

22.6.2022

Lestijärven kunta / Kaustisen seutukunta  
Lestintie 39  
69440 LESTIJÄRVI

## **KIERTH<sub>2</sub>ON 2.0 - Alueellinen kysyntä energiatuotannon murroksen edellytyksenä Asiantuntijapalvelun hankinta KIERTH<sub>2</sub>ON 2.0-hankkeen selvitykseen biokaasuun perustuvan polttoaineen jakeluverkoston sekä energiantuotannon ja teollisuuden jakelujärjestelmien vaatimuksista ja edellytyksistä Kaustisen seutukunnan alueella.**

### **1. Hankinnan tausta**

KIERTH<sub>2</sub>ON 2.0 -hankkeen toteuttaja on Kaustisen seutukunta -organisaatio, jonka jäsenkuntia ovat Halsua, Kaustinen, Lestijärvi, Toholampi ja Veteli. Keski-Pohjanmaan liitto on myöntänyt hankkeelle rahoituksen Euroopan aluekehitysrahastosta (Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 Suomen rakennerahasto-ohjelma).

KIERTH<sub>2</sub>ON 2.0 -hanke tutkii uusiutuvan, erityisesti biopohjaisen, energian kysynnän ja energiamuutosprosessin edellytyksiä Kaustisen seutukunnan alueella. Hanke selvittää kysyntälähtöisen markkinalogiikan edellytyksiä seudulla ja tuottaa muun muassa käyttäjä-, kuluttaja- ja muita osapuolia koskevia analyysejä.

Aiemmissa hankkeissa tehtyjen selvitysten perusteella Kaustisen seutukunnan alueella uusiutuvan energian tuotantopotentiaali on huomattava mm. bioenergian, tuulivoiman ja aurinkovoiman osalta. Esimerkiksi seudun biokaasun tuotantopotentiaali on merkittävä ja huomattava osa biokaasutuotantoon soveltuvasta biomassasta syntyy maataloilla. Siten voi olla todennäköistä, että biokaasua tuotetaan maataloilla tai niiden läheisyydessä yhteislaitoksissa. Kaustisen seutukunnan alueella biokaasun tuotanto ja sen takia myös kysyntä ovat vielä vähäistä. Alustavan kyselyn mukaan seutukunnan alueella kysyntää biokaasulle ja sen jalosteille olisi, mutta jakelujärjestelmän ja -asemaverkoston puuttuminen estää esimerkiksi kaasukäyttöisen ajoneuvojen hankintaa.

Tuotantolaitoksilta biokaasua voidaan kuljettaa sen käyttökohteisiin eri keinojen avulla, riippuen biokaasun tuotantolaitoksen sijainnista. Tällä hetkellä tutkitaan biokaasulaitoksen tuotantolaitosten ja mahdollisten jakeluasemien sijaintia. Puhdistettua ja jalostettua biometaanä voidaan kuljettaa paineistettuna tai nesteytettyinä säiliöissä maantiekuljetuksina. Tuotantolaitoksen ja lähiseudun käyttäjien välille on myös mahdollista toteuttaa paikallinen biokaasuekosysteemi ja -verkosto, jossa käyttäjille jaetaan joko puhdistettua biokaasua tai biometaanä.

KIERTH<sub>2</sub>ON 2.0 -hanke jakautuu kuuteen työpakettiin:

**Työpaketti 1:** Alueellisen kysyntäverkoston koordinointi ja tiedonhankinta, markkina-analyysin luominen ja päivitys

**Työpaketti 2:** Kysyntäperusteisen energian jakelujärjestelmän analyysi ja kehittämissuunnitelman tekeminen

22.6.2022

**Työpaketti 3:** Biometaanin jatkojalostusmahdollisuuksien edellytyksien selvittäminen alueella

**Työpaketti 4:** KASE BioEnergyHUB: Biomassapohjaisen energian tuotannon ja käytön digitaalinen seuranta ja raportointi (erityisesti langattomat ratkaisut), alustasovelluksen spesifikaatio ja toteutettavuuden selvitys

**Työpaketti 5:** Vision ja konkreettiset toimenpiteet sisältävän tiekartan luominen edistämään paikallisen uusiutuvan bioenergian käyttöä v. 2030 mennessä

**Työpaketti 6:** Viestintä ja tiedottaminen sekä hankehallinto

## 2. Hankinnan kohde

Hankinta liittyy KIERH<sub>2</sub>ON 2.0 -hankkeen hankesuunnitelman mukaisiin toimenpiteisiin:

**Työpaketti 2:** Kysyntäperusteisen energian jakelujärjestelmän analyysi ja kehittämissuunnitelman tekeminen

KIERH<sub>2</sub>ON 2.0 -hankkeen työpaketti 2:ssa luodaan biokaasun jakelu- ja kuljetusinfrastruktuurin sekä tätä koskevan pidemmän aikavälin (n. 10 vuotta) suunnitelmat Kaustisen seudulle. Suunnitelmat perustuvat hankkeen teemaryhmistä tulevaan tarvearvioon, työpaketti 1:ssä tehtyyn markkinakartoitukseen ja aiemmissa seutukunnan hankkeissa saatuihin tuotantopotentialitietoihin.

Hankittava työn tarkoitus on selvittää seutukunnan kattava biokaasuun perustuvan polttoaineiden jakeluasemaverkoston luomisen edellytykset. Lisäksi selvitetään biokaasua käyttävän teollisuuden ja energiatuotannon edellyttämät jakeluratkaisut. Suunnitelmien ja selvitysten keskeistä sisältöä on kuvata paikallisesti tuotetun biokaasun osalta mitä, millaista, missä ja kuinka paljon jakelujärjestelmän ja -verkoston pitäisi pystyä jakamaan, sekä selvittää mikä on kustannustehokkain tapa toteuttaa biokaasun jakeluinfrastruktuuri Kaustisen seutukunnan alueelle.

### Hankinnan kohde tarkennettuna:

- 1) Laaditaan Kaustisen seudulle biokaasuun perustuvan polttoaineiden jakeluverkoston luomiseen liittyvät selvitykset ja suunnitelmat ja tarkastellaan niiden kehittymistä 2030 vuoteen saakka.
  - a. Suunnitelma biokaasuun perustuvan polttoaineiden jakeluasemaverkostosta, joka kattaa koko seutukunnan alueen.
    - i) Suunnitellaan biokaasuun perustuvan polttoaineiden jakeluasemaverkosto henkilö- ja raskaan liikenteen käyttöön.
    - ii) Määritetään jakeluasemien kustannustehokkaimmat ja liikenteen kannalta optimaaliset sijainnit.
    - iii) Visualisoidaan suunnitelma karttamuotoon.
  - b. Selvitetään biokaasun kuljetukseen liittyvät logistiset tarpeet liikennepolttoainekäyttöä ajatellen.
- 2) Selvitetään Kaustisen seudun biokaasua käyttävän teollisuuden ja energiatuotannon (sähkön- ja lämmöntuotannon) edellyttämät jakeluratkaisut.
  - a. Selvitetään biokaasuun perustuvan kaukolämpö- ja CHP-tuotannon vaatimukset ja edellytykset

22.6.2022

- i) Määritetään taso, missä biokaasun hyödyntäminen on taloudellisesti kannattavaa ja toteutettavissa (tarkastellaan aiempien selvitysten tulosten perusteella)
    - (1) Tarkastellaan tuotanto- ja kysyntäpotentiaalia ja selvitetään, ovatko tuotanto ja kysyntä logistisesti järkevällä sijainnilla toisiinsa nähden.
    - (2) Vertaillaan biokaasun tuotantokustannuksia, myyntihintaa ja jakelukustannuksia verrattuna muihin käytössä oleviin polttoaineisiin kaukolämpö- ja CHP-tuotannossa.
    - (3) Laaditaan case-esimerkit mallintamalla biokaasunkäyttöä kesäaikana seutukunnan jokaiselle lämpölaitokselle (n. 15 kpl) (laitosten esitiedot ja syötteiden määrät tiedossa).
  - ii) Tarkastellaan muun muassa monifunktioiden biokaasupisteiden toteutettavuutta, siten että ne palvelevat niin liikennettä kuin yhdyskuntatarpeitakin erityisesti kaukolämmön osalta.
  - b. Selvitetään biokaasun kuljetukseen liittyvät logistiset tarpeet ajatellen käyttöä teollisuudessa ja energiatuotannossa.
- 3) Tarkastellaan jakeluverkkoa ja -järjestelmää kysyntäpohjaisesti aiempiin seutukunnan selvityksiin ja tässä selvityksessä saataviin tietoihin pohjautuen.
- a. Tehdään teknillistaloudelliset analyysit sekä pienemmälle tilakohtaiselle että keskitetyille suurikokoiselle biokaasulaitokselle, sisältäen vaihtoehtojen vertailun.
  - b. Määritellään alueelle kustannustehokkaimmat biomassojen keräämispisteet.
  - c. Mallinnetaan tuotantolaitosten kannattavuutta kysyntäperusteisesti.

Hankittavan selvityksen sisältö tarkennetaan yhdessä projektipäällikön kanssa ennen työn aloittamista. Hankintabudjetti tälle hankinnalle on 25 000 e.

### 3. Aikataulut

Tarjoukset tulee toimittaa **perjantaihin 26.08.2022 klo 12.00 mennessä.**

Valintapäätös tehdään välittömästi tarjousajan päätyttyä. Työ aloitetaan valintapäätöksen jälkeen sovittuna ajankohtana ja toimeksiannon tulee olla valmiina 31.03.2023.

### 4. Tarjouksessa esitettävät tiedot

**Tarjouksessa on esitettävä kaikki seuraavat alla luetellut tiedot:**

- 1) Tarjoavan yrityksen esittely ja käytettävät työmenetelmät
- 2) YTJ-ote ja verovelkatodistus
- 3) Palvelun tarjoajan osaaminen ja kokemus tarjouspyynnön taustaa ja kohdetta vastaavista toimeksiannoista

22.6.2022

- a. Projektin vastuuhenkilön/vastuuhenkilöiden lyhyt esittely ja referenssit vastaavista toimeksiannoista
- b. Yrityksen referenssit vastaavista asiantuntijapalveluista ja kehittämistehtävistä (3 kpl)
- 4) Selvityksen toteuttamissuunnitelma, toteuttamismenetelmät, raportointitapa ja aikataulu
- 5) Työn kokonaishinta (alv 0) ja tuntimääräarvio osatoimenpiteittäin eriteltynä
- 6) Muut mahdolliset toteutukseen liittyvät lisäkulut
- 7) Lisätöiden tuntiveloitushinta (alv 0) ja muiden kustannusten veloitusperusteet (alv 0)

## 5. Ilmoitus ja hankintamenettely

Hankintamenettely on avoin. Hankinnan arvioitu kokonaiskustannus alittaa julkisten hankintojen kansallisen kynnsarvon. Ilmoitus tästä hankinnasta on julkaistu [www.kaustisenseutu.fi](http://www.kaustisenseutu.fi), Kaustisen seutukunnan Facebook ja HILMA-julkiset hankinnat -sivustoilla.

Tarjouksen antavan palveluntarjoajan tulee itse huolehtia siitä, että tämä tarjouspyyntö on kaikkien niiden henkilöiden käytössä, jotka vastaavat tarjousten laadinnasta.

Tarjouksen antaneella taholla ei ole oikeutta vaatia korvausta tarjouksen tekemisestä.

Tarjouspyyntöasiakirja on saatavilla vain suomen kielellä. Tarjous on laadittava kokonaisuudessaan suomen kielellä.

## 6. Valinta

Hyväksyttävän tarjouksen valinta ja palvelun hankinta perustuu kokonaistaloudellisesti edullisimpaan ratkaisuun. Mikäli tarjoaja ei jätä tarjousta määräaikaan mennessä, tarjousta ei käsitellä eikä hyväksytä.

Sellainen tarjous, jonka yhteydessä ei ole toimitettu kaikkia pyydettyjä todistuksia ja selvityksiä, ei vastaa sisällöltään tarjouspyyntöä. Pyydettyjen asiakirjojen toimittamatta jättäminen antaa perusteen tarjouksen hylkäämiselle.

### Arviointi- ja valintakriteerit sekä niiden painoarvot valinnassa ovat:

- 1) Osaaminen, painoarvo 40 % (maksimipisteet 40 pistettä)
  - a. Tilaaja järjestää tarjousten avaustilaisuuden, jossa avajaraati pisteyttää tarjousten kokemus- ja referenssisiot.
  - b. Yrityksen referenssit vastaavista toimeksiannoista (20)
  - c. Vastuuhenkilöiden referenssit ja kokemus vastaavista toimeksiannoista ja niiden soveltuminen ko. hankintaan (20)
  - d. Pisteytys tehdään ennen tarjoushinnan avaamista.

22.6.2022

- 2) Toteuttamissuunnitelma, painoarvo 30 % (maksimipisteet 30 pistettä)
  - a. Tilaaja järjestää tarjousten avaustilaisuuden, jossa avajaraati pisteyttää tarjousten laadulliset osat. Saapuneiden tarjousten perusteella luodaan käsitys tarjouspyyntöä parhaiten vastaavasta toteuttamissuunnitelmasta ja tarjousten toteuttamissuunnitelmat pisteytetään peilaten tähän käsitykseen.
  - b. Tarjouksessa esitetyn toteuttamissuunnitelman soveltuvuus tarjouspyynnön tavoitteisiin ja sisältöön (20)
  - c. Työssä käytettävät menetelmät (10)
  - d. Pisteytys tehdään ennen tarjoushinnan avaamista.
  
- 3) Hinta, painoarvo 30 % (maksimipisteet 30 pistettä)
  - a. Halvin tarjous saa maksimipisteet 30
  - b. Muut pisteet muodostuvat siten, että halvin hinta jaetaan tarjoushinnalla, jolla saatu suhdeluku kerrotaan maksimipisteellä 30. Suhdeluku on sitä pienempi, mitä kalliimpi tarjoushinta on suhteessa halvimpaan.

Kaustisen seutukunta pidättää itsellään oikeuden olla hyväksymättä mitään jätetyistä tarjouksista, mikäli tarjoukset eivät vastaa haluttua palvelukokonaisuutta tai hankinnan hinta muodostuu liian korkeaksi tai mikäli hankkeen päärahoittaja ilmoittaa hankinnan esteestä tai hankinnalle tulee jokin muu este.

Osatarjoukset eivät ole sallittuja. Vaihtoehtoiset tarjoukset eivät ole sallittuja.

## 7. Laskutus ja sopimusehdot

Asiantuntijapalvelun toteuttajan on eriteltävä kustannukset ja toimitettava niihin liittyvät projektihallinnoinnin edellyttämät dokumentit.

Hankinta maksetaan laskua vastaan hankehallinnan edellyttämien raporttien mukaan, kun työ ja loppuraportti on tilaajan toimesta vastaanotettu ja hyväksytty.

### LASKUTUSOSOITE:

**Lestijärven kunta/Kaustisen seutukunta - KIERTH<sub>2</sub>ON 2.0 -hanke**

Lestintie 39

69440 LESTIJÄRVI

Y-tunnus: 0180774-6

**Sähköpostilaskut osoitteeseen:**

[kirjaamo@kaustisenseutukunta.fi](mailto:kirjaamo@kaustisenseutukunta.fi)

**Verkkolaskuosoite:**



**kaustisenseutu.fi**

**VISMA Sign**  
www.vismasign.com

22.6.2022

Lestijärven kunta 003701807746

Välittäjä tunnus OKOYFIHH

Hankintaan sovelletaan Julkisten hankintojen yleiset sopimusehdot palveluhankinnoissa – sopimusehtoja.

<http://vm.fi/documents/10623/307565/JYSE+palvelut/564be8e8-8ed1-4b44-a206-701e54f6348e>

Mahdolliset erimielisyydet ratkaistaan ensisijaisesti osapuolten välisillä neuvotteluilla ja sen jälkeen välimiesmenettelyllä.

Mahdollisista lisätöistä on sovittava kirjallisesti tilaajan kanssa erikseen.

## 8. Tarjouksen jättöaika ja voimassaolo

Pyydämme toimittamaan tarjouksen **perjantaihin 26.08.2022 klo 12.00** mennessä sähköpostitse osoitteeseen [kirjaamo@kaustisenseutukunta.fi](mailto:kirjaamo@kaustisenseutukunta.fi) Sähköpostiviestin otsikkoon teksti: ”**Kierthon 2.0 biokaasun jakelujärjestelmän ja -verkoston selvitykset**”.

Tarjous on allekirjoitettava. Tarjouksen antaja on vastuussa siitä, että tarjouksen on allekirjoittanut toimivaltainen henkilö/nimenkirjoitusoikeuden omaava henkilö tarjouksen antavassa organisaatiossa.

Tarjouksen on oltava voimassa 31.10.2022 saakka. Tarjouksessa on esitettävä seuraavat liitteet: Ote kaupparekisteristä tai yritys- ja yhteisötietojärjestelmästä (YTJ) (ei 3 kk vanhempi), verovelkatodistus sekä selvitys allekirjoitusoikeudesta.

## 9. Tarjoustietojen julkisuus

Kaikki tarjousasiakirjat ovat julkisia. Mikäli tarjoaja katsoo, että joku osa tarjouksesta on liikesalaisuuden luonteinen ja sellaisena salassa pidettävä, tulee tästä mainita erikseen tarjouksessa ja esittää tämä osa erillisenä liitteenä. Tarjouksen hinta ei ole liikesalaisuus.

## 10. Lisätietoja

Lisätietoja hankittavan palvelun sisällöstä antaa sähköpostitse projektipäällikkö Salla Siivonen [salla.siivonen@kaustisenseutukunta.fi](mailto:salla.siivonen@kaustisenseutukunta.fi).

Lisätietoja hankkeesta: [www.kierthon2.fi](http://www.kierthon2.fi)

Lestijärvellä 22.06.2022

**KAUSTISEN SEUTUKUNTA**

**Petri Jylhä**

**kehittämisjohtaja**

**SIGNATURES****ALLEKIRJOITUKSET****UNDERSKRIFTER****SIGNATURER****UNDERSKRIFTER**

This documents contains 6 pages before this page

Dokumentet inneholder 6 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 6 sivua ennen tätä sivua

Dette dokument indeholder 6 sider før denne side

Detta dokument innehåller 6 sidor före denna sida

authority to sign

representative

custodial

asemavaltuus

nimenkirjoitusoikeus

huoltaja/edunvalvoja

ställningsfullmakt

firmateckningsrätt

förvaltare

autoritet til å signere

representant

foresatte/verge

myndighed til at underskrive

repræsentant

frihedsberøvende