

**This is an electronic reprint of the original article.  
This reprint *may differ* from the original in pagination and typographic detail.**

**Author(s):** Ojala, Jari; Luoma, Oskari

**Title:** Suuresti suunniteltu : Keiteleen kanavan vaiheita

**Year:** 2017

**Version:**

**Please cite the original version:**

Ojala, J., & Luoma, O. Suuresti suunniteltu : Keiteleen kanavan vaiheita. In A. Ojala, & J. Ojala (Eds.), Jyväskylän veneseuran vuosikirja 2017 (pp. 62-65). Jyväskylän Veneseura.

All material supplied via JYX is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all or part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorised user.

## **Suuresti suunniteltu: Keiteleen kanavan vaiheita**

Oskari Luoma ja Jari Ojala

Keiteleen ja Päijänteen välinen kanavayhteys avattiin 1994. Näin luotiin vesireitti Keski-Suomeen, jota oli suunniteltu yli sata vuotta ja josta oli haaveiltu satoja vuosia. Jo 1600-luvulta alkaen pohdittiin läpikulkuvesitieyhteyksiä Päijänteeltä Poriin tai Saimaan ja Päijänteen yhdistämistä joko pohjoisen kautta (Savon kanava) tai eteläistä reittiä (Mäntyharjun kanava). Lahden Vesijärvelle luotiin yhteys 1871 Vääksyn kanavalla ja 1878 Kalkkisten kanavan kautta Ruotsalaiselle.

Kymijoen kanavoimista merelle esitettiin aika ajoin; viimeksi tosissaan 1960-luvun lopulla, silloin tosin vain tukinuittoa varten. Saimaalta on yhteys merelle vuonna 1856 avatun kanavan kautta. Saimaan kanavan rakentaminen oli aikanaan valtava ponnistus suuriruhtinaskunnalle; Päijänteen kanavan rakentaminen merelle olisi ajanut tuolloin Suomen vararikoon, arvioi asiaa taannoin historian emeritusprofessori ja merihistorioitsija Yrjö Kaukiainen.

Tänä päivänä Keiteleen kanava tarjoaa moottoriveneilijöille ja mastonsa kaatamaan kykeneville purjehtijoille reitin pohjoiseen Keski-Suomeen. Mutta ei kanavaa veneilijöille rakennettu. Kanava rakennettiin metsäteollisuuden tarpeisiin. Pahaksi onneksi vain valmistuminen sattui hetkeen, jolloin kuljetukset olivat jo siirtyneet kumipyörille, eikä kanava koskaan saavuttanut sitä merkitystä, mikä sille suunnitelmissa asetettiin. Mitä siis oikeastaan suunniteltiin?

Uitto muuttui merkittävästi sotien jälkeen, kun Suomessa siirryttiin nippu-uittoon. Aikaisempaan irtouittoon verrattuna nippu-uitto tarvitsi huomattavasti vähemmän työvoimaa ja se olikin erityisen kustannustehokas kuljetusmuoto, mutta se vaati syvempää vesiväylää sekä tehokasta kuljetusketjua savottatyömailta vesireitin varrelle. Irtouitossa tukit kuljetettiin vielä varsin usein purouittoina laajempien vesireittien varteen. Metsäautoteiden rakentamisen myötä purouitot loppuivat ja niput kuljetettiin autoilla vesireittien alkupäähän.

Nippu-uittoon siirtymistä nopeutti metsäteollisuuden rakennemuutos, jossa sellu- ja paperiteollisuus ohitti sahateollisuuden suurimpana tuotannonalana. Sellu- ja paperiteollisuuden tarvitsema raaka-aine ei ollut niin järeää kuin sahateollisuudessa. Samaan

aikaan puun kuorinta siirtyi tehtaille: kuorimaton, pienempikokoinen puu ei sovellu irtouittoon, mikä olikin keskeinen syy nippu-uittoon siirtymiseen.

Puutavaran nippu-uiton pahin kustannuskynnys Keski-Suomessa oli väli Suolahti-Jyväskylä, joka katkaisi suuren vesistön lähes puolivälistä. Irtouittoon välillä voitiin vielä kuljettaa puutavaraa, mutta kun metsäteollisuudessa siirryttiin irtouitosta nippu-uittoon sotien jälkeen, jouduttiin tällä välillä turvautumaan uittoa kalliimpaan rautatiekuljetukseen.

Keiteleen ja Päijänteen yhdyssiteenä toimi niin sanottu rautakanava vuosina 1964-1993. Rautakanava oli uitoille luotu järjestelmä, jossa uittoniput kuljetettiin Keiteleen eteläisimmästä pisteestä, Suolahdesta, Päijänteelle ja takaisin uittoon. Vuosina 1964-1968 niput laskettiin veteen Jyväsjärvessä, tämän jälkeen Keljonlahdessa. Tämän vuoksi nippu-uittoon soveltuvan kanavan rakentaminen nähtiin järkevänä vaihtoehtona, vaikka uitot kaikkiaan olivat hiipumassa Suomessa.

Keiteleen kanava on yksi Suomen suunnitelluimmista infrastruktuurihankkeista. Vuosina 1948 – 1988 hankkeesta tehtiin peräti 15 selvitystä - ja nämä eivät edes pidä sisällään varsinaisia rakennussuunnitelmia. Ei siis ihme, että yksi hankkeen parissa pitkään toimineista henkilöistä puuskahti 1977, ettei ”minkään hankkeen edullisuutta ja vaikutuksia ole meillä koskaan tutkittu näin laaja-alaisesti ja tieteellisen tarkasti”.

Jälkikäteen nuo selvitykset tarjoavat mainion kurkistusaukon siihen, miten eri aikoina nähtiin sisävesiliikenteen tulevaisuus Suomessa. Kanavan valmistumisen jälkeenkin on valmistunut muutama selvitys Kanavan tulevaisuudesta: ensimmäinen jo 1995 ja useita Saimaan ja Päijänteen yhdistämistä pohtivia suunnitelmia 1990-luvun lopulla ja 2000-luvun ensivuosina.

Kanavahankkeen kannattavuutta pohtivat vuorollaan niin hollantilaiset kanava-asiantuntijat, monialaiset komiteat kuin alan asiantuntijaprofessorit. Yhteistä viidelletoista suunnitelmalle on oikeastaan se, että kaikki näkivät kanavan enemmän tai vähemmän kannattavana.

Yhteistä oli myös se, että niiden suunnittelun kimmokkeena oli kunkin ajan taloudelliset, liikenteelliset tai metsäteollisuuden tuotannolliset muutokset ja että ne jo valmistuessaan olivat auttamattomasti aikaansa jäljessä – maailma kun muuttui menneinäkin vuosikymmeninä varsin vikkellästi. Suunnitelmissa myös korostuu kilpailu maantie-, rautatie- ja kanavavylien välillä – ainoastaan yhdessä suunnitelmassa korostettiin eri kuljetusmuotojen toisiaan täydentävää luonnetta.

Esimerkiksi hollantilaisten tekemä tutkimus 1960-luvun puolivälissä sattui ajankohtaan, jolloin irtouitto oli juuri päättynyt Päijänteellä, mikä oli romahduttanut uittomäärät. Rautakanava oli vasta otettu käyttöön, eikä nippu-uiton tulevaisuuden kasvusta ollut varmaa tietoa.

Nippu-uitto nähtiin kaikissa suunnitelmissa tehokkaimpana ja taloudellisimpana vaihtoehtona kuljettaa suuria määriä puuta teollisuuden tarpeisiin – varsinkin, jos ei tarvinnut huomioida kanavan kummassakin päässä aiheutuvia varastointikustannuksia. Kanavan etu maanteihin ja rautateihin nähden oli suunnitelmien mukaan myös se, että kerran valmistuttuaan se ei tarvitse niin paljon ylläpitoinvestointeja kuin muut liikenneväylät. Kanava myös antaa teille ja rautateille tilaa kuljettaa muuta liikennettä – ja pitää potentiaalisesti vaaralliset tukkirekat poissa muun liikenteen joukosta.

Uitto oli suunnitelmien mukaan sitä edullisempaa mitä pidemmästä reitistä oli kyse – ja mitä enemmän puuta oli uitettavana. Näin esimerkiksi Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun apulaisprofessori Antero von Bagh sai laskelmissaan uiton erityisen kannattavaksi välille Viitasaari-Voikkaa.

Vuoden 1967 komiteamietinnössä ehdotettiin myös Kymijoen rakentamista nippu-uittoon soveltuvaksi merelle saakka: väylä joutuisi tosin ohittamaan kuusi voimalaitosta ja kolme luonnontilaista koskea. Alueen metsäteollisuusyritykset ovat keskittyneet niin tiivisti voimalaitostensa läheisyyteen, että nippu-uittokanava olisi kulkenut osin tunneleissa ja nippuja olisi nostettu voimalaitosten patojen ohi nippunostureilla.

Uitto oli kuitenkin katoavaa kansanperinnettä jo oikeastaan 1950-luvulta alkaen. Syyinä tähän oli niin sanottu uittokierre: kun uittomäärät vähenivät, uiton yksikkökustannukset nousivat, mikä vähensi yhtiöiden halua käyttää uittoja tulevien vuosien kuljetuksissaan. Varsinkin kun kaiken aikaa kuorma-autoista tuli kilpailukykyisempiä puutavaran kuljettajia kaluston määrän kasvun, maanteiden kohentumisen ja ennen kaikkea metsäautoteiden rakentamisen myötä.

Uittokierre oli suorastaan dramaattinen koko Suomessa: kun vielä 1938 maan raakapuun kuljetussuoritteesta (kuljetettu puutavaramäärä tonnikipometreiksi muutettuna) 80 prosenttia uitettiin, oli uiton osuus 1990-luvun alkuun mennessä pudonnut alle kymmeneen prosenttiin. Maan koko tavaraliikenteen kuljetussuoritteessa rautatiet ohittivat uitoit 1940-luvulla ja maantiet rautatiet 1960-luvun alussa.

Kymijoen vesistöalueella uittojen kuljetussuorite romahti 1960-luvun alussa puoleen edellisvuosikymmenien tasosta. Syynä oli irtouiton kustannusten kasvu, nippu-uittoon siirtyminen ja rautakanava, joka aiheutti ylimääräisiä varastointikustannuksia. Romahdukseen vaikutti myös se, etteivät yhtiöt enää uskoneet uittoon, kun nippuväylästä ei saatu ajoissa valmiiksi. Vaikka kustannukset tämän jälkeen laskivat käytännössä aikaisemmalle tasolle, ei uitto koskaan noussut takaisin entiselleen uittokierteen takia.

Eli romahdus oli tapahtunut jo ennen Keitelelen kanavan avaamista – ja kauan ennen, kuin päätös Kanavan rakentamisesta tehtiin. Suunnitelmissa rautakanava nähtiin keskeisimpänä syypanä alhaiseen uittomäärään: jos vain se korvattaisiin kanavalla, saataisiin kustannukset laskettua tasolle, jossa nippu-uitto olisi ylivoimaisen edullinen muihin liikennemuotoihin nähden.

Toinen keskeinen tekijä uiton hiipumiseen oli sen vaatima yhteisuitto: käytännössä yhtiöiden oli tehtävä yhteistyötä keskenään uittojen organisoimiseksi. Autokuljetukset olivat tälle käytännölle täydellinen vastakohta: pienet kuljetusyrietykset saattoivat kilpailla hinnalla ja joustavuudella, johon uittoilla ei ollut mahdollisuutta. ”Just-in-Time”(JIT) tai ”Juuri oikeaan tarpeeseen” (JOT) -ajattelun myötä puun matka-aika metsästä tehtaalle putosi kaiken aikaa – ja on tänä päivänä murto-osa siitä, mitä se oli vielä muutamia vuosikymmeniä sitten.

Keitelelen kanava rakennettiin hyötyliikenteen näkökulmasta vähintään kolme vuosikymmentä liian myöhään: metsäteollisuuden kuljetukset olivat jo ehtineet siirtyä maanteille ja teollisuuden rakennemuutoksen myötä tarvetta hitaalle, joskin kustannustehokkaalle uitolle ei enää ollut. Uitot päättyivätkin jo 2002 – siis vain kahdeksan vuotta kanavan rakentamisen jälkeen.

Myös huviliikenne jäi liikenneministeriön myöhemmin tekemien selvitysten mukaan alkuinnostuksen jälkeen vähäisemmäksi kuin mitä oli ennustettu. Vielä vuosituhannen vaihteessa arvioitiin 3000-5000 huviveneen sulutusta vuositasolla, kun esimerkiksi 2013 Vaajakoskella sulutettiin runsaat 2 000 kertaa ja Paatelassa 656 kertaa.

Vuoden 2004 Liikenne- ja viestintäministeriön asettaman työryhmän raportissa Saimaan ja Päijänteen yhdistävässä kanavassa ei painopiste ole uitossa tai muussa hyötyliikenteessä. Uittoa ei edes mainita raportissa, joka kuitenkin julkaistiin vain kymmenen vuotta Keitelelen kanavan valmistumisen jälkeen. Tässä raportissa mahdollinen Saimaan ja Päijänteen yhdistävä kanava nähdään tärkeänä matkailun ja vesiliikenteen kehittymisen ja niihin

liittyvän yritystoiminnan kannalta. Tämä kanava mahdollistaisi suunnitelmien mukaan myös risteilyn ja pienproomuliikenteen.

Keiteleen kanavan rakentaminen oli suuri ponnistus 1980-1990-luvun taitteessakin, vaikka hinta jäikin lopulta kohtuulliseksi, koska kanavan rakentamisesta vastasi Neuvostoliitto ja sittemmin Venäjä, osana maiden välisen bilateraalisuuden kaupan epätasapainon korjaamista.

Oliko kanavan rakentaminen sitten järkevää? Jälkikäteen katsottuna kanava olisi pitänyt rakentaa jo viimeistään 1950-luvulla, jotta sillä olisi ollut kansantaloudellista merkitystä. Poliittinen päätös kanavan rakentamisesta 1980-luvulla oli kuitenkin järkevä: kaikki selvitykset tukivat kanavan rakentamista. Aika – ja tukkirekat – vain ajoivat kanavan ohi 1990-luvulle tultaessa. Keiteleen kanavan tämän hetken sulutusmäärien perusteella Päijänteen ja Saimaan, saati Päijänteen mereen yhdistävä vesiväylä tuskin toteutuu koskaan.

#### **Selvityksiä Päijänteen kanavoinnista**

1948	Kymin uittoyhdistyksen selvityksiä ja lausuntoja
1952	Consulting Oy
1954	Kulkulaitosministeriön TMK
1955	Risto Eklund: Teknillistaloudellinen tutkimus
1955	Metsähallitus: Tutkimuksia, selvityksiä, lausuntoja
1962	TVH: kanavan suunnitelmat, rakennuskustannuksista
1964	Liiketaloustieteellinen tutkimuslaitos
1965	NEDECO: Tutkimus kuljetustoiminnasta Suomessa
1967	Nippuväylätoimikunta
1973	Liikenneministeriö: Yhteiskuntataloudellisten laskelmien soveltaminen liikennesektoriin – Keiteleen-Päijänteen kanavahanke
1978	TVH:n vesitieosaston selvitys (pohjautuu edeltävään)
1982	Alennuskuljetuskokeilun väliraportti
1983	Antero Von Bagh: Keitele-Päijänne väylähanke
1985	TVH: "vesitieverkon kehittäminen" -raportti
1988	TVH: päivitetty laskelmat

1995	Hannu Lähdevaara: Keiteleen ja Päijänteen vesiväylän hyödyntäminen tavaraliikenteessä
2004	Liikenne- ja viestintäministeriö: Päijänne-Saimaa kanava

Oskari Luoman taloushistorian pro gradu tutkielman aiheena on kontrafaktuaalinen analyysi Keiteleen kanavan merkityksestä suomalaiselle metsäteollisuudelle.