

Vapaasta Lahnasenkoskesta ennen patoamista on tiettävästi säilynyt vain tämä valokuva vuodelta 1910.
Kuva: UPM keskusarkisto.

Of the free Lahnasenkoski before damming has presumably been preserved only this photograph dating back to the year 1910.
Photo: UPM central archive.



Uudenkarheaa Lahnasenkosken voimalapata vuonna 1910 tai 1911.
Kuva: UPM keskusarkisto.

Brand new Lahnasenkoski hydroelectric dam in 1910 or 1911.
Photo: UPM central archive.

Vastavalmistunut Lahnasenkosken vesivoimalaitos 1911 ylävirran puolelta. Kaimupana voimalarakennus voimakkaan sulkuukukkeen, etualalla oikealla patoluukut, keskellä ylivirtausaukut, vasemalla ilmeisesti jää- ja utoittoluukku. Myös osa tukkiränniä näkyy.
Kuva: UPM keskusarkisto.

Newly completed Lahnasenkoski hydropower plant in 1911 from the upstream side. At the far end, the power plant building with the sluice gates of the power channel, in the foreground on the right the dam gates, in the middle the overflow openings, on the left apparently an ice and timber rafting hatch. Part of the logway can also be seen.
Photo: UPM central archive.

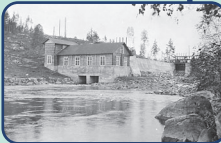


Vesivoimalaitoksen koneosalla varhaisessa asussaan: etualalla generaattori, jonka takana oikealla turbiininsäätäjä ja keskellä valvontataulu. Valaisimet ovat vaihtuneet alkuaikojilta.
Kuva: UPM keskusarkisto.

The turbine hall of the hydropower plant in its early appearance: in the foreground, the generator, with the turbine regulator behind on the right and the control panel in the middle. The lamps have changed since the early days.
Photo: UPM central archive.

Historiallinen näkymä alavirran puolelta uudelle Lahnasenkosken vesivoimalaitokselle vuonna 1911.
Kuva: UPM keskusarkisto.

A historical view from the downstream side of the new Lahnasenkoski hydropower plant in 1911.
Photo: UPM central archive.



Nykyajan näkymä syvennämättä rannan puolelta vanhalle Lahnasenkosken vesivoimalaitokselle melkein 100 vuotta myöhemmin. Maisema on rehevöitynyt ajan saatossa ja voimalan julkisivua on muuttanut vähäisesti. Katonharjan takaa piikistä uusi pieni valvomorakenne.
Kuva: Mikko Europaeus.

A modern view from deeper of the riverside of the old Lahnasenkoski hydropower plant almost 100 years later. The landscape has become flourishing over time and the facade of the power plant has been slightly altered. A new small control room building peeks out from behind the roof ridge.
Photo: Mikko Europaeus.



1920-luvun kuvassa Lahnasenkoski alavirran puolelta Yhtyneiden Paperitehtaiden aikaan. Tukkiränni näkyy yhä padon alla keskellä oikealla.
Kuva: Voima ja valo 1.12.1928. Suomen sähkölaitos-yhdistys. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot.

In the picture from the 1920s, Lahnasenkoski from the downstream side at the time of the United Paper Mills. A logway can still be seen under the dam in the middle right.
Photo: Voima ja valo 1.12.1928. Finnish Electric Utilities Association. Digital materials of the National Library.

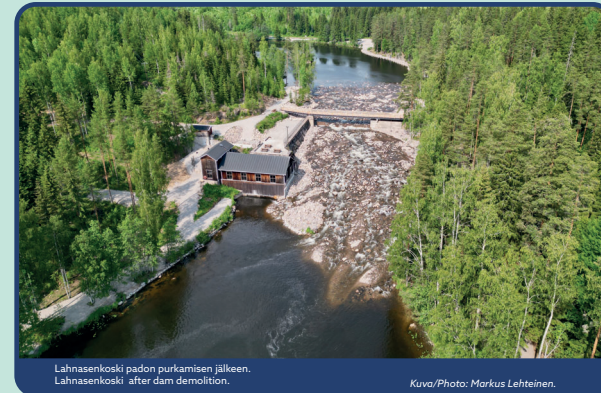


Lahnasenkoski



Lahnasenkosken voimala toiminnassa.
Lahnasenkoski power plant produces hydropower.

Kuva/Photo: Markus Lehtinen.



Lahnasenkoski padon purkamisen jälkeen.
Lahnasenkoski after dam demolition.

Kuva/Photo: Markus Lehtinen.

LAHNASENKOSKI

Lahnasenkoski oli alkuajan luonnontilassa lyhyt (< 100 m) koski. Putoukskorkeutta oli yli 5 metriä. Harvemmin sitä saatettiin nimittää koskikietussa myös alimmaksi Ritakoskeksi. Kosken alapuolella on muodostunut laaja Lahnasen svantto, joihinkin vanhoissa karttatiedoissa nimeltään myös Lahnalampi. Nimi perustuu neen kala-apajaan. Lahnasenkoskessa on useimpinen Hiitolanjoen koskien tapaan ollut ennen teollista aikaa myllyjä. Näistä on tietoja 1800-luvulta 1900-luvun alkuan.

TEOLLINEN VEISIVOIMAKAUUSI LAHNASENKOSKELLA 1911 – 2022

Käyttövoiman osoittaututtua tuotannon pahimmaksi pullonkaulaksi vuonna 1906 perustettiin Aktiebolaget Simpele (Simpeleen puuhiomo ja paperitehdas) sai hankittua Ala-Ritakosken ja Lahnasenkosken omistukseensa vuonna 1909. Nämä muodostivat yhdessä lähes kahdeksan metrin putouksen. Uuden vesivoimalan rakentaminen alkoi vuonna 1910.

Lahnasenkosken voimalaitos valmistui vuonna 1911 (suunnittelu Axel Söderlund, rakentaminen AB Simpele, työnjohto Gösta M. Johansson). Se on tiettävästi Suomen vanhin puurakenteinen vesivoimalaitos. Kosken vaahto siirrettiin Simpeleen puuhiomolle ja se mahdollisti hiomakoneiden käyttämisen sähkömoottoreilla – heti toisena Suomessa Pyhtään Stockforsin jälkeen.

Alkuperäiskoneisto olivat ruotsalaisen Karlstad Mekaniska Verkstadin kaksi Francis-turbiinia (4 500 hv, vaak-akseli, 2 juoksupyörää) ja yksi pienempi apulaitteille (magnetointigeneraattori, tasavirtadynamo valaistukseen). Säilyneet generaattorit ovat kahdelta eri valmistajalta (Elektriska Aktiebolaget, Ruotsi, Elektricitaets Gesellschaft, Saksa). Turbiininsäätäjä oli alkuajan kolme.

Toinen Lahnasenkosken alkuperäisistä generaattoreista korvattiin sodan aikana Syyriäkosken voimalaitokselta tuodulla koneella, joka jouduttiin kuitenkin rauhanteon jälkeen palauttamaan rajan taakse. Sen tilalle on siirretty generaattori (K1) Simpeleen Juvankosken puuhiomosta 1940-luvulla.

Voimalaitos palveli Rita- ja Kangaskosken tavoin Simpeleen tehdasta, kunnes se siirtyi Waterpumps WP:n Hiitolanjoen Voimalle vuonna 1998. Kompakti-turbiineillaan (turbiini ja generaattori samassa putkarakaisussa, 4 koneistoa) yhtiö uudisti voimalan ja se päättyi Vantaan Energialle (2001).

LAHNASENKOSKI AVAUTUI YAEILLUSKALOILLE 2022

Vuonna 2017 omistajaksi tuli Etelä-Karjalän virkistysalueasäitiö. Voimatuoantto päättyi 31.7.2022. Tämän jälkeen käynnistyi jo valmisteltu voimalapadon purkuruurakka. Ensin oli rakennettava uuden kosken pohjakyknnyks pitämään sen yläpuolella oleva 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 pyörittänyt turbiineita 111 vuotta. Koskeen tuodut kiviainekset jäljittelevät luonnonkoskea. Pohjaan laskettiin myös soraa ja näin syntyi useita aareja uutta lohikalojen polkastuotantoluetta. Emolohet pyrkivät koskeen heti padon avaimisen jälkeen, kun kaivinkoneet olivat yhä työssä. Seuraavana keväänä syntyi ensimmäinen sukupolvi lohenpoikasia uudella koskessa.



Tietoa Lahnasenkoskesta
Hiitolanjoen Etelä-Karjalassa

LAHNASENKOSKI RAPID

Lahnasenkoski was a short (> 100 m) rapid in its natural state. The fall height was over 5 meters. Less often, it could also be called the lowest Ritakoski in the chain of rapids. Below the rapid, a large backwater of Lahnasen has formed, also called Lahnalampi in some old map data. The name is based on the fishing water (lahna = bream, *Abramis brama*). Lahnasenkoski, like most rapids of Hiitolanjoen, had mills before the industrial age. There is information of these from the 19th century to the beginning of the 20th century.

INDUSTRIAL HYDROPOWER PERIOD IN LAHNASENKOSKI 1911 – 2022

After the driving force proved to be the worst production bottleneck, Aktiebolaget Simpele (Simpele wood grinding and paper mill), founded in 1906, acquired Ala-Ritakoski and Lahnasenkoski in 1909. Together, they formed a nearly 8 meter fall. Construction of the new hydropower began in 1910.

The Lahnasenkoski power plant was completed in 1911 (design by Axel Söderlund, construction by AB Simpele, work management by Gösta M. Johansson). It is known to be Finland's oldest wooden hydropower plant. Power was transferred to Simpele groundwood mill and it made it possible to use grinding machines with electric motors – the second in Finland after Stockfors of Pyhtää.

The original machinery included Francis turbines from the Swedish company Karlstad Mekaniska Verkstad (4 500 hp, horizontal axis, 2 impellers) and one smaller one for auxiliary equipment (magnetizing generator, DC dynamo for lighting). The preserved generators are from two different manufacturers (Elektriska Aktiebolaget, Sweden, Elektricitaets Gesellschaft, Germany). Initially, there were three turbine regulators.

One of Lahnasenkoski's original generators was replaced during the war with a machine brought from the Syyriäkoski power plant, which, however, had to be returned behind the Russian border after the peace treaty. In its place, a generator (K1) from the Juvankoski (Simpele) groundwood mill was moved in the 1940s.

Like Rita- and Kangaskoski, the power plant served the Simpele paper and cardboard mill until it was transferred from forest product company Metsä Board to Waterpumps WP's company Hiitolanjoen Voima in 1998. With its compact turbines (turbine and generator in a same pipe solution, 4 machines), the company renewed the power plant, which was sold to the company Vantaan Energia (2001).

LAHNASENKOSKI OPENED FOR MIGRATING FISH IN 2022

In 2017, the South Karelian Foundation for Recreation Areas became the owner. Power production ended on the 31st of July 2022. 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, through which the water had turned the turbines for 111 years, filled. The stones and boulders brought to the rapid imitate a natural rapid. Gravel was also laid on the bottom and thus several acres of new salmon spawning and nursery area were created. The broodstock fish ("mother salmon") tried to enter the area right after the opening of the dam, while the excavators were still at work. The following spring, the first generation of fry ("baby salmon") was born in the new rapid.



Information about
Lahnasenkoski
Hiitolanjoen Etelä-Karjalassa

HIITOLANJOEN KOSKIEN
ENNALLISTUKSEN MAHDOLLISTAJAT



Retkeile Etelä-Karjalassa
ekvas.fi

