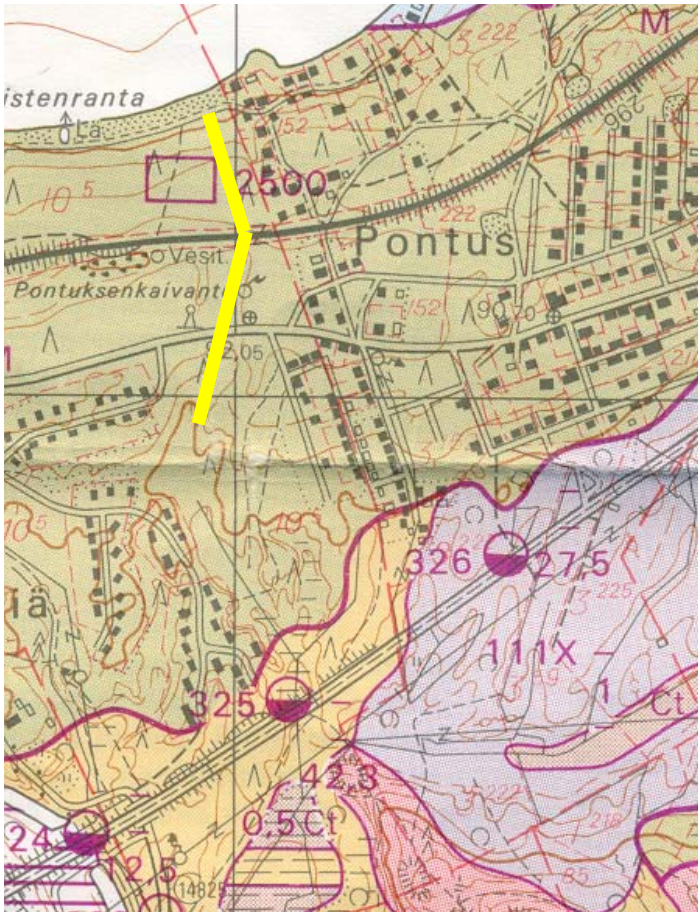


Matti Hakulinen

Pontuksen kaivanto - Saimaan kanavan toinen rakentamisyritys vuosina 1607 – 1608 (9)

Kirjoitus on julkaistu Etelä-Karjalan museon Museoviestissä vuonna 2007.



Kuva 1. Pontuksen kaivanto maaperäkartalla.

Pontuksen kaivantoon liittyy monenlaisia legendoja. Monissa niistä siunataan luojaa siitä, että kanava ei valmistunut, koska suluton vesiväylä olisi ryöstäytynyt soraharjussa hallitsemattomasti ja Saimaan vedenpinta olisi laskenut kuka ties useita metrejä. Pontuksen kanavan paikkaa on pidetty erinomaisena erityisesti siitä syystä, että sen kohdalla ei ole kalliota, olihan Pontuksen kanavaa edeltänyt ensimmäinen kanavan rakentamisyritys keskeytynyt Lauritsalan kalliioon noin sata vuotta aikaisemmin. Olisiko kanavan loppuun rakentaminen ollut helpompaa ilman kalliota? Vai olisiko kallio jopa helpottanut tarvittavien sulkujen rakentamista?

Salpausselän läpi tehtävän kaivannon onnistuminen oli joka tapauksessa koko hankkeen keskeinen asia.

Viimeistään Viikinkiajasta lähtien Saimaan alueen tuotteita vietiin vesistöjä pitkin maailmanmarkkinoille. Keveiden turkisten kuljetusta eivät vesiteitä yhdistävät maataipaleet

suuresti haitanneet. 1500 – luvun löytöretkien myötä rahatalous levisi tervakaupan mukana Saimaalle. Tervatynnyreiden kuljetus vaati suurempia veneitä, joiden kulku katkesi Etelä-Saimaalla Ensimmäiseen Salpausselkään. Vuoksi kulki Salpausselän poikki, mutta sen yläosan lukuisia runsasvetisiä ja jyrkkiä koskia oli vaikea kulkea ja toisaalta Vuoksi laski Laatokkaan Käkisalmissa silloisen valtakunnan rajan toisella puolella. Suora vesitie Vuokselta Viipuriin oli maankohoamisen vuoksi sulkeutumassa Heinjoen Vetokalliolla.

Salpausselän etelärinteiden lähdevesistä saivat alkunsa purot, jotka laajenivat valuma-alueen laajentuessa vähitellen joiksi ja siellä täällä pieniksi lammiksi ja järviksi. Maanviljelyksen ja uiton vaatimia perkauksia ei ollut tehty, joten joet olivat monin paikoin nykyasuaan selvästi laveampi ja syvempiä; niitä pitkin oli mahdollista kuljettaa tavaraa, vaikka virtaavat vesimäärät eivät olennaisesti poikenneet nykyisistä. Vesitie oli välittömästi Salpausselän takana ja oli luonnollista, että harmillisen esteen poistamisesta haaveiltiin.

Ensimmäinen kanavointiyritys tehtiin nykyisen kanavan kohdalla Lauritsalassa 1500-luvun alussa. Voimat eivät silloin riittäneet yhdistämään Saimaasta alkavaa vesiväylää Soskuan jokeen. Matka ei ollut pitkä, ainoastaan puoli peninkulmaa, mutta reitti oli kalliainen. Kallion rikkomiseen tulta ja vettä käyttäen ei ollut riittävästi aikaa eikä voimia.

Kustaa Vaasan noustua valtaan vuonna 1523 Ruotsin valtakunnassa tapahtui paljon. Katolisen kirkon valta syrjäytettiin uskonpuhdistuksessa ja kirkon omaisuus siirtyi valtiolle, Pohjoismaita yhdistävä Kalmarin Unioni lakkasi ja Hansa-liiton toiminta loppui. Kaiken kaikkiaan valtion mahti kasvoi merkittävästi. Löytöretket olivat käynnissä, puulaivoja tarvittiin paljon ja Saimaan alueen tervalle oli runsaasti kysyntää. Parhaimmillaan Viipurin kautta kulki yli kolmannes koko valtakunnan tervan viennistä. Vesitse oli tehokasta kuljettaa tervatynnyreitä. Ensimmäinen Salpausselkä katkaisi kuitenkin vesitien Etelä-Saimaalla. Terva oli varastoitava odottamaan talven rekikuljetuksia. Merkittävin varastointipaikka kehittyi nykyisen Lappeenrannan linnoituksen niemelle, paikalle missä keskiaikainen Ylinen Viipurintie lähes sivusi Saimaan rantoja.

Kuljetusongelmaa yritettiin ratkaista moneen otteeseen. Vuonna 1607 kuningas Kaarle IX antoi lopulta kanavan rakentamismääräyksen; kanavan rakentaminen alkoi. Kuninkaan määräys kuvaa hankkeen tärkeyttä ja valtakunnallisuutta. Samaan aikaan myös muualla Ruotsissa tehtiin kanavia. Ensimmäinen sulkku, Lilla Edet, valmistui nykyisen Göteborgin pohjoispuolelle samoihin aikoihin vuonna 1607. Valtakunnassa osattiin siis rakentaa vesiteitä. Suunnitelmia ei ole löydetty arkistoista, mutta voisi luulla että valtakunnallisen hankkeen käytössä oli paras mahdollinen osaaminen ja riittävät voimavarat. Salpausselän läpäisevän kanavan rakentamista varten annettiin määräys, jonka mukaan kolmen verotalon oli työtä varten annettava mies. Näin lähialueen voimavarat valjastettiin työhön. Työtä tehtiin raja-alueella, jossa oli ennenkin selvitty mittavista hankkeista rakennettaessa Viipurin ja Olavinlinnat.

Kanavatyötä johtamaan valittiin amiraali Bengt Seversson Juusteen. Oliko hänen ansiotaan tai ei mutta kanavan paikka Ensimmäisellä Salpausselällä Soskuanjoen latvoilla oli huolellisesti valittu; kaivetun kanavan pituudeksi olisi tullut vain muutama kilometri. Siihen aikaan pyrittiin kaikin tavoin vähentämään suuritöistä kaivuutyötä, koska se oli väylärakentamisen edistymisen edellytys.

Kaivanto suunniteltiin paikalle, jossa Saimaan vedenpinnasta (noin +76) nouseva Salpausselkä oli muuta ympäristöään alempana korkeimmillaan noin tasolla +95. Kaivannon pohjoisosassa ei ollut soraharjua, kuten usein ajatellaan, vaan vaikeasti kaivettava kivinen ja lohkarainen jääkauden reunamoreeni. Korkeimman kohdan jälkeen on noin parisataa metriä leveä helposti kaivettava hiekka- ja sorakangas, jonka eteläpuolella on jääkauden sulamisvesien syövyttämä suurehko raviini. Raviinin alaosassa Salpausselältä tihkuvat pohjavedet lähteiksi ja puroiksi maanpinnalle. Näistä puroista alkaa vähitellen myös Soskuanjoki (Juustilanjoki). Joki ei ole suuri, mutta sen aikaisilla veneillä olisi ilmeisesti pystytty jokea myöten kulkemaan.

Kaivetusta kanavasta on jäljellä näyttävä kaivanto. Vanhan Lappeenranta - Joutseno tien kohdalla paikassa, jossa kaivanto näkyy helposti, on kaivannon leveys yläosassa noin 25 metriä ja 4...5 metriä syvä. Kaivannon pohjan leveys vaihtelee. Tien eteläpuolelle kaivanto on syvimmillään, noin 7...8 metriä ja se on selvästi pohjoisosaa leveämpi. Noin 100 metrin etäisyydellä tiestä kaivanto yhtyy jääkauteeseen raviiniin. Saimaan rannan läheisyydessä kaivua on selvästi vaikeuttanut Salpausselän rakenteeseen yleensä kuuluva jäätikön kasaama kivinen ja lohkarainen moreenivalli. Täällä kaivanto on kapea ja vieläkin melko jyrkkäluiskainen. Kaivutyön muistona on kaivannon pohjalla suuria lohkarkeitä. Osa lohkarkeista on nostettu kaivannosta ja koottu Saimaan rannan läheisyyteen.

Vaikka työtä aloitettiin lähes koko kaivannon matkalla, kaivutyöstä tehtiin ennen töiden lopettamista vain pieni osa ehkä noin 30 000...50 000 m³. Lähellä maanpintaa kaivu oli pääosin helppoa hiekan kaivua ja kuljetusmatka oli lyhyt, syvemmillä kaivu vaikeutui ja työ lisääntyi. Pontuksen muistomerkin kohdalla, vanhan Lappeenranta – Joutseno tien vieressä, olisi pitänyt kaivaa vielä noin 20 metriä kaivettua alemmaksi. Kun otetaan huomioon tarvittava luiskan kaltevuus, kaivu olisi ulottunut leveyssuunnassa lähes 50 metriä kanavan pohjalta molemmille puolelle. Mahtava kaivanto! Jäljelle jääneet kaivumassojen muotoilemat harjanteet molemmin puolin kaivantoa kuvaavat rakentajien realistista käsitystä tarvittavasta luiskan leveydestä. Tuskin raskaita kuormia on turhan pitkälle kuljetettu. Nykyisen rautatien kohdalta Salpausselän korkeimmalta kohdalta olisi kanavan täytynyt olla yli 20 metriä nykyistä syvämpi. Kun kanavaa varten olisi täytynyt kaivaa kaikkiaan noin 500 000 ...1 000 000 m³, oli työstä kahden vuoden aikana tehty vain muutama prosentti. Toteutuneella vauhdilla kanavan rakentaminen olisi kestänyt vuosikymmeniä. Kuningas Kaarle IX tilannekuva lienee ollut pahasti hämärä, kun hän vuonna 1608 visioi kanavan valmistuvan seuraavan vuoden aikana. Ehkä kuninkaan käsitys kuvaa hankkeen laajempaakin epärealistisuutta.

Usein arvioidaan, että kanavan edellyttämät sulut olisi välttämättä rakennettava kallioon. Toisaalta kallio olisi ollut este kaivannolle. Sulkuja tehtiin jo Pontuksen kaivannon kaivamisen aikana Keski- Euroopassa, myös irtomaihin. Näin erityisesti Hollannissa, jossa kallion pinta on parin sadan metrin syvyydessä maan alla. Sulkujen perustamisesta kallioon saadaan monenlaista hyötyä erityisesti nykyisin, kun louhiminen ei ole ongelma. Eroosiovaara on olematon, kallio ottaa vastaan suuretkin vedenpaineekuormat, pohjavesivirtauksia, jotka syövyttäisivät maankamaraa ei yleensä tarvitse pelätä jne., mutta sopivia tekniikoita käyttäen nämä ongelmat voidaan ratkaista myös irtomaihin tehdyissä suluissa. Silloisella sulkutekniikalla voitiin vedenpintaa laskea vain noin 3...4 metriä sulkua kohti, kuten Vanhassa Saimaan kanavassa tehtiin. Kivimuurit ja puuluukut eivät kestäneet suurempia vedenpaineita. Sulkuja olisi tarvittu Pontuksen kaivannossa ennen Soskuanjokea useita, ehkä 5 - 6, kenties enemmänkin.

Luultavasti Pontuksen kaivannonkin kohdalla olisi kallio löytynyt Saimaan vedenpinnan tason yläpuolelta, kuten se löytyy monin paikoin kaivannon ympäristössä. Olisiko kallio estänyt rakennustyön? Ainakin se olisi sitä edelleen vaikeuttanut. Onko selvitetty olisiko kaivanto jo rakentamisaikana ulottunut kallionpintaan ja mahdollisesti ollut syynä töiden lopettamiseen?

Mitä jos kaivanto olisi kuitenkin saatu tehdyksi ilman sulkua ja vedet olisivat ryöstäytyneet. Vai olisivatko ne voineet ryöstäytyä? Varmaa tietoa tästä ei voida saada. Salpausselkä on kaivannon kohdalla rakenteeltaan samantapainen kuin Vuoksen kohdalla Imatralla, tosin huomattavasti korkeampi. Vuoksen syntyessä Saimaan pinta aleni välittömästi noin kaksi metriä ja myöhemmin noin metrin lisää. Luonnontilaisen Vuoksen niskalla kuohui kivinen ja lohkarainen Niskakoski. Vuoksen syöpyminen pysähtyi ennen kalliota moreeniin kiviin ja lohkaraisiin. Pontuksen kaivannon kohdalla moreenikerroksen paksuus on huomattavasti suurempi kuin Vuoksen suussa. Varsinaista vesien ryöstäytymistä Höytiäisen, Vuoksen Taipaleenjoen tai Längelmäveden Kaivannon tapaan ei olisi voinut tapahtua. Kaikissa näissä virtaava vesi söi uomansa nopeasti hiekkaiseen maaperään. Voidaan jopa ajatella, että Pontuksen kaivannon kohdalla olisi kaivetusta ja siirretyistä kivistä ja lohkaraisista voitu tehdä pato, joka olisi hätätilanteessa rajoittanut merkittävästi virtausta ja ehkä estänytkin sen. Ei näytä todennäköiseltä, että Saimaan pinta olisi pahimmassakaan tilanteessa alentunut merkittävästi.

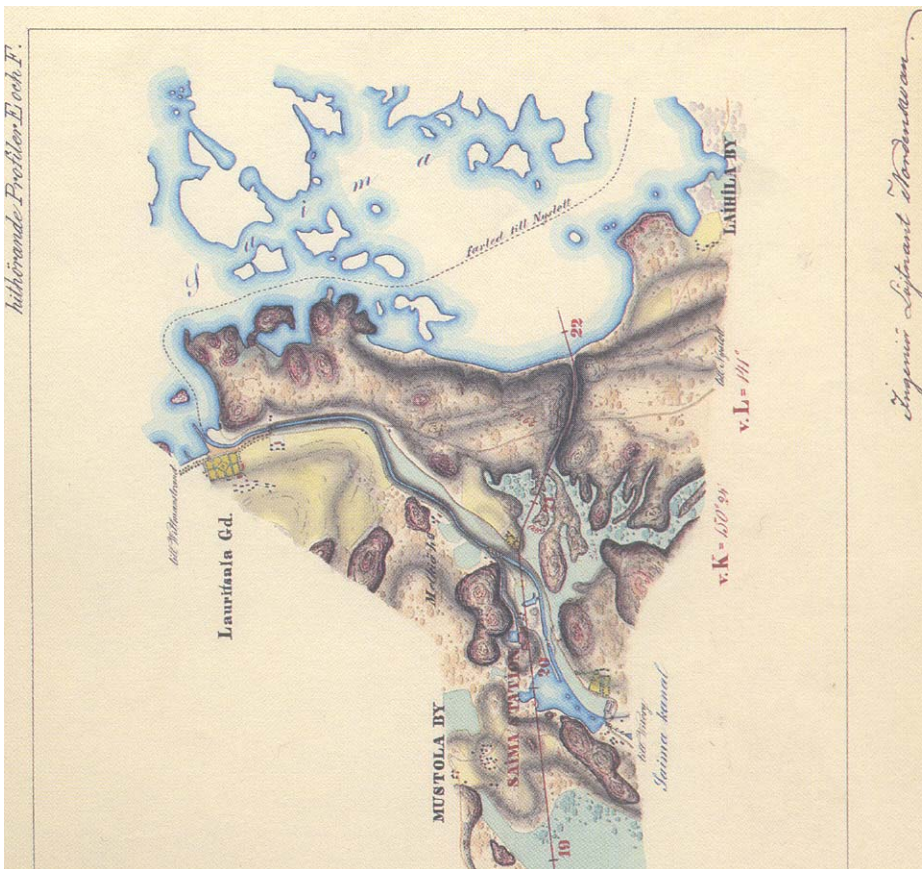
Jos kanavan teko olisi lopulta onnistunut hallitusti tai hallitsemattomasti, niin Lappeenrannan kaupungin historia olisi voinut olla tyystin erilainen. Toimiva sulkukanava olisi ohjannut tervaveneet Linnoituksen markkinapaikan ohi suoraan Viipuriin, ryöstäytynyt uusi Saimaan lasku-uoma olisi hakenut uomansa kallioon tai lohkaraiseen moreeniin ja tämän kosken rannalle olisi voitu rakentaa myöhemmin teollisuutta. Ehkä Kaukaan tehtaat olisivat Pontuksen kosken rannalla? Ja mikä tärkeintä Etelä-Karjalassa, uusi uoma olisi vähentänyt Vuoksen virtaamaa nollasummamelissä, jossa Saimaasta lähtevä kokonaisvesimäärä on muuttumaton. Imatran teollistumisedellytykset olisivat olleet toteutunutta huonommat.

Optimistiset käsitykset, että kaivanto olisi voinut valmistua parissa vuodessa, olivat vailla todellisuuspohjaa. Mihin harhakäsitys perustui, kun Ruotsissa oli kokemusta kanavien rakentamisesta? Esimerkiksi Ruotsin ensimmäisen sulkukanavan Lilla Edetin rakentaminen kesti parikymmentä vuotta. Ehkä asiantunteva tieto ei kulkeutunut Tukholmaan asti tai kenties asiantuntemusta ei ollut hankkeen takana riittävästi.

Pontuksen kanavan rakentamisen keskeyttämisen syyksi nähdään usein työtä johtaneen amiraali Bengt Seversson Juusteenin kuolema. Ehkä suurempi syy oli levoton aika, joka vaatii kokoamaan voimavarat sotaan Venäjää vastaan. Sodan jälkeen solmittiin Stolbovan rauha vuonna 1617, jolloin raja siirtyi Laatokalle ja Inkerinmaalle, nykyisen Pietarin alueelle saakka. Kiinnostus Saimaan alueeseen väheni kun Viipurin talousalue laajeni itään.

Kanava-ajatus jäi kuitenkin kytemään ja nousi aika ajoin esille. Pietari Brahe suunnitteli kanavan loppuun rakentamista 1640-luvulla. Myöhemmin Uudenkaupungin rauhan raja siirtyi Saimaan ja Viipurin väliin ja kanava-ajatus hautautui syvemmälle. Saimaan kanava rakennettiin lopulta valmiiksi 1800-luvun puolivälissä. Silloin rakentamiseen koottiin alusta alkaen tarvittava osaaminen ja riittävät voimavarat. Pontuksen kaivanto ei kuitenkaan

jäänyt vielä rauhaan. Ensimmäinen rautatie Saimaan rannalle suunniteltiin kulkemaan kaivannon kautta vuonna 1860 (kuva 2).



Kuva 2. Rautatiesuunnitelma vuodelta 1860. Rautatiehallituksen arkisto, Kansallisarkisto. Topografisk plan öfver trakten längsmed den projekterade järnvägen Lahtis – Wiborg jemte bibanan till Saimens wattensystem (Oiva Turunen, Höyryllä Hämeeseen Rautatie Helsingistä Hämeenlinnaan, Tammi 2003). Kuva on käännetty pohjois – eteläsuuntaan.

Tämäkään suunnitelma ei edennyt valmiiksi. Suunnitelma osoittaa kuitenkin sen miten tärkeää oli löytää väylille - myös rautatielle - reitti, jossa kaivutyön määrä olisi mahdollisimman vähäinen, vaikka kaivamista olisi riittänytkin!