



# Ähtärin Energia ja Vesi Oy

**Tarjouspyyntö kotimaisen hakkeen  
toimittamisesta 4 MW:n ja 5 MW:n  
leijukerroskattilalaitokseen**

**Tarjouspyyntö  
19.6.2023**



## 1 LÄHTÖTIEDOT

**Ähtärin Energia ja Vesi Oy:n nykyinen polttoainesopimus loppuu 31.8.2024**  
Ähtärin Energia ja Vesi Oy:llä on Ähtärissä päälämpökeskuksella 4 MW:n ja 5 MW:n leijukerroskattilat, jotka käyttävät polttoaineina jyrsinturvetta ja kokopuuhaketta.

Vuotuinen turpeen ja hakkeen käyttö on n. 38 – 42 GWh/a. Hakkeen kosteus voi vaihdella välillä 30 – 50 % ja jyrsinturpeen kosteus välillä 38 – 50 %

Turvetta käytetään tällä hetkellä noin 28 – 35 GWh/a ja haketta 8-12 GWh/a. Yhtiön laatiman energiastrategian mukaisesti uusi hakepolttoainetta käyttävä kattila valmistuisi vuosien 2027-2029 aikana, jonka jälkeen polttoaineiden käyttösuhte muuttuu siten, että hakkeen enimmäismäärä nousee ja vastaavasti turpeen määrä laskee. Tässä vaiheessa myös metsähakkeen käyttö mahdollistuu.

### 1.1 Tekniset tiedot laitoksista

Päälaitoksella osoitteessa Ähtärintie 55 on vakaushyväksytty 12 metrin autovaaka. Kaikki laitokselle tulevat polttoainekuormia tuovat ajoneuvot puretaan ja punnitaan vakaushyväksytyllä 12 metrin autovaa'alla nuppi ja peräkärri erikseen sekä täytenä että tyhjänä. Jokaisesta polttoainekuormasta jää tulosteeksi kuormaraportti polttoainepainotietoineen.

Päälaitoksella autovaa'an jälkeen ajoneuvon pitää kääntyä asfaltoidulla piha-alueella 180 astetta ja peruuttaa jompaankumpaan 2 x 200 m<sup>3</sup>:n kolapohjapurkaimilla varustettuun polttoainevarastolohkoon. Polttoaineen vastaanottoasema on mitoitettu vain perästä purkaville ajoneuvoille. Polttoaineen vastaanottoasemalta polttoaine syötetään kolakuljettimella kiekkoselulle, missä ylisuuret kappaleet ja kamit menevät hylkylavalle ja alite menee kolakuljettimien kautta polttoaineiden syöttösiiloihin ja edelleen polttoon.

Kpa-kattiloita käytetään joko yhdessä tai erikseen. Kesäaikana pienimmillä tehoilla pienempi kattila käy n. 1 MW:n teholla ja talvella kireimpinä pakkasjaksoina hyvällä polttoaineella molemmista kattiloista saadaan yhteensä n. 12 MW:n kaukolämpöteho.

Lämpölaitostontilla ei voida tehdä polttoaineen murskausta eikä sekoitusta vaan se tulee tehdä muualla. Laitos tulee vastaanottamaan polttoaineita joka viikonpäivä päivisin ja iltaisin, mutta ei kuitenkaan yöaikaan, elleivät erityiset syyt siihen aivan välttämättömät vaadi.



## 2. Polttoaineiden määrät ja laadut

**Pyydämme tarjoustanne erikseen karsitusta rankahakkeesta sekä metsähakkeesta toimitettuna laitoksen vastaanottoasemalle**

Laitos tulee käyttämään

– **Karsittua rankahaketta :**

n. 8 – 12 GWh/a ajalla 09/2024-08/2027

**Karsittua rankahaketta ja metsähaketta:** (Uuden hakelaitoksen valmistuttua osa metsähakkeena)

n. 8 – 21 GWh/a ajalla 09/2027-08/2029

joiden laatuluokitus Puupolttoaineiden laatuohje VTT-M-07608-13 – päivitys 2020 (liite1) mukaisesti:

energiatiheys	E 0.80
kosteuspitoisuus	M 50
partikkelikoko	P31 F10
	maks.pituus 63

Hakkeen maksimikosteus voi olla päälaitoksen osalta 50 %, joka on samalla kattiloiden mitoitustehon mukainen kosteus.

Toimittajan tulee ilmoittaa tarjouksessaan tarjottava polttoaine, määrä, tyypillinen alkuaineanalyysi sekä vaihteluväli, kuiva-aineen tehollinen lämpösisältö, tuhkapitoisuus, tuhkan sulamiskäyttäytyminen, rikki- ja klooripitoisuudet, kosteusprosentti ja tilavuuspaino



Polttoaineet tulee toimittaa vastaanottoasemalle purettuna ja punnittuna. Käytännössä polttoaineaseman sijainnin ja kulkuväylän vuoksi kuljetus on suoritettava puoliperävaunukalustolla tai vastaavalla, täysperävaunukaluston käyttö ei onnistu. **Toimittajan on itsenäisesti seurattava polttoaineaseman täyttöastetta (valvontakamerakuva) ja toimitettava kuormat ilman erillistä tilausta.**

**Edellytämme tarjoajan tutustuvan laitoksen vastaanottoasemaan ja kulkuväyliin, mikäli ne eivät ole ennestään tuttuja!**

Kustakin polttoaine-erästä kuljettaja ottaa kosteusnäytteet Tilaajan analysoitavaksi hinnan määrittämistä varten. Polttoaineiden lämpöarvo- ja tuhka-analyysinäytteet otetaan kuukausittain kokooma keskiarvonäytteenä.



### 3. Hinnoittelu ja hintasidonnaisuudet, muut toimitusehdot

Hakkeiden vuotuiset tarjottavat määrät ja hinnat tulee antaa laitokselle purettuna ja toimitettuna € / MWh alv 0 %. Tarjouksessa tulee lisäksi erikseen ilmoittaa hintaan sisältyvät muut mahdolliset maksut. Toimitetut polttoaineet laskutetaan jälkikäteen kerran kuukaudessa. Maksuehto on 14 päivää netto.

Tarjouksen mukaista haketta aletaan vastaanottaa ja käyttää 1.9.2024 alkaen, metsähaketta uuden laitoksen valmistuttua.

Tilaaaja tekee pitkäaikaiset viiden (5) vuoden polttoainesopimukset hakkeille

Hinta on ilmoitettava kullekin polttoaineelle erikseen

Hinnat sidotaan tilastokeskuksen julkaisemiin tilastoihin. Hintaseuranta toimii indikaattorisena arvona. Lähtöarvona käytetään Q1/2023 julkaistuja arvoja. Hinnantarkistus tehdään vuosittain 1.9. käytettävissä olevan em. tilastotiedon mukaan.

#### Hakkeiden osalta:

"Metsähake/-murske käyttöpaikalla, (2016Q1- )"

Lähtöarvo Q1/2023 28,9 €/MWh

Tilaaajan tarkoituksena on, että kullekin lämmityskaudelle sovitaan toimitusmäärät ja – hinnat eri polttoaineille kiinteinä hintoina vuosittain ennen lämmityskauden alkua.

Hinnoittelua voidaan muuttaa kesken lämmityskauden vain, mikäli jotkin hinnoittelun osatekijät muuttuvat niin paljon, että sillä on oleellinen vaikutus eli suurempi tai pienempi kuin +/- 5 % polttoaineen kokonaishintaan. Mahdollista uutta hintaa sovelletaan aina seuraavan kalenterikuukauden alusta lukien.

Ennalta-arvaamattomat, sopijaosapuolista riippumattomista syistä johtuvat muutokset kirjataan kohtuuttomuuslausekkeella neuvottelupykäläksi lopulliseen sopimukseen.



## 4. Tarjouksen jättö- ja voimassaoloaika

**Tarjouskirje tulee jättää suljetussa kirjeessä allekirjoitettuna alla olevaan osoitteeseen 31.7.2023 klo 14.00 mennessä ja sen tulee olla voimassa 31.8.2023 saakka. Myöhästyneet tarjoukset hylätään.**

Tarjoukset avataan toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan läsnäollessa tarjousajan päätyttyä ja kirjataan saapuneiksi pöytäkirjaan. Hallitus tekee päätöksen selonottoneuvotteluihin kutsuttavista tarjoajista seuraavassa kokouksessaan. Hallitus pidättää oikeuden olla hyväksymättä yhtään tarjousta.

Lopulliset sopimukset hallitus hyväksyy erikseen selonottoneuvottelujen jälkeen.

Tarjous tulee merkitä sanoilla ”**Hakkeen hintatarjous**” ja toimittaa osoitteella  
Ähtärin Energia ja Vesi Oy  
Ähtärintie 55  
63700 Ähtäri

Hankinta ei kuulu erityisalojen hankintalain piiriin, joten hankintapäätöksestä ei voi valittaa markkinaoikeuteen.

Laitosalueita voi näyttää tarpeen vaatiessa:

**Ähtärin Energia ja Vesi Oy**  
Toimitusjohtaja Veijo Leino  
Ähtärintie 55  
63700 Ähtäri  
p. 040 670 1903  
[veijo.leino@aev.fi](mailto:veijo.leino@aev.fi)

Käyttöpäällikkö Juha Keisala  
p. 040 1973 288  
[juha.keisala@aev.fi](mailto:juha.keisala@aev.fi)

## Liitteet:

Liite : Puupolttoaineiden laatuohje VTT-M-07608-13 – päivitys 2020