

TARJOUSPYYNTÖ

Tarjouspyyntö: Asiantuntijapalvelun hankinta hajautetun biokaasutuotannon ja tankkausaseman kehittämisselvitykseen Lapinlahden ja lähialueiden alueelle.

1. Taustaa

Lapinlahden kunta on saanut Pohjois-Savon liiton JTF-rahoituksen (oikeudenmukaisen siirtymän rahasto) Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta ja **Lapinlahden ja lähialueiden hajautetun biokaasutuotannon ja tankkausaseman selvityshanke** on käynnistynyt. Hankkeen toteutusaika on 1.10.2025 - 5.6.2026.

Hankkeen tavoitteena on selvittää hajautetun biokaasutuotannon toimintamallin rakentumista Lapinlahden kunnan ja sen lähikuntien alueella. Hankkeen tavoitteena on paikallisen biokaasuekosysteemin kehittäminen, mikä tukee ilmasto- ja vähähiilisyystavoitteita sekä Pohjois-Savon maakunnan ja kuntien tavoitteita uusiutuvan energian hyödyntämisessä ja puhtaassa siirtymässä Pohjois-Savon oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman mukaisesti. Hankkeen verkoston ja toimintamallin selvittäminen luo mahdollisuuden teollisen mittakaavan biokaasulaitoksen toteutumiselle. Hanke perustuu osaltaan Pohjois-Savon liiton myöntämän JTF-rahoitteisen Suoniemen alueen kehittäminen puhtaan siirtymän kiertotalousalueeksi-hankkeen tuloksiin. Haettava hanke poikkeaa edellä mainitusta aiemmin toteutetusta hankkeesta laajemman maantieteellisen kattavuuden ja selvitettävän kokonaisuuden osalta. Lapinlahden alueella hyödynnetään myös FarmGas-PS1, -PS2 ja -PS3 (Kohti biokaasutuotannon käyttöönottoa Pohjois-Savossa) -hankkeiden tuloksia ja sovelletaan niitä Lapinlahden alueelle, missä on tunnistettu merkittävä potentiaali biokaasutuotannolle, mutta toistaiseksi investointia ei ole tiedossa. Lapinlahden alueelle vastaavaa selvitystyötä ei ole tehty ja alue on erillinen FarmGas-PS1, -PS2 ja -PS3 hankkeiden selvityksistä.

Hankkeessa toteutetaan biokaasulaitoksen investoinnin kannattavuusarviointi. Hankkeen tavoitteena on tutkia teknisiä ja taloudellisia ratkaisuja ja edellytyksiä sekä teknistaloudellinen potentiaali hajautetun biokaasutuotantoekosysteemin toteuttamiseksi. Hankkeessa selvitetään biokaasun jatkojalostamista nesteytetyksi biometaaniksi, mitä voi erityisesti hyödyntää raskaan liikenteen käytössä sekä kaasuntankkausaseman mahdollistumista Lapinlahden kunnan tai lähikuntien alueelle. Hankkeessa selvitetään kustannustehokkaita ratkaisuja hajautetun toimintamallin ympärille.

Hankkeessa selvitetään tarkemmin biokaasuekosysteemin alueelta muodostuvien syötteiden laatua sekä määriä ja tehdään laaja syötekartoitus maatalouden syötteistä, lähikuntien yhdyskuntaliitteistä ja elintarviketeollisuuden sivuvirroista sekä muista mahdollisista syötteistä ja arvioidaan niiden saatavuutta ekosysteemin keskuspaikan biokaasulaitokselle tai satelliittilaitoksille. Hankkeessa arvioidaan teknisiä ratkaisuja ja investointikustannuksia syötepuhdistuksen käsittelyyn mahdollisimman tehokkaasti ja toimivasti sekä selvitetään mädätysjäätymisen (tällä tarkoitetaan biokaasuprosessin käsittelyjäätymistä) hyödyntämisen ja syötteiden logistiikkakustannuksia ja -ratkaisuja.

Hankkeessa pyritään kartoittamaan alueen kaikki sidosryhmät ja kiinnostuksen varmistaminen ja kuinka varmistetaan tuotettavan energian myynti taloudellisesti mahdollisimman kannattavaan hintaan. Nesteytetyn biometaanin osalta markkina on kehittymässä raskaan liikenteen suuntaan. Ekosysteemi tulee suunnitella tarpeeksi suureksi, jotta biokaasusta on mahdollista jalostaa nesteytettyä biometaania, missä on otettava huomioon biometaanin nesteytyslaitos, paineistetun ja nesteytetyn biometaanin jakeluasemat kuluttajille ja liikennöitsijöille sekä biometaanin siirtokontit sekä mahdolliset jalostuslaitokset. Ekosysteemin keskuspaikka voisi syntyä esimerkiksi Lapinlahdelle ja sen osalta selvitetään ns. keskitetyn laitospuhtausjärjestelmän toteutettavuus. Tähän kokonaisuuteen

TARJOUSPYYNTÖ

kuuluisi biokaasulaitos, joka käsittelee puhdistamolietettä sekä muualta tuotavia syötteitä sekä satelliittilaitokset.

Hankkeessa selvitetään lisäksi mädätteen hyödyntämistä, jalostamista ja jatkokäyttöä mm. kuivikkeena sekä kiertolannoitteiden ja maanparannusaineiden/ kiertolannoitevalmisteiden tuotantoa biokaasuekosysteemin osana. Kiertolannoitteita sekä maanparannusaineita / kiertolannoitevalmisteita voidaan käyttää maa- ja metsätaloudessa niiden ominaisuuksien mukaan. Hankkeessa selvitetään biokaasulaitoksen mädätysjäännöksen potentiaalia korvaavana materiaalina kuivike- ja kasvualustakäytössä. Turvetta käytetään kuivikkeena mm. nauta-, broileri ja hevostiloilla ja turvetuotannon alasajo vaikuttaa kuivikkeen saatavuuteen. Turvetta käytetään myös kasvihuonetuotannossa kasvualustana ja alasajon myötä myös puutarhat tarvitsevat korvaavia vaihtoehtoja turpeelle. **Tämän tiedon tuottaa ja koostaa ryhmähankkeen osatoteuttaja Savonia-ammattikorkeakoulu oy/Bio- ja kiertotalouden tutkimusala.**

Tavoitteena on edistää kiertotaloutta ja uusien toimijoiden sijoittumista alueelle. Hankkeeseen kuuluu hajautetun biokaasutoimintamallin verkoston rakentaminen, mikä luo uusiutuviin energialähteisiin perustuvalle alalle työpaikkoja ja edistää yritystoiminnan kasvua. Hanke edistää kannattavaa biokaasutuotantoa, tukee jätehuollon tehostumista ja ravinteiden kiertoa sekä edistää energiaomavaraisuutta. Biokaasuekosysteemi luo mahdollisuuden alueen maatalouden sivuvirtojen, jätevesilietteiden sekä biojätteiden käsittelyyn. Hanke tukee alueen yritysten kilpailukykyä, edesauttaa kestävien liiketoimintamallien vahvistamista ja edistää energiaomavaraisuutta ja -turvallisuutta. Investointien toteutuessa tulevaisuudessa on ekosysteemillä runsaasti positiivisia vaikutuksia paikallistalouteen.

2. Hankinnan kohde ja kuvaus

Lapinlahden kunta (Lapinlahden ja lähialueiden hajautetun biokaasutuotannon ja tankkausaseman selvityshanke) pyytää tarjousta selvitystyöstä, jossa tehdään selvitys Lapinlahden ja lähialueiden hajautetun biokaasutuotannon ja tankkausaseman kehittämismahdollisuuksista. Lapinlahden ja lähialueiden hajautetun biokaasutuotannon ja tankkausaseman selvityshanke perustuu osaltaan Pohjois-Savon liiton myöntämän JTF-rahoitteisen Suoniemen alueen kehittäminen puhtaan siirtymän kiertotalousalueeksi-hankkeen tuloksiin, jotka löytyvät Lapinlahden kunnan verkkosivuilta osoitteesta <https://www.lapinlahti.fi/fi/yritys-ja-tyollisyyspalvelut/suoniemen-alueen-kehittaminen-kiertotalousalueeksi>. Suoniemen alueen kehittäminen puhtaan siirtymän kiertotalousalueeksi-hankkeessa tehdyt selvitykset ovat: Lapinlahden Suoniemen alueen puhtaan siirtymän teknologia- ja liiketoimintapotentiaalikartoitus, Lapinlahden kunnan Suoniemen alueen materiaali- ja energiavirtaselvitys, Biokaasulaitoksen tekninen ja taloudellinen tarkastelu sekä jäteveden lämmöntalteenottoratkaisun konseptitason suunnittelu Lapinlahden Suoniemeen sekä Selvitys Suoniemen alueen puulogistiikan terminaalitoiminnoista.

Selvityksen tarkoituksena on selvittää hajautetun biokaasutuotannon toimintamallin rakentuminen Lapinlahden kunnan ja sen lähikuntien alueella. Selvityksen tarkoituksena on myös paikallisen biokaasuekosysteemin kehittäminen, mikä tukee ilmasto- ja vähähiilisyystavoitteita sekä Pohjois-Savon maakunnan ja kuntien tavoitteita uusiutuvan energian hyödyntämisessä ja puhtaassa siirtymässä Pohjois-Savon oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman mukaisesti. Selvityksessä tehdään myös verkoston ja toimintamallin selvittäminen, mikä luo mahdollisuuden teollisen mittakaavan biokaasulaitoksen toteutumiselle.

TARJOUSPYYNTÖ

Selvityksessä toteutetaan lisäksi biokaasulaitoksen investoinnin kannattavuusarviointi. Selvityksessä tarkoituksena on tutkia teknisiä ja taloudellisia ratkaisuja ja edellytyksiä sekä teknistaloudellinen potentiaali hajautetun biokaasutuotantoekosysteemin toteuttamiseksi. Lisäksi selvitetään myös biokaasun jatkojalostamista nesteytetyksi biometaaniksi, mitä voi erityisesti hyödyntää raskaan liikenteen käytössä sekä kaasuntankkausaseman mahdollistumista Lapinlahden kunnan tai lähikuntien alueelle. Lisäksi selvitetään kustannustehokkaita ratkaisuja hajautetun toimintamallin ympärille.

Selvityksessä selvitetään tarkemmin biokaasuekosysteemin alueelta muodostuvien syötteiden laatua sekä määriä ja tehdään laaja syötekartoitus maatalouden syötteistä, lähikuntien yhdyskuntaliitteistä ja elintarviketeollisuuden sivuvirroista sekä muista mahdollisista syötteistä ja arvioidaan niiden saatavuutta ekosysteemin keskuspaikan biokaasulaitokselle tai satelliittilaitoksille. Selvityksessä arvioidaan lisäksi teknisiä ratkaisuja ja investointikustannuksia syötepuhdistuksen käsittelyyn mahdollisimman tehokkaasti ja toimivasti sekä selvitetään mädätysjäätymisen (tällä tarkoitetaan biokaasuprosessin käsittelyjäätymistä) hyödyntämisen ja syötteiden logistiikkakustannuksia ja -ratkaisuja.

Selvityksessä on tarkoitus kartoittaa alueen kaikki sidosryhmät ja kiinnostuksen varmistaminen ja kuinka varmistetaan tuotettavan energian myynti taloudellisesti mahdollisimman kannattavaan hintaan. Nesteytetyn biometaanin osalta markkina on kehittymässä raskaan liikenteen suuntaan. Ekosysteemi tulee suunnitella tarpeeksi suureksi, jotta biokaasusta on mahdollista jalostaa nesteytettyä biometaania, missä on otettava huomioon biometaanin nesteytyslaitos, paineistetun ja nesteytetyn biometaanin jakeluasemat kuluttajille ja liikennöitsijöille sekä biometaanin siirtokontit sekä mahdolliset jalostuslaitokset. Ekosysteemin keskuspaikka voisi syntyä esimerkiksi Lapinlahdelle ja sen osalta selvitetään ns. keskitetyn laitospuhtausjärjestelmän toteutettavuus. Tähän kokonaisuuteen kuuluisi biokaasulaitos, joka käsitelisi puhdistamolietettä sekä muualta tuotavia syötteitä sekä satelliittilaitokset.

Selvityksissä hyödynnetään edellä mainittuja Suoniemen alueen kehittäminen puhtaan siirtymän kiertotalousalueeksi-hankkeen tuloksia. Hankkeiden tulokset on esitetty tämän tarjouspyynnön liitteissä. Selvityksissä on syntynyt alustavia verkostoja ja toiminnoista kiinnostuneita tahoja. Valitulle toimeksisaajalle toimitetaan myös muuta tausta-aineistoa.

Selvityksissä tulee ottaa huomioon kaikki olennaiset tekijät siten, että biokaasulaitosekosysteemin on mahdollista tuottaa ja jaella liikennekäyttöön kestävyyskriteerit täyttävää valmistettua biokaasua. Biokaasun kestävyyskriteerit perustuvat EU:n uusiutuvan energian direktiiveihin (RED II ja RED III) sekä kansalliseen lainsäädäntöön.

Kehittämisselvityksessä on mukana hanketyöntekijä. Tilaaja varaa oikeuden hanketyöntekijän osallistumiseen esimerkiksi maatilahaastatteluihin/muihin haastatteluihin.

Selvitys tehdään Word-muodossa ja tiivistelmä PowerPoint-muodossa. **Työpakettien 3 tulosten tulee olla valmiina viimeistään 16.2.2026 mennessä. Työpakettien 1 ja 2 tulee olla valmiina viimeistään 30.4.2026 mennessä.** Selvitykset on laadittava suomen kielellä.

Pyydämme tarjousta käänteisenä kilpailutuksena (ns. ranskalaisella kilpailutuksella), jossa vertaillaan vain laatua - eli työsuunnitelman kykyä vastata esiselvityksen kysymyksiin sekä referensseillä osoitettua kykyä arvioida hajautetun biokaasutuotannon ja tankkausaseman liiketoiminnan toteutusta ja tarpeita. Tarjousten arviointiperusteet on esitetty kohdassa 4. Hankintaan on varattu yhteensä 30 000 € (alv. 0 %) jakautuen kolmeen työpakettiin seuraavasti: työpakettiin 1 on varattu

TARJOUSPYYNTÖ

10 000 € (alv. 0 %), työpakettiin 2 on varattu 10 000 € (alv. 0 %), ja työpakettiin 3 on varattu 10 000 € (alv. 0 %). Tarjoaja voi halutessaan tarjota yhtä, kahta tai kaikkia työpaketteja. Tarjouksessa tulee mainita, mitä työpaketteja tarjoaja tarjoaa.

Mikäli tarjoaja tekee tarjouksen vain yhdestä tai kahdesta työpaketista, tulee tarjouksen perustua edellä mainitun hankinnan kohteen ja kuvauksen niihin osiin, jotka liittyvät kyseiseen työpakettiin. Tarjousta pyydetään edellä mainitun lisäksi seuraavista selvityksistä:

-Työpaketti 1: Hajautetun biokaasutuotannon toimintamallin kehittäminen: Selvitetään ja luodaan toimintamalli, joka mahdollistaa hajautetun biokaasutuotannon toteuttamisen Lapinlahden kunnassa ja sen lähikunnissa, edistään teollisia mittakaavan biokaasulaitoksia.

Toimenpide 1.1: Kartoitus olemassa olevista biokaasutuotantohankkeista Lapinlahden kunnassa ja lähikunnissa.

Toimenpide 1.2: Analyysi biokaasulaitoksen tarvitsemista resursseista ja infrastruktuurista.

Toimenpide 1.3: Ehdotusten laatiminen hajautetun biokaasutuotannon toimintamallin sekä verkoston muodostamiseksi.

-Tehdään biokaasulaitoksen investoinnin kannattavuusarviointi. Selvityksessä tarkoituksena on tutkia teknisiä ja taloudellisia ratkaisuja ja edellytyksiä sekä teknistaloudellinen potentiaali hajautetun biokaasutuotantoekosysteemin toteuttamiseksi.

-Tekninen toteutus konseptitasolla sisältäen laitoksen/laitoksien sijoittelun pääpiirteissään tontille.

-Hankinnan selvityksissä tehdään laitostyyppiä koskevat ennakoarvioinnit, mitkä perustuvat potentiaaliin syötteiden määrään laitoksessa.

-Arvioidaan ja vertaillaan tekniikaltaan soveltuvia laitostyyppijä selvitysten tulosten pohjalta.

-Tehdään alustavia tiekarttamahdollisuuksia sekä suunnitelmia toiminnan laajentamiselle (tutkimus- sekä kehitystoiminta (esim. sivuvirtoihin liittyvä ja laajentamismahdollisuudet jalostusasteen nostamisen sekä volyymien kasvattamisen suhteen (myös potentiaali olla edistämässä alueelle mahdollisesti sijoitettavia muita laitoshankkeita).

-Osana selvitystä konsultti toteuttaa työpajan. Työpajaan tulee tilaajan näkemyksen mukaan koota osallistujiksi mm. yrityksiä sekä tarvittaessa tutkimuslaitosten/oppilaitosten edustajia. Tavoitteena on tilannekuvan ja tiedonkeruun lisäksi luoda yhteyksiä kunnan ja eri toimijoiden kesken. Tilaaja edellyttää vähintään yhden (1) työpajan järjestämistä hankkeen loppupuolella, missä konsultti käy läpi mm. hankkeessa syntyneitä tuloksia.

-Työpaketti 2: Biokaasun jalostuksen ja käyttömahdollisuuksien edistäminen: Tutkitaan ja luodaan selvitys biokaasun jalostamisprosessista nesteytetyksi biometaaniksi, sekä arvioidaan kaasuntankkausaseman toteutettavuutta raskaan liikenteen tarpeisiin.

Toimenpide 2.1: Selvitys biokaasun jalostamisprosessista nesteytetyksi biometaaniksi ja kaasuntankkausaseman mahdollisuudesta.

Toimenpide 2.2: Analyysi kaasuntankkausaseman tarpeista ja sijaintivaihtoehtoista Lapinlahden alueella.

TARJOUSPYYNTÖ

-Selvityksessä selvitetään biokaasun jatkojalostamista nesteytetyksi biometaaniksi, mitä voi erityisesti hyödyntää raskaan liikenteen käytössä sekä kaasuntankkausaseman mahdollistumista Lapinlahden kunnan tai lähikuntien alueelle. Selvityksessä selvitetään kustannustehokkaita ratkaisuja hajautetun toimintamallin ympärille.

-Tehdään investoinnin kannattavuusarviointi. Tarkoituksena on tutkia teknisiä ja taloudellisia ratkaisuja ja edellytyksiä sekä teknistaloudellinen potentiaali biokaasun jalostamisprosessista nesteytetyksi biometaaniksi.

-Selvitetään ekosysteemin jatkokehitys: mm. tärkeimmät asiakasryhmät ja yhteistyötahot

-Mikäli nesteytys osoittautuu taloudellisesti kannattavaksi, tarkastellaan mm. nesteytetyn biokaasun mahdollisia jakelu- ja käyttökohteita.

-Mikäli nesteytys ei osoittaudu taloudellisesti kannattavaksi Lapinlahden tai lähikuntien alueella, selvitetään vaihtoehtoisia tapoja biokaasun hyödyntämiseksi, kuten esimerkiksi raakakaasun siirtäminen tai kuljettaminen muualle jatkokäsittelyä varten.

-Mikäli biokaasulaitos ei toteutuisi Suoniemen alueelle, arvioidaan voiko Lapinlahden tai lähikuntien alueella olla edelleen potentiaalista kysyntää nesteytetyn biokaasun tankkausasemalle sekä miten tällainen toimintamalli voisi toteutua.

-Kartoitus olemassa olevista kaasuntankkausasemista lähialueella, mahdolliset nesteytetyn biokaasun käyttäjät, kuljetusreittien sekä asiakkaiden kartoitus

-Selvitetään nesteytetyn biokaasun määrät, markkinatilanne ja laatu.

-Selvitetään nesteytetyn biokaasun kysyntäpotentiaalit (mm. liikenteen ja logistiikan, maatalouden, teollisuuden ja yhdyskuntaenergian osalta).

-Liiketoimintamallin hahmottaminen: Myyntitulo-, investointi- ja käyttökustannusarviot sekä kannattavuus.

-Tekninen toteutus konseptitasolla sisältäen kaasuntankkausaseman ja siihen kuuluvan ekosysteemin sijoittelun pääpiirteissään tontille.

-Selvitetään ympäristövaikutukset ja lupavaatimukset.

-Selvitetään turvallisuus ja riskit: mm. biologiset ja kemialliset riskit. Selvityksessä tulee kuvata, miten riskit hallitaan aseman suunnittelussa ja käytössä.

-Osana selvitystä konsultti toteuttaa työpajan. Työpajaan tulee tilaajan näkemyksen mukaan koota osallistujiksi mm. yrityksiä sekä tarvittaessa tutkimuslaitosten/oppilaitosten edustajia. Tavoitteena on tilannekuvan ja tiedonkeruun lisäksi luoda yhteyksiä kunnan ja eri toimijoiden kesken. Tilaaja edellyttää vähintään yhden (1) työpajan järjestämistä hankkeen loppupuolella, missä konsultti käy läpi mm. hankkeessa syntyneitä tuloksia.

-Työpaketti 3: Syötekartoitus ja resurssien saatavuuden arviointi: Tehdään laaja syötekartoitus, joka kattaa maatalouden syötteet, yhdyskuntaliitteet ja elintarviketeollisuuden sivuvirrat, sekä arvioidaan niiden saatavuudesta biokaasulaitoksen käyttöön.

Hankinnan kohteena olevassa selvityksessä toivotaan huomioitavan seuraavia näkökulmia:

TARJOUSPYYNTÖ

-Syötekartoitusraportin tarkoituksena on kartoittaa ja analysoida ne biomassat, joita laitoksessa voidaan käyttää biokaasun tuotantoon.

-Selvityksissä tulee ottaa huomioon kaikki olennaiset tekijät siten, että biokaasulaitosekosysteemin on mahdollista tuottaa ja jaella liikennekäyttöön kestävyyskriteerit täyttävää valmistettua biokaasua. Syötteiden osalta arvioidaan ja dokumentoidaan kestävyyskriteerien täyttyminen mm. kansallisen lainsäädännön sekä EU:n uusiutuvan energian direktiivien RED II ja RED III mukaisesti. Selvityksen tulee osoittaa, mitkä syötteet ovat kestävyyskriteerit täyttäviä ja siten hyödynnettävissä liikennekäyttöön tarkoitettujen biopolttoaineiden tuotannossa ilman lisäselvityksiä, mitkä syötteet edellyttävät lisäselvitystä sekä mitkä syötteet eivät täytä kestävyyskriteereitä. Kaikkien syötteiden osalta on selvitettävä lisäksi, mikä on kestävyuden näkökulma. Selvityksissä tuotetaan selkeä taulukko tai muu vastaava yhteenveto, josta käy ilmi olennaiset tiedot syötteiden kestävyyskriteerien arvioinnista.

-Syötteiden määrä ja laatu: Selvitetään tarkasti, mitä biomassoja on saatavilla (esim. lantajakeet, peltobiomassa, elintarviketeollisuuden sivuvirrat, jätevesiliete) ja missä määrin niitä voidaan kerätä jatkuvasti. Arvioidaan syötteiden ravinnepitoisuudet, erityisesti typen ja fosforin osalta, koska ne vaikuttavat mädätteen laatuun ja kaasuntuotantoon. Arvioidaan syötevirtojen markkinatilanne sekä maatilojen/yritysten/tai muun vastaavan kontaktointi (arviolta noin 20 kpl).

-Logistiikka ja saatavuus: Selvitetään syötteiden keräyspaikat, kuljetusmatkat ja -tavat. Mahdolliset kausivaihtelut saatavuudessa.

-Selvitetään ympäristövaikutukset ja lupavaatimukset: Mikäli laitoksen kapasiteetti ylittää esim. 35 000 tonnia vuodessa, ympäristövaikutusten arviointi (YVA) on pakollinen. Tämä koskee myös laajennuksia. Syöteselvityksessä tulee huomioida myös ympäristölupien vaatimukset ja BAT (Best Available Techniques) -periaatteet

-Selvitetään teknologinen soveltuvuus: Syötteiden koostumus vaikuttaa siihen, mikä mädätysmenetelmä (märkä-, kuiva- tai kaksivaiheinen) on teknisesti ja taloudellisesti paras. Selvityksessä tulee arvioida eri teknologioiden soveltuvuutta valituille syötteille.

-Selvitetään turvallisuus ja riskit: Syötteiden käsittelyyn liittyvät biologiset ja kemialliset riskit (esim. metaani, rikkivety ja ammoniakki). Raportissa tulee kuvata, miten riskit hallitaan laitoksen suunnittelussa ja käytössä.

-Selvitetään taloudellinen kannattavuus: Syötteiden saatavuus ja laatu vaikuttavat suoraan laitoksen kannattavuuteen. Raporttiin sisällytetään laskelmia kaasuntuotannosta ja mädätteen hyödyntämisestä.

-Yhteistyön ja verkostojen vahvistaminen: Luodaan yhteistyöverkosto, joka yhdistää eri toimijat, kuten maanviljelijät, teollisuusyritykset ja paikallishallinnon, jotta biokaasutuotannon mahdollisuudet voidaan toteuttaa tehokkaasti.

-Osana selvitystä konsultti toteuttaa työpajan. Työpajaan tulee tilaajan näkemyksen mukaan koota osallistujiksi mm. yrityksiä sekä tarvittaessa tutkimuslaitosten/oppilaitosten edustajia. Tavoitteena on tilannekuvan ja tiedonkeruun lisäksi luoda yhteyksiä kunnan ja eri toimijoiden kesken. Tilaaja edellyttää vähintään yhden (1) työpajan järjestämistä hankkeen loppupuolella, missä konsultti käy läpi mm. hankkeessa syntyneitä tuloksia.

3. Tarjouksen muoto

Lapinlahden kunta
Asematie 4, 73100 Lapinlahti

TARJOUSPYYNTÖ

Kyseessä on hankintalain kansallisen kynnysarvon alittava hankinta. Tarjouspyyntö on lähetetty ainakin 3–5 potentiaaliselle tarjoajalle ja julkaistu Lapinlahden kunnan verkkosivuilla. Tarjouksessa tulee esittää suunnitelma selvityksen 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. Jos tarjoaja aikoo käyttää alihankintaa: tarjouspyynnössä tulee olla tieto alihankinnan mahdollisesta käyttämisestä ja selvitys, mihin alihankintaa käytetään sekä alihankitun työn tekijän asiantuntemus. Alihankkijoiden työn toteuttajista on toimitettava samat tiedot kuin tarjoajan omista työn toteuttajista. Toteuttaja vastaa mahdollisesti alihankkimastaan työstä kuin omastaan. Tarjouksen pyytäjä pidättää oikeuden olla hyväksymättä alihankintaa perustellusta syystä.

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 **31.12.2025 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. Tilaaaja 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:

-Työn tavoitteiden, sisällön, menetelmien ja toteutustavan selkeys ja yksityiskohtaisuus sekä näiden soveltuvuus tilaajan tarpeisiin. (maksimissaan 16,67 pistettä)

TARJOUSPYYNTÖ

- onko hankinnan kohde ymmärretty oikein (maksimissaan. 16,67 pistettä)
- työsuunnitelman kykyä vastata tarjouspyynnön kohteena olevia osa-alueita (maksimissaan. 16,67 pistettä)

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

Tarjoukseen nimetään vastuuasiantuntija ja vastuuasiantuntijan varahenkilö sekä tarpeen mukaan muut asiantuntijaresurssit. Eri työpaketteihin 1, 2 ja 3 voi nimetä vastuuasiantuntijaksi erilliset henkilöt. Vastuuasiantuntija toimii yhteyshenkilönä työn käytännön asioista sopimisessa tilaajan kanssa sekä vastaa kehittämisselvityksen/selvitystyön tuottamisesta. Osaamista ja kokemusta koskevien tietojen on oltava ajan tasalla. Puutteellisesti, epäselvästi tai tulkinnanvaraisesti kerrottuja referenssejä tai muuta osaamista ei voida huomioida arvioinnissa.

Asiantuntijoiden ja tarjoajan arvioinnin kriteerit ovat:

-Vastaavan asiantuntijan ja henkilöstön referenssit vastaavista selvitystöistä (maksimissaan 40 pistettä). Referenssit arvioidaan niiden sisällön, henkilön roolin hankkeessa sekä henkilön hankkeeseen käyttämän työmäärän perusteella sekä tehtävän soveltuvan työkokemuksen pituuden mukaan. Referensseissä tulee käydä kunkin henkilön kohdalta ilmi hänen roolinsa ja työmääränsä kyseisessä hankkeessa. Työmäärä ilmoitetaan tunteina. Työkokemus ilmoitetaan vuosina.

- **Esitelkää kaksi (2) tämän tarjouspyynnön selvitystehtävää parhaiten vastaavaa valmistunutta referenssiä kunkin työryhmän jäsenen osalta.**

-Tarjoajan referenssit vastaavista selvitystöistä (maksimissaan 10 pistettä). Referenssit arvioidaan niiden sisällön mukaan.

- **Esitelkää kaksi (2) tämän tarjouspyynnön selvitystehtävää parhaiten vastaavaa valmistunutta referenssiä, jotka yrityksenne/taustaorganisaationne on toteuttanut.**

Vastuuasiantuntijan ja henkilöstön työkokemus ilmoitetaan vuosina. Mahdollinen alikonsultti tulee esitellä myös kuten tarjoajan oma henkilöstö. Tarjouksia pisteyttäessä huomioidaan korkeintaan viisi (5) työn suorittamisen keskeistä työryhmän jäsentä ja heidän saamistaan pisteistä lasketaan keskiarvo.

5. Tarjouksen laatiminen ja aikataulu

TARJOUSPYYNTÖ

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 **27.11.2025 klo 16.00 mennessä**. Tarjoukset jätetään kirjaamoon osoitteeseen kirjaamo@lapinlahti.fi otsikolla: Asiantuntijapalvelun hankinta hajautetun biokaasutuotannon ja tankkausaseman kehittämisselvitykseen Lapinlahden ja lähialueiden alueelle.

6. Muut ehdot ja kysymykset

Mikäli tarjoajilla on kysymyksiä tarjouksen laatimiseen liittyen, ne tulee esittää osoitteeseen roosa-maria.lahnavik@lapinlahti.fi **17.11.2025 klo 16.00** mennessä ja niihin vastataan keskitetysti **24.11.2025 klo 16.00** mennessä. Tilaaaja toimittaa vastaukset annettuun sähköpostiosoitteeseen, minkä tarjoaja ilmoittaa kysymysten yhteydessä.

Hankinnasta tekee päätöksen teknisen osaston osastopäällikkö.

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:

Lapinlahden kunta
Asematie 4, 73100 Lapinlahti

TARJOUSPYYNTÖ

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

Liite 2: Lapinlahden kunnan Suoniemen alueen materiaali- ja energiavirtaselvitys

Liite 3: Biokaasulaitoksen tekninen ja taloudellinen tarkastelu sekä jäteveden lämmöntalteenottoratkaisun konseptitason suunnittelu Lapinlahden Suoniemeen

Liite 4: Selvitys Suoniemen alueen puulogistiikan terminaalitoiminnoista

Liite 5: Arviointiperusteet ja pisteytys