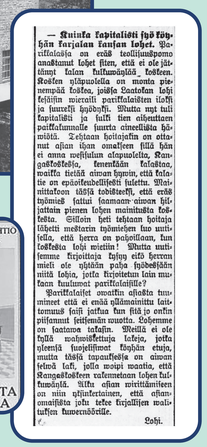
Kangaskoski

Kangaskosken vesivoimalaitos muuten jo lähes hävinneessä rakennetussa ympäristössä: etualalla tukkiränni, oikealla ylhäällä Kangaskosken tehtaan isännöitsijän talo, myöhempi kunnalliskoti, joka tuhoutui sotatoimissa vuonna 1941. Tehtaan aikaista voimakanavaa näkyy yhä rännin yläpuolella.
Kuva: UPM keskusarkisto.

The Kangaskoski hydropower plant in a built environment that has already almost disappeared: in the foreground a logway, at the top right the Kangaskoski factory manager's house, a later municipal poor house, which was destroyed in war operations in 1941. The power channel from the factory's time can still be seen above the logway.
Photo: UPM central archive.

Alun perin voimalaitos oli huopakattoinen. Ovisisäänkäynti johti myös alakertaan.
Kuva: UPM keskusarkisto.

Originally the hydropower plant had a felt roof. A door entrance also led to the lower floor.
Photo: UPM central archive.



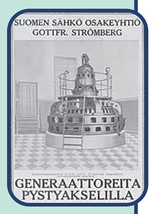
— Kuinka kapitaliisti fyö köyhän karjalan kansan lohet. Paritfalaisja on eräs teollisuuspomo nauttimat lohet itsen, että ei ole jättämät talon kaikwäärjää koskeen. Kosken yläpuolella on monta pienempää koskea, jotka kaatamen lohi fefistin wiraalli paritfalaisiten iloffi ja huuxeji hyödyfi. Mutta mut tuli kapitaliisti ja kaffi tien aikaattaan paitkatunnalle juurta cinefeliista hämiötä. Tehtaan hoitajatin on eitanut ajan ihan omaxiten fiitä hän ei anna wefisulun alapuolella, Kangaskoskessa, tenentään kalaatan, waiffa fiitkä eivan hyvin, että kalatie on epäcirkuelliseeti fulettu. Matinittakoon iäfiä todistecfi, että eräs hyämies faitui faamaan-aivan fiitjattain pienen lohen mainituista koskesta. Siiloin heti tehtaan hoitaja läheti mestarin tyämiehen luo uuttelo, että herra on pahoillaan, fun koskesta lohi mietin! Mutta uutterme kirjoittaja fyöy eiä herran mieli ole ajätään paha fyöbeffään niitä lohia, jotka kirjoitetun lain mukaan kuulumat paritfalaisiile?

Paritfalaiset owatkin aiäsäta tuuminet eiä ei emä ajätämäinitta tattermaä fyöi jotkua fun fiitä jo eetin piifamuu feitfemän wuotta. Lohemme on kaatamo tafaiin. Mutiä ei ole fyöä wahwäfkeriaja lafeja, jotka yleensä kuojeffimat fäyhän etuja, mutta tässä tapauffeäis on aivan selwä tafi, jolla moipi waatia, että Kangaskoskeen nafemetaan lohen kaftamisää. Ilfa ofan wiittämisen on niin ajäinfertainen, että ofanomaifäta jolta tefee kirjoittajen waitaffen kuwerändöiile.

Lohi.

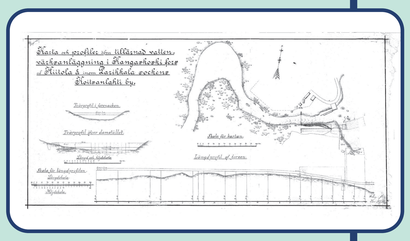
Nimimerkki Lohi kirjoitti Työmies-lehteen jo vuonna 1908 pamfletin kaltaisen kirjoituksen Kangaskosken tehtaan haitasta vaelluskala- ja kalastuskysymyksessä aikansa poliittisilla painotuksilla. Perusongelma ei kuitenkaan korjaantunut vielä yli sataan vuoteen, vaikka tehdas vaihtui voimalaitokseksi ja kalastukseenkin tuli sallivuutta...
Kuva: Työmies 21.7.1908. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot.

The pseudonym Lohi ("Salmon") wrote a pamphlet-like article in Työmies magazine already in 1908 about the disadvantage of the Kangaskoski factory in the issue of migratory fish and fishing with the political emphasis of the time. However, the basic problem was not corrected for more than a hundred years, even though the factory changed to a power plant and fishing was also allowed...
Photo: Työmies 21.7.1908. Digital materials of the National Library.



Kangaskosken generaattori kelpasi valmistaja Strömbergin mainoskuvaan vuonna 1926. Piirokseen on hahmoteltu myös myöhemmin poistettu ovi ja portaat voimakanavan suuntaan.
Kuva: Teknillinen Aikakauslehti 1.1.1926. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot.

The generator of the Kangaskoski hydropower plant was suitable for the manufacturer Strömberg's advertising image in 1926. The door and stairs in the direction of the power channel, which were removed in later changes, are also outlined in the drawing.
Photo: Technical Magazine 1.1.1926. Digital materials of the National Library.

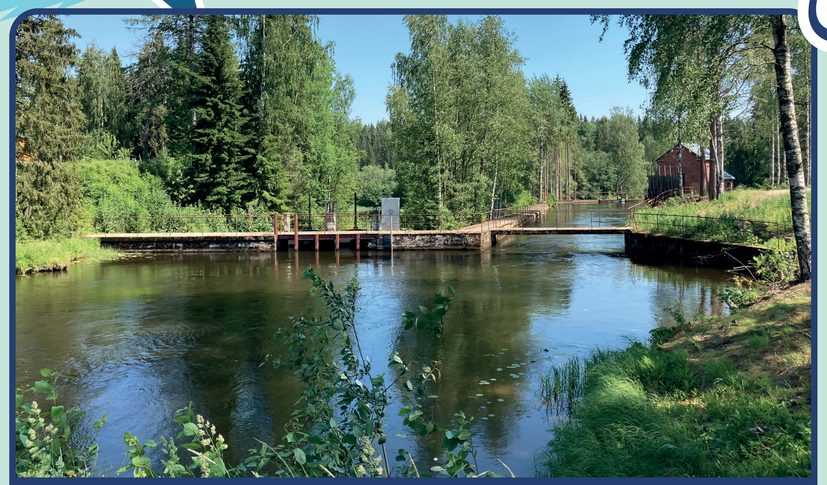


Kangaskosken tehtaan kartoitettu suunnitelma ja kosken profiilipiirros (pituusleikkaus ja kaksi poikkileikkausta) koskesta todennäköisesti aivan 1900-luvun alusta. Piirroksessa näkyvät mm. etelärannalla turbiinikanava, sen etelä-puolella ilmeisesti kapea tukinuitto-kanava ja itäpuolen saarekkeessa turbiiniosasto ja puuhiomo. Pohjois-rannalla on mylly sulkuineen ja tontin rakennuksia.
Kuva: UPM keskusarkisto.

Mapped plan of the Kangaskoski factory and profile drawing of the rapid (longitudinal section and two cross sections) of the rapid probably from the very beginning of the 20th century. The drawing shows, e.g., on the south bank a turbine channel, and on the south side of it apparently a narrow canal and on the island on the east side, the turbine section and the groundwood department. On the north bank there is a mill with its sluice and buildings on the property.
Photo: UPM central archive.

Hupenevan veden viimeisiä kuvia Kangaskosken voimakanavassa kesällä 2021.
Kuva: Mikko Europaeus.

Decreasing water in last pictures of the Kangaskoski's power channel in the summer of 2021.
Photo: Mikko Europaeus.



Kangaskosken voimala toiminnassa.
Kangaskoski power plant produces hydropower.
Kuva/Photo: Hanna Ollikainen.

Kangaskoski padon purkamisen jälkeen.
Kangaskoski after dam demolition.
Kuva/Photo: Hanna Ollikainen.

ESITEOLLINEN AIKAKAUSI

Luonnontilassa Kangaskoski oli putouskorkeudeltaan yli 5 metriä. Pituutta oli noin 250 m. Se oli laajin Hiitolanjoen Suomen puoleisista koskialueista.

Tiettävästi vanhin merkki ihmisen toiminnasta täällä on sileäksi hiottu reiällinen kiviesine, joka on kuitenkin määrittelemättömänä kadonnut. Lähipelloista on myös todettu kuonaa, tiilenpalasia ja vanhaa lasia.

Esiteollinen myllytoiminta ulottuu täällä jo 1700-luvulle. Vuodelta 1836 on myllyn verollepanotieto (Juho Terävä) ja jauhatustietoja. Läpi vuoden toimineessa myllyssä oli yksi kivipari ja kahdeksan survinta. Mylly sijaitsi pohjoisrannalla lähes vastapäätä voimalaitosrakennusta.

TEHTAAN AIKA 1901 - 1920

Myllykauden Kangaskoskella päätti teollinen vaihe, jossa aluksi kosken alapuolen saarekkeessa toimi vaiheittain vuosina 1901 – 1920 puuhiomo, pahvi- ja paperitehdas. Päätuote oli luonnonruskea käärepaperi, jota vietiin Pietariin. Alueelle kehittyi myös pieni tehdasyhdyskunta. Kehityksen varjopuolena oli Laatokasta nousevien vaelluskalojen, etenkin lohen, nousun estyminen ja muut haitat, vaikka tehtaan lupaehdoissa (1903) todettiin, että "kalan noustessa on aukko sulussa pidettävä sitä varten auki."

Tehdas menetti markkinansa Venäjän vallankumouksen jälkeen ja ylempänä Juvankoskella jo toiminut Aktiebolaget Simpele (varhainen Simpeleen puuhiomo ja paperitehdas) osti Kangaskosken vuonna 1920. Kauppaan kuului myös alempana nykyrajan takana Syrjäkoski. Vaikka puuhiomoa käytettiin Kangaskoskella vielä joitain vuosia, tehtaan tarina päättyi tähän.

! ***Tutustu alueella oleviin tehtaan suurvalokuviin ja lisätietoihin. Lataa myös sovellus*** ***Kangaskoski Mobile.***

VESIVOIMALAITOKSEN AIKA 1925 - 2021

Vesivoimaa oli jo hyödynnetty jo tehtaan aikana (Francis-turbiinien suorakytkentä hiomakoneisiin ja apulaitteille), mutta vuonna 1925 valmistui sähköä tuottava Kangaskosken vesivoimalaitos. Sen – kuten vuotta aiemmin valmistuneen Syrjäkosken voimalaitoksenkin – tuotanto johdettiin 5300 voltin sähkölinjalla Simpeleen tehtaalle käyttövoimaksi.

Kangaskosken voimalaitoksessa (suunnittelija Hugo Eklund, rakentanut Suomen Rakennus Oy) on säilynyt Tampellan ensimmäinen Suomessa valmistama Kaplan-turbiini. Myös Strömbergin pystyakselinen generaattori on lajissaan ensimmäisiä maassamme. Sisätiloissa on yhä lisäksi 1920-luvun valvontataulu, turbiininsäätäjä ja eräitä muita alkuperäisosia.

Kuten ylemmät Lahnasen-, Rita- ja Juvankoski, Kangaskoskikin tuotti vuosikymmeniä sähköä Simpeleen tehtaalle. Muutos tapahtui ylempien koskien tapaan vuonna 1998, kun Waterpumps-yhtiön Hiitolanjoen Voima tuli uudeksi omistajaksi ja sähköä alettiin siirtää valtakunnanverkkoon.

KANGASKOSKI AVAUTUI VAELLUSKALOILLE 2021

Kangaskosken voimala siirtyi Etelä-Karjalan virkistysaluesäätiön omistukseen 2019 ja voimalan toiminta päättyi 31.7.2021. Heti tämän jälkeen käynnistyi jo valmisteltu voimalapadon purku-urakka. Ensin oli rakennettava uuden kosken pohjakynnys pitämään sen yläpuolella oleva vedenpinta samassa tasossa kuin se oli pidetty voimalan säätelypadon avulla aiemmin. Tämän jälkeen pato voitiin purkaa ja täyttää voimalan yläkanava, jonka kautta vesi oli juossut turbiinille lähes 100 vuoden ajan. Koskeen tuodut kiviainekset jäljittelevät luonnonmukaista koskea. Koskeen tuotiin myös soraa ja näin syntyi useita aareja uutta poikastuotantoalueutta, jonka lohikalat ottivat käyttöön heti ensimmäisenä syksynä.

Tietoa Kangaskoskesta
hiitolanjoki.fi/kangaskoski

PRE-INDUSTRIAL ERA

In its natural state, Kangaskoski had a fall height of more than 5 meters. The length was about 250 m. It was the largest of the Hiitolanjoki rapids on the later Finnish upper part of this border river.

It is known that the oldest sign of human activity here is a smooth stone object with holes, which has, however, been lost indefinitely. Slag, pieces of bricks and old glass have also been found in the nearby fields.

Pre-industrial mill activity here dates back to the 18th century. From 1836, there is information on the taxation of the mill (Juho Terävä) and information on grinding. The mill, which operated throughout the year, had one pair of stones and eight pestles. The mill was located on the north bank almost opposite the power plant building.

THE PERIOD OF FACTORY 1901 - 1920

At the beginning of the 20th century, a groundwood department and a paper mill were built on Kangaskoski. During this industrial phase the factory operated between 1901 and 1920 on the island at the lower side of the rapid. The main product was natural brown wrapping paper, which was exported to St. Petersburg. A small factory community also developed in the area. The downside of the development was the prevention of the ascent of migrating fish, especially salmon, rising from lake Ladoga, and other disadvantages, even though the factory's permit conditions (1903) stated that "when the fish ascends, the opening in the enclosure must be kept open for it."

The factory lost its market after the Russian revolution and Aktiebolaget Simpele (early Simpele wood grinding and paper mill), which was already operating in Juvankoski, bought Kangaskoski in 1920. The deal also included Syrjäkoski further down the current border. Although wood grinding was still done at Kangaskoski for a few more years, the factory's story ended here.

! ***Also check out the factory's enlarged photos and additional information in the area. Download also the application*** ***Kangaskoski Mobile.***

THE PERIOD OF HYDROPOWER PLANT 1925 - 2021

Water power had already been utilized during the factory (direct connection of Francis turbines to grinding machines and auxiliary equipment), but in 1925 the Kangaskoski hydropower plant producing electricity was completed. Its production – like the Syrjäkoski power plant completed a year earlier – was led to the Simpele factory via a 5,300 volt power line.

The Kangaskoski power plant (designed by Hugo Eklund, built by Suomen Rakennus Oy) has preserved Tampella's first Kaplan turbine manufactured in Finland. Strömberg's vertical axis generator is also one of the first of its kind in our country. The interior still has a control panel from the 1920s, a turbine regulator and some other original parts.

Like the upper Lahnasenkoski, Ritakoski and Juvankoski, Kangaskoski also produced electricity for the Simpele paper and cardboard mill for decades. The change happened the same way as in the upper rapids in 1998, when the Waterpumps WP's company Hiitolanjoen Voima became the new owner and the electricity started to be transferred to the national grid.

KANGASKOSKI OPENED FOR MIGRATING FISH IN 2021

The Kangaskoski power plant was transferred to the ownership of the South Karelia recreation area foundation in 2019. Plant's operation ended on the 31st of July 2021. Right after this, the already prepared power dam demolition work started. First, the bottom threshold of the new rapid had to be built to keep the water surface above it at the same level as it had been kept by the control dam of the power plant before. After this, the dam could be dismantled and the upper channel of the power plant filled, through which the water had flowed to the turbine for almost 100 years. Stones and boulders, brought to the upper part, were arranged to imitate natural rapids. Gravel was also brought into the rapids and thus several acres of new spawning and nursery area were created, which were taken up by the salmon right away in the first fall.

Information about Kangaskoski
hiitolanjoki.fi/en/kangaskoski

HIITOLANJOEN KOSKIEN ENNALLISTUKSEN MAHDOLLISTAJAT

Maa- ja metsätalousministeriö · EkspSäätiö MUKANA TUKEMASSA · WWF · Euroopan unionin osarahoittama · Rautjärvi · OP Etelä-Karjala · Raija ja Ossi Tuuliaisen säätiö · OPEN RIVERS PROGRAMME · Metsä · UPM · LÄHITAPIOLA · ETELÄ-KARJALAN LIITTO

ETELÄ-KARJALAN VIRKISTYSALUESÄÄTIÖ
Retkeile Etelä-Karjalassa
ekvas.fi