



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Päijät-Hämeen liitto,
Etelä-Suomen maakuntien
EU-yksikkö

ETELÄ-SUOMEN EAKR –OHJELMA 2007 – 2013

Teemahankkeet

HUIPPUTEKNOLOGINEN OSAAMINEN ETELÄ- SUOMESSA

Päivitetty: 29.12.2011



Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013

A31777 RENEWTECH - Tuulivoimateknologian ja -liiketoiminnan kehittäminen**Projektin kesto:** 1.6.2011 – 31.12.2013**Kustannukset:** 2 936 800 €

Hallinnoija ja yhteystiedot: Cursor Oy, Kotkan-Haminan seudun kehittämissyhtiö
Kyminlinnantie 6, PL 14
48600 Kotka

Jouni Eho, projektipäällikkö

040 190 2558, jouni.eho@cursor.fi

Projektin kuvaus:

Suomen hallitus on asettanut tuulivoiman lisärakentamisen kansalliseksi tavoitteeksi. Taustalla on Suomen veloitteet energiantuotannon päästöjen vähentämiseksi sekä uusiutuvan energiantuotannon osuuden lisäämiseksi EU:n tavoitteiden mukaisesti. Hallitus asettaa tuulivoiman kokonaistehotavoitteeksi 2500 MW vuoteen 2020 mennessä. Tämä merkitsee noin 6 TWh vuosittaista tuotantoa, joka edustaa n. 7 % osuutta vuoden 2020 sähköenergian ennustetusta kulutuksesta. Vuonna 2009 Suomeen asennetun tuulivoiman kokonaisteho oli noin 147 MW. Asetetun tavoitteen saavuttaminen edellyttää siten tuotantokapasiteetin kasvattamista reilusti yli kymmenkertaiseksi nykyiseen nähden.

Kaakkois-Suomeen on rakentumassa kansainvälisesti merkittävä tuulivoimaklusteri. RENEWTECH-hankkeen tavoitteena on tukea tuulivoimaklusterin kehittämistä ja tuulivoimateknologian ja -liiketoiminnan kehittämistä. Klusterin maksimaalisten työllistymisvaikutusten turvaamiseksi kehitystyötä täytyy jatkaa tuulivoimateknologioiden ja -liiketoiminnan kehittämisellä laajemmalla eteläsuomalaisen osaamisen hyödyntämisellä.

RENEWTECH-hanketta hallinnoi Cursor Oy. Osatoteuttajina ovat Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lappeenranta Innovation Oy, NELI, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu sekä Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto. Hankkeen tavoitteena on a. kehittää tuulivoimatuotantoon soveltuvia kaupallisia menetelmiä ja teknologiasovelluksia sekä edesauttaa niiden käyttöönottoa, b. kehittää kansainvälistä huipputaustekniikassa sekä uusia kaupallistettavia menetelmiä virtausmallinnukseen ja energiantuotannon arviointiin, c. tunnistaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia tuulivoimaloiden käyttö- ja huoltopalveluissa sekä niihin liittyvässä laitetekniikassa, d. luoda tuulivoimaklusterin logistinen järjestelmä ja siihen liittyvät teknologiasovellukset, e. tuottaa tuulivoimalavalmistukseen kytkeytyvän teollisuuden sekä projektikehittäjien T&K- ja testaus- ja seurantapalveluita sekä kartoittaa tuulivoimakoulutuksen rakenteita.

Toteuttajat:

Cursor Oy, Kotkan-Haminan seudun kehittämissyhtiö

Lappeenrannan teknillinen yliopisto

Lappeenranta Innovation Oy

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu Oy

Kotkan-Haminan seudun koulutuskuntayhtymä, Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto

A31859 Elämän merkit - Terveystiedon edistäminen diagnostiikkaan biomarkkereihin pohjautuvilla uusilla palveluilla

Projektin kesto: 1.8.2011 – 31.12.2013

Kustannukset: 2 543 071 €

Hallinnoija ja yhteystiedot: Turku Science Park Oy Ltd
Itäinen Pitkäkatu 4 B
20520

Marja-Riitta Viljainen, projektipäällikkö
marja-riitta.viljanen@turkusciencepark.com

0505774812

Projektin kuvaus:

Elämän merkit -projekti edistää biomarkkereita koskevan tutkimustiedon ja biomarkeritestien hyödyntämistä sairauksien diagnostiikassa ja seurannassa Etelä-Suomen alueella.

Biomarkkereiden saaminen kliiniseen käyttöön vaatii kustannus/hyöty- suhteen arviointia, menetelmien validointia, klinikoiden kouluttamista ja kehittyneiden tiedonhallintajärjestelmien käyttöä.

Hankkeeseen on valittu tutkimusasteella olevia markkereita, joiden kehittäminen potilastyöhön toimii pilottina mallille, jolla tutkimustyön tuloksina syntyneitä uusia hyviksi osoittautuneita markkereita saadaan kitkattomasti kliiniseen käyttöön.

Laki biopankkitoiminnasta on vireillä Eduskunnassa ja tulee käsittelyyn vuoden 2011 aikana. Lain tavoitteena on edistää ammattimaista biopankkitoimintaa hyödyntäen jo kerättyjä näytekokoelmia ja helpottaa uusien näytekokoelmien systemaattista keräystä lääketieteellisen tutkimuksen tarpeisiin. Biopankkitoiminnalla on keskeinen rooli hankkeen ja sen puitteissa kehitettävien toimintamallien kannalta. Biopankkitoiminnan vakiintuessa, on tärkeää luoda mallit, joilla näytekokoelmat saadaan tehokkaaseen käyttöön kehitettäessä uusia lääketieteellisiä hoitoja ja diagnostisia menetelmiä biologisin merkkiaineiden määrittämismenetelmin. Hanke edistää biopankkeihin kerättävän prospektiivisen näytemateriaalin ja/tai siihen liitetävän datan hyödyntämistä sairauksien hoidossa ja ennaltaehkäisyssä sekä tuottaa malleja näytekokoelmien tehokkaaseen ja ammattimaiseen hyödyntämiseen. Tämän valtakunnallisesti merkittävän toiminnan keskeisimmät julkiset toimijat sekä perustettavat biopankit että sitä hyödyntävä teollisuus sijoittuvat Etelä-Suomeen. Syntyvien uusien verkostoitumispolkujen avulla hanke tuottaa Etelä-Suomen alueelle toimijoiden verkoston, joka synnyttää uutta diagnostiikkateollisuutta sekä vahvistaa alueella jo olevien yritysten mahdollisuuksia uusien tuotteiden kehittämisessä.

Projektissa kehitetään toimintamalli tutkimuslaitosten, sairaaloiden, yritysten sekä lääkäriasemien yhteistyölle biologisten merkkiaineiden kehitystyön tehostamiseksi, validoimiseksi, sekä niiden kehittämiseksi myytäväksi vientiliiketoiminnaksi sekä palvelujen tuotteistamiseksi. Toimintamallista on valmistettu toimenpideohjelma alan toimijoiden käyttöön.

Toteuttajat:

Turku Science Park Oy Ltd

Culiminatum Innovation Oy Ltd:n HealthBIO –osaamiskeskus

Helsingin yliopisto, Suomen molekyyli- ja lääketieteen instituutti (FIMM)

Turun yliopisto

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kuntayhtymä

Teknologian tutkimuskeskus VTT

A31850 ProMaint 2017

Projektin kesto: 1.7.2011 – 31.12.2013

Kustannukset: 1 707 853 €

Hallinnoija ja yhteystiedot:
 Ami-säätiö
 Valimotie 8
 00380 Helsinki

Tommi Carlson, projektipäällikkö

040 860 4634, tommi.carlson@amiedu.fi

Projektin kuvaus:

Automaatiotekniikka, ohjausjärjestelmät ja konekommunikaatio kehittyvät nopeasti. Se asettaa korkeita vaatimuksia diagnostiikan ja kunnonvalvonnan ammatilliselle osaamiselle. Laajoissa järjestelmissä tämä ammatillinen osaaminen on keskeisessä roolissa, kun käynnissäoloa halutaan ylläpitää ja parantaa. Käynnissäolo on keskeistä alan yhtiöiden kannattavuudelle.

Etelä-Suomen yritykset, jotka soveltavat huipputeknologiaa, ovat rakennemurroksessa. Näitä rakennemurroksen aloja ovat mm. laivanrakennus sekä paperi- ja selluteollisuus, johon liitännäisalana kuuluu uusi biovoimalasektori. Suuri osa Etelä-Suomen vientiteollisuudesta on huipputeknologian tuotteita. Ala työllistää Etelä-Suomessa erittäin suuren osan työikäisestä väestöstä suoraan ja välillisesti.

Projektin tavoitteena on parantaa huipputeknologian käyttöönoton ja kunnossapidon osaamista noin 50:ssä Etelä-Suomen teknologia-, laivanrakennus- ja energiateollisuuden yrityksessä. Tavoitteeseen päästään projektirahoituksen välittömällä tuloksella, joka on konsepti teollisuuden kunnossapidon ammatillisen osaamisen kehittämiseksi. Toimintamalli otetaan aluksi projektin toteuttajien käyttöön Etelä-Suomessa, ja sitä hyödynnetään yritysten henkilöstön parissa, sekä alalle hakeutuvien opiskelijoiden parissa.

Kohderyhmänä on 45-50 teknologiayritystä, jotka toimivat teknologiateollisuuden, laivanrakennuksen tai energiateollisuuden aloilla. Etelä-Karjalan alueella kohderyhmänä ovat paperi- ja selluteollisuuden, sekä biovoimalaitosten kunnossapitoyritysten henkilöstö ja alan kouluttajat Etelä-Karjalassa. Turun alueen osaprojektin kohderyhmää ovat pk-yritysten henkilöstö, jotka suunnitelevat kehityshankkeita, sekä kehittämiseen ja kouluttamiseen osallistuvat työntekijät.

Projektissa jokainen osatoteuttaja ottaa käyttöön kunnossapidon oppimisympäristön, joita yhteensä voidaan soveltaa monien teknologiateollisuuden alojen ammatillisen osaamisen kehittämiseen, kuten energiantuotanto ja -jakelu, laivanrakennus, työstökonevalmistus, kappalevarateollisuus sekä sellu- ja paperiteollisuus. Projektissa käyttöön otetaan myös kunnossapidon ohjelmistoja, jotka sisältävät ennakoivan kunnossapidon määräaikaissuunnitelmat, vikahistoriatietokannan, toimenpideohjeet ja toimenpiteiden opastuksen.

ProMaint -kunnossapidon toimintamalli tuotteistetaan, ja se levitetään toteuttajien yhteistyöverkostoissa koko Etelä-Suomen alueelle. Tulosten pysyvyys järjestetään osaamiskeskittymien verkottumisen, toteuttajien koulutuksen, prosessikuvausten ja aineiston dokumentoinnin avulla.

Toteuttajat:

Amiedu, Ami-säätiö

Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymä

Länsirannikon Koulutus Oy (WinNova)

Turun Aikuiskoulutuskeskus, Turun Aikuiskoulutussäätiö

A31809 Camera2DVD - Automaattinen kotivideoiden editointi DVD-elokuvaksi: innovaatio uudeksi ICT-palveluliiketoiminnaksi

Projektin kesto: 1.8.2011 – 31.12.2013

Kustannukset: 229 496 €

Hallinnoija ja yhteystiedot: Lappeenrannan teknillinen yliopisto

Skinnarilankatu 34 (PL 20)

53851 Lappeenranta

Joni-Kristian Kämäräinen, projektipäällikkö

040 579 4605, joni.kamarainen@lut.fi

Projektin kuvaus:

Hankkeen pääasiallisena tavoitteena on kehittää Etelä-Suomeen kansallisesti korkeatasoista tekniikkaa ja osaamista alalla, jossa yhdistyvät moderni tietotekniikka (automaattinen kuvankäsittely ja tietokonenäkö), digitaalinen media ja av-tuotanto. Modernin tietotekniikan avulla digitaalisen median ja audio/video-tuotannon tarpeisiin voidaan kehittää uudenlaisia työkaluja, jotka automatisoivat työtehtäviä tai mahdollistavat aivan uudenlaisia innovatiivisia ratkaisuja. Tässä hankkeessa kehitetään kotikäyttäjätarpeeseen sovellusta, joka automaattisesti leikkaa kotivideoita ja tuottaa niistä mahdollisimman miellyttäviä "elokuvia".

Hankkeen lopputuotoksena on uusi teknologia, joka on myös käytettävissä liiketoiminnassa, mutta ensisijaisesti hanke pyrkii saattamaan yhteen eri aloilla toimivia tutkijoita, opettajia ja opiskelijoita, että he voisivat yhdessä kehittää uudenlaisia mediaratkaisuja.

Tavoitteiden mukaiset konkreettiset tulokset ovat:

- * Sovellus, jota voidaan käyttää video-raakamateriaalinen automaattiseen leikkaamiseen.
- * Uusi ICT-palvelu, jossa kehitettyä sovellusta käytetään tarjoamaan kuluttajatason videotuotantopalvelua.
- * Uutta osaamista tietotekniikan ja median rajapinnassa olevasta tulevaisuuden alasta, joka yhdistää ICT-teknologiaa, media alan osaamista ja taiteellista näkemystä.

Tämän lisäksi hankkeen puitteissa vahvistetaan yhteistyötä Lappeenrannan teknillisen yliopiston Tietotekniikan osaston Konenäön ja hahmontunnistuksen tutkimusryhmän ja Kymenlaakson ammattikorkeakoulun Muotoilun ja median yksikön välillä.

Toteuttajat:

Lappeenrannan teknillinen yliopisto

Kymenlaakson Ammattikorkeakoulu Oy

A31794 Airport Concepts**Projektin kesto: 1.6.2011 – 31.12.2013****Kustannukset: 900 000 €**

Hallinnoija ja yhteystiedot: Vantaan Innovaatioinstituutti Oy
Teknobulevardi 3-5
01530 Vantaa

Mikko Punakivi, projektipäällikkö

040 568 4808, mikko.punakivi@airportcluster.

Projektin kuvaus:

Airport Concepts hankkeen tavoitteena on kehittää uusia palvelukonsepteja kansainvälisille lentoasemille Airport Cluster Finland (www.airportcluster.fi) jäsenistön ja hankkeeseen osallistuvien yritysten sekä näiden kumppaniyritysten tuotteita ja palveluja yhdistelemällä ja täydentämällä.

Konseptien lisäksi kehitetään käytännön työkaluja kansainvälistä liiketoimintaa vahvistamaan sekä toteutetaan konseptien kv-koemarkkinointia, kv-markkinaselvityksiä ja pilotointeja.

Tuloksena lentokenttäklusterin ja toimialan yrityksille ja organisaatiolle syntyy uutta liiketoimintaa kansainvälisillä markkinoilla pohjaten innovatiiviseen kehittämiseen ja uusien toimintamallien luomiseen. Hanke vahvistaa suomalaisen lentokenttäklusterin hyvää kansainvälistä mainetta osaavana, luotettavana ja uutta luovana innovaattorina.

Toteuttajat:

Vantaan Innovaatioinstituutti Oy

Turun yliopisto / Innovaatiot ja yrityskehitys

A31879 Tetraedri (Technology transfer edges in regional innovations)

Projektin kesto: 1.11.2011 – 31.3.2014

Kustannukset: 900 000 €

Hallinnoija ja yhteystiedot:
Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy
Niemenkatu 73
15140 Lahti

Vesa Ijäs, projektipäällikkö

050 552 0004, vesa.ijas@lahtisbp.fi

Projektin kuvaus:

Tetraedrin kehittämiskärkinä ovat kestävä rakentaminen, käyttäjälähtöisyys ja sähköinen liikkuminen. Projektin osatoteutuksia yhdistävän ytimen muodostaa energiatehokkuus aluerakentamiskohteissa. Näkökulmana on huipputeknologia seuraavissa osa-alueissa: käyttäjälähtöisyys (Espoo), Cleantech puukerrostalojen mahdollistajana (Lahti), puurakentamisen uudet modifiointi ja pilotointimenetelmät (Lappeenranta) sekä sähköinen liikkuminen (Porvoo). Projekti on rakennettu siten, että se toteuttaa TEM/ Oske-ohjelman tavoitetta osaamisklustereiden välisestä yhteistyöstä. Hankkeessa ovat mukana Asumisen osaamisklusterista, Jokapaikan tietotekniikka klusteri sekä Ympäristöteknologiaklusterista.

Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy/ Cleantech puukerrostalojen rakentamisen mahdollistajana osatoteutuksen tavoitteena on saada vaiheittain vuoteen 2020 mennessä puukerrostaloille merkittävä markkinaosuus suomalaisessa kerrostalotuotannosta. Osatoteutuksessa tehdään markkinaselvitys, segmentoidaan kohderyhmiä ja rakentamiskohteita sekä laaditaan puukerrostalolle markkinointisuunnitelma esitteineen. sekä selvitetään missä teknologisen kehityksen vaiheessa puukerrostalojen tuottaminen on.

Lappeenrannan teknillinen yliopisto/ Puutuoteteollisuuden uudet modifiointi- ja pilotointimenetelmät puurakentamisen ratkaisussa osatoteutuksessa tutkitaan kemiallisten, biologisten tai fysikaalisten prosessien avulla tapahtuvaa puun toivottujen ominaisuuksien parantamista, jotka säilyvät puussa sen koko käyttöiän. Modifioidun puun tulisi itsessään olla myrkytöntä, eikä siitä saisi myöskään vapautua myrkyllisiä kemikaaleja ympäristöön sen käyttöaikana tai käyttöajan päätyttyä. Puun ominaisuuksien osalta pyritään parantamaan mm. UV-pysyvyyttä ja palonkestävyyttä

Culminatum Innovation Oy Ltd/ Asukkaat käyttämässä ja arvioimassa huipputeknologiaa osahankkeessa tavoitteena on tehdä aluerakentamiskohteita varten toimintamalli, jonka avulla voidaan kerätä huipputeknologian käyttäjiltä eli asukkailta tietoa teknologian käytettävyydestä ja suunnitteluratkaisuiden toimivuudesta. Toimintamallin avulla saadaan selville, miten asumisen huipputeknologian käytettävyyttä voidaan parantaa siten, että saavutetaan teknologian optimaalinen käyttötapana sekä siitä syntyvä asumisen hiilijalanjäljen pienentyminen.

Posintra Oy/ E-move- Sähköinen liikkuminen osatoteutuksessa selvitetään sähköbussiin liittyviä tekijöitä. Porvoon Skaftkärrin alueelle suunnitellaan noin 6 000 asukkaan energiatehokas asuinalue. Alueen energiatehokkuus on otettu huomioon jo kaavoituksessa ja sitä kautta liikenteen suunnittelussa, minkä on todettu vähentävän asuinalueella tarvittavaa energian määrää jopa 30 prosenttia. Liikenne tuottaa suuren osan Skaftkärrin alueen kasvihuonekaasupäästöistä, minkä vuoksi liikkumisesta aiheutuvia päästöjä halutaan vähentää kevyen liikenteen kehittämisen lisäksi muun muassa sähkövoimajohdettujen liikunnan avulla..

Toteuttajat:

Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy

Culminatum Innovation Oy Ltd

Lappeenrannan teknillinen yliopisto

Posintra Oy