



TARJOUSPYYNTÖ

Tarjouspyyntö: Asiantuntijapalvelun hankinta biokaasulaitoksen tekniseen ja taloudelliseen tarkasteluun sekä jäteveden lämmöntalteenottoratkaisun konseptitason suunnitteluun**1. Taustaa**

Lapinlahden kunta on saanut Pohjois-Savon liiton JTF-rahoituksen (oikeudenmukaisen siirtymän rahasto) Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepoliitikan ohjelmasta ja Suoniemen alueen kehittäminen puhtaan siirtymän kiertotalousalueeksi- hanke on käynnistynyt. Hankkeen toteutusaika on 1.5.2024 - 30.6.2025

Hankkeen tavoitteena on selvittää Lapinlahdella sijaitsevan Suoniemen alueen kehittämispotentiaali puhtaan siirtymän kiertotalousalueeksi ja laatia suunnitelma kiertotalousalueen perustamiseksi ja biotalouselinkeinojen kehittämiseksi alueella. Tavoitteena on tukea uusien investointien käynnistymistä ja investoijien mielenkiinnon herättämistä alueen potentiaaleja kohtaan, sekä esiselvittää konkreettisten investointihankkeiden käynnistymistä. Alueella sijaitsee jätevedenpuhdistamo, jonka potentiaali merkittävänä raaka-aine- ja energialähteenä kiertotalousalueelle selvitetään hankkeessa.

Pitkän aikavälin tavoitteena on luoda uusia työpaikkoja kiertotalouden, puhtaan siirtymän ja energiateknologiatuotantolalle ja tukea Pohjois-Savon maakunnan ja kuntien tavoitteita uusiutuvan energian hyödyntämisessä ja puhtaassa siirtymässä Pohjois-Savon oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman mukaisesti.

Omalta osaltaan hankkeen pitkän aikavälin tavoitteena on myös mahdollistaa vedyntuotannon rakentumista sekä jakeluverkoston laajentumista itäiseen Suomeen tukemaan paikallista, seudullista ja valtakunnallista energiahuoltovarmuutta. Selvityksiä tullaan teettämään suurelta osin asiantuntijaostopalveluna. Hankkeessa syntyneet selvitysten tulokset ovat julkisesti saatavissa.

Hankkeessa tehtävän selvityksen perusteella edistetään bio- ja kiertotalouteen liittyvää liiketoimintaa, tehostetaan raaka-aineiden käyttöä, luodaan uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja edistetään puhdasta siirtymää. Kiertotalousalueella sijaitsee myös jätevedenpuhdistamo, joka toimisi merkittävänä raaka-aineen ja energian lähteenä kiertotalousalueelle ja olisi muunneltavissa resursseja kuluttavasta puhdistamosta mahdollisimman energiaomavaraiseksi sekä resursseja tuottavaksi biojalostamoksi. Alueen puhdistamo on merkittävä resurssilähde, sillä vesi- ja jätevesitoiminnan koko vastaa noin 100 000 asukkaan kaupunkia, johtuen erityisesti Valion tehtaiden suuriasiakkuudesta. Alueen kehittäminen kiertotalousalueena tukee alan puhtaan siirtymän ja biotalouselinkeinojen kehittymistä sekä luo uusia työpaikkoja ja liiketoimintamahdollisuuksia.

Lapinlahden kunta (Suoniemen alueen kehittäminen puhtaan siirtymän kiertotalousalueeksi- hanke) pyytää tarjousta selvitystyöstä, jossa tehdään puhtaan siirtymän kehittämisselvitys (jatkoselvitystyö) Suoniemen alueelle Sweco Finland Oy:n ajalla 1.9.-29.11.2024 toteutettujen esiselvitysten pohjalta. Sweco Finland Oy:n toteuttamat esiselvitykset ovat seuraavat: Lapinlahden Suoniemen alueen puhtaan siirtymän teknologia- ja liiketoimintapotentiaalikartoitus sekä Lapinlahden kunnan Suoniemen alueen materiaali- ja energiavirtaselvitys.

Esiselvitykset pitivät sisällään ainakin seuraavat osakokonaisuudet:

Lapinlahden kunta
Asematie 4, 73100 Lapinlahti



TARJOUSPYYNTÖ

- Ravinteiden talteenotto jätevedestä ja niiden jalostaminen kiertolannoitteiksi
- Biokaasun talteenotto ja jalostaminen
- Jäteveden sisältämän lämpöenergian talteenotto ja hyödyntäminen joko laitoksen omaan energiakäyttöön tai yhdyskuntalämmöksi
- Biopohjaisten jakeiden poltto energiaksi
- Mahdollisuus hiilidioksidin talteenottoon ja hyötykäyttöön
- Uusioveden tuotanto (vesi, jota voidaan käyttää mm. teollisuuden prosesseissa puhtaan veden asemasta)

2. Hankinnan kohde ja kuvaus

Lapinlahden kunta (Suoniemen alueen kehittäminen puhtaan siirtymän kiertotalousalueeksi-hanke) pyytää tarjousta selvitystyöstä, jossa tehdään puhtaan siirtymän kehittämisselvitys (jatkoselvitystyö) Suoniemen alueelle Sweco Finland Oy:n ajalla 1.9.-29.11.2024 toteutettujen esiselvitysten pohjalta. Sweco Finland Oy:n toteuttamat esiselvitykset ovat seuraavat: Lapinlahden Suoniemen alueen puhtaan siirtymän teknologia- ja liiketoimintapotentiaalikartoitus sekä Lapinlahden kunnan Suoniemen alueen materiaali- ja energiavirtaselvitys.

Jatkoselvityksen tarkoituksena on etsiä teknistaloudellisesti paras ratkaisu biokaasun osalta ja toteuttaa jäteveden lämmöntalteenottoratkaisun konseptitason suunnittelu.

Jatkoselvityksissä hyödynnetään hankkeen esiselvitysten tuloksia. Selvityksissä on syntynyt alustavia verkostoja ja toiminnoista kiinnostuneita tahoja. Valitulle toimeksisaajalle toimitetaan myös muuta tausta-aineistoa.

Tarjousta pyydetään biokaasun osalta ainakin seuraavista selvityksistä:

- a) Biokaasulaitoksen konseptitasoinen tekninen ja taloudellinen tarkastelu, missä tarkastellaan suurempaa laitosta, missä mm. etsitään ulkopuoliset syötteet ja huomioidaan nesteytetyn biokaasun (LBG) mahdollisuus ja hiilidioksidin talteenotto sekä pienemmän laitoksen selvitys, mikä pohjautuu pääasiassa Suoniemen alueelta tai sen läheisyydestä saataviin syötteisiin.
- Syötevirtojen tarkempi selvittäminen: mm. määrät, markkinatilanne, arvio kaasun tuotosta sekä maatilojen kontaktointi (arviolta noin 15 kpl).
 - Biokaasun kysyntäpotentiaalit (mm. liikenteen ja logistiikan, maatalouden, teollisuuden ja yhdyskuntaenergian osalta ja mädätteen alueellisen kysynnän, käyttömahdollisuuksien ja liiketoimintapotentiaalin tarkempi selvitys).
 - Liiketoimintamallin hahmottaminen: Myyntitulo-, investointi- ja käyttökustannusarviot sekä kannattavuus.
 - Ekosysteemin jatkokehitys: tärkeimmät asiakasryhmät ja yhteistyötahot
 - Mädätteen tarkempi kartoitus sisältäen mm. mädätteen liiketoimintapotentiaalin, määrät, markkinatilanteen sekä eri käsittelytekniikoiden, kuten mm. hygienisoinnin, biohiiltämisen, kompostoinnin ja kemiallisten käsittelyjen selvittämisen. Lisäksi selvitetään mädätteen hyödyntämismahdollisuuksia mm. kiertolannoitteina sekä sen yhdistämistä muiden



TARJOUSPYYNTÖ

sivuvirtojen kuten tuhkan ja kompostin kanssa ottaen huomioon näihin liittyvät lainsäädännöt ja rajoitukset.

- Tekninen toteutus konseptitasolla sisältäen laitoksen sijoittelun pääpiirteissään tontille.
- Hankinnan selvityksissä tehdään laitostyyppiä koskevat ennakoarvioinnit, mitkä perustuvat potentiaaliin syötteiden määrään laitoksessa.
- Arvioidaan ja vertaillaan tekniikaltaan soveltuva laitostyyppi selvitysten tulosten pohjalta.
- Tehdään alustavia tiekarttamahdollisuuksia sekä suunnitelmia toiminnan laajentamiselle
 - tutkimus- sekä kehitystoiminta (esim. sivuvirtoihin liittyvä)
 - Laajentamismahdollisuudet jalostusasteen nostamisen sekä volyymien kasvattamisen suhteen. (myös potentiaali olla edistämässä alueelle mahdollisesti sijoittuvia muita laitoshankkeita)

b) Jäteveden lämmöntalteenottoratkaisun konseptitason suunnittelu. Lämmön talteenotolla hukkalämpöä voitaisiin hyödyntää monipuolisesti eri toiminnoissa kuten lämmityksessä, jäteveden käsittelyssä ja biokaasun tuotannossa. Talteen otettua lämpöä voidaan hyödyntää esimerkiksi lämpöenergian tuottamiseen, siirtää kaukolämpöverkkoon tai hyödyntää lämmön tuottamiseen eri prosesseissa.

- Lämmön talteenoton soveltuvuuden ja hyödyntämisen tarkastelu.
- Teknologian ja laitteiston tarkastelu sekä taloudellinen arvio hyödyntämiskäytösten kustannuksista ja hyödyistä.
- Talteen otettavan lämmön määrä yhdistetään mallinnettuun lämmönkulutukseen sovitulla 12 kk:n esimerkkitarjontajaksolla, jotta tulokset olisivat mahdollisimman realistiset. Lähtökohdaksi tunti- ja vuorokautta tapahtuva mallinnus.
- Tarkasteltavat tapaukset:
 - Tuotetaan prosessilämpöä vuoden ympäri melko tasaisen kuorman laitokselle esim. biokaasutuotantoa tai muuta soveltuvaa prosessia varten yhdessä taajaman kaukolämmön tuotannon kanssa.
 - Pyritään hyödyntämään mahdollisimman vertailukelpoisen olemassa olevan kaukolämpöverkon toteutunutta tuotanto- ja kulutusdataa.

Kehittämiselvityksessä on mukana hanketyöntekijä. Tilaaja varaa oikeuden hanketyöntekijän osallistumiseen esimerkiksi haastatteluihin.

Selvitys tehdään Word-muodossa ja PowerPoint-muodossa. Selvitysten tulee olla valmiina viimeistään **15.5.2025 mennessä**. Selvitykset on laadittava suomen kielellä.

Pyydämme tarjousta käänteisenä kilpailutuksena (ns. ranskalaisella kilpailutuksella), jossa vertaillaan vain laatua - eli työsuunnitelman kykyä vastata esiselvityksen kysymyksiin sekä



TARJOUSPYYNTÖ

referensseillä osoitettua kykyä arvioida puhtaan siirtymän liiketoiminnan toteutusta ja tarpeita. Tarjousten arviointiperusteet on esitetty kohdassa 4. Hankintaan on varattu 68000 € (alv. 0 %).

3. Tarjouksen muoto

Kyseessä on hankintalain kansallisen kynnsarvon ylittävä hankinta. Hankinnassa käytetään avointa menettelyä. Tarjouspyyntö julkaistaan Lapinlahden kunnan www-sivuilla sekä internet-osoitteessa www.hankintailmoitukset.fi. Tarjouksessa tulee esittää suunnitelma kehittämisselvityksen toteuttamisesta työprosessina.

Toteuttamissuunnitelmassa tulee kuvata tehtävien tarkempi sisältö ja toteutustapa työvaiheittain sekä niiden toteuttamisen aikataulu ja eri osioista syntyvät kustannukset eritellysti. Tarjouksesta tulee käydä ilmi vastuuhenkilöt ja heidän kokemuksensa hankinnan kuvauksessa mainituilta osa-alueilta. Osioiden toteuttamiseen voi käyttää myös alihankintaa, jos se on tarjouksessa erikseen mainittu ja alihankkijat hyväksytetään tilaajalla.

Tarjous tulee esittää sisältäen mahdolliset matka- ja majoituskulut sekä muut syntyvät kustannukset. Mahdollisten lisätöiden osalta tulee esittää konsulttipäivän hinta muodossa euroa/päivä + alv ja palkkiot euroa/tunti + alv. Tarjouksen tulee olla voimassa **31.03.2025 saakka**. Tarjouksen yhteydessä tulee esittää kirjallinen vakuutus, että tarjoaja täyttää tilaajavastuulain vaatimat edellytykset. Voittaneelta yritykseltä pyydetään lain vaatimat todistukset ennen hankintasopimuksen tekemistä.

Tarjouksen antaneella taholla ei ole oikeutta vaatia korvausta tarjouksen tekemisestä.

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

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

4. Tarjouksen arviointiperusteet

Tarjouksista valitaan parhaat pisteet saanut ja arvioinnin kriteerinä käytetään esitettyä toteuttamissuunnitelmaa, tarjoajan osaamista halutulta toimialalta sekä referenssejä vastaavista selvityksistä. Maksimipisteet ovat 100 pistettä jakautuen kohdissa 4.1–4.2 esitetyn mukaisesti. Tilaaja voi myös hylätä kaikki tehdyt tarjoukset. Kilpailutuksen voittajaksi valitaan yritys, jonka tarjouksen katsotaan tarjoavan laadukkaimman / laajimman kokonaisratkaisun hankintaan varatulla kokonaissummalla eli kokonaistaloudellisesti edullisin.

4.1 toteuttamissuunnitelma (50 %) maksimipisteet: 50 pistettä

Tarjouksista arvioidaan, kuinka hyvin toteuttamissuunnitelma vastaa tarjouspyynnön kohteen kuvausta:

-ovatko työn tavoitteet, sisältö, menetelmät ja toteutustapa esitetty selkeästi ja riittävän yksityiskohtaisesti (max. 16,67 pistettä)

-onko hankinnan kohde ymmärretty oikein (max. 16,67 pistettä)

TARJOUSPYYNTÖ

-työsuunnitelman kykyä vastata tarjouspyynnön kohteena olevia osa-alueita (max. 16,67 pistettä)

4.2 Referenssit ja resurssit (50 %) maksimipisteet: 50 pistettä

Tarjoukseen nimetään yksi vastuuasiantuntija ja tarpeen mukaan muut asiantuntijaresurssit. Vastuuasiantuntija toimii yhteyshenkilönä työn käytännön asioista sopimisessa tilaajan kanssa sekä vastaa kehittämisselvityksen/selvitystyön tuottamisesta. Vertailussa painotetaan ensisijaisesti vastuuasiantuntijan osaamista, muiden tekijöiden osaaminen voidaan huomioida siltä osin, kuinka he osallistuvat työn toteuttamiseen. Osaamista ja kokemusta koskevien tietojen on oltava ajan tasalla. Puutteellisesti, epäselvästi tai tulkinnanvaraisesti kerrottuja referenssejä tai muuta osaamista ei voida huomioida arvioinnissa.

Asiantuntijoiden arvioinnin kriteerit ovat:

-koulutus (tutkinto, oppilaitoksen nimi, valmistumisvuosi) (max. 12,5 pistettä)

-Selvitystyöhön liittyvä työkokemus arvioidaan sisällöllisesti esitettyjen referenssien ja työkokemuksen pituuden mukaan. (max. 12,5 pistettä)

-referensseillä osoitettua kykyä arvioida puhtaan siirtymän liiketoiminnan toteutusta ja tarpeita (max. 12,5 pistettä)

-referenssit vastaavista selvitystöistä ja lämpöpumppu sekä lämmöntalteenoton teknistä ja taloudellista selvitystä tekevällä taholla tulee olla riittävät referenssit ja asiantuntemus vastaavien teollista kokoluokkaa olevien laitosten osalta viim. 3 vuoden ajalta. (max 12,5 pistettä)

5. Tarjouksen laatiminen ja aikataulu

Tarjouksen voi laatia vapaamuotoisena kuvauksena kehittämisselvityksen/selvitystyön toteutuksesta. Tarjouksen liitteenä tulee olla referenssiluettelo ja vastuuasiantuntijan sekä muiden mahdollisten asiantuntijoiden CV:t. Tarjousta voi täydentää myös muilla liitteillä, joilla on merkitystä tarjouksen arviointiin ja pisteytykseen.

Tarjous on jätettävä **16.1.2025 klo 16.00 mennessä**. Tarjoukset jätetään Hilmaan, hankintailmoitukset.fi.

6. Muut ehdot ja kysymykset

Tarjoajien tulee ilmoittautua **15.1.2025 klo 16.00 mennessä** saadakseen esitetyt mahdolliset kysymykset ja vastaukset niihin. Mikäli tarjoajilla on kysymyksiä tarjouksen laatimiseen liittyen, tulee tarjousten jättäjien esittää kysymykset **9.1.2025 klo 16.00 mennessä** osoitteeseen roosa-maria.lahnavik@lapinlahti.fi.

Kysymyksiin vastataan keskitetysti **13.01.2025 klo 16.00** mennessä tai myöhemmin ilmoittautuneille **15.1.2025 klo 16.00** mennessä. Tilaaja toimittaa vastaukset annettuihin sähköpostiosoitteisiin.



TARJOUSPYYNTÖ

Hankinnasta tekee päätöksen tekninen lautakunta 29.1.2025.

Toimitus- ja laskutusehdoista sovitaan erillisessä hankintasopimuksessa, joka tehdään tarjouskilpailun päätyttyä. Sopimusmenettelynä noudatetaan seuraavaa tarjouspyyntö- ja sopimusasiakirjojen pätevyysjärjestystä:

1. hankintasopimus
2. mahdollinen sopimusneuvottelu pöytäkirja
3. tarjouspyyntö
4. tarjous
5. KSE2013 - Konsulttitoiminnan yleiset sopimusehdot
6. JYSE2022- Julkisten hankintojen yleiset sopimusehdot palveluhankinnoissa

7. Tarjousasiakirjojen julkisuus

Tarjousasiakirjojen julkisuutta säätelee laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta (621/1999). Tarjoajan on merkittävä toimittamaansa aineistoon selkeästi, mitkä tiedot se katsoo kuuluvan liike- tai ammattisalaisuuden piiriin ja erotettava nämä tiedot selvästi muusta aineistosta tarjouksessaan. Mikäli selvityksen toteuttamissuunnitelma sisältää salassa pidettäviä tietoja, toteuttamissuunnitelmasta tulee toimittaa tarjouksen liitteenä erillinen tiivistelmä, joka ei kuulu liike- tai ammattisalaisuuden piiriin. Kokonaishintaa ei pidetä liike- tai ammattisalaisuutena (JulkL 11 §).

Liitteet:

Liite 1: Lapinlahden Suoniemen alueen puhtaan siirtymän teknologia- ja liiketoimintapotentiaalikartoitus

Liite 2: Lapinlahden kunnan Suoniemen alueen materiaali- ja energiavirtaselvitys

Liite 3: Arviointiperusteet ja pisteytys

