvarakeskus. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/555053>
- Magilligan, F.J., Sneddon, C.S. & Fox, C.A. (2017) The social, historical, and institutional contingencies of dam removal. *Environmental Management* 59(6) 982–994. <https://doi.org/10.1007/s00267-017-0835-2>
- Manosalvas, R., Hoogesteger, J. & Boelens, R. (2023) Imaginaries of place in territorialization processes: Transforming the Oyacachi paramos through nature conservation and water transfers in the Ecuadorian highlands. *Environment and Planning C: Politics and Space* 41(5) 1010–1028. <https://doi.org/10.1177/23996544231168050>
- Martikainen, H. (1989) *Heinäveden historia II*. Heinäveden kunta.
- Massa, I. (1994) *Pohjoinen luonnonvalloitus. Suunnistus ympäristöhistoriaan Lapissa ja Suomessa*. Gaudeamus.
- Mills-Novoa, M., Boelens, R., Hoogesteger, J. & Vos, J. (2020) Governmentalities, hydrosocial territories & recognition politics: The making of objects and subjects for climate change adaptation in Ecuador. *Geoforum* 115 90–101. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.06.024>
- Mylläntaus, T. (1991) *Electrifying Finland: The Transfer of a New Technology into a Late Industrialising Economy*. Macmillan.
- Oinonen, V. (2021) Järjellä vai tunteella. Ruunaan koskien valjastamisesta vuosina 1968–1978 Liekksan Lehdessä ja Karjalaisessa käyty keskustelu. Suomen historian pro gradu -tutkielma, Historia- ja maantieteen laitos, Itä-Suomen yliopisto. <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20210869>
- Paasi, A. (2021) From bounded spaces to relational social constructs: Conceptualisation of the region in geography. Teoksessa Kohlenberg, P.J. & Godehardt, N. (toim.) *The Multidimensionality of Regions in World Politics* 17–35. Routledge.
- Palokin koskireitin ja vesivoimalaitoksen kalataloudelliset kehittämismahdollisuudet (2023) Pohjois-Savon ELY-keskus. <https://www.stinfo.fi/data/attachments/00718/908856c0-32fe-4d86-9538-4b33911fe722.pdf>
- Paulus, E. (2019) Ruunaan retkeilyalueen kävijätutkimus 2017. *Metsäballituksen luonnonsuojelujulkaisuja A* 243, Vantaa. <https://julkaisut.metsa.fi/wp-content/uploads/sites/2/2019/10/b243.pdf>
- Potinkara, O. (1997) Erämaata ja koskien kohinaa. Ruunaan luonnonsuojelu- ja retkeilyalueen historia. *Metsäballituksen luonnonsuojelujulkaisuja A* 69, Helsinki.
- Raffestin, C. (2012) Space, territory, and territoriality. *Environment and Planning D: Society and Space* 30(1) 121–141. <https://doi.org/10.1068/d21311>
- Rannikko, P. (2010) Luonnonkäytön muutos paikallisena legitimitihtihaasteena. Teoksessa Rannikko, P. & Määttä, T. (toim.) *Luonnonvarojen hallinnan legitimitihti* 257–294. Vastapaino.
- Rannikko, P. (2022) Koskien valjastamisesta patojen purkuun – Hiitolanjoen hydrososiaalinen rytminvaihdos. *Terra* 134(3) 169–182. <https://doi.org/10.30677/terra.115605>
- Ross, A. & Chang, H. (2020) Socio-hydrology with hydrosocial theory: two sides of the same coin? *Hydrological Sciences Journal* 65(9) 1443–1457. <https://doi.org/10.1080/02626667.2020.1761023>
- Saarelainen, A. (2025) *Ruunaa. Rajan, uiton ja matkailun kylä*. Omakustanne.
- Savola, E. (1993) *Kuusamon historia 5. Kuusamon isojako*. Kuusamon kunta.
- Steffen, W., Crutzen, P.J. & McNeill, J.R. (2007) The anthropocene: Are humans now overwhelming the great forces of nature? *Ambio* 36(8) 614–621. [https://doi.org/10.1579/0044-7447\(2007\)36\[614:TAAHNO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1579/0044-7447(2007)36[614:TAAHNO]2.0.CO;2)
- Suopajarvi, L. (2001) *Vuotos- ja Ounasjoki-kamppailujen kentät ja merkitykset Lapissa*. Acta Universitatis Lappeensis 37. Lapin yliopisto.
- Swyngedouw, E. (2004) *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*. Oxford University Press.
- Säynäjoki, S. (2023) Antroposeeni, kapitaloseeni, fossiilikapitalismi. Miksi antroposeenitutkimuksessa pitäisi puhua fossiilikapitalismista? *Tutkimus & kritiikki* 3(1) 42–67. <https://doi.org/10.55294/tk.116874>
- Tarasti, L. (2021) Miten koskiensuojelulaista säädettiin. *Ympäristöjuridiikka* 2021(1–2) 93–107.
- Turunen, T. (2010) Koitajoki kalavetenä. Teoksessa Seppo, S. (toim.) *Elämää Ala-Koitajoen varrella* 156–169. Pamilon kyläyhdistys ry.
- Vaalama, E. (1987) *Enso-Gutzeit Oy Pankakosken kartonkitehdas 1912–1987*. Enso-Gutzeit Oy.
- Vahva ja välittävä Suomi (2023) Neuvottelutulos hallitusohjelmasta 16.6.2023. <https://valtioneuvosto.fi/documents/194055633/200124071/Neuvottelutulos+hallitusohjelmasta+16.6.2023.pdf/2feb7a7-d5a1-6f17-df2d-95561de7a6de/Neuvottelutulos+hallitusohjelmasta+16.6.2023.pdf?e=1686924779616>

- Vatanen, E. (1986) *Pohjois-Karjalan teollisuus 1910–1982*. Joensuun yliopisto, Karjalan tutkimuslaitoksen monisteita 7/1986, Joensuu.
- Vesajoki, H. (1986) Heinäveden alueen luonnonolot ja niiden kehitys. Teoksessa Hämynen, T. (toim.) *Heinäveden historia I. Heinäveden historia vuoteen 1865* 12–24. Heinäveden kunta.
- Vesajoki, H. & Pihlatie, M. (2011) *Pielisjoki – elämän virta*. Luontokuva M. Pihlatie.
- Vesitalous (2005) Uusi eurooppalainen vesikulttuuri. *Vesitalous* 5/2005. https://vesitalous.fi/wp-content/uploads/2013/07/5_2005.pdf
- Viaalainen, M. (2022) Kuntaselvityshenkilön raportti Palokin koskien ennallistamisesta. Heinäveden ja Tuusniemen kunnat. https://hiitolanjoki.fi/wp-content/uploads/2022/10/Raportti_Palokin_selvitys_2022.pdf
- Väisänen, S. & Ahopelto, L. (toim.) (2016) Vesivarojen arvo Suomessa. *Suomen ympäristökeskuksen raportteja* 23/2016. Suomen ympäristökeskus. <http://hdl.handle.net/10138/164391>
- White, R. (2011) *The Organic Machine: The Remaking of the Columbia River*. Hill and Wang.
- Winiwarter, V., Schmid, M. & Dressel, G. (2013) Looking at half a millennium of co-existence: The Danube in Vienna as a socio-natural site. *Water History* 5(2) 101–119. <https://doi.org/10.1007/s12685-013-0079-x>

Verkkosivut

- AVI (2024a) Aluehallintovirasto muutti Kemijoen ja Iijoen voimalaitosten kalatalousvelvoitteita. *Aluehallintoviraston tiedote* 29.7. 2024. <https://avi.fi/tiedote/-/tiedote/70391100?gsid=002cf5a4-a44b-4a69-b479-f17bac447625> (Luettu 10.3.2025)
- AVI (2024b) Kymijoen länsihaaran voimaloille kalatievelvoitteet. *Aluehallintoviraston tiedote* 25.12.2024. <https://avi.fi/tiedote/-/tiedote/70692196> (Luettu 10.3.2025)
- ELY-keskus (2025) Saimaan uhanalaiset lohikalat. Tietoa lajeista, kantojen hoidosta ja kestävästä kalastuksesta. <https://www.ely-keskus.fi/web/saimaan-uhanalaiset-lohikalat> (Luettu 19.2.2025)
- Heinäveden kunta (2023) Palokin koskien ennallistamishankkeeseen aktiivinen ote – kunta vaatii valtiolta ja EU:lta rahoitusta. <https://www.pohjoiskarjala.com/kunnat/hein%C3%A4vesi/p%C3%A4%C3%A4%C3%B6ksenteko/452-kunnanhallitus/453-2023/5907-25-9-2023-heinaveden-kunta-kunnanhallitus-kunnanhallitus-paatti-uudet-pelisaannot-konserniin-tukea-nuorille-ja-askel-eteenpain-palokin-koskien-ennallistamisessa> (Luettu 17.11.2025)
- Maa- ja metsätalousministeriö (2025) NOUSU-hankkeen tulokset. <https://mmm.fi/vaelluskalat/vaelluskalaohjelma/tulokset> (Luettu 21.2.2025)
- Palokin kosket vapaaksi! (2025) Palokin kosket vapaaksi! -Facebook-ryhmä. https://www.facebook.com/groups/1410310282561828/?locale=fi_FI (Luettu 20.3.2025)
- PKS (2023) Nälvönvirta-malli mahdollistaa taimenen elinolojen parantamisen Palokissa. Pohjois-Karjalan sähkö oy:n tiedote 26.5.2023. <https://www.pks.fi/ajankohtaista/uutiset/nalonnvirta-malli-mahdollistaa-taimenen-elinolojen-parantamisen-palokissa> (Luettu 3.3.2025)
- PKS (2025) Palokin vesivoimalaitoksen peruskorjaus valmistuu loppuvuodesta. Pohjois-Karjalan sähkö oy:n tiedote 13.3.2025. <https://www.pks.fi/ajankohtaista/uutiset/palokin-vesivoimalaitoksen-peruskorjaus-valmistuu-loppuvuodesta> (Luettu 14.3.2025)
- Suomen luonnonsuojeluliitto (2023) Vireillepanovaatimus Palokin voimalaitoksen kalatalousvelvoitteen muuttamiseksi. Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjois-Karjalan piiri. 28.3.2023. <https://www.sll.fi/pohjois-karjala/lausunnnot/vireillepanovaatimus-palokin-voimalaitoksen-kalatalousvelvoitteen-muuttamiseksi/> (Luettu 3.3.2025)
- Visit Heinävesi (2025) Palokin historialliset kosket. <https://visitheinavesi.fi/mennytta-ja-olevaa/palokinkosket/> (Luettu 5.3.2025)
- WWF (2023a) Palokin koskien ennallistaminen olisi Suomen merkittävin padonpurku – WWF esittää erilliskirjausta hallitusohjelmaan. 15.2.2023. <https://wwf.fi/uutiset/2023/02/palokin-koskien-ennallistaminen-olisi-suomen-merkittavin-padonpurku-wwf-esittaa-erilliskirjausta-hallitusohjelmaan/> (Luettu 21.8.2025)
- WWF (2023b) Paikalliset padonpurun puolesta – Palokin kosket halutaan vapaiksi. *WWF-lehti* 3/2023. <https://wwf.fi/wwf-lehti/wwf-lehti-3-2023/paikalliset-padonpurun-puolesta-palokin-kosket-halutaan-vapaiksi/> (Luettu 3.3.2025)
- Yle (2023a) Outo tauti tappaa Saimaan uhanalaisia lohikaloja: järvihohta ja saimaannierää uhkaa jopa sukupuutto. 9.7.2023 <https://yle.fi/a/74-20040137> (Luettu 18.2.2025)
- Yle (2023b) Palokin koskien vapauttaminen on tyssäämässä kuntien omistaman sähköyhtiön vastustukseen. 18.9.2023 <https://yle.fi/a/74-20050609> (Luettu 4.3.2025)
- Yle (2023c) Orpon hallitus haluaa vapauttaa teljetyn kosken Pohjois-Karjalassa, ja se on suoraa jatkoa Marinin politiikalle. 21.6.2023 <https://yle.fi/a/74-20037848> (Luettu 4.3.2025)
- Yle (2023d) Tuusniemen kunta haluaa edistää lohikalajien nousua Palokin koskiin. 27.9.2023. <https://yle.fi/a/74-20052061> (Luettu 17.11.2023)

Yle (2024) Lohi käy niin vähiin, että sama kala nousi joesta kolme kertaa – havainnot joen pohjasta voivat pakottaa voimayhtiöt isoon muutokseen. 10.9.2024. <https://yle.fi/a/74-20108067> (Luettu 18.2.2025)

Sanomalehdet

Heinäveden Lehti (3.4.2025) Kunnat pyytävät PKS:ltä hinta-arviota voimalaitoksesta.
 Helsingin Sanomat (30.1.2024) Historiallisen suuri padon purku lähellä toteutumista.
 Karjalainen (14.7.1971) Kaksi voimalaa aiotaan rakentaa Ruunaan koskiin.
 Karjalainen (27.2.1972) Ruunaan patoamisesta luovuttava (pääkirjoitus).
 Karjalainen (10.3.1978) Jos Ruunaa rakennetaan tekoaltaiden häittäv vaikutus yli 3000 ha.
 Karjalainen (24.3.1978) Seutukaavaliitto hyvä esimerkki (pääkirjoitus).
 Karjalainen (25.9.1984) Lieksan kaupunginvaltuusto haluaa pysyvää rauhoitusta.
 Karjalainen (13.3.2025) Kuntavaaleissa voi äänestää uhanalaisten vaelluskalojen puolesta.
 Karjalainen (20.8.2025) Neuvottelut Palokin voimalaitoksesta avattu.
 Karjalan Maa (28.8.1970) Rakennetaanko Ruunaan kosket? Tässä numerossa läpileikkaus maakunnan mielipiteistä.
 Karjalan Maa (31.7.1973) Ruunaankoski kuohutti valtuustoa: Lieksan kaupunki haluaa kosket voimataloudelle.
 Lieksan Lehti (16.8.1968) Pielisjärvi – Pohjois-Karjala – Suomi nyt on aika herätä – viimeiset vapaat koskemme ovat vaarassa tuhoutua!
 Pohjois-Karjala (13.8.1970) Ruunaan kosket kuohuttavat.
 Savon Sanomat (15.3.2025) Valtio oli jo viime syksynä valmis hieromaan kauppaa Palokin voimalaitoksesta.
 Ruunaan kosket puolesta ja vastaan (1971) Pohjois-Karjalan Luonnonystävät ry:n julkaisema moniste vuosien 1968–1970 Ruunaata koskevasta lehtikirjoittelusta (saatavana Joensuun ja Lieksan kirjastoista).
 Ruunaan kosket puolesta ja vastaan 2 (1974) Pohjois-Karjalan Luonnonystävät ry:n julkaisema moniste vuosien 1971–1974 Ruunaata koskevasta lehtikirjoittelusta (saatavana Joensuun ja Lieksan kirjastoista).

Arkistot

Alatalo, H. (2011) Palokin koskialueiden intressivertailu. Heinäveden kunta ja Maveplan. Heinäveden kunnan arkisto.
 Lieksan kaupunginvaltuuston pöytäkirja 26.9.1977. Lieksan kaupungin arkisto.
 Lieksan kaupunginvaltuuston pöytäkirja 30.8.1982. Lieksan kaupungin arkisto.
 Pautamo, J. (2003) Heinäveden ja Juojärven reittien kunnostusmahdollisuudet järvilohen ja -taimen luontaisen lisääntymisen tarpeisiin – historiasta nykytilanteen mahdollisuuksien arviointiin. Heinäveden kunnan arkisto.

Haastattelut

Kasonen, M. (2022) Heinäveden kunnanjohtaja. Haastattelu Heinävedellä 18.10.2022, haastattelijoina Jarmo Kortelainen ja Pertti Rannikko.
 Lappi, E. (2007) Lieksan luonnonystävien puheenjohtaja 1976–1986. Haastattelu Lieksassa 3.12.2007, haastattelijat Pertti Rannikko ja Ilkka Eisto.
 Tirkkonen, N. (2007) Lieksan kaupunginsihteeri 1973–1976 ja kaupunginjohtaja 1977–2003. Haastattelu Lieksassa 3.12.2007, haastattelijat Pertti Rannikko ja Ilkka Eisto.
 Turunen, T. (2022) ELY-keskuksen kalatalousasiantuntija. Haastattelu etänä 23.5.2022, haastattelijat Jarmo Kortelainen ja Pertti Rannikko.
 von Becker, J. (2022) Pohjois-Karjalan Sähkön liiketoimintajohtaja. Haastattelu Joensuussa 29.9.2022, haastattelijat Jarmo Kortelainen ja Pertti Rannikko.