

Metsä Groupin tulevat tarpeet

1. Uusi biotuotetehdas Kemiin.
 - Mikä se on, mitä se tarkoittaa ja missä aikataulussa edetään?
2. Biotuotetehtaan kestävä puun hankinta
3. Puunhankinnan työllisyysvaikutukset ja työn vaatimukset



Metsä

**Vastuullisia investointeja Suomeen –
Uusi biotuotetehdas Kemiin**

Kemiin rakennetaan uusi 1,6 miljardin euron biotuotetehdas

- Vahva asiakaskysyntä uudelle kapasiteetille
- Puuraaka-aineen hankintasuunnitelmat valmiit
- Valtion väyläinvestoinnit varmistavat häiriöttömät raaka-aine- ja tuotekuljetukset
- Tehtaalla toiminnan aloituslupa
- Rahoitus sovittu
- Hyvä ja aktiivinen yhteistyö maan hallituksen, viranomaisten ja muiden sidosryhmien kanssa



Ylivoimaista ympäristötehokkuutta

- Uusi biotuotetehdas alittaa Kemin nykyisen sellutehtaan ympäristöluvan päästörajat kasvavasta tuotannosta huolimatta
- Henkilöstömme osaaminen ja paras käytettävissä oleva tekniikka varmistavat uuden tehtaan parhaan mahdollisen ympäristösuorituskyvyn
- Kemin tehdasalueella otetaan käyttöön suljettu jäähdytysvesikierto, jossa on jäähdytystornit
 - Lämpömäärä vesistöön ei kasva nykyisestä
 - Jäätilanne pysyy nykyisellään



Kemin uusi biotuotetehdas

Maailmanluokan
ympäristö-, energia- ja
materiaalitehokkuutta

PUUNKÄYTTÖ
VUODESSA
7,6 milj. m³

SELLUNVALMISTUS VUODESSA
1,5 milj. tonnia
Vientiä noin **70%**

INVESTOINTI
**1,6 miljardia
euroa**

FOSSIILISET
POLTTOAINEET
0 %

SÄHKÖENERGIAN
OMAVARAISUUS
250 %

SÄHKÖNTUOTANTO
VUODESSA
2,0 TWh

Kasvua koko Suomelle

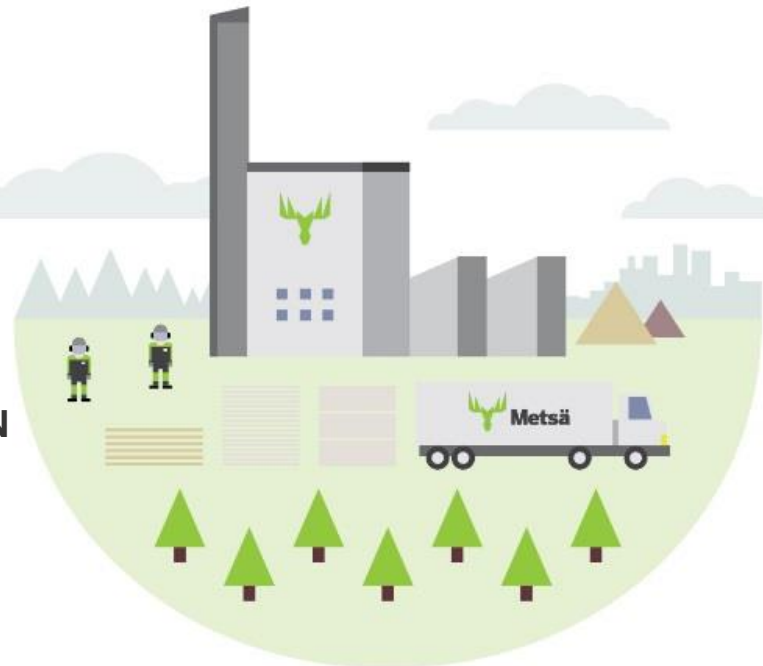
Kemin uudella biotuotetehtaalla on merkittävä vaikutus koko Suomen kansantaloudelle uusien työpaikkojen ja talouskasvun kautta.

LISÄYS VUOTUISEEN
TULOVAIKUTUKSEEN

yli 0,5 mrd. euroa

LISÄÄ VIENTITULOJA VUOSITTAIN

0,5 mrd. euroa



TYÖLLISTÄÄ TEHTAALLA
250 HENKILÖÄ

TYÖLLISTÄÄ SUORASSA
ARVOKETJUSSAAN
2 500 HENKILÖÄ

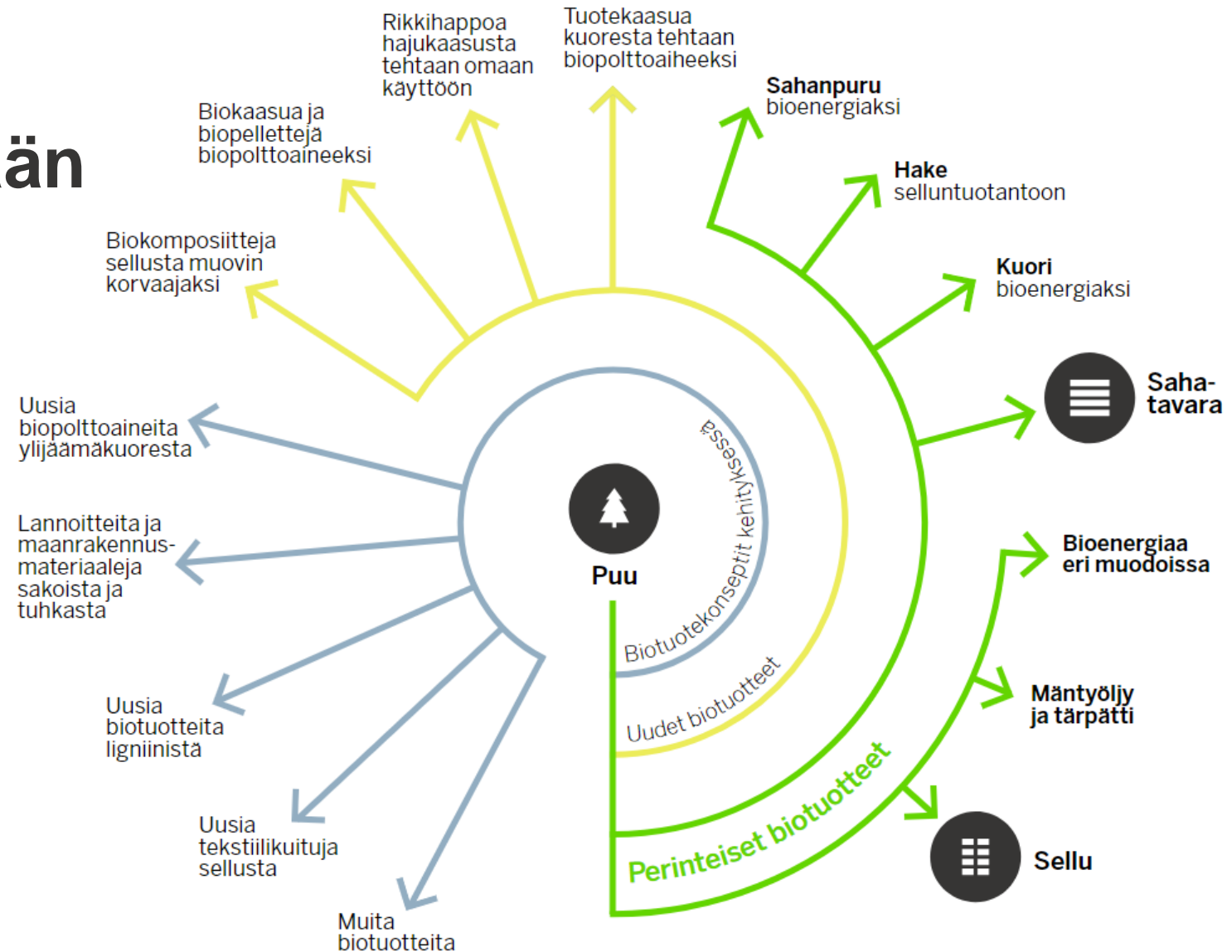
UUSIUTUVAA SÄHKÖÄ

2,5 %

KOKO SUOMEN SÄHKÖNTUOTANNOSTA

Biotuotetehdas- konseptissa kaikki sivuvirrat hyödynnetään

- Puuraaka-aine ja sivuvirrat hyödynnetään tuotteina ja bioenergiana 100 %:sesti
- Biotuotetehdas mahdollistaa uusien biotuotteiden valmistamisen
- Uusi tehdas luo alustan Kemian teollisen ekosysteemin kehittymiselle uusilla biotuotteilla ja kumppanuuksilla, uusien biotuotteiden jalostaminen on arvoketjun eri osajien yhteistyötä



Biotuotetehtaan rakentamisen aikataulu





Ajoksen satama



Nykyiset tehtaat



Jäähdytystornit

Nykyinen kuorimo

Jäteveden-
puhdistamo



Sahansaari

Pajusaari

Kemin keskusta



Sahansaarenkatu



Metsä

Kemin biotuotetehtaan kestävä puunhankinta

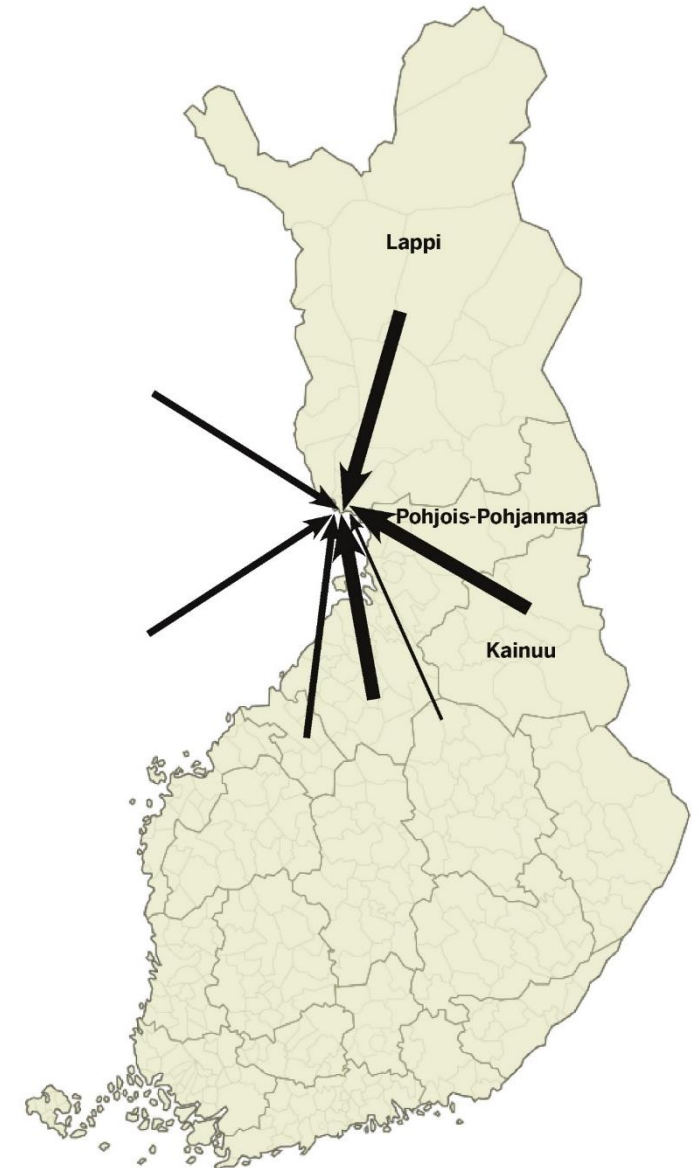
Puunhankinta kasvaa 4,5 milj.m³

- Kemiin rakennettava biotuotetehdas käyttää puuta yhteensä 7,6 miljoonaa kuutiometriä
 - Pääasiassa havukuitupuuta, mutta myös haketta ja koivukuitupuuta
- Tämä tarkoittaa 4,5 miljoonan kuutiometrin lisäystä nykytilanteeseen
 - Tästä on tuontipuuta noin miljoona kuutiometriä, pääasiassa Ruotsista
- Kuitupuun hankinnan yhteydessä kertyy noin miljoona kuutiota tukkipuuta lisää nykyisen verrattuna ja pyrimme sijoittamaan lisätukit yksityisille sahoille
- Kuitupuun lisäkäyttö kasvattaa metsänomistajien puunmyyntituloja noin 70-80 miljoonaa euroa vuodessa



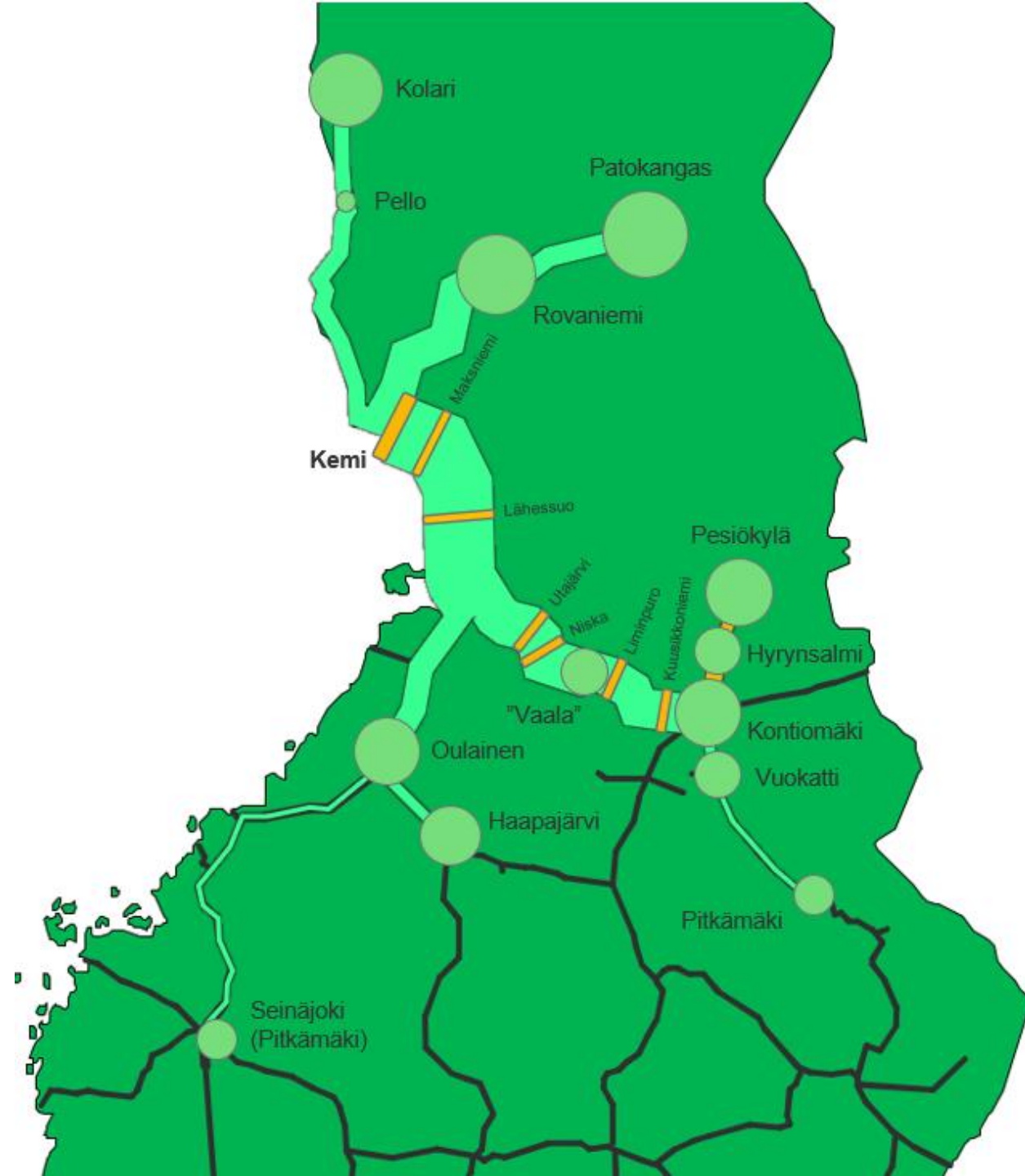
Puuvirrat muuttuvat koko maassa

- Pääasiallinen puunhankinta-alue on Lapin, Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakunnat
- Lisäksi tuomme puuta tehtaalle pääasiassa Ruotsista
- Hankinta-alue kasvaa nykyisen tehtaan hankinta-alueeseen verrattuna ja muuttaa kaikkien kuitupuuta käyttävien tehtaidemme hankinta-alueita
- Junilla Kemiin kuljetettavan puun määrä kolminkertaistuu nykyisestä
- Päivittäin tehtaalle tulee keskimäärin 9 junaa ja 180 puutavara-autoa. Puutavara-autokuljetukset painottuvat arkipäiviin



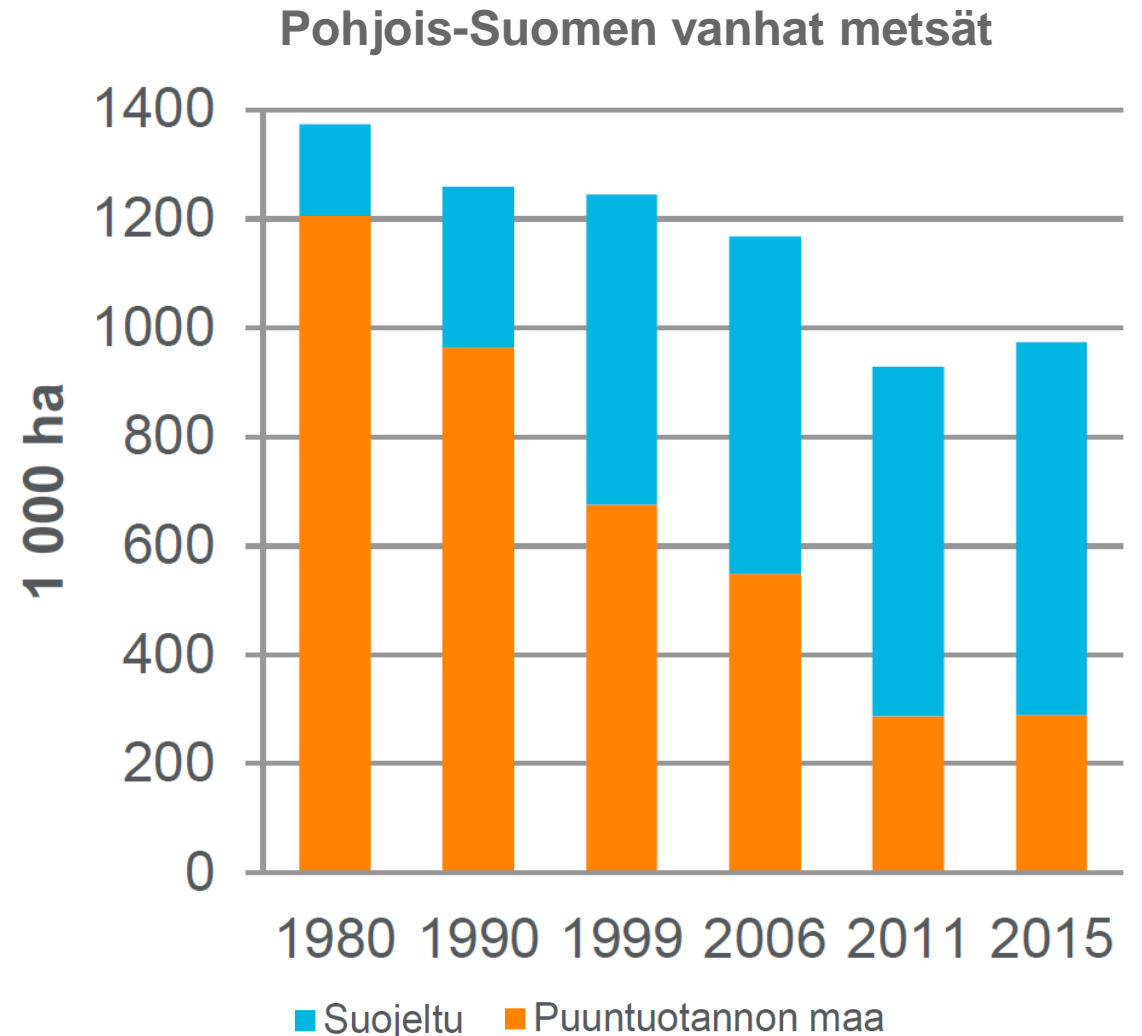
Investointipäätös käynnistää ratahankkeet

- Ratahankkeet ovat keskeisessä roolissa uuden tehtaan häiriöttömän puuhuollon turvaamisessa
- Rautateiden lisäksi tarvitaan terminaaleja ja kuormauspaikkoja
- Jatkamme logistiikan kehittämistä yhteistyössä Väyläviraston ja VR:n kanssa
- Osassa terminaaleja pystytään myös mittamaan puutavaraa
- Myös puutavaran autokuljetusta varten tullaan rakentamaan terminaaleja



Puunhankinnan kasvu pohjoisessa on kestävä

- Kuitupuun hankintaa voidaan kasvattaa kestävästi erityisesti Pohjois-Suomessa
- Lapissa puuston kasvusta on viime vuosina hakattu vuosittain keskimäärin 65 %
- Yli 60 % tehtaan käyttämästä puusta tulisi arviomme mukaan harvennuksista
 - Harvennukset nopeuttavat puuston järeytymistä tukkipuiksi
- Koko metsämaan pinta-alasta on Pohjois-Suomessa suojeltu 16,2 %
- Suurin osa olemassa olevista vanhoista metsistä on suojeltu ja niiden määrä on myös lisääntynyt viimeisten vuosien aikana



Vahvistamme ekologisen kestävyyskäytäntöjämme

- Metsä Group uudisti strategiset ja koko konsernia koskevat kestävä kehityksen tavoitteensa keväällä 2019. Tavoitteet ulottuvat vuoteen 2030
- Osana näitä tavoitteita toteutamme ekologisen kestävyysohjelmaa. Ohjelman painopistealueet ovat:
 - Metsien hiilinielujen kasvattaminen
 - Metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen
 - Vesiensuojelun laadun parantaminen metsätöissä. Tässä keskeisessä roolissa ovat turvemaat



Puunhankinnan työllisyys vaikutukset ja työn vaatimukset

Puun korjuu ja kuljetus tuo työtä ja toimeentuloa maaseudulle

- Aloitamme neuvottelut korjuun ja kuljetuksen lisäresursseista ensisijaisesti nykyisten sopimusyrittäjiemme kanssa
- Puunkorjuussa tarvitaan lisää noin 150 uutta korjuuketjua ja puun kuljetuksessa yli sata puutavara-autoa
- Yhteensä näihin töihin syntyy uusia työpaikkoja yli tuhat
- Metsäalan ammattikoulutuksen lisäksi tarvitaan myös muita koulutusmuotoja
 - Työllisyyskoulutus
 - Oppisopimuskoulutus
- Uusien metsäkone- ja puutavara-autojen kuljettajien saaminen alalle on suurin haaste puunhankinnan laajentamisessa



Kuljettajan työn ominaispiirteitä

Kemin biotuotetehtas käynnistyy vuoden 2023 kolmannella kvartaalilla. Nyt on hyvä aika hakeutua alan koulutukseen, jos työ metsäkoneen kuljettajana kiinnostaa.

Mahdollisuudet

- Korjuun ja kuljetuksen työpaikat jakaantuvat laajalle maakuntaan
- Pitkäaikaisia työpaikkoja
- Kehittynyt teknologia käytössä
- Työskentely siisteissä maisemakonttoreissa
- Työpaikka luonnossa ja luonnontuotteiden parissa
- Mielenkiintoinen työ tarjolla, ei kahta samanlaista päivää koskaan

Haasteet

- Osaavista kuljettajista pula
- Vaatimustaso korkea kuljettajille > tasokas koulutus tarvitaan



Metsäpalveluyrittäjän työn erityispiirteitä

- Lisääntyvä puunkäyttö tarkoittaa, että myös metsänhoitotyömäärät kasvavat. Nyt on hyvä aika hakeutua alan koulutukseen, jos metsänhoitotyöt kiinnostavat joko yrittäjänä tai työntekijänä

Mahdollisuudet

- Vapaa ja itsenäinen työ
- Palvelun käyttäjiä useita (metsänomistajat, yrittäjät, yhtiöt)
- Vaihtelevaa ja monipuolista työtä
- Työtä luonnossa ja luonnon parissa
- Työt jakautuvat laajalle eli töitä myös harvaanasutuilla seuduilla

Haasteet

- Vaatii hyvää itseohjautuvuutta
- Työolosuhteet välillä haastavat, koska työtä tehdään ulkona ympäri vuoden



Edellytyksiä ammattimaisuuteen metsäkoneen kuljettajana urakanantajan näkökulmasta

- Koneen ja laitteiden hallinta
 - riittävä tuotos, vastuullisesti
- Riittävä tietotekninen osaaminen.
 - Työohjeet, kartat, tuotostiedot, omantyoiseurannat, kontrollit ym... Kaikki liikkuu sähköisesti
- Metsällinen osaaminen ja puun apteeraus
 - Poistettavien puiden valinta, arvo apteeraus
- Ympäristöasioiden osaaminen ja kohteiden tunnistaminen
 - Sertifiointikriteerit, metsälain vaatimukset, muut erityisen tärkeät elinympäristöt, vesien suojelu jne.

- Omantyoönseurannat, kontrollit ja tarkastukset
 - Osa perustuu lakiin, osa sertifiointiin ja osa on yhtiön omaa laadunvalvontaa
- Asiakaspalvelukyky ja osaaminen
 - Asiakastyytyväisyys on perus edellytys pitkäaikaisille ja kestäville asiakas suhteille
- Työturvallisuusasioiden osaaminen ja huomioiminen
 - Ammattilainen toimii ammattimaisesti myös näissä asioissa

A group of about ten people are gathered in a forest, camping around a central fire. The scene is set in a dense forest with tall, thin trees. The people are dressed in outdoor, rugged clothing, including jackets, hats, and vests. Some are sitting on logs or stumps, while others are standing. A fire is burning brightly in the center, with a kettle on a tripod over it. The lighting suggests it's either early morning or late afternoon, with a warm, golden glow. The overall atmosphere is peaceful and communal.

 **Metsä**