



SiERILÄ

Uusiutuvaa, kotimaista,
päästötöntä energiaa

Sierilä – Kemijoen pääuoman viimeinen voimalaitos

Sierilän vesivoimalaitos täydentää Lokan tekojärveltä lähtevän voimalaitosketjun yhtenäiseksi tuotantokoneistoksi. Sierilä on viimeinen Kemijoen pääuomaan rakennettava laitos ja se sijoittuu Sieriniemeen Oikarasen kylälle noin 20 kilometriä Rovaniemeltä itään.

Hankkeen lupahakemus jätettiin vuoden 2005 lopussa Pohjois-Suomen ympäristölu-pavirastoon. Hakemukseen liitettiin Lapin ympäristökeskuksen hyväksymä ympäristö-vaikutusten arviointiselostus, joka perustui vuosina 1996–2000 tehtyyn ympäristövaiku-tusten arviointiin. Kemijoki Oy:n suunnitel-missa Sierilän rakentaminen ajoittuisi vuosille 2009–12.

JATKUVAA VUOROVAIKUTUSTA ASUKKAIDEN KANSSA

Sierilän hankkeessa on suunnitteluvaiheesta lähtien pidetty tiiviisti yhteyttä vaikutusalueen asukkaisiin. Vuorovaikutteisesti on pohdittu parasta mahdollista sijaintia laitokselle, tehty maisema- ja rannansuojauussuunnitel-mia, mietitty virkistyskäyttömahdollisuuksia ja kompensatioita haitoille.

Monet henkilökohtaiset tapaamiset, yleisöti-laisuudet ja infopiste-esittelyt ovat vakiintu-neet kiinteäksi osaksi hankkeen suunnittelua ja yhteistyö jatkuu edelleen.



Sierilän laitos tuottaa 155 GWh uusiutuvaa, päästötöntä kotimaista energiaa ja sen teho on 44 MW.





Jo kymmenen vuotta on tehty yhteistyötä vaikutusalueen asukkaiden kanssa.

PERUSTIEDOT

Padotusaltaan pinta-ala noin 13 km²

Vesi nousee Sieriniemen alueella on noin 8 m ja Vanttauskosken alapuolella noin 2 m

Voimalaitoksen teho noin 44 MW

Vuosienergia noin 155 GWh

Padotustaso N43 +82,00 m

Tarvittava maa- ja vesialue on 1 475 hehtaaria, tästä Kemijoki Oy omistaa 1 215 hehtaaria eli 82 %

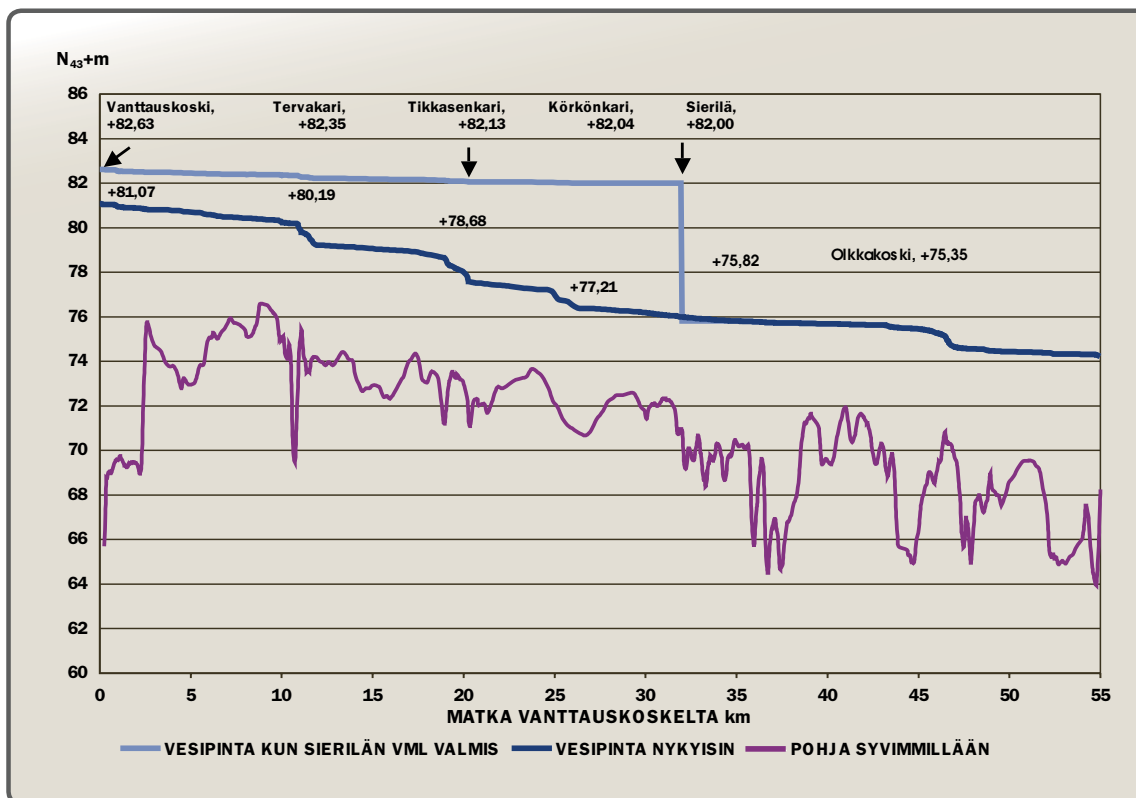
Vahinkoalueella Kemijoki Oy:n omistaa 11 asuinrakennusta, sopimatta on 4

Kesämökkejä Kemijoki Oy omistaa 38, sopimatta on 9

Veden korkeuden muutokset

Veden korkeus nousee Sieriniemen alueella noin kahdeksan metriä ja Vanttauskosken alapuolella noin kaksi metriä.

VEDENKORKEUDEN NOUSU VÄLILLÄ VANTTAUSKOSKI-SIERINIEMI



Rannansuojaus.



Sierilän hyödyt ja haitat

Tarvitsemme päivä päivältä yhä enemmän energiaa. Jollakin tavalla sitä on tuotettava ja vastapainoksi on hyväksyttävä haittoja. Tuotetaan energiaa millä tavalla hyvänsä, haittoja on aina. Niiden kompensoimiseksi ja vähentämiseksi tehdään runsaasti työtä ja haittojen kärsijöitä kuunnellaan tarkalla korvalla.

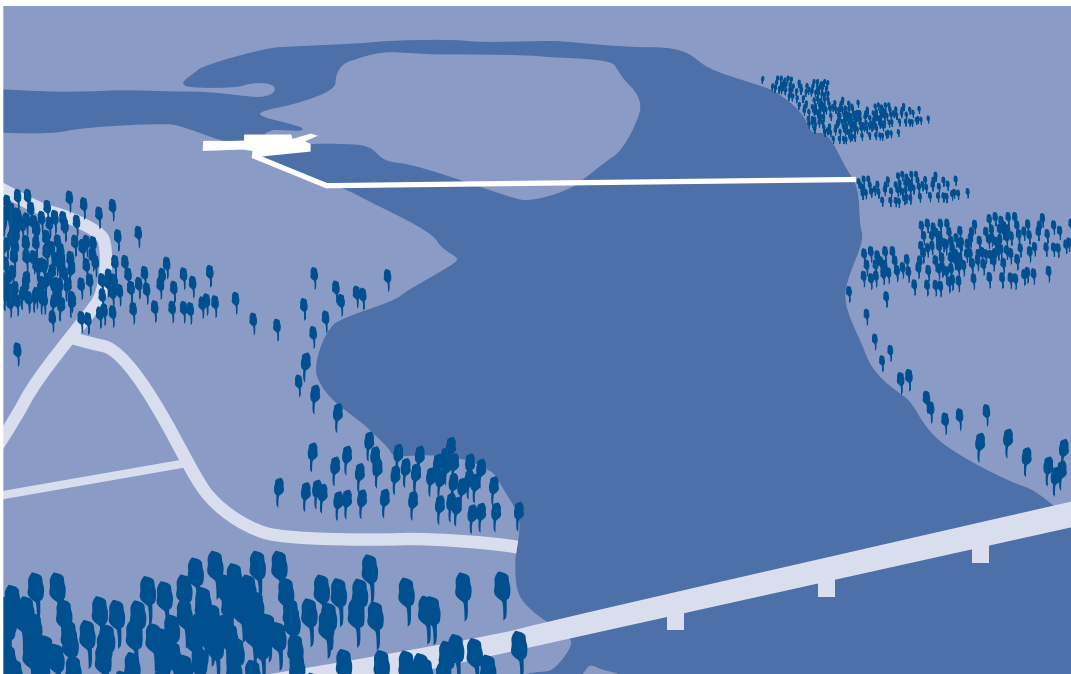
HYÖDYT

- Sierilän voimalaitos tuottaisi kotimaista, uusiutuvaa, päästötöntä energiaa 155 GWh ja tehoa 44 MW. Muodostuva yläallas pienentää jonkin verran Vanttauskosken voimalaitoksen tuotantoa.
- Vesivoima on ainoa uusiutuvista energialähteistä, jolla voidaan helposti, nopeasti ja turvallisesti reagoida kulutuksen vaihteluihin, jotka noudattelevat elämän rytmiämme.
- Kemijoen voimalaitosketju saadaan yhtenäiseksi ja voimalaitosten yhteiskäyttö helpottuu, kun viimeinkin Kemijokeen jo 1950-luvulla suunniteltu laitos rakennetaan.
- Kemijoki Oy on sitoutunut osallistumaan Oikaraisen lossin korvaavan sillan rakentamiseen Sierilän voimalaitoksen rakentamispäätöksen jälkeen.
- Voimalaitoksesta maksettava noin 650 000 euron vuosittainen kiinteistövero tuo hyvinvointia kunnalle. Kunnan saamana verotulona se vastaa noin 100 työntekijän maksamaa kunnallisveroa.
- Rakennusaikana välitön työllistämisaikutus noin 800 htv, välilliset työllisyysvaikutukset 900 htv.
- Vedenkorkeuden vaihtelu vähenee yläaltaalla verrattuna nykyiseen jokijaksoon.
- Jääolosuhteet paranevat yläaltaalla.
- Veneilyolosuhteet paranevat yläaltaalla.
- Verkkokalastusmahdollisuudet paranevat yläaltaalla.

HAITAT

- Yläaltaalla sijaitsee neljä asuinrakennusta ja yhdeksän kesämökkiä, joista ei ole vielä sovittu Kemijoki Oy:n kanssa.
- Maatalouden harjoittaminen estyy yhdellä ja vaikeutuu neljällä maanviljelijällä, kun veden alle jää maa-alueita, rakennuksia ja peltöjä.
- Harjus- ja siikasaaliit vähenevät yläaltaalla.
- Heitto- ja perhokalastukseen soveltuvat virta-alueet katoavat yläaltaalta.
- Jääolosuhteet heikkenevät Olkkakosken ja voimalaitoksen välillä.
- Vedenkorkeusvaihtelut lisääntyvät Olkkakosken ja laitoksen välillä.
- Porojen talvilaitumet pienenevät 106 hehtaarilla.
- Uuden rantavyöhykkeen kohdalla rantojen kuluminen voi lisääntyä.
- Vedenlaatu voi ajoittain heiketä säännöstelypadon alapuolella.

Voimalaitos ja lossin korvaava silta.



Rakennettu venevalkama.



Haitallisia vaikutuksia lievennetään

Veden alle jäävästä maasta ja rakennuksista maksetaan vesilain mukaisesti puolitoistakertaiset korvaukset.

MAISEMOINNIT JA RANNANSUOJAUKSET SUUNNITELLAAN YHDESSÄ

Yläaltaalle on laadittu maisemointi- ja rannansuojaus-suunnitelma, joita on esitelty suunnitteluvaiheessa Vantauskosken, Tennilän, Viirinkylän ja Oikaraisen kylätoimikunnille.

Suunnitelmassa on esitetty suojattavaksi erityiskäyttöön otettuja rantoja noin seitsemän kilometrin matkalta eri kohteissa. Maisemointikohteita on yläaltaalla 12 ja veneenlaskupaikkoja kunnostetaan tai rakennetaan kahdeksassa kohteessa.

Voimalaitoksen alapuolisella alueella vedenkorkeuden vaihtelun lisääntyminen voi aiheuttaa haittoja, kun voimalaitosta käytetään kulutuksen vaihtelujen mukaisesti.

Tällä alueella jatketaan vuorovaikutteista suunnittelua rannanomistajien ja kylätoimikuntien kanssa. Alueella tehdään maastokäyntejä, joiden perusteella laaditaan erillinen suunnitelma ympäristönhoitoon ja moninaiskäyttöön liittyvistä toimenpiteistä.

KALAISTUTUKSIA TEHOSTETAAN

Sierilän alueen arvokalojen saaliit perustuvat jo nykyisellään pääosin voimayhtiöiden velvoiteistutuksiin. Voimalaitoksesta aiheutuvia kalataloushaittoja voidaan lieventää istutusten tehostamisella, elinympäristöjen kunnostuksilla sekä kalastusta edistävillä toimenpiteillä. Oikkakoski säilyy Sierilän voimalaitoksesta huolimatta ennallaan, koska sen perkaus ei sisälly yhtiön rakennussuunnitelmaan.

SIERILÄN ALUEEN ISTUTUKSET

Sierilän alueelle on vuosien 2000–2004 keskiarvona istutettu vuosittain:

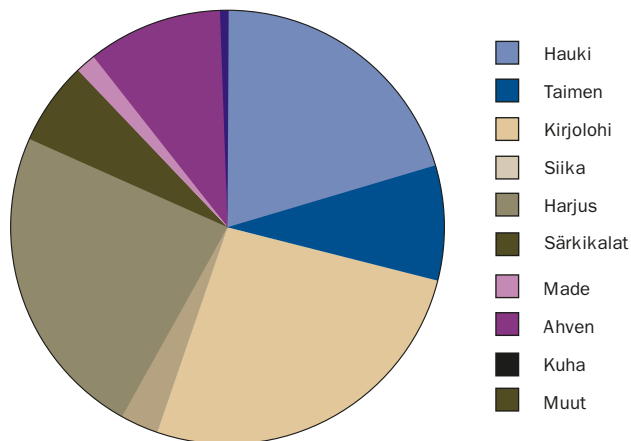
• Taimenta, 3-kesäinen	4 015 kpl (1 241 kg)
• Kirjolohta, 3-kesäinen	3 925 kpl (3 482 kg)
• Harjusta, 1-kesäinen	52 897 kpl
• Siikaa, 1-kesäinen	30 933 kpl

Suunnitellun Sierilän voimalaitoksen yläaltaan alueelta pyydytyssä saaliissa kolme tärkeintä kalalajia olivat vuonna 2005 kirjolohi, harjus ja hauki. Niiden yhteenlaskettu osuus käsitti yli 70 % kokonaissaaliista.

Voimalaitoksen rakentaminen vaikuttaa voimakkaimmin harjukseen, jonka saaliit tulevat yläaltaalla pienenemään selvästi. Rakentamisen jälkeen merkittävimmät saalislajit yläaltaalla tulevat olemaan kirjolohi, hauki sekä taimen. Voimalaitoksen alapuolella kalasto ei muutu nykyisestä.

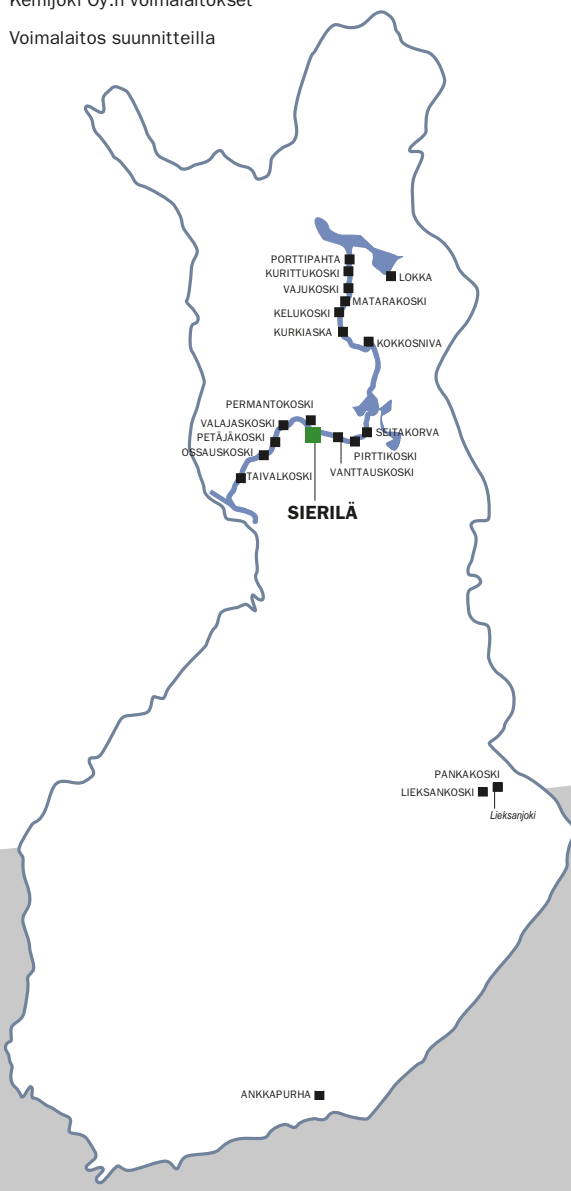


SAALIIN JAKAUTUMINEN V. 2005



KEMIJOKI OY:N VOIMALAITOSTEN SIJAINTI

- Kemijoki Oy:n voimalaitokset
- Voimalaitos suunnitteilla



Sierilää tarvitaan

Vuoden 2005 aikana Suomeen tuotiin enemmän sähköä ulkomailta kuin koskaan aikaisemmin Suomen historiassa. Sähkön tuonnin kasvaessa kansallinen energiaomavaraisuutemme on vaarantumassa.

Vesivoiman merkitys Suomen energiatuotannossa korostuu säätötehon tarpeen kasvaessa. Sähkönkulutuksen lisääntyessä säätötehon tarve kasvaa entisestään. Vesivoiman osuus lyhytaikaissäädöstä Suomessa on 30 - 50 prosenttia. Kemijoki Oy on merkittävä säätövoiman tuottaja ja Kemijoella on valtakunnallisesti ratkaiseva merkitys säätöteho-tarpeen voimanlähteenä.

Kemijoki Oy:n keskimääräinen vuosituotanto vastaa yli viittä prosenttia vuoden 2005 sähkön kokonaiskulutuksesta. Sierilän voimalaitos lisää Kemijoki Oy:n tuotantoa 2,8 prosenttia. Tämä tarkoittaa noin 5000 sähkölämmitteisen omakotitalon sähköntarvetta.

Vuoden 2000 kevättulva nosti veden Huhtasaaren alueella tulevan padotuskorkeuden tasolle.





KEMIJOKI OY

Valtakatu 9-11
PL 8131
96101 ROVANIEMI
Puhelin (016) 7401
Faksi (016) 740 2325

www.kemijoki.fi
info@kemijoki.fi