

WATER PRO –Kiertotalouden uudet prosessit veden ja jäteveden käsittelyssä (304094)

MYR § 7

Hakijana on Jyväskylän yliopisto ja osatoteuttajina Oulun yliopisto, kestävän kemian tutkimusyksikkö sekä Kerttu Saalasti Instituutti ja Kajaanin ammattikorkeakoulu Oy. Hanketta tulee kokoukseen esittelemään Kajaanin AMK:sta Kimmo Kempainen.

Kiertotalous eli kierrätysraaka-aineiden käyttöön pohjautuva tuotanto on tulevaisuuden teema, johon ohjataan sekä lainsäädännöllä että kansainvälisillä ja kansallisilla strategioilla ja muilla aloitteilla. Lisäksi jäteveron kiristyminen sekä yritysten ja kuluttajien taloudellinen ajattelu ohjaavat jätteiden hyödyntämiseen. EU-lainsäädännön keinoin pyritään pienentämään kaatopaikoille loppusijoitettavan jätteen määrää aina 10 %:iin kaikesta jätteestä, mutta myös tuomaan kilpailukykyä ja markkinakasvua EU-alueelle. Suomen vuotuiseksi kiertotalouden kasvupotentiaaliksi on arvioitu yli 1,5 - 2,5 miljardia euroa vuodessa. Tämän lisäksi arvoaineiden, kuten ravinteiden talteenotto jätevesistä on tärkeä teema nyt ja tulevaisuudessa.

Teollisuuden, maatalouden ja yhdyskuntien jätevesien käsittelyvaatimukset kiristyvät jatkuvasti laitosten uusissa ympäristöluvuissa. Useilla teollisuuden aloilla pyritään sulkemaan vesikiertoja ja toisaalta jätevesien sisältämiä komponentteja (mm. ravinteet ja metallit) halutaan ottaa talteen ja jalostaa tuotteiksi. Maailmanlaajuisesti useilla alueilla vallitsee pula sopivista vesilähteistä, mikä aiheuttaa painetta kierrättää vettä kustannustehokkaasti.

Tavoitteet ja keskeinen sisältö

Hankkeen tekniset tavoitteet:

- Testata laboratorio- bench-top- ja pilomittakaavassa ravinteiden ja metallien talteenottoa eri menetelmillä
- Kehittää edelleen vedenpuhdistusmateriaalien ominaisuuksia (mikrorakenne, ominaisuudet, suorituskyky)
- Kehittää tuotantoteknologiaa vastaamaan tutkittavat teknisen ratkaisun tarpeita
- Kehittää geopolymeerimateriaaliin pohjautuvaa vedenpuhdistuksen teknistä toteutusta toteutettavassa pilotoinnissa (kesto yli 30 vrk, toteutetaan vain KAMK:N osuudessa).

Hankkeen sosiaaliset ja taloudelliset tavoitteet:

- Valmistaa teollisuuden jätemateriaaleista ja sivutuotteista korkeamman lisäarvon tuotteita taloudellisen kannattavuuden ja kestävän ke-

hityksen lisäämiseksi paikallisesti

- Tulosten jakaminen (konferenssit, tieteelliset julkaisut) projektin tulosten vaikuttavuuden lisäämiseksi

Hankkeen ympäristöön liittyvät tavoitteet:

- Hyödyntää jätemateriaaleja uudelleen jäteveden puhdistusmateriaalina
- Ympäristöystävällisten kemikaalien ja teknologioiden käyttö vedenpuhdistusratkaisussa sekä jätevesien käsittely ympäristöön vapautuvien päästöjen vähentämiseksi
- Käytettyjen adsorbenttien regenerointi ja uudelleenkäyttö sekä jatkojalostaminen lannoitteeksi
- Kemiallisessa ja sähkökemiallisessa saostamisessa muodostuvan sakan hyötykäyttö

Hankkeen suunniteltu toteutusaika on 1.1.2018-31.12.2020 ja kokonaiskustannusarvio on 958 734 €, josta

Kainuu	398 862 € (41,6 %)
Pohjois-Pohjanmaa	327 930 € (34,2 %)
Keski-Pohjanmaa	231 942 € (24,2 %)
Yhteensä	958 734 € (100 %)

Hankkeen rahoitussuunnitelma:

EU+valtio	671 115 € (70,00 %)
Kuntarahoitus (Pyhäjärven kaupunki)	15 000 € (1,56 %)
Muu julkinen (omarahoitus)	176 746 € (18,44 %)
-Jyväskylän yliopisto	46 388 €
-Oulun yliopisto	50 586 €
-Kajaanin amk	79 772 €
Yhteensä	958 734 € (100,00 %)

Kainuun liiton EU/valtion rahoitusosuus on 279 203 €.

Hanketiimi käsitteli 23.3.2018 hankeasiaa ja puolsi hankkeen rahoittamista alla mainituin ehdoin.

Hanketiimi puoltaa hankkeen rahoittamista ja siirtää Keski-Pohjanmaan liitolle vuoden 2018 myöntövaltuutta toimintalinjalta 2 yhteensä 279 203 €, kuitenkin enintään 70 % edellytyksellä, että edellä esitetty kokonaisrahoitus toteutuu ja kaikki hankkeessa esitetyt rahoittajat/toimijat ovat mukana hankkeessa.

MYR sihteeristö käsitteli hankeasiaa kokouksessaan 9.4.2018, esille tuli mm. miksi Kainuun osuus hankkeesta on huomattavasti suurempi kuin muiden sekä minkä takia rahoitusta on haettu Keski-Pohjanmaan liitolta.

Todettiin, että hanketta on valmisteltu pitkään esitetyllä tavalla. Lisäksi tällä toimintatavalla hyödynnetään alueiden ja eri hanketoteuttajien osaamista. Toimijoilla ei yksistään ole riittävää osaamista/resursseja tämän hankkeen toteuttamiseen. Samalla vahvistetaan yhteistyötä ja osaamista alueilla.

Sihteeristö puolsi hankkeen rahoittamista esitetyllä tavalla edellytyksellä, että muu rahoitus toteutuu.

Lisätietoja hankkeesta antaa alukehitysjohtaja Jouni Ponnikas, puh.040 574 0804

Maakuntajohtajan ehdotus:

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) puoltaa hankkeen rahoittamista edellytyksellä, että muu rahoitus toteutuu.

Lopullisen päätöksen tekee maakuntahallitus.

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR):

Hyväksyttiin ehdotuksen mukaisesti.
