

VEDEN MAHDOLLISUUDET

Name of recording: 4. Elynvoimaa Jakso 4. Vesiliiketoiminta (Anitta Sihvonen ja Panu Jouhkimo)(1).wav

Length of recording: 00:40:47

[recording starts]

[äänite alkaa]

Juonto [00:00:02]: Tämä on Etelä-Savon ELY-keskuksen tuottama podcast sarja. Avaamme jaksoissa ELY-keskuksen eri palveluja ja niiden vaikuttavuutta asiantuntijoiden, yhteistyökumppaneiden ja asiakkaiden näkökulmasta. Tämä on Elynvoimaa podcast.

Juonto [00:00:28]: Tässä jaksossa puhutaan Suomen tulevaisuuden vientivalteista. Vedestä, sen kierrätyksestä ja vesiliiketoiminnasta. Aihetta avaavat Anitta Sihvonen Etelä-Savon ELY-keskuksesta ja Panu Jouhkimo Miksei Mikkelistä.

Anitta [00:00:43]: Olen Anitta Sihvonen, hankepäällikkö Etelä-Savon ELY-keskuksesta. Työskentelen Vesiliiketoiminta kasvualaksi ohjelmassa tällä hetkellä. Aloittelen marraskuun alussa ja todella mielenkiintoinen sektori, millä nyt työskentelen.

Panu [00:00:59]: Minun nimeni on Panu Jouhkimo ja olen töissä Mikkelin kehitysyhtiö Mikseissä. Siellä toimin ohjelmakoordinaattorina tämän ekosairaala kehittämisalustan vetäjänä. Ja sillä tavalla se liittyy tähän vesiaiheeseen, että ekosairaalassa vesiosaaminen ja veden kiertotalous on noussut keskiöön, muun muassa tämän uuden jäteveden puhdistamon valmistumisen myötä. Ja sillä on keskeinen rooli ekosairaalassa.

Anitta [00:01:33]: Meille suomalaisillehan vesi on itsestään selvyyttä. Hanasta tulee puhdasta vettä ja viemäriverdet menee jonnekin. Eikä se maksa oikeastaan yhtään mitään. Se on hyvinvointivaltion merkki ja siitä voidaan olla tyytyväisiä. Mutta ei se maailmalla mikään itsestäänselvyys ole kuitenkaan. Tällä hetkellä puhutaan paljon ilmastonmuutoksesta niin se muun muassa aiheuttaa haasteita vesitilanteeseen eri maissa. On kuivuutta, ei pystytä

samalla määrin maataloutta harjoittamaan, toisaalta voi olla myös rankkasateita mikä myös voi viedä maatalousmaata. Väestö kasvaa, ruokaa pitäisi tuottaa mutta puhdasta vettä ei välttämättä olekaan riittävästi. Itse asiassa, jätevesikin mikä meillä on täysin itsestään selvää että se puhdistetaan. Niin maailmanlaajuisesti vain 15 prosenttia jätevedestä puhdistetaan. Toisaalta sitä myös puhdistetaan, niin joillakin alueilla on myös todettu että jätevettä täytyy myös, puhdistettua jätevettä täytyy käyttää uudelleen, puhutaan uusiovedestä. Esimerkiksi Israel kierrättää vettä, jätevettä puhdistetaan ja käytetään uudestaan.

Panu [00:02:53]: Kyllä, puhdas vesi monissa maissa voi olla konfliktien tai sen puhtaan veden puute voi olla kovakin konfliktien aiheuttaja. Kenellä on oikeus siihen ja se myös, kenellä on varaa siihen. Siitä voi aiheutua ristiriitoja vaikka teollisuuden ja vettä käyttävän teollisuuden ja vettä käyttävien asukkaiden välillä, jotka tarvitsee sitä joka päiväiseen elämään. Ruuan laittoon, ihan puhtauteen, saniteettiasioihinkin ja tämä nousee saniteettiasia tässä tämän pandemiatilanteen kannalta hyvin keskeisenä asiana esiin.

Anitta [00:03:39]: Kyllä, sitä paremmin pystytään pitämään tauteja loitolla, kun meillä puhdasta vettä on. Meillähän Suomen tilanne on hyvä, koska meillä on perinne. Olemme maan kanssa tottimeet elämään ja puhtaan veden kanssa ja se on meille itseisarvo, maata kunnioitetaan, vettä kunnioitetaan. Ja meillä on vuosikymmenien perinne siitä, että vesistöistä pidetään huolta. Ja meillä on myös korkeatasoista tutkimusta eri yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa sekä julkisorganisaatioissa.

Panu [00:04:12]: Siis Suomessa on jätevesi-infra on alkanut rakentua 60-70 luvulla. Kun monissa maissa sitä vasta nyt mietitään, millainen vaikutus jäteveden puhdistuksella on ympäristöön ja ihmisten hyvinvointiin. Täällä Suomessakinhan se on lähtenyt liikkeelle siitä, että ensin on ollut kiintiöt, minkä verran jätevettä saa laskea. Ja sen jälkeen on mietitty, että okei, pitäisikö sitä vielä puhdistaa. Pitkä matka on tultu 60-luvulta tähän päivään. Ja tähän varmaan nyt kulminoituu myös se teema, miten tällä hetkellä Suomessakin alkaa infra olla siinä vaiheessa että nyt on uudistamistarvetta alkanut muodostua. Ja suuria investointeja tehdään, mikä on myös meidän Mikkelin investoinnissa ja monella muulla paikkakunnalla myös Suomessa tällä hetkellä.

Anitta [00:05:10]: Ja ajatus siitä, että lainataan vettä. Sitä otetaan luonnosta ja palautetaan puhtaana luontoon, on se idea. Mutta tosiaankin niin kuin Panu tuossa juuri kerroit, infra on saneerauksen tarpeessa. Ja on laskettu että vuosittainen saneeraustarve, investointitarve olisi jopa 770 miljoonaa euroa vuoteen 2040 saakka. Ja se on käytännössä kaksinkertainen, mitä tällä hetkellä on toteutettu.

Panu [00:05:46]: Kyllä. Paljon puhuttu korjausvelasta vaikka nyt tieverkostoon liittyen, mutta minusta hyvin vähällä puheella on ollu vesihuoltoverkoston kunto ja toimintavarmuus. Tähän mennessä ei ole vielä ollut sellaisia, no joitain esimerkkejä on siitä, mitä voi tapahtua kun vesihuolto pettää. Voi tulla alueellisia epidemioita tai vastaavia. Mutta olemme vielä selvinneet säikähdykselle monta kertaa.

Anitta [00:06:20]: Tämä on ollut julkisen hallinnon omistuksessa olevaa infraa joka meille on ollut erittäin toimiva ja hyvä. Mutta jotta se säilyykin sellaisena, niin tarvitaan investointeja. Ja toisaalta meidän kenttä on haasteellinen tällä hetkellä. Meillä on paljon osuuskuntia, jotka on maaseutualueilla. Niitä taitaa olla yli 1000. Ja meillä on kuntien omistamia yksiköjä. Nämä koot vaihtelevat, osuuskunnissa saattaa olla, että siellä ei ole yhtään henkilöä töissä. Ja sitten on konserneja, joissa on muun muassa energia ja vesi yhdistettynä. Kenttä Suomessa on laaja ja uudistamisen tarpeet on hyvin suuret. Siinä meillä on toisaalta haastetta mutta toisaalta meillä on siinä myös paljon mahdollisuuksia.

Panu [00:07:17]: Kyllä, vesihuollon järjestämistapa siitä on noussut keskusteluun erilaisia malleja tai on pieniä osuuskuntia, pieniä kuntia, isompia kaupunkeja ja ei ole varmaankaan yhtä mallia joka soveltuu kaikkeen. Täällä Mikkelissäkin on keskusteltu siitä miten vesihuolto ja juurikin vaikkapa Mikkelin tapauksessa jäteveden puhdistaminen organisoituu. Se että siihen liittyy haasteita, niin siihen liittyy myös mahdollisuuksia. Vaikkapa palveluliiketoiminnan syntyminen muodossa.

Anitta [00:07:56]: Toisaalta tässä on nähtävissä teollinen rakennemuutos. Jos ajatellaan, että vesihuolto on yksi teollisuuden ala, niin kyllä tässä on selkeä teollinen rakennemuutos nähtävissä. Meillä on luojan kiitos tehty sitä tutkimustoimintaa, kehitystoimintaa ja nyt kun investointeja tehdään. Niin kyllähän nyt kannattaa ottaa uutta teknologiaa käyttöön. Hyödyntää digitaalisia mahdollisuuksia, tehostaa toimintaa, monitorointia hyödyntää, mitä kaikkea onkaan Panu, sinä tunnet ne paremmin.

Panu [00:08:28]: Kyllä, ja tässä yksi iso haaste on myös se, että kun infrastruktuuri ikääntyy niin yhtä lailla myös vesihuollon henkilöstössä on uudistumistarvetta. Ja varsinkin kun otetaan käyttöön uutta tekniikkaa niin valtava osaamistarve on ja tarvitaan uutta henkilöstöä käyttämään uusia laitoksia entistä tehokkaammin että saadaan nämä vähäiset resurssit riittämään.

Anitta [00:08:58]: Tämä on ollut perinteisesti julkisen sektorin toimintaa ja varmaan omistus tulee säilymäänkin julkisella sektorilla ja se on hyvä niin. Mutta yhä enemmän tähän on myös tullut yritystoimintaa mukaan ja palveluliiketoimintaa. Tietysti hyöty on se että ne voivat olla erikoistuneita yksiköjä, jotka pystyvät tarjoamaan eri palveluja

vesihuoltolaitoksille. Mutta se myös, asettaa haasteita julkiselle sektorille. Tämä on yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyön muodostuminen. Miten siitä voidaan tehdä mahdollisimman tehokas, kustannustehokas ja toimiva malli. Mutta selkeästi vesiliiketoiminta on kasvava ala. Se kiinnostaa myös toimialoja, muilta toimialoilta teknologia-alan yrityksiä on siirtynyt vesialalle. Ja tässä on paljon mahdollisuuksia kun investointeja tehdään, niin hyödynnetään yritysten kehittämiä uusia ratkaisuja näiden investointien toteuttamisessa, jotta ne olisivat mahdollisimman kustannustehokkaita ratkaisuja. Ei tehdä sitä, mitä on tehty 20 vuotta sitten samalla tavalla. Vaan nyt tehdään tänä päivänä tulevaisuuden ratkaisujen mukaan. Eli julkinen sektorin, kun tekee uusia hankintoja, niin se on entistä haastavampaa koska nyt on uusia mahdollisuuksia myös. Ja näitä yritysten ratkaisuja. Mutta toisaalta se on kyllä varsin kannattavaa, että yrityksiä otetaan mukaan toteuttamaan ratkaisuja, koska yritykset siinä saavat myös referenssejä kotimaassa omalla toiminnalleen. Ja kun meillä tätä osaamista Suomessa on, niin tottakai olisi hienoa, että saisimme myös vietyä ulkomaille tätä osaamista ja teknologiaa. Ja silloin nämä referenssit, mitä yritykset ovat voineet kotimaassa kerryttää ovat erittäin tärkeitä uskottavuuden kannalta kansainvälisillä markkinoilla. Kansainvälisistä markkinoista, olemme hiukan benchmarkanneet hollantilaisia, joilla on pitkä perinne vesihuoltoon ja vesiliiketoimintaan. Luonnollisestikin heidän geopoliittinen asemansa on sellainen, että se on vaatinut paljon. Mutta kyllä he ovat hyviä kauppamiehiäkin. Ja ovat kertoneetkin, että heidän vesiliiketoiminnan vientinsä on jopa 8 miljardia euroa vuodessa. Kun koko Suomen vesiliiketoiminnan arvo on 5 miljardia euroa. He hakevat koko ajan uusia yrityksiä, uutta liiketoimintaa verkostoitumalla kansainvälisesti. Ja he myös hakevat julkisen rahoituksen lisäksi vastuullisia sijoittajia alalle. Koska kuten tuossa alussa puhuttiin, niin veden arvo nousee vaikka meillä täällä Suomessa sitä melkein ilmaisena pidetäänkin. Niin maailmanlaajuisesti sen arvo on paljon suurempi. Se myös pikkuhiljaa kiinnostaa vastuullisia sijoittajia yhä enemmän.

Panu [00:12:17]: Anitta nostit esiin eurooppalaiset toimijat ja hollantilaiset erityisesti. Mikkeli on mukana tällaisessa eurooppalaisessa water smart territories- verkostossa jossa toimii nyt jo 21 eurooppalaista aluetta jotka ovat jollain tavalla erikoistuneet vesiosaamiseen. Suomesta meillä on hyvä, vahva edustus tuossa verkostossa. Siellä on Etelä-Savo ja Etelä-Savosta Mikkeli, Pohjois-Savosta Kuopio ja Pohjois-Pohjanmaan Oulu. Ja myös Kainuusta Kajaani mukana siinä verkostossa. Verkoston on perustanut juuri [?? 00:13:03] vesiosaamiskeskittymä Hollannista, siellä on ranskalaisia ja espanjalaisia toimijoita tämän verkoston perustajina. Verkoston ajatuksena on mahdollistaa, tuoda verkostoon alueiden kautta yrityksiä, mahdollistaa yrityksille pääsy eurooppalaisiin investointihankkeisiin. Tällä hetkellä tätä toimintaa ajetaan ylös, verkosto on syntynyt parisen vuotta sitten. Ja nyt ollaan siinä vaiheessa että haetaan ja muodostetaan konsortioita jota kautta erilaisten kehittämishankkeiden kautta saadaan yritykset mukaan. Niihin pitkälti liittyy testaaminen, pilotointi, uusien ratkaisuiden vieminen loppukäyttäjille hyödynnettäviksi. Mikkelillä on tärkeä rooli tuoda omaa osaamistaan tähän verkostoon. Meillä on täällä Mikkeliissä vesiosaaminen on brändätty blue [?? 00:14:15] Mikkeli osaamiskeskuksen kautta. Ja meillä täällä vahvimpana osaamisalueena on yhdyskuntavesien kiertotalous. Lähdetään siitä, että

osaaminen, mitä meillä täällä Mikkelissä on, tähtää siihen että puhdistamo konsepti sellaisena kun se meillä täällä on. On resurssitehdas, jossa jätevesi ei enää ole pelkästään asia, mikä pitää käsitellä, jotta se voidaan turvallisesti laskea vaikkapa vesistöön. Vaan saamme jätevedestä talteen erilaisia arvokkaita resursseja. Yhtenä on uusiovesi. Eli kun Mikkelissä pystytään jätevettä käsittelemään modernilla MPR-kalvotekniikalla niin se mahdollistaa puhdistetusta jätevedestä sen edelleen käsittelyn sillä tavalla, että sitä voidaan hyödyntää vaikka teollisuudessa tai jopa ihan elintarviketuotannossa tai juomavetenä. Ja yhtenä sen lisäksi tottakai on lietteen hyödyntäminen, maanparannustuotteena, ravinteena, sekä energian tuotannossa vaikkapa biokaasun tuotannossa. Kokonaisuutena katsotaan jätevesi ja siitä saatavat hyödykkeet.

Anitta [00:15:49]: Eli jätevesilaitos resurssitehtaana, minusta se on hieno ajatus, että hyödynnetään kaikki, muun muassa lämpöenergiakin, jäteveden lämpö siellä laitoksessa. Ja tosiaan Mikkelin yksikkö on sellanen, mihin voi yritykset tulla testaamaan uutta teknologiaa normaaleilla jätevesimäärillä. Usein laboratorio-olosuhteissa tilanne on aina hiukan toinen ja liveinä monta kertaa kompleksisempi. Siellä on mahdollisuus yrityksillä testata teknologiaansa todellisessa ympäristössä. Ja sitä kautta saada referenssiä markkinoille.

Panu [00:16:31]: Kyllä. Niin, Mikkelin on tunnistettu valtakunnallisestikin tästä vesiosaamisesta. Mikkelin kaupunki on solminut Suomen valtion ja elinkeinonministeriön kanssa innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimuksen jossa juuri temaattisena painopistealueena on yhdyskuntavesien kiertotalus. Meillä on täällä neljä painopistettä. On jäteveden puhdistaminen ja sen erotusmenetelmät, uusioveden tuotanto, lietteen hyödyntäminen sekä energian talteenotto ja energiatehokkuus. Kuten Anita sanoi, meillä on myös lämpöpumppulaitos, joka ottaa jätevedestä lämmön talteen ja sillä lämmöllä pystytään pitämään paitsi yllä jäteveden puhdistusprosessi niin myös sen vaatima lämpö. Tulevaisuudessa voidaan sitä lämpöä hyödyntää myös vaikkapa ekosairaalan teollisuusalueelle. Ja ehkäpä jopa tulevaisuudessa voidaan Mikkelin aluelämpöverkkoon johtaa lämpöä tuolta ekosairaalan alueelta eri lähteistä. Ehkäpä siinä ei pelkkä jäteveden lämpö riitä, mutta tavoitteena on, että uusi jäteveden puhdistamo osana ekosairaalan kiertotalouteen perustuvaa teollisuusaluetta voisi olla tulevaisuudessa osa Mikkelin kaupungin energiajärjestelmää.

Anitta [00:18:03]: Muistan kyllä pari viikkoa sitten hollantilaiset esitteli, että Suomessa on jäteveden puhdistuslaitos, uusi moderni, joka on tehty kalliin sisään. Tuli jo markkinointilause heidänkin suullaan tästä asiasta. Hienoa.

Panu [00:18:17]: Se on mielenkiintoinen, en ainakaan, muista maininneeksi että laitos tosiaankin valmistuu maan alle, se on louhittu peruskallioon ja tottakai se on tilaratkaisu sinällään, mutta se myös takaa jäteveden käsittelylle ja kaikille prosesseille hyvin vakaat

prosessiolosuhteet ympäri vuoden. Koska Suomessa talvi on pitkä ja kesä lyhyt. Niin voimme toimia vuoren sisässä, kallion sisässä, tällaisissa olosuhteissa huolimatta siitä, mitkä olosuhteet ovat maan pinnalla.

Anitta [00:19:04]: Meillä voidaan olla monesta asiasta ylpeitä täällä Suomessa ja Mikkelissäkin erityisesti tämän asian osalta. Ja yhteistyötä tähän tehdään Kuopion ja Oulun kanssa varsin tiivisti ja myös Finnish water forumin kanssa ja meillä haasteenahan on ollut se, että vesiliiketoiminnan vienti ei ole kovin suurta ollut. Ja se on ollut ehkä vähän hajanaistakin. Siellä on yhden henkilön yrityksistä pörssiyrityksiin. Ja sitä toimintaa meidän pitää tukea eri keinoin. Nyt onneksi on käynnistymässä, kun Suomen elvystyspaketti julkistettiin muutama viikko sitten, niin se sisältää myös vesiosaamisen kasvu- ja vientiohjelman. Jossa erityisesti panostetaan yritysten tukemiseen, yritysten verkostoitumiseen, tutkimuksen ja yritystoiminnan yhteistyöhön ja vientinäkökulmasta. Tämä on yksi asia, mitä meidän oikeasti pitää myös panostaa. Meillä on hienosti Mikkelissä, meillä on LUTin ja XAMKin kanssa tiivistä yhteistyötä erityisesti. Ja se korkeatasoinen tutkimus, mitä tehdään, että se saadaan kentälle saakka ja yritykset pääsee siitä hyötymään. Niin se on tärkeää, että nämä hollantilaiset kertoivat, että heillä on VETSUS tutkimuslaitos, jossa on 70 tohtoria. Niin kaikki tutkimustoiminta on yrityslähtöistä. Ja meillä on hyvä tilanne täällä ja meillä on hyvät mahdollisuudet jatkaa korkeatasoista yritystoimintaa tällä sektorilla.

Panu [00:20:46]: Kyllä, meillä on vankka perusta tuolla osaamisen puolella, eli Mikkelissä on toiminut Lappeenrannan teknillisen yliopiston erotustekniikan laboratorio, vesilaboratorio jo kohta kymmenkunta vuotta, 2014 vuodesta alkaen. Meilläkin on varsin mittava tutkimusryhmä siellä. Siellä on yli 30 tutkijaa. Ei se ihan vielä hollantilaisten volyyymiin vastaa, mutta laadullista tutkimusta, kansainvälisesti tunnustettua tutkimusta ja tottakai Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Ksan tukee sitä omalla ympäristötekniikan osaamisellaan. Siellä ollaan erikoistuttu monitorointiin, ympäristöturvallisuuteen, erilaisiin biohiiliratkaisuihin, biohiilen hyödyntämiseen jäteveden puhdistuksessa, hulevesien käsittelyssä. Sekä biokaasun tuotanto on Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun avainosaamisia.

Anitta [00:22:01]: Eli voidaan olla ylpeitä siitä työstä, mitä tehdään. Ja uskoisin, että vielä nykyistä tiiviimpi julkisen, yksityisen sektorin ja kansainvälinen yhteistyö, sitä tuetaan eri keinoin niin saadaan myös liiketoimintaa vauhditettua. Mikä tietysti Suomen kansantaloudelle on äärimmäisen tärkeä asia. Varsinkin kun meillä sitä osaamista on jo vuosikymmenien ajalta. Ja asenne tähän veteen on kohdallaan.

Panu [00:22:34]: Kyllä. Tuossa aiemmin viittasin koulutustarpeeseen. Kun uutta infrastruktuuria rakentuu, vaaditaan uutta osaamista. Meidän täytyy valjastaa myös meidän

innovaatio-ekosysteemi koulutuksen tarpeisiin. Meillä on vahvat koulutustoimijat kumppaneina ollut yliopisto ja Kaakkois- Suomen ammattikorkeakoulu. Niin se rakentuu luonnolliseksi osaksi tätä kokonaisuutta siten, että ympäristöä hyödyntäen voidaan täydennys kouluttaa vesialan osaajia. Mutta myös kouluttaa uusia osaajia.

Anitta [00:23:21]: Vesiliiketoiminnan vienti on tällä hetkellä konsultointi- ja suunnitteluyritysten vientiä. Monitorointi- ja ohjelmistoyritysten vientiä. Siellä on myös prosessiurakoitsijoita, laitetoimijoita tai laitetoimittajia sekä kemikaalitoimittajia. Mutta vienniksi voidaan laskea myös koulutusyhteistyö, jota ulkomaiset toimijat rahoittavat. Ja näillä aloilla Suomen keskeisimpiä toimijoita ovat Suomen ympäristökeskus, Geologian tutkimuslaitos sekä Ilmatieteen laitos. Sitten maat, mitkä yrityksiä eniten kiinnostaa vesiliiketoiminnan osalta, ovat Ruotsi, Saksa, Iso-Britannia, perinteiset vientimaat. Sitten Vietnam, Kiina, Egypti, Kenia, Tansania sekä USA. Suomi on tehnyt paljon kehitysyhteistyötä ja se on myös jonkun verran määritellyt kaukaisimpia maita, minne kiinnostus on kohdentunut. Mutta viennistä sen verran, että vesitoiminta on julkisomisteista myös ulkomailla. Joten tässä on koko ajan syytä harkita sitä, missä määrin vesihuoltolaitokset ovat mukana näissä vientiyritysten konsortioissa. Missä määrin julkinen sektori on mukana, koska julkinen sektori on hiukan takuuorganisaatio, että toiminta on hyvää. Tämä poikkeaa ehkä monesta muusta toimialasta siinä suhteessa.

Panu [00:25:03]: Kyllä. Mikkelin kaupunki ja Mikkelin vesiliikelaitos ja Polokwanen kaupunki ja Polokwaane vesiliikelaitos Etelä-Afrikassa. Me solmimme water operations partnershipin juuri kahden vesihuoltolaitoksen yhteistyön välille. Meillä oli käynnistymässä yhteistyö, olemme vierailleet molemmin puolin ja yhteistyö oli käynnistymässä. Mutta pandemien vuoksi se on siirtynyt ehkä tulevaisuuteen. Toivottavasti pandemian jälkeen päästään jatkamaan tätä vesilaitosten välistä yhteistyötä siitä mihin se viime keväänä jäi. Mutta se on juuri näin, on tärkeää luoda hallintojen väliset hyvät yhteistyö yhteydet ja rakentaa luottamus, jotta voidaan sen päälle rakentaa yritysten välistä yhteistoimintaa ja uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Mutta hallintojen välinen yhteistyö ja yhteistoiminta, se on ihan kriittisessä asemassa.

Anitta [00:26:08]: Olemme puhuneet paljon siitä, että vesihuolto on julkisen sektorin perustoimintaa ja se on ollut täysin julkisen sektorin hallinnassa ja varmasti jatkossakin on. Mutta yhä enemmän voidaan hyödyntää myös yritysten osaamista sillä sektorilla. Erilaisissa toimenpiteissä, erikoisosaamista vaativissa tehtävissä.

Panu [00:26:31]: Meillä Mikkelissä toimii vesiliikelaitos, joka omistaa infrastruktuurin, vastaa puhtaan veden tuottamisesta ja nyt uusi jätevesipuhdistamo, niin sen operointi on järjestetty sillä tavalla, että olemme hakeneet kilpailutuksen kautta siihen yksityisen toimijan. Joka ottaa jäteveden puhdistamon, tämän uuden puhdistamon sekä pienemmät

satelliittipuhdistamot operoitavakseen. Ja sen lisäksi tähän kokonaisuuteen kuuluu kehittämiskumppanuus, jossa meidän uusi kumppanimme Operation Group Oy kanssamme kehittää vesiosaamiseen ja vesihuoltoon liittyvää liiketoimintaa.

Anitta [00:27:24]: Vesiliiketoiminta kasvualaksi ohjelma on valtakunnallinen ohjelma, ja käytännössä työskentelen yritysyksikössä, mutta erittäin paljon työskentelen myös ympäristöpuolen henkilöiden kanssa. Tässä on paljon mahdollisuuksia viedä ymmärrystä ja asioita eteenpäin. Tässä on myös sellainen näkökulma, että Etelä-Savon ELY-keskuksella on pitkä historia vesiosaamisen valtakunnallisten hankerahoitusten toteuttamisessa. Täällä on toteutettu sinisen biotalouden ohjelmaa, korona tukien haut oli täältä kautta. Kaupunkien vesihaut hoituvat täältä kautta. Ja toimitaan valtakunnallisessa verkostossa, muiden ELY-keskusten kanssa yhteistyössä. Se mikä tässä ohjelmassani, jota teen, on hyvin tärkeätä on yhdistää eri rahoitusinstrumentteja joilla voidaan vesiliiketoimintaa edistää. Ja meillä on eri instrumentteja käytettävissä. Sekä omia alueellisia mutta myös valtakunnallisia ja erityisen mielenkiintoinenhan on elvytysrahastosta tuleva vesiosaamisen kasvu- ja vientiohjelma. Joka on saamassa rahoituksen ja käynnistymässä kevään aikana. Tavoitteena on, ehkä vähän moninainenkin onrahoituskenttä, mutta koota sitä yhteen ja saada asioita eteenpäin mahdollisimman tehokkaasti kentälle.

Panu [00:29:08]: Niin kun Anita sanoit, niin vesihuolto on julkista toimintaa. Ja Suomessa tavanomaisesti monissa tapauksissa vesiliikelaitos on se toimija, joka sitä harjoittaa. Niin myös täällä meillä Mikkelissä. Ja tämän uuden puhdistamon tapauksessa lähdettiin rakentamaan uutta mallia sen toteuttamiseen, jotta saadaan paremmin yrityskehittä- mään ja voidaan synnyttää uusia liiketoimintamahdollisuuksia vesihuollon ympärille. Kun vesiliikelaitos ei voi tehdä, tai se on hyvin rajattua, mitä se voi tehdä. Vesiliikelaitos voi tehdä sen sille laissa määrättyjä tehtäviä ja ne on hyvin pitkälle sidottu vesihuollon toteuttamiseen. Meillä Mikkelissä nyt toimittiin niin, että uuden puhdistamon operointiin haettiin malli, jossa operointipalvelu hankitaan yksityiseltä yritykseltä. Se mahdollistaa myös sen, että voimme tähän osaamiskeskustoimintaan Blue Econmy Mikkelin osaamiskeskukseen liittyvään toimintaan saada yritys-kumppani mukaan. Ja se liiketoiminta mitä halutaan rakentaa. Ensimmäisessä vaiheessa se liittyy t&k toimintaan. Pilotointeihin, erilaisiin testauksiin juuri koulutuksen, koulutuspalveluitten rakentamiseen mistä oli puhetta. Mutta myös pitkällä tähtäimellä viittaa siihen, kun valmistelemme uutta jätevedenpuhdistamon konseptia, puhdistamo resurssitehtaan. Kun saamme puhdistamon toimintaan kiinteästi kytkettyä yrityksiä, niin yritykset voisivat muodostaa refrenssejä. Tämä konseptiin liittyen. Alkuun yksittäisiä ratkasuja, mutta tavoitella tulevaisuudessa on, että voimme olla Mikkelin puhdistamon kaltainen puhdistamo. Meillä on yritys konsortilta, konsortti, jotka voivat toimittaa vastaavanlaisen laitoksen mihin tahansa maailmassa. Sellainen piirre, mikä on, Anittakin taisit jossain vaiheessa sanoa, että sitä on yrityskehittä- mällä aika pirstaloitunutta ja toimijat menevät, on paljon pienenä aloitettavia yrityksiä, pk-yrityksiä. Niinverkostomaisella toiminnalla ja osaamiskeskustoiminnalla, eri osaamiskeskusten välisellä yhteistoiminnalla saataisiin aikaan kriittistä massaa.

Anitta [00:32:07]: Ja konsortioita.

Panu [00:32:08]: Konsortioita juuri. Ja se että meillä täällä Mikkelissä on vahvuutena juuri nämä yhdyskuntavedet ja jos näitä meidän kumppanialueita, Pohjois-Savo ja Pohjois-Pohjanmaa niin Kuopiossa on hyvin vahva osaaminen vaikkapa kaivosvesien käsittelyssä. Ja Oulussa on vahvaa ITC-osaamista, kootaan ITC-toimijoiden yrityspoolista sellaisia ratkaisuja joita voidaan soveltaa vesihuoltoon. Yhdyskuntavesien vesihuoltoon tai paljon vesi-intensiivisen teollisuuden loppukäyttäjät ratkaisuihin.

Anitta [00:32:57]: Kyllä ja yksittäinen yritys on usein hyvin heikoilla vientiä ajatellen ja resurssit ja osaaminen ovat varsin puutteellisia. Jos pystytään isompi konsortio rakentamaan niin yrityksethän tukevat toinen toisiaan ja pystytään isompi ratkaisu tarjoamaan markkinoille.

Panu [00:33:19]: Kyllä ja parhaassa tapauksessa meillä on pk-yritys Mikkelistä tai pk-yritys Kuopiosta ja pk-yritys jostain päin Eurooppaa. Ja kun nämä kaksi yritystä löytävät toisensa, niin ne voivat yhdessä tuottaa loppukäyttäjille sellaisen ratkaisun mitä ne eivät yksin välttämättä olisi pystyneet toteuttamaan. Ja sama pätee meidän t&k valmiuksiin. Eli meillä saattaa olla sellaista t&k palvelua tai t&k infraa jota joku eurooppalainen yritys voi hyödyntää. Ja toisaalta jos me emme täällä paikallisesti pystytä palvelemaan meidän paikallista pk-yritystä, en t&k tarpeissa. Niin voimme osoittaa Euroopasta paikka, jossa he pääsevät testaamaan tai löytävät loppukäyttäjän, jolle he pääsevät osoittamaan oman ratkaisunsa toimivuuden. Tässä on ehkä sen verkostomaisen toiminnan vahvuus.

Anitta [00:34:23]: Tässä on haasteena tässä toimialalla on se, että tässä on julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyön kehittäminen ja rakentaminen. Sitten kun puhutaan infrasta ja siirrytään rajojen yli ja on kansainvälinen näkökulma, niin mitä se vaatii. Tämä ei ole peruskuluttaja tuotteita. Voidaan tietysti ajatella, että okei, pullotetaan puhdasta vettä ja viedään sitä. Mikä on tietysti yksi vaihtoehto. Mutta tämä on aika paljon laajempi kenttä myös teknologiaintensiivisyyden näkökulmasta. Ja toisaalta sen osaamisen, myös osaamisen viennin näkökulmasta. Mitä meillä on, on myös korkeatasoista osaamista ja voi ajatella myös konsultointi näkökulmaakin.

Panu [00:35:10]: Kyllä ja se näkökulma, tämä vesihuolto liittyy kaikkeen, kaikkiin toimialoihin. Ei pelkästään yhdyskuntavesien kanssa tai kuluttajien käyttämään veteen vaan siellä tulee paperi- ja selluteollisuus, kaivosteollisuus, ruuan tuotanto, kaikkiin näihin liittyy isoja kysymyksiä. Hyvä esimerkki vesihuollon luonteesta on vaikkapa yhteistyöhanke, jota

valmisteltiin watersmart territories verkoston puitteissa. Siinä oli kuusi toimijaa eri puolilta Eurooppaa. Kaikilla oli oma tulokulma vesihuoltoon, mutta lähtökohtana juuri se, että vesihuolto kattaa kaikki toimialat. Meillä oli lähtökohtana se, että me saadaan yksittäisten yritysten ratkaisuista yrityspooleja hyödyntäen luotua ratkaisuja eri teollisuuden aloille ja loppukäyttäjille. Siellä tuli ratkaisuja paperi- ja selluteollisuuden tarpeisiin, alkutuotantoon, ruuan tuotantoon, kaivosteollisuuteen, kemian teollisuuteen. Vesi on hyvin tärkeässä roolissa kaikilla näillä aloilla. Tulevaisuudessa kun tiedämme sen, että kuivuus on yhä paheneva ongelma ja aiheuttaa haasteita sen suhteen, mihin kaikkeen vettä riittää. Niin näitä asioita täytyy tosiaan tarkastella kokonaisvaltaisesti. Vaikkapa siten, että jos meillä on suuri plantaasi joka käyttää paljon vettä. Ja vieressä on pieni kylä, niin täytyy miettiä, kumpaan sitä niukkaa vesivaraa hyödynnetään. Sinne kasviplantaasille kasteluun vai niille kylän asukkaille. Vai voiko löytyä sellainen ratkaisu, että vaikkapa kylän jätevesiä käsitellään ja niistä käsitellyistä jätevesistä löytyy ratkaisu sen plantaasiin vesihuoltoon, alkutuotantoon. Ratkaisut ja haasteet ovat moninaiset.

Anitta [00:37:38]: Ja yhteistähän näille eri toimialojen kehittymiselle on digitaalisuuden hyödyntäminen. Erilaiset monitorointimenetelmät, testaamiset, valvonnat. Ja kyllä se korostuu siellä ihan jokaisella toimialalla myös tässä vesihuollossa. Euroopan komissio korostaa eri hakuteemoissaan digitaalisuutta kautta linjan ja kyllä se ihan sama on vesipuolella myös. Eli digitaaliset ratkaisut jotka tehostaa, nopeuttaa, helpottaa valvontaa, ylläpitoa. Nämä menetelmät tulevat koko ajan voimakkaammin vesihuollon puolelle myös. Ne mahdollistavat myös laajempien alueiden hallinnoinnin ja seurannan. Ja myös ennakkoinnin, tiedetään että jos on putkirikkoja tulossa, niin voidaan toimia riittävän ajoissa jotta säästytään suuremmilta kustannuseriltä tai vahingoilta. Tulevaisuuden näen kyllä Suomen vesiosaamisen kautta erittäin positiivisena. Meillä on käytännössä 1000 taalan paikka tällä hetkellä tarjota sitä osaamista, mitä meillä on, niin myös kansainvälisesti. Ja olla mukana auttamassa niiden ongelmien ratkaisemisessa missä muut maat ovat meitä vielä jäljessä. Tätä työtä tukevat kaikki ne strategiat sekä ilmastonmuutokseen että YK:hon liittyvän. Niin kyllä me oikealla aallonharjalla ollaan menossa ja koen tämän todella mielenkiintoisena toimialana. Suomalaiset voivat olla tästä vesiosaamisesta ylpeitä.

Panu [00:39:16]: Mikkelin osalta näen, että Mikkeliissä meidän osaamiskeskus tulee olemaan kansallisesti merkittävä ellei merkittävän vesiosaamisen keskittymä ainakin näihin yhdyskuntavesien käsittelyn ratkaisuissa. Ja myös kansainvälisesti kiinnostava kohde. Ja tämän uuden kumppanuussopimuksen myötä olemme saaneet tähän veturiyrityksen Opero Klubin mukaan, niin sen myötä on erinomaiset mahdollisuudet tuotteistaa, kaupallistaa meidän osaamiskeskuksesta spinnaavia ratkaisuja, palveluita ja tuotteita. Eikä tämä nyt solmittu yrityskumppanuus tule olemaan missään nimessä viimeinen, vaan tämä on lähtölaukaus tälle osaamiskeskusvetoiselle liiketoiminnan kehittämiseksi.

Juonto [00:40:22]: Tässä jaksossa vedestä, sen kierrätyksestä ja vesiliiketoiminnasta olivat puhumassa Anitta Sihvonen Etelä-Savon ELY-keskuksesta ja Panu Jouhkimo Miksei Mikkelistä. Tämä oli jakso Etelä-Savon ELY-keskuksen tuottamasta Elinvoimaa podcast sarjasta.

[äänite päättyy]

[recording ends]