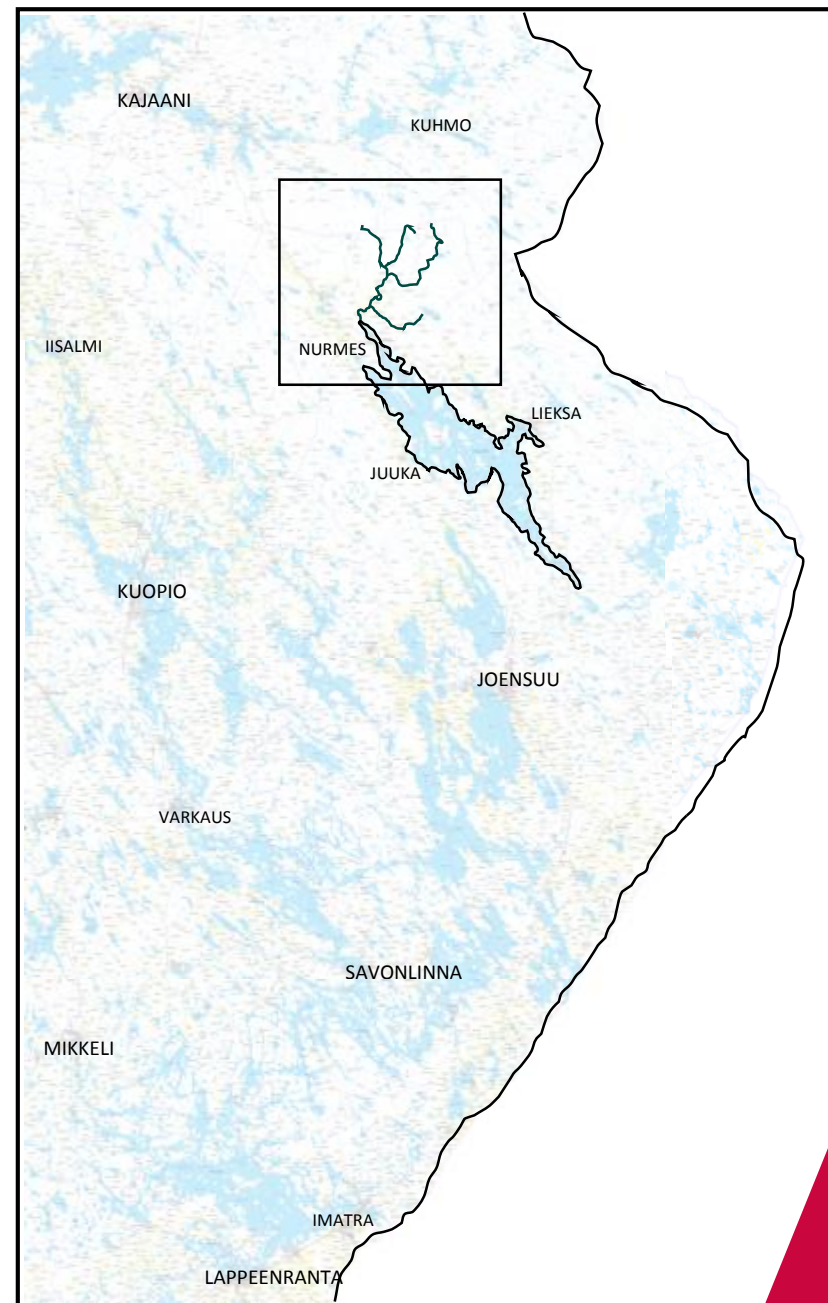
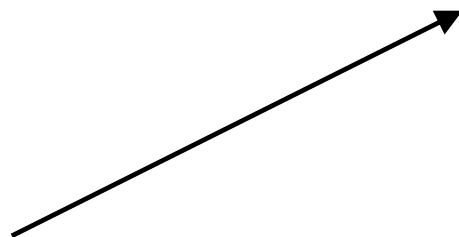


Louhikosken voimalaitoksen purkaminen ja Saramojoen vapauttaminen

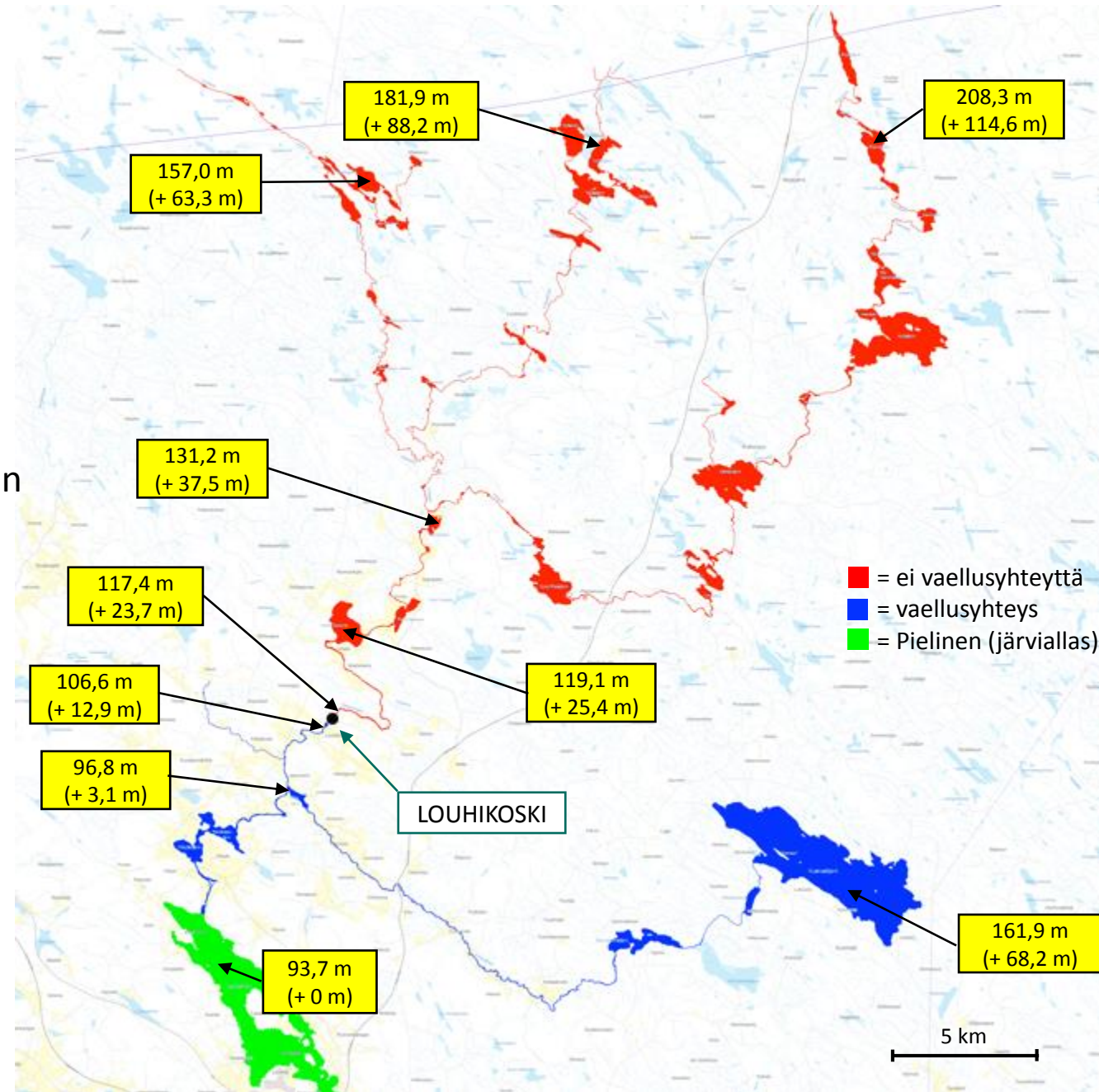
Niilo Valkonen
projektipäällikkö
Future Missions Oy

26.11.2020



SARAMOJOKI

- Kolmanneksi suurin Pieliseen laskevista joista
- Keskivirtaama alaosalla noin 11 m³/s
 - maksimivirtaama noin 85 m³/s
 - minimivirtaama noin 2 m³/s
- Pääuoman pituus noin 20 kilometriä
 - lisäksi latvajoet Poroinjärvestä ylöspäin 20 - 40 kilometriä
- Pudotuskorkeus pääuomassa 37,5 metriä
 - koko jokireitillä 60 – 115 metriä
- Valuma-alue: 894 km²
- Ekologinen tila: hyvä (suppea aineisto)
- Vesistötyyppi: keskisuuret turvemaiden joet
- Fyysinen muuttuneisuus: ei voimakkaasti muutettu

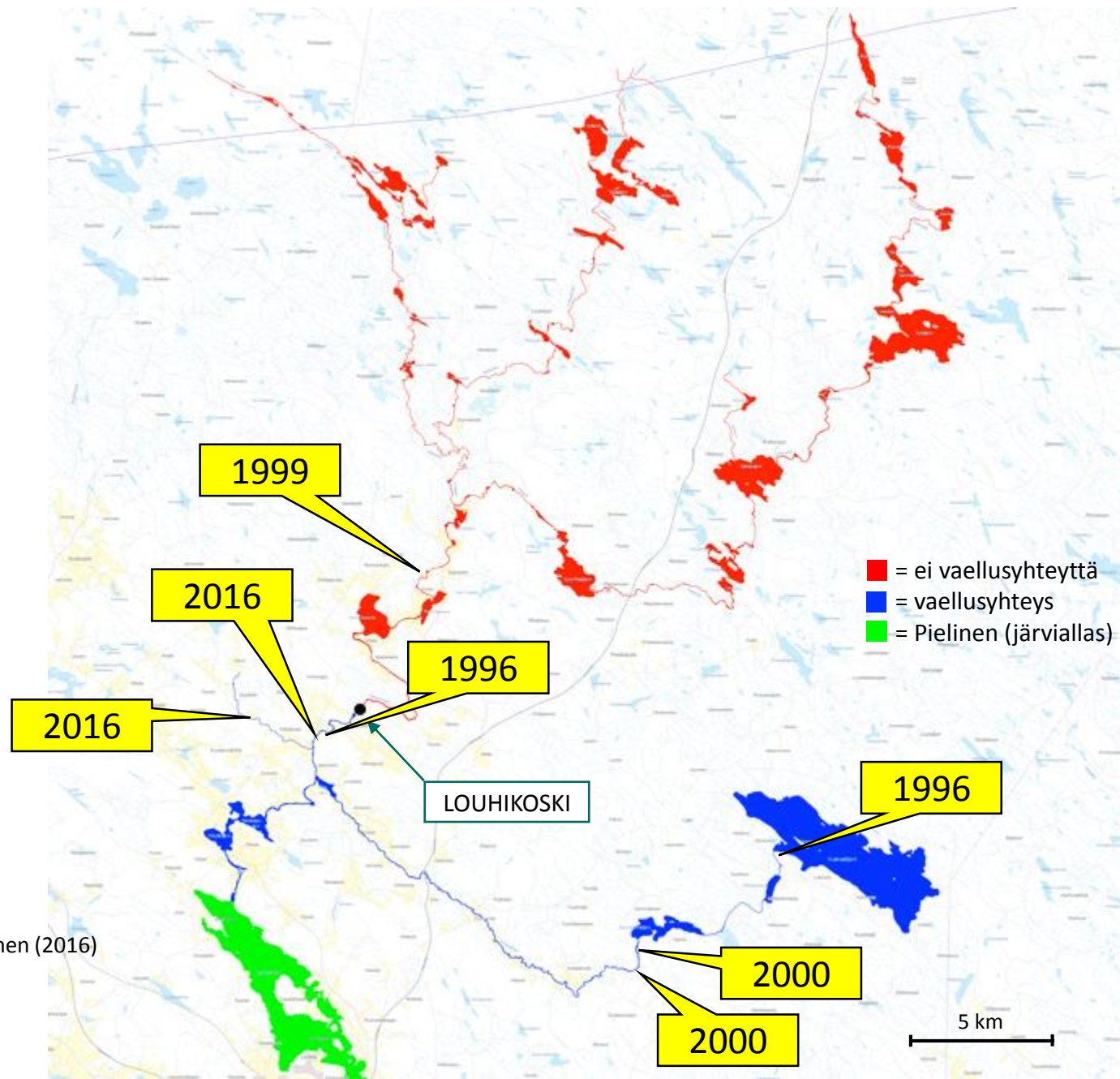


SARAMOJOKI JA TAIMEN

- Saramojoella ja sen sivuhaaroissa esiintyy taimenta ja harjusta.
- Taimenhavaintoja on saatu sähkökoekalastuksissa 1990, 2000 ja 2010-luvuilla (oheinen kartta)
- Paikallistiedon mukaan Louhikosken voimalaitoksen alapuoliselta osalta pääuomasta on saatu yksittäisiä järvivaelluksen läpikäyneitä kaloja
- Sivuhaaroissa ja voimalaitoksen yläpuolisella osalla esiintyy paikallista, vaeltamatonta taimenkantaa.
- Koskia on monin paikoin perattu ja Saramojoen reitillä on kunnostustarvetta / -potentiaalia



Kuva 7.
Taimen 0+.
Jukka Pusa /
Mervi Paajanen (2016)



LOUHIKOSKEN VOIMALAITOS

- Omistaja Pohjois-Karjalan Sähkö Oy
- Saramojoen ainoa voimalaitos
- Valmistumisvuosi: 1987
(ensimmäinen voimalaitos 1925)
- Putouskorkeus: 11 metriä
- Suunnitteluvirtaama: 5 m³/s
- Kokonaisteho: 0,5 MW
- Vuosienergia: 2 200 MWh
- Vesi johdetaan voimalaitokselle 84 metriä pitkän tuloputken kautta



HANKKEEN TAUSTASELVITYKSET

- Pohjois-Karjalan Sähkö Oy on teettänyt esiselvitykset vaihtoehtoista:

1. voimalaitoksen uudistaminen

2. voimalaitoksen toiminnan lakkauttaminen ja laitoksen purkaminen

=> esiselvitysten perusteella molemmat etenemisvaihtoehdot ovat tekniset ja oikeudelliset näkökulmat huomioiden toteutettavissa.

- **Pohjois-Karjalan Sähkö Oy on päättänyt lakkauttaa Louhikosken voimalaitoksen ja luopua voimantuotannosta Louhikoskella korvauksetta.**

HANKKEEN TAVOITTEET JA HYÖDYT

Hankkeen tavoitteena on purkaa Louhikosken voimalaitos ja vapauttaa Saramojoki vapaana virtaavaksi jokireitiksi.

- Louhikosken vapauttaminen mahdollistaa kalojen ja muiden vesieliöiden liikkumisen Saramojoen reitillä. Erityisesti hanke hyödyttää Vuoksen vesistön erittäin uhanalaista vaeltavaa järvitaimenta.
- Vapaana virtaava Saramojoki sivujokineen on Pohjois-Karjalan ja koko Itä-Suomen potentiaalisimpia virtavesikunnostuskohteita ja tarjoaa Vuoksen vesistön vaeltavan järvitaimenen hoitoon ja kannan elvyttämiseen erinomaiset puitteet.

HANKKEEN TAVOITEAIKATAULU

Vuosi	Kuukausi	Toimenpide
2019	8 - 11	esiselvitys (vaihtoehtona voimalaitoksen uudistaminen)
2020	1 - 3	esiselvitys (vaihtoehtona voimalaitoksen purkaminen)
	4 - 8	rahoitusmahdollisuuksien selvittäminen ja sidosryhmäkeskustelut
	8 - 9	lupahakemuksen valmistelu ja sidosryhmäkeskustelut • hankkeen julkistaminen syyskuussa
	10 -	vesilain mukainen lupakäsittely alkaa
2021	1 - 5	toteutussuunnittelu ja työn kilpailutus
	8 -10	työn toteutus

HANKKEEN TOTEUTUS

- Louhikosken voimalaitoksen purkaminen perustuu huolelliseen työsuunnitteluun ja vaiheistukseen. Suunnittelussa keskeinen osa on vesien hallinta ja valmistautuminen mahdollisiin äkillisiin tulvatilanteisiin.
- Suunnittelun lähtökohtana on, että rakenteet poistetaan kokonaisuudessaan ja jokiuomaa muokataan vain tarvittavilta osin.
- Kustannustehokkuuden kannalta on tärkeää, että hankealueen ulkopuolelta tuotavien maa- ja kiviainesten määrä on mahdollisimman pieni.
- Hankkeen toteutuksen arvioidaan kestävän 2-3 kuukautta (syksy 2021).







SÄÄNNÖSTELYPATO
RAUETETAAN JA
PURETAAN

SÄÄNNÖSTELYPATO
RAUETETAAN JA
PURETAAN

An aerial photograph of a river flowing through a dense forest. A dam structure is visible in the center of the river. Four yellow lines point from text boxes to specific areas: one to the left bank, one to the dam, one to the right bank, and one to a small channel on the right. The sky is overcast with grey clouds.

ETELÄISEEN UOMAAN RAKENNETAAN
POHJAPATO JA SIIHEN ALIVIRTAUSAUKKO

VEDEN VIRTAUS POHJOISessa
UOMASSA VARMISTETAAN

SÄÄNNÖSTELYPATO
RAUETETAAN JA
PURETAAN

YLÄKANAVA
TÄYTETÄÄN



YLÄKANAVA
TÄYTETÄÄN



TUKIMUURI POISTETAAN
JA KORVATAAN KIVI-
/ LOUHEVERHOUKSELLA

ALAKANAVA PEITETÄÄN

VOIMALAITOSRAKENTEET
PURETAAN

YLÄKANAVA
TÄYTETÄÄN

TUKIMUURI POISTETAAN
JA KORVATAAN KIVI-
/ LOUHEVERHOUKSELLA

ALAKANAVA PEITETÄÄN

VOIMALAITOSRAKENTEET
PURETAAN

UOMAA MUOKATAAN
TARVITTAVILTA OSIN

KUSTANNUSSUUNNITELMA

Valmisteluvaihe	150.000 euroa
Toteutusvaihe	790.000 euroa
Voimalaitoksen lakkauttamisesta aiheutuva tappio	790.000 euroa
Hankkeen kokonaiskustannukset	1 730.000 euroa (ei sisällä arvonlisäveroa)

RAHOITUSSUUNNITELMA

Hankkeen toteuttamisen edellyttämä vähimmäisrahoitus on jaettu kolmeen osaan seuraavasti

PKS Oy (voimalaitoksen tuotannosta luopuminen)	790.000 euroa	noin 46 %
Valtion tuki (NOUSU-ohjelma)	470.000 euroa	noin 27 %
Muu rahoitus	470.000 euroa	noin 27 %
Yhteensä	1 730.000 euroa	100%

- Pohjois-Karjalan Sähkö Oy on päättänyt luopua Louhikosken voimantuotannosta korvauksetta.
- Maa- ja metsätalousministeriö on sitoutunut hallitusohjelman vaelluskalaohjelman mukaiseen erityisrahoitukseen – *vaelluskalakantojen elvyttämisohjelma NOUSU*.
- Hankkeen muu rahoitus koostuu kuntien, säätiöiden ja yritysten rahoituksesta.
- Muun rahoituksen kanavointi toteutetaan Pohjois-Karjalan maakuntaliiton kautta (Laurinvirta-malli).

HANKKEEN RAHOITUSKUMPPANIT

- Maa- ja metsätalousministeriö (NOUSU-ohjelma)
- Pohjois-Savon ELY-keskus
- Nurmeksien kaupunki
- Pohjois-Karjalan Sähkö Oy
- Nestorisäätiö
- Raija ja Ossi Tuuliaisen säätiö
- Pohjois-Karjalan maakuntaliitto
- LähiTapiola Itä
- Scanpole Oy
- Pielisen Karjalan kalatalousalue
- Sasta Oy



Kiitos.