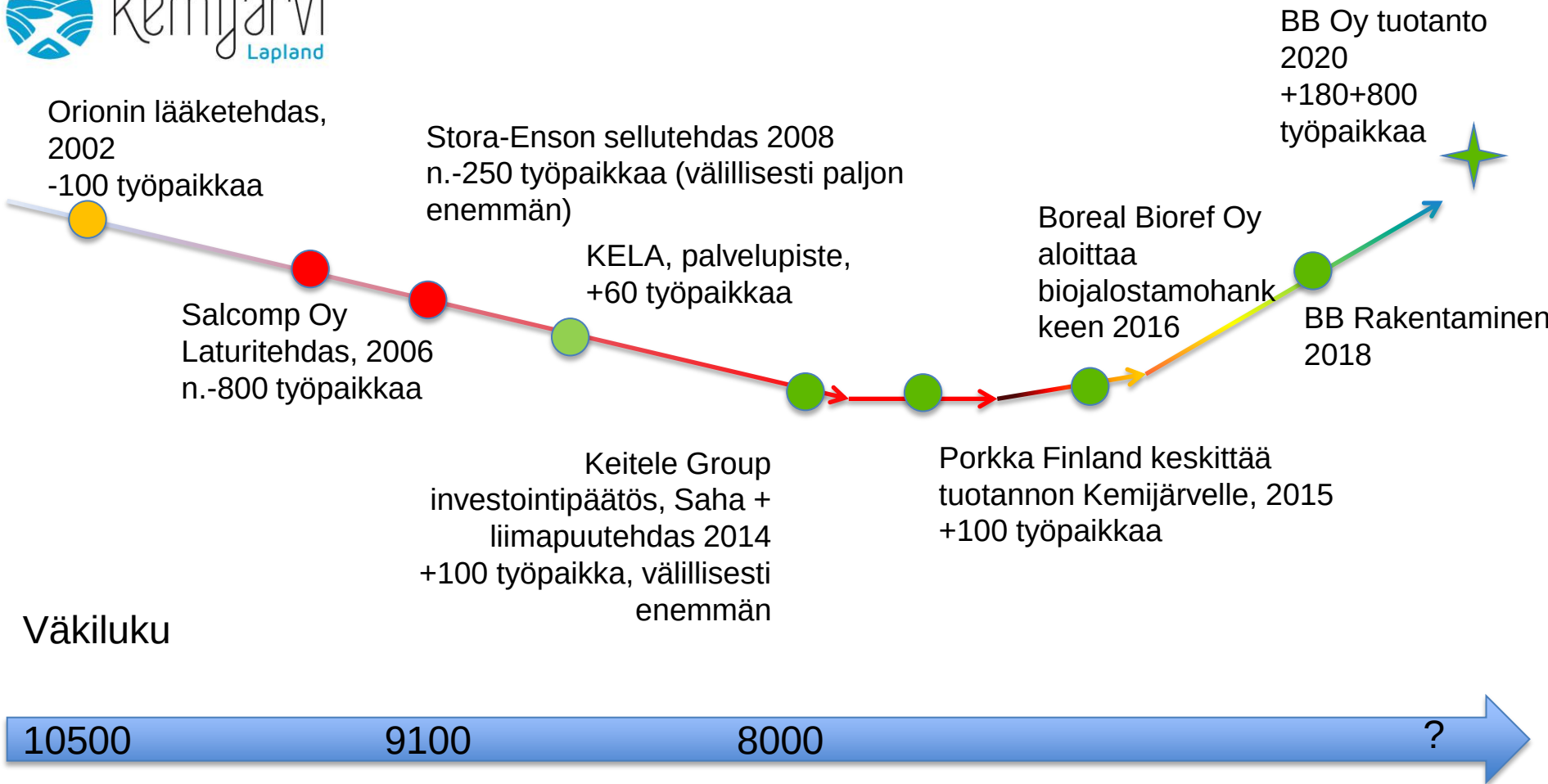




Kemijärven kaupungin painopistealueet 2014-2020

- Metsä, bio- ja puuteollisuus
- Matkailu
- Luonnontuotteet, lähiruoka
- Kunnan toimintojen kehittäminen / tasapainottaminen



BOREAL BIOREF

B I O J A L O S T A M O

Menestystä metsästä,
ELÄMÄÄ PUUSTA



BOREAL BIOREF

PERUSTAMISELLE ON HYVÄ POHJA,
koska infra on valmis ja logistiikka toimii ja
raaka-aineen saanti on turvattu

INVESTOINNIT JA INFRA

- Rataväli Rovaniemi – Kemijärvi, sähköistys ja peruskorjaus, valmis
- Rataväli Kemijärven asema – Patokangas, perusparannus ja sähköistys, valmistuu 2016
- Patokankaan raakapuutermiinaali, valmistuu 2016
- Lappi Timberin saha, toiminnassa
- Keitele Groupin liimapuutehdas, toiminnassa



KEMIJÄRVEN BIOJALOSTAMO – mitkä asiat pitää olla kunnossa, jotta investointi toteutuu?

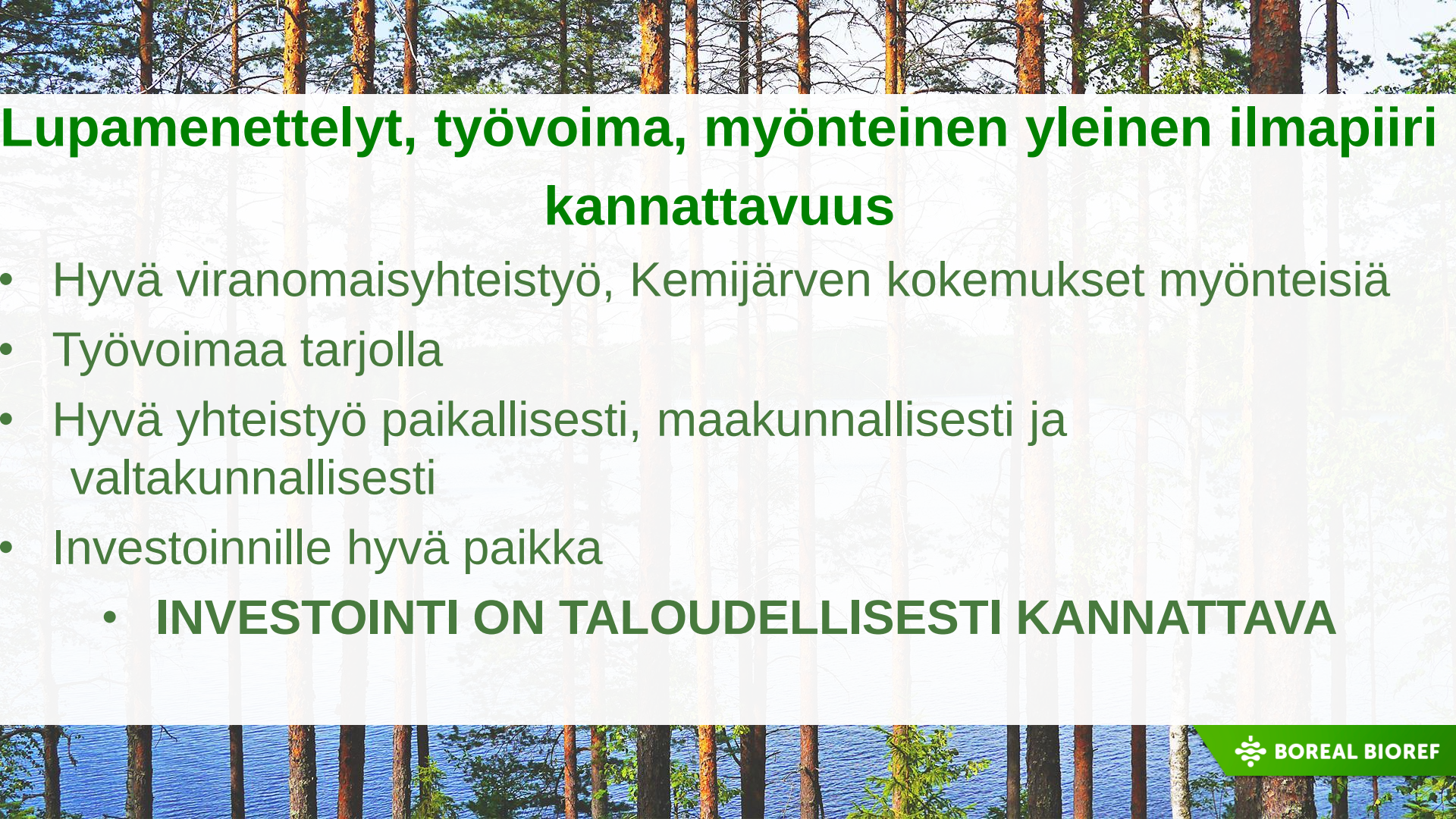
Puuraaka-aine

- Lapissa ja Koillismaalla raaka-aineen kysyntä ja tarjonta ei ole tasapainossa
- Erityisesti kuitupuulle **ei ole** riittävästi kysyntää
- Nuorten metsien harvennukset jääneet jälkeen tavoitteista
- Tukin saannin turvaaminen
- Hinta kilpailukyinen, globaalisti myös kantohinta



Puuraaka-aine

- Kasvu Lapissa 13 milj. m³/vuosi
pl. suojelualueet
- Puolet kasvusta alle 15 cm
läpimittaluokissa
- Markkinahakkuut viime vuosina
alle 4 milj. m³
- Sama tilanne Koillismaalla
- Raaka-aineen käyttö 2,3 milj. m³/v



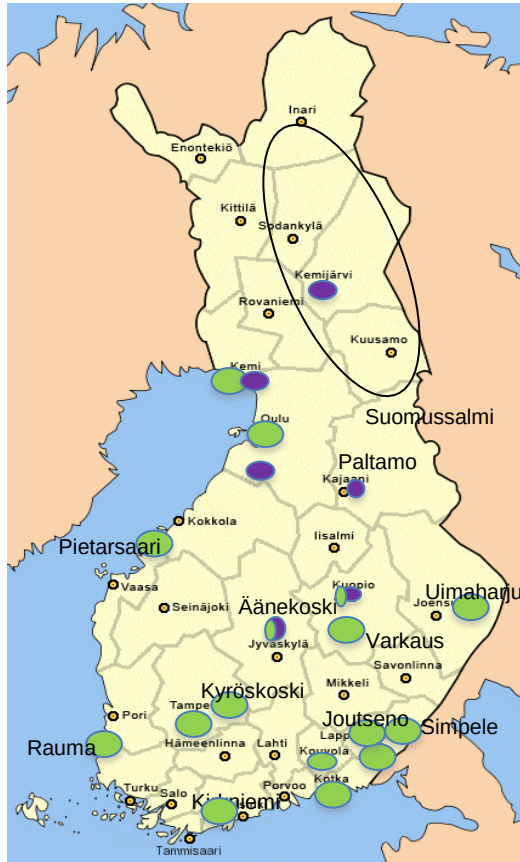
Lupamenettelyt, työvoima, myönteinen yleinen ilmapiiri kannattavuus

- Hyvä viranomaisyhteistyö, Kemijärven kokemukset myönteisiä
- Työvoimaa tarjolla
- Hyvä yhteistyö paikallisesti, maakunnallisesti ja valtakunnallisesti
- Investoinnille hyvä paikka
 - **INVESTOINTI ON TALOUDELLISESTI KANNATTAVA**



Miksi biojalostamo
PITÄÄ SIJOITTAA
KEMIJÄRVELLE?

Kemiallisen metsäteollisuuden tehtaat Suomessa



Olemassa olevat sellu/paperi/kartonkitehtaat

Kemi (Stora Enso ja Metsä Board)

Oulu (Stora Enso)

Pietarsaari (UPM)

Äänekoski (Metsä Board)

Tampere (Metsä Board)

Kyröskoski (Metsä Board)

Rauma (Metsä Board)

Kirkniemi (Sappi)

Kouvola (UPM)

Kotka (Kotkamills Oy)

Lappeenranta (UPM)

Joutseno (Metsä Board)

Simpele (Metsä Board)

Uimaharju (Stora Enso)

Kuopio (Savon Sellu)

Varkaus (Stora Enso)

Suunnitteilla olevat investoinnit

Äänekoski (Metsä Board)

Kuopio (Finnpulp)

Kemijärvi (Boreal Bioref)

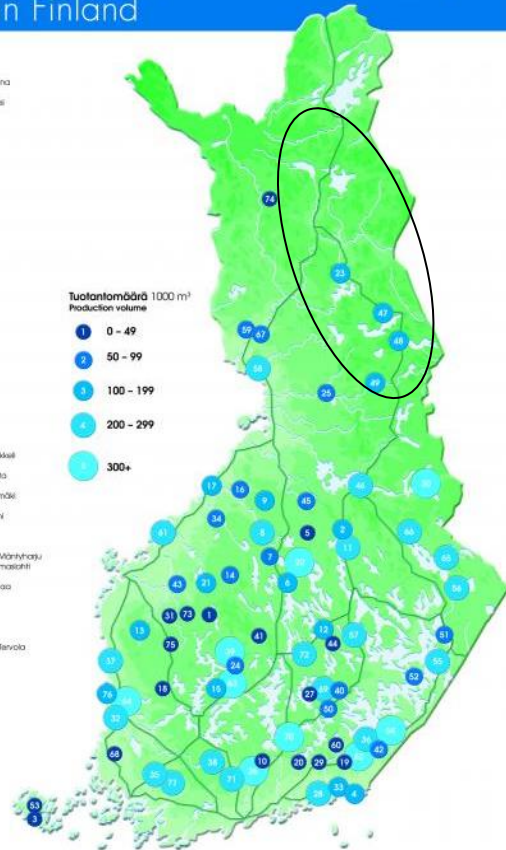
Kemi (Kaidi)

SOMALAISET SAHAT

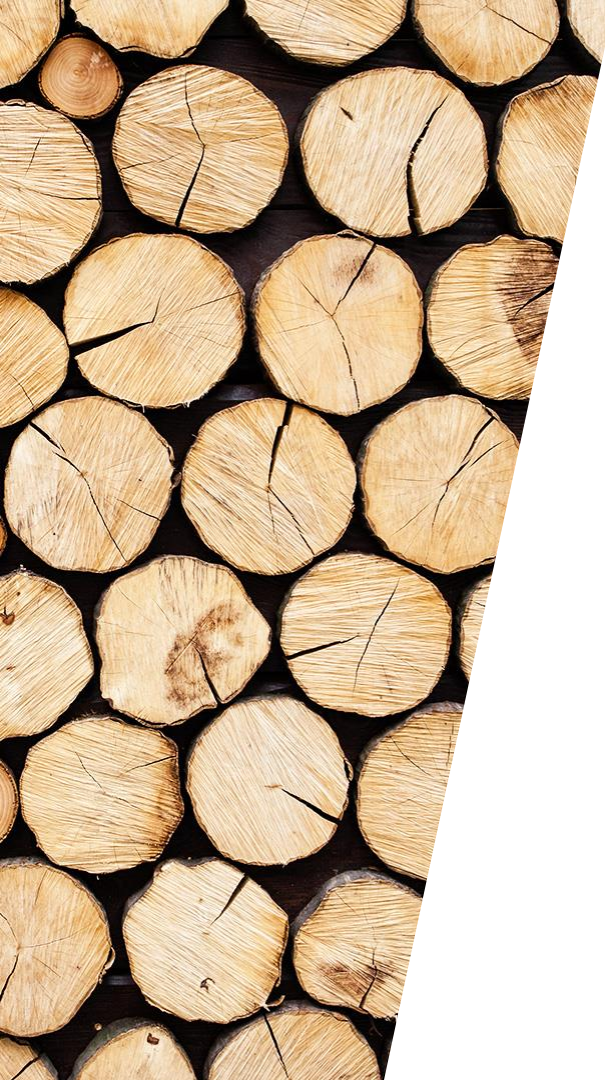
Sawmills in Finland

- 1 Akonkainen Saha Oy, Toivak
- 2 Aninka Wood Oy, Savonlinna
- 3 Carl Rundberg AB, Maarianhamina
- 4 Crown Timber Oy, Helsinki
- 5 ERI-Saha, Kuusimäki Oy, Kuusimäki
- 6 ERI-Saha Oy, Vihti
- 7 FM Timber Team Oy, Pihlajavesi
- 8 Haka Yhtymä, Hailu
- 9 Haka Yhtymä, Hailu
- 10 Hailu Saha Oy, Hailu
- 11 Hailu Saha Oy, Hailu
- 12 Hailu Saha Oy, Hailu
- 13 Hailu Saha Oy, Hailu
- 14 JET-Saha Oy, Hailu
- 15 JET-Saha Oy, Hailu
- 16 JET-Saha Oy, Hailu
- 17 JET-Saha Oy, Hailu
- 18 JET-Saha Oy, Hailu
- 19 JET-Saha Oy, Hailu
- 20 JET-Saha Oy, Hailu
- 21 JET-Saha Oy, Hailu
- 22 JET-Saha Oy, Hailu
- 23 JET-Saha Oy, Hailu
- 24 JET-Saha Oy, Hailu
- 25 JET-Saha Oy, Hailu
- 26 JET-Saha Oy, Hailu
- 27 JET-Saha Oy, Hailu
- 28 JET-Saha Oy, Hailu
- 29 JET-Saha Oy, Hailu
- 30 JET-Saha Oy, Hailu
- 31 JET-Saha Oy, Hailu
- 32 JET-Saha Oy, Hailu
- 33 JET-Saha Oy, Hailu
- 34 JET-Saha Oy, Hailu
- 35 JET-Saha Oy, Hailu
- 36 JET-Saha Oy, Hailu
- 37 JET-Saha Oy, Hailu
- 38 JET-Saha Oy, Hailu
- 39 JET-Saha Oy, Hailu
- 40 JET-Saha Oy, Hailu
- 41 JET-Saha Oy, Hailu
- 42 JET-Saha Oy, Hailu
- 43 JET-Saha Oy, Hailu
- 44 JET-Saha Oy, Hailu
- 45 JET-Saha Oy, Hailu
- 46 JET-Saha Oy, Hailu
- 47 JET-Saha Oy, Hailu
- 48 JET-Saha Oy, Hailu
- 49 JET-Saha Oy, Hailu
- 50 JET-Saha Oy, Hailu
- 51 JET-Saha Oy, Hailu
- 52 JET-Saha Oy, Hailu
- 53 JET-Saha Oy, Hailu
- 54 JET-Saha Oy, Hailu
- 55 JET-Saha Oy, Hailu
- 56 JET-Saha Oy, Hailu
- 57 JET-Saha Oy, Hailu
- 58 JET-Saha Oy, Hailu
- 59 JET-Saha Oy, Hailu
- 60 JET-Saha Oy, Hailu
- 61 JET-Saha Oy, Hailu
- 62 JET-Saha Oy, Hailu
- 63 JET-Saha Oy, Hailu
- 64 JET-Saha Oy, Hailu
- 65 JET-Saha Oy, Hailu
- 66 JET-Saha Oy, Hailu
- 67 JET-Saha Oy, Hailu
- 68 JET-Saha Oy, Hailu
- 69 JET-Saha Oy, Hailu
- 70 JET-Saha Oy, Hailu
- 71 JET-Saha Oy, Hailu
- 72 JET-Saha Oy, Hailu
- 73 JET-Saha Oy, Hailu
- 74 JET-Saha Oy, Hailu
- 75 JET-Saha Oy, Hailu
- 76 JET-Saha Oy, Hailu
- 77 JET-Saha Oy, Hailu

Tuotantomäärä 1000 m³



MITÄ ERILAISTA on Kemijärven biojalostamossa?

A close-up photograph of a stack of cut logs, showing the circular cross-sections of the wood. The logs are light brown with visible grain patterns and some cracks. They are stacked closely together, filling the left side of the image.

TUOTANTO 400 000 TONNIA VUODESSA biomateriaaleja:

- Havusellu
- Liukosellu
- MCC (mikrokiteinen sellu),
AaltoCell, Aalto yliopisto
- C5 ja C6 sokerit
- Kaasu ja maanparannusaineet
- Mäntyöljy ym.



MITEN KEMIJÄRVEN BIOJALOSTAMO VAHVISTAA KEMIJÄRVEN JA KOKO SUOMEN KILPAILUKYKYÄ?



1000

TYÖPAIKKAA



**TYÖLLISYYS PARANEE
KEMIJÄRVELLÄ**, koska
biojalostamo tuo 180 teollista
työpaikkaa ja luo lisäksi yli 800 eri
ammattialojen työpaikkaa

**KEMIJÄRVEN ELINVOIMAISUUS JA
OMAVARAISUUS VAHVISTUU**, koska
biojalostamo hyödyntää paikallista
osaamista, metsävaroja ja infraa



**METSÄTALOUDEN KANNATTAVUUS
PARANEE**, koska biojalostamo
tehostaa harvennushakkuita, jolloin
metsät kasvavat järeämmiksi



BOREAL BIOREF

**BIOJALOSTAMO TUKEE KOKO
SUOMEN STRATEGIAA,** koska se
edistää jokaista kärkihanketta
hallitusohjelman Biotalous ja puhtaat
ratkaisut -painopistealueella



MITEN EDETÄÄN?

VUODET 2016- 2017

- Hankkeesta vastaa Boreal Bioref Oy
- YVA (ympäristö vaikutusten arviointi) ja luvitus alkaa 5/2016
- Yksityiskohtainen suunnittelu
- Toimintaan liittyvät sopimukset
- Rahoitus
- Investointipäätös

VUODET 2018 – 2019

- Rakentaminen
- Kustannusarvio 780 milj. €
- Työvoimaa enimmillään v. 2019
2700 henkilöä
- Tuotanto alkaa v. 2020





200 kV ELECTRIC LINE
TERRAIN PROPOSED FOR
FUTURE LOG AND PULP MILL

CONTAINER AND MATERIAL
STORAGE AREA FOR
CONSTRUCTION AND
OPERATION PHASE

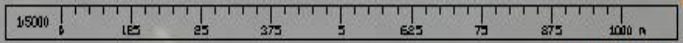
RAFFI TIMBER SAW MILL

110 kV

RAFFI TIMBER SAW MILL

RAFFI TIMBER SAW MILL
PROPOSED 36 Ha

AREA PROPOSED FOR LOG AND
MATERIAL TERMINALS 36 Ha



NISCluster
New Ideas and Solutions

OREF



Kiitos mielenkiinnosta



BOREAL BIOREF