

Päivän ohjelma

<p>klo 12:30 3D-SEMINAARIN AVAUS Osallistujat toivottaa tervetulleiksi seminaarin juontaja Marko Vossi</p>	<p>klo 15:00-15:30 METALLIN 3D -TULOSTUKSEN TEOLLISET SOVELLUTUKSET Heidi Piili (Lappeenrannan teknillinen yliopisto)</p>
<p>klo 12:35-12:45 TAVOITTEENA ENERGY VAASA 3D-CENTER OSAAMISKESKITTYMÄN TOIMINTAMALLI, KOULUTUS JA JATKOTAVOITTEET Tommi Sykkö (Merinova Oy) ja Sami Elomaa (Vaasan ammattikorkeakoulu)</p>	<p>klo 15:30-16:00 TULEVAISUUDEN TUOTANTO-DIGIVALMISTUS -PROJEKTI Timo Roininen (Lahden ammattikorkeakoulu)</p>
<p>klo 12:45-13:00 TUTKIMUKSEN JA KEHITYKSEN TIEKARTTA 2019-2025 POHJANMAALLA (in English) Rayko Toshev ja Vaiva Stanisauskaite (3D -hankeasiantuntijat, Merinova Oy)</p>	<p>klo 16:00-16:30 3D-TULOSTUS – KETTERISTÄ KOKEILUISTA KANNATTAVAAN LIIKETOIMINTAAN Pasi Puukko (Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy)</p>
<p>klo 13:00-13:15 SMART ADDITIVE MANUFACTURING DEVICES Michael Mansour (Prima Additive)</p>	<p>klo 16:30-16:45 3D-VALLANKUMOUKSEN VOITTAJAKSI Marko Vossi (Vossi Group Oy)</p>
<p>klo 13:15-13:45 3D-TULOSTUS YRITYKSEN NÄKÖKULMASTA Juho Raukola (Wärtsilä Finland Oyj)</p>	<p>klo 16:45-17:00 Kysymyksiä/ keskustelua/ yhteenvetoa ja seminaarin päätös (kaikki luennoitsijat lavalla vastaamassa kysymyksiin)</p>
<p>klo 13:45-14:30 SUUNNITTELUN MERKITYS 3D-TULOSTUKSESSA Johannes Karjalainen (Etteplan Oyj)</p>	<p>klo 14:30-15:00 VERKOSTOITUMIS- JA KAHVITAUKO + MINIMESSUT</p>
<p>MINIMESSUT KOKO SEMINAARIN AJAN LUENTOSALIN VIERESSÄ</p> <p>Näytteilleasettajina:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Etteplan Oyj2) IDEAL PLM3) Novela 3D Oy4) Prima Additive5) Nivalan Teollisuuskylä Oy/ELME Studio6) HT Laser Oy7) 3D Formetch Oy8) Mecaplan Oy9) Origo Engineering Oy/3DStep Oy10) Vossi Group Oy11) Tamsparck Oy	

Pohjanmaan liiton rahoittama hanke
<https://www.obotnia.fi/rahoitus/hankerekisteri/tulevaisuuden-digitaalisen-tuotannon-ja-3d-valmistuksen-osaamiskeskittyman-valmistelu>

valmistellaan

alueellista digitaalisen tuotannon ja 3D- valmistuksen tutkimus-, kehitys-, koulutus- ja innovaatiotoiminnan osaamiskeskittymää ja –verkostoa.

tavoitellaan

yritysten, korkeakoulujen ja (kehittäjä)organisaatioiden yhteistä ja avointa TKI-alustaa/osaamiskeskittymää ja ...

Osaamiskeskittymän toiminnan tavoitteena on perustaa
”EnergyVaasa 3D-center”



Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto



Hanke koostuu 4 työpaketista:

- 1) Osaamiskeskittymän toimintamallin luominen
- 2) Tarvekartoitus yritysten kehittämistoimista
- 3) Koulutuksen kehittäminen
- 4) TKI –Tiekartan laadinta

Lisäksi työstetään jatkokehityssuunnitelma, jonka avulla (korkeakoulut) haetaan osaamiskeskittymän keskuksen varsinaiseen toimintaan ja kehittämiseen rahoitusta.



Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto



1) Osaamiskeskittymän toimintamalli ^{1/3}

On avoin HUB -konsepti, jossa opetus- ja tutkimuslaboratorio Technobothnia toimisi fyysisenä keskittimenä ja 3D-keskuksena.

3D-keskus palvelisi opetuksen laboratorioharjoittelua, hankkeita ja protoiluja sekä yritysten tarpeita että yleisesti TKI-toimintaa.

Tarvitaan **yritysten ja korkeakoulujen yhteistyötä ja sitoutumista** osaamiskeskittymän keskuksen toiminnan käynnistämiseen ja kehittämiseen!



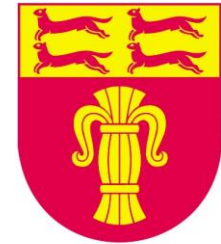
Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto



1) Osaamiskeskittymän toimintamalli 2/3

Nyt haetaan keskittymään ja verkostoon yrityksiä, jotka ovat kiinnostuneet metallin 3D-tulostuksesta ja haluavat erityisesti lisätä ymmärrystään sen tuomista mahdollisuuksista sekä hyödyistä omassa toiminnassa, mm. yhdessä tekemällä ja oppimalla muiden kanssa.

Isoja veturiyrityksiä alueelta on jo lupautunut mukaan tulevan osaamiskeskittymän keskuksen toimintaan ja seuraavaksi luodaan ”**partnership**” korkeakoulujen ja mukaan tulevien yritysten välille ja aloitetaan toiminta!



Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto



1) Osaamiskeskittymän toimintamalli 3/3

Partnership (on sitoumus) tarkoittaa mm.

- * osallistumista 3D -toimintaan ja kehittämiseen
- * yritysysteistyötä/-tilat ja mahd. yhteishankkeita
- * oman osaamistason nostamista
- * yhteisiä, liikkuvia workshoppeja tunnistetuissa kehittämiskohteissa (seuraavassa diassa)
- * tiedonhankintaa ja -jakoa sekä avoimuutta
- * koulutuksia (suunnittelu, materiaalit jne.)
- * seminaareja (tiedon lisäämiseksi)
- * verkostoitumista sekä kansallisella että kv-tasolla
- * protoilua esim. Technobothnialla (tulostin)



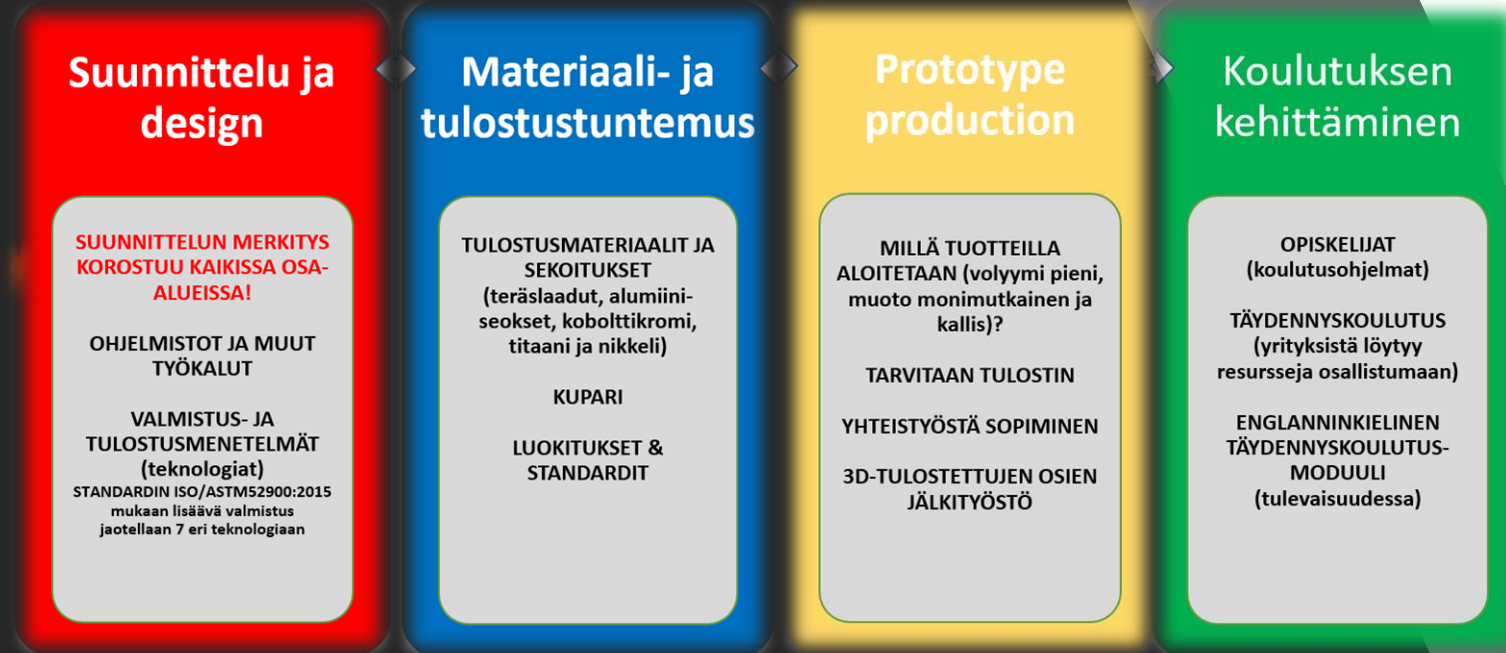
Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto



2) Tarvekartoitus yritysten kehittämistoimista

Osaamisen vahvistamista ja tutkimuksen lisäämistä tarvitaan:

- 1) Suunnittelussa, 3D-tekemisen lähtökohta!
- 2) Materiaalia lisävään valmistuksen teknologioissa
- 3) Materiaalituntemuksessa
- 4) Luokitukset ja standardit



Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

3) Koulutuksen kehittäminen

- * suunnitelma metallien 3D-tulostuksen integroinnista opetussuunnitelmiin sekä tuotesuunnittelun, materiaali- ja valmistustekniikan opintojaksoihin
- * huomioidaan muutokset ja vaikutukset prosesseissa, logistiikassa ja liiketoimintamalleissa
- * 3D-tulostuksen hyödyntäminen opiskelijaprojekteissa
- * suunnitelma tarjottavasta täydennyskoulutuksesta alueen yritysten työntekijöille
- * suunnitelma toimivan oppimis- ja testausympäristön luomisesta Technobothnian tiloihin



Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto



4) TKI –Tiekartta vuosille 2019 - 2025

Suunnitelmat mm. ensimmäisistä valmisteltavista ja käynnistettävistä tutkimus- ja kehityshankkeista, jossa yhteistyötä tehdään pienten, keskisuurten ja suurten yritysten sekä korkeakoulujen ja muiden julkisten toimijoiden kanssa!

3D-tulostuksen hyödyt ovat erityisesti nopeassa tuotekehityksessä ja protokokeiluissa, joita kannattaisi ja pitäisi ehdottomasti toteuttaa yhdessä. Alueen ja yritysten kilpailukyvyn kannalta olisi merkittävä asia, että saataisiin syntymään yhteistyötä ja 3D -keskus!



**Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto**



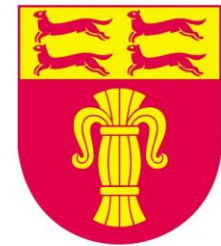
Seuraavaksi tämän hankkeen tiimoilta

1) Workshop-päivä teemalla ”suunnittelu ja design”
.... toimii ”lähtölaukauksena” tavoitteelle!

2) Tehdään jatkokehityssuunnitelma valmiiksi;
”EnergyVaasa 3D-center”

- * kerätään ja sitoutetaan mukaan tulevat yritykset
- * organisoidaan henkilö-/yritystasolla ”avainhenkilöitä”
- * partnership on ilmainen, mutta ...
- * tulostin Technobotnian tiloihin (lahjoitus/leasing),
ylläpito ja mahdollinen hankinta vaatii tahtoa ja €!

Olisivatko yritykset valmiita tukemaan tulostimen
saamista esim. yhteisinvestoinnilla tms.?



Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto



KIITOS!

Tommi Sykkö
0400 – 358 610
tommi.sykko@merinova.fi

Sami Elomaa
040 – 643 0803
sami.elomaa@vamk.fi

EnergyVaasa 3D-center



Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto

