



Jatkuvan oppimisen ja
työllisyyden palvelukeskus

Jotpan hankinta: Teollisen mittakaavan ratkaisut energiatehokkuuteen

Hankinta Tarjouspalvelussa
Tilaa Jotpan uutiskirje

Infotilaisuus 13.3.2025 klo 10-11
Anna Päiviö ja Tommi Palosaari

Follow us on

LinkedIn

Ajankohtaista



Tutkimustulokset ovat valmiit: Saako ohjaus matalasti koulutetut aikuiset opiskelemaan? 16.3.2026 10:30 - 12:30

Rahoitushaut auki

Hankinnat

Terveysteknologian osaamistarpeet

Valtionavustukset

Hankeavustus luovan talouden jatkuvan oppimisen palveluihin

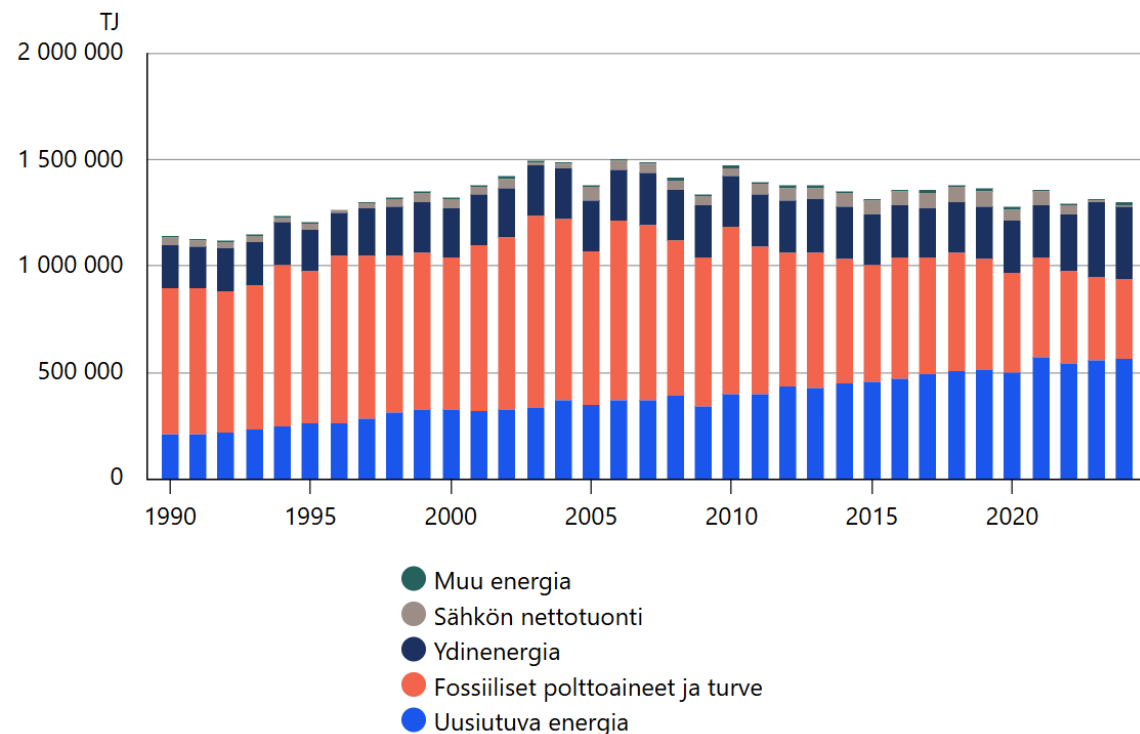
Hankeavustus työn ohessa opiskelun vahvistamiseksi 3/2025

Hankinta: Teollisen mittakaavan ratkaisut energiatehokkuuteen

Hankinnan taustalla energiasektorin ilmastopäästöt (68 % kokonaispäästöistä)

Tällä hankinnalla vastataan
aurinkovoiman nopean
kasvun luomiin
osaamistarpeisiin.
Hankinnalla tuetaan myös
teollisia toimijoita
kehittämään
energiatehokkuuttaan.

Energian kokonaiskulutus 1990-2024



*Teollisuuden prosessit ja tuotteiden käyttö -sektorin
päästöt muodostivat noin 12 % kokonaispäästöistä vuonna
2024 ja ne vähenivät 6 % edeltävästä vuodesta.*

Viisi osa-aluetta

- Osa-alue 1. Teollisen mittakaavan aurinkovoima: perusteet, sääntely ja kannattavuus
- Osa-alue 2. Aurinkopuistojen suunnittelu ja hybridiprojektit
- Osa-alue 3. Käyttö- ja ylläpito-osaaminen teollisen mittakaavan aurinkopuistoissa
- Osa-alue 4. Teollisen mittakaavan energiatehokkuus: sääntely, kannattavuus ja investoinnit energiatehokkuuteen
- Osa-alue 5. Teollisen mittakaavan energiatehokkuuden parantaminen

Huomioitavaa

- Tarjoaja voi jättää tarjouksen joko yhdelle tai useammalle osa-alueelle.
- Koulutuskokonaisuuksien laajuus on 3, 4 tai 5 x 27 opiskelijatyötuntia.
- Palveluntuottaja jakaa osa-alueen opintokokonaisuuden tarkoituksenmukaiseksi katsomallaan tavalla pienempiin osioihin, esimerkiksi 1 x 27 tai 3 x 27 opiskelijatyötunnin laajuisiin osioihin.
- **Palveluntuottaja kuvaa toteutussuunnitelmassa palvelun tarkemman toteutustavan ja sen, miten se jakaa sisällöt pienempiin osioihin.**
- Osa-alueen kaikki sisällöt tulee toteuttaa koulutuksen aikana. Opiskelija valitsee oman tarpeensa mukaan, osallistuuko hän kaikkiin opintokokonaisuuteen kuuluviin osioihin vai vain osaan niistä.

Kohderyhmä



Pääasiallinen kohderyhmä ovat henkilöt, jotka työskentelevät teollisen mittakaavan aurinkopuistojen ja teollisten laitosten energiatehokkuuden parissa.

Opiskelijahankinta

- Opiskelijahankinta on palveluntuottajan vastuulla.
- Jokaisen osa-alueen opiskelijoista korkeintaan 15 prosenttia saa olla yhdestä yrityksestä tai organisaatiosta.
- Koulutukseen voi osallistua myös alan koulutustehtävissä toimivia henkilöitä. Yhden osa-alueen opiskelijoista korkeintaan 15 prosenttia voi olla koulutustehtävissä toimivia henkilöitä.

Koulutuksen toteutustapa

- Koulutus tulee suunnitella siten, että se voidaan suorittaa pääosin työn ohessa. Koulutuksen tulee olla käytännönläheistä ja konkreettisia esimerkkejä hyödyntävää.
- Koulutuksen tulee sisältää:
 - vähintään 3 tuntia yhteisiä tilaisuuksia jokaisessa 27 opiskelijatyötunnin laajuudessa kokonaisuudessa
 - vuorovaikutteisia elementtejä kouluttajien ja opiskelijoiden välillä
 - opiskelijoiden välistä vuorovaikutusta ja vertaisoppimista
 - yhteistyötä työelämän toimijoiden ja alan asiantuntijoiden kanssa uusimman osaamisen ja oleellisen työelämätiedon jakamiseksi
 - vähintään yksi harjoitustehtävä omaan työtehtävään liittyen mahdollisuus saada palautetta suoritetuista tehtävistä.

Millaista koulutusta voidaan ostaa?



- **Tällä hankinnalla haetaan uusia opintoja ja opintokokonaisuuksia.**
- Jotpa ei voi hankkia ammatillisen koulutuksen tutkintoja eikä tutkinnon osia.
- Jotpa ei hanki tällä kilpailutuksella korkeakouluilta koulutusta, joka määritellään yliopistolain tai ammattikorkeakoululain mukaiseksi säännellyksi koulutukseksi, vaan muuta kuin säänneltyä koulutusta täydennyskoulutuksena.

Opintojen ohjaus ja tuki koulutuksen aikana



- Palveluntuottajalla tulee olla käytössään riittävä ja laadukas ohjaus ja tuki koulutuksen suorittamiseen. Opintojen ohjauksesta ja tuesta vastaavalla henkilöllä tai henkilöillä tulee olla riittävä kokemus ja osaaminen vastaavista tehtävistä (esim. opinto-ohjaajan, erityisopettajan tai uraohjaajan osaamista).
- Opintojen ohjauksen ja tuen voi järjestää myös alihankintana tai muodostamalla ryhmittymän.
- Opiskelijoille tulee kertoa koulutuksen alkaessa, että tällaista tukea on tarjolla.

Muuta huomioitavaa

- Koulutuksen tai sen osia voi toteuttaa joko suomeksi, ruotsiksi tai englanniksi opiskelijoiden tarpeiden mukaan.
- Palveluntuottaja määrittelee itse koulutuksen ajoituksen ja keston huomioiden seuraavat seikat:
 - Jotpalla on osa-aluekohtainen vaatimus koulutuksen laajuudelle.
 - Koulutus tulee olla mahdollista suorittaa töiden ohessa. Koulutukset tulee toteuttaa aikavälillä 1.8.2026-30.11.2027.

Osa-alue	Palveluntuottajien määrä	Arvo yhdelle palveluntuottajalle (ALV 0%)	Aloittavien opiskelijoiden vähimmäismäärä yhdellä palveluntuottajalla
Teollisen mittakaavan aurinkovoima: perusteet, sääntely ja kannattavuus (3 x 27 opiskelijatyötuntia)	2	150 000 €	60
Aurinkopuistojen suunnittelu ja hybridiprojektit (5 x 27 opiskelijatyötuntia)	2	150 000 €	40
Käyttö- ja ylläpito-osaaminen teollisen mittakaavan aurinkopuistoissa (4 x 27 opiskelijatyötuntia)	2	150 000 €	50
Teollisen mittakaavan energiatehokkuus: sääntely, kannattavuus ja investoinnit energiatehokkuuteen (3 x 27 opiskelijatyötuntia)	2	150 000 €	60
Teollisen mittakaavan energiatehokkuuden parantaminen (4 x 27 opiskelijatyötuntia)	2	150 000 €	50

Valitaan kaksi palveluntuottajaa



- Jotpa valitsee kaksi Palveluntuottajaa kullekin osa-alueelle.
- Katso osa-alueiden välillä tapahtuvaan arvonsiirtämiseen liittyvät kirjaukset sopimusluonnoksesta, luku 10.

Hinnoittelu

- Hinta tulee antaa muodossa: X euroa (alv 0 %)/yhden opiskelijan suorittamat 27 opiskelijatyötuntia.
 - Kaikki palvelun tuottamisesta koituvat kustannukset tulee sisällyttää hintaan
 - Hinta enintään 600 € (alv 0 %)/yhden opiskelijan suorittamat 27 oph
- Lisäksi palveluntuottaja ilmoittaa tarjouksessaan tuntihinnan ohjaustunneille
 - Hinta enintään 100 € (alv 0 %)/ohjaustunti

Koulutusta varten tuotettu materiaali Jotpa

Jatkuvan oppimisen ja
työllisyyden palvelukeskus

- Jotpan rahoittamissa koulutuksissa tavoitteena on muun muassa saada aikaan uutta koulutusta ja edistää uuden tiedon syntymistä.
- Jotpan rahoittaman palvelun puitteissa syntyvälle aineistolle tulee myöntää Creative Commons BY –tyyppisen tai vastaava käyttöoikeus.
 - Jotpa suosittelee käyttämään CC BY-SA-lisenssiä, joka on kuten CC BY, mutta muunnelmista materiaalista on julkaistava samalla lisenssillä.
- Palveluntuottajan tulee asettaa aineisto yleisesti saataville Avointen oppimateriaalien kirjastoon (aoe.fi)

Koulutuksen hallinnointi

- Nyt hankittava koulutus on muuta kuin säänneltyä koulutusta (=MUKS-koulutusta).
- Hallinnointiin kuuluu:
 - Palveluntuottajan tulee julkaista tiedot koulutuksesta Opintopolku.fi-palvelussa
 - Koulutuksen luominen ePerusteisiin
 - Opiskelijoiden hyväksyttäminen Jotpalla
 - Opiskelijoiden taustatietojen toimittaminen
 - Suoritukset Koski-rekisteriin
 - Opiskelijapalautteiden kerääminen
- [Tutustukaa huolella Ohjeet hankintojen sopimustoimittajille](#)

Muut asiat

- Koulutuksen tulee olla opiskelijoille ja opiskelijoiden työnantajille maksutonta.
- Koulutuksen suorittaneen henkilön tulee saada kirjallinen todistus.

Referenssivaatimus ja tarjousten pisteytys

Referenssivaatimus 1/2

- Tarjoajalla on kokemusta aurinkovoimaan (osa-alueet 1–3) tai teollisen mittakaavan energiatehokkuuteen (osa-alueet 4 ja 5) liittyvän koulutuksen toteuttamisesta.
- Referenssejä tulee olla kolme (3) kappaletta.
- Mikäli tarjoaja jättää tarjouksen useammalle osa-alueelle 1-3, yhden referenssilomakkeen liittäminen tarjoukseen riittää.
- Mikäli tarjoaja jättää tarjouksen useammalle osa-alueelle 4-5, yhden referenssilomakkeen liittäminen tarjoukseen riittää.

Referenssivaatimus 2/2

- Referenssiksi hyväksytään edellisen viiden vuoden aikana tarjouspyynnön julkaisupäivämäärästä lukien toteutunut tutkintoon johtava koulutus tai täydennyskoulutustyyppinen koulutus (esim. kurssit, asiantuntijakoulutukset, henkilöstökoulutukset, työvoimakoulutukset).
- **Hyväksytty referenssi on tullut päättyä ennen tarjouspyynnön julkaisupäivämäärää.**
- Vähintään
 - 10 osallistujan on tullut aloittaa koulutus
 - 3 tunnin opiskelijakohtainen laajuus
 - 3 tuntia reaaliaikaista lähi- tai etäopetusta

Tarjousten pisteytys

- Hinta 30 %, laatu 70%
- Hinta: 27 opiskelijatyötunnin hinta (alv 0%) ja opinto-ohjaajan tuottaman yhden ohjaustunnin hinta (alv 0%). Painotukset 90/10.

Laatu:

- 1) Toteutussuunnitelma (max. 20 pistettä)
- 2) Kouluttajaresurssi (max. 10 pistettä)
- 3) Viimeaikaisen tutkimuksen ja hanketoiminnan huomiointi koulutussisällöissä (max. 6 pistettä)

Hinnan maksimipisteet: 30,00

Hinnan pisteiden laskentatapa: (pienin annettu arvo / tarjottu arvo) * maksimipisteet

Laadun maksimipisteet: 70,00

Laadun pisteiden laskentakaava: (tarjottu arvo / suurin annettu arvo) * maksimipisteet

HUOM.: toteutussuunnitelma otsikoiden alle!

Toteutussuunnitelman arviointi 1/2

- Toteutussuunnitelman laatua arvioidaan seuraavissa asioissa (arviointikriteerit):
- **Koulutuksen tarkemmat sisällöt:** Koulutuksen tarkemmista sisällöistä käy ilmi, että tarjoajalla on syvällistä ja laajaa ymmärrystä hankinnan kohteena olevasta osaamisalueesta. Palveluntuottaja kuvaa tämän väliotsikon alla sen, miten jakaa aiemmin kuvatut osa-alueen sisällöt pienempiin osioihin.
- **Koulutuksen suhde osallistujien työympäristöön:** Toteutussuunnitelmassa on kuvattu selkeästi erilaisia keinoja, miten koulutuksen sisällöt/tehtävät ovat sovitettavissa osallistujien työympäristöön.

Toteutussuunnitelman arviointi 2/2

- **Yhteistyö työelämätoimijoiden kanssa:**
Toteutussuunnitelmaan sisältyy monenlaista yhteistyötä työelämän toimijoiden kanssa, ja suunnitelmassa on tunnistettu ja nimetty koulutussisältöjen kannalta useita oleellisia työelämätoimijoita.
- **Suunnitelma opiskelijahankinnasta:** Suunnitelma opiskelijahankinnasta on kattava. Kohderyhmän tavoittamiseksi on tunnistettu ja nimetty useita toimialaan liittyviä keinoja ja kanavia.

Kouluttajaresurssi

- **Tarjoaja käyttää palvelussa kouluttajina energia-alan opettajia, kouluttajia tai tutkijoita. Katso tarkempi määritelmä liitteestä 7.**
- **Kokemuksen tulee olla viimeisen viiden vuoden ajalta (1.1.2021 alkaen).**
- Enimmäispisteet saa vähintään kolmesta vuodesta työkokemusta, ja pisteitä on mahdollista saada kahdesta kouluttajasta → max. 10 pistettä.

Viimeaikaisen teollisen mittakaavan aurinkovoiman (osa-alueet 1–3) tai teollisen energiatehokkuuden (osa-alueet 4 ja 5) tutkimuksen huomiointi koulutussisällöissä



Jotpa

Jatkuvan oppimisen ja
työllisyyden palvelukeskus

Mikäli koulutuksen suunnittelussa on mukana henkilö, joka on

- 1) ollut mukana vuosien 2023–2026 aikana toteutetussa, tarjottavaan osa-alueen sisältöihin liittyvässä tutkimus- tai kehittämishankkeessa joko toteuttajana tai hankkeen ohjausryhmässä ja
 - 2) kyseisen hankkeen tuloksia ja oppeja viedään hankinnan kohteena olevan koulutuksen sisältöihin,
- saa jokaisesta tällaisesta hankkeesta 2 lisäpistettä (korkeintaan 3 hanketta eli 6 pistettä).

Sopimuksesta huomioitavaa

- Palvelun tuottamisen **tulee alkaa** viimeistään **neljän (4) kuukauden kuluessa** sopimuksen allekirjoittamisesta. Palvelun tuottamisella tarkoitetaan koulutuspalvelun tuottamista koulutukseen osallistuville opiskelijoille.
 - Jos palvelu viivästyy toimittajasta johtuvasta syystä, Jotpalla on oikeus viivästyssakkoon.

Etukäteisen saapuneet kysymykset



Kysymys: Teollisen mittakaavan ratkaisut tarkoittavat varmaankin tuotteita, menetelmiä, suunnittelu- ja mittausmenetelmien kouluttamista?

Vastaus: Kyllä, muun muassa. Katso tarkemmat sisällöt hankinnan kohteen kuvauksen luku 3.

Aikataulut

- **Kysymyskausi päättyy 25.3.2026 klo 12**, niihin vastataan viimeistään 27.3.
 - **Kysymykset vain Tarjouspalvelun kautta.**
- Tarjousten jättäminen 17.4.2026 klo 12 mennessä
- Päätökset tehdään mahdollisimman pian tarjousajan päätyttyä

- Toimeenpanokausi päättyy 30.11.2027



Jatkuvan oppimisen ja
työllisyyden palvelukeskus

Kiitos!

Hankinta Tarjouspalvelussa
Hankinta Jotpan verkkosivuilla