

|  |  |
| --- | --- |
| **Tukea ei myönnetä hankkeille, jotka on käynnistetty ennen tukipäätöstä.**  **Tukea voidaan myöntää vain, jos tuella on merkittävä vaikutus hankkeen käynnistämiseen.** | **ENERGIATUKIHAKEMUS INVESTOINTIIN**  **VNA 1098/2017 energiatuesta, mom. 32.60.40**  **Tämä selvitys toimitetaan Innovaatiorahoituskeskus Business Finlandiin hakemuksen liitteenä.**  **Tämä lomake täytetään vain suurten uuden energiateknologian demonstraatiohankkeiden osalta.** |

1 HAKIJA

|  |  |
| --- | --- |
| Yritys, yhteisö | Y-tunnus |

2 INVESTOINNIN ENSISIJAINEN TARKOITUS (valitse yksi)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Energiansäästö tai energian tuotannon tai käytön tehostaminen | | Uusiutuvan energian käyttö |
| Muu tarkoitus | | |
| Hanke liittyy TEM:n energiatehokkuusjärjestelmään (liite) | ------------------------------------------------------------------------------------------------ | |

3 KÄYTETTÄVÄ TEKNOLOGIA

|  |  |
| --- | --- |
| Uusi teknologia (ensimmäisiä sovelluksia Suomessa) | Kaupallisesti vakiintunutta |

4 PÄÄSTÖKAUPPA

|  |
| --- |
| Hanke kuuluu päästökauppalain (311/2011) soveltamisalan piiriin |
| Hanke ei kuulu päästökauppalain (311/2011) soveltamisalan piiriin |

5 LASKELMA SÄÄSTETTÄVÄSTÄ ENERGIASTA  
Laskentaperusteiden on käytävä selkeästi ilmi liitteistä.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Polttoaine/energia** | **Edellisen vuoden kulutus**  **(MWh)** | **Arvioitu säästö**  **(MWh)** | **Hinta (euroa/MWh)** | **Vuotuinen kustannussäästö (euroa)** |
| Kevyt polttoöljy |  |  |  |  |
| Raskas polttoöljy |  |  |  |  |
| Kivihiili |  |  |  |  |
| Maakaasu |  |  |  |  |
| Sähkö |  |  |  |  |
| Kaukolämpö |  |  |  |  |
| Muu, mikä: |  |  |  |  |
| Muut mahdolliset säästöt | | | | |
| Mahdollinen kustannusten lisäys | | | | |
| Vuotuinen nettosäästö yhteensä | | | | |
| Investoinnin koroton takaisinmaksuaika (= investointikustannus / vuotuinen kustannussäästö) | | | | |

6 LASKELMA TUOTETTAVASTA ENERGIASTA JA KÄYTETTÄVISTÄ POLTTOAINEISTA  
Laskelmassa selvitetään tuettavan uuden energiantuotantolaitoksen vuotuinen energiantuotanto polttoaineittain tai muutosinvestoinnin aiheuttama vastaava lisäys. Polttoainekustannuksia laskettaessa käytetään toimittajan kanssa sovittua tai todennäköistä hintaa.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Käytettävä polttoaine** | **Yksikkö** | **Lämpöarvo**  **(MWh/yksikkö)** | **Käyttö vuodessa**  **yksikköä** | **Kustannukset vuodessa**  **(euroa)** | **Polttoaineella tuotettu energia (MWh/a)** |
| Jyrsinturve |  |  |  |  |  |
| Palaturve |  |  |  |  |  |
| Puu |  |  |  |  |  |
| Muu biomassa, mikä: |  |  |  |  |  |
| Fossiilinen polttoaine, mikä: |  |  |  |  |  |
| Muu, mikä: |  |  |  |  |  |

7 LAITOSTIEDOT

|  |
| --- |
| Vuosihyötysuhde ja rakennusaste, sähkö- ja lämpötehot (MW), huipun käyttöaika (h/a) |

8 LASKELMA POLTTOAINEEN TUOTANTOHANKKEESTA  
Taulukossa esitetään kotimaisen polttoaineen tuotantoinvestoinnin vuosituotantotiedot. Polttoainetuotannon raaka- aineiden omistus, hankintatapa ja määrät selvitetään tarkemmin liitteissä.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuotettava polttoaine** | **Yksikkö** | **Keskimääräinen tuotanto**  **vuodessa**  **yksikköä** | **Tuotanto-**  **kustannus (euroa/yksikkö)** | **Arvioitu**  **myyntihinta (euroa/yksikkö)** | **Tuotannon kokonais- energiasisältö (MWh/v)** | **Raaka-aineiden omistuspohja** |
| Hake |  |  |  |  |  |  |
| Pelletti |  |  |  |  |  |  |
| Biokaasu |  |  |  |  |  |  |
| Bioetanoli/ biodiesel |  |  |  |  |  |  |
| Muu, mikä: |  |  |  |  |  |  |
| Muu, mikä: |  |  |  |  |  |  |

9 TUOTETTAVAN POLTTOAINEEN TOIMITUSKOHTEET

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Käyttäjälaitos / ostaja** | **Polttoaine** | **Yksikkö** | **Vuotuinen**  **määrä yksikköä** | **Toimituksen sopimustilanne** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

10 HANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Päästö** | **Laitoksen**  **nykyiset**  **päästöt (t/a)** | **Päästöt**  **investoinnin**  **jälkeen (t/a)** | **Päästövähenemä**  **(t/a)** | **Ominaispäästö**  **investoinnin**  **jälkeen (mg/MJ)** |
| CO2 |  |  |  |  |
| SO2 |  |  |  |  |
| NO2 / NOx |  |  |  |  |
| Partikkelit |  |  |  |  |
| Muu, mikä: |  |  |  |  |

11 HANKKEEN TYÖLLISYYSVAIKUTUKSET

|  |  |
| --- | --- |
| Rakennusaikainen työvoima  (henkilötyövuotta, htv) | Uudet työpaikat  (kpl) |

12 TUEN MERKITYS HANKKEELLE

|  |
| --- |
| **Arvioikaa hakemanne energiatuen ensisijainen vaikutus hankkeen toteuttamiseen (Huom. Valitkaa ainoastaan yksi vaihtoehto)** |
| Hanketta ei toteuteta lainkaan ilman tukea |
| Hanke toteutetaan laajempana kuin ilman tukea |
| Hanke toteutetaan uuteen teknologiaan perustuen |
| Perustelkaa vastauksenne |

11 LIITTEET (\*pakollinen kaikista hankkeista)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Hankkeen kannattavuuslaskelma tuen kanssa ja ilman tukea erillisellä excel-tiedostolla\* |  |
| Kolmannen osapuolen arvio hankkeen uutuusarvosta\* |  |

**12 SUOSTUMUS TIETOJEN ANTAMISEEN**

|  |
| --- |
| Työ- ja elinkeinoministeriö, Finnvera, Innovaatiorahoituskeskus Business Finland sekä ELY-keskukset ja TE-toimistot voivat vaihtaa rahoituksen saajaa koskevia asiakastietoja yrityspalvelujen asiakastietojärjestelmästä annetun lain (1039/2010) nojalla.  Työ- ja elinkeinoministeriö ja Innovaatiorahoituskeskus Business Finland sekä EU:n komissio ovat oikeutettuja tarkastamaan hakijan liiketoimintaa siltä osin kuin se on tarpeen edellä mainittujen perusteiden johdosta. |

|  |
| --- |
| **Tiivistelmä**  (Max. pituus 1 sivu) |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |

|  |
| --- |
| 1. Tausta   (Max. pituus 1 sivu) |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |

|  |
| --- |
| 1. Uuden teknologian kuvaus   (Max. pituus 5 sivua) |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |
| 1. Laitoksen tekninen kuvaus ja toiminta   (Max. pituus 2 sivua) |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |

|  |
| --- |
| 1. Toteutettavuus, resurssit ja rahoitus   (Max. pituus 3 sivua) |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |

|  |
| --- |
| 1. Riskianalyysi   (Max. pituus 1 sivu) |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |

|  |
| --- |
| 1. Kustannuserittely   (Max. pituus 2 sivua) |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |
| 1. Aikataulu   (Max. pituus 1 sivu) |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |

|  |
| --- |
| 1. Omistussuhteet   (Max. pituus 1 sivu) |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |

|  |
| --- |
| 1. Arvio hankkeen vaikutuksista   (Max. pituus 2 sivua) |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |

|  |
| --- |
| 1. Muita mahdollisia lisätietoja   (Max. pituus 1 sivu) |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |

|  |
| --- |
| 1. Hanke suhteessa arviointikriteereihin |
| **Uusi teknologia ja demonstraatio-arvo** |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |
| **Toteutettavuus** |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |
| **Energiavaikutukset** |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |
| **Kustannustehokkuus** |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |
| **Muut vaikutukset** |
| Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä. |

**OHJEET**

**Tiivistelmä**

Tiivistelmässä kuvataan lyhyesti hanke ja yhteenveto oleellisista muista osioista. Tiivistelmän perusteella tulee saada hyvä yleiskuva hankkeesta, sen tavoitteista, toteuttajista sekä siinä käytettävästä uudesta teknologiasta. Lisäksi tiivistelmässä tulee kuvata keskeiset parametrit, kuten tuotantokapasiteetti, vuosituotto, energiansäästö ja muut vastaavat tiedot.

**Tausta**

Taustassa kuvataan se, miksi hanke toteutetaan, miten tai millä tekniikalla vastaava hanke toteutettaisiin tavanomaisella tekniikalla, mitä hyötyjä valitulla uudella tekniikalla on suhteessa tavanomaiseen tekniikkaan, valittuun teknologiaan liittyvä aikaisempi tutkimus, tuotekehitys tai pilotointi pienessä mittakaavassa sekä hankkeen sijainti.

**Uuden teknologian kuvaus**

Uudella teknologialla tarkoitetaan tässä yhteydessä ratkaisuja, joiden toimivuudesta kaupallisen mittakaavan laitoksissa ei Suomen olosuhteissa vielä ole riittävää kokemusta. Jos hanke sisältää vain osittain uutta teknologiaa, on tämä osuus eroteltava selvästi muusta investoinnista.

Kuvauksessa tulee arvioida teknologian uutuusarvo ja merkitys koko maan energiahuollon, kilpailukyvyn ja vientimahdollisuuksien kannalta, käyttöönottoon liittyvät riskit sekä vertailu vastaavaan tavanomaisen teknologian hankkeeseen (kustannukset, riskit, kannattavuus).

**Laitoksen tekninen kuvaus ja toiminta**

Kuvauksen tulee sisältää laitoksen toimintatapa ja laitoksen keskeiset parametrit. Rakennuspiirustuksia tai vastaavia ei liitetä mukaan. Teknologiaa selventäviä kuvia voi tarvittaessa lähettää erillisessä liitteessä.

**Toteutettavuus, resurssit ja rahoitus**

Kyseisessä osiossa kerrotaan hankkeelle tarvittavat luvat ja niihin liittyvät aikataulut, valitun tekniikan kypsyys kaupallisen kokoluokan laitoksen toteuttamisen kannalta, raaka-aineiden saatavuus ja tuotteen markkinanäkymät hankkeen eliniälle. Lisäksi kuvataan mahdolliset ulkopuolisten tekijöiden vaikutukset.

Resurssiosiossa tulee kuvata hankkeeseen osallistuvien käytettävissä olevat resurssit hankkeen toteuttamiseksi: henkilöstöresurssit, käytettävissä olevat asiantuntijat, asiantuntijaorganisaatiot, muu käytettävissä oleva tietotaito, erikoislaitteet, ohjelmistot sekä hankkeen toteuttamiseen osallistuvien aikaisempi kokemus ja referenssit.

Rahoitussuunnitelmassa esitetään hankkeen rahoitus jakaen se vieraan ja oman pääoman ehtoiseen rahoitukseen ja yksilöiden rahoituslähteet. Rahoitussuunnitelmassa tulee selvästi erotella muu julkinen tuki ja julkinen rahoitus. Muuksi julkiseksi rahoitukseksi katsotaan esimerkiksi Finnveran myöntämät lainatakaukset tai muiden julkisten toimijoiden, kuten kuntien myöntämä rahoitus. Kaikki hankkeelle saadut, haetut ja haettavat julkiset tuet ja rahoitus on ilmoitettava selvästi.

**Riskianalyysi**

Riskianalyysissa kuvataan hankkeen käynnistymiseen ja toteuttamiseen liittyvät riskit, niiden suuruus, riskien toteutumisen todennäköisyys sekä kyseisten riskien hallinta ja riskeihin varautuminen.

**Kustannuserittely**

Hankkeen kustannusarvio eritellään valtioneuvoston asetuksen 1098/2017 10 §:n hyväksyttävien kustannusten mukaisesti. Lisäksi kustannuserittelyssä selvitetään myös kannattavuuslaskelman (erillinen liite) pohjana käytetyt oletukset ja lähtöarvot ja keskeisimmät taloudelliset tunnusluvut sekä arvioidaan hankkeen kustannustehokkuus (esim. euroa per kapasiteettiyksikkö tai euroa per vuosituotanto). Tuen merkitys hankkeen käynnistämiselle tulee perustella ensi sijassa taloudellisin perustein.

**Aikataulu**

Hankkeen aikataulu voidaan kuvata Gantt-kaaviona tai vastaavana. Arvion tulee pitää sisällään investointipäätös sekä hankkeen arvioitu aloitus- ja päättymispäivämäärä. Aloittamisella tarkoitetaan esimerkiksi investointipäätöstä, sitovia laitetilauksia, rakentamisen aloittamista.

Hanketta ei saa aloittaa ennen tukipäätöksen antamista.

**Omistussuhteet**

Hankkeen toteuttavan yrityksen omistussuhteet on esitettävä kattavasti; hakijayrityksen osakkaat ja omistusosuudet, myös hakijayrityksen omistusosuudet muissa yrityksissä; konsernirakenne, mikäli yritys kuuluu konserniin. Jos hankkeeseen sisältyy ns. intressiostoja, on ne kuvattava tarkasti ja selvitettävä hinnoittelun periaatteet.

**Arvio hankkeen vaikutuksista**

Vaikutusten arvioinnissa kuvataan energiataloudelliset vaikutukset, ympäristövaikutukset, työllisyysvaikutukset ja mahdolliset muut vaikutukset. Energiataloudelliset vaikutukset voivat sisältää esimerkiksi energiansäästö- ja energiatehokkuusvaikutuksia ja fossiilisten polttoaineiden korvaamisen vaikutuksia. Ympäristövaikutuksien osalta ilmoitetaan keskeisimpien päästöjen ympäristövaikutukset ja muut mahdolliset ympäristövaikutukset (myös negatiiviset). Työllisyysvaikutuksiin luetaan esisijaisesti hankkeen suoria rakennusaikaisia ja hankkeen valmistumisen jälkeen syntyviä työpaikkoja. Myös välilliset työllisyysvaikutukset ja niiden laskentaperiaatteet esitetään tässä osiossa.