

# VIRTAANKOSKEN RANTA-ASEMAKAAVA

## RAKENNUSINVENTOINTI



RAPORTTI 13.1.2023

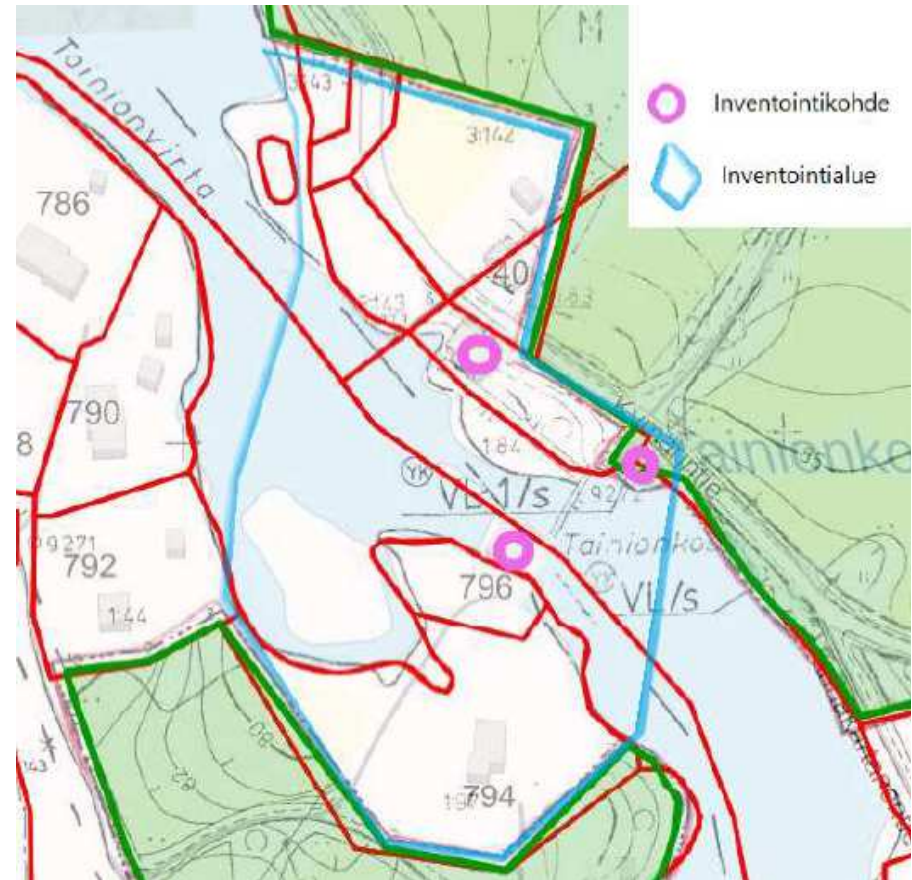
Selvitystyö Ahola, FM Teija Ahola  
Tilaaaja Sysmän Tainionvirta Oy

## PERUSTIEDOT

<b>Työ</b>	Rakennusinventointi
<b>Käyttö</b>	<b>Virtaankosken</b> ranta-asemakaavan perusselvitys rakennetun kulttuuriympäristön osalta
<b>Kunta</b>	Sysmä
<b>Sijainti</b>	Virtaankoski, Tainionvirta
<b>Rakennukset</b>	<b>voimalaitos</b> 781-413-876-1 <b>vanha voimalaitos</b> 781-422-1-84 <b>pato</b> 781-422-876-1 <b>saunarakennus</b> 781-422-1-155 (osittain kahden edellisen tilan maalla)
<b>Tekijä</b>	FM Teija Ahola, Selvitystyö Ahola, Mikkeli
<b>Tilaaaja</b>	Sysmän Tainionvirta Oy
<b>Yhdyshenkilö</b>	DI Jarmo Mäkelä, Karttaako Oy
<b>Hanke</b>	Vapaa Virtaankoski -hanke, Sysmän Tainionvirta Oy
<b>Yhdyshenkilö</b>	Tiina Miettinen, projektipäällikkö
<b>Ajankohta</b>	Maastotyöt 2022
<b>Raportti</b>	13.1.2023, korjaus 1.2.2023
<b>Aineistot</b>	Raportti (pdf.) Valokuvat (jpg) ja karttakuvat (pdf)

Raportin valokuvat Teija Ahola, Selvitystyö Ahola, jos ei kuvatekstissä toisin mainita.

Kansikuva: Kuvaaja Teija Ahola 2022



**Kuva:** Selvitysalueen rajaus

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	4
1.1	Kohde.....	4
1.2	Menetelmät ja sisältö .....	5
2	SUOJELUTAVOITTEET .....	6
3	ALUEKUVAUS .....	8
3.1	Virtaankoski .....	8
3.2	Maankäytön vaiheita .....	12
4	ARVIOINTI.....	18
5	INVENTOINNIT.....	19
5.1	Inventoidut rakennukset .....	19
5.2	Valokuvia Virtaankoskelta .....	38
6	LÄHTEET.....	41
	LIITTEET	



**Kuva:** Virtaankoski keväällä 2022.

# 1 JOHDANTO

Raportti on tehty Virtaankosken ranta-asemakaavan perusselvitykseksi rakennetun kulttuuriympäristön osalta. Selvitys vastaa kattavuudeltaan ja laadultaan ranta-asemakaavan tarkoitusta ja ohjaustavoitetta.

Kaavakohtaisten rakennusinventointien tai kulttuuriympäristöselvitysten laatimiselle tulee peruste Maankäyttö- ja rakennuslain 5§ yleisistä tavoitteista ja kunkin kaavamuodon sisältövaatimuksista (MRL 28, 29, 39, 40, 54, 55 ja 66§). Rakennetun kulttuuriympäristön selvityksiä tarvitaan kaavan lähtökohtien ja tavoitteiden määrittämiseksi ja toisaalta niiden pohjalta voidaan tehdä kaavan toteuttamisesta aiheutuvien vaikutusten arviointia.

Rakennusinventointi tarkastelee suunnittelualueella sen historiallisen kehityksen ilmenemistä ja alueen luonnetta. Selvitys sisältää alueiden ja kohteiden kulttuurihistoriallisten ominaispiirteiden tunnistamisen ja nykytilan arvioinnin.

Kaavasuunnittelussa selvityksen tulokset ovat sovellettavissa lähtötietona, kaavakartan sisällössä ja esitystavassa, kaavamääräyksissä sekä vaikutusten arvioinnissa.

## 1.1 Kohde

Virtaankosken ranta-asemakaavan suunnittelualue sijaitsee kolmen maarekisterikylän eli Virtaan, Rapalan ja Suurikylän alueella, Vääksyntien ja Nuoramoistentien välillä kulkevan paikallistien eli Kymärintien varrella. Rakennusinventoinnin kohteita olivat Ylä-Tainionkosken eli Virtaankosken vanhan ja nykyinen voimalaitos, pato sekä Virtaan kartanon saunarakennus.

Virtaankoski on Tainionvirrassa oleva koski. Tainionvirta yhdistää Päijänteen ja sen itäpuolella sijaitsevat järviolueet. Virta on osa jokireittiä, joka alkaa Hartolan Jääsjärvestä. Jokireitti on n. 20 km pitkä ja siinä on viisi koskea. Pudotusta koko matkalle tulee noin seitsemän metriä.

Virtaankosken koillispuolella sijaitsee Virtaan kartano. Sysmän kuntakeskukseen on matkaa noin 7 km. Virtaankosken padon luoteispuolella, vajaan 300 m päässä, Tainionvirran yli kulkee seututie 314, joka yhdistää Asikkalan Vääksyn ja Sysmän kirkonkylän. Yhdessä Luhangan Tammikoskelle jatkuvan seututien 612 sekä Joutsan ja Korpilahden välisen seututien 610 kanssa se muodostaa Päijänteen saaristotieksi kutsutun reitin.

Tainionvirta ml. Virtaankoski sisältyy kulttuuriympäristön ja maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti merkittävään alueeseen.

## 1.2 Menetelmät ja sisältö

Rakennusinventoinnin lisäksi työhön sisältyi Virtaankosken ympäristön maisemallinen luonnehdinta sekä maankäytön historian selvittäminen alueinventointina.

Alueen ja rakennusten nykytilasta raportoidut tiedot perustuvat paikan päällä tehtyihin havaintoihin ja haastattelutietoihin. Rakennusten käyttöhistoriaa ja korjausvaiheita selvitettiin arkistoista ja kirjallisuudesta. Oman kohteen muodosti säännöstelypato.

Keskeisiä inventoinnissa käytettyjä lähdemateriaaleja olivat

- Vanhat kartat
- Virtaan kylä Sysmässä -kirja ja kunnanhistoria
- Hämeen ELYn arkisto, entinen vesipiirin arkisto
- Sysmän kunnan rakennuslupa-arkisto.
- oma valokuvadokumentaatio ja maastohavainnot

Rakennusten ja alueen nykytilaa dokumentoitiin valokuvaamalla, myös rakennusten sisätiloja.

Raporttiin koottiin tiedot oikeusvaikutteisista suojeluvarauksista kaavoissa, maankäyttö- ja rakennuslain nojalla osoitetut tai erityislakeihin perustuvat.

Edellä kuvattujen työvaiheiden tulosten pohjalta laadittiin raportti, joka sisältää tekstin lisäksi havainnollistavia karttoja ja valokuvia.

Dokumentaatiokuvat (jpg.) muodostavat oman kokonaisuuden.

Inventoinnin kohdekuvaukset esitettiin vain raportissa. Erillisiä tietokantakortteja ei laadittu.



**Kuva:** Turbiinin huoltotyökalut ja -ohje. Tiilisen voimalaitoksen seinällä.

## 2 SUOJELUTAVOITTEET

### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto päätti uusista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Niiden mukaan alueidenkäytössä on tarpeen tunnistaa viranomaisten valtakunnallisten inventointien alueet ja ottaa huomioon siten, että niiden arvot turvataan. Rakennetuista kulttuuriympäristöistä on Museoviraston laatima inventointi (RKY 2009) ja maisema-alueista ympäristöministeriön teettämä inventointi (2010–2015), jälkimmäinen otettiin 2021 valtioneuvoston päätöksellä MRL:n mukaisten valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi.

- Virtaan alue ei sisälly Sysmän kunnan valtakunnallisesti merkittäviin RKY-alueisiin, joita ovat Sysmän kirkonseudun kulttuurimaisema, Nuoramoisten kartanomaisema ja Ravioskorven asutustila-alue.

### Maakuntakaava

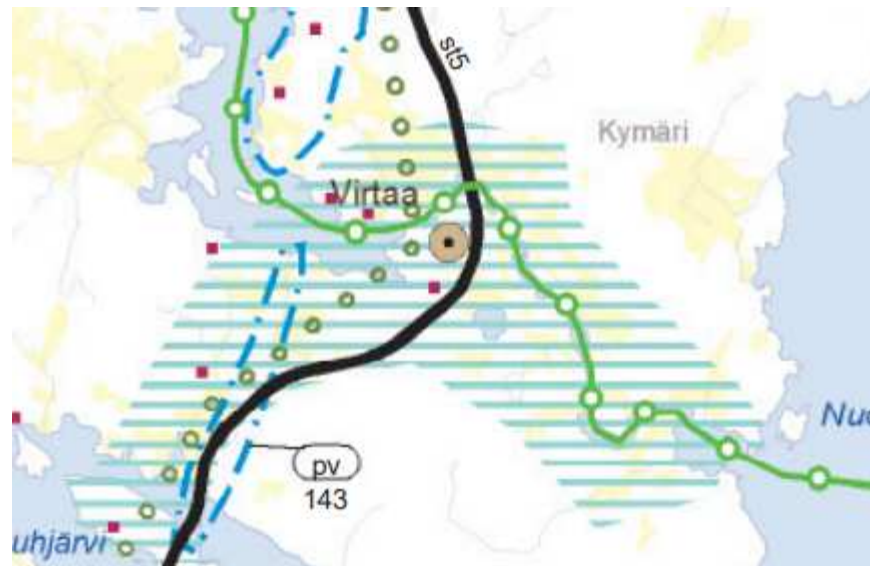
Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014 on saanut lainvoiman 14.5.2019.

Virtaankoski sisältyy kahteen osittain päällekkäiseen **kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti merkittävään alueeseen (ma)**.

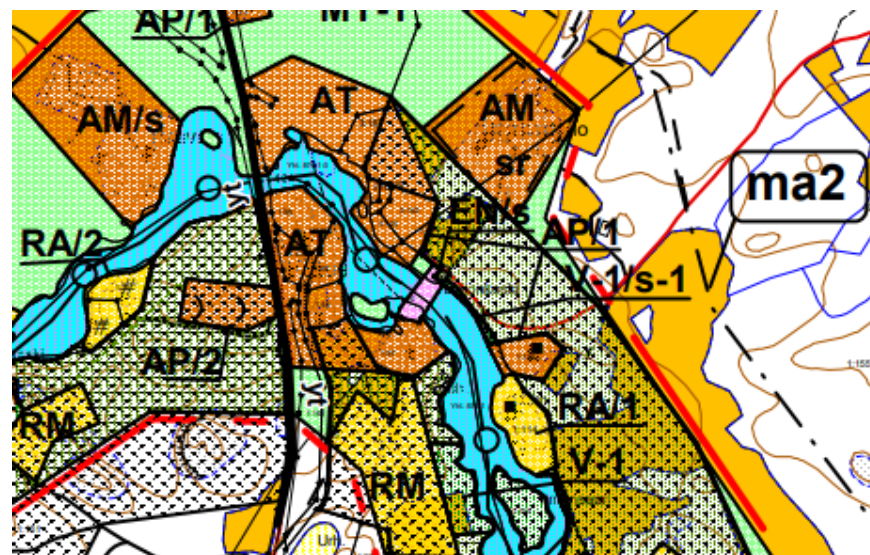
- ma Virtaankosken kulttuurimaisema. Sysmän-Hartolan viljelyseudun maisematyyppiä edustava **maisema-alue**. Maisemaan kuuluvat Virtaan kartanomiljöö. Päijät-Hämeen maisemaselvitys 2006.
- ma Tainionvirran ja Virtaankosken kulttuurimaisema. MARY Päijät-Hämeen maakunnallinen inventointi.

### Yleiskaavat

Voimassa olevassa Nuoramoisten seudun rantayleiskaavassa ("Pienten järvien") (hyv. 2003, lainvoimaiseksi 21.2.2007) **Virtaankosken pato ja voimalaitos** on osoitettu energiahuollon alueeksi (EN/s), jolla on erityistä arvoa rakennettuna ympäristönä. Padon länsipuolinen alue ja vanha voimalaitos jäävät kyläkeskuksen alueelle (AT) ja saunarakennus **virkestysalueelle** (V-1/s-1), jolla ympäristö säilytetään. Virtaankosken alue kokonaisuudessaan sisältyy **kulttuurimaisemaan**, joka on määritelty RKY 1993 -inventoinnin mukaisesti valtakunnallisesti merkittäväksi (ma2). Arvon todetaan perustuvan pitkäaikaisen laiduntamisen vaikutukseen sekä kahden kartanon miljööseen.



Kuva: Osasuurennos Päijät-Hämeen maakuntakaavasta. / P-H maakuntaliitto.

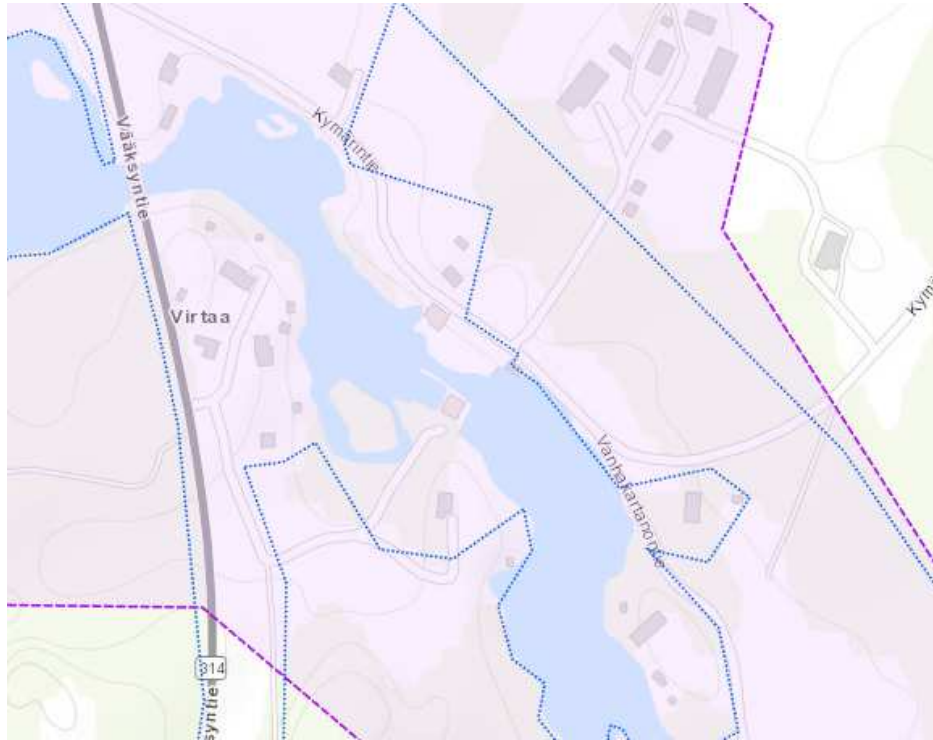


Kuva: Osasuurennos Nuoramoisten seudun rantayleiskaavasta (2007). Sysmän kunta.

## Asemakaavat

Ei voimassa olevia asemakaavoja.

Suunnittelualue rajautuu koillisessa, idässä ja etelässä Rapala, Tainio -ranta-  
asemakaavaan (hyv. 8.2.1996).



**Kuva:** Osasuunnos, Päijät-Hämeen maakuntakaavan liiteosan karttasovellus:  
Päijät-Hämeen kaavoitustilanne 2015. / P-H maakuntaliitto.

## Rakennusinventoinnin tilanne

Sysmän kunnassa on tehty rakennetun kulttuuriympäristön perusinventointi vuonna 2006 (KUKUSE-hanke). Virtaankosken alue sisältyy inventoituun Tainionvirran ja Virtaankosken kulttuurimaisema-alueeseen, joka on tyypitelty maatalouden kulttuuriympäristöksi. Inventoinnin perusteena on ollut alueen valtakunnallinen merkittävyys, joka perustui Museoviraston 1993 julkaisemaan inventointiin. Siinä oli nostettu esille alueen arvoina Tainionvirran pitkä asutushistoria, vanha myllyperinne ja kartanot eli Vanhakartanon ja Uusikartanon keskukset vanhoine puistoineen.

Tainionvirran ja Virtaankosken kulttuurimaisema-alue on mukana myös Päijät-Hämeen maakuntaliiton teettämässä rakennetun kulttuuriympäristön (2005) ja kulttuurimaiseman inventoinneissa (2006).

*Virtaan kartanoiden historia palautuu 1500-luvulle. Virtaalla on ollut 1560-luvulla kaksi taloa. Virtaan kartano (Uusikartano, Fredriksgård) ja Vanha-Kartano (Liljefors) muodostettiin 1700-luvun lopussa, kun ne jaettiin Virtaan kartanon omistajasuvun Storbomin jäsenten kesken. Virtaan kartanon runko on ilmeisesti 1700-luvun lopusta, mutta sen nykyinen uusrenessanssiasu on 1800-luvun lopusta, jolloin päärakennusta myös laajennettiin. Pihapiirin laidalla on suurikokoinen kiviavetta, hirsinen hevostalli, hirsinen kanala sekä aittoja ja väenrakennus. Vanha-Kartanon päärakennus on 1700-luvulta, mutta sen nykyinen empireasu on 1800-luvun alkupuolelta. Pihapiirin ulkopuolella on vuonna 1888 valmistunut savinavetta. Virtaan kartanon omistaja Magnus Tandefelt perusti mailleen viinatehtaan vuonna 1878, jonka toiminta lakkasi 1890-luvun alussa. Viinarännistä on muistumana tehtaan perustukset sekä ilmeisesti tehtaan konttorina ja työväenasuinrakennuksena toiminut suurehko hirsitalo. Vuonna 1913 valmistuneen, myöhemmin uusitun voimalaitoksen lähetyvillä on Virtaan kartanon entinen hirsinen meijerirakennus.\* Virtaan kartanon alueella oli myös myllyjä sekä niiden puolella paja. Myllyt on purettu, mutta paja on jäljellä. Virtaan kartanosta erotettiin sotien jälkeen asutustiloja karjalan siirtolaisille. Yhtenäisin, viiden tilan muodostama kokonaisuus sijoittuu Kymäriin, kartanon itäpuolelle.*

2022 Korjauksia edelliseen tekstiin: \*) Hirsinen meijerirakennus muutettiin voimalaitokseksi 1913. Tiilinen voimalaitos on rakennettu 1953 ja -56.

## 3 ALUEKUVAUS

### 3.1 Virtaankoski

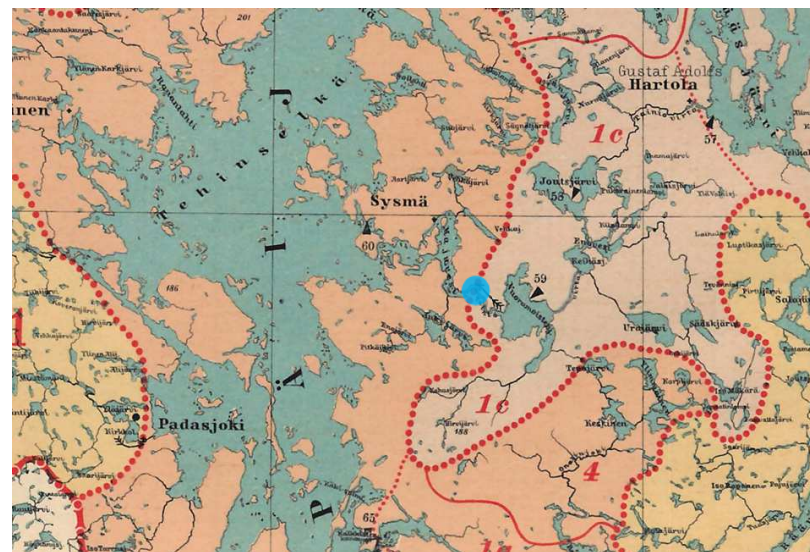
#### Sysmän reitti

Päijänteeseen laskee pohjoisesta kolme suurta reittiä, joita nimitetään Viitasaaren, Saarijärven ja Rautalammin reiteiksi. Lisäksi Päijänteeseen laskee lännestä ja idästä lisävesiä. Jälkimmäisiin kuuluu 10 Sysmän reitti, jota käyttää Suonteen, Jääsjärven ja Nuoramoistenjärven alueet, pinta-alaltaan yht. 1710,1 km<sup>2</sup>.<sup>1</sup>

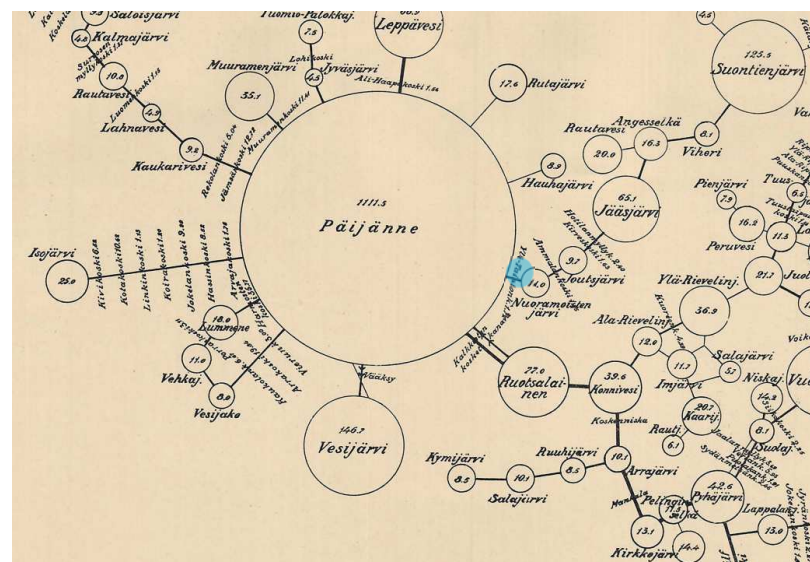
Tainionvirta kuuluu Sysmän reitin vesistöalueeseen (14.8), sen Joutsjärven-Tainionvirran osa-alueeseen. Tainionvirta alkaa Hartolan kunnan alueelta, Jääsjärven eteläpäästä ja jatkuu jokijaksojen ja järviältaiden muodostamana ketjuna Päijänteeseen asti. Jokijaksoilla useita koskia, joista suunnittelualueelle jää Virtaankoski. Putouskorkeutta Tainionvirralla on yhteensä 7 m.

Tainionvirta ei ole ensimmäinen Jääsjärven yhteys mereen.<sup>2</sup> Jääkauden jälkeisinä aikoihin (n. 10 600 eaa.) alkoi keskiseen Suomeen syntyä Muinais-Päijänne, johon myös Jääsjärvi kuului. Se laski pohjoiseen, suunnilleen nykyistä Kalajokea pitkin Pohjanlahteen. Jonkin aikaa Päijänteen ja Saimaan alueiden vedet olivat samassa tasossa ja muodostivat Sisä-Suomen suurjärven, mutta lyhyt vaihe päättyi, kun Päijänteen vedet mursivat väylän etelään, Heinolanharjun poikki, jolloin syntynyt Kymijoki johti vedet Suomenlahteen. Toisaalla Saimaa puhkaisi uudet lasku-uomat Ristiinassa ja Lappeenrannassa. Saimaan yhteys Kymijokeen päättyi Vuoksen puhkeamiseen, minkä jälkeen Pielaveden uoma kuivui noin 5000 eaa.

Kymijoen synnyn jälkeen Jääsjärvi erottautui selvemmin eri järveksi. Aluksi se laski Päijänteeseen Luhangan Tammijärven kautta, sitten Rautaveden ja Vanjärven kautta nykyisen Tainionvirran keskivaiheille. Tainionvirta syntyi, kun Jääsjärven vedet mursivat Koskipään kannaksen noin 6500-6000 eaa.



Kuvat: Virtaankoski on merkitty karttaan ja kaavioon turkoosilla.<sup>3</sup>

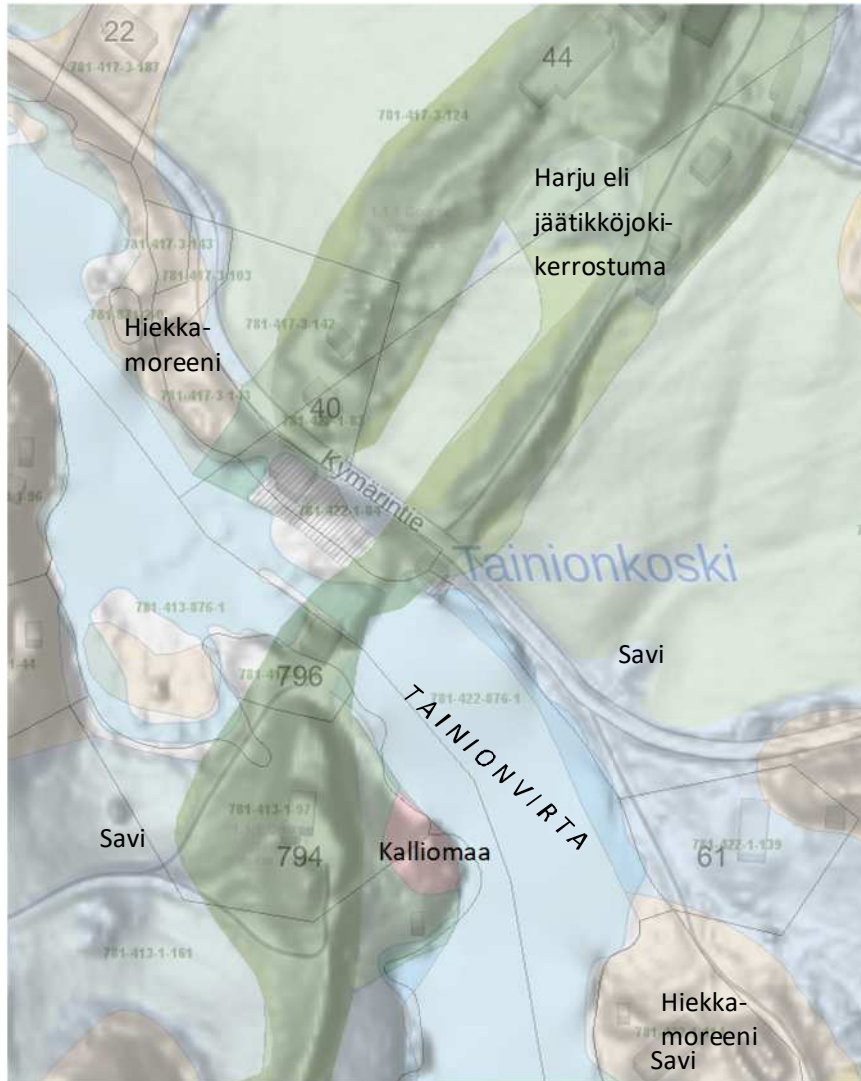


<sup>1</sup> Lisiä Hydrografiseen tietoon, 1911.

<sup>2</sup> Jääsjärven rantojen esihistoriaa on tutkinut väitöskirjassaan geologi, runoilija Aaro Hellaakoski (Puulan järviyryhmän kehityshistoria). <https://ihop.fi/muut-palvelut/ekonpolku/9-luontorasti-tainionvirran-syntyhistoriaan>

<sup>3</sup> Kymijoen vesialueen hydrografinen kartta 1:400 000. Painettu 1910. Lisiä Suomen hydrologiaan 1911, osa 2.





**Kuva:** Virtaankosken padon harju ja vesistö leikkaavat toisiaan. Maisematila on selkeästi rajautuva. / Kartta © Geologian tutkimuskeskus (GTK), maaperä 1:20 000, vinovalvarjostus.

### Virta kohtaa harjun

Suomen nykyinen maisemarakenne on suurelta osin seurausta jääkaudesta ja sitä seuranneista meri- ja järvivaiheista ja maan hitaasta kohoamisesta. Päijät-Hämeessä jääkauden jälkeiset vaiheet ovat erityisen hyvin nähtävinä esimerkiksi Salpausselkinä ja pitkittäisharjuina, muinaisrantoina ja suppina tai laajoina savikkoina.

Sysmä lukeutuu maaperänsä puolesta Vesijärven lehtokeskuksen alueeseen, jonka tyypillisin seutu on Vesijärven ympäristö ja Asikkala. Sieltä vyöhyke nousee Päijänteen itärantaa pitkin Sysmän, Luhangan ja Korpilahden kautta Jyväskylään saakka. Sysmässä maat ovat verrattain viljavia, johon suurena syynä on savimaiden paljous.<sup>4</sup> Virtaan kartanoa ympäröivät saviperäiset pellot.

Harjuselänteet, harjujen liepeet ja erityisesti maa- ja vesikulkureittien solmukohtat ovat olleet tyypillisiä asutuksen sijoittumispaikkoja. Virtaan kartanolle vievä vanha puukuja noudattelee vesiuoman kanssa risteävän harjukosken koillislounassuuntausta. Jo ennen Virtaan kartanon toiselle puolikkaalle perustettua talouskeskusta oli kosken molemmilla rannoilla tilattomien asutusta ja koillisessa pieni peltolohko.

### Muinaishistoria ja pysyvän asutuksen alkuvaiheet

Esihistoriaa tutkittaessa muinaisjäännökset ovat ainut lähdeaineisto. Muinaisjäännökset on muinaismuistolaililla (295/63) rauhoitettu muistoina Suomen aikaisemmasta asutuksesta ja historiasta.

Nuoramoisjärven ja Majutveden välisen Tainionvirran rantamilta ei ole tiedossa esihistoriallisen ajan muinaisjäännöksiä. Lähimmät kiinteät muinaisjäännökset ovat Kuhalahden kaakkoispuolella, muinaislahden pohjukassa sekä Kuhansuun rannalla Majutveden puolella. Sen sijaan pidetään mahdollisena, että Virtaan kylän keskiaikainen kylätontti on sijainnut Tainionvirran suulla, lähelle nykyistä, Vanhakartano-nimisen tilan talouskeskusta.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Kulha 1966, 120-121

<sup>5</sup> Muinaisjäännösrekisteri (käytetty 15.6.2022)

## Koski ja padot

Nykyisten kattojen mukaan Virtaankoski sijaitsee Tainionvirrassa, mutta **1911** julkaistussa Suomen hydrologisen vuosikirjan lisäosassa <sup>6</sup> on Nuoramoisjärven ja Päijänteen Majutveden välistä vesistöosaa kutsuttu Virtainjoeksi. Joki mainitaan 3,2 km pitkäksi ja putousten yhteismääräksi 3,68 m, rannat ovat yleensä n. 3 m korkeita sekä viljeltyjä. Kuvauksen mukaan joessa on 6 koskea: Kaartinvirta, Naistenvirta, Ränninvirta, Ylä-Tainionkoski, Ala-Tainionkoski ja Kuhankoski, joita erottavat toisistaan vaihtelevan kokoiset suvannot.

### Vesiväylät ja lainsäädäntö

Suomessa vesiväylien rakentamista on jo varhain säädelty. <sup>7</sup> Aikana, jolloin Virtaankoskelle rakennettiin ensimmäiset padot, vaadittiin vesirakennustöihin lupa ja jokiuomiin avoimeksi jätettävä valtaväylä määriteltiin koostuvan isommasta purjehdusväylästä ja pienemmästä veneväylästä. Vuoden 1868 vesilaitosasetuksessa valtaväylän tuli olla leveydeltään kolmannes koko väylän leveydestä sen syvimmällä kohdalla ja koskipaikoissa läpäistävä kolmannes jokiuoman vesimääristä. Valtaväylän tilapäinen sulkeminen sallittiin 1889 julkaistulla asetuksella ja vähäliikkeisten jokien patoaminen kokonaan poikittaispadolla 1903 voimaan astuneessa vesioikeuslaissa. Vesistön säännöstely- ja voimalaitoshankkeita edistäviä vesioikeuslain osittaisuudistuksia tehtiin 1930-luvulla, ja 1940-luvuilla säädettiin poikkeuslaki, jonka nojalla voitiin antaa väliaikaisia voimalaitoslupia ja käytännössä toteuttaa rakennushanke ennen asian lopullista ratkaisua. Näillä säännöksillä sallittiin koko jokiväylän patoaminen ja sääntely. Poikkeuslakien turvin rakennettiin 61 vesivoimalaa. Luonnonsuojelulliset arvot alkoivat rajoittaa voimalaitosrakentamista vuoden 1987 vesilakiuudistuksen ja koskiensuojelulain myötä. Seuraava vesilaki tuli voimaan 1962 ja nykyinen vuoden 2012 alussa.

<sup>6</sup> Lisiä Suomen hydrologiaan 1911, osa 2. Jääsjärven ja sen kanssa yhtä korkealla olevien järvien vedenpintaa laskettiin 1,3–1,5 m vuosina 1852–54. Työ toimitettiin perkaamalla järven alapuolisia jokia. Tavoitteena helpottaa savipeltojen raivaamista ja tukkien uittoa. -- <https://ihop.fi/muut-palvelut/ekonpolku/9-luontorasti-tainionvirran-syntyhistoriaa/>

<sup>7</sup> Hollo 2002, 12; 1934 lakimuutoksilla vesistöjen säännöstely sallittiin valtiolle; 1939 asetuksella sallittiin kiinteän padon rakentaminen suurienkin jokien poikki, jos kalastukselle aiheutettu haitta

Ylä-Tainionkosken eli Virtaankosken yläpuolella sijaitsevasta Ränninvirrasta kerrottiin, että se on 30 m pituinen (putousta 0,83 m) ja metsäinen saaren kahteen haaraan jakama. Pohjoisen haaran ylitse johtaa käymäsilta, ja etelähaaran kautta uitetaan tukit. Padon sulkeman Ylä-Tainionkosken putouuskorkeus on 1,7 m ja pituus ainoastaan 5 m. Kumpaisellakin rannalla on mylly. Etelärannan (länsirannan) myllyssä on turbiini. Kosken alla noin 80 m pituinen suvanto, jota seuraa Ala-Tainionkosken 30 m pitkä putous (putousta 0,32 m), jonka yli on rakennettu vaatimaton puinen silta. Tämän alapuolella on vielä 400 m pituinen suvanto ja sitten alkaa Sysmän reitin viimeinen koski, Kuhankoski, joka on 100 m pitkä (putousta 0,59). Se laskee Päijänteen Majutveden lahteen.



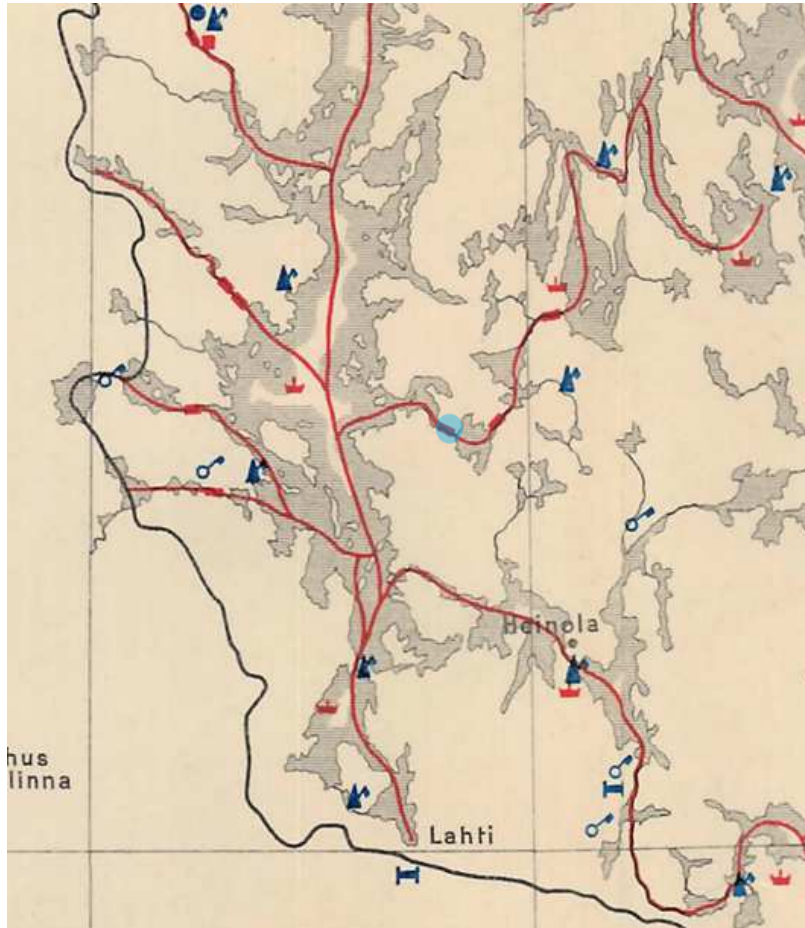
**Kuva:** Ränninvirta (myötävirtaan) 15.9.1909. / Lisiä Suomen hydrologiaan 1911, osa 2.

oli vesivoimahyötyjä pienempi; Timo Myllyntaus: Vesivoima Suomessa. Kalatieseminaari 6.10.2017.

[https://www.sll.fi/app/uploads/2018/10/Myllyntaus\\_Kalatieseminaari\\_6.10.2017.pdf](https://www.sll.fi/app/uploads/2018/10/Myllyntaus_Kalatieseminaari_6.10.2017.pdf)

## Puun vesikuljetusväylänä

Sysmän reitin ylimmän järven, Suonteen, Viherinkoskelta tukit varpattiin lautoissa Päijänteeseen, Joutsenselän, Jääsjärven, Joutsjärven, Enoveden ja Nuoramoisten järven yli sekä uitettiin irrallaan koskia ja virtoja alas. Uittoruuhia oli Hotilan-Myllykoskessa ja Kirveskoskessa, Ammalankoskessa ja Ylä-Tainionkoskessa (eli Virtaankoskessa). Päijänteessä olevasta Majutveden lahdesta kuljettiin tukit lautoissa Kalkkisiin.<sup>8</sup>



**Kuva:** Tainionvirran kautta kulki lauttausväylä tukkirännillä.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Lisä Suomen hydrologiaan 1911, osa 2.



**Kuva:** Uittokouru merkitty ilmapuuvaa turkoosilla. Länsirannalla näkyvä rakennus on vanha Pyöriäismylly. Itärannalla näkyy rantsauna, vanha voimalaitos ja sille johtava betoninen vesikouru. Asikkalan ja Sysmän välinen tie kaartaa kartanon läheltä joen yli. /Ilmakuva 1952 © MML.

—	{ Flottled med stockränna { Luttausväylä tukkirännillä
■	{ Knippingsverk { Niputuslaitos
↑	{ Ångbåt för flottningsändamål { Höyrylaiva luttausta varten
↑	{ Sorteringsverk { Lajittelulaitos
♂	{ Vattensåg { Vesisaha
♂	{ Ångsåg { Höyrysaha
●	{ Pappersbruk, cellulosafabrik el. träsliperi { Paperitehdas, selluloosatehdas el. puuhioma
I	{ Trädrullefabrik { Lankarullatehdas

<sup>9</sup> Lisä Suomen hydrologiaan 1911, osa 2. Taulu LXXX

## 3.2 Maankäytön vaiheita

### Kylä ja kartano

Sysmän vanhoihin kyliin lukeutuu Virtaa, jossa oli 1560-luvulla kaksi taloa.<sup>10</sup> Virtain talo (ruots. Virdois) siirtyi 1630-luvulla avioliiton kautta ratsumestari Alexander Reidille. Myöhempiä Virtaan perintöratsutilan omistajasukuja olivat Stormbom ja Tandefelt. Isossajaossa kylälle muodostettiin Virtaan ja Linnan kantatilat. Vuonna 1800 on toimitettu halkominen,<sup>11</sup> jossa syntyi Liljefors (Vanha Virtain) ja Fredriksgård (Uusi Virtain).

Virtaankosken ympäristön torpat joutuivat väistymään Fredriksgårdille perustettavan talouskeskuksen tieltä. Tilan ensimmäisenä isäntänä oli Jakob Fredrik Stormbom. Virtaan kartanon päärakennuksen hirsirunko on ilmeisesti 1700-luvun lopusta, mutta rakennusta on myöhemmin laajennettu.<sup>12</sup>

Fredriksgård siirtyi 1871 tehdyssä kaupassa Stormbom-suvulta Magnus Fredrik Tandefeltille, joka oli kotoisin Hartolan Koskipään kartanosta.<sup>13</sup> Hän oli jo aiemmin perinyt isältään Rapalan ja Yskelän kartanot, jotka hän sittemmin myi liitettyään Rapalasta ensin osan (Pyöriön/Pyöriäisen tilan) Fredriksgårdiin.<sup>14</sup> Tandefelt liitti kartanoon myös osia Paavolan talosta ja Vanhasta Virtaasta sekä Naarlamin tilan.

Tandefeltin kuoltua pidettiin huutokauppa 1902. Tampereen Vilusten kartanosta kotoisin ollut Woldemar Stjernvall osti vaimonsa Hanna Emilian Tandefeltin kotitilan.<sup>15</sup> Siitä lähtien Virtaan kartano on ollut Stjernvallien omistuksessa. Vuonna 1932 kartanon pinta-ala oli 1 300 ha.<sup>16</sup> Vuonna 1943 toimitetussa perinnönjaossa tilan maat jaettiin veljesten kesken ja tällöin syntyi nykyinen Virtaan Uusikartano, jonka sai haltuunsa metsänhoitaja Knut Stjernvall.<sup>17</sup>

<sup>10</sup> Stjernvall-Järvi 1995, 11.

<sup>11</sup> Uudistushakemisto: Mikkelin lääni, Sysmä, Virtaa

<sup>12</sup> Stjernvall-Järvi 1995, 12.

<sup>13</sup> Stjernvall-Järvi 1995, 12.

<sup>14</sup> Kulha 1966, 399.

<sup>15</sup> <https://www.virtaankartano.fi/historia>

### Magnus Tandefeltin perustamaa teollisuutta

1800-luvun jälkipuolella Suomessa elettiin nopean teollisuuden kehityksen ja taloudellisen nousun aikaa. Magnus Tandefelt käynnisti tiluksillaan monialaista pienteollisuustoimintaa 1870- ja 80-luvuilla, monet yrityksistä toimivat 1900-luvun alkuun saakka.<sup>18</sup>

**1878–1890-luvun alkuvuodet:** Viinatehdas eli **viinaränni**, joka oli aikanaan kunnan suurin teollinen yritys, sijaitsi Ränninsaareksi kutsun pikkusaaren lähellä. Muutamana vuoden kuluttua aloitti toimintansa myös **väkiwiinanpuhdistustehdas**. Vuonna 1884 tehdas tuotti 80304 kannua eli noin 208790 litraa viinaa. Viinaränni purettiin ja hirsistä rakennettiin Otamon kansakoulu, joka aloitti toimintansa 1902. Viinarännin konttori- ja varastorakennus oli tehtaan lopettamisen jälkeen kartanon muonamiesten ja karjapiikojen asuntona, nykyään se on vapaa-ajan asuntona (pitkä punainen hirsitalo Ränninsaaren suunnalla).

**1889– n. 1892: Saha**, jossa oli yhdeksän työntekijää. Saha, ja vieressä sijainnut mylly, kuitenkin paloi oltuaan toiminnassa vain kolme neljä vuotta.<sup>19</sup> Rakennus sijaitsi Pyöriäismyllyn puolella kosken länsirannalla.

**Kirjapaino** toimi nykyisessä Vanha-Kartanossa ainakin 1880- ja 90-luvuilla.<sup>20</sup>

**Nahkurinliike**, jossa vuosisadan vaihteessa oli paikkakuntalaisten kertoman mukaan peräti 20 työntekijää. Tämän laitoksen toiminta loppui vuosisadan alussa.

Tandefelt omisti myös pari pientä **telakkaa**, joilla tehtiin proomuja. Kahden Päijänteellä liikennöivän höyrylaivan, Aallottaren ja Lainettaren lisäksi hänen omistuksessa oli kolme pientä hinaajaa.

Meijeri ja vesimyllyt käsitellään omien otsakkeiden alla.

<sup>16</sup> Suomen maatilat, IV osa, 1932: Virtain kartano.

<sup>17</sup> Kulha 1966, 399-400.

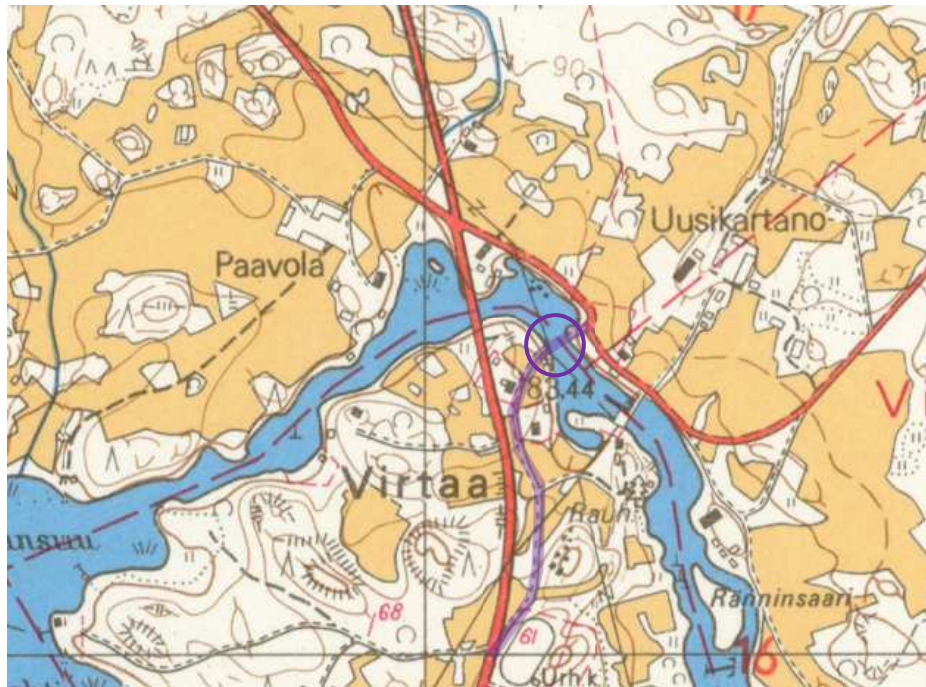
<sup>18</sup> <https://www.virtaankartano.fi/historia>; <https://www.sysma.fi/sysma-kartanopitajana>

<sup>19</sup> Kulha 1966, 217.

<sup>20</sup> Kulha 1966, 217.

## Tiestö

Tainionvirran yli oli jo varhain rakennettu puusilta. Se palveli kunnan sisäistä liikennettä eteläisten alueiden ja kirkonkylällä välillä, mutta tätä Virtaan-Karilanmaan kylätietä pääsi myös Asikkalaan. Vuonna 1929 perustettu tiehoitokunta sai valtionapua kylätien perusparannukseen 1930-luvun alkuvuosina ja 1935 valmistuneet tietyöt sisälsivät sekä tieoikaisuja että uuden sillan Tainionvirran yli.<sup>21</sup> Virtaan-Karilanmaan tie vastasi nyt maantielle asetettuja vaatimuksia ja se siirtyi valtion tieksi. Nykyinen maantiesilta Virtaalle valmistui 1961–62, samalla tietä oikaistiin. Maantien perusparannus Virtaalta Sysmän kirkonkylään toteutettiin 1970-luvun alussa.



**Kuva:** Karttaan merkitty violetilla 1960-luvun alkuun käytössä ollut tielinjaus. Vanha siltapaikka ympyröity. /Peruskartta 1:20 000, 3121 05, julk. 1969.



**Kuva:** Virtaan vanha silta ja meijeriin tehty voimalaitos 1925 otetussa kuvassa. / Kuva julkaisusta Stjernvall-Järvi 2007, 104, Inkeri Saarikiven albumi.



**Kuva:** Vanha silta korvattiin uudella 1935. / Kuva julkaisusta Stjernvall-Järvi 2007, 110, Knut (Pontus) Stjernvallin albumi.

<sup>21</sup> Stjernvall-Järvi 2007, 109.



**Kuva:** Karttaan merkitty oranssilla katkoviivalla vanha siltapaikka.



**Kuva:** Kuva otettu vanhan siltapaikan luota 1960-luvun alussa rakennetun maantiesillan suuntaan.

<sup>22</sup> Virtaan kosket 1730-luvulla. Jyväskylän yliopisto. Vanhakartta-sivusto.

<sup>23</sup> Lisä Suomen hydrologiaan 1911, osa 2.

### Vesimyllyt

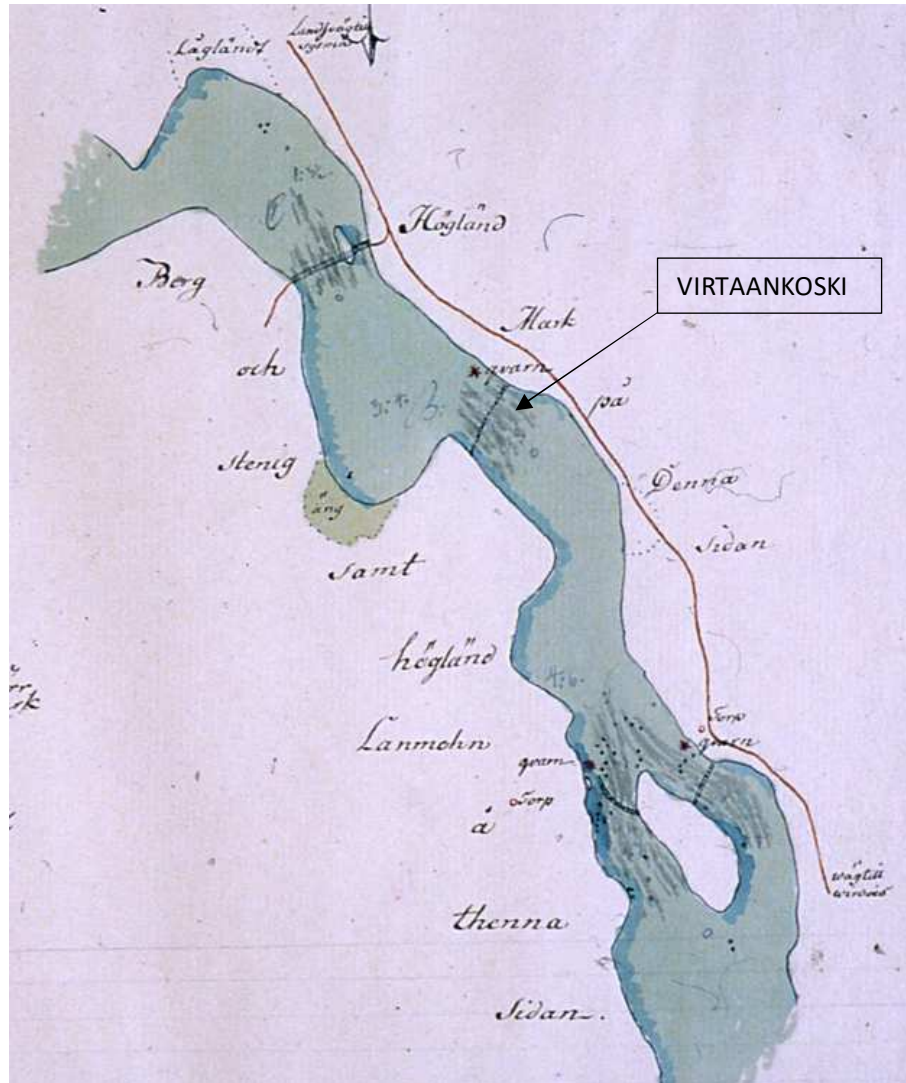
Vanhin käytettävissä ollut Tainionvirran tilannetta kuvaava kartta oli 1730-luvulta. Siinä nykyään Ränninsaareksi kutsutun pikkusaaren molemmiin puolin oli pato ja mylly, lisäksi nykyisen Virtaankosken kohdalla oli pato ja itärannalla mylly. Kylätien silta oli merkitty alemmaksi suvantopaikan päätteeksi.<sup>22</sup> Insinööri F. A. Hällströmin 1819 laatiman kertomuksen mukaan oli Ränninvirrassa, jota tuolloin kutsuttiin Pyönäisten koskeksi, kaksi myllyä (putousta tuolloin 1,17 m).<sup>23</sup>

1800-luvun kuluessa Ränninvirran myllypaikat jäivät pois käytöstä. Myllytoiminta keskittyi alempana olevaan Virtaankoskeen. Rapalan rustholia omistanut Magnus Tandefelt siirretti ylimmäisen kosken länsirannalla olleen myllyn keskimmäisen kosken äärelle maaherralta 1854 saadulla luvalla; samalla siirtyi Pyöriäinen (Pyönäinen) nimitys.<sup>24</sup>



**Kuva:** 1700-luvun lopun sotilaskartan laatimisen aikaan Tainionvirrassa oli kolme myllyä. Virtaankosken molemmilla rannoilla, etenkin kylätiestä vanhalle kartanolle haarautuvan tien varrella, oli kartanon torppariasutusta. / Kuninkaan kartasto Etelä-Suomesta 1776-1805.

<sup>24</sup> Vitikainen 2015, 6-7.



**Kuva:** Virtaan seudun kosket 1730-luvulla. /Jyväskylän yliopisto. Vanhakarttasivusto.

<sup>25</sup> Kuvernöörin päätös 18.11.1863. Hämeen ELY:n arkisto. Tandefelt sai myös luvan perustamaa myllyyn öljynpuristamon.

Mikkelin läänin kuvernööri on 18.11.1863 myöntänyt luvan luutnantti Johan Fredrik Stormbomille vesimyllyn rakentamiseen Tainio-nimisen vanhan tullijauhomyllyn viereen. Mylly varustettaisiin 26 kynnärää (n. 15 m) pitkällä rännillä, joka alkaisi Tainion myllyn patorakennelmalta ja johdettaisiin maan ja kyseisen myllyrakennuksen välistä ilman, että se missään suhteessa muuttaisi edellistä patorakennelmaa. Päätöksen mukaan lupahakemuksessa tarkoitettu myllylaitos ei *enemmän kuin aiemmin pystytetyt verolle pannut myllyt tule sulkemaan venereittiä, estämään kalan ylösnousua tai vastaisuudessa mahdollisesti tehtävää koskenperkausta ja järvenlaskua tai johtamaan vettä siellä aiemmin sijaitsevista vesilaitoksista pois*. Lisäksi asiakirjoissa olevan asemapiirroksen mukaan patorakennelman keskellä on aukko.<sup>25</sup> Kyseinen pato oli rakennettu tukeista ja täytetty kivillä.<sup>26</sup>

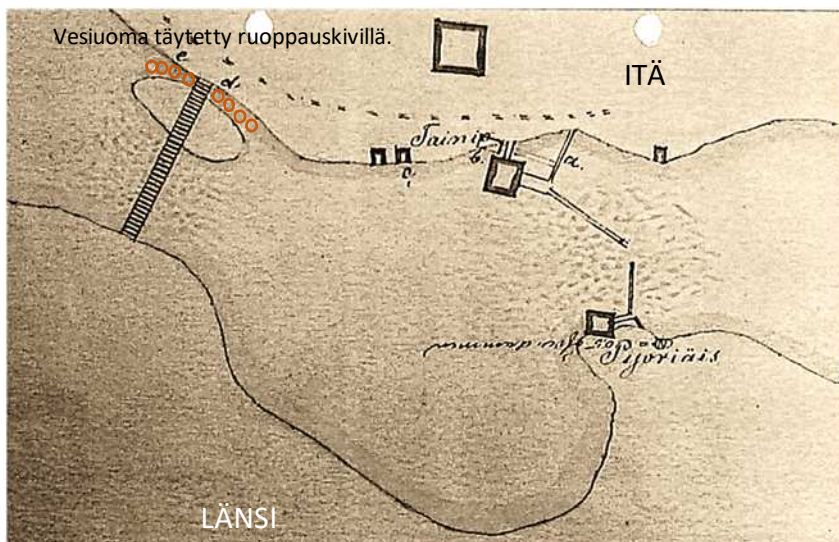
Vuodelta 1885 löytyy tieto, että kolmen kiviparin Pyöriäismyllyn omisti Magnus Tandefelt. Lisäksi hänen omistuksessaan oli kosken vastarannalla (itäpuolella) sijaitsevat myllyt, Tainion vanha ja uusi, joissa kummassakin oli kaksi kiviparia.<sup>27</sup> Kaikki mainitut myllyrakennukset ovat sittemmin hävinneet, ja pato uudistettu koko uoman sulkevaksi.



**Kuva:** Virtaankosken pato ja kosken itärantaa 1800-1900-lukujen vaihteessa. /Kulha 1966, 215. Valok. Väinö Lavén.

<sup>26</sup> Muilu 2006.

<sup>27</sup> Kulha 1966, 202.



**Kuva:** Pyöriäis- ja Tainionmylly eri puolilla koskea. /Osasuurennos 1861 pidetyn katselmustoimituksen asiakirjoihin kuuluvasta kartasta.



**Kuva:** Virtaankosken pato ja länsirannan mylly (Pyöriäinen) sekä myllytupa rinteessä. /Kuva otettu 15.9.1909. Lisiä Suomen...1911, osa 2.

<sup>28</sup> Kulha 1966, 173.

<sup>29</sup> Stjernvall-Järvi, 2013, 101; Helin, xxxx, Lähilehti, 12. <https://www.virtaankartano.fi/historia>

<sup>30</sup> Muilu 2006.

## Kartanomeijeri

Magnus Tandefelt (1830-1902) perusti yksityisen meijerin tiluksilleen joen rantaan 1890, samana vuonna käynnistyi meijeritoiminta myös Nuoramoisten kylässä. Ennen näitä kahta oli kunnassa toiminut vain yksi kartanomeijeri, joka oli perustettu 1878 Hovilaan.

Virtaan yksityisestä meijeristä vietiin voita myös ulkomaille, Kööpenhaminaan, Pietariin ja Englantiin asti. Meijeri oli toiminnassa vielä 1900-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä.<sup>28</sup> Tässä hirsirunkoisessa meijerirakennuksessa, joka vieläkin on olemassa, toimi vuodesta 1913 alkaen Virtaan kartanon voimalaitos.

## Voimalaitos, sähköntuotanto

Yhteisten asioiden hoidossa aktiivinen Virtaan kartanon isäntä Woldemar Stjernvall (1871-1939) kehitti tilaa mm. perustamalla Virtaankoskelle voimalaitoksen vanhaan meijerirakennukseen. Joulukuun 10. päivä 1913 jätettiin Mikkelin läänin kuvernöörille anomus voimalaitoksen perustamiseksi ja myönteinen päätös saatiin tammikuun 13. päivä 1914.<sup>29</sup> Tässä yhteydessä rakennettiin kosken uusi kivirakenteinen pato.

## 1913–1939 Virtaan Kartanon [Ylä-Tainionkosken] Sähkölaitos

Sysmän ensimmäisestä voimalaitoksesta toimitettiin sähköä omien tarpeiden lisäksi lähialueelle, mm. Sysmän Kirkonkylään.

## 1944–1956 Sysmän Mylly ja Sähkölaitos Oy

Voimalaitospadon korotukseen ja korjaukseen saatiin lupa 1949.<sup>30</sup> Uusi voimalaitos rakennettiin 1950-luvun alkuvuosina kosken länsirannalle vanhan Pyöriäisen myllyn paikalle.<sup>31</sup> Voimalaitoksen laajennus toisella turbiinihuoneella tapahtui 1956<sup>32</sup>; punatiilisen rakennuksen nykyasu on tältä ajalta.

## 1957–1966 Sysmän Voima oy

Sysmän Voima Oy fuusioitui 1966 Etelä-Suomen Voima oy:n.<sup>33</sup>

<sup>31</sup> Stjernvall-Järvi 2007, 105.

<sup>32</sup> Muilu 2006.

<sup>33</sup> Pörssitieto, Sysmän Voima Oy, <https://www.porssitieto.fi/poistuneet/etsvoima.shtml>



### **1966 –1995 Etelä-Suomen Voima oy**

Etelä-Suomen Voima oy oli perustettu 10.11./28.11.1916 ostamaan A. Ahlström Oy:n koskiosuuksia Kymijoessa. Vuonna 1996 Etelä-Suomen Voima Oy purkautui. Liiketoiminta oli edellisenä vuonna liitetty Pohjolan Voima Oy:hyn.<sup>34</sup>

### **1995 Pohjolan Voima Oy**

Pohjolan Voima Oy oli perustettu 1943 metsäteollisuusyritysten energiayhtiöksi. PVO-konserni omisti alussa vesivoimalaitoksia, myöhemmin myös ydinvoimaa ja lämpövoimaloita. Edelleen toiminnassa. Myi heti fuusion jälkeen Etelä-Suomen Voima oy:n jakeluverkostot ja pienvoimalaitokset.<sup>35</sup>

### **1995–1999 Heinolan Energia Oy, 1999–2002 Vattenfall**

### **2002–2021 Virtaankosken Voima Oy**

Voimalaitoksen tilakokonaisuuteen on kuulunut Voimatalo, Sähkölaitos ja Sillankorva. Yhtiö lopetti voimalaitoksen toiminnan syksyllä 2012. Aluehallintoviranomainen vaati laitoksen toiminnan keskeyttämistä, koska siltä puuttui vesilain mukainen lupa.<sup>36</sup> Luvan avainkysymyksenä oli kalaportaat. Virtaankosken Voiman koko osakekanta on siirtynyt Hiitolanjoen Voiman omistukseen. Kauppojen ensimmäinen osa toteutui marraskuussa 2021 ja toinen osa heti vuodenvaihteen jälkeen. Omistajavaihdoksen jälkeen, keväällä 2022, Virtaankosken Voima Oy muutettiin yleishyödylliseksi yhtiöksi nimeltään Sysmän Tainionvirta Oy.<sup>37</sup>

### **Sähkötuotannosta matkailu-, virkistys- ja museoalueeksi**

### **2022 – Hiitolanjoen Voima Oy**

Hiitolanjoen Voiman hallinnassa Virtaankoskea ei enää käytetä sähkötuotantoon. Uuden omistajan tarkoituksena on ennallistaa koski vaelluskalojen nousun ja alasvaelluksen mahdollistamiseksi ja muuttaa koski yleishyödylliseen matkailu-, virkistys- ja museokäyttöön.

Suunnitelmissa on vanhan padon purkaminen ja sen korvaaminen luonnonmukaisella pohjapadolla. Turbiinien poisto voimalaitoksesta tapahtui syyskuussa 2022. Patosillan puukaide uusittiin.

Virtaankosken alueen kehittämis- ja muutostöitä varten on perustettu Vapaa Virtaankoski – suunnittelu- ja käynnistys hanke.<sup>38</sup> Hanketta hallinnoi Sysmän Tainionvirta Oy, jonka omistaa Hiitolanjoen Voima Oy, joka taas on Etelä-Karjalan virkistysalueäätiön tytäryhtiö. Hankkeen rahoitus tulee 90% Päijänne-Leader ohjelmasta ja sen lisäksi hankkeessa on Sysmän Tainionvirta Oy:n omarahoitusta sekä yksityistä rahoitusta. Valtio osallistuu maa- ja metsätalousministeriön hallinnoiman NOUSU-ohjelman voimin Sysmän ja Hartolan Tainionvirrassa sijaitsevan Virtaankosken ennallistamishankkeeseen.<sup>39</sup>

<sup>34</sup> Pörssitieto, Etelä-Savon Voima Oy, <https://www.porssitieto.fi/poistuneet/etsvoima.shtml>

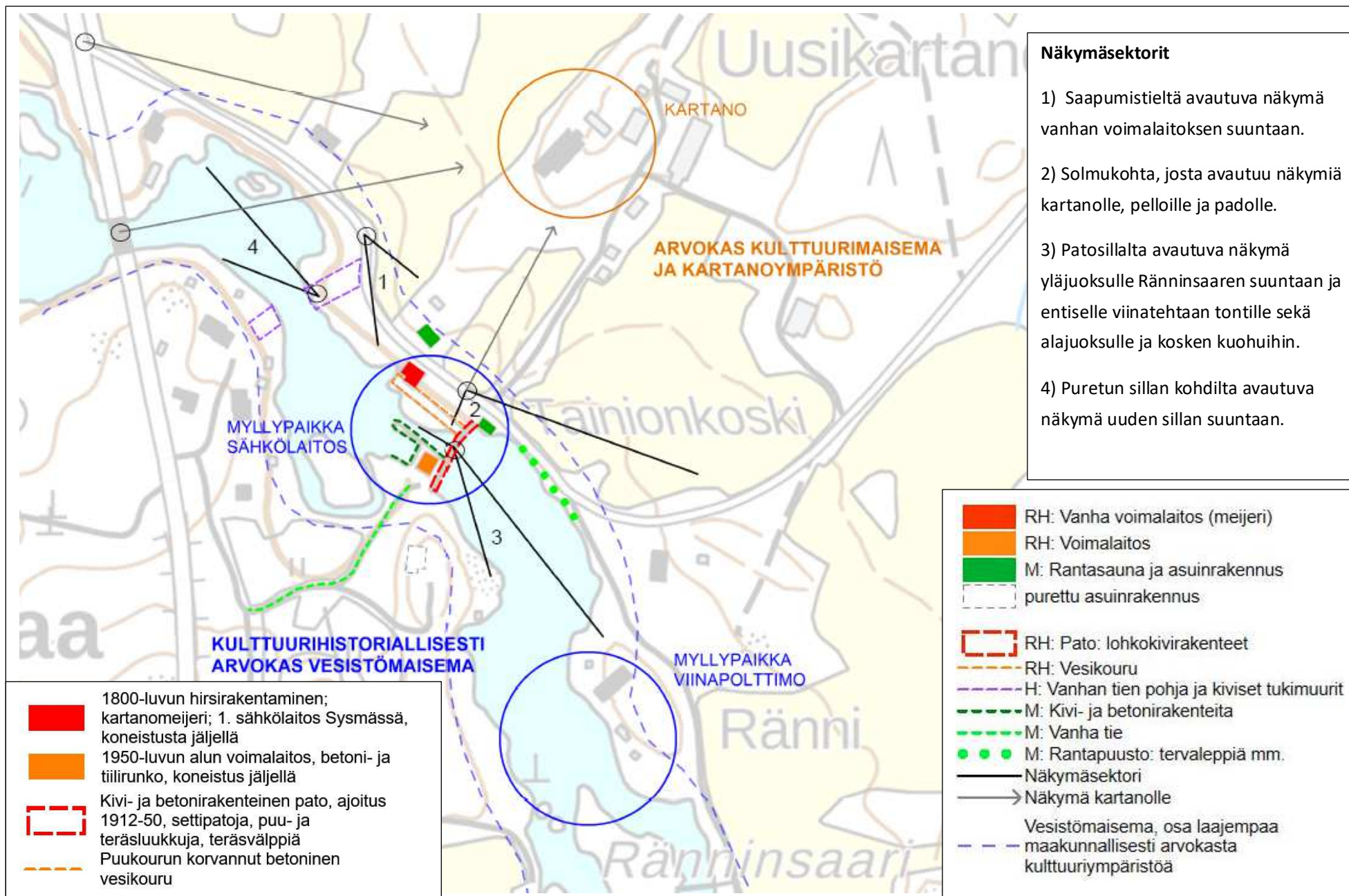
<sup>35</sup> Pörssitieto, Pohjolan Voima Oy, <https://www.porssitieto.fi/osake/lisaa/pohjvoima.shtml>

<sup>36</sup> Koponen, Juha-Petri 2012, <https://yle.fi/uutiset/3-6391498>

<sup>37</sup> Viialainen, Matti, sähköposti 19.1.2023

<sup>38</sup> Vapaa Virtaankoski -hankesivusto, <https://www.virtaankoski.fi/lue-hankeesta/>

<sup>39</sup> Maa- ja metsätalousministeriön tiedot 30.11.2021, <https://osakehuoneistorekisteri.fi/-/1410837/virtaan-pienvesivoimalaitoksen-purku-avaa-tainionvirran-vesiston-paijanteen-vaelluskaloille>



## 5 INVENTOINNIT

### 5.1 Inventoidut rakennukset

#### 1 Vanha voimalaitos

<b>Kiinteistötunnus</b>	781-422-1-84 Sähkölaitos
<b>Kylä</b>	Virtaa
<b>Rakennustunnus</b>	[ehkä 1002138251]
<b>Käyttöhistoria</b>	1. Kartanomeijeri, 2. voimalaitos, 3. tulvavoimalaitos
<b>Nykykäyttö</b>	Museo
<b>Rakennusaika</b>	Meijeriksi 1890; voimalaitokseksi 1913, nykyinen turbiinihuone 1927
<b>Rakennuttaja</b>	Virtaan kartano
<b>Suunnittelu</b>	Ei tiedossa (turbiinin toimitti ins. Alfred Palmberg <sup>40</sup> )
<b>Runko</b>	Hirsi nukkasalvoksilla; käytetty myös vanhoja hirsii (tapitusreikiä ulkopinnassa etenkin vanhassa osassa)
<b>Julkisivut</b>	Vuoraamaton hirsirunko, laajennuspäädystä rimalaudoitusta
<b>Perustus/sokkeli</b>	Lohkokivi ja betoni
<b>Katto / Kate</b>	Harjakatto / saumattu palapelti, maalaus
<b>Laajennukset</b>	Nähtävästi rakennusta on jatkettu jossakin vaiheessa tiensuuntaisella osalla luoteeseen (konehuone ja turbiinikammio); ensimmäinen turbiini sijainnut meijerin koskenpuoleiseen pätyyn tehdyn pienen hirsihuoneen alapuolella; tienpuoleinen eteinen tehty voimalaitosvaiheessa
<b>Muutoksia julkisivuissa</b>	Purettu katolta voimalaitoksen aikainen muuntamotorni ja vanhaan turbiinikammioon vienyt puukoulu (nykyinen betonikoulu jatkuu rakennuksen luoteiskulmalle)

<sup>40</sup> Insinööri-toimisto Alfred A. Palmberg oli vuosikymmeniä teollisuuden luottorakentaja. Vuonna 1960 nimeksi tuli Oy Alfred A. Palmberg Ab. Palmberg kuului vuodesta 1975 Lemminkäinen-konserniin. Vuonna 2017 YIT ja Lemminkäinen yhdistyivät. Alfred August Palmberg oli 1906 perustanut Tirvaan myllynkivien ja mirmekikivien valmistusta varten yrityksen, joka 1907 merkittiin kaupparekisteriin nimellä Suomen Myllynkivitehdas-Finska Kvarnstensfabrik Alfred A. Palmberg. Yhtiön toimenkuvaan kuului myös mylly-, vesivoima- ja

**Arviointi** Virtaankosken 1913 perustettu voimalaitos ajoittuu suomalaisen vesivoimatuotannon historiassa aikakauteen ennen IVOn perustamista. Sysmässä voimalaitos oli kunnan ensimmäinen. Vesivoimakäyttöisestä meijerirakennuksesta voimalaitokseksi muunnetussa vaatimattomassa hirsirakennuksessa on rakenteiden ja rakennusosien kerroksellisuutta. Autenttisuusarvot liittyvät sekä rakennuksen ulkoasuun, rakenteisiin että materiaalipintoihin ulkona ja sisätiloissa. Silmämääräisen arvioinnin perusteella on erittäin ajankohtaista tehdä rakennuksen korjaustarpeista selvitys.

**Kuvaus** Virtaan kartanon isäntä Magnus Tandefelt perusti meijerin joen rannalle 1890.<sup>41</sup> Tähän rakennukseen W. Stjernvall perusti sähkölaitoksen. Maaliskuussa 1912 tehtiin insinööri Alfred Palmbergin kanssa sopimus turbiinin toimittamisesta voimalaitokselle. Heinolan Lehti uutisoi 12.9.1913 Wirtain kartanon ja Sysmän kirkonkylän välille rakenteilla olleesta sähköjohdosta sekä 50 hv turbiinilla varustettavasta voima-asemasta. Toisessa lähteessä kerrotaan, että ins. Alfred Palmbergin asentama turbiini tuotti kahden metrin putouskorkeudella 16 hevosvoimaa.<sup>42</sup> Sähkön kysyntä kasvoi ja 1927 oltiin pakotettuja lisäämään sähkölaitoksen tehoa. Rautateollisuus O/Y toimitti 100 hv turbiinin asennettavaksi entisen lisäksi.<sup>43</sup>

*Ensimmäiseen maailmansotaan mennessä Suomeen oli rakennettu yhteensä vain kymmenkunta vesivoimalaitosta. Vesivoimatuotannon käännekohta osui 1920-luvulle, jolloin käynnistettiin Suomen suurimman vesivoimalaitoksen rakentaminen Imatralle. Vuosikymmenen lopulla lähes kaikki maassa käytetty sähkö tuotettiin vesivoimalla.*

Maaliskuussa 1939 Jalmari Maunolan Teknillinen toimisto laati työselostuksen uudesta voimalaitoksesta ja myllystä. Laitos suunniteltiin rakennettavaksi entisen kivipadon yhteyteen.<sup>44</sup> Uutta voimalaitosrakennusta ei kuitenkaan rakennettu, sillä Stjernvall kuoli elokuussa ja tilattu generaattori asennettiin korjattuun puurakennukseen.<sup>45</sup> Uusi voimalaitos valmistui vasta 1950-luvun alkupuolella, ja laajennettiin nykyiseen kokoonsa 1956. Vanha voimalaitos jäi käyttöön ns.

sahalaitosten rakentamista. Yhtiö rakensi vuoteen 1930 mennessä 18 voimalaitosta eri puolille Suomea. Myllykylä 1999, 26; Tuuri 2007, 11.

<sup>41</sup> Kulha 1966, 172; <https://www.sysma.fi/sysma-kartanopitajana>

<sup>42</sup> Helin 1913.

<sup>43</sup> Virtaan sähkölaitoksen historiaa. Itä-Häme 27.11.1936.

<sup>44</sup> Muilu 2006.

<sup>45</sup> Stjernvall-Järvi 2007, 105.

tulvavoimalaitoksena eli tulva-aikana vesiä juoksutettiin rakennukselle tulevaa kourua pitkin ja silloin tuotettiin myös sähköä.<sup>46</sup>

Virtaankosken voimalaitos mainitaan 1947 vuoden Valo ja Voima -nimisen aikakauslehden voimalaitosluettelossa seuraavilla tiedoilla:

**Ylä-Tainionkoski Virtaan Kartanon Sähkölaitos, rakennusvuosi 1913–27.**<sup>47</sup>

Lukuja: 9 kk vesimäärä 5 m<sup>3</sup>/tsek,

Keskivesimäärä - m<sup>3</sup>/sek,

Rakennettu vesimäärä 5,5 m<sup>3</sup>/sek

Putouskorkeus 2,5 H m,

Suoraan kytkettyjen tai sähköistettyjen turpiinien määrä: 2 sähköistettyä,

Sähköistetty 110 kW, Energiämäärä 0,74 milj. KWh vuodessa.



**Kuva:** Voimalaitos 1920-luvulla; tiensuuntainen osa on ehkä vielä rakentamatta. Katolle rakennettu korkea muuntamotorni. Puinen vesikouru johtaa matalan puisen huoneen kohdalla olleeseen turbiiniin. /Kuva julkaisusta Stjernvall-Järvi 2007, 103, Leena Helinin albumi.

**Kuva oikealla alhaalla:** Kuvassa meijeriksi rakennettu puoli. Jo 1920-luvun kuvassa näkyvä lautaseinäinen eteishuone lienee rakennettu siinä vaiheessa, kun meijeri on muutettu voimalaitokseksi. Kylätien ja rakennuksen korkeuserot ovat ongelmaitset.



**Kuva:** Voimalaitos ja betoninen vesikouru ja siinä levyllä suljettava luukku. Taustalla näkyy nykyäänkin oleva rakennus, jota käytetään saunana. /Kuva julkaisusta Stjernvall-Järvi 2007, Knut (Pontus) Stjernvallin albumi.



<sup>46</sup> Vesimyllyinventointi 2003. Hämeen ympäristökeskus

<sup>47</sup> Aikakauslehti Voima ja Valo, Hki 1947 SKS Oy



**Kuva:** Meijeripuolen kivijalassa on luonnonkiviä, hirret näyttävät kierrätysmateriaalilta (pätkiä, ulkopinnassa tapitusreikiä). Ikkunoiden malli palautuu 1890-luvulle.



**Kuva:** Konehuoneen sisältävä siipi luoteeseen.



**Kuva:** Konehuoneen pääty. Ullakkopääty on lautta eikä hirttä, kuten vanhassa meijerirakennuksessa. T-ikkunoiden yläpuiteen jako eroaa meijeripuolen ristiruutuisesta puitteesta.



**Kuva:** Följärin oikealla puolella olevan pystylistan alle jää seinän liitoskohta. Ikkunoiden eri-ikäisyys näkyy karmien ja ulkopokien rakenteessa, ja heloituksessa. Vuorilaudat on uusittu vanhan mallin mukaan.



**Kuva:** Betonikouru padolta päin kuvattuna. Vuonna 2003 vesimyllyinventoinnissa todetaan, että kourusta puuttuu välppä juuri ennen turbiinia, joka on turvallisuusriski silloin kun vettä juoksetetaan kourua pitkin.



**Kuva:** Lautaseinäinen eteisen sulkapaneeliovi.



**Kuva:** Eteinen sisäpuolelta.



**Kuva:** Betonikourun seinämissä on halkeamia.



**Kuva:** Teräslevyluukku betonikourun luoteispäässä.



**Kuva:** Kosken puoleisen vanhan turbiinihuoneen yläpuolinen tila. Punamullattu seinä on meijerin entistä ulkoseinää.



**Kuva:** Betonikourua on vahvistettu terästangoin, myös vedenalaisessa osassa.



**Kuva:** Turbiinikammion yläpuolisen tilan sisätilaa.



**Kuva:** Toinen rakennuksen pystyuuneista.



**Kuva:** Meijeripuolen keskellä olevaan hormiin liittyy kaksi pystyvuonia. Palkkikatto ja alapinta leveistä lankuista. Lattiatasossa laudoitusta ja betonia.



**Kuva:** Entisen meijerin tienpuoleinen seinä. Puuaskelmat ovat lautaseinäisessä eteishuoneessa. Vasemmalla voimalaitoksen konehuone.



**Kuva:** Katolta puretun muuntamotornin alapuolinen huone.



**Kuva:** Konehuoneen ikkunalistoissa on rihlattu pinta. Sisäpokia on erilaisia.



**Kuva:** Konehuone.



## 2 Voimalaitos

<b>Kiinteistötunnus</b>	781-413-876-1
<b>Kylä</b>	Rapala
<b>Rakennustunnus</b>	[Ei tunnusta]
<b>Nykykäyttö</b>	Sähkövoiman tuotanto loppunut
<b>Rakennusaika</b>	Voimalaitos n. 1953-56
<b>Rakennuttaja</b>	Sysmän Mylly ja Sähkölaitos Oy
<b>Suunnittelu</b>	Laajennus 1956: O.Y. Vesirakentaja, <sup>48</sup> Kalle Ketomaa
<b>Rakennustapa</b>	Paikalla rakennettu
<b>Runko</b>	Poltettu savikennotiili, KIMPO Oy <sup>49</sup> teräsbetoni (välipohja, kattorakenne, pystytuot)
<b>Julkisivut</b>	Poltettu tiili, puhtaaksimuuraus, juoksulimitys
<b>Sokkeli</b>	Teräsbetoni, lautamuottivalu
<b>Katto</b>	Loiva harjakatto, konesaumapelti, betoniräystä
<b>Muutoksia</b>	Ei suurempia muutoksia julkisivuissa eikä sisätiloissa (*
<b>Rakennusluvat</b>	14/1956 vesivoimalaitoksen laajentaminen
<b>Arviointi</b>	Virtaankosken voimalaitosrakennus ajoittuu suomalaisen vesivoimatuotannon historiassa aikakauteen, 1940-1960, jolloin vesivoimaloiden rakentamista oli joudutettu ja helpotettu poikkeuslaeilla, osaksi sodan seurauksena menetetyin vesivoimalakapasiteetin korvaamiseksi. Virtaankosken voimalaitos on arkkitehtuuriltaan pelkistettyä ja anonyymia, selkeäpiirteistä käyttöarkkitehtuuria 1950-luvulta. Rakennuksen ulko- ja sisätilat ovat pitkälti entisellään.
	*) Lisäys 13.1.2023: Turbiinit on poistettu syyskuussa 2022. Vapaa Virtaankoski -hankesivuilla, Virtaankoski.fi, on toimenpiteestä video "Turbiinien poistuminen". Kuvaaja maanmittaus Puttonen Oy. < <a href="https://youtu.be/fdWU4mSipaE">https://youtu.be/fdWU4mSipaE</a> >

**Kuvaus** Tiilinen voimalaitos rakennettiin vanhan Pyöriäisen myllyn kohdille (hieman ulommaksi rannasta) ja otettiin käyttöön 1950-luvun alkuvuosina, samalla hankittiin kolmas generaattori.<sup>50</sup> Rakennus sijaitsee noin 100 metriä vanhasta

<sup>48</sup> Lehtonen 1995, 25. Vuonna 1940 perustettu Oy Vesirakentaja teki 1970-luvun lopulle vesihuoltotöitä teollisuudelle ja kunnille. Tämän yrityksen perustivat Kalle Ketomaa, Rafael Larsson ja Kaarlo Tawast. Ensimmäinen toimitusjohtaja oli Kaarlo Tawast, joka oli ollut Jäniskosken voimalaitoksen työpäällikkönä. Aiemmin kyseiset henkilöt muodostivat yhtiön Oy Neuvotteleva insinööritoimisto Consulting, joka myöhemmin sulautui Ekono Oy:n. Oy Vesirakentajan ensimmäinen merkittävä työ oli Merikosken voimalaitos Oulussa Kalle Ketosen johdolla. Ketonen oli toimitusjohtajana vuosina 1942 - 1967.

voimalaitoksesta yläjuoksulle. Pato on molemmille yhteinen. Voimalaitoksen laajennukselle on myönnetty rakennuslupa 1956. Laajennus vastasi kooltaan vanhaa osaa ja se tehtiin toista turbiinia varten. Voimalaitoksen toiminta on loppunut 2012 ja vesi on ohjattu kulkemaan tulvaluukuista.



**Kuva:** Voimalaitos.

<sup>49</sup> Kimpo Oy kuului Hollolan "Herralan tiilitehtaaseen", joka käsitti yhteensä kaksi tai kolme tiilitehdasta. Näistä Kimpo lopetti 1976 ja Katilan Tiili 1980-luvulla, jolloin toiminta siirtyi myynnin myötä Kärkölän Lappilaan. Yleisesti puhutaan "Herralan kolmesta piipusta".

<sup>50</sup> Stjernvall-Järvi 2007, 105; Rakennuslupaa ei kyseiseen hankkeeseen löytynyt kunnan arkistosta.





**Kuva:** Rakennuksen rannanpuoleinen turbiinikammio on rakennettu jokunen vuosi aikaisemmin kuin kosken puoleinen.



**Kuva:** Metallikarmit ja pystypaneeliovet.



**Kuva:** Terveysikkuna yllänä.



**Kuva:** Voimalaitoksen betonisoskelissa erottuu kahden turbiinikammion eriaikaisuus.



**Kuva:** Patosilta ja voimalaitos.



**Kuva:** KIMPO OY -leimalla varustettuja tiiliä.



**Kuva:** Vanha ulkovalaisin. Betoniräystä.



**Kuva:** Valvontakoppi, pystygeneraattori (Valmet) ja kojetaulu. Sisätilojen järjestys vastaa 1956 laadittua pohjapiirustusta. Slammatut ja maalatut tiiliseinät sekä paikalla valetut betonirakenteet ja -katto.



**Kuva:** Valvontakoppi ja pystygeneraattori.



**Kuva:** Ulko-ovi ja muuntaja.



**Kuva:** Ylätasanne puukaappeineen.



**Kuva:** Kojetaulu.

### 3 Sauna

<b>Kiinteistötunnus</b>	781-422-1-155, 781-422-1-84 ja 781-422-876-1
<b>Kylä</b>	Virtaa
<b>Rakennustunnus</b>	Ei tunnusta
<b>Alkup. käyttö</b>	Sauna
<b>Nykykäyttö</b>	Sauna (vuokrattava)
<b>Rakennusaika</b>	[ennen vuotta 1938]
<b>Rakennuttaja</b>	Virtaan kartano
<b>Rakennustapa</b>	Paikalla rakennettu
<b>Runko</b>	Hirsi, följärit
<b>Julkisivut</b>	Peiterimalaudoitus, nurkkalaudat, jalkalankku
<b>Sokkeli</b>	Lohkokivi
<b>Katto</b>	Harjakatto, betonitiili, tiilipiippu, puinen hatullinen tuuletuspiippu
<b>Muutoksia</b>	Avattu ikkunoita ja ovi sekä tehty puurakenteinen kaiteellinen terassi ja valokate rannanpuoleiselle sivulle; poistettu tien puoleiselta sivulta yksi kolmio-otsikolla varustettu ikkuna; uudistettu jäljellä olevat ikkunapuitteet; uusittu ovi; uusittu ulkolaudoituksen alahelmoja (ehkä kengitystä varten, samalla kiviperustusta korjattu kaakkoispäädyssä)

**Arviointi** Saunarakennus kuuluu kartanon kulttuuriympäristöön ja on arviolta 1900-luvun alun rakennusvaihetta. On kokenut muutoksia aika paljon, mutta pienipiirteistä maisemaa täydentävä ja kohtuullisen varhainen rantasaunaksi.

**Kuvat oikealla alhaalla:**  
Saunarakennuksessa on vanhoja ja uusia materiaaleja ja rakenteita. Rannanpuoleinen julkisivu oli ennen umpinainen, nykyiset rakenteet tehty, kun sauna otettu matkailutoiminnan käyttöön.



**Kuva:** Saunarakennus ja laituri.



## 4 Pato

<b>Kiinteistötunnus</b>	781-422-876-1
<b>Patotyyppi</b>	Säännöstely- ja voimalaitospato
<b>Rakenne</b>	Gravitaatiopato
<b>Ratkaisumalli</b>	Massiivipato: luonnonkivi- ja betoniosuuksia
<b>Rakennuttaja</b>	Waldemar Stjernvall, Virtaan kartano
<b>Suunnittelija</b>	ins. Alfred Palmberg
<b>Urakoitsija</b>	Insinööritoimisto Alfred A. Palmgren, 1912–13
<b>Rakennusaika</b>	1912-13, korotus ja korjaus 1949–50
<b>Piirustukset</b>	Voimalaitoksen säännöstelypato, Oy Vesirakentaja, Helsinki 31.5.1963 (tilanteen toteavat piirustukset). Ks. LIITE 1
<b>Muutoksia</b>	Vanhaan voimalaitokseen vievän puisen vesikourun korvaaminen betonikourulla; uittokourun purku

**Arviointi** 1900-luvun alkuvuosina rakennettu pato on korjattu ja ehkä korotettu 1950-luvun vaihteessa. Virtaankosken aikaisemmat padot liittyivät ensisijaisesti myllytoimintaan, mutta nykyisen, uoman sulkevan, padon historia liittyy Sysmän kunnan ensimmäiseen sähkölaitokseen, joka sai toimiluvan 1914. Pato rakennettiin lohkokivestä, joka oli yleinen patorakenteissa 1800-luvun loppupuolelta lähtien. Padon betoniset rakenteet on lisätty myöhemmissä korjauksissa ja uuden voimalaitoksen rakentamisen yhteydessä. Padossa on erilaisia puu- ja metallirakenteisia sulkulaitteita.

**Kuvaus** Vanhan puu- ja kivirakenteisen patorakennelman<sup>51</sup> korvaaminen uudella padolla tuli ajankohtaiseksi sähkölaitoksen perustamisen yhteydessä. Lupa laitoksen perustamisen saatiin 1914, mutta patoa ja uoman sulkemista ei luvassa käsitelty.<sup>52</sup> W. Stjernvall oli kuitenkin jo marraskuussa 1911 tehnyt padon rakennustöitä koskevan sopimuksen insinööri Alfred Palmbergin kanssa.<sup>53</sup> Koskeen tuli rakentaa yhtä korkea kivirakenteinen, sementtilaastilla saumattu patorakennelma ja myllyrakennukseen johtava puinen myllykouru, kuin myös puinen tukkikouru sulkuineen sekä kourujen yli johtavat sillat ja puuaita padon toiseen reunaan.

<sup>51</sup> Vuonna 1890 pidetyn katselmustoimituksen asiakirjoihin kuuluvassa suunnitelmapartissa on esitetty uoman poikki oleva pato, jossa on yhteensä 13 luukkuja veden juokсутusta varten ja kalannousu tapahtui padossa olevien pohjaluukkujen kautta. Päätöstä vireillä olevasta asiasta ei tuolloin annettu, eli vanha keskeltä avoin kivipato oli nähtävästi käytössä 1910-luvun alkuvuosille asti. Vuonna 1890 pidetyssä katselmustoimituksessa oli myös hakattu kiveen merkki, jonka suhteen tuon aikainen padotuskorkeus oli määrätty. T. Muilu 2006.

Jalmari Maunolan Teknillinen toimiston 1939 laatimassa työselityksessä uudesta voimalaitoksesta ja myllystä selviää, että koskessa oli kivipato, johon tuli avata uutta laitosta varten uusi vesiaukko. Suunnitelmalle ei tietävästi haettu lupaa.<sup>54</sup> Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön väliaikainen rakennusasiain osasto myönsi 1949 Sysmän Mylly ja Sähkölaitokselle rakennustyöluvan voimalaitospadon korotukseen ja korjaukseen. Hakemuksen liitteenä oli syyskuussa 1948 laadittu padon ja sulkulaitteiden korjausehdotus. Nykyisen padon aukot ovat tuon suunnitelman mukaiset uittokourun aukkoa lukuun ottamatta.<sup>55</sup> Luvassa ei käsitelty voimalaitoksia.

Vuonna 1963 on Oy Vesirakentaja laatinut suunnitelman Virtainjoen perkauksesta voimalaitoksen yläpuolella. Työtä ei tietävästi toteutettu, eikä sille haettu lupaakaan. Suunnitelmiin sisältyvä voimalaitospadontilanteen toteava pituus- ja poikkileikkauspiirustus vastaa nykyistä tilannetta,<sup>56</sup> joten on todennäköistä, ettei patoon ole 1950-luvun alun jälkeen tehty suurempia muutoksia. Vain uittokouru on purettu.



**Kuva:** Lohkokivisen osan oikealla puolella oli ennen uittoruuhin aukko.

<sup>52</sup> Muilu 2006.

<sup>53</sup> Stjernvall-Järvi 2013, 101; Tuuri 2007, 18.

<sup>54</sup> Muilu 2006.

<sup>55</sup> Muilu 2006.

<sup>56</sup> Muilu 2006.



**Kuva:** Pato ja vanhalle vesimyllylle johtava vesikouru. Patosillalla yksinkertainen puukaide. / Kuva julkaisusta Stjernvall-Järvi 2007, Anna Soria Hyytiän albumi.



**Kuva:** Puurakenteisia teräsvahvisteisia luokkuja ja rautaväljät etualalla ja teräslevyluokku keskemällä uomaa, jossa on puurakenteisia settipatoja.



**Kuva:** Virtaankosken pato. Padon läpi virtaavan veden määrää säädellään aukkojen ja luukkujen avulla. Padossa on sekä luonnonkivistä kylmämuurattuja että betonista valettuja osuuksia, ja niiden yhdistelmiä. Patosillan kannet ovat vuorotellen joko betonista valettuja tai lankkuista ladottuja, ja kannen mukaisesti kaitteet joko metalli- tai puurakenteisia.



**Kuva:** Tasoluokkuja liikutellaan niitä varten tehdyissä metallirakenteisissa luukkuurissa pystysuunnassa.

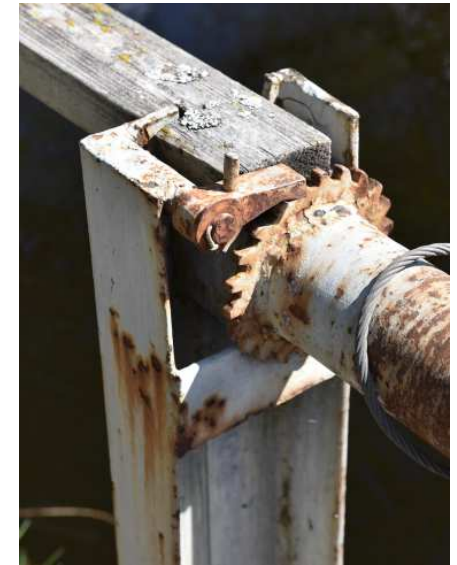




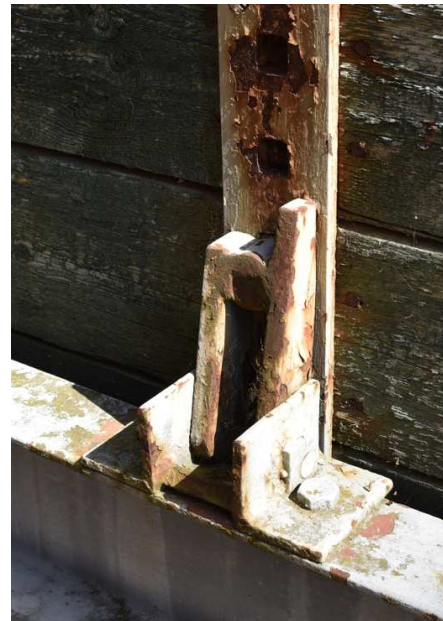
**Kuva:** Ruostunut teräslevyluukku.



**Kuva:** Teräsluukun lukitustapit päädyissä.



**Kuva:** Vinssipyörä.



**Kuva:** Puuluukun lukitus sivulla.



**Kuva:** Puuluukun metallirulla.



**Kuva:** Puukansien kohdalla on ristikkokaiteet.



**Kuva:** Välppä. Välpillä tarkoitetaan montussa olevaa esterakennetta, jonka pystysuuntainen välppäritilä pysäyttää läpimitaltaan tietynkokoisen aineksen ennen turbiinia.



**Kuva:** Patosillassa vaihtelevat puu- ja betonikannet.



**Kuva:** Settipadoissa veden korkeutta säädelään lisäämällä tai poistamalla vaakaan asetettuja puuparruja.



**Kuva:** Välppien kohdalla metallikaiteessa on portit.



**Kuva:** Vanhaan voimalaitokseen johtava betonikouru ja välppä. Kouru tehty lautamuottivaluna. Seinämissä on säännöllisin välein vahvikkeita.

#### Patoturvallisuus

Suomessa patoturvallisuuden kehittäminen alkoi 1970-luvulla ja ensimmäinen patoturvallisuuslaki ja -asetus astuivat voimaan vuonna 1984. Nykyään patoihin sovelletaan uudistettua patoturvallisuuslakia (494/2009), joka on tullut voimaan 1.10.2009. Lain 4 §:n mukaan padolla tarkoitetaan seinämäistä tai vallimaista rakennetta, jonka tarkoituksena on pysyvästi tai tilapäisesti estää rakenteen takana olevan nesteen tai nestemäisesti käyttäytyvän aineen leviäminen taikka säädellä padotetun aineen pinnan korkeutta. Laki koskee siis kaikkia patoja niihin kuuluvine rakennelmineen ja laitteineen riippumatta siitä, mistä aineesta tai millä tavalla pato on rakennettu tai mitä ainetta sillä padotetaan. Vesistöpatoihin sovelletaan patoturvallisuuslain lisäksi vesilakia ja jätepatoihin ympäristönsuojelulakia. Valtioneuvoston asetus patoturvallisuudesta (319/2010) astui voimaan 5.5.2010 ja se tarkentaa patoturvallisuuslakia.

Suomessa olevien patojen määrä ei ole tarkasti tiedossa. Patoturvallisuuslain mukaisen tarkkailun piirissä on noin 500 patoa, mutta virallisen luetteloinnin ulkopuoliset padot ja tulvapenkereet mukaan lukien yhteismäärä nousee tuhansiin.

## 5 Muut kivirakenteet

### Kulkuväylien tukimuurit



**Kuvat yllä ja alla:** Säätöstely- ja voimalaitospadolle johtavan kulkuväylän kivistä ladottu tukimuri. Länsiranta. Kulkuväylä on jälkeenpäin päällystetty.



**Kuva:** Karttaan merkitty vanhan tien ja sillan paikka sekä padolle johtavan kulkuväylän alkupää.



**Kuva:** Koskiuoman välirikannas on kasattu, ei ladottu, luonnonkivistä.



**Kuva:** Kivipylväs vanhalla tiepohjalla.



**Kuva:** Vanhan tiesillan kivipenger.



**Kuva:** Vanhan maantien korkeaa lohkokivistä tehtyä tukimuuria virran itärannalla.



**Kuva:** Vanhaa tiepohjaa virran länsirannalla. Paikalla ollut maantiesilta purettiin 1963. Virrassa olleet pilarit oli tehty betonista ja lohkokivistä. Maantien oikaisu ja uusi silta olivat valmistuneet uuteen eli nykyiseen paikkaan 1962.

## 5.2 Valokuvia Virtaankoskelta



*Kuva: Lähestymismaisema Virtaankoskelle. Oikealla tien alapuolella on vanha voimalaitos.*

### Tainio<sup>57</sup>

Virtaan kartanon isäntävään eläkeasuntona toiminut hirsirunkoinen ja mansardikattoinen Tainio-niminen asuinrakennus on rakennettu Siltala -nimiselle tontille 1900-luvun alussa. Alun perin siinä oli asunnot kolmelle perheelle. Voimalaitosyhtiö Sysmän Voima osti Tainion 1940-luvulla. Taloa on remontoitu kokonaisvaltaisesti 1956 (sähkölaitoksen hoitaja Karl Eulenbergin käyttöön) ja 1970-luvun alkupuolella (Knut ja Marie Louise Stjernvallien eläkeasunnoksi). Korjausten yhteydessä on muutettu ikkunoiden karmi- ja puitejakoa (alkuperäisissä oli pienet tasakokoiset ruudut).



*Kuva: Virtaan kartanon päärakennuksen lähellä on kookkaita havu- ja lehtipuita.*



*Kuva: Tienristeys rantasaunan edustalla, vasemmalle kaartuva tie vie Virtaan kartanon pihapiiriin.*

<sup>57</sup> Stjernvall-Järvi 2007, 34.



**Kuva:** Tervaleppiä kylätien ja virran varrella, taustalla kartanon peltomaisemaa.



**Kuva:** Kiinteistön Myllynpuoli (781-413- 1-26) alueella sijaitsee veneranta, kalastajien käyttämä.



**Kuva:** Kosken yläjuoksun maisemaa, taustalla uomassa näkyy Ränninsaari: nimi juontaa kartanon mailla sijainneesta viinatehtaasta eli viinarännistä. Rantapuiden takaa pilkottava hirsitalo on toiminut viinatehtaan konttori- ja varastorakennuksena.



**Kuva:** Venerannalla on nuotiopaikka ja Virtaan osakaskunnan opastustaulu.



**Kuva:** 1960-luvun alussa valmistunut maantiesilta Virtaankosken alajuoksulla.



**Kuva:** Pieni peltomaisema kosken lounaispuolella, jossa vanhaa tietä on jäljellä nykyisen, 1960-luvulla rakennetun, maantien itäpuolella. Etualalla tästä vanhasta tiestä padolle johtava kylätie.



**Kuva:** Voimalaitoksen lännen puoleisella mäellä sijaitsi Voimataloksi (781-413-1-97) nimetty rakennus, joka toimi henkilökunnan asuntona ym. Rakennus on äskettäin purettu, tulipalon jäljiltä vaurioituneena.



**Kuva:** Voimalaitos näkyy idästä saapuvan kylätien päässä.



## 6 LÄHTEET

### ARKISTOT

#### Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Mikkelin vesi- ja ympäristöpiirin arkisto:

N:o 6 / Vesilaitokset / Tainionkoski Tainionjoessa Sysmän pitäjässä

N:o 7 / Vesilaitokset / Tainio eller Wirdois fors i Sysmä

Muilu, Tommi 2006: Selvitys Virtaankoskesta. Hämeen ympäristökeskus 19.4.2006.

Liite 1: Jalmari Maunulan teknillinen toimisto, Työselitys 18.3.1939.

Liite 2: Oy Vesirakentaja, Sysmän mylly- ja sähkölaitos Oy, Vesivoimalaitos, Koneaseman laajennuspiirustus 1956.

Liite 3: Oy Vesirakentaja, Sysmän Voima Oy:n voimalaitoksen säännöstelypatto, 31.3.1963.

Vitikainen, Arvo 2015: Lausunto Sysmän kunnassa sijaitsevan Virtaankosken koskivoiman omistuksesta.

#### Sysmän kunta

Rakennusvalvonnan arkisto, rakennusluvut

#### WWW-sivut

Helinin Heikin palsta, kirjoitussarjan 545. osa: *Virtaa Virtaalta 1913 alkaen*. Lähilehti s. 12, 10.10.2018.

< <https://www.facebook.com/Virtaankartano/photos/historian-havinaa-virtaavalistusta-ja-valoa-virtaalta-1913virtaan-seutu-on-ollu/1459221244181100/>> (käytetty 27.6.2022)

Hollo, Erkki J. 2002: *Vesioikeuslaki 100 vuotta - kehitystä ja mukautumista*. – Vesitalous 5/2002. < [https://vesitalous.fi/wp-content/uploads/2010/02/5\\_2002.pdf](https://vesitalous.fi/wp-content/uploads/2010/02/5_2002.pdf) > (käytetty 30.6.2022)

*Hollolan Herralan Tiilitehdas Kimpo Oy (T/KR/ST), per. 1941, toimi 1946-1976*. <[http://www.tiilitehdasperinne.com/kuvat/txt/Suomessa\\_1885-1978\\_toimineet\\_tiilitehtaat\\_k.html](http://www.tiilitehdasperinne.com/kuvat/txt/Suomessa_1885-1978_toimineet_tiilitehtaat_k.html)>

<<https://syrjaseutu.blogspot.com/2013/12/kohdekatsaus-herralan-tiilitehdas.html>> (käytetty 27.6.2022)

Julkunen, Jutta 2008: Pykäämisen kyhäysopin tiede ja käytäntö. Tekniikan Waiheita 2/08. < <file:///C:/Users/Selvitysty%C3%B6%20Aholo/Downloads/63882-Artikkelin%20teksti-72572-1-10-20170519.pdf>> (käytetty 21.6.2022)

Lax, Gunnar E. 1947: *Suomeen rakennettu vesivoima vuoteen 1947 mennessä*. – Aikakauslehti Voima ja valo. <<https://www.suomenkalakirjasto.fi/wp-content/uploads/2017/09/Suomeen-rakennettu-vesivoima-vuoteen-1947-meness%C3%A4.pdf>> (käytetty 21.6.2022)

Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri

<<https://www.kyppi.fi/to.aspx?id=112.909010003>> (käytetty 20.6.2022)

Myllykylä, Turkka 1999: *Suomen kulttuurihistoriallisesti arvokkaat sähköä tuottavat vesivoimalaitokset*. Inventointi. Museovirasto, Fortum Oyj (IVO Oy) 1995-1999.

<[https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/hae\\_liite.aspx?id=117866&ttyyppi=pdf&kansio\\_id=0](https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/hae_liite.aspx?id=117866&ttyyppi=pdf&kansio_id=0)> (käytetty 20.6.2022)

*Sysmä kartanopitäjä*. Sysmän kunnan kotisivut.

<<https://www.sysma.fi/sysma-kartanopitajana>> (käytetty 21.6.2022)

Vanhakartta-sivusto. Jyväskylän yliopisto.

Mikkelin läänin vesistökartat: Sysmän kosket 1730-luku.<

<http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-200907222784>> (käytetty 27.6.2022)

Vanhat painetut kartat. Maanmittauslaitos. (Käytetty 30.6.2022)

<<http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>>

Peruskartta 3121 05, vuosilta 1969, 1985 ja 1993.

Virtaan sähkölaitoksen historiaa. Itä-Häme 27.11.1936.

(Käytetty 5.11.2022)

<<https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/1184938?term=mylly&term=myllykin&term=s%C3%A4hk%C3%B6laitoksen&term=Sysm%C3%A4ss%C3%A4&term=s%C3%A4hk%C3%B6laitoksia&term=S%C3%A4hk%C3%B6laitoksen&term=Sysm%C3%A4n&term=mylly%C3%A4&term=Mylyjen&term=myllyn&term=Myly&>>

term=s%C3%A4hk%C3%B6laitos&term=S%C3%A4hk%C3%B6laitos&term=s%C3%A4hk%C3%B6laitosta&page=6>

## KIRJAT

Kokkonen, Jyri & Rautanen, Toivo 1995: *Mikkelin vesi- ja ympäristöpiirin alueen vanhat vesilaitokset*. Vesi- ja ympäristöhallitus.

Kulha, Keijo K. 1996: *Sysmän pitäjän historia*, 3. osa. Sysmä: Sysmän pitäjän historiatoimikunta.

Alanen, Timo & Kepsu, Saulo 1989: *Kuninkaan kartasto Etelä-Suomesta*. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

Lehtonen, J. & Katko, T. 1995: *Vesihuollon yritystoiminnan kehitys Suomessa*. Tampereen teknillinen korkeakoulu. Vesi- ja ympäristötekniikan laitos. No. B 62.

*Lisiä Suomen hydrologiaan II: Kymijoki ja sen vesistö*. Toim. Edv. Blomqvist. I nidos. Helsinki 1911.

Stjernvall-Järvi, Birgitta 1995: *Virtaan kartanot Sysmän kartanoyhteisössä 1800-luvulla*. Lahden kaupunginmuseo Tutkimuksia XXVI/1995.

Stjernvall-Järvi, Birgitta 2007: *Kartanoarkkitehtuuri osana Tandefelt-suvun elämäntapaa*. Jyväskylä Studies in Humanities 75. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Stjernvall-Järvi, Birgitta 2009: *Kartanoelämää Itä-Hämeessä*. Sysmän Kirjakylä Oy.

Stjernvall-Järvi, Birgitta 2013: *Virtaan kylä Sysmässä*. [Sysmä]: Virtaan Marttayhdistys.

Tuuri, Antti 2007: *Oy Alfred A. Palmberg Ab 100 vuotta. Sukupolvet vaihtuvat – yhtiö elää*. [Helsinki]: Alfred A. Palmberg.

*Voimaa koskesta. Suomen vesivoiman rakentamisen vaiheita*. Toim. Jaakko Holm. Helsinki: Suurpatot - Suomen osasto ry. 1991.

## RAPORTIT

Jussila, Timo 2022. *Sysmä Virtaankosken ranta-asemakaavan ja Tainion ranta-asemakaavan muutos alueen arkeologinen inventointi*. Mikroliitti Oy. Tilaaja Virtaankosken Voima Oy ja Virtaan kartano.

## SUULLISTA TIETOA, SÄHKÖPOSTIT

Jami Aho DI, Ympäristötekniikan Insinööritoimisto  
Matti Viialainen, Sysmän Tainionvirta Oy, sähköposti 19.1.2023

## LIITTEET

1. Padon piirustuksia vuodelta 1963.
2. Padon piirustus Jami Ahon merkinnöillä



**Kuva:** Kuva on kuvatietojen perusteella Sysmän Myllystä. Perällä näkyvä maalattu tiiliseinä ja betonipilasteri ovat samanlaisia kuin Virtaankosken voimalassa. Mutta samanlaista valvontakoppia ja ovea ei (enää) ole, mutta lattiassa on jäljet kiskoista; kuva saattaa toki olla jostain toisesta voimalaitoksesta. /Generaattori HRSA 974 V7, Sysmän Mylly. Kuvassa on 90 KW:n generaattori. / Tekniikan museo, P.O. Jansson, valokuvaaja 1953 A ABB Strömberg -kokoelma TMKA3\_6207