



Euroopan unionin  
osarahoittama

**Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027**  
**EU:n alue- ja rakennepoliitiikan ohjelma**  
Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)



KESKI-POHJANMAAN LIITTO  
MELLERSTA ÖSTERBOTTENS FÖRBUND

## Seurantaraportti

24.2.2025 Dnro: EURA 2021/403666/09  
02 01 01/2023/KPLIITTO  
Tila: Saapunut

## Tunnistetiedot

Hankekoodi  
A80986

Saapumispäivämäärä  
24.2.2025

## 1. Rahoittava viranomainen

Keski-Pohjanmaan liitto

## 2. Tuensaajan tiedot

Tuen saajan virallinen nimi  
Jyväskylän yliopisto

Y-tunnus  
0245894-7

### 2.1 Seurannan yhteyshenkilö

Etunimi  
Timo

Sähköposti  
timo.hongell@jyu.fi

Sukunimi  
Hongell

Puhelinnumero  
040 4802 715

## 3. Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi  
DustSense - Älykäs pölynvalvonta teollisuusalueella

Toimintalinja  
1 Innovatiivinen Suomi

Erityistavoite  
1.1 Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen

## 4. Seurantaraportin ajanjakso

Kausi

1.8.2024 - 31.12.2024

Onko kyseessä hankkeen viimeinen seurantaraportti?

Ei

## 5. Toteutus ja tulokset

### Mitä keskeisiä hankesuunnitelman mukaisia toimenpiteitä on toteutettu? Miten ne edistävät hankkeen tavoitteiden ja tulosten toteutumista?

Hankesuunnitelman mukaisesti hankkeen keskeisenä toiminnan kohteena on KIP:n teollisuusalueella pölyämiseen liittyvien asioiden kanssa tehtävät seurantatoimenpiteet ja pölyämisen monitorointi IoT-teknologiaa hyödyntäen. Hankkeen toisella maksatuskaudella toimenpiteisiin on kuulunut hankkeen suunnitellun pölymittausverkoston kehittämiseen liittyviä toimia sekä viestinnällisiä toimenpiteitä, mm. kuvattu hankkeelle esittelymateriaalia.

Maksatuskaudella on jatkettu KIP-alueen pölyyn liittyvien tarpeiden ja näkökulmien selvitys- ja kartoitustyötä. Maksatuskaudella on haastateltu neljä eri toimijaa, joista kaksi on teollista toimijaa ja kaksi on julkisen puolen organisaatiota. Haastatteluihin saattoi ilmoittautua mukaan, jos halusi kuulla lisää hankkeen sisällöstä tai osallistua hankkeen toimintaan. Haastatteluja tehdään edelleen tarvittaessa. Haastattelujen pohjalta on laadittu ja tarkennettu suunnitelmaa pölymittausverkosta KIP:n alueelle yhteistyössä TAKOMO-hankkeen kanssa. Suunnitelmassa on pyritty huomioimaan alueen toimijoiden ja viranomaisten toiveita mittauspisteistä. Kauden lopussa on pidetty KIP-alueen toimijoille ja yrityksille sekä viranomaispuolelle tiedotustapahtuma sidosryhmätilaisuudessa hankkeesta 10.12.2024, jossa lisäksi pöly- ja muihin ympäristömittauksiin liittyviä tarpeita on kartoitettu. Pölymittausverkoston suunnitelmaa, toteutettuja ja tulevia asennuksia esiteltiin, jolloin eri toimijat saivat näkemyksiä verkostosta. Suunnitelmaa on täydennetty haastattelujen pohjalta.

Pölymittauksien tekemiseen liittyviä toimenpiteitä ovat olleet mm. pölymittausnoodin suunnittelu, rakentaminen, mittauksien suunnittelu ja asennukset. Asennuksiin liittyvien paikkojen selvittelyn ja varmistamisen ohella, aikataulutusta, yhteydenpito sidosryhmiin KIP-alueella on ollut osana toimintaa. Suunniteltua mittausverkostoa on alettu toteuttamaan asentamalla pölymittaukseen erikoistuneita laitteita KIP-teollisuusalueelle ja sen lähialueelle. Suurin osa asennetuista mittalaitteista toimii verkkovirralla ja muutama on akkujen ja aurinkopaneeleiden varassa toimivia ratkaisuja. Mittauskohteissa on pölymittauslaitteen lisäksi tuulitiedoista kertovat anturit, jotta pölyyn vaikuttavat paikalliset sääolosuhteet saadaan myös tallennettua.

Taustajärjestelmäkehityksen puolella on viety eteenpäin dataliikenteeseen tarvittavien Lorawan-noodien ohjelmistototeutuksien kehitystä ja opitointia sekä mittausverkostoon liitettävien tuuliantureiden integrointia käytettävään noodiin. Kehitystyön tuloksena on saatu ensimmäinen ohjelmistoversio valmiiksi. Tämä sisältää perusominaisuuden erilaisten antureiden ja toimilaitteiden lukemisen ja datan muokkaamisen tiedonsiirrossa käytettävälle lorawan-radiolle sopivaksi.

Lisäksi maksatuskaudella on perehdytty erilaisiin pölymittauksen työkaluihin ja mittalaitteisiin ja datan keräämiseen, käsittelyyn ja tulkitsemiseen liittyviin menetelmiin. Erityisesti datankäsittelymaleihin ja menetelmiin perehtyminen on ollut maksatuskaudella työn alla. Tässä on hyödynnetty jo olemassa olevaa dataa ja haettu tulkintaa siitä mikä on pölypiikki ja mikä ei ja millä rajoituksilla niitä pitää tulkita (mm. tuulen ja kosteuden vaikutus huomioiden).

Hankkeesta on uutisoitu hankkeen nettisivuilla (<https://cinetcampus.fi/projektit/dustsense/>)

### Mistä toimenpiteistä hankkeen kustannukset muodostuvat?

Kustannukset muodostuvat hankkeen henkilöiden palkoista, hallinnointiin liittyvistä toimenpiteistä (toiminnan edistäminen, toiminnan suunnittelu ja aikataulutus), viestinnällisistä toimenpiteistä (viestinnän suunnittelu, materiaalityönto ja sisältötuotanto), pölyämisen liittyvien tekijöiden ja yksityiskohtien hahmottamisesta ja haastatteluista, pölymittausverkon suunnittelusta ja siihen liittyvien tekijöiden ja pölyämisen mittaamiseen ja datan hyödyntämiseen soveltuvien työkalujen/teknologioiden tarkastelusta ja toteutuksesta.

**Onko hanke edennyt hankesuunnitelman ja -päättöksen mukaisessa aikataulussa? Jos ei, miten suunnitelman mukaiseen aikatauluun on tarkoitus päästä? Mitä on toteutettu ja mitä ei?**

Hanke on edennyt maksatuskaudella suunnitelmien mukaisesti sekä toimenpiteiden, että aikataulutuksen osalta.

**Toteutuvatko hankkeen määrälliset tulokset päätöshetken arvion mukaisesti? Jos eivät, niin mistä mahdolliset erot johtuvat?**

Tavoitteena on toteuttaa määrälliset tavoitteet suunnitellusti. Alkuvaiheessa on tehty haastatteluosuuksia ja varsinaisia t&k-toimenpiteitä on vasta päästy aloittamaan yritysten kanssa.

**Onko hankkeen ulkopuolinen rahoitus toteutunut hankepäättöksen mukaisesti? Jos ei ole, milloin se saadaan toteutumaan?**

Kyllä.

**Onko hankkeen toimintaa arvioitu esimerkiksi itsearviointin tai osallistujapalautteen avulla? Jos on, millaisia tuloksia arvioinnista on saatu?**

Toiminta on vasta alkuvaiheessa, eikä sitä ole vielä tässä vaiheessa arvioitu sisäisesti tai ulkoisesti. Hankkeelle on koottu ohjausryhmä ja se on kokoontunut ensimmäisen kerran maksatuskauden aikana. Ohjausryhmän jäseniltä on saatu hyvää palautetta hankkeen alkupuolen tapahtumista.

**Miten horisontaaliset periaatteet (mukaan lukien EU:n perusoikeuskirja ja YK:n vammaisten yleissopimus) ovat toteutuneet hankkeessa? Vastauksessasi voit keskittyä hankkeen kannalta keskeisiin osa-alueisiin.**

Kaikessa hankeviestinnässä yhtenä näkökulmana on sukupuolineutraali viestintä. Näin tämänkin maksatuskauden viestinnässä. Hankkeen ohjausryhmä koostuu yhtenä tavoitteena oli saada aikaiseksi sukupuolten näkökulmasta tasa-arvoinen ryhmä. Hankkeen vierailut teollisuusalueella on toteutettu tiukasti sekä teollisuusalueen, että yliopiston turvallisuusohjeiden mukaisesti ja turvallista toimintaa varten on käyty teollisuusalueen turvallisuuskoulutukset. Hankkeen johtamisessa on noudatettu yliopiston suunnitelmia (esim. yhdenvertaisuus- ja tasa-arvosuunnitelmaa ja saavutettavuussuunnitelmaa). Näin alkuvaiheessa hanketta kestävä kehityksen vaikutukset eivät ole vielä realisoituneet.

**Yhteenveto: summatiedot tuensaajasta ja osallistuneista organisaatioista kumulatiivisesti hankkeen alusta alkaen**

**Osallistuneiden organisaatioiden lukumäärä organisaatiotyyppin mukaan**

Organisaatiotyyppi	Yhteensä, kpl
Ammatillinen oppilaitos	0
Ammattikorkeakoulu	0
Kansalaisjärjestö	0
Keskisuuri yritys	1
Kunta	1
Kuntayhtymä	0
Mikroyritys	0
Muu järjestö tai yhdistys	1
Muu julkisoikeudellinen oikeushenkilö	1
Muu oppilaitos	0
Muu yksityisoikeudellinen oikeushenkilö	0
Pieni yritys	3
Säätiö	0
Seurakunta	0
Suuryritys	1
Tutkimuslaitos	0
Työmarkkinajärjestö	0
Valtion viranomainen	0
Yliopisto	0
<b>Osallistuneita organisaatioita yhteensä</b>	<b>8</b>

#### Osallistuneiden organisaatioiden lukumäärä osallistumisen luonteen mukaan

Osallistumisen luonne	Yhteensä, kpl
1 Yhteiskehittäminen, sisältäen työpajat sekä asiantuntijaroolin työryhmässä	8
2 Organisaatio osallistuu testiin, pilottiin ja/tai demonstraatioon	0
3 Tutustumisvierailut, sisältää myös messutapahtumat	0
4 Muu yrityksen liiketoiminnan kehittäminen (esim. de minimis -tukitoimenpiteet), sisältää myös sparrauksen ja valmennuksen	0

#### Seurantaraportissa ilmoitettujen määrällisten tavoitteiden toteutumatietojen koonti tuensaajan ja osallistuneiden organisaatioiden tiedoista

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Yhteensä
RCO07	Yhteiseen tutkimushankkeeseen osallistuva tutkimusorganisaatio	kpl	1
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuva yritys	kpl	5
NR02	TKI-infrastruktuuria käyttävä yritys	kpl	0
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	kpl	1
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	kpl	0
SL01	joihin työllistyvät naiset	kpl	0
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	1
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteuttava pieni tai keskisuuri yritys	kpl	0

## Lisätiedot

Hankkeelle on koottu ohjausryhmä ja se on kokoontunut ensimmäisen kerran maksatuskauden aikana.

## Vakuutukset

Tuen saaja vakuuttaa seurantaraportin sisältämät tiedot oikeiksi.

## Allekirjoitukset

24.2.2025 16:44 Marko Ensio Aittola  
johtaja

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti vahvasti tunnistautuneena EURA 2021 -järjestelmässä (Suomi.fi-tunnistuspalvelu)

## Liitteet

Ei tietoja

## Tuensaajan yksityiskohtaiset indikaattoritiedot kumulatiivisesti hankkeen alusta alkaen

### Tuensaajaorganisaation määrällisten tavoitteiden toteuma

Tunnus	Indikaattori	Valinta
RCO07	Yhteiseen tutkimushankkeeseen osallistuva tutkimusorganisaatio	Kyllä
Selite		
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuva yritys	Ei
Selite		
NR02	TKI-infrastruktuuria käyttävä yritys	Ei
Selite		

### Tuensaajaorganisaatioon hankkeen ansiosta syntyneet tuotokset ja tulokset

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Toteuma
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	kpl	1
Selite	AamukaffIT-verkostokehittäminen (pölymittaukset)		
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	kpl	0
Selite	Hanke vasta alkupuolellaan.		
SL01	joihin työllistyvät naiset	kpl	0
Selite	Hanke vasta alkupuolellaan.		
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	1
Selite	1. versio pölymittauslaitteesta		

## Osallistuneiden organisaatioiden yksityiskohtaiset indikaattoritiedot kumulatiivisesti hankkeen alusta alkaen

### Hankkeeseen osallistuvat organisaatiot

<b>Organisaation nimi</b>	
Kokkolan Suurteollisuusalueyhdistys ry / KIP-ympäristötyöryhmä	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
2165515-3	Muu järjestö tai yhdistys
<b>Organisaation yhteysthenkilö</b>	<b>Yhteysthenkilön sähköpostiosoite</b>
Kaisa Kaapo	kaisa.kaapo@kip.fi

<b>Organisaation nimi</b>	
Keski-Pohjanmaan pelastuslaitos Kokkolan paloasema	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
3221325-4	Muu julkisoikeudellinen oikeushenkilö
<b>Organisaation yhteysthenkilö</b>	<b>Yhteysthenkilön sähköpostiosoite</b>
Samuel Hjulfors	samuel.hjulfors@pelastustoimi.fi

<b>Organisaation nimi</b>	
Kokkolan Satama Oy	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
2642612-2	Keskisuuri yritys
<b>Organisaation yhteysthenkilö</b>	<b>Yhteysthenkilön sähköpostiosoite</b>
Tapio Lampinen	tapio.lampinen@portofkokkola.fi

<b>Organisaation nimi</b>	
Hycamite Tcd Technologies Oy	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
3108281-1	Pieni yritys
<b>Organisaation yhteysthenkilö</b>	<b>Yhteysthenkilön sähköpostiosoite</b>
Heidi Karjalainen	heidi.karjalainen@hycamite.com

<b>Organisaation nimi</b>	
KIP Service Oy	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
2240650-3	Pieni yritys
<b>Organisaation yhteysthenkilö</b>	<b>Yhteysthenkilön sähköpostiosoite</b>
Virve Heikkinen	virve.heikkinen@kipservice.fi

<b>Organisaation nimi</b>	
Kokkolan kaupunki	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
0179377-8	Kunta
<b>Organisaation yhteysthenkilö</b>	<b>Yhteysthenkilön sähköpostiosoite</b>
Tuomas Hirvijoki	tuomas.hirvijoki@kokkola.fi

<b>Organisaation nimi</b>	
Keliber Technology Oy	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
2914395-3	Pieni yritys
<b>Organisaation yhteyshenkilö</b>	<b>Yhteyshenkilön sähköpostiosoite</b>
Miika Metsälä	miika.metsala@sibanyestillwater.com

<b>Organisaation nimi</b>	
Boliden Kokkola Oy	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
0772004-3	Suuryritys
<b>Organisaation yhteyshenkilö</b>	<b>Yhteyshenkilön sähköpostiosoite</b>
Jarmo Sillanpää	jarmo.sillanpaa@boliden.com

### Hankkeeseen osallistuva organisaatio

<b>Organisaation nimi</b>	
Kokkolan Suurteollisuusalueyhdistys ry / KIP-ympäristötyöryhmä	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
2165515-3	Muu järjestö tai yhdistys
<b>Organisaation yhteyshenkilö</b>	<b>Yhteyshenkilön sähköpostiosoite</b>
Kaisa Kaapo	kaisa.kaapo@kip.fi
<b>Osallistumisen luonne</b>	
1 Yhteiskehittäminen, sisältäen työpajat sekä asiantuntijaroolin työryhmässä	

### Osallistuvan organisaation määrällisten tavoitteiden toteuma

Tunnus	Indikaattori	Valinta
RCO07	Yhteiseen tutkimushankkeeseen osallistuva tutkimusorganisaatio	Ei
Selite		
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuva yritys	Ei
Selite		
NR02	TKI-infrastruktuuria käyttävä yritys	Ei
Selite		

### Osallistuvaan organisaatioon hankkeen ansiosta syntyneet tuotokset ja tulokset

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Toteuma
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	kpl	0
Selite			
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	kpl	0
Selite			
SL01	joihin työllistyvät naiset	kpl	0
Selite			
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	0
Selite			

### Hankkeeseen osallistuva organisaatio

<b>Organisaation nimi</b>	
Keski-Pohjanmaan pelastuslaitos Kokkolan paloasema	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
3221325-4	Muu julkisoikeudellinen oikeushenkilö
<b>Organisaation yhteyshenkilö</b>	<b>Yhteyshenkilön sähköpostiosoite</b>
Samuel Hjulfors	samuel.hjulfors@pelastustoimi.fi
<b>Osallistumisen luonne</b>	
1 Yhteiskehittäminen, sisältäen työpajat sekä asiantuntijaroolin työryhmässä	

**Osallistuvan organisaation määrällisten tavoitteiden toteuma**

Tunnus	Indikaattori	Valinta
RCO07	Yhteiseen tutkimushankkeeseen osallistuva tutkimusorganisaatio	Ei
	Selite	
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuva yritys	Ei
	Selite	
NR02	TKI-infrastruktuuria käyttävä yritys	Ei
	Selite	

**Osallistuvaan organisaatioon hankkeen ansiosta syntyneet tuotokset ja tulokset**

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Toteuma
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	kpl	0
	Selite		
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	kpl	0
	Selite		
SL01	joihin työllistyvät naiset	kpl	0
	Selite		
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	0
	Selite		

**Hankkeeseen osallistuva organisaatio**

<b>Organisaation nimi</b>	
Kokkolan Satama Oy	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
2642612-2	Keskisuuri yritys
<b>Organisaation yhteyshenkilö</b>	<b>Yhteyshenkilön sähköpostiosoite</b>
Tapio Lampinen	tapio.lampinen@portofkokkola.fi
<b>Osallistumisen luonne</b>	
1 Yhteiskehittäminen, sisältäen työpajat sekä asiantuntijaroolin työryhmässä	

**Osallistuvan organisaation määrällisten tavoitteiden toteuma**

Tunnus	Indikaattori	Valinta
RCO07	Yhteiseen tutkimushankkeeseen osallistuva tutkimusorganisaatio	Ei
	Selite	
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuva yritys	Kyllä
	Selite	



Tunnus	Indikaattori	Valinta
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteuttava pieni tai keskisuuri yritys	Ei
Selite		
NR02	TKI-infrastruktuuria käyttävä yritys	Ei
Selite		

#### Osallistuvaan organisaatioon hankkeen ansiosta syntyneet tuotokset ja tulokset

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Toteuma
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	kpl	0
Selite			
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	kpl	0
Selite			
SL01	joihin työllistyvät naiset	kpl	0
Selite			
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	0
Selite			

#### Hankeeseen osallistuva organisaatio

<b>Organisaation nimi</b>	
Hycamite Tcd Technologies Oy	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
3108281-1	Pieni yritys
<b>Organisaation yhteyshenkilö</b>	<b>Yhteyshenkilön sähköpostiosoite</b>
Heidi Karjalainen	heidi.karjalainen@hycamite.com
<b>Osallistumisen luonne</b>	
1 Yhteiskehittäminen, sisältäen työpajat sekä asiantuntijaroolin työryhmässä	

#### Osallistuvan organisaation määrällisten tavoitteiden toteuma

Tunnus	Indikaattori	Valinta
RCO07	Yhteiseen tutkimushankkeeseen osallistuva tutkimusorganisaatio	Ei
Selite		
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuva yritys	Kyllä
Selite		
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteuttava pieni tai keskisuuri yritys	Ei
Selite		
NR02	TKI-infrastruktuuria käyttävä yritys	Ei
Selite		

#### Osallistuvaan organisaatioon hankkeen ansiosta syntyneet tuotokset ja tulokset

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Toteuma
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	kpl	0
Selite			
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	kpl	0
Selite			
SL01	joihin työllistyvät naiset	kpl	0
Selite			

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Toteuma
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	0
Selite			

### Hankeeseen osallistuva organisaatio

<b>Organisaation nimi</b>	
KIP Service Oy	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
2240650-3	Pieni yritys
<b>Organisaation yhteyshenkilö</b>	<b>Yhteyshenkilön sähköpostiosoite</b>
Virve Heikkinen	virve.heikkinen@kipservice.fi
<b>Osallistumisen luonne</b>	
1 Yhteiskehittäminen, sisältäen työpajat sekä asiantuntijaroolin työryhmässä	

### Osallistuvan organisaation määrällisten tavoitteiden toteuma

Tunnus	Indikaattori	Valinta
RCO07	Yhteiseen tutkimushankeeseen osallistuva tutkimusorganisaatio	Ei
Selite		
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuva yritys	Kyllä
Selite		
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteuttava pieni tai keskisuuri yritys	Ei
Selite		
NR02	TKI-infrastruktuuria käyttävä yritys	Ei
Selite		

### Osallistuvaan organisaatioon hankkeen ansiosta syntyneet tuotokset ja tulokset

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Toteuma
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	kpl	0
Selite			
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	kpl	0
Selite			
SL01	joihin työllistyvät naiset	kpl	0
Selite			
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	0
Selite			

### Hankeeseen osallistuva organisaatio

<b>Organisaation nimi</b>	
Kokkolan kaupunki	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
0179377-8	Kunta
<b>Organisaation yhteyshenkilö</b>	<b>Yhteyshenkilön sähköpostiosoite</b>
Tuomas Hirvijoki	tuomas.hirvijoki@kokkola.fi
<b>Osallistumisen luonne</b>	
1 Yhteiskehittäminen, sisältäen työpajat sekä asiantuntijaroolin työryhmässä	

**Osallistuvan organisaation määrällisten tavoitteiden toteuma**

Tunnus	Indikaattori	Valinta
RCO07	Yhteiseen tutkimushankkeeseen osallistuva tutkimusorganisaatio	Ei
Selite		
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuva yritys	Ei
Selite		
NR02	TKI-infrastruktuuria käyttävä yritys	Ei
Selite		

**Osallistuvaan organisaatioon hankkeen ansiosta syntyneet tuotokset ja tulokset**

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Toteuma
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	kpl	0
Selite			
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	kpl	0
Selite			
SL01	joihin työllistyvät naiset	kpl	0
Selite			
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	0
Selite			

**Hankeeseen osallistuva organisaatio**

<b>Organisaation nimi</b>	
Keliber Technology Oy	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
2914395-3	Pieni yritys
<b>Organisaation yhteyshenkilö</b>	<b>Yhteyshenkilön sähköpostiosoite</b>
Miika Metsälä	miika.metsala@sibanyestillwater.com
<b>Osallistumisen luonne</b>	
1 Yhteiskehittäminen, sisältäen työpajat sekä asiantuntijaroolin työryhmässä	

**Osallistuvan organisaation määrällisten tavoitteiden toteuma**

Tunnus	Indikaattori	Valinta
RCO07	Yhteiseen tutkimushankkeeseen osallistuva tutkimusorganisaatio	Ei
Selite		
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuva yritys	Kyllä
Selite		
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteuttava pieni tai keskisuuri yritys	Ei
Selite		
NR02	TKI-infrastruktuuria käyttävä yritys	Ei
Selite		

**Osallistuvaan organisaatioon hankkeen ansiosta syntyneet tuotokset ja tulokset**

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Toteuma
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	kpl	0
Selite			

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Toteuma
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	kpl	0
Selite			
SL01	joihin työllistyvät naiset	kpl	0
Selite			
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	0
Selite			

### Hankkeeseen osallistuva organisaatio

<b>Organisaation nimi</b>	
Boliden Kokkola Oy	
<b>Y-tunnus</b>	<b>Organisaatiotyyppi</b>
0772004-3	Suuryritys
<b>Organisaation yhteyshenkilö</b>	<b>Yhteyshenkilön sähköpostiosoite</b>
Jarmo Sillanpää	jarmo.sillanpaa@boliden.com
<b>Osallistumisen luonne</b>	
1 Yhteiskehittäminen, sisältäen työpajat sekä asiantuntijaroolin työryhmässä	

### Osallistuvan organisaation määrällisten tavoitteiden toteuma

Tunnus	Indikaattori	Valinta
RCO07	Yhteiseen tutkimushankkeeseen osallistuva tutkimusorganisaatio	Ei
Selite		
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuva yritys	Kyllä
Selite		
NR02	TKI-infrastruktuuria käyttävä yritys	Ei
Selite		

### Osallistuvaan organisaatioon hankkeen ansiosta syntyneet tuotokset ja tulokset

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Toteuma
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	kpl	0
Selite			
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	kpl	0
Selite			
SL01	joihin työllistyvät naiset	kpl	0
Selite			
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	0
Selite			