



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne (kustantajan versio).

Viite:

Lauhanen, R. (13.3.2024). Puu on poikkeusolojen polttoainetta.  
*Pohjankyrö-lehti*, 14.





## KOLUMNINI

### RISTO LAUHANEN

MMT, Seinäjoen ammattikorkeakoulu

# Puu on poikkeusolojen polttoainetta

**M**aailman metseen vuotuinen hakkuumäärä on ollut neljä miljardia kuutiometriä, mistä puolet on polttopuuhakkuita. Intia on maailman johtavin polttopuun tuottajamaa noin 300 miljoonan kuution vuosimäärällä. Kehitysmaiden köyhillä on oikeus valmistaa ruokansa nuotiolla.

Vertailun vuoksi Suomen hakkuut ovat olleet 60–80 miljoonaa kuutiota vuodesta riippuen. Metsähaketta käytettiin noin 10 miljoonaa kuutiota vuonna 2022.

**Puuenergia** pelasti Suomen sotavuosina. Armeijan puolijoukkueet lämpiävät koivuklapeilla. Televisioutuisissa voi nähdä nuotioita pakolaisleireillä. Puuenergia turvaa eteläpohjalaisen ruokaketjun huoltovarmuutta.

Euroopan unionin parlamentti ja neuvosto ovat linjanneet metsäenergian uusiutuvaksi.

Pari vuotta sitten Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan mullisti energiamarkkinat. Sähkön hinta kohosi roimasti, mikä on heikentänyt kansalaisten ostovoimaa ja osin maatilojen kannattavuutta. Kotimaisen hakkeen kysyntä on kasvanut, kun hakkeen tuonti Venäjältä on loppunut.

**Tuoretta** haketta on markkinoilla arviolta aiempaa enemmän. Nelisen vuotta sitten käynnistettiin Seinäjoen ammattikorkeakoulussa European Innovation Partnerships -hanketta eli EIP-hanketta.

”Tuorehakehankekonsepti

maatilamittakaavassa” oli Manner-Suomen maaseutuohjelman, maa- ja metsätalousministeriön sekä Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen rahoittama ja Seinäjoen ammattikorkeakoulun koordinoima projekti.

Veljekset Ala-Talkkari, Rantalán, Katteluksen ja Kankaan broileritilat, Helsingin ja Vaasan yliopistot sekä Suomen metsäkeskus olivat kehittämässä uutta laitosta. Hankebudjetti oli 150 000 euroa, josta EU:n osuus oli 63 000 euroa ja Suomen valtion 87 000 euroa.



## **Puuenergia pelasti Suomen sotavuosina..**

**Tuorehakemallissa** hyödynnetään nuorten metsien hoitoahvennuksilta saatavaa, karsittua energiarankaa. Nuorten metsien hoidolla pidetään yllä metsien elinvoimaa ja turvataan tulevaisuuden puumarkkinoita. Rankaa ei hankita suojelualueilta.

Hankkeen tuloksena Veljekset Ala-Talkkari valmisti ja toimitti uuden, 500 kW:n tuorehakeella toimivan lämpökeskuksen lapualaiselle Katteluksen broileritilalle eli ylistarolaisten naapurin.

Kattilan tulipesässä on ke-raaminen rakenne ja ilmanohjaus on uudenlainen. Sekä kui-

vaa (kosteus < 35 prosenttia) että tuoretta (35–40 prosenttia) haketta polttava kattila täyttää EU:n hyötysuhde- ja päästönormit. Märkää (kosteus 50 prosenttia) haketta ei polteta.

**Uusi lämpökeskus** turvaa ruokaketjun huoltovarmuutta sekä edistää vähähiilistä ruokaketjua. Rankavarastoihin sidotut pääomat eivät ole niin suuria kuin perinteisessä kuivan hakkeen hankinnassa.

Tuorehakeketju metsästä lämpölaitokselle on maksanut 3–8 euroa vähemmän kiintokuutiota kohti kuin perinteisen kuivan hakkeen hankinta. Katteluksen tilan broilerihallien koko 3,5-kertaistui aiempaan nähden, mutta hakkeen kulutus vain kaksinkertaistui talven 2022–2023 seurantajaksoilla.

Puunpoltto on tärkeää maataloilla ja poikkeusoloissa. Suurissa voimalaitoksissa ollaan siirtymässä järjestelmiin, jotka eivät perustu polttoon.

**Pohjankyrön** levikkialueelta EIP-hankkeessa olivat lisäksi mukana isokyröläinen Ari Haapanen ja ylistarolainen Juha Viirimäki.

Luoteis-Saksaan suuntautuneella hankkeella tiedonhankumatalla ihmettelimme Viirimäen kanssa, kun peltohehtaari maksoi 50 000 euroa. Saksalaisen energiaosuuskunnan 200 000 euron hakekuivuri oli laihialaiselle tilalle liian kallis. Energiaosuuskunnan kärkituotteita oli muuten omenaviina.