

Kangaskosken vesivoimalaitos muuten jo lähes hävinneessä rakennetussa ympäristössä: etualalla tukkiränni, oikealla ylhäällä Kangaskosken tehtaan isännöitsijän talo, myhempi kunnalliskoti, joka tuhoutui sotatimoissa vuonna 1941. Tehtaan aikaisia voimakanaava 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.



# Kangaskoski



Alun perin voimalaitos oli huopakattoinen. Ovisiänkäynti 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.



**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 sallivautta...  
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 disadvantages 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 voimala toiminnassa. Kangaskoski power plant produces hydropower.

Kuva/Photo: Hanna Ollikainen.



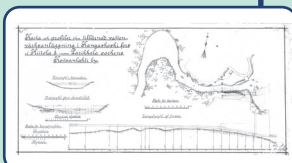
Kangaskoski padon purkamisen jälkeen. Kangaskoski after dam demolition.

Kuva/Photo: Hanna Ollikainen.

**Kangaskosken generaattori** kelpasi valmistaja Strömbergin mainoskuvaan vuonna 1926. Piirroksen on hahmoteltu myös myhemmin poistettu ovi ja portaat voimakanaavan 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: Technica 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 näkyyvät mm. etelärannalla turbiinikamari, sen eteläpuolella limeiseitsi kapea tukimittokanava ja täpuolen saarekkeessa turbiinisassa ja puuhiomo. Pohjoisrannalla on myly 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 chamber, 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 voimakanaavassa kesällä 2021.  
Kuva: Mikko Europaeus.

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

## ESITEOLLINEN AIKAKAUSI

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

Tiettävästi vanhin merkki ihmisen toiminnasta täällä on sileäksi hiottu reällinen kiviesine, joka on kuitenkin määrittälemättömänä kadonnut. Lähipöliöstä on myös todettu kuonaa, tillempalasia ja vanhas lasia.

Esiteollinen mylytoiminta ulottuu täällä jo 1700-luvulle. Vuodelta 1836 on myllyn veroloppanoteetti (Juhon Terävä) ja lauhatussteiviä. Läpi vuoden toimineessa mylyssä oli yksi kivipari ja kahdeksan survinta. Myly sijaitsi pohjoisrannalla lähes vastapäätä voimalaitosrakennusta.

## TEHTAAN AIKA 1901 - 1920

Mylykauden Kangaskoskella päätti teollinen vaihe, jossa alkusi kosken alapuolella saarekkeessa toimi vaihtehtas vuosina 1901 - 1920 puuhiomo, paivi- ja paperitehdas. Päätuote oli luonnonsuuseka kääreppari, jota vietin Pietariin. Alueelle kehittyi myös pieni tehdasdyhyskunta. Kehityksen varjopuolena oli Laatokasta nousvien vaelluskalojen, etenkin lohien, nousun estyminen ja muut haitat, vaikka tehtaan lupauksissa (1903) todettiin, että "kalan noukasta on aukko sulossa pidettävä sitä varten auki".

Tehdas menetti markkinsa Venäjän vallankumouksen jälkeen ja ylempänä Juvankoskella jo toimintu Aktiebolaget Simpele (varhainen Simpeleen puuhiomo ja paperitehdas) osti Kangaskosken vuonna 1920. Kauppaan kuului myös alempana nykyrajan takana Sryjaksoksi. Vaikka puuhiomoa käytettiin Kangaskoskella vielä joltain vuosi, tehtaasta tarina päättyi tähän.

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

## VEISIVOIMALAITOKSEN AIKA 1925 - 2021

Vesivoimaa oli jo hyödynnetty jo tehtaan aikana (Francis-turbiinien suora-akseli hiomakoneisiin ja apulaitteille), mutta vuonna 1925 valmistui sähköä tuottava Kangaskosken vesivoimalaitos. Sen - kuten vuotta aiemmin valmistuneen Sryjaksosen voimalaitoksenkin - tuotanto johdettiin S300 voltin sähkölinjalla Simpeleen tehtaalle käyttövoimaksi.

Kangaskosken voimalaitoksessa (suunnittelija Hugo Eklund, rakentanut Suomen Rakennus Oy) on säilynyt Tampellan ensimmäinen Suomessa valmistama Kaplan-turbiini. Myös Strömbergin pysty akselinen generaattori on laajissaan ensimmäisiä maassamme. Sisätiloissa on yhä lisäksi 1920-luvun valvontalauja, turbiinisäätäjät ja eräitä muita alku-eräosia.

Kuten ylempät Lahnasen-, Ritä- ja Juvankoski, Kangaskoskin tuotti vuosikymmeniä sähköä Simpeleen tehtaalle. Muutos tapahtui ylempien koskien tapaan vuonna 1998, kun Waterpumps-yhtiön Hiltolanjoen Voima tuli uudeksi omistajaksi ja sähköä alettiin siirtää valtakunnanverkkoon.

## KANGASKOSKI AVAUTUI YAEELLUSKALOILLE 2021

Kangaskosken voimala siirtyi Etelä-Karjalan virkistysalue-sääntöön omistukseen 2019 ja voimalan toiminta päättyi 31.7.2021. Heti tämän jälkeen käynnistyi jo valmistettu voimalapadon purku-urakka. Ensio oli rakennettava uuden kosken pohjakyömyyksen pitämiseen sen yläpuolella olevaa vedenpinta samassa tasossa kuin se oli pidetty voimalan säätely-padon avulla aiemmin. Tämän jälkeen pato voitiin purkaa ja täyttää voimalan yläkanava, jonka kautta vesi oli juossut turbiinille lähes 100 vuoden ajan. Koskeen tuodut kiväinekset jäljittelevät luonnonmukaista koskista. Kosken tuotin myös soraa ja näin syntyi useita aareja uutta polkkaustuotantoluettua, jonka ohjelmat otivat käyttöön heti ensimmäisenä syksynä.



Tietoa Kangaskoskista Hiltolanjoen R/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 Hiltolanjoen 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 (Juhon 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 Sryjaksoski 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 Sryjaksoski 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 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 Hiltolanjoen 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 areas were created, which were taken up by the salmon right away in the first fall.



Information about Kangaskoski Hiltolanjoen R/en/Kangaskoski

HILTOLANJOEN KOSKIEN ENNALLISTUKSEN MAHDOLLISTAJAT



Retkeile Etelä-Karjalassa ekvas.fi

