

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR)

12.11.2018

AIKA 12.11.2018 Klo 10:00 - 11:03**PAIKKA** Scandic Hotelli Kajanus, Koskikatu 3, kokoushuone Tykky, aamupalamahdollisuus hotellilla.**KÄSITELLYT ASIAT**

§	Otsikko	Sivu
34	Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus	4
35	Pöytäkirjantarkastajien valinta	5
36	Uudet, innovatiiviset ja laadukkaat mittaukset sekä prosessit osana biojalostus- ja kaivosteollisuuden arvoketjua	6
37	HYTELI - Hyvinvoinnin, terveydenhoidon ja liikunnan innovaatioalustat	10
38	TÄRY- Teollisuuden Älykkäiden Ratkaisujen Yritysyhteistyö	15
39	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta ajalla 2.10.-30.10.18 haetut avustukset ja myönnettyt avustukset koskien Kainuuta	18
40	Seuraava kokoukset	20

KOKOUSAIKA 12.11.2018 klo 10:00 - 11:03**OSALLISTUJAT**

	Nimi	Klo	Tehtävä	Lisätiedot
Päätöksentekijät	Korhonen Timo	10:00 - 11:03	puh.joht.	
	Kaikkonen Vesa	10:00 - 11:03	varajäsen	
	Karppinen Veli-Matti	10:00 - 11:03	jäsen	
	Komulainen Eija	10:00 - 11:03	jäsen	
	Loukasmäki Pasi	10:00 - 11:03	jäsen	
	Lämpsä Jouni	10:00 - 11:03	jäsen	
	Pitkänen Outi	10:00 - 11:03	jäsen	
	Tabell-Jokelainen Eija	10:00 - 11:03	Varajäsen	
	Väätäinen Eija	10:00 - 11:03	jäsen	
Poissa	Hatva Teuvo	jäsen		
	Karjalainen Markku	jäsen		
	Korhonen Jari	jäsen		
	Laakso Perttu	jäsen		
	Pehkonen Kari	jäsen		
	Peltola Harri	jäsen		
	Sivonen Tuula	jäsen		
	Tervo Tarja	varajäsen		
	Tolonen Tarja	jäsen		
	Virtasalo Eija	jäsen		
	Väisänen Tuula	jäsen		
	Ilola Riitta	asiantuntija		
	Keränen Mikko	asiantuntija		
	Savolainen Terttu	asiantuntija		
	Virtanen Vesa	asiantuntija		
	Malinen Pentti	MYR sihteeristön jäsen		
Muut osallistujat	Kostamo Katri	10:00 - 11:03	asiantuntija	
	Mikkonen Tuomo	10:00 - 11:03	asiantuntija	
	Ojavuo Maarit	10:00 - 11:03	asiantuntija	
	Romppainen Heikki	10:00 - 11:03	asiantuntija	
	Karjalainen Sanna	10:00 - 11:03	MYR sihteeristön jäsen	
	Heikkinen Hannu	10:00 - 11:03	suunnittelujohtaja, maakuntajohtajan sijainen	
	Mustonen Verna	10:00 - 11:03	MYR sihteeristön jäsen	
	Määttä Juha	10:00 - 11:03	MYR sihteeristön jäsen	
	Möttönen Mari	10:00 - 11:03	MYR sihteeristön jäsen	
	Ohtonen Osmo	10:00 - 11:03	MYR sihteeristön jäsen	
	Ponnikas Jouni	10:00 - 11:03	asiantuntija	
	Summanen Mervi	10:00 - 11:03	MYR sihteeristön jäsen	

	jäsen	
Paloniemi Oili	10:00 - 11:03	pöytäkirjanpitäjä
Immonen Heikki	10:00 - 10:34	asiantuntija § 36-37
Räty Jarkko	10:00 - 10:34	Hanke-esittely § 36
Hakkarainen Anni	10:00 - 10:34	Hanke-esittely § 37
Oikari Risto	10:34 - 10:50	Hanke-esittely § 38

ALLEKIRJOITUKSET

Timo Korhonen
Puheenjohtaja

Oili Paloniemi
Pöytäkirjanpitäjä

KÄSITELLYT ASIAT

34 - 40

PÖYTÄKIRJAN TARKASTUS

Suomussalmi ____/____2018

Kajaani ____/____2018

Eija Väättäinen

Veli-Matti Karppinen

PÖYTÄKIRJA YLEISESTI NÄHTÄVILLÄ

PÖYTÄKIRJA YLEISESTI NÄHTÄVILLÄ

Kainuun liiton virastolla, Kauppakatu 1, pe 23.11.2018 klo
8.00-14.00

Oili Paloniemi
pöytäkirjanpitäjä

Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus

MYR § 34

Kainuun liiton hallintosäännön 13 luvun 103 §:n mukaan kokouskutsu on lähetettävä vähintään viittä päivää ennen kokousta, elleivät erityiset syyt ole esteenä. Kokouskutsu ja esityslista lähetetään sähköpostitse jäsenille, varajäsenille ja muille, joilla on läsnäolo-oikeus tai -velvollisuus.

Esityslista, joka sisältää selostuksen käsiteltävistä asioista ja ehdotukset toimielimen päätöksiksi, lähetetään kokouskutsun yhteydessä, jolleivät erityiset syyt ole esteenä.

Tämä esityslista on postitettu 7.11.2018.

Maakuntajohtajan ehdotus:

Maakunnan yhteistyöryhmä toteaa kokouksen sääntöjen mukaan koolle kutsutuksi ja päätösvaltaiseksi.

Maakunnan yhteistyöryhmä myöntää läsnäoleville asiantuntijoille läsnäolo- ja puheoikeuden.

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR):

Hyväksyttiin ehdotuksen mukaisesti.

Pöytäkirjantarkastajien valinta

MYR § 35

Kainuun liiton hallintosäännön 13 luvun 123 §:n mukaan pöytäkirjan allekirjoittaa puheenjohtaja ja pöytäkirjanpitäjä. Pöytäkirjan tarkastaa kaksi kullakin kerralla sitä varten valittua toimielimen jäsentä jollei toimielin ole muuta päättänyt.

Maakuntahallitus on 28.8.2017 päättänyt pöytäkirjan sähköisestä tarkastuksesta. Pöytäkirjanpitäjän varmentama pöytäkirja lähetetään sähköpostilla maakunnan yhteistyöryhmän kokouksen puheenjohtajalle hyväksymistä varten. Puheenjohtaja ilmoittaa sähköpostilla pöytäkirjanpitäjälle pöytäkirjan hyväksymisestään. Puheenjohtajan hyväksymisilmoituksen jälkeen pöytäkirja lähetetään sähköpostilla pöytäkirjantarkastajille, jotka ilmoittavat sähköpostilla pöytäkirjan tarkastuksesta pöytäkirjanpitäjälle. Pöytäkirjan hyväksymistä koskevat sähköposti-ilmoitukset liitetään pöytäkirjaan ja puheenjohtaja allekirjoittaa tarkastetun pöytäkirjan hallintosäännön 123 §:n mukaisesti.

Maakuntahallitus on 25.2.2013 hyväksynyt periaatteen, että pöytäkirjan tarkastus suoritetaan kiertävällä tavalla aakkosjärjestyksessä.

Lisätietoja antaa EU-koordinaattori Oili Paloniemi, puh. 044 710 0869 tai sähköpostitse osoitteella etunimi.sukunimi@kainuu.fi.

Maakuntajohtajan ehdotus:

Pöytäkirjantarkastajiksi valitaan Peltola Harri ja Tervo Tarja.

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR):

Pöytäkirjan tarkastajiksi valittiin Väätäinen Eija ja Karppinen Veli-Matti.

Uudet, innovatiiviset ja laadukkaat mittaukset sekä prosessit osana biojalostus- ja kaivosteollisuuden arvoketjua

243/00.01.05.06/2018

MYR § 36

Hakijan edustaja Jarkko Rätty, Oulun yliopisto, tulee MYR kokoukseen esittelemään hanketta.

Hakijana on Oulun yliopisto. Osatoteuttaja Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy.

Kaivannaistoiminnalla on olennainen merkitys maakunnan elinkeinoelämälle ja toimialan kehitys on vahvaa liikevaihdon kasvun näkökulmasta (kasvua 64 % edellisvuodesta). Kaivannaistoimialan merkitys Kainuun maakunnalle on suuri myös kaivannaistoiminnassa olevan henkilöstömäärän kasvua mitaten (v. 2017 kasvua 22 % edellisvuoteen verrattuna). Kestävän kaivannaistalouden yleistavoitteena on, että Kainuuseen luodaan kestävästi kasvava kaivannaistalusteri, joka yhdistää alan tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatiot sekä yritystoiminnan koordinoituksi yhteistyöksi ja kehittämistoiminnaksi. Kainuussa on kaksi merkittävää kaivosyhtiötä ja lisäksi Sotkamo Silver tullee aloittamaan kaupallisen tuotannon alkuvuodesta 2019. Kainuu toimii täten hyvin mahdollisena pilotointikohteena uudelle kehitettävälle teknologialle. Mahdollinen akkukemikaalien tuotanto Terrafame yhtiön kautta lisää tarpeita kehittää uusia prosessimittauksia Kainuulaisen kaivossektorin käyttöön.

CEMIS 2019-2020 -kehittämishankkeen tavoitteena on kasvattaa toimijoiden kansainvälinen, kansallinen ja yritysrahoitus vuosien 2019-2020 aikana kukin 3 M euroon (yht. 9 M euroa). Ohjelman viidessä yhteishankkeessa kehitetään vähintään 15 uutta teknologiaa, joista kaupallistetaan vähintään 4 teknologiaa, ja joiden pohjalta perustetaan vähintään 4 uutta yritystä. Lisäksi näistä kehitetään uusia palvelu- tai tuoteaiheita vähintään 4 kpl. Julkaisuissa tavoitteena on jatkaa aktiivista toimintaa, siten että sekä tieteellisiä että ammattijulkaisuja julkaistaan noin 50 kpl 2 vuoden aikana. Näistä kehittämisohjelman projektien osuus on 5-10 tiet. julkaisua ja 4-9 ammattijulkaisua. Yhteistyöyrityksiä hankkeissa on vähintään 46 kpl. Uusia TKI-työpaikkoja hankkeiden kautta syntyy vähintään 5 kpl toimijoille.

Hankkeen keskeinen tavoite on vähentää teollisuuden hiilidioksidipäästöjä kehittämällä mittausratkaisuja bioenergiatuotannon ja kaivosteollisuuden prosessien optimointiin. Hankkeessa lisäksi on tavoitteena fermentointiosaamisen kehittäminen (bioetanolin tuotanto) ja siihen liittyvän jo olemassa olevien pilottimittakaavan laitteistojen modernisointi. Yhtenä konkreettisenä tavoitteena on AI- ja koneoppimisympäristöjen omaksuminen siten, että ymmärretään millaista datan täytyy olla ja miten siten tulee käsitellä, että saadaan haluttu toi-

menpide aikaiseksi. Lisäksi selvitetään kuinka mittausepävarmuus voitaisiin todentaa kun sovelletaan tekoälyä tai koneoppimista. Hanketta on valmisteltu tiiviisti keskeisten Kainuulaisten yritysten kanssa ottaen huomioon heidän tarpeet.

Hankkeen päätavoitteina ovat:

- 1) Fermentointilaitteistojen rakenteellinen ja ohjelmallinen päivitys sekä tutkimusosaamisen kehittäminen vastaamaan alueen biotaloussektorin yritysten tarpeita. (vähähiilisten tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittämistä).
- 2) Kehittämällä uusi reaaliaikainen mittausmenetelmä vaahdotusmikaalien monitorointiin johtaen tehokkaampaan erotusprosessiin. (vähähiilisten tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittämistä).
- 3) Tukea alueen kestävästä kehitystä hyödyntämällä alueen raaka-ainevirtoja tehokkaammin ja kehittämällä uusia innovaatioita sivuvirtojen hyödyntämiseen (luodaan alueellisia materiaali- ja energiavirtojen hyödyntämistä tukevia verkostoja sekä yhteistyömuotoja).
- 4) Kehitetään uusi mittausratkaisu jäteveden kokonaistoksisuuden mittaukseen, johtaen pienempiin päästöihin ympäristöä kohtaan (uusien vähähiilisten tuotteiden, materiaalien ja tuotantomenetelmien prototyyppejä, pilotointeja ja demonstraatioita).
- 5) Sovelletaan jo kehitettyjä mittalaiteratkaisuja täysin uusien käyttökohteiden mittauksissa (kestävä kehitys).

Erityisenä kohderyhmänä ovat alueen mikro-, pk-yritykset ja globaalit ns. veturiyritykset. Yhteistyössä yritysten kanssa testataan kehitettyjä mittausratkaisuja loppuasiakkaiden sovelluskohteissa (pk-yritykset ja globaalien yritysten yhteistyösopimus yrityksissä). Uusille toimintaa Kainuussa suunnitteleville ja aloittaville yrityksille viestitään alueen tutkimusorganisaatioiden mahdollisuuksista yhteistyöhön.

Keskeinen kohderyhmä on myös Oulun yliopiston Mittaustekniikan yksikön MITY ja VTT MIKES metrologian (MIKES) henkilöstö. Heidän osaaminen kehittyy ja läheinen yhteistyö yritysten kanssa mahdollistaa uusien start-up yritysten syntymisen innovaatioiden pohjalta. Lisäksi muiden CEMIS toimijoiden (CSC, KAMK ja Jyväskylän yliopisto) kanssa tehdään yhteistyötä ja TÄRY hankkeen kautta yhteistyö konkretisoituu pilottiasteelle.

Hankkeen toimenpiteet jakaantuvat viiteen työpakettiin; 1. Mallin-
nusosaaminen syventäminen yritysten tarpeisiin, 2. Uudet innovaatiot biotuoteteollisuuteen, 3. Prosessimittaukset biotuoteteollisuuteen ja kaivannaisteollisuuteen, 4. Mittauksiin liittyvän analytiikan ja laadunvarmistuksen kehitys, 5. Kaupallistaminen ja viestintä

Hankkeen keskeisimmät tulokset ovat kehittää ja pilotoida kolme uutta mittausteknologiaa sekä kehittää uutta osaamista ja pilotointi ympäristö metsäteollisuuden sivuvirtojen prosessointiin. Lisäksi

hankkeessa opitaan hyödyntämään tekoälyä ja koneoppimista mitausdatan käsittelyssä. Ymmärretään miten dataa pitää käsitellä tekoälyratkaisuihin, sekä opitaan käyttämään jo olemassa olevaa dataa soveltaen - mittausratkaisuihin.

Numeraaliset tulostavoitteet:

2 keksintöilmoitusta
 enemmän kuin 2 tieteellistä julkaisua tai posteria
 5 seminaariesitelmää
 2 kaupallistettua innovaatiota
 yli 5 KV hankehakemusta, joista 1-2 saa rahoituksen vuosien 2020-2021 aikana. Saadun rahoituksen määrä on yhteensä 300 000 €.

Hankkeen tuotosindikaattorit:

Yritykset, jotka tuovat markkinoille uuden tai aiemmasta versiosta merkittävästi kehitetyn vähähiilisyttä edistävän tuotteen tai materiaalin	5
Yhdyskuntien vähähiilisyttä edistävät uudet ratkaisut	3
Yrityksissä toteutettavat vähähiilisyttä edistävät demonstraatiot	7
Tutkimus- ja kehittämisinstituutioiden vetämään hankkeeseen osallistuneet yritykset	19
Yrityksissä säästetty energia MWH/v	18 500
Yritykset, jotka käynnistävät t&k&i-toiminnan tai t&k&i-yhteistyön yliopistojen, korkeakoulujen tai tutkimuslaitosten kanssa	7

Hankkeen suunniteltu toteutusaika on 1.1.2019-31.12.2020 ja kokonaiskustannusarvio on 949 062 €, josta Kainuun liitolta haetaan TL 2 EAKR-rahoitusta 664 344 €. Kuntien rahoitusta on 158 466 euroa, toimijoiden omarahoitusta 56 333 euroa ja suoraa yritysten rahoitusta 69 919 euroa.

Rahoitussuunnitelma yhteensä	2019	2020	Yhteensä	Enintään %
EU/valtio TL 2	333 574	330 769	664 344	70,00
Kajaanin kaupunki, Sotkamon kunta	79 239	79 227	158 466	16,70
Muu julkinen hakija	28 749	27 583	56 333	5,94
Yksityinen	34 972	34 947	69 919	7,37
Yhteensä	476 534	472 526	949 062	100,00

Kustannusarvio yhteensä	2019	2020	Yhteensä
Henkilöstökulut	362 543	352 562	715 105
Ostopalvelut	9 500	11 500	21 000
Muut kustannukset	20 730	20 600	41 330
Flat rate	87 011	84 616	171 627
Kaikki kulut yhteensä	479 784	469 278	949 062

Hanke on Suomen rakennerahasto-ohjelman Kestävää kasvua

2014-2020 mukainen ja toteuttaa erityistavoitetta 3.1. Pk-yritysten energiatehokkuuden edistäminen tuottaen, uusia vähähiilisempiin ratkaisuihin tähtääviä innovaatioita ja teknologiaratkaisuja alueen teollisuuden ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Hanke tukee myös Kainu-ohjelman strategisia tavoitteita ja hallitusohjelman tavoitteita.

Hanketiimi kokouksessaan 31.10.2018 kävi keskustelut hankkeen sisällöstä ja rahoituksesta. Todettiin, että on vielä tarvetta selvittää/tarkentaa mm. hankkeen tavoitteita. Heikki Immonen on asian osalta yhteydessä hakijaan. Edellytyksellä, että tarvittavat selvitykset/tarkennukset saadaan, hanketiimi puoltaa hankkeen rahoittamista.

MYR sihteeristö käsitteli hankeasiaa kokouksessaan 2.11.2018 ja käydyn keskustelun pohjalta totesi, hankkeen tavoitteita/tuloksia tulee täsmentää. Lisäksi hankkeen panostuotossuhde ei ole realistinen mm. hankkeen kustannusarviota tulee pienentää ja arvioida hankkeeseen osallistuvien/tarvittavien henkilöiden määrä (HTK).

MYR sihteeristö puolsi hankkeen rahoittamista edellytyksellä, että edellä esitetyt muutosesitykset on huomioitu hankkeen valmistelussa.

Hakija on huomionnut hanketiimissä ja MYR sihteeristössä esille tulleet asiat ja päivittänyt siltä osin hankehakemuksen.

Erillisliitteenä on valintaesitys, jossa tarkempi selvitys hankkeen sisällöstä ja tavoitteista.

Lisätietoja asiasta antaa Kainuun liitosta aluekehitysjohtaja Jouni Ponnikas, puh. 040 574 0804.

Maakuntajohtajan ehdotus:

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) puoltaa hankkeen rahoittamista.

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR):

Puollettiin ehdotuksen mukaisesti.

HYTELI - Hyvinvoinnin, terveydenhoidon ja liikunnan innovaatioalustat

244/00.01.05.06/2018

MYR § 37

Hakijan edustaja Anni Hakkarainen, Jyväskylän yliopisto, tulee esittelemään hanketta MYR kokoukseen.

Hakijana on Jyväskylän yliopisto.

Hanke on yksi viidestä rinnakkaisesta CEMIS 2019-2020 -kehittämishankkeesta. Hanketta koordinoi Jyväskylän yliopiston Vuokatin liikuntateknologian yksikkö (JYU). Osatoteuttajia ovat Oulun yliopiston Kajaanin yliopistokeskuksen Mittaustekniikan yksikkö (MITY), Kajaanin Ammatti-korkeakoulu (KAMK), VTT MIKES Metrologia (VTT MIKES) ja CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy:n (CSC).

CEMIS 2019-2020 -kehittämishankkeen tavoitteena on kasvattaa toimijoiden kansainvälinen, kansallinen ja yritysrahoitus vuosien 2019-2020 aikana kukin 3 M euroon (yht. 9 M euroa). Ohjelman viidessä yhteishankkeessa kehitetään vähintään 15 uutta teknologiaa, joista kaupallistetaan vähintään 4 teknologiaa, ja joiden pohjalta perustetaan vähintään 4 uutta yritystä. Lisäksi näistä kehitetään uusia palvelu- tai tuoteaihoita vähintään 4 kpl. Julkaisuissa tavoitteena on jatkaa aktiivista toimintaa, siten että sekä tieteellisiä että ammattijulkaisuja julkaistaan noin 50 kpl 2 vuoden aikana. Näistä kehittämisohjelman projektien osuus on 5-10 tiet. julkaisua ja 4-9 ammattijulkaisua. Yhteistyöyrityksiä hankkeissa on vähintään 46 kpl. Uusia TKI-työpaikkoja hankkeiden kautta syntyy vähintään 5 kpl toimijoille.

HYTELI - hyvinvoinnin, terveydenhoidon ja liikunnan innovaatioalustat - hankkeen tavoitteena on teknologisesti edistyneiden innovaatioalustojen ja -ympäristöjen kehittäminen ja näissä tapahtuvan kansainvälisen tason teknologiaosaamisen sekä kilpailukyvyn kasvattaminen Kainuussa.

Hankkeen lähtökohtana on hyödyntää alueellisen CEMIS-konsortion poikkitieteellistä osaamis pohjaa alueen elinkeinojen kannalta tärkeissä teemoissa tai kohteissa, kuten ennaltaehkäisevä terveydenhoito (terveysteknologia, ravitsemusterveys, älykäs kotihoito) sekä Vuokatin huippu-urheilu ympäristö ja liikuntamatkailu. Teemat ovat lisäksi oleellisia Kainuun mittaustekniikan osaamisen kehittämiseksi, kansainvälisen TKI-tason ja -kilpailukyvyn nostamiseksi, hyvinvoinnin ja matkailun elinkeinojen kehittämiseksi, mutta tärkeitä myös kansallisesti ja kansainvälisesti.

Kehittämällä innovaatioalustoja ja -ympäristöjä viedään eteenpäin teknologiavalmiutta sekä osaamis pohjaa, joiden pohjalta on mahdollista reagoida nopeasti yrityskentän tarpeisiin ja kasvattaa näin ollen

palveluliiketoimintaa sekä synnyttää uusia työpaikkoja.

Hankkeen tuloksena kehittyneitä innovaatioalustoja hyödynnetään sekä innovaatioiden kaupallistamisen (mm. proof-of-conceptit) kautta, että kehittämällä innovaatioympäristöissä tapahtuvaa palveluliiketoimintaa yhteistyössä yritysten ja muiden sidosryhmien kanssa, sekä panostamalla siihen, että mittaustulokset ovat laadukkaita ja vertailukelpoisia.

Hanke sisältää merkittäviä ja korkeatasoisia uusia avauksia ja kansainvälisen tason erikoisosaamista, kuten vanhusten vajaaravitsemus ja avaus lisäravinnepuolella - puuteollisuuden sivuvirtojen hyödyntäminen terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen – jonka taloudellinen merkitys Kainuulle on parhaassa tapauksessa huomattava.

Hankkeessa hyödynnetään myös kansainvälisen ja aasialaisen talviurheiluyhteisön ennen näkemättömän suurta kiinnostusta Vuokatia kohtaan, ja nostetaan siihen vielä lisäkierroksia.

Hankkeen toiminnot muodostuvat seuraavista tehtäväpaketeista:

TP1 Terveysteknologian innovaatioalustat:

Ikääntyvän väestön ravitsemusterveys (mm. puumateriaalin sivuvirran hyödyntäminen hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseen, b) Leimattomat biosensorimittaukset ja muut uudet pikamittausteknologiat, c) Terveysteknologian innovaatioiden laadunvarmennus, d) Älykäs kotihoito -järjestelmät

TP2 Liikuntateknologian innovaatioalustat - laboratoriosta kentälle:

a) Miniatyyriratkaisujen kokeilua anturiteknologioissa hiihtoon ja ampuma-hiihtoon, mm. printattavat sensorit, b) Mittausteknologia: mm. propulsiokomponentin (ts. eteenpäin vievä komponentti) määrittäminen hiihdossa, arvokisasimulaatiot, c) Reagointi kentän tarpeisiin: Suomen Olympiakomitea- ja lajiliittoyhteistyö sekä yritys yhteistyö,

TP3 Data-analytiikka, tekoäly ja koneoppiminen:

a) Hankeorganisaatioiden osaamisen lisääminen, b) Pilotit: Älykäs kotihoito, dynaaminen tasapaino, hiihdon propulsiokomponentti, c) Datafuusion menetelmien hyödyntäminen: 3D-mallinnukseen pohjautuva visualisointi- ja suunnittelutyökalu alueen tai tilan visualisointiin,

TP4 Tulosten hyödyntäminen:

Kansallinen ja kv-hankevalmistelu hankkeen tulosten pohjalta, viestintä, verkostoituminen ja julkaisutoiminta.

Hankkeen tulokset

- 2 kaupallistettua terveysteknologian tuotetta - joko pikatesti tai ravintolisä – toinen tuote pitkän aikavälin tulos vuoteen 2021 mennessä (MITY)

- 2 kaupallistettua palveluanalytiikan tuotetta (MITY)
- 4 uutta palveluliiketoiminnan työpaikkaa: MITY 3 kpl - kaksi hankkeen aikana, yksi hankkeen päätyttyä, KAMK 1 kpl
- 1 liikuntateknologian spin-off -yritys tai tuote (JYU)
- Hankkeen tulosten pohjalta on saavutettu kansallinen hankerahoitus 1,7 M€.
- Hankkeen tulosten pohjalta on saavutettu kansainvälinen hankerahoitus 1 M€.
- 2–3 pienempää rahoitusta hankeaiheen jatkokehitykselle, kuten proof-of-concept -tyyppiset rahoitukset, säätiöt & rahastot, valtakunnalliset haut pienempänä partnerina verkostoissa (MITY)
- 10 kpl uusia yritysyhteistyökumppaneita (koko hankeconsortio)
- 3 tieteellistä vertaisarvioitua artikkelia kansainvälisissä lehdissä (MITY)
- 2 Ammattilehtijulkaisua (koko hankeconsortio)
- Miniatyrisoitu, monistettava, aidoissa käyttöympäristöissä testattu hiihtosauvan anturointi
- Kaksi kenttäolosuhteissa testattua prototyyppianturointia: rullasuksi ja ampumahiihtoase

Hankkeen tuotosindikaattorit

Uudet tuella aikaansaadut t&k&i-työpaikat; 4 kpl

- Innovaatioympäristöissä tapahtuneen teknologiavalmiuden ja palveluliiketoiminnan kasvun myötä.

Tutkimus- ja kehittämisinstituutioiden vetämään hankkeeseen osallistuneet yritykset: 10 kpl

- Hankkeen aikana mukaan tulleet terveystai liikuntateknologian alan yritykset sekä innovaatioalustojen kehittymisen myötä rakentunut TKI-hankevalmistelu yhdessä yritysten kanssa (MITY 6 kpl, JYU 2 kpl, KAMK 2 kpl)

Yritykset, jotka käynnistävät t&k&i-toiminnan tai t&k&i-yhteistyön yliopistojen, korkeakoulujen tai tutkimuslaitosten kanssa: 5 kpl

- Innovaatioalustojen teknologiavalmiuden ja palveluliiketoiminnan kehittymisen - myötä syntynyt TKI-yhteistyö yritysten kanssa.

Uudet innovaatioalustat: 3 kpl

- Hyvinvointi- ja terveysteknologia: Puuteollisuuden sivuvirroista hyvinvointia ja terveyttä edistävien raaka-aineiden eristäminen, ravitsemuksen monitorointi, innovaatioiden laadunvarmennus, älykäs kotihoito
- Data-analytiikka, koneoppiminen ja tekoäly: datafuusiomenetelmien hyödyntäminen, tekoälyn ja koneoppimisen menetelmien halluun ottaminen yritysten tarpeisiin
- Liikuntateknologian ja huippu-urheilun innovaatioympäristö Vuokattissa: reagointi kentän tarpeisiin, mittaustekniikan edelleen kehitys ja laadunvarmennus

Innovaatioalustoissa kehitetyt ja pilotoidut tuotteet tai palvelut: 10 kpl

- Terveysteknologia: 1. Puuteollisuuden sivuvirroista hyvinvointia ja terveyttä edistävien raaka-aineiden eristäminen (tuoteidea, palveluanalytiikka), 2. ravitsemuksen monitorointi (tuoteidea, palveluanalytiikka), 3. biosensoripikamittaukset (tuoteidea), 4. innovaatioiden laadunvarmennus (T&K-yhteistyömahdollisuus, palveluanalytiikka), 5. älykäs kotihoito (tuoteidea)
- Data-analytiikka, koneoppiminen ja tekoäly: 6. datafuusiomenetelmien hyödyntäminen (tuoteidea: eri lähteistä kerätyn datan hyödyntäminen alueen tai tilan visualisointiin), 7. tekoälyn ja koneoppimisen menetelmien haltuun ottaminen yritysten tarpeisiin (T&K-yhteistyömahdollisuus, palvelu)
- Liikuntateknologian ja huippu-urheilun innovaatioympäristö Vuokassa: 8. propulsiokomponentin määritys hiihdossa (palvelu), 9. mitaustekniikan edelleen kehitys ja laadunvarmennus (T&K-yhteistyömahdollisuus), 10. Mobiiliapplikaatio ampumahiihdon harjoitteluun/testaukseen (tuoteidea).

Hankkeen suunniteltu toteutusaika on 1.1.2019-31.12.2020 ja kokonaiskustannusarvio on 1 452 000 €, johon haetaan Kainuun liitolta TL 2 EAKR/valtion rahoitusta yht. 1 016 401 €.

Rahoitussuunnitelma yhteensä	2019	2020	Yhteensä
EAKR/valtio TL 2	513 834	502 566	1 016 400
Kuntarahoitus	110 401	107 980	218 381
Muu julkinen rahoitus	109 814	107 406	217 219
Yhteensä	734 048	717 952	1 452 000

Kustannusarvio yhteensä	2019	2020	Yhteensä
Henkilöstökulut	562 801	551 216	1 114 017
Ostopalvelut	11 073	10 667	21 740
Kone- ja laitehankinnat	1 000	1 000	2 000
Muut kustannukset	24 099	22 775	46 874
Flat rate	135 075	132 294	267 369
Kaikki kulut yhteensä	734 048	717 952	1 452 000

Hanke on Suomen rakennerahasto-ohjelman Kestävää kasvua 2014-2020 mukainen ja toteuttaa erityistavoitetta 4.1. Tutkimus-, osaamis- ja innovaatiokeskittymien kehittäminen alueellisten vahvuuksien pohjalta.

Hanketiimi kokouksessaan 31.10.2018 kävi keskustelut hankkeen sisällöstä ja rahoituksesta. Todettiin, että on vielä tarvetta selvittää/tarkentaa mm. hankkeen tavoitteita ja budjettia. Heikki Immonen on asian osalta yhteydessä hakijaan.

Edellytyksellä, että edellä tarvittavat selvitykset/tarkennukset saadaan hanketiimi puoltaa hankkeen rahoittamista.

MYR sihteeristö käsitteli hankeasiaa kokouksessaan 2.11.2018 ja käydyn keskustelun pohjalta totesi, hankkeen tavoitteita/tuloksia tulee täsmentää. Lisäksi hankkeen panostuotossuhde ei ole realisti-

nen mm. hankkeen kustannusarviota tulee pienentää ja arvioida hankkeeseen osallistuvien/tarvittavien henkilöiden määrä (HTK).

MYR sihteeristö puolsi hankkeen rahoittamista edellytyksellä edellä esitetyt muutokset on huomioitu hankkeen valmistelussa.

Hakija on huomionnut hanketiimissä ja MYR sihteeristössä esille tulleet asiat ja päivittänyt siltä osin hankehakemuksen.

Erillisliitteenä on valintaesitys, jossa tarkempi selvitys hankkeen sisällöstä ja tavoitteista.

Lisätietoja asiasta antaa Kainuun liitosta aluekehitysjohtaja Jouni Ponnikas, puh. 040 574 0804.

Maakuntajohtajan ehdotus:

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) puoltaa hankkeen rahoittamista.

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR):

Puollettiin ehdotuksen mukaisesti.

TÄRY- Teollisuuden Älykkäiden Ratkaisujen Yritysyhteistyö

MYR § 38

Hanketta tulee MYR kokoukseen esittelemään hakijan edustaja Risto Oikari, Kajaanin Ammattikorkeakoulu Oy.

Hakijana on Kajaanin Ammattikorkeakoulu Oy.

Kainuun nopeasti kasvavilla teollisuuden aloilla eli kone-, kaivos- ja biotalousalalla sekä niitä palvelevissa yrityksissä on osaamis- ja työvoimapula teollisuuden käynnissäpidon osaamisessa (prosessilaitteiden optimaalinen ohjaus ja hallinta, käytön aikainen sekä ennakkoiva kunnossapito) ja siihen liittyvien modernien digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisessä ja hallinnassa. Tämä on käynyt ilmi keskusteluissa, joita KAMK on käynyt laajasti alan yritysten kanssa kevään 2018 aikana liittyen alan koulutuksen kehittämistarpeisiin. Keskusteluja on käyty Kainuussa ja Raahen seudulla. Keskusteluissa on tullut esille, että osaajapula rajoittaa merkittävästi yritysten kehitymis- ja laajentumispyrkimyksiä niin Kainuussa kuin muuallakin Suomessa, mm. Raahessa, jonne KAMK on käynnistämässä vuoden 2019 alussa konetekniikan monimuotokoulutusohjelmaa.

Hanke toteutetaan yhteistyössä CSC-Tieteen Tietotekniikan keskus Oy:n kanssa (CSC), joka vastaa käynnissäpidon mittaustiedon analytiikan kehittämisestä. Hankkeen toteutusta tukee CEMISin muiden toimijoiden, Oulun yliopiston mittaustekniikan yksikön prosessimitausten kehittäminen sekä VTT:n toteuttama virtausmallinnuksen kehittäminen.

Hankkeen tavoitteena on vahvistaa kainuulaisten ja pohjois-pohjanmaalaisten yritysten kilpailukykyä täydentämällä KAMKin osaamista ja koulutusta teollisuuden käynnissäpidon ratkaisuihin sekä tarjoamalla yrityksille tätä osaamista hankkeen aikana. Hankkeen päätyttyä aikaisempaa laajempi ja monipuolisempi teollisuuden käynnissäpidon koulutus jatkuu osana KAMKin normaalia tutkintoon tähtäävää koulutusta ja täydennyskoulutusta. Hankkeessa kehitetään koulutusta niin, että se on toteutettavissa tiiviissä yhteistyössä yritysten kanssa. Yritysten työvoiman saatavuuden ja kohdeyritysten työntekijöiden osaamisen tason parantamisen lisäksi hankkeen tavoitteena on parantaa yritysten tuotantoprosessien energiatehokkuutta kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti. Lisäksi hanke vahvistaa KAMKin profiloitumista teollisuuden älykkäiden ratkaisujen kehittäjänä ja synnyttää Suomeen sellaista korkeakoulutason koulutusta, jota tällä hetkellä hyvin vähän tarjolla, mutta jonka tarve on selkeässä kasvussa.

Hankkeessa toteutetaan seuraavat kuusi toimenpidekokonaisuutta. Toimenpide 1: Teollisuuden käynnissäpidon koulutuksen suunnittelu osaksi KAMKin konetekniikan insinööri-koulutusta

Toimenpide 2: Nykyaikaisten käynnissäpidon teknologioiden käyttöönotto

Toimenpide 3: Modernit käynnissäpidon ratkaisut -koulutuskokonaisuus kohdeyrityksille

Toimenpide 4: Yritys-oppilaitosyhteistyön kehittäminen käynnissäpidon koulutuksessa

Toimenpide 5: Tiedottaminen ja tulosten hyödyntäminen

Toimenpide 6: Hankkeen hallinnointi

Hankkeen tuloksena syntyy KAMKiin uusi, noin 60 opintopisteen kokonaisuus teollisuuden käynnissäpidon insinöörikoulutukseen, jota tarjotaan sekä tutkintoon tähtäävän koulutuksen suuntautumisvaihtoehtona tutkinto-opiskelijoille että erillisenä täydennyskoulutuskokonaisuutena yrityksille. Hankkeen tuloksena KAMK kehittää ja ottaa käyttöön moderneja käynnissäpidon mittausteknologioita, jotka mahdollistavat yritysten käynnissäpidon tehostamisen, ja uusia opetusmenetelmiä, jotka mahdollistavat tehokkaan ja käytännönläheisen oppimisen. Hankkeen aikana toteutetaan 2-4 lyhyttä koulutusta (1-3 päivän) kohdeyritysten henkilöstölle ja vähintään kolme opiskelija-projektia yhteistyössä yritysten kanssa. Hankkeen tuloksia esitellään vähintään kolmessa julkaisussa ja järjestettävässä teollisuuden käynnissäpidon seminaarissa.

Hankkeen suunniteltu toteutusaika on 1.1.2019-31.12.2020 ja kokonaiskustannusarvio on 442 088 €, johon haetaan TL 4 ESR/valtion rahoitusta 331 565 € (75 %)

Hankkeen rahoitussuunnitelma:

ESR/valtio TL 4	331 565 €
Muu julkinen rahoitus	74 523 €
Yksityinen rahoitus	36 000 €
Yhteensä	442 088 €

Hankkeen kustannusarvio:

Palkkakustannukset	353 920 €
Ostopalvelut	16 000 €
Muut kustannukset	12 000 €
Flat rate	60 168 €
Yhteensä	442 088 €

Rahoittajan arvio hankkeesta:

Hanke toteuttaa erittäin hyvin erityistavoitteen 9.2. Kasvu- ja rakennemuutosalojen koulutuksen tarjonnan ja laadun parantaminen tavoitteita. Hanke vastaa suoraan hakukuulutuksessa esille nostettuun teemaan "Osaavan työvoiman saatavuuden turvaaminen kasvualoilla".

Kainuun nopeasti kasvavilla teollisuuden aloilla eli kone-, kaivos- ja biotalousalalla sekä niitä palvelevissa yrityksissä on osaamis- ja työvoimapula teollisuuden käynnissäpidon osaamisessa ja siihen liittyvien modernien digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisessä ja hallinnassa. Hankkeen tarve on noussut esille Kajaanin ammattikorkeakoulun sekä alan yritysten välisissä keskusteluissa. Ohjelma-asiakirjan mukaisesti alueiden älykästä erikoistumista tuetaan kasvualojen vaatimaa huippuosaamista kehittämällä, kehittämällä korkea-asteen koulutuksen laatua sekä integroimalla tutkimus- ja kehittämistoimintaa koulutukseen. Kainuun maakuntaohjelman mukaisesti hankkeella edistetään osaavan työvoiman saatavuutta sekä kehitetään alueella tarjolla olevaa koulutusta vastaamaan yritysten osaajatarpeita.

Hankkeen toteutuksesta vastaa KAMKin kone- ja kaivostekniikan osaamisala yhdessä tietojärjestelmät –osaamisalan ja CSC:n kanssa. Kone- ja kaivostekniikan osaamisalalla on pitkä kokemus kone-tekniikan koulutuksen järjestämisestä, jossa yhtenä suuntautumisvaihtoehtona on ollut useita vuosia kunnossapito. Tietojärjestelmät -osaamisala on erikoistunut älykkäisiin järjestelmiin, joka sisältää mittausratkaisujen soveltamisen ja kehittämisen aina mittausanturista mittautiedon hallintaan saakka. CSC:n erityisosaaminen Kajaanin yksikössä on data-analytiikka ja koneoppiminen.

MYR sihteeristö käsitteli hankeasiaa kokouksessaan 2.11.2018 ja puolsi hankkeen rahoittamista.

Erillisliitteenä on valintaesitys, jossa tarkempi kuvaus hankkeesta.

Lisätietoja asiasta antaa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta rahoitusasiantuntija Verna Mustonen, puh. 0295 023 573.

Maakuntajohtajan ehdotus:

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) puoltaa hankkeen rahoittamista.

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR):

Puollettiin ehdotuksen mukaisesti.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta ajalla 2.10.-30.10.18 haetut avustukset ja myönnetyt avustukset koskien Kainuuta

MYR § 39

Laki alueiden kehittämisestä ja rakennerahastotoiminnan hallinnoinnista 7/2014 § 27 mukaan liikesalaisuuden piiriin kuuluvia yksittäisiä yrityshanke-esityksiä ei voida käsitellä yhteistyöryhmässä. Yhteistyöryhmä saa ennen päätöksentekoa yhteenvedotiedot saapuneista yritystukihakemuksista.

ELY-keskus, maakunta, kunta ja toimiala (TOL2-luokitus)	Yrityksen kehittämisavustus	
	kpl	euro
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	2	335 735
Kainuu	2	335 735
SOTKAMO	2	335 735
59 Elokuva-, video- ja televisio-ohjelmatuotanto, äänitteiden ja musiikin kustantaminen	1	116 250
62 Ohjelmistojen suunnittelu ja valmistus	1	219 485
Kaikki yhteensä	2	335 735

Poimintaehto:

Kirjauspäivä: 2.10.2018 - 30.10.2018

Kunta, yritys ja hankkeen julkinen nimi	Yrityksen kehittämisavustus		Yritysten toimintaympäristön kehittämisavustus		Yhteensä	
	Myönnetty		Myönnetty		Myönnetty	
	kpl	euro	kpl	euro	kpl	euro
KAJAANI	1	70 930	3	370 700	4	441 630
Kajaanin Ammattikorkeakoulu Oy, POP 0130/05.02.09/2018, YRITYSTEN DIGIMENTORI KAINUU ESISIELVITYS			1	90 190	1	90 190
Kajaanin Ammattikorkeakoulu Oy, POP 0134/05.02.09/2018, Yrityskiihdyttämö Kajaanin Vimpelin kampuksella			1	194 720	1	194 720
Kajaanin Ammattikorkeakoulu Oy, POP 0135/05.02.09/2018, Greenbox - Demomittakaavan sisätilakasvihuoneen (indoor greenhousing) älykkäät ratkaisut			1	85 790	1	85 790
Millisecond Oy, POP 0168/05.02.09/2018, Raskaan ajoneuvokaluston kaksisuuntaisen etädiagnostiikan kehittämissanke	1	70 930			1	70 930
SOTKAMO	1	137 790			1	137 790
QTEAM SYSTEMS OY, POP 0163/05.02.09/2018, Järjestelmien jatkokehityshanke	1	137 790			1	137 790
Kaikki yhteensä	2	208 720	3	370 700	5	579 420

Poimintaehto:

Päätöspäivä: 2.10.2018 - 30.10.2018

MYR sihteeristö kokouksessaan 2.11.2018 merkitsi asian tiedoksi.

Lisätietoja asiasta antaa yritysasiantuntija Eija Tabell-Jokelainen, Pohjois-Pohjanmaan ELY, puh. 0295 023 546.

Maakuntajohtajan ehdotus:

Merkitään tiedoksi.

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR):

Merkittiin tiedoksi.

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) § 40

12.11.2018

Seuraava kokoukset

MYR § 40

Maakuntajohtajan ehdotus:

ma 10.12.2018 klo 10.00 Scandic Hotelli Kajanus

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR):

Hyväksyttiin.

OIKAISUVAATIMUSOHJEET

Oikaisu- vaatimus- viranomai- nen ja -aika	Seuraaviin päätöksiin tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen. §:t Oikaisuvaatimuksen saa tehdä se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen) sekä Kainuun kunnan jäsenet. Viranomaisen, jolle oikaisuvaatimus tehdään: Kainuun maakuntahallitus, Kainuun liitto, Kauppakatu 1, 87100 Kajaani (avoinna: ma-pe klo 8.00 - 15.00), sähköposti: kainuunliitto@kainuu.fi Kainuun liitto ei vastaa sähköpostilla lähetetyn oikaisuvaatimuksen tietoturvallisuudesta. Päätökseen ei saa hakea muutosta valittamalla tuomioistuimeen (Kuntalaki 134 §).
Oikaisu- vaatimusaika	Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Valitus on toimitettava Kainuun liiton kirjaamoon määräajan viimeisenä päivänä ennen kirjaamon aukioloajan päättymistä. <i>Asianosaisen</i> katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluessa kirjeen lähettämisestä. Käytettäessä tavallista sähköistä tiedoksiantoa, katsotaan asianosaisen saaneen tiedon kolmantena päivänä viestin lähettämisestä, jollei muuta näytetä. <i>Kunnan jäsenen</i> katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, kun pöytäkirja on asetettu yleisesti nähtäväksi. Tiedoksisaantipäivää ei lueta oikaisuvaatimusaikaan. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa oikaisuvaatimuksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.
Oikaisu- vaatimuksen sisältö ja sen toimittami- nen	Oikaisuvaatimus on tehtävä kirjallisesti. Myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen kirjallisesta muodosta. Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi: – oikaisun vaatijan ja kirjelmän tekijän nimi ja kotikunta sekä postiosoite ja puhelinnumero, johon asiaa koskevat ilmoitukset voidaan toimittaa – päätös, johon haetaan oikaisua – se, millaista oikaisua vaaditaan – millä perusteella oikaisua vaaditaan. Oikaisuvaatimus on oikaisun vaatijan tai muun oikaisuvaatimuksen laatijan omakätisesti allekirjoitettava. Oikaisuvaatimus on toimitettava oikaisuvaatimusviranomaiselle ennen oikaisuvaatimusajan päättymistä (sähköistä allekirjoitusta ei vaadita).

MUUTOKSENHAKUKIELLOT

Kieltojen perusteet	Seuraavista päätöksistä ei saa tehdä kuntalain 136 §:n mukaan oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta, koska päätös koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa. §:t 34 - 40 Seuraavista päätöksistä ei saa hakea muutosta valittamalla, oikaisuvaatimuksella tai hallintoriita-asiana, jos asia koskee virka- ja työehtosopimuksen tulkintaa tai soveltamista (KvesL 26 §). §:t
--------------------------------	--

Liitetään pöytäkirjaan

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen ja valitusaika	Seuraaviin päätöksiin voidaan hakea muutosta kirjallisella hallintovalituksella. Oikaisuvaatimuksen johdosta annettuun päätökseen saa hakea muutosta kunnallisvalituksin vain se, joka on tehnyt oikaisuvaatimuksen. Mikäli päätös on oikaisuvaatimuksen johdosta muuttunut, saavat päätökseen hakea muutosta kunnallisvalituksin myös asianosaiset sekä Kainuun kuntien jäsenet. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että: 1) päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä; 2) päätöksen tehnyt viranomainen on ylittänyt toimivaltansa tai 3) päätös on muuten lainvastainen. Valitusaika on 30 päivää. Valitusaika alkaa päätöksen tiedoksiannosta. Tiedoksiannosto katsotaan saapuneeksi perille 7 vuorokauden kuluessa sen lähettämisestä. §:t
	Valitusviranomainen: Pohjois-Suomen hallinto-oikeus, PL 189, 90101 OULU Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet
Valituskirja	Valituskirjassa on ilmoitettava - valittajan nimi, ammatti, asuinkunta ja postiosoite - päätös, johon haetaan muutosta - miltä osin päätöksestä valitetaan ja muutos, joka siihen vaaditaan tehtä väksi - muutosvaatimuksen perusteet Valituskirja on valittajan tai valituskirjan muun laatijan omakätisesti allekirjoitettava. Jos ainoastaan laatija on allekirjoittanut valituskirjan, siinä on mainittava myös laatijan ammatti, asuinkunta ja postiosoite. Valituskirjaan on liitettävä päätös, josta valitetaan, alkuperäisenä tai viran puolesta oikeaksi todistettuna jäljennöksenä sekä todistus siitä päivästä, josta valitusaika on luettava.
Lisätietoja	Yksityiskohtainen oikaisuvaatimusohje/valitusosoitus liitetään pöytäkirjanotteeseen.

Liitetään pöytäkirjaan

MUUTOKSENHAKUOSOITUS HANKINTAPÄÄTÖKSESTÄ

Oikaisuvaatimusohje

§:t _____

Oikaisuvaatimusoikeus	Yllämainittuihin päätöksiin tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen. Oikaisuvaatimuksen saa tehdä se, johon päätös kohdistuu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen) sekä Kainuun kuntien jäsenet. Oikaisuvaatimuksen voi tehdä sekä tarkoituksenmukaisuus- että laillisuusperusteella.
Oikaisuvaatimusviranomaisen	Viranomaisen, jolle oikaisuvaatimus tehdään, osoite ja postiosoite: Kainuun maakuntahallitus Kainuun liitto, Kauppakatu 1, 87100 Kajaani Sähköposti: kainuunliitto@kainuu.fi
Oikaisuvaatimusaika ja sen alkaminen	Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon kun pöytäkirja on asetettu yleisesti nähtäväksi. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä, saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksiantotodistukseen merkittynä aikana.
Oikaisuvaatimuksen sisältö ja toimittaminen	Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi: - oikaisun vaatijan ja kirjelmän laatijan nimi ja kotikunta sekä postiosoite ja puhelinnumero, johon asiaa koskevat ilmoitukset voidaan toimittaa - päätös, johon haetaan oikaisua - miltä osin päätökseen vaaditaan oikaisua ja oikaisu, joka siihen vaaditaan tehtäväksi - oikaisuvaatimuksen perusteet. Oikaisuvaatimus on oikaisun vaatijan tai muun oikaisuvaatimuksen laatijan omakätisesti allekirjoitettava. Oikaisuvaatimus on toimitettava oikaisuvaatimusviranomaisella ennen oikaisuvaatimusajan päättymistä (sähköistä allekirjoitusta ei vaadita).
Lisätietoja	Ohjeet hakemusosoituksesta markkinaoikeudelle lähetetään asianosaiselle pöytäkirjanotteen mukana.
Muutoksenhakukielto	Koska ylläoleviin päätöksiin voidaan tehdä Kuntalain 134 §:n mukaan kirjallinen oikaisuvaatimus, päätöksiin ei sa hakea muutosta valittamalla.