

HALISTEN TEOLLISUUSHISTORIA, OSA 4/4

Sisällysluettelo

TEHTAAT KAIPAAVAT LISÄVETTÄ KÄYTTÖVOIMAKSI	1
VUOKRAKAUSI VAIHTUU, LAITOKSET KATSASTETAAN	2
SOPIMUS JATKUU – JULIN KUOLEE	3
SAHA HALISIIN – KÄYTTÖVOIMANA MYÖS HÖYRYVOIMAA.....	3
SAHAN TARINA JÄÄ LYHYEKSI	4
LUUJAUHOTEHDAS TUOTTAÄ MYÖS ONGELMIA	4
UUSI SILTA VALMISTUU	5
VESILAITOS MUUTTAÄ HALISTEN ALUETTA.....	5
LUUJAUHOTEHTAAN LOPPU	5
TULIPALO PÄÄTTÄÄ MYLLYLAIKOSTEN HISTORIAN	6
LÄHTEITÄ	6

Tehtaat kaipaavat lisävettä käyttövoimaksi

Julinin tarkoituksena oli laajentaa tehdastoimintaa edelleen Halisten kosken alueella. Pullonkaulana laajennuksille oli riittävä veden saanti käyttöenergiaksi Aurajoesta. Siksi hän teki suunnitelman vuonna 1842¹ siitä, että kuivina kausina johdettaisiin Aurajokeen lisävettä Loimaalta ja Pöytyältä, mahdollisesti Loimijoelta saakka.

Julin perusteli hanketta sillä, että se hyödyttäisi kaupungin muutakin elinkeinoelämää. Lisäksi hän väitti, että näin myös Aurajoen veden laatu paranisi siinä määrin, että kaupunkilaisten yleinen terveydentila kohentuisi. Aurajoen vettä lienee käytetty silloin moneen tarkoitukseen.

Hän oli valmis ryhtymään omalla kustannuksellaan hankkeeseen, mutta edellytti kuitenkin samalla, että vuokrasopimusta olisi jatkettu toisella 50-vuotiskaudella aina vuoteen 1924 saakka.

¹ Tämä vuosiluku on Koroiset – lehden painetussa lehdessä 1824, mikä on väärä. Pahoittelen virhettä

Vuokrasopimuksen jatkokaudella hän ilmeisesti halusi varmistaa sen, että tehtaiden elinikäiset tuotot olisivat vastanneet hänen investointejaan.

Syystä tai toisesta kaupunki torjui ehdotuksen. Sen jälkeen ilmeisesti myös Julinin halukkuus kehittää Halisten teollisuusaluetta väheni ratkaisevasti.

Vuokrakausi vaihtuu, laitokset katsastetaan

Vuokra-ajan loppukatselmuksessa vuoden 1872 lopulla ilmenee, että rakennus- ja laitekanta oli säilynyt varsin muuttumattomana 1840-luvun jälkeen.

Maarian puolen myllyssä oli viisi niin sanottua ylivesiratasta voimanlähteenä. Niiden voimalla myllyrakennuksen alakerrassa pyöritettiin halkaisijaltaan metristä ja leveydeltään 20-senttistä tahkoa.

Toisessa kerroksessa vesirattaiden voimasta pyöritettiin 11 jauhinkiviparia. Näistä kuutta käytettiin rukiin jauhamiseen, kolmea ryynien valmistukseen, kahta jauhojen sihtaamiseen. Voima välitettiin jauhinkiville hihnakäyttöisillä pyörillä, jotka olivat kiinnitetty kahteen vaakatasossa olevaan rauta-akseliin.

Myllyrakennuksen ylimmässä kerroksessa oli vielä vesirattaista voimansa saanut ryynien rouhinlaitteisto sekä hissikoneisto.

Myllyyn oli vuonna 1855 rakennettu lisärakennus, jossa oli uutta tekniikka edustanut vesiturbiini. Sillä saatiin turbiinin läpi virtaavan vesimassan liike-energia tehokkaasti käyttöön. Ylivesirattaassa suurempi osa veden koko energiasta valui ikään kuin hukkaan.

Vesiturbiini antoi käyttövoimaa kahdelle toisessa kerroksessa sijainneelle, vehnän jauhamiseen tarkoitettulle kiviparille ja vaakasuoraan toimivalle ryynien valmistukseen käytetylle kiviparille.

Sihtilaitos oli kolmannessa kerroksessa. Siellä oli myös laite vehnän puhdistukseen.

Loppukatselmuksessa todettiin myös Nummen puolen laitokanta.

Ennen Julinia rakennetussa vanhassa myllyrakennuksessa oli kaksi vesiratasta. Ne antoivat käyttövoimaa kahdelle luiden jauhamiseen tarkoitettulle kiviparille, luujauhosihdille ja hissikoneistolle.

Vuonna 1836 rakennetussa sillanpielessä olevassa ns. survinhuoneessa oli voiman lähteenä yksi vesiratas. Sillä saatiin käyttövoimaa kahdeksasta vasarasta koostuvalle ns. survinlaitteelle, öljymaalin valmistamiseen käytetylle jauhimelle, raspilaitteelle, luunmurskaimelle sekä keinolannoitteiden tekemiseen tarkoitettulle sekoitinlaitteistolle.

Laitoksessa oli lisäksi erilaisia irtaimia työvälineitä kuten esimerkiksi moukareita, kankia, hakkuja, meisseleitä, rautasaksia kivitöihin, viljamittoja sekä vaaka punnuksineen.

Liidun käsittelyyn tarkoitettu survinlaite sijaitsi rakennuksen pohjakerroksessa samassa tilassa kuin vesiratas. Toisessa kerroksessa oli raspinlaite ja luunmurskain. Kolmannessa taas oli keinolannoitteiden valmistukseen tarkoitettu sekoitin yksikkö.

Hissikoneisto sijaitsi kolmannen kerroksen yläpuolella.

Sopimus jatkuu – Julin kuolee

Vuonna 1872 Julin uusi vuokrasopimuksen kaupungin kanssa aikaisemmillä ehdoilla kuitenkin niin, että sopimuskaudesta tuli vain 25 vuotta ulottuen vuoden 1899 alkuun. Ilmeisesti vuokravastiketta samalla korotettiin 110 ruistynnyristä 175 tynnyriin.

Erik Julin kuoli kuitenkin jo seuraavana vuonna, jolloin sopimus siirtyi hänen leskelleen. Kun leskikin kuoli, siirtyi vuokraoikeus kauppahuone E. Julin & Co:lle, joka siirsi 1.11.1880 alkaen vuokraoikeuden Halisten myllylaitoksilla vuodesta 1859 toimineelle laitoksen kirjanpitäjälle **Daniel Laurenille**.

Lauren vastasi myllytoiminnasta aina vuoteen 1894. Julinin alkuperäisen 25-vuotisen vuokrasopimuskauden viimeistä vuosista vuoteen 1899 vastasi **Johan Lindholm**. Hän maksoi puolivuositain vuokransa jo rahana, eikä rukiina tai muuna luontaistuotteena kuten aikaisemmin.

Saha Halisiin – käyttövoimana myös höyryvoimaa

Halisten laitosten vuokraoikeus huutokaupattiin seuraavaksi 1.1.1900 alkaen. Vuokra-aika oli 25 vuotta, vuokravastikkeeksi ei enää kelpuutettu luontaistuotetta.

Korkeimman tarjouksen antoi maakauppias **Oskar Rindell** Vehmaalta. Hän sopimus kautensa jäi kuitenkin lyhyeksi, sillä hän ajautui konkurssiin jo seuraavana vuonna.

Vuonna 1901 järjestettiin uusi vuokraoikeuksien huutokauppa. Nyt korkeimman tarjouksen antoivat työnjohtajat **Erik Eriksson** ja **Johannes Forsblom**.

Saatuun vuokraoikeuden he ensi töikseen rakensivat sahan vuonna 1899 puretun Nummen puoleisen myllyrakennuksen paikalle. Nyt käyttövoimana oli vesivoiman lisäksi myös höyryvoima. Saha valmistui ilmeisesti vuonna 1902. Sen yhteydessä oli myös höyläämö ja puusepänverstas.

Vuonna 1904 Eriksson ja Forsblom ryhtyivät kunnostamaan alueen muitakin laitoksia. Suunnitelmien mukaan Maarian Isonmyllyn vesirattaat korvattiin vesiturbiineilla, veden puinen juoksutusränni rakennettiin graniitista, kuluneet myllynkivet vaihdettiin uusiin, asuintalojen kattoja korjattiin sekä vuotava pato tiivistettiin.

Sahan tarina jää lyhyeksi

Seuraavana vuonna Nummen puolen laitoksia kohtasi kuitenkin suuri vahinko. Sahalla syttyi tulipalo 8.6.1905. Sahalaitos, höyläämö, puusepän verstas, lauta- ja raaka-puuvarastot, työväen asuinrakennuksena käytetty vanha myllärintupa paloivat kaikki mukaan lukien vielä luujauhotehdas. Sahaa ei enää rakennettu uudelleen, joten se ehti toimia vain kolmisen vuotta.

Laitokset olivat vakuutettu ja ilmeisesti tulipalo ei vaikuttanut Maarian puoleisen Isonmyllyn toimintaan. Nämä seikat turvasivat laitoksen toiminnan ja osittaisin uudelleen rakentamisen tulipalon jälkeen. Vuokraoikeus siirtyi tässä yhteydessä vuonna 1907 yksinomaan Erik Erikssonille.

Lujajauhotehdas tuottaa myös ongelmia

Kaupunki päätti rakentaa luujauhotehtaan uudelleen voimassa olevan vuokrasopimuksen puitteissa. Siitä tehtiin kaksikerroksinen tiilinen rakennus, jossa oli puinen ylinen.

Lujajauhon valmistusprosessiin kuuluivat luiden murskaus, murskeen keitto rasvojen erottamiseksi, kuivaus, jauhatus sekä viimeisenä vaiheena säkitys.

Päälaitteistot olivat luumurskain, höyrypannu, luunkeittokeittokattila, ja vesiturbiini. Laitteiston toimitti Vulcanin konepaja. Laitoksen kapasiteettina oli 2,5 tonnia päivässä työpäivän kestäessä kymmenen tuntia.

Laitteistoa ei saatu kuitenkaan kunnolla toimimaan muun muassa siksi, että pölysi häiritsevästi ja kuivaus ei tapahtunut riittävän tasaisesti.

Nämä vaikeudet johtivat pitkiin vahingonkorvausoikeudenkäynteihin vuokraajan, kaupungin ja laitetoimittajan välillä. Asiaa selviteltiin oikeudessa vielä vuonna 1915.

Uusi silta valmistuu

Julinin aikana Halisten kosken aikana oli rakennettu ns. väliaikainen silta kosken yli, joka käytännössä purettiin aina jäiden lähdön aikaan.

Uuden sillan rakentamiseen ryhdyttiin Erikssonin aikana vuonna 1913. Silta toteutettiin kosken ympäröivien kylien aloitteesta ja tarpeista. Kiinteä puusilta perustettiin neljälle kiviarkulle.

Vesilaitos muuttaa Halisten aluetta

Turun Vesilaitos muutti Halisten koskelle Erikssonin vuokrakauden aikana. Vuonna 1903 valmistuneen sijainneen Kaarningon pohjavesilaitoksen saatava vesimäärä osoittautui nimittäin varsin pian liian vähäiseksi. Kaupungin oli turvauduttava pintaveden käyttöön raakavetenä. Pintavettä taas oli riittävässä määrin saatavissa vain Halisten kosken yläpuolelta.

Eriksson kuoli vuonna 1921, jonka jälkeen hänen leskensä vastasi laitosten toiminnasta vuoden 1926 loppuun eli sopimuskauden päättymiseen asti.

Vesilaitosta alettiin rakentaa vuonna 1922. Se valmistui seuraavana vuonna. Vähitellen tämä muutti koskialueen luonnetta hyvin merkittävästi. Veden laatuun ja määrään alettiin kiinnittää aikaisempaa enemmän huomiota. Vesilaitoksen henkilökunnan muuttaminen vesilaitoksen läheisyyteen muutti joen Nummen puoleista asutusta merkittävästi. Artikkelini Koroiset 1/2009 lehdessä kertoo laajemmin vesilaitoksen vaiheista.

Kun myllyille haettiin uutta vuokraajaa Erikssonien jälkeen, Vesilaitos esitti huolensa myllylaitosten vaikutuksista. Pelättiin, että veden runsaampi juoksutus Halisten koskella kasvattaisi pumppausenergian tarvetta.

Eriyistä huolta kuitenkin aiheuttivat luujauhulaitoksen tuottamat ympäristöongelmat.

Raakaluuvarastot houkuttelivat kesäisin suuria karpäsparvia, mikä muodosti samalla terveysriskin. Lisäksi laitos tuotti hajuhaittoja.

Luujuuhotehtaan loppu

Vesilaitoksen kannanottojen seurauksena myllylaitosten uusi vuokraaja **Niilo Särvä** antoi lupauksen siitä, että luujauhotehdas muutettaisiin jauhomyllyksi. Näin ei kuitenkaan aivan käynyt.

Särvä siirsi luujauhotehtaan vuokraoikeuden vaaturimestari **Emil Lindgrenille** ja insinööri **Alfred Zsharnackille**, jotka muuttivat laitoksen lumpua raaka-aineena käytettäväksi tekovillan valmistuslaitokseksi, kutomosäijetehtaaksi.

Luujauhulaitoksen laitteet siirrettiin soveltuvin osin Maarian puolen jauhomyllyn käyttöön. Tämän uuden laitoksen elinaika jäi lyhyeksi, sillä se paloi vuonna kesällä 1929 kiviseiniä lukuun ottamatta maan tasalle.

Sitä ei enää rakennettu uudelleen, vaan kasvava Vesilaitos sai käyttöönsä koko kosken Nummen puoleisen rannan.

[Tulipalo päättää myllylaitosten historian](#)

Vuoden 1928 alussa Särvä luovutti jauhomyllyjen vuokraoikeuden **Niilo Paatoselle** Nummen kylästä. Hän hankki Maarian myllyyn kaksi uutta vesiturbiinia huonokuntoisten vesirattaiden tilalle.

Paatonen osallistui kosken sillan uusimiseen yhdessä Halisten kyläläisten kanssa vuonna 1930. Silta tehtiin silloisen kaupungininsinöörin laatimien piirustusten pohjalta rautabetonipalkkiseksi.

Lisäksi Paatonen uusi myllyn laajan katon. Asfalttihuopa korvattiin samalla tiilikatteeksi. Tähän hankkeeseen hän sai avustusta kaupungilta ja samalla vuokra-aikaa pidennettiin vuoden 1946 marraskuuhun saakka.

Halisten kosken yli 600-vuotinen myllylaitoshistoria päättyi 6.11.1942 yöllä tulen tuhotessa Maarian puoleisen myllylaitoksen.

Veden saannin turvaamiseksi Vesilaitos edellytti, että uutta vettä käyttävää myllyä alueelle ei enää rakenneta.

Vesimyllyt olivat muutenkin tulleet tiensä päähän. Niiden kapasiteetti oli yksinkertaisesti liian pieni höyrymyllyihin verrattuna.

Timo Leinonen

LÄHTEITÄ

Nikula, Oskar (1972): Turun kaupungin historia 1809–1856

Toropainen, Veli-Pekka (1998): Aurajoen Halisten kosken historiaa. Teoksessa Stenroos, Marko & Toropainen, Veli-Pekka & Vallin, Jussi (1998): Turkulaisen veden pitkä matka Halisten koskelta Turun keskuspuhdistamolle. Turun vesilaitoksen juhlakirja. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä. S. 11-52.

Internet-lähteitä

Selenius, Hannele, & Virtanen, Timo J. & Komulainen, Martti. (2003): Muistojen myllyt. Aurajoen myllyjen arkea aikalaisten kokemana. Aurajokisäätiö 2003. Ks.

http://www.aurajoki.net/Pdf/muistojen_myllyt.pdf :

Wikipedia useammasta kohteesta. ks. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Etusivu>