



News 2011

ProMetal News on NRT-tuotantostudioiden toiminnasta ja ajankohtaisista asioista kertova tiedotuslehti



P R O M E T A L

Nivala • Raahel • Tornio

www.prometal.fi

Sisällysluettelo

- 2 Asiaa Raahan seutukunnan palveluista yrityksille Suomen Biosähkön syntytarina
- 3 CASR-Steelpolis uutisia
- 4 Uutta voimaa kasvuyritysten vienti- ja kansainvälistymis- ponnisteluihin Nivala-Haapajärven seudulla
- 5 Laserhitsaus on tyylikästä tekniikkaa
- 6 LappiaSteel yhdistää Kemi-Tornion koulutuskuntayhtymän metallialan osaamisen ja teknologia- tarjonnan
- 7 Meriklusteriohjelma – kansallinen Osaamiskeskusohjelma

Missä on uudet yritykset ja tuotekehitykset leivottu?

Raahen Seudun Yrityspalveluiden ovista asteli kesällä 2010 sisälle mies, jolla oli liikeidea ja tavoitteena perustaa uusi yritys. Yritysasiamies Miia Marjanen huomasi aika nopeasti, että tarvitaan myös teknistä asiantuntijuutta innovatiivisen tuotekehityksen alueelta. Sitä löytyi tien toiselta puolen Raahen Seudun Teknologiakeskus Oy:stä. Samanaikaisesti Raahen Seudun Yrityspalvelujen projektipäällikkö Pauli Keränen jatkoi avustamista Suomen Biosähkö Oy:n yrityksen perustamistoimissa.

Yrittäjä sai apua mm. osakeyhtiön perustamiseen liittyvissä kiemuroissa ja lisäarvoa/uskottavuutta tuottavan hallituksen löytämisessä yritykselle.

Toimialan valinnassa kiinnitettiin huomiota siihen, että se palvelee yhtiön laajentumis- ja markkinointitoimenpiteitä mahdollisimman pitkälle.

Suomen Biosähkö Oy on hyvä esimerkki siitä, miten yritykset hyötyvät Raahen seudun yrityspalvelujen ja Raahen Seudun Teknologiakeskus Oy:n käynnissä olevista hankkeista. Olemme olemassa yrityksistä varten!

Huhtikuussa 2011 käynnistyneessä pilot-projektissa suunnitellaan kuivatuslausretorttia, työnimeltään Puuhi 4. Tavoitteena on valmistaa edeltäjänsä PUUHI 2:sta tuplasti isompi, vesijääh-



Kuvassa oik. Tapio Oikarinen Raahen Seudun Teknologia-keskus Oy, Pauli Keränen Raahen Seudun Yrityspalvelut ja Tarmo Hihnala Raahen Seudun Teknologiakeskus Oy.

dytyksellä lauhdutettava ja siten myös tehokkaampi laite. Kyseessä on NRT-hankkeen kannalta merkittävä tulos, koska Suomen Biosähkö Oy:n perustamisen myötä hankkeessa pystytään raportoimaan yksi uusi aloittanut yritys lisää!

Yksi Pohjois-Suomen bioenergia-alan pioneereistä, Sakari Pekki, on ollut perustamassa bioenergiaosakkuusyrityksiä jo 70-luvulta alkaen, mm. PEAT-Turveyhtymä Paavola, TURVERUUKKI Oy Oulu, Finnecology Oy Oulu, Energiasuunnittelu Ky Oulu ja Pemex/Pekki & Merovuo Rantsila.



RAAHEN SEUTUKUNNAN
KEHITTÄMISKESKUS

Raahen seutukunnan kehittämiskeskus tekee kehittämistyötä erilaisten hankkeiden kautta. Ne jakautuvat kehittämistyön kohteen mukaan yleisiin hankkeisiin, kuten KOKO, sekä tarkemmin kohdennettuihin esimerkiksi toimintaympäristön, palvelujen ja elinkeinon kehittämiseen suunnattuihin hankkeisiin.



RAAHEN SEUDUN
YRITYSPALVELUT

Raahen seudun yrityspalvelut on osa Raahen seutukunnan kehittämiskeskuskeskuksen toimintaa. Raahen seudun yrityspalvelut palvelee alueen yrityksiä ja yrityksen perustamista suunnittelevia tarjoamalla monipuolista tietoa, asiantuntijapalveluja ja apua. Yrityspalveluita saa neuvoja muun muassa yritystoiminnan aloittamiseen, kehittämiseen, rahoitukseen ja omistajavaihtokseen. Se antaa myös tietoa tarjolla olevista toimintavaihtoehtoista Raahen seudulla.

Nyt Ruukin Yrityspuistoon perustettu Suomen Biosähkö Oy pyrkii bioenergia-alan moniosaajaksi, jos ei nyt "ta-varataloksi", niin ainakin "varastomymäläksi"!

Toimintaa aloitellaan kahden työntekijän voimin ja suunnitelmien mukainen tavoite olisi vuoden kuluttua työllistää noin 12-15 vakituista työntekijää!

Yrityksestä löytyy erityisesti biopolttoainesten tuotantoon liittyvää osaamista, ja spesiaalina turve- ja puuhiilen valmistuksen sekä puunnesteiden jalostuksen osaamista! "Puulla on mielestämme tulevaisuudessa huikeat mahdollisuudet sekä energiakäytössä että metallurgiassa ja yleensä kasvihuoneilmiön torjunnassa!" sanoo Pekki. On myös totta, että puusähkö on huomattavasti kustannustaloudellisempaa kuin esim. tuulisähkö, jota sitäkin on hyvä rakentaa. "Olemme erittäin tyytyväisiä, että Raahen Seudun Teknologiakeskus Oy:n kautta löytyy näin tasokasta tuotekehitystä, kuin mitä tämä NRT-pilotti Kuivatuslausretorttiprototien valmistamiseksi sisältää, sanoo Sakari Pekki.

Teksti: Sakari Pekki, Anne Träff, Tarmo Hihnala, Mervi Hahti, Pauli Keränen



Puuhi-2 puun kuivatuslausretortti. Kuvasta puuttuvat piippu ja tuubilauhduttimet.



Kuvassa Suomen Biosähkö Oy:n Sakari Pekki. Konttori sijaitsee Ruukin Yrityspuistossa.



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

STEELPOLIS
Raahen Technology Know-how

CASR-Steelpolis uutisia

Raahen Seudun Teknologiakeskus Oy järjesti 29.3.2011 CASR-Steelpolis-verkostohankkeen puitteissa seminaaripäivän aiheesta "Lujien terästen mahdollisuudet ja tekniikat". Seminaariin saatiin esittäjiksi alan asiantuntijoita ja tilaisuus keräsi yleisöä noin 40 kuulijan verran. Seminaaripäivä oli jaettu kahteen osaan: aamupäivällä eri yritysten edustajat esittelivät lujien terästen käyttöä ja iltpäivällä CASR-Steelpolis esitelti omaa osaamistaan lujien terästen tekniikoihin.

Tilaisuuden avasi Raahen Seudun Teknologiakeskus Oy:n toimitusjohtaja Antero Kyröläinen johdattamalla puheenvuorollaan päivän teemaan "Lujien terästen uudet tekniset haasteet". Yritysten edustajista ensimmäisen esitelmän piti Ponsse Oyj:n tuotannon kehityspäällikkö Heikki Selkälä aiheenaan "Robottihitsaus ja lujat teräkset metsäkoneissa". Seuraavana esitelmän piti Finn Special Steel Oy:n toimitusjohtaja Veikko Kyllönen esitelmän nimenä "Miilux Oy, ja Finn Special Steel Oy palvelut" Aamupäivän puheenvuoroja jatkoi Outokumpu Oyj:n tutkimuspäällikkö Jukka Säynäjäkangas aiheenaan "Opencell-kennorakenne". Viimeinen puheenvuoro ennen lounastaukoa oli Obas Oy:n tuotepäällikkö Janne Märsylän esitelmä "Lujat ruostumattomat teräkset Obas Oy:ssä".

Iltpäivän ohjelma keskittyi CASR-Steelpolis-hankkeen ja sen toimijoiden esitelyyn. Iltpäivän avasi Kehittämissinööri Tapio Oikarinen kertomalla CASR-Steelpolis-verkostohankkeesta. Oulun yliopiston toiminnasta CASR-Steelpolis-hankkeesta pidettiin kaksi esitelmää, joista ensimmäisen piti dosentti Jouko Leinonen materiaalitekniikan laboratoriorista, aiheesta "Lujien terästen hitsa-

usmetallurgia". Oulun yliopiston toisen esitelmän piti tutkimusjohtaja Kari Mäntytjärvi aiheenaan "Lujien terästen särmäys". Viimeisen esitelmän piti kehittämissinööri Risto Ylikangas aiheesta "Lujien terästen juuren hitsaus".

Tilaisuuden lopetti avoin keskustelu päivän esitelmistä, metalliteollisuuden näkymistä ja kiinnostavista aiheista seuraavia seminaareja ajatellen. Järjestävä taho kiittää kaikkia osallistujia onnistuneesta tapahtumasta ja toivottaa kaikki tervetulleeksi vastaisuudessa järjestettäviin tilaisuuksiin.

Seminaarisarjan seuraava osio järjestettiin Oulun yliopistolla 25.5.2011 otisikolla CASR-Steelpolis – konepajojen kehittämisen asialla.

Teksti: Tapio Oikarinen ja Risto Ylikangas



Miilux Oy, suojausterästen käyttökohde.



Erikoislujan, muovattavan 700-lujuusluokan teräksen käyttökohde.

Uutta voimaa kasvuyritysten vienti- ja kansainvälistymisponnisteluihin Nivala-Haapajärven seudulla

NIHAK ja Nivalan Teollisuuskylä Oy tarjoavat Nivala-Haapajärven seudun yrityksille uusia palveluja. Niitä ovat vientisihteeripalvelu, yrityshautomo- ja kasvuyrityspalvelu sekä kansanväliset teknologiapalvelut. Uudet palvelut mahdollistaa Pohjois-Pohjanmaan liiton myöntämä EU/EAKR-rahoitus ELME Center International Services (ECIS) -projektille.

Yhteisvientisihteerin pitää mm. yhteyksiä vientiryhtymien asiakkaisiin, järjestää asiakastapaamisia, laatii vientiasiakirjoja, antaa tulkkaus- ja muuta käytännön apua vientiä käynnistettäessä ja kehitettäessä. Asiakas maksaa kustannuksista sopimuksen mukaan. Lisäksi vientisihteerin hankkii asiakkaille projektirahoituksella asiantuntijapalveluna tarpeen mukaan mm. kansainvälistymisstrategioiden laadintaa, messuapua ja -palvelua, tulkkauspalvelua, vierailupalvelua, lakiasianpalvelua. Vientiasiantuntijapalvelusta vastaa NIHAKissa Ari Alakangas.

Yrityshautomo- ja kasvuyrityspalvelu auttaa aloittavia innovatiivisia yrittäjiä käynnistymisvaiheessa ja toimivuuden

varmistamisessa. Hautomon palvelu- ja voidaan tarjota myös toimiville, kasvua hakeville yrityksille niiden kannattavuuden ja kilpailukyyn turvaamiseksi. Räättälöityshautomo-ohjelma voi sisältää muun muassa neuvontaa, koulutusta, verkostokontakteja, räättälöitysrahoitusratkaisuja ja asiantuntijapalveluita. Hautomo- ja kasvuyrityspalvelusta vastaa NIHAKin yrityspalvelupäällikkö Ossi Turunen.

Kansanväliset teknologiapalvelut koostuvat erityisesti metalli- ja elektroniikkateollisuuden tarvitsemista T&K-palveluista. Lisäksi yrityksille laaditaan mm. teknisiä selvityksiä ja muita kansainvälisen kilpailukyyn turvaavia suunnitelmia, kuten teknologiastrategioita. Taavoitteena on auttaa yrityksiä kehittämään palvelujaan, tuotteitaan ja tuotannon teknologioitaan kansainvälisesti kilpailukykyiselle tasolle. Teknologiapalvelujen yhteyshenkilönä on Nivalan Teollisuuskylä Oy:n kehittämisspäällikkö Jari Tirkkonen.

ECIS -hankkeella pyritään yhdistämään viennin käynnistämiseksi tarvittava vienti-hautomo/kasvuyrityspalvelu- ja teknologia-osaaminen yhdeksi yrityksille tarjottavaksi palvelukokonaisuudeksi. Erityisesti tällä hankkeella pyritään saamaan mukana oleville yrityksille uutta tekno-

logista ja vientiosaamista apuvälineeksi yritysten kilpailukyyn nostamiseksi kansainväliselle tasolle.

NIHAK on seudullinen kehitysyhtiö, joka kuuluu Yritys-Suomi -verkostoon. Se toimii kaikissa Nivala-Haapajärven seudun kunnissa ja tuottaa kuntien yritys- ja aluekehityspalvelut. Nivalan Teollisuuskylä Oy vuokraa ja rakennuttaa toimitiloja yrityksille Nivalassa. Lisäksi yritys osallistuu aktiivisesti yrityksille suunnattujen teknologiapalveluiden kehittämiseen. Nivalan teollisuuskylässä on tällä hetkellä noin tuhat työpaikkaa ja toimitiloja yli 75.000 neliötä. Organisaatioista ja niiden palveluista löytyy lisää tietoa Nivalan Teollisuuskylä Oy:n ja NIHAKin nettisivuilta.

Lisätietoja antavat

kehittämisspäällikkö Jari Tirkkonen,
0400 392 463
yrityspalvelupäällikkö Ossi Turunen,
044 4457 646
vientiasiantuntija Ari Alakangas,
040 6846 400



Verkostojen vetovoimaa Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa 13.-15.9.2011.

Tule tutustumaan ELME Studioon ja Nivala-Haapajärven yrityksiin osastolla A1204!

Laserhitsaus on tyylikästä tekniikkaa

Omek Automation Oy on nivalalainen ohutlevymekaniikan alihankintaan erikoistunut metallialan yritys, joka alihankintatoiminnan ohella on pyrkinyt laajentamaan tuotantonsa myös omien ohutlevytuotteiden puolelle. Omek Automation aloitti toimintansa 2000-luvun alussa ja työllistää nykyisellään liki kymmenen henkeä. Yrityksen laitekanta on uusi ja nykyaikainen – sisältäen ohutlevytuotteiden mekaanisen valmistuksen tyypillisimmät työmenetelmät levytyökeskuksineen ja robotisoiduin särmäyspuristimineen. (kuva 1)



Kuva 1: Omek Automation Oy:n henkilökuntaa robotisoidun särmäyspuristimen edessä.



Kuva 2: "Säiliö on visuaalisesti näyttävä", toteaa Heikki Jylhä-Ollila (kuvassa toinen oikealta). Kuvassa myös ELMESTudion henkilökuntaa, vas. Heikki Kaarlela, Markku Keskitalo, Jari Tirkkonen ja Jarmo Mäkikangas.

Omek Automation on yhteistyössä Nivalan Teollisuuskylä Oy:n ELMESTudion sekä Raahen ja Tornion tuotantostudioiden kanssa kehittänyt tuotantomenetelmiä oman tuotteen, visuaalisesti näyttävän säiliön valmistuksen yhteydessä. NRT –hankkeen puitteissa tehtiin protosarja tästä ruostumattomasta materiaalista valmistetusta säiliöstä. (kuva 2) Säiliöstä laadittiin erilaisia variaatioita uudentyypisiä työstömenetelmiä hyödyntäen ja skaalattiin käytössä olleelle tuotantolaitteistolle sopivaksi.

Nivalan ELMESTudion osaamista hyödyntäen kehitettiin tuotteen konstruktioita, laserhitsausmenetelmää sekä koneistettujen puristintyökalujen valmistusta. Tornion JaloteräsStudion impulssimuovaimella (kuva 4) ja tandem-hitsauslaitteilla saatiin vertailevaa tietoa rinnakkaisista valmistusmenetelmistä. (kuva 5) Raahen Steelpolis oli mukana ruostumattoman teräsmateriaalin asiantuntijana.

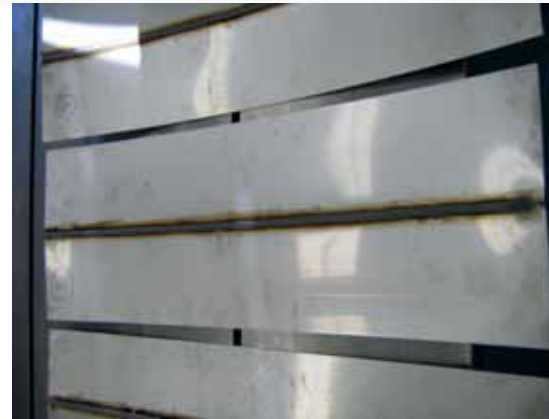


Kuva 3: Impulssimuovaimen tarvitsemat työkalut suunniteltiin ja koneistettiin Nivalan ELMESTudiossa.



Kuva 4: JaloteräsStudion impulssimuovaimella tehty säiliön päätyaihio.

Omek Automation Oy:n toimitusjohtaja Heikki Jylhä-Ollila kertoo, että tehty projekti oli kokonaisuudessaan mielenkiintoinen ja antoisa. Säiliön valmistuksessa käytettiin myös yrityksen omaa verkostoa, mm. RST-Steel Oy suoritti säiliön loppukiillotuksen ja valmista säiliötä koemarkkinoitiin Saksan Hannoverin teollisuusmessuilla v. 2009. Kuitenkin mm. rosterin korkea hinta rajoitti menekkiä niin, ettei kysyntä ottanut tuulta siipiensä alle kyseisenä ajankohtana. Sen sijaan projektin aikana saavutetut tiedot näistä vaihtoehtoisista menetelmistä ovat olleet erittäin hyödyllisiä ja osaltaan edesauttaneet yrityksen uuden tekniikan käyttöönottoa.



Kuva 5: JaloteräsStudion tandem-hitsauslaitteella tehtiin vertailevia koehitsauksia.

Säiliön kehittelyn yhteydessä laserhitsaus todettiin menetelmänä erinomaiseksi; hitsauksen aiheuttamat muodonmuutokset kohteeseen ovat huomattavan vähäiset verrattuna perinteisiin menetelmiin. Varsinaista säiliön testausprosessia ei protosarjan aikana toteutettu, vaikkakin yksi laserilla hitsattu säiliö testattiin koeponnistamalla se paineilmalla ja hitsaussaumojen mahdolliset vuodot havaittiin voitelemalla hitsaussaumamat vesi-saippua –liuoksella. (kuva 6) Koeponnistuksen tulokset olivat pienten valmistusteknisten muutosten jälkeen tämän valmistusmenetelmän osalta rohkaisevia tässä kyseisessä tapauksessa.



Kuva 6: Yhden säiliön koeponnistus suoritettiin paineilmalla.

Kaiken kaikkiaan Nivalan ELME Studion lasertyöstöteknologiaan nojaava tutkimus- ja tuotekehittelytyö verkostoinen on luonut hyvää pohjaa laserhitsausmenetelmän käyttöönotolle ohutlevytuotteiden valmistuksessa perinteisten menetelmien rinnalla, toteaa kehittämisspäällikkö Jari Tirkkonen.

LappiaSteel yhdistää Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymän metallialan osaamisen ja teknologiatarjonnan

Lapin liiton osaksi rahoittama LappiaSteel-esiselvitys tähtää metallialan oppimis-, tutkimus- ja innovaatioympäristöön, jossa yhdistetään Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappian metallialan osaaminen ja tarvittavat teknologiat.

Metallialan koulutusta annetaan Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun tekniikan alan kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelmassa sekä ammattiopisto Lappian kone- ja metallialan osastolla (2. asteen nuoris- ja aikuiskoulutus) Kemissä ja Torniossa. Tutkimusta metallialaan liittyen tehdään ammattikorkeakoulun tekniikan TKI-toiminnan alaisuudessa materiaalien käytettävyyden tutkimusryhmässä sekä koulutuskuntayhtymän kehityspalvelujen alaisuudessa toimivassa JaloteräsStudiossa.

Vuonna 2008 asetettuihin tavoitteisiin on päästy ja niiden saavuttamista on vauhdittanut hyvin alkanut ja yhä syvenevä yhteistyö Outokummun Tornion tutkimuskeskuksen ja Ruukin Raahen tutkimuskeskuksen kanssa. Soveltava tutkimus on kohdistunut erityisesti Outokummun ferriittisten ruostumattomien terästen ja Ruukin ultralujien kulutus- ja rakenneterästen käytettävyyden selvittämiseen todellisissa käyttökohteissa projektien osallistujayrityksissä, joita on tällä hetkellä useita kymmeniä.

Materiaalien käytettävyyden tutkimusta, johon Jaloterässtudio kuuluu saumattomana osana, viedään eteenpäin 18 henkilön voimin. Laitekanta koostuu JaloteräsStudion ruostumattoman teräksen leikkaamiseen, liittämiseen, lävistämiseen, lämpökäsittelyyn, muovaukseen ja pinnan viimeistelyyn soveltuvista laitteista. Laserteknologiaa edustaa robotisoitu hybridilaser-hitsaussoilu. Muovaukseen on käytettävissä mm. syvävetopuristin ja hydromuovauskone. Lisäksi käytettävissä on aineenkovetuslaboratorio (M-Lab), jossa on mm. vetokone, instrumentoitu iskuvasara, muovattavuuden testauslaitteisto, jne. Suunnittelua tehdään 3D-mallinnuksella sekä FEM-laskentaa käyttäen.



Robotisoitu hybridilaser-hitsausasema.



Mig/Mag-hitsausstudio.

LappiaSteel-esiselvitysprojektissa yhdistetään koulutuskuntayhtymän metallialan voimavarat siten, että tulevaisuudessa pystymme palvelemaan entistä paremmin metallialan yrityksiä koulutukseen ja tuotekehitykseen liittyvissä tarpeissa. Metallialan opetuksessa ja TKI-toiminnassa työskentelee n. 50 henkilöä, osaamisen kattaessa metallituotteiden ja -palvelujen elinkaaren ideasta aina sarjavalmistukseen asti. Laitekanta käsittää JaloteräsStudion ja M-Lab:n lisäksi ammattiopisto Lappian Kemin ja Tornion toimipisteiden koneistukseen, hitsaukseen, levytöihin ja kunnossapitoon liittyvät laitteet sekä Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun suunnittelu- ja mallinnusympäristöt. Esimerkiksi särmäyskoneita on käytettävissä 3 kpl, plasmaleikkureita 2 kpl, hitsauskoneita 50 kpl ja CNC-työstökoneita 9 kpl. Ei kriittisissä toimeksiannoissa voimme käyttää resursseina myös opiskelijoita. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulussa tekniikan opiskelijoita on n. 600 ja he voivat tehdä projekti-, erikois- ja opinnäytetöinä hyvinkin mittavia toimeksiantoja.

Tulevaisuudessa haluamme tarjota yrityksille mm. mahdollisuuden tutustua heille uusiin tuotantoteknologioihin tiloissamme ja testata niitä yhdessä LappiaSteelin osaajien kanssa. Yritys voi sitten halutessaan vuokrata koneaikaa tai teettää meillä esim. pilottisarjan tilaustyönä. Voimme myös tehdä esiselvityksen eri tuotantoteknologioista ja järjestää tapaamisen valittujen toimittaji-

en kanssa. Julkisen hankintatoiminnan ammattilaisina avustamme mielellämme tarjouspyyntöjen laadinnassa ja tarjousten analysoinnissa.

Toiminta pyritään kehittämään mahdollisimman samanlaiseksi kuin se on yritysten välisessä yhteistyössä, toisin sanoen LappiaSteelin organisaatio tekee tarjouksen asiakkaan haluamasta palvelukokonaisuudesta ja sitoutuu toteuttamaan sen tehdyn sopimuksen mukaisesti. Toimintaa ohjaavat arvot tulevat olemaan asiakastyytyväisyys ja toimitusvarmuus – siinä on tietysti haastetta julkiselle organisaatiolle. Tähän mennessä saatuihin kokemuksiin perustuen uskomme pystyvämme toimimaan sen mukaisesti!

Tutkijayliopettaja Timo Kauppi

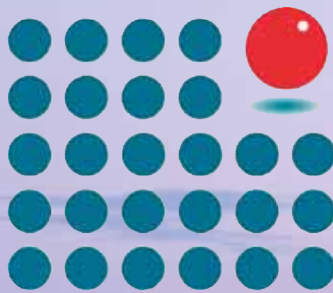
Etappitie 4

95400 Tornio

puh. 050 438 1287



Meriklusteriohjelma on osa valtakunnallista osaamiskeskusohjelmaa (OSKE). Osaamiskeskusohjelma on valtioneuvoston määräämää erityisohjelmaa ohjelmakaudelle 2007-2013, jonka avulla suunnataan toimenpiteitä kansallisesti tärkeille painopistealoille. Ohjelman toiminta-ajatuksena on klustereiden kansainvälisesti korkeatasoisen osaamisen ja kilpailukyyn vahvistaminen sekä kansainvälisesti kilpailukyisten ja vetovoimaisten innovaatioympäristöjen rakentaminen Suomeen. Meriklusteri on yksi valtioneuvoston 7.12.2006 nimeämistä osaamisklustereista, johon kuuluvat Varsinais-Suomen, Raahan seudun, Satakunnan, Länsi-Suomen ja Kaakkois-Suomen osaamiskeskukset. www.meriklusteriohjelma.fi, www.oske.net



OSKE
MERIKLUSTERIOHJELMA



Strategiset painopisteet

Meriklusteriohjelman strategiana on edistää meriteollisuuden, merenkulun ja näitä tukevien yritysten kehitystä, koulutusta ja soveltavaa tutkimusta sekä parantaa meriklusterin näkyvyyttä. Meriklusteriohjelma edistää strategisina toimina:

Innovatiivisten tuotteiden ja palveluiden syntyä

Meriklusteriohjelma keskittyy yritysten t&k toiminnan aktivointiin sekä yritysten kasvua kannustaviin toimenpiteisiin. Klusterin toiminnan viitekehyyksessä verkostojen merkitys on suuri. Teollisuuden projektitoiminnassa erityisenä ominaispiirteenä on verkottunut liiketoiminta ja siten klusterin toiminnassa vahvistetaan verkostoissa toimivien yritysten osaamista ja lisätään tutkimus- ja tuotekehitystä. Meriklusterin ja muiden toimialojen eri sektoreita kannustetaan ja aktivoidaan tutkimus- ja kehitysyhteistyöhön meriteollisuuden kanssa koskien klusterin arvoketjujen vahvistamisesta, suomalaisten innovaatioiden tehokkaampaa implementointia, tuotteistamista ja hyödyntämistä koko meriklusterissa.

Yritysten ja verkostojen kasvua sekä uutta liiketoimintaa

Tavoitteena on ylläpitää ja nostaa kehitysaktiivisuutta yrityksissä. Meriklusterissa kartoitetaan ja löydetään kasvunmahdollisuuksia eri sektoreiden yhteisten arvoketjujen ja rajapintojen kautta. Meriklusterissa varaudutaan kilpailukyyn edellytysten ylläpitämiseen taantuman elpymässä. Merkittävänä tavoitteena on antaa yrityksille selvyys omista kehittymismahdollisuuksistaan erityisten yritys kohtaisten liiketoiminta-analyyysien avulla.

Yritysten kansainvälistymisen edistäminen

Meriklusteriohjelmassa valmennetaan kansainväliseen ajatteluun ja liiketoimintamahdollisuuksien analysointiin kansainvälisillä markkinoilla. Meriklusteriohjelman osaamiskeskusten, alueiden ja klusterin kansallisen tason toiminnassa vahvistetaan ja kehitetään yritysten ja osajien kansainvälistä verkottumista strategisesti merkittävimmillä alueilla.

ProMetal Metalliosajaan vahva kumppani



ELME Studio

ELME Studio Nivalassa on erikoistunut elektroniikan mekaniikan tuotantoteknologiaan.



www.elmestudio.fi



Steelpolis

Steelpoliksessa Raahessa toimii teräs-rakenteiden materiaali- ja liittämisteknologian tuotantostudio.



www.steelpolis.com



JaloteräsStudio

Tornion JaloteräsStudion erikoistumis-alueena on jaloterästuotteiden tuote- ja tuotantoteknologia.



www.jaloterasstudio.fi

