

Lestijärven kunta / Kaustisen seutukunta

Lestintie 39

69440 LESTIJÄRVI

KIERTH₂ON 2.0 - Alueellinen kysyntä energiatuotannon murroksen edellytyksenä

Asiantuntijapalvelun hankinta KIERTH₂ON 2.0-hankkeen selvitykseen uusiutuvan ja sään mukaan vaihtelevan energiantuotannon tuomista sähköverkon kehittämisen tarpeista Kaustisen seutukunnan alueella.

1. Hankinnan tausta

KIERTH₂ON 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). Hanke tutkii uusiutuvan energian kysynnän ja energiamuutosprosessin edellytyksiä Kaustisen seutukunnan alueella. Uusiutuvaan energiaan siirtyminen vaikuttaa Kaustisen seutukunnan alueella talouteen ja työllisyyteen sekä myös ilmastotavoitteiden saavuttamiseen niin kansallisesti kuin alueellisestikin.

Hankkeessa tehdään selvitystyötä liittyen sähköverkkoihin. Uusiutuvat energialähteet muuttavat sähköjärjestelmää. Yhtenä hankkeen toimenpiteenä on määrittää yhdyskuntaenergian edellyttämiä jakeluratkaisuja sekä yhteiskunnan eri sektorien sähköistymisen etenemisen seurauksena tulevia vaatimuksia sähköverkon kehittymiselle Kaustisen seutukunnan alueella.

Kaustisen seutukunnan alueella toimivat verkkoyhtiöt Korpelan Voima ja Vetelin Energia ovat laatineet viime vuonna kattavat sähköverkon kehittämissuunnitelmat tahoillaan. Näiden kehittämissuunnitelmien ohella on kuitenkin noussut lisäselvitystarpeita, joita on tarkoitus tarkastella tässä hankkeessa.

KIERTH₂ON 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

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 KIERTH2ON 2.0 -hankkeen hankesuunnitelman mukaisiin (työpaketti 2) toimenpiteisiin:

Työpaketti 2: Kysyntäperusteisen energian jakelujärjestelmän analyysi ja kehittämissuunnitelman tekeminen

Kaustisen seutukunnan alueella investoidaan paljon uusiutuvaan energiaan, erityisesti aurinko- ja tuulivoimaan. Kierthon 2.0 -hankkeessa tarkastellaan mitä vihreä siirtymä edellyttää sähköjärjestelmältä Kaustisen seudulla. Tuotannoltaan sään mukaan vaihtelevan aurinko- ja tuulivoiman lisääntyminen sähkömarkkinoilla tarvitsee rinnalleen joustoja sekä energian tuotannossa että käytössä. Kysyntä- ja tuotantoujoustojen mahdollistamiseksi energian tuotantomääriä on mukautettava, tai käytettävä energian varastointiratkaisuja ylläpitämään järjestelmän tasapainoa.

Kysyntäjoustoja tarvitaan muun muassa kulutus- ja tuotantohuippujen tasaamiseen. Tulevaisuuden energiajärjestelmässä, jossa tuotanto on nykyistä heikommin ohjattavaa, energiajärjestelmän säädöillä, kuten akuilla ja kysyntäjoustoilla, on tärkeä rooli. Kysyntäjousto ja akut tuovat järjestelmään lyhytaikaista säätövara ja näin parantavat seudullista energian toimitusvarmuutta. Sähköverkon säätövarmuutta ja alueellisen sähkönjakelun toimitusvarmuutta voidaan parantaa akkuvarastojen avulla. Energianvarastointiratkaisut tukevat myös uusiutuvan energian hyödyntämistä ja huoltovarmuutta.

Viime vuosina aurinkopaneelien ja aurinkoenergian pienimuotoinen tuottaminen pääsääntöisesti omaan käyttöön on yleistynyt. Tämän myötä haja-asutusalueilla esille on noussut haaste, kun jakeluverkoihin on viimeisen parin vuoden aikana lisääntyvässä määrin pyydetty liittämään aurinkovoimaa, joka ylittää tehomäärältään sähkönkuluttajan oman käytön. Oman sähköliittymän kokoon nähden ylisuuren aurinkoenergian tuotantolaitteiston liittäminen verkkoon saattaisi tuoda lisäkustannuksia verkkoyhtiöille ja lopulta myös verkkoyhtiöiden asiakkaille.

Hankitaan ulkopuolisena asiantuntijapalveluna selvitys, jossa tarkastellaan sähköverkkojen kehitystarpeita sääolosuhteista riippuvaisen uusiutuvan energian tuotantomäärien kasvaessa sekä tarkastellaan ansaintalogiikkaa liittyen aurinkoenergian pientuottamiseen erityisesti Kaustisen

seutukunnan alueella mutta myös laajemmin Keski-Pohjanmaalla. Tavoitteena työssä on mallintaa seudullista joustavaa energiaekosysteemistä, jossa energiaa tuotetaan hajautetusti ja varastoidaan kulutuspiikkien ja katkojen varalle, sekä selvittää kysyntäjoustop ja energianvarastoinnin mahdollisuudet Kaustisen seutukunnan alueella. Työn toisena tavoitteena on mallintaa aurinkovoiman tuottamisen ansaintalogiikkaa tulevaisuuden kehitystä vastaamaan sekä tarkastella ja tunnistaa potentiaalisia kehityskohtia sähkömarkkina-alueeseen tähän liittyvin osin.

Hankinnan kohde tarkennettuna:

Selvitys uusiutuvan ja sään mukaan vaihtelevan energiantuotannon tuomat sähköverkon kehittämisen tarpeet Kaustisen seutukunnan alueella.

1. Laaditaan Kaustisen seutukunnan kattava selvitys energianjoustop ja energian varastoinnin mahdollisuuksista sekä selvitetään niiden teknillistaloudelliset toteuttavuudet osana muuta energiajärjestelmää.
 - a. Tarkastellaan minkälainen sähköverkon rakenne mahdollistaisi kysyntäjoustop ja energian varastoinnin seudulla.
 - b. Tunnistetaan seudun sähköverkkojen muutostarpeet em. asioiden kannalta.
2. Pienimuotoisen aurinkoenergian tuottamisen ansaintalogiikan mallintaminen kaikille osapuolille kohtuullisella tavalla.
 - a. Tarkastellaan erityisesti tilanteita, joissa tavallista tehokkaampi aurinkosähköjärjestelmä, joka tuottaa reilusti yli pientuottajan oman tarpeen.
 - b. Tarkastellaan lainsäädäntöä soveltuvien osien ja pyritään tunnistamaan potentiaalisia muutoskohtia edellä kuvattuun haasteeseen.

Hankittavan selvityksen sisältö tarkennetaan yhdessä projektipäällikön kanssa ennen työn aloittamista. Hankintaan on budjetoitu noin 22 000 €.

3. Aikataulut

Tarjoukset tulee toimittaa **maanantaihin 20.03.2023 klo 14 mennessä**.

Valintapäätös tehdään välittömästi tarjousajan päätyttyä. Työ aloitetaan valintapäätöksen jälkeen sovittuna ajankohtana ja toimeksiannon tulee olla valmiina 30.07.2023. Työn on oltava toteutettuna niin, että kaikki asiantuntijapalvelusta koituvat laskut on oltava toimitettuna hankkeelle viimeistään 31.08.2023.

4. Tarjouksessa esitettävät tiedot

Tarjouksessa on esitettävä kaikki seuraavat alla luetellut tiedot:

1. Tarjoavan yrityksen esittely ja käytettävät työmenetelmät
2. YTJ-ote ja verovelkatodistus (ei 3 kk vanhempi)
3. Ote kaupparekisteristä
4. Selvitys tarjoajan allekirjoitusoikeudesta
5. Palvelun tarjoajan osaaminen ja kokemus tarjouspyynnön taustaa ja kohdetta vastaavista toimeksiannoista
 - a. Projektinvastuuhenkilön/vastuuhenkilöidenlyhyt esittely ja referenssit vastaavista toimeksiannoista
 - b. Yrityksen referenssit vastaavista asiantuntijapalveluista ja kehittämistehtävistä (3kpl)
6. Selvityksen toteuttamissuunnitelma, toteuttamismenetelmät, raportointitapa ja aikataulu
7. Työn kokonaishinta (alv 0) ja tuntimääräarvio osatoimenpiteittäin eriteltynä
8. Muut mahdolliset toteutukseen liittyvät lisäkulut
9. Lisätöiden tuntiveloitushinta (alv 0) ja muiden kustannusten veloitusperusteet (alv 0)

5. Ilmoitus ja hankintamenettely

Hankintamenettely on avoin. Hankinnan arvioitu kokonaiskustannus alittaa julkisten hankintojen kansallisen kynnysarvon. Ilmoitus tästä hankinnasta on julkaistu 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.

Hankinta toteutuu, mikäli hankkeen muutoshakemus saa rahoittajalta myönteisen päätöksen.

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 45 % (maksimipisteet 45 pistettä)
 - a. Vastuuhenkilöiden pätevyys ja osaaminen sektorilla ja sen soveltuminen hankintaan (30)
 - b. Referenssit (15)
2. Toteuttamissuunnitelma, painoarvo 25 % (maksimipisteet 25 pistettä)
 - a. Soveltuvuus tarjouspyynnön tavoitteisiin ja hankkeen sisältöihin (20)
 - b. Raportointi (5)
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 tarjoushintaa 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 - KIERTH₂ON 2.0 -hanke

Lestintie 39
69440 LESTIJÄRVI
Y-tunnus: 0180774–6

Sähköpostilaskut osoitteeseen:

kirjaamo@kaustisenseutukunta.fi

Verkkolaskuosoite:

Lestijärven kunta 003701807746
Välittäjä tunnus OKOYFIHH

Hankintaan sovelletaan Julkisten hankintojen yleiset sopimusehdot palveluhankinnoissa – sopimusehtoja.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163990/VM_2022_23.pdf?sequence=1&isAllowed=y

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 **maanantaihin 20.03.2023 klo 14.00** mennessä sähköpostitse osoitteeseen kirjaamo@kaustisenseutukunta.fi Sähköpostiviestin otsikkoon teksti: **”Kierthon 2.0 sähköverkon kehittämisen tarkastelu”**.

Tarjous on allekirjoitettava. Tarjouksen antaja on vastuussa siitä, että tarjouksen on allekirjoittanut toimivaltainen henkilö/nimenkirjoitusoikeuden omaava henkilö tarjouksen antavassa organisaatiossa. Tarjouksen on oltava voimassa 15.05.2023 saakka.

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.

2.3.2023

10. Lisätietoja

Lisätietoja hankittavan palvelun sisällöstä antaa sähköpostitse projektipäällikkö Salla Siivonen salla.siivonen@kaustisenseutukunta.fi.

Lisätietoja hankkeesta: www.kierthon2.fi

Halsualla 2.3.2023

KAUSTISEN SEUTUKUNTA

Petri Jylhä

kehittämisojohtaja

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

This documents contains 7 pages before this page

Dokumentet inneholder 7 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 7 sivua ennen tätä sivua

Dette dokument indeholder 7 sider før denne side

Detta dokument innehåller 7 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