



## ULLEVI – Uutta liiketoimintaa lämpöenergian varastoinnista ja ULLEVI-investointihanke

Päätoteuttaja	Turun ammattikorkeakoulu Oy
Osatoteuttajat	Turku Science Park Oy Ab, Åbo Akademi
Hakemusnumero	400081 (400083, 400084), ryhmähanketunnus R-00013, investointi 400881
Toimintalinja	2 Hiilineutraali Suomi
Erityistavoite	2.1 Energiatehokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonepäästöjen vähentäminen
Kohderyhmät	maakunnan yritykset: isännöintitoimistot, rakennuttajat, rakennusliikkeet, suunnittelutoimistot, kiinteistöyhtiöt, lämpöpumppu-, geoenergia- ja aurinkoenergiaratkaisuja tuottavat yritykset, lisäksi tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen henkilöstö ja opiskelijat sekä aurinko- ja hukkalämpöjä tuottavat ja sen hyödyntämisestä kiinnostuneet yritykset, kiinteistöt ja taloyhtiöt
Toteutusaika	1.11.2022 – 31.10.2025

### Hankkeen julkinen tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulun, Turku Science Parkin ja Åbo Akademin ULLEVI-hanke (Uutta Liiketoimintaa Lämpöenergian VarastoInnista) vastaa energian tuotannon ja kulutuksen murrokseen tuottamalla uutta tietoa, ratkaisuja, liiketoimintamahdollisuuksia ja innovaatioita lämpöenergian varastoinnin demonstraatio-, tutkimus-, pilotointi- ja oppimisympäristöjen kehittämisellä, käyttöönotolla ja yhteiskäytöllä.

Hankkeen tuloksena energian varastoinnin osaaminen kasvaa ja saadaan lisää osaajia alalle, hiilineutraalien ratkaisujen tehokkuus, luotettavuus ja uskottavuus lisääntyy ja järjestelmä integraatio paranee, yritysten liiketoimintamahdollisuudet, eri toimijoiden verkostoyhteydet ja yhteistyö kasvavat. Hanke tukee pk-yritysten kestävästä kasvusta, uudistumisesta ja kansainvälistymisestä.

Hankkeen tulokset edistävät ilmastonmuutoksen hillitsemistä sekä palautumiskykyisempää, omavaraisempaa ja turvallisempaa elinkeinoelämää Varsinais-Suomessa, joka samalla tukee Euroopan unionin tarvetta vähentää dramaattisesti riippuvuutta EU:n ulkopuolelta tuodusta Energiasta. ULLEVI-hanke vastaa ”Hiilineutraali Suomi 2035 – Kansalliseen ilmasto- ja energiatarkoituksiin” erityisesti lämpömarkkinoiden kehittämisen, hukkalämpöjen hyödyntämisen (ml. kaukolämpöverkot), tutkimuksen, innovoinnin ja kilpailukykyyn sekä huolto- ja toimitusvarmuuden kehittämisen suhteen. Suomen hiilineutraaliustavoite tarkoittaa siirtymistä sähkön varassa oleviin ratkaisuihin myös lämmityssektorilla, jolloin hankkeessa tuotetuilla pitkäaikaisvarastointiin soveltuvilla ratkaisuilla ja osajilla on kysyntää.



## Hankkeen toimenpiteet

- Kootaan ja tiivistetään lämpöenergian varastoinnin toimijoiden verkosto
- Kehitetään yritysten osaamista työpajojen, koulutustilaisuuksien, avointen infojen, kasvu- ja matchmaking-tilaisuuksien avulla
- Tunnustellaan mahdollisuuksia kansalliseen ja kansainväliseen yhteistyöhön
- Kehitetään lämpöenergian varastoinnin demonstraatio-, TKI- ja oppimisympäristö
- Kootaan ja lisätään tietoa lämpöenergian varastoinnista, luodaan laskenta- ja optimointimalleja
- Viestintä

### Kehittäminen

Kokonaiskustannusarvio (FR 40 %)	504 892 €
Tuen enimmäismäärä (70 %)	353 425 €

Investointi (Turun AMK: maalämpöputkiston tarvikkeet, demonstraatioympäristön laitteet, tarvikkeet ja urakka)

Kokonaiskustannusarvio	52 780 €
Tuen enimmäismäärä	26 390 €

Kustannusarvio yhteensä	557 672 €
Tuen enimmäismäärä yhteensä	379 815 €

## Rahoittajan arvio

Energian kausivarastointi on keskeinen osa energiaomavaraisuusstrategiaa. Aihealue on ajankohtainen ja nopealla tahdilla kehittyvä. Yritykset ja eri toimijat tarvitsevat tukea ja tietoa pysyäkseen mukana muutos- ja kehitysvauhdissa.

Hanke hyödyntää aikaisemmin toteutettujen hankkeiden tuloksia ja jatkaa kehitystyötä niiden pohjalta. Työpaketit ovat selkeitä, ja ne sisältävät konkreetian tasolle avattuja toimenpiteitä; työsuunnitelma on looginen. Hankkeen tuotokset ovat sen kaltaisia, että niitä voidaan hyödyntää erilaisissa toimintaympäristöissä (pienet, keskisuuret ja suuret toimijat).

Kehittämishankkeen kustannusarvio muodostuu kymmenen hankkeessa työskentelevään henkilön palkkakuluista. Ennen rahoituspäätöksen laatimista tuenhakijoiden kanssa käydään neuvottelut hankesuunnitelmaan ja kustannusarvioon mahdollisesti tehtävistä tarkennuksista.

Hankehakemus sai arvioinnissa 28/47 pistettä.

**Rahoittaja esittää hakemusta hyväksyttäväksi.** Ratkaisu perustuu Varsinais-Suomen liiton arvioinnissa saatuun pistemäärään 28/47, asiantuntija-arvioihin ja maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristössä 16.9.2022 käytyyn arviointi- ja hankepriorisointikeskusteluun.