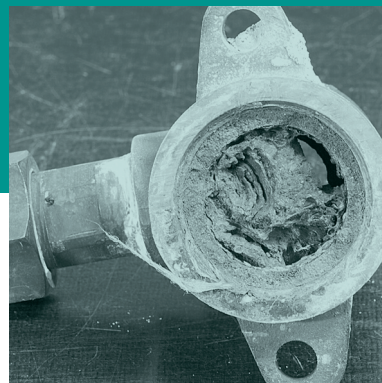
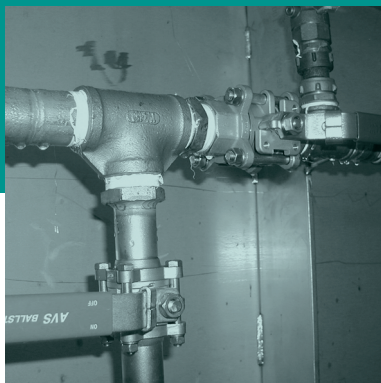


# PRIZZTECH

Vesi-Instituutti WANDER

VIENO NIINA, NEVATALO LAURA JA LAHTI HEIDI

## VESIALAN YHTEISTYÖKYSSELYN TULOKSIA



VESI-INSTITUUTIN RAPORTTEJA 2

<b>Tekijät:</b> Niina Vieno, Laura Nevatalo ja Heidi Lahti	
<b>Raportin nimi:</b> <b>VESIALAN YHTEISTYÖKYSelyn TULOKSIA</b>	
<b>Tiivistelmä:</b>  Vesialan eri toimijoiden verkostoitumisen lisääntymisen toivotaan edistävän sekä alan yritysten kansainvälistymistä että nostavan maassamme tehtävän vesialan tutkimuksen tasoa. Tässä työssä selvitettiin Internet-pohjaisen kyselyn avulla Suomessa toimivien vesialan yritysten sekä tutkimus- ja oppilaitosten verkostoitumista eri toimijoiden kanssa. Tulokset osoittivat, että suomalaiset vesialan yritykset olivat keskimäärin hyvin verkostoituneet. Yritykset näkivät verkostoitumisen tärkeänä osana liiketoimintaansa sekä kansainvälistymisen mahdollistajana. Kyselyyn vastanneista yrityksistä monilla ei vielä ollut kansainvälistä toimintaa, mutta yritykset olivat siitä kiinnostuneita ja olivat asettaneet kansainvälisen liiketoiminnan tavoitteekseen. Näille yrityksille tulisi tarjota apua esimerkiksi vientiin suuntautuvan rahoitusavun ja markkinaselvitysten muodossa sekä konkretisoida vientimahdollisuuksia eri alueille. Tutkimus- ja oppilaitokset tekivät paljon yhteistyötä eri toimijoiden kanssa ja kiinnostus yhteistyön lisäämiseen oli suuri. Tutkimuslaitosten hankaluutena nähtiin kontaktien vähyyks ja omien mahdollisuuksien aliarviointi. Tutkimus- ja oppilaitosten verkostoitumisen kehittämiseen tulisi jatkossa paneutua, jotta saataisiin aikaan tehokkaampaa yhteistyötä ja tätä kautta nostettua kansallista vesialan tutkimuksen tasoa.	
ISBN: 978-952-67166-5-7 ISSN: 1799-2125	Julkaisu pvm: 16.12.2010
Julkaisun www-osoite: <a href="http://www.prizz.fi/vesijulkaisut">www.prizz.fi/vesijulkaisut</a>	
<b>Projektin nimi:</b>  Jätevesiosaaajat yhteen	<b>Rahoittajat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus</li> <li>• FECC Finnish Environmental Cluster for China</li> <li>• POSEK Porin Seudun Kehittämiskeskus Oy</li> <li>• Oy Grundfos Pumput Ab</li> </ul>
<b>Yhteyshenkilö:</b> Niina Vieno, <a href="mailto:niina.vieno@vesi-instituutti.fi">niina.vieno@vesi-instituutti.fi</a>	
<b>Avainsanat:</b> talousvesi, jätevesi, verkostoituminen, kansainvälistyminen	<b>Julkaisija:</b> Vesi-Instituutti WANDER Kalliokatu 10 B, 26100 Rauma <a href="http://www.vesi-instituutti.fi">www.vesi-instituutti.fi</a> <a href="mailto:vesi-instituutti@vesi-instituutti.fi">vesi-instituutti@vesi-instituutti.fi</a>

## Esipuhe

Tässä raportissa esitetyt tulokset liittyvät kyselyyn, joka toteutettiin osana projektia ”Jätevesiosajat yhteen”. Projektin alkoi syksyllä 2009 ja se toteutettiin Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen myöntämän Euroopan aluekehitysrahoituksen turvin (projekti A30987). Lisäksi rahoittajina olivat Finnish Environmental Cluster for China (FECC), Oy Grundfos Pump Ab ja Porin Seudun kehittämiskeskus Oy (POSEK). Projektin ohjausryhmään kuuluivat kehittämisspäällikkö Jytta Poijärvi-Miikkulainen (POSEK, puheenjohtaja), johtaja Ari Makkonen (FECC), ympäristötekniikan asiantuntija Mika Mäkelä (Grundfos), vesihuoltoinsinööri Jyrki Lammila (Varsinais-Suomen ELY-keskus), sekä johtaja Martti Latva ja asiantuntija Niina Vieno Prizztech Oy:n Vesi-Instituutti WANDERista.

Kiitämme kaikkia rahoittajia ja ohjausryhmän jäseniä tämän raportin kommentoinnista. Lämpimät kiitokset myös kaikille kyselyyn vastanneille yrityksille ja henkilöille. Toivomme, että tulokset herättävät lukijoissa ajatuksia aiheen tiimoilta ja että tuloksia voisi jatkossa hyödyntää kohdistettaessa voimavaroja ja resursseja verkostoitumiseen ja kansainvälistymiseen.

Raumalla 15.12.2010

Niina Vieno

## Tiivistelmä

Vesiala nähdään yhtenä Suomen vahvoista osaamisalueista pyrittäessä lisäämään yritysten ja tutkimuslaitosten kansainvälistymistä. Eri toimijoiden välisen verkostoitumisen lisääntymisen toivotaan edistävän sekä vesialan yritysten kansainvälistymistä että nostavan maassamme tehtävän alan tutkimuksen tasoa. Tässä työssä pyrittiin selvittämään Internet-pohjaisen kyselyn avulla Suomessa toimivien vesialan yritysten sekä tutkimus- ja oppilaitosten verkostoitumista eri toimijoiden kanssa. Tavoitteena oli myös saada tietoa vesialalla toimivien yritysten sekä tutkimus- ja oppilaitosten nykytilasta ja ajatuksia tulevaisuuden kehityssuunnista. Lisäksi kysyttiin koulutukseen ja henkilöstön rekrytointiin liittyviä asioita sekä näkemyksiä siitä, mitä mahdollisuuksia ja uhkia vesialan tulevaisuus tuo tullessaan.

Noin 70 % vastaajista oli verkostoitunut ainakin jonkun yrityksen ulkopuolisen tahon kanssa. Yleisintä oli yritysten välinen verkostoituminen ja se myös nähtiin verkostoitumisen muodoista tärkeimmäksi. Suurin osa yrityksistä oli saavuttanut verkostoitumisesta tavoittelemiaan hyötyjä, joista tärkeimmät olivat tuotteiden ja palvelujen yhdistäminen, uusien markkinoiden saavuttaminen ja liiketoiminnan kustannustehokkuus. Syitä verkostoitumisen vähäisyyteen olivat keskinäinen kilpailu, ajan puute sekä se, että verkostoitumiselle ei koettu olevan tarvetta. Verkostoitumistarpeet kohdistuivat suomalaisiin ja erityisesti lähialueen yrityksiin sekä oman alan verkostoihin ja klustereihin. Verkostoituminen nähtiin erittäin tärkeäksi tekijäksi sekä vientitoiminnan edistämiseksi että vientitoimintaa käynnistettäessä. Tulevaisuuden tärkeimmiksi vientikohteiksi yritykset arvioivat Venäjän ja Baltian maat.

Tutkimus- ja oppilaitoskyselyyn vastanneet henkilöt työskentelivät yliopistoissa, tutkimuslaitoksissa, ammattikorkeakouluissa ja Suomen ympäristökeskuksessa. Eniten tutkimus- ja oppilaitokset tekivät yhteistyötä kotimaisten tutkimuslaitosten, yliopistojen, kotimaisten yritysten sekä saman organisaation muiden yksiköiden kanssa. Yhteistyön toivottiin lisääntyvän erityisesti EU:n ulkopuolisten yliopistojen ja yritysten kanssa, EU-alueen yritysten ja yliopistojen sekä etujärjestöjen kanssa. Tärkeimmiksi yhteistyötä rajoittaviksi tekijöiksi arvioitiin ajan ja henkilöstön vähyys, rahoituksen puute ja kilpailu tutkimusrahoituksesta sekä hallintorakenteet.

Suurin osa yrityksistä koki, että alan ammatillinen ja akateeminen koulutus vastasi heidän tarpeitaan melko hyvin tai hyvin. Oppilaitokset arvioivat vastaavuuden koulutuksen ja yritysten osaamistarpeiden välillä olevan hieman suurempi. Yritykset arvioivat tarvitsevansa eniten ammattikoulusta sekä ammattikorkeakoulusta valmistuneita. Tärkeimmiksi vesialan liiketoimintamahdollisuuksiksi yritykset arvioivat veden käytön tehostamisen, lainsäädännön tuomat muutokset, riskienhallinnan tarpeen lisääntymisen sekä alan suomalaisen yhteistyön lisääntymisen. Suurimmaksi riskiksi he arvioivat osaavan työvoiman saannin. Tutkimus- ja oppilaitosten edustajat pitivät kaikkia vaihtoehtoisiksi annettuja tutkimusaloja tärkeinä. Tulevaisuuden uhkatekijöistä suurimmaksi nousi rahoituksen puute.

Suomalaisen vesialan yritykset olivat keskimäärin hyvin verkostoituneet. Yritykset näkivät verkostoitumisen tärkeänä osana liiketoimintaansa sekä kansainvälistymisen mahdollistajana. Monella yrityksellä ei vielä ollut kansainvälistä toimintaa, mutta he olivat siitä kiinnostuneita ja olivat asettaneet kansainvälisen liiketoiminnan tavoitteekseen. Näille yrityksille tulisi tarjota apua esimerkiksi vientiin suuntautuvan rahoitusavun ja markkinaselvitysten muodossa sekä konkretisoida vientimahdollisuuksia eri alueille. Tutkimus- ja oppilaitokset tekivät paljon yhteistyötä eri toimijoiden kanssa ja kiinnostus yhteistyön lisäämiseen oli suuri. Hankaluutena nähtiin kontaktien vähyys ja omien mahdollisuuksien aliarviointi. Tutkimus- ja oppilaitosten verkostoitumisen kehittämiseen tulisi jatkossa paneutua, jotta saataisiin aikaan tehokkaampaa yhteistyötä ja tätä kautta nostettua kansallista vesialan tutkimuksen tasoa.

## Abstract

In the internationalization point of view, water sector is seen as one of Finland's strongest competence areas. Networking between different actors in the water sector has potential to increase the internationalization of business enterprises and to raise the level of water research. In this work, questionnaires were sent to companies in the water sector and to research and education institutes to find out the quantity and quality of networks with different organizations. We also aimed to gain information about the companies' and the research and education institutes' insights about the future. Questions were also asked about education and recruiting of personnel and about the future opportunities and threats in the water sector.

About 70 % of the companies had networks with at least one organization outside the company. Networking with other companies was most prevalent and valued as the most important type of networking. Most companies had achieved the wanted networking benefits, such as combining products and services, new market areas and cost efficiency. Reasons for lack of networking were competition for markets, lack of time and the fact that the company did not see any need for networking. Companies' wished to increase networking with Finnish and especially with local companies, and with different clusters. Networks were seen as very important in regard to enhancing or starting up export business. Companies rated Russia and the Baltic Countries as the most important exporting countries in the near future.

Respondents of the questionnaire sent to research and education institutes worked in universities, research institutes, universities of applied sciences and in Finnish Environment Institute. Co-operation was most common between Finnish research institutes, universities and companies, and with other units inside the respondents' own institute. Respondents wished to increase co-operation with universities and companies in and outside EU and with Finnish interest organizations. Lack of co-operation was mainly due to lack of time and personnel, administrative organization, lack of funding and competition for research funds.

Majority of the companies answered that vocational and academic education given in Finland answered well to their needs. Education institutes answered the correlation to be slightly higher. Companies assessed that, in the near future, they will mainly need employees from vocational schools and universities of applied sciences. As the most important business opportunities, the companies rated enhancement of water use, changes in legislation, enhanced need for risk management and increased national co-operation. Availability of skillful employees was seen as the greatest risk. Research and education institutes rated all the given research fields as important. Lack of funding was seen as the greatest threat in the future.

Finnish companies operating in the water sector were well involved in networking. The companies rated networking as an important part of their business and also internationalization. However, many companies did not have export activities but some had set a goal to enter international markets. These companies should be supported for example by export aids and market surveys, and by informing the companies about export opportunities of different areas. Research and education institutes were very active in co-operation with other organizations and were interest in increasing the co-operation. In pursuing this, problems were faced due to lack of contacts and underestimation of institute's or person's own possibilities. These issues should be addressed in the future in order to gain more co-operation and hence to increase the level of water research done in Finland.

## Sisällysluettelo

<b>1 JOHDANTO</b> .....	6
<b>2 KYSELYN TULOKSET</b> .....	7
<b>2.1 Yleiset tiedot kyselyyn vastanneista toimijoista</b> .....	7
2.1.1 Yritykset .....	7
2.1.2 Tutkimus- ja oppilaitokset .....	9
<b>2.2 Yritysten verkostoituminen ja verkostoitumistarpeet muiden toimijoiden kanssa</b> .....	10
<b>2.3 Verkostoitumisen tärkeys ja hyödyt yrityksille</b> .....	12
<b>2.4 Verkostoituminen yrityksen kansainvälistymisen apuna</b> .....	15
<b>2.5 Tutkimus- ja oppilaitosten verkostoituminen alan muiden toimijoiden kanssa</b> .....	16
<b>2.6 Yritysten tarpeet koulutuksen ja henkilöstön suhteen</b> .....	17
2.6.1 Yritysten rekryointitarpeet .....	18
<b>2.7 Vesialan mahdollisuudet ja uhat</b> .....	19
2.7.1 Yritykset.....	19
2.7.2 Tutkimus- ja oppilaitokset.....	20
<b>3 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET</b> .....	22
<b>LÄHDELUETTELO</b> .....	25

## 1 Johdanto

Vesi ja erityisesti puhtaan veden riittävyys maailmassa on noussut viime aikoina uutisotsikoihin yhä useammin. Suomessa asia on noussut puheenaiheeksi myös siksi, että vesiala nähdään yhtenä Suomen vahvuutena pyrittäessä viemään suomalaista osaamista maailmalle ja rakennettaessa Suomi-brändiä. Suomen vesialan kansainvälinen strategia (Ulkoasianministeriö 2009) kiteyttää, että suomalaisella vesialalla on vielä tällä hetkellä heikko kansainvälinen näkyvyys johtuen alan sirpaloitumisesta ja toimijoiden pienuudesta. Strategian mukaan kansainvälistymisen tavoitteena on, että suomalaiset vesialan toimijat tekisivät pitkäjänteisempää yhteistyötä sekä keskenään että muiden sektoreiden toimijoiden kanssa. Tähän päästäisiin lisäämällä verkostoitumista ja aktiivista kumppanuuksien luontia. Tämä taas johtaisi siihen, että myös toiminnan rahoitusmahdollisuudet monipuolistuisivat. Samoja linjauksia nousee esiin myös kansallisen vesiohjelman valmisteluraportissa (Vahala ja Klöve 2008). Selvityksessä todetaan, että erityisesti pk-yrityksissä koetaan ongelmallisena se, että kansainvälisissä hankkeissa hankinnat tehdään pääosin sieltä, mistä ne saadaan teknis-taloudellisesti halvimmalla. Suomalaiset pk-yritykset eivät kykene yksin tarjoamaan riittävän kustannustehokkaita ratkaisuja. Myös suomalaisen tutkimuksen tason nosto kansainvälisessä mittakaavassa vaatii tulevaisuudessa tutkimuskapasiteetin yhteen kokoamista ja moni- ja poikkiteollisuuden kannustamista eli verkostoitumisen lisäämistä (Vahala ja Klöve 2008).

Verkostoituminen siis nähdään yhdeksi tärkeäksi keinoksi vesialan kansainvälistymiselle sekä tutkimuksen tason nostolle. Verkostoitumista on monenlaista; vähimmillään se voi olla kahden tahon välistä yhteistyötä. Toisaalta se voi olla klusterimaista toimintaa, johon kuuluu kymmeniä jäseniä. Verkostoitumalla voidaan tavoitella erilaisia hyötyjä, mm. toiminnan tehokkuuden tai joustavuuden lisäämistä, voimavarojen yhdistämistä, prosessien ja tarjooman kehittämistä tai uusien teknologioiden ja liiketoiminnan luontia (Möller ym. 2009). Suomalaisia yrityksiä tutkimalla on kuitenkin tultu siihen johtopäätökseen, että verkostoituminen ei automaattisesti johda yrityksen kasvuun tai kannattavuuden lisääntymiseen, mutta näyttäisi nostavan yrityksen selviytymistodennäköisyyttä (Pajarinen ja Rouvinen 2007 ja 2008). Verkostoitumisen voima nähdäänkin vesialalla erityisesti kansainvälistymisen lisäämisen mahdollistajana (Ulkoasianministeriö 2009, Vahala ja Klöve 2008).

Verkostoitumisella on siis monia hyötyjä ja sen lisäämisestä on tehty strategisia päätöksiä. Tietoa vesialan verkostoitumisen laajuudesta ja merkittävydestä ei kuitenkaan ole löydettävissä. Tässä työssä pyrittiin selvittämään Suomessa toimivien vesialan yritysten sekä tutkimus- ja oppilaitosten verkostoitumista eri toimijoiden kanssa. Tavoitteena oli myös saada tietoa vesialalla toimivien yritysten sekä tutkimus- ja oppilaitosten nykytilasta ja ajatuksia tulevaisuudesta. Työssä keskityttiin vesialan yrityksiin ja tutkimus- ja oppilaitoskysely oli yrityskyselyä suppeampi. Työ toteutettiin Internet-pohjaisella kyselyllä. Kyselyn avulla pyrittiin selvittämään seuraavat asiat:

- Verkostojen esiintyminen sekä niiden merkittävyys
- Verkostojen vähäisyyden tai niiden puuttumisen syitä
- Verkostoitumisesta haettuja hyötyjä
- Onko verkostoitumisesta ollut apua kansainvälistymisessä?

Näiden lisäksi kysyttiin myös koulutukseen ja henkilöstön rekrytointiin liittyviä asioita sekä näkemyksiä siitä, mitä mahdollisuuksia ja uhkia vesialan tulevaisuus tuo tullessaan.

## 2 Kyselyn tulokset

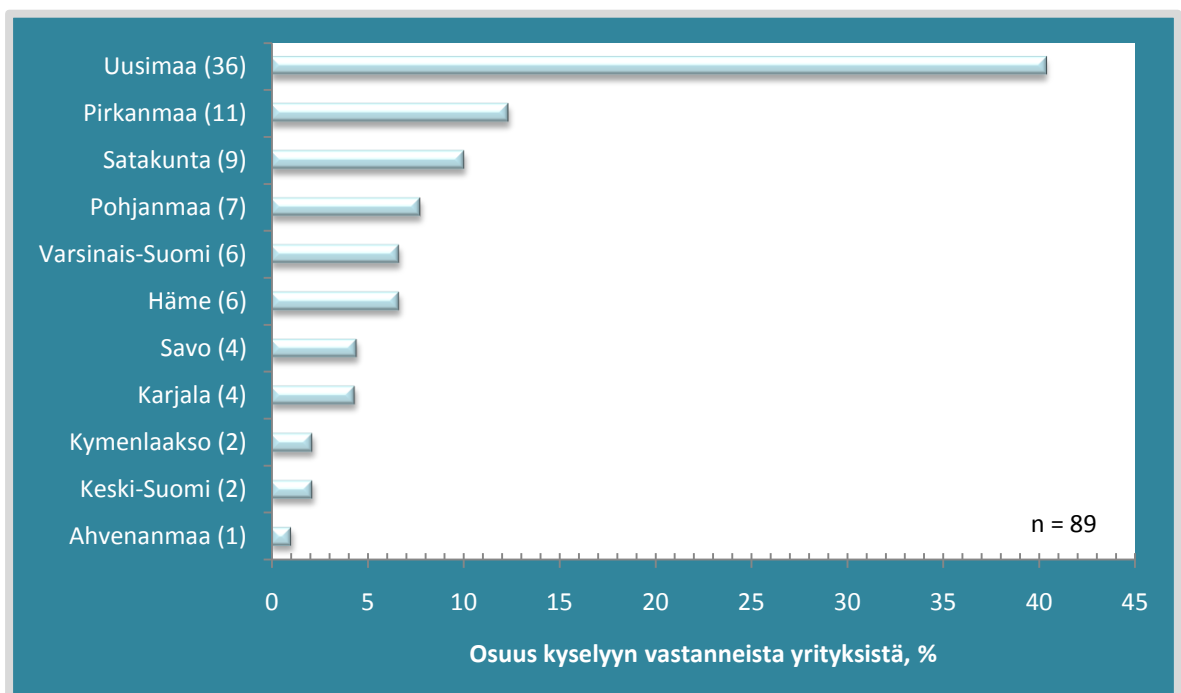
Kysely toteutettiin keväällä 2010 Internet-pohjaisella tiedonkeruujärjestelmällä niin, että yrityksille ja tutkimus- ja oppilaitoksille lähetettiin erilliset kyselyt. Kyselyn rakenteesta johtuen vastaajien lukumäärä vaihtelee kysymyksittäin. Kyselyn tavoitteiden kannalta tärkeimmät kysymykset koskivat verkostoitumista sekä sen laajuutta ja merkitystä yrityksille ja tutkimus- ja oppilaitoksille. Tulosten tarkastelussa keskitytäänkin näiden tulosten käsittelyyn. Lyhyesti käydään läpi myös koulutukseen ja rekrytointiin liittyviä asioita sekä vastaajien näkemyksiä vesialan lähitulevaisuuden mahdollisuuksista ja uhista.

Kysely lähetettiin Vesi-Instituutissa käytössä olevan Vesiverkko-yhteystietokannan sekä Jätevesiosaatat yhteen -projektissa luodun Jätevesiverkko-yhteystietokannan yrityksille ja henkilöille. Yrityksille suunnattu kysely lähetettiin 384 yritykselle, joista vastauksia saatiin 90 yritykseltä. Tutkimus- ja oppilaitoksille suunnattu kysely lähetettiin 182 henkilölle ja siihen vastasi 65 henkilöä. Vastausprosentti oli siis yrityskyselyssä 23 % ja tutkimus- ja oppilaitoskyselyssä 36 %.

### 2.1 Yleiset tiedot kyselyyn vastanneista toimijoista

#### 2.1.1 Yritykset

Suurin osa vastanneiden yritysten päätoimipisteistä sijaitsi Uudellamaalla (kuva 2.1). Satakunnasta vastauksia saatiin yhdeksältä yritykseltä. Lisäksi seitsemällä yrityksellä oli sivutoimipiste Satakunnan alueella.



**Kuva 2.1.** Kyselyyn vastanneiden yritysten sijainti maakunnittain. Suluissa esitetty luku ilmaisee vastanneiden yritysten lukumäärää.  $n$  = kysymykseen vastanneiden yritysten kokonaismäärä.



Yritykset luokiteltiin kokoluokkiin henkilömäärän mukaisesti soveltaen Elinkeinoelämän keskusliiton (2010) käyttämää määritelmää (taulukko 2.1). Suurin osa (n. 72 %) vastauksista saatiin mikro- tai pk-yrityksiltä.

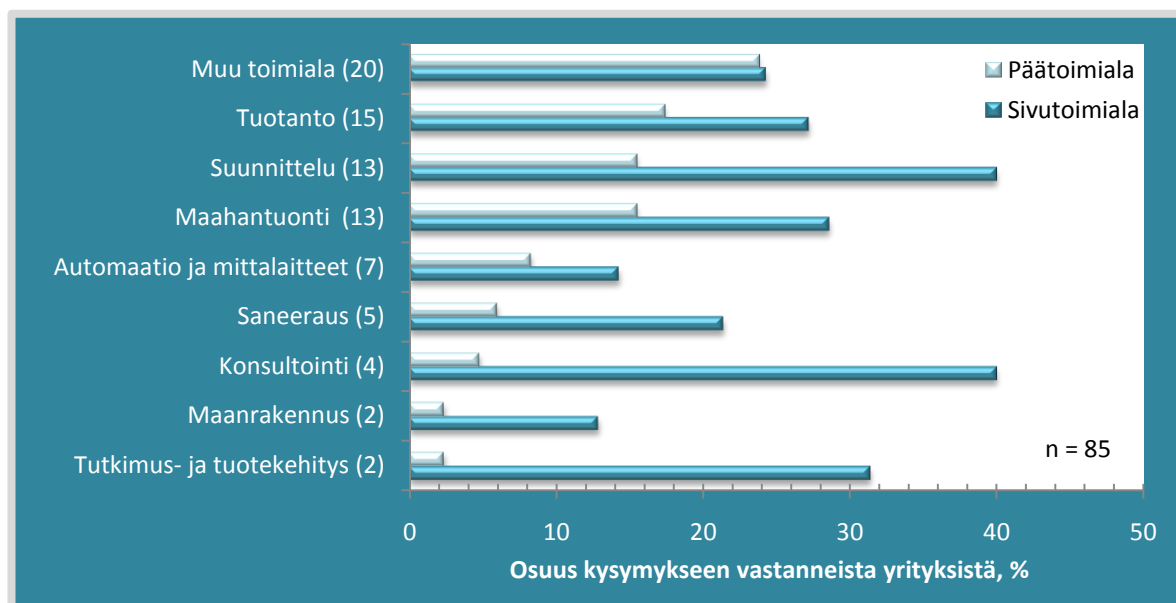
**Taulukko 2.1.** Kyselyyn vastanneiden yritysten jaottelu kokoluokkiin.

Yrityksen kokoluokka*	Henkilömäärä	Kyselyyn vastanneita yrityksiä, kpl	Osuus kaikista vastanneista yrityksistä (n= 85), %
Yksityisyrittäjä	1	15	17,6 %
Mikroyrittäjä	2 – 10	32	37,6 %
Pieni tai keskisuuri eli pk-yritys	11 – 250	29	34,2 %
Suuryrittäjä	> 250	9	10,6 %

\* Elinkeinoelämän keskusliitto (2010)

Vastanneista yrityksistä 56 %:lla liikevaihto oli alle 2 miljoonaa euroa, ja huomattava osuus (28 %) oli myös yrityksiä, joiden liikevaihto oli alle 0,2 miljoonaa euroa. Yli 20 miljoonan euron liikevaihtoon ylsi vain n. 10 % yrityksistä.

Päätoimisesti puhtaasta vedestä liikevaihtonsa saaneita yrityksiä oli viisi ja päätoimisesti jätevedestä liikevaihtonsa sai 13 yritystä. Yritysten pää- ja sivutoimialat on esitetty kuvassa 2.2. Annetuista vaihtoehtoista suurimpia toimialoja olivat suunnittelu, maahantuonti ja tuotanto. Maahantuonnin sekä tuotannon alle on yhdistetty kaikki näille eritellyt osa-alueet (kemikaalit, pumput, putket jne.). Otsikon ”muu toimiala” alle sijoittuivat myynti, urakointi, energia, kiinteistöjen vedenkäsittelyjärjestelmät, teolliset vedenkäsittelyjärjestelmät, ylläpito, lietteenkäsittely, pinnoitteet, talonrakennus, kunnallinen vedenpuhdistus, putkien puhdistus, pumppujen/kompressorien huolto ja myynti, ohjelmistot, tutkimuslaitteet ja LVI-asentaminen. Sivutoimialoja oli edellä mainittujen lisäksi esimerkiksi asennustöiden valvonta, ympäristö-, geotekniikka- ja kaupunkisuunnittelu, sähkö- ja automaatioasentaminen, talotekniikka sekä näytteenotto- ja mittauspalvelut.

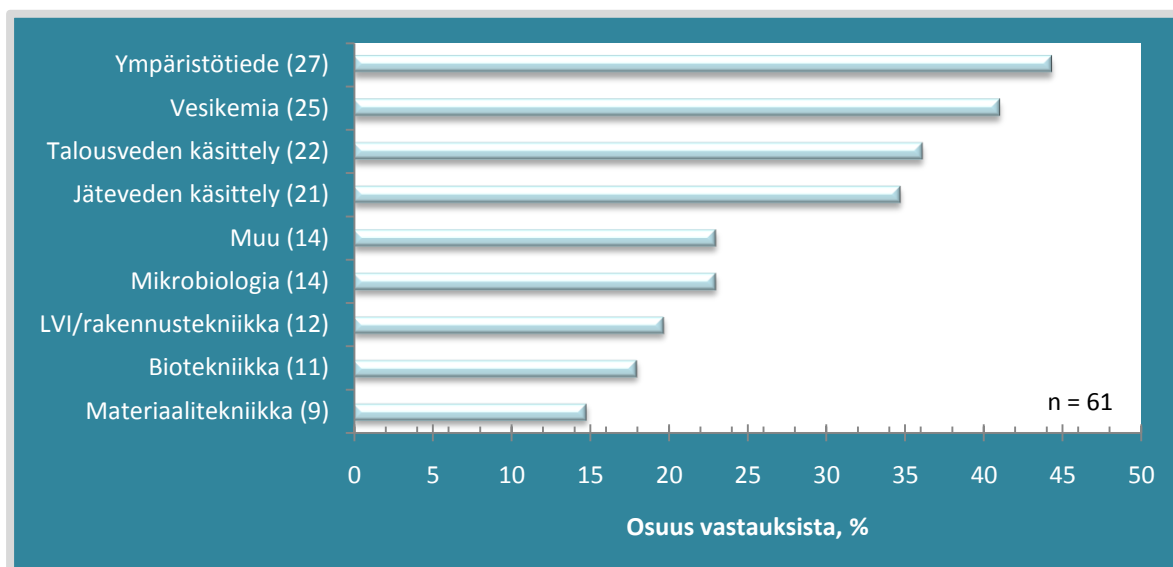


**Kuva 2.2.** Yritysten pää- ja sivutoimialat. Päätoimialansa ilmoittaneiden yritysten lukumäärä on esitetty suluissa.  $n$  = kysymykseen vastanneiden yritysten kokonaismäärä.

### 2.1.2 Tutkimus- ja oppilaitokset

Pääosa tutkimus- ja oppilaitoskyselyyn vastanneista oli yliopistojen edustajia (38 %), mutta vastauksia saatiin myös tutkimuslaitoksissa (23 %), ammattikorkeakouluissa (17 %) sekä Suomen ympäristökeskuksessa (12 %) työskenteleviltä henkilöiltä.

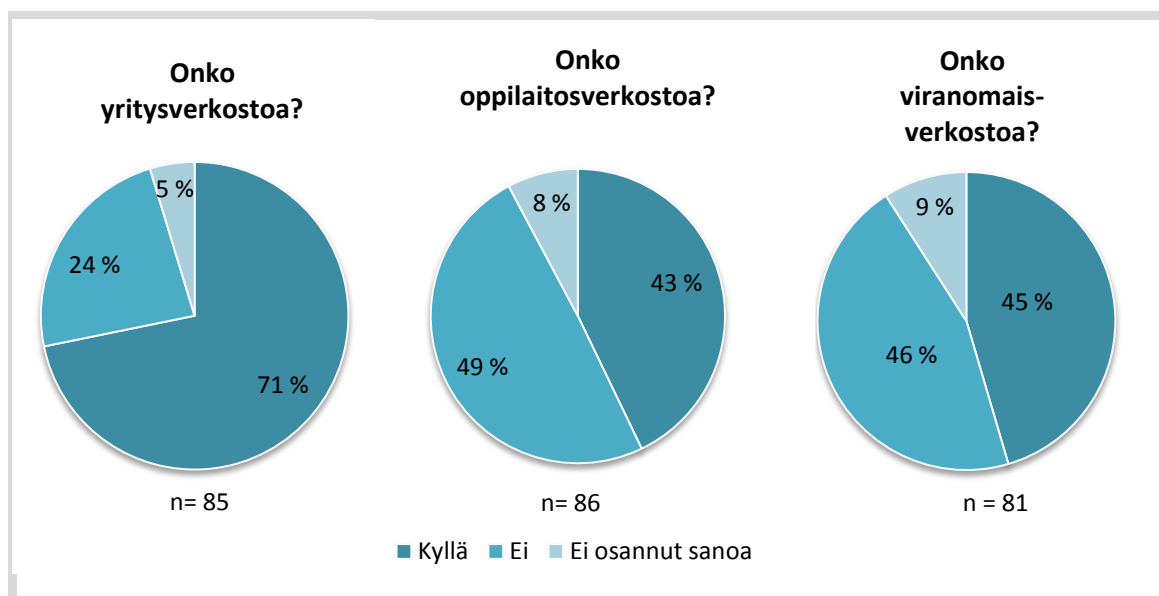
Vastanneiden henkilöiden edustamat tutkimusalat on esitetty kuvassa 2.3. Vastaajat saivat valita annetuista vaihtoehdoista useita eri tutkimusaloja tai kirjata itse tutkimusalan kohtaan ”muu”. Annettujen vaihtoehtojen lisäksi mainittiin myös akvaattiset mallit, vesiekosysteemit, vesitalous, pohjavedet, yhdyskuntien ja haja-asutuksen vesihuolto, vesivarojen käyttö ja hoito, veden viruskontaminaatio, hydrogeologia, vesitalous, virtausmallinnus, laatuasiat sekä vedenkäsittelyn ja vedenlaadun mittausteknologia.



**Kuva 2.3.** Tutkimus- ja oppilaitoskyselyyn vastanneiden henkilöiden edustamat tutkimusalat. Tutkimusalan valinneiden henkilöiden lukumäärä on esitetty suluissa.  $n = 61$  kysymyksen vastanneiden henkilöiden kokonaismäärä.

## 2.2 Yritysten verkostoituminen ja verkostoitumistarpeet muiden toimijoiden kanssa

Yrityksiltä kysyttiin heidän verkostoitumisestaan muiden yritysten, tutkimus- ja oppilaitosten sekä viranomaisten kanssa. Kyselyssä verkostoitumisella tarkoitettiin normaalia vaihdantasuhdetta syvempää kumppanuutta ulkopuolisten tahojen kanssa. Kyselyyn vastanneet yritykset olivat eniten verkostoituneet toisten yritysten kanssa (kuva 2.4). Yrityksen koko vaikutti verkostoitumiseen jonkin verran. Yksityisyrietykset olivat keskimäärin vähiten ja suuryrietykset eniten verkostoituneet. Suurimmat erot johtuivat siitä, että yksityisyrietykset olivat keskimäärin vähemmän verkostoituneet tutkimus- ja oppilaitosten kanssa (21 %) ja suuryrietykset keskimäärin enemmän verkostoituneet viranomaisten kanssa (63 %). Yrityksen päätoimialalla oli jonkin verran vaikutusta verkostoitumiseen. Keskimäärin eniten olivat verkostoituneet yritykset, jotka ilmoittivat päätoimialakseen suunnittelu, konsultointi tai tutkimus ja tuotekehitys. Myös tuotannon yritykset olivat selvästi keskimääräistä enemmän verkostoituneet. Vähiten taas olivat verkostoituneet maahantuontia harjoittavat yritykset. Myös päätoimialakseen saneeraus, maanrakennus tai automaatio ja mittalaitteet ilmoittaneet yritykset olivat keskimäärin vähemmän verkostoituneet.



**Kuva 2.4.** Yritysten verkostoituminen muiden toimijoiden kanssa.

Kaikki verkostot sijaitsivat ensisijaisesti yrityksen lähialueella tai Suomessa. Erityisesti viranomaisverkosto sijaitsi pääasiassa lähialueella. Vain muutamat kyselyyn vastanneet suuryritykset olivat verkostoituneet Euroopassa tai muualla maailmassa. Keskimäärin Suomen ulkopuolella verkostoista sijaitsi < 10 %. Myös yritysten verkostoitumistarpeet kohdistuivat ensisijaisesti suomalaisiin ja erityisesti lähialueen yrityksiin (kuva 2.5). Tärkeiksi nähtiin myös kuuluminen oman alan verkostoihin ja klustereihin. Kiinnostusta verkostoitumiseen oli myös suomalaisten oppi- ja tutkimuslaitosten, ulkomaisten yritysten ja suomalaisten viranomaisten kanssa. Vähemmän tärkeiksi verkostoitumisen kohteiksi koettiin etujärjestöt sekä ulkomaiset oppi- ja tutkimuslaitokset.



**Kuva 2.5.** Yritysten verkostoitumistarpeet. Otsikon "muu" alle sijoittuvat mm. viranomaiset ulkomailla ja verkostojen laajentaminen uusissa kohteissa. Vastanneiden yritysten lukumäärä on ilmoitettu suluissa. n = kysymykseen vastanneiden yritysten kokonaismäärä.

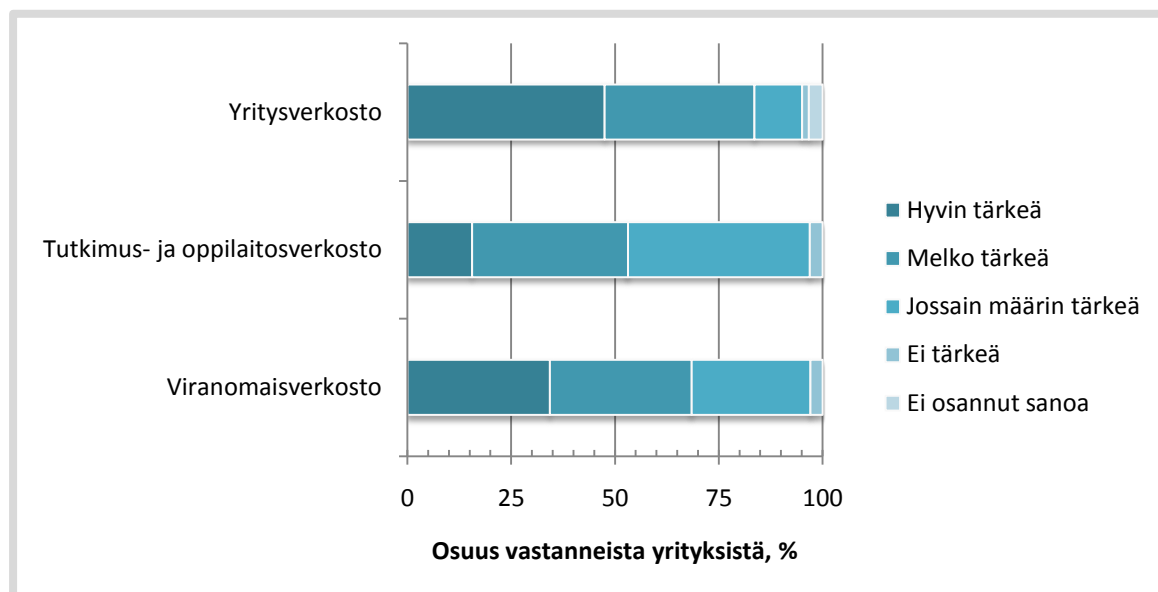
Oman alan verkostoihin ja klustereihin kuulumisen sekä oppilaitosyhteistyö koettiin tärkeäksi yrityksen koosta riippumatta (taulukko 2.2). Yksityis- ja mikroyritykset halusivat verkostoitua erityisesti lähialueen yritysten kanssa, pk- ja suuryritykset taas laajemmin suomalaisten yritysten kanssa.

**Taulukko 2.2.** Yritysten lähitulevaisuuden tärkeimmät verkostoitumistarpeet ryhmiteltynä yrityskoon mukaan.

Yksityisyrietykset	Mikroyritykset	Pk-yritykset	Suuryritykset
1. Oman alan verkostot ja klusterit	1. Yritykset muualla Suomessa	1. Yritykset muualla Suomessa	1. Oman alan verkostot ja klusterit
2. Oppi- ja tutkimuslaitoksen Suomessa	2. Lähialueen yritykset	2. Oman alan verkostot ja klusterit	2. Yritykset ulkomailla
3. Lähialueen yritykset	3. Yritykset ulkomaila sekä oman alan verkostot ja klusterit	3. Lähialueen yritykset sekä oppi- ja tutkimuslaitokset Suomessa	3. Yritykset Suomessa sekä oppi- ja tutkimuslaitokset Suomessa

### 2.3 Verkostoitumisen tärkeys ja hyödyt yrityksille

Yritysverkostot koettiin yrityksen toiminnalle tärkeimmiksi (kuva 2.6), sillä 84 % yrityksistä vastasi verkoston olevan heille melko tai hyvin tärkeä. Tutkimus- ja oppilaitosverkoston arveli toiminnalleen olevan melko tai hyvin tärkeä 54 % ja viranomaisverkoston 69 %. Vain alle 5 % vastaajista oli sitä mieltä, ettei verkostoitumisella eri toimijoiden kanssa ollut heille merkitystä. Keskimäärin 33 % yrityksistä vastasi, että verkostoituminen yrityksien, tutkimus- ja oppilaitosten ja viranomaisten kanssa on heille erittäin tärkeää. Tärkeintä verkostoituminen oli yksityisyrityksille, joista 58 % vastasi verkostoitumisen olevan heille erittäin tärkeää. Pk-yrityksille verkostoituminen oli vähiten tärkeää, sillä vain 13 % vastasi sen olevan heille erittäin tärkeää. Päätoimialoista keskimäärin tärkeintä verkostoituminen oli suunnittelua, konsultointia tai tutkimusta ja tuotekehitystä harjoittaville yrityksille. Keskimäärin vähiten tärkeäksi verkostoitumisen kokivat päätoimialakseen maahantuonnin, saneerauksen, maanrakennuksen tai automaatio ja mittalaitteet ilmoittaneet yritykset. Huomioitavaa kuitenkin on, että 71 % maahantuontia harjoittavista yrityksistä koki yritysverkostot toiminnalleen erittäin tärkeiksi. Verkostoitumista tutkimus- ja oppilaitosten tai viranomaisten kanssa ei kuitenkaan yksikään maahantuontialan yritys kokenut erittäin tärkeäksi, joten keskimääräinen verkostoitumisen merkittävyys oli alhainen.



**Kuva 2.6.** Verkostojen tärkeys yrityksille.

Verkostoitumisen vähäisyyttä tai puuttumista koskeviin kysymyksiin vastasi 23 yritystä. Pääasialliseksi syiksi verkostoitumisen vähäisyyteen ilmoitettiin keskinäinen kilpailu, ajan puute sekä se, että verkostoitumiselle ei koettu olevan tarvetta. Verkostoitumisen vähäisyyteen eivät merkittävästi vaikuttaneet säädökset, hallintorakenteet tai rahoituksen puute. Edellä mainittujen lisäksi verkostoitumisen vähäisyyttä aiheuttivat ennakkoluulot ja verkostoitumisen edellytysten puuttuminen. Verkostoitumisen vähäisyys vaihteli jonkin verran yrityskoon mukaan. Yksityisyrityksille ensisijaiset syyt verkostoitumisen vähäisyyteen olivat ennakkoluulot, mikroyrityksille kilpailu markkinoista ja pk-yritykset taas vastasivat, ettei verkostoitumiselle ole ollut tarvetta. Kaikki vastanneet suur-yritykset olivat verkostoituneet.

Verkostoitumisesta tavoiteltuja hyötyjä oli saavuttanut 91 % yrityksistä. Tärkeimmät hyödyt olivat tuotteiden ja palvelujen yhdistäminen, uudet markkinat ja kustannustehokkuus (kuva 2.7). Yrityksiltä kysyttiin myös verkostoitumisen toissijaisia hyötyjä. Tässä esille nousivat voimakkaasti edellisten kolmen hyödyn lisäksi tiedon saanti, tuotekehitys sekä uuden liiketoiminnan kehittäminen.



**Kuva 2.7.** Yrityksen verkostoitumisella ensisijaisesti tavoitellut hyödyt. Otsikon ”muu” alle sijoittuvat esim. suurempien kokonaisuuksien toimitusmahdollisuus asiakkaalle, tarjousten voittaminen sekä resurssien tehokas käyttö. n= kysymyksen vastanneiden yritysten kokonaismäärä.

Tuotteiden ja palvelujen yhdistäminen oli tärkeä verkostoitumisperuste yrityksen koosta riippumatta (taulukko 2.3). Mikro-, pk- ja suuryritykset tavoittelivat myös uusia markkinoita ja yksityisyrietykset uutta liiketoimintaa. Toissijaisista verkostoitumisen hyödyistä tärkeintä yksityisyrietyksille oli tiedon saanti, mikro- ja pk-yrityksille kustannustehokkuus ja suuryrityksille uuden teknologian tai tuotteiden kehittäminen. Päätoimialoista tuotannon yrityksille uusille markkinoille pääsy oli verkostoitumisen tärkein ensisijainen hyöty. Muille toimialoille tärkein hyöty oli tuotteiden ja palveluiden yhdistäminen.

**Taulukko 2.3.** Verkostoitumisen tärkeimmät ensisijaiset hyödyt ryhmiteltynä yrityskoon mukaan. Vastaajien lukumäärä on ilmoitettu sulussa.

Yksityisyrietykset (11)	Mikroyrietykset (19)	Pk-yritykset (22)	Suuryrietykset (7)
1. Muu (Liiketoiminnan ylläpito, myyntikanava, tuotteet)	1. Tuotteiden ja palvelujen yhdistäminen	1. Tuotteiden ja palvelujen yhdistäminen	1. Toiminnan kustannustehokkuus
2. Uuden liiketoiminnan kehittäminen	2. Uusille markkinoille pääsy	2. Toiminnan kustannustehokkuus	2. Tuotteiden ja palvelujen yhdistäminen
3. Tuotteiden ja palvelujen yhdistäminen	3. Korkea ja tasainen laatu	3. Uusille markkinoille pääsy	3. Uusille markkinoille pääsy ja liiketoiminnan uudistaminen sekä tiedon saanti

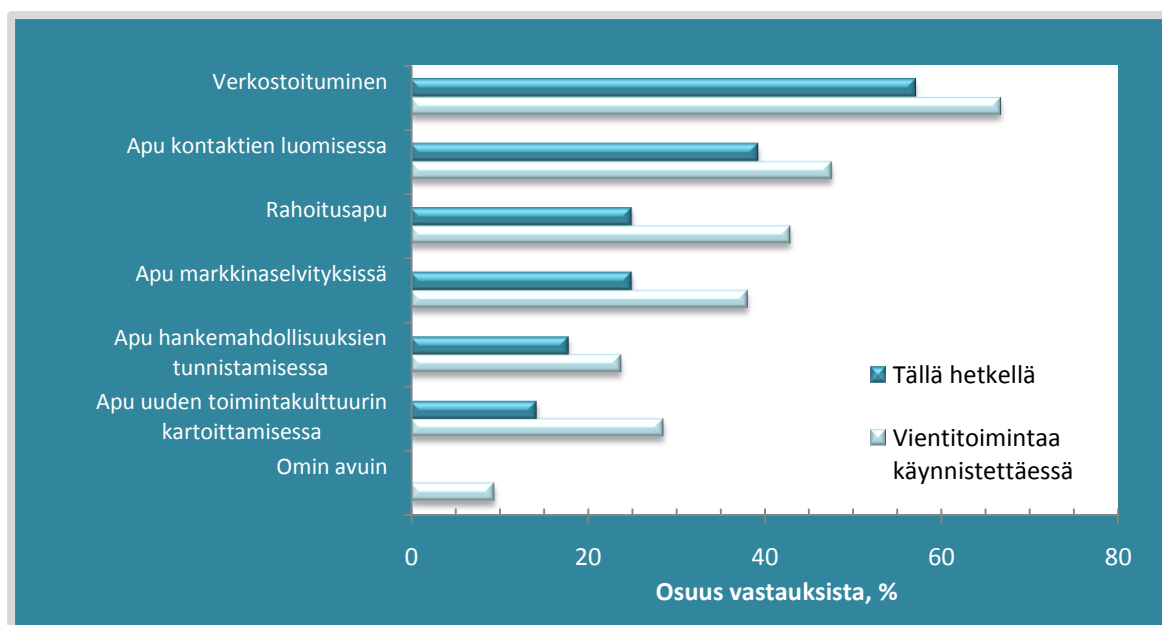
Verkostoitumisen hyödyt jäivät saavuttamatta viidellä kyselyyn vastanneista yrityksistä. Tärkeimmät syyt tähän olivat epäonnistuminen halutuille markkinoille pääsyssä sekä kokemuksen puute. Synä mainittiin myös kommunikointi, rahoitusvaikeudet sekä keskinäinen kilpailu.

## 2.4 Verkostoituminen yrityksen kansainvälistymisen apuna

Vientiä koskeviin kysymyksiin vastasi 79 yritystä. Heistä 40 eli noin puolet harjoitti vientitoimintaa joko toimittamalla omia tuotteitaan ulkomaille tai tuotetta toimitettiin vientiin muiden tuotteiden osana. Vientiä harjoittavissa yrityksissä pääosalla (80 %) vientikokemusta oli vähintään 3 vuotta.

Kyselyyn vastanneista yrityksistä 39 ei harjoittanut vientitoimintaa. Merkittävin syy tähän oli kiinnostuksen puute. Myös resurssien ja kontaktien puute vaikuttivat vientitoiminnan vähäisyyteen. Tuloksia tarkasteltaessa on huomioitava, että osa vastanneista yrityksistä harjoitti maahantuontia, eikä heillä näin ollen ole tarvetta vientitoimintaan. Joillakin yrityksillä oli ulkomaisia sisaryhtiöitä tai muissa maissa sijaitsevia oman yrityksen organisaatioita, jotka vastasivat viennistä. Erityisesti yksityisyrietykset olivat lisäksi sitä mieltä, että lähialue työllistää heitä myös tulevaisuudessa, joten tarvetta vientitoiminnalle ei ole. Muutaman yksityisyrietyksen tulevaisuuden tavoite kuitenkin oli vientitoiminnan aloittaminen.

Verkostoituminen alan muiden toimijoiden kanssa nähtiin tärkeimmäksi vientitoimintaa edistäväksi tekijäksi (kuva 2.8). Tulos ei riippunut yrityksen koosta eikä päätoimialasta. Vain noin 10 % yrityksistä vastasi tehokkaimmaksi keinoksi päästä vientimarkkinoille omin avuin. Vientitoimintaa käynnistettäessä verkostoituminen sekä apu kontaktien luomisessa ja uuden toimintakulttuurin kartoittamisessa nähtiin tärkeimmiksi toimiksi. Myös rahoitusavulla (eli vientituella) oli merkittävä rooli vientitoiminnan käynnistämisessä. Edellä kerrottujen lisäksi mainittiin myös yrityksen hyvä osaamistaso sekä jälleenmyyjien hankkiminen vientiä edistävinä tekijöinä.



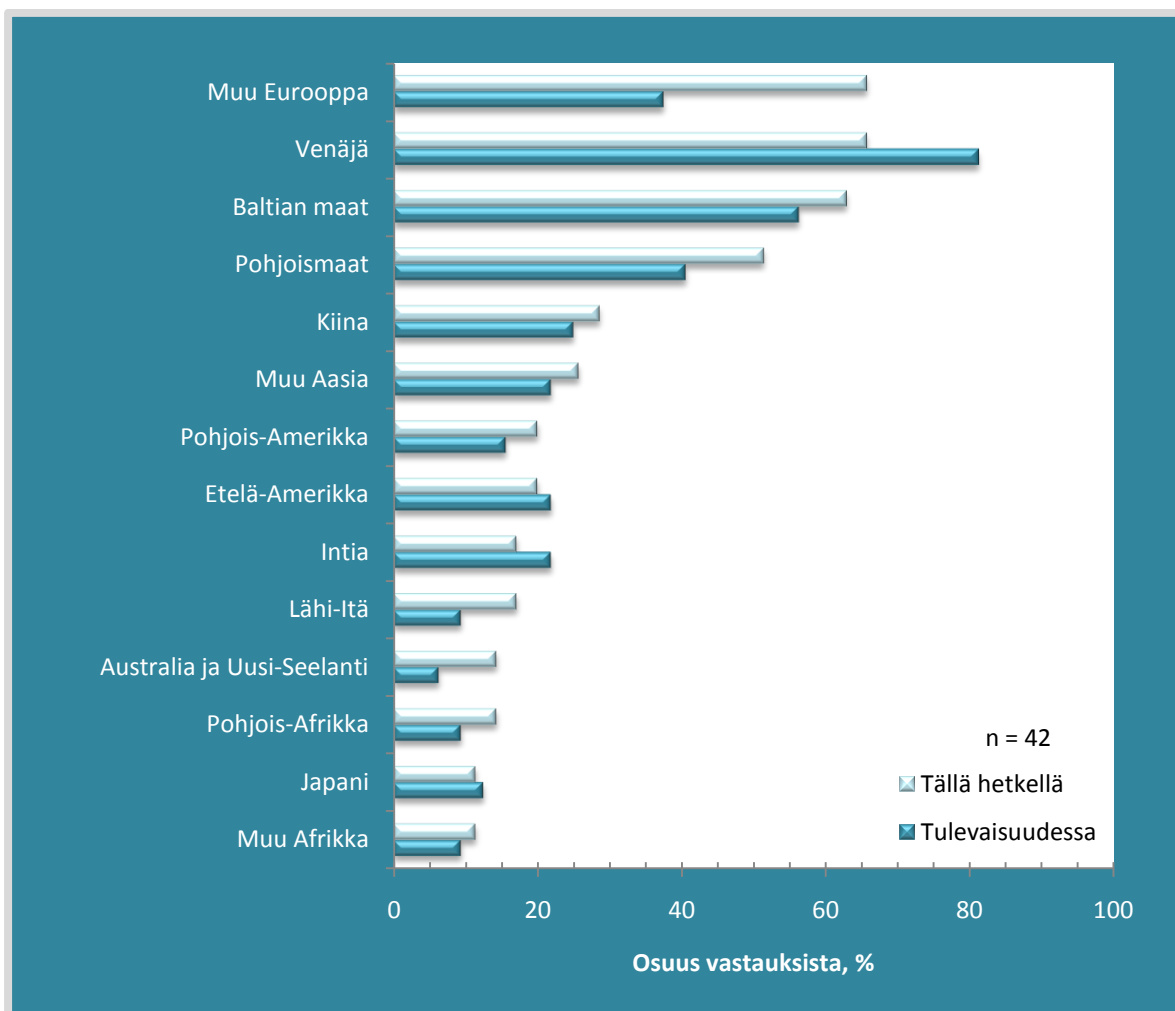
**Kuva 2.8.** Tärkeimmät yritysten vientitoimintaa edistävät tekijät tällä hetkellä sekä vientitoimintaa käynnistettäessä.

### Viennin kohdemaat

Suomalaisten yritysten harjoittaman vientitoiminnan suurimmat kohdealueet ovat tällä hetkellä Venäjä, Baltian maat, Pohjoismaat ja muu Eurooppa (kuva 2.9). Nämä kohdealueet olivat tär-



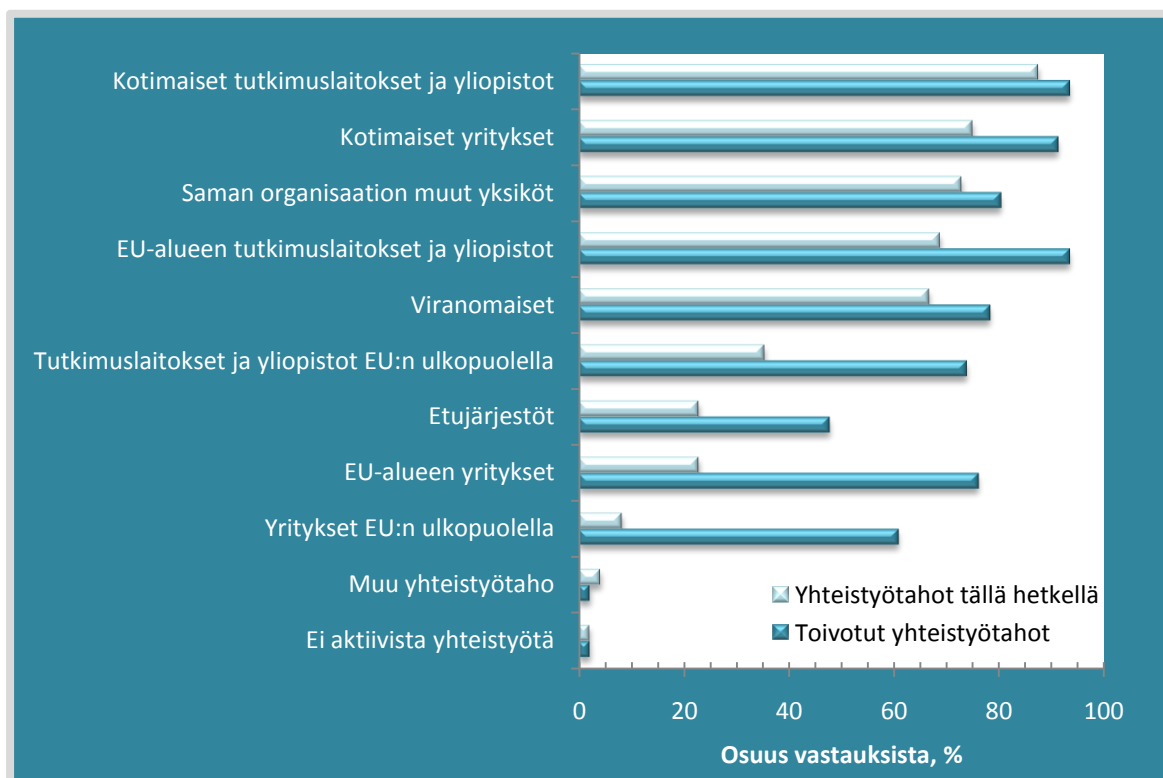
keimmät katsomatta yrityksen kokoon. Kuvassa näkyvien alueiden lisäksi viennin kohdemaiksi mainittiin Keski-itä, Kazakstan, Ukraina ja Valko-Venäjä. Tulevaisuuden tärkeimmiksi vientikohdeiksi yritykset arvioivat Venäjän ja Baltian maat. Venäjän lisäksi Intiaan ja Etelä-Amerikkaan kohdistuvan viennin odotetaan kasvavan seuraavan 10 vuoden aikana.



**Kuva 2.9.** Yritysten viennin kohdemaat tällä hetkellä ja tulevaisuudessa. n= kysymyksen vastanneiden yritysten kokonaismäärä.

## 2.5 Tutkimus- ja oppilaitosten verkostoituminen alan muiden toimijoiden kanssa

Tutkimus- ja oppilaitokset tekivät aktiivista yhteistyötä useiden tahojen kanssa (kuva 2.10). Eniten yhteistyötä tehtiin kotimaisten tutkimuslaitosten, yliopistojen, kotimaisten yritysten ja saman organisaation muiden yksiköiden kanssa. Uusiksi yhteistyökumppaneiksi tutkimuslaitokset toivoivat kaikkia vastausvaihtoehtoiksi annettuja tahoja, mutta erityisesti yhteistyön toivottiin lisääntyvän EU:n ulkopuolisten yliopistojen ja yritysten kanssa, EU-alueen yritysten ja yliopistojen sekä suomalaisten etujärjestöjen kanssa.

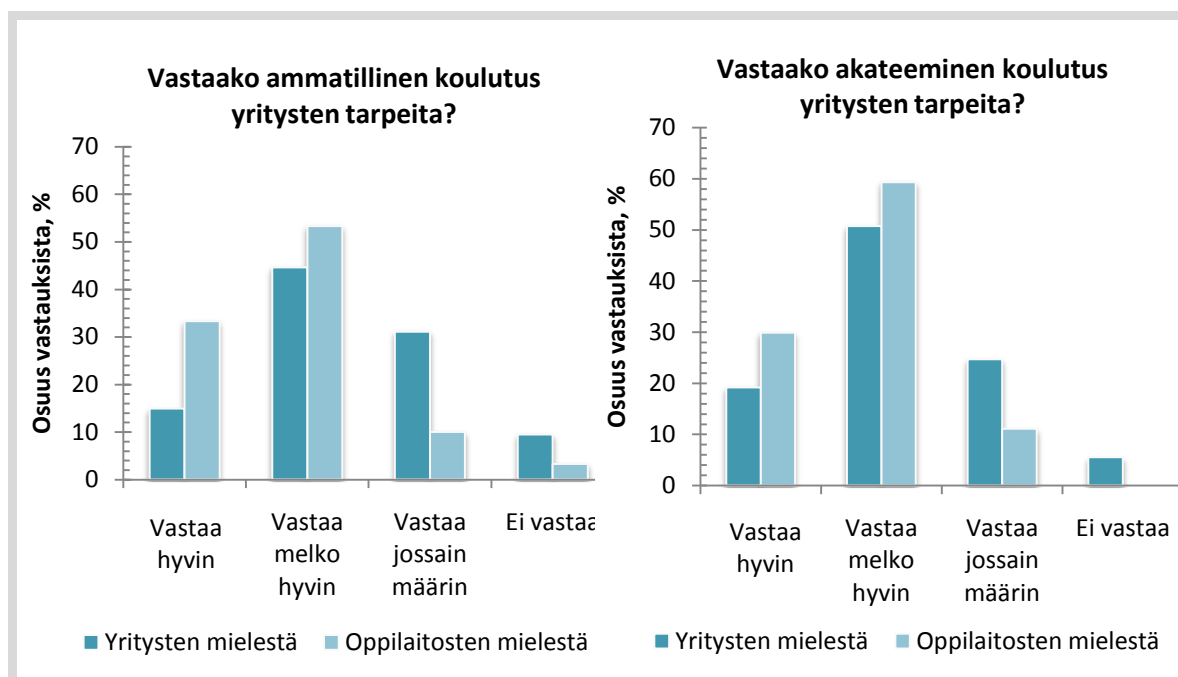


**Kuva 2.10.** Tutkimuslaitosten yhteistyötahot tällä hetkellä sekä tahot, joiden kanssa haluttaisiin tehdä yhteistyötä. Otsikon "Muu yhteistyötaho" alle sijoittuvat ministeriöt, kunnat, valtion aluehallinto sekä vesihuoltolaitokset.

Yhteistyön vähäisyyden tärkeimmiksi syiksi tutkimus- ja oppilaitokset arvioivat ajan ja henkilöstön vähyyden, rahoituksen puutteen ja kilpailun tutkimusrahoituksesta sekä hallintorakenteet. Yhteistyön ongelmakohdan kerrottiin olevan käynnistysvaikeudet, jotka johtuvat kontaktien vähyydestä sekä omien mahdollisuuksien aliarvioinnista. Myös vähäinen kokemus tutkimuksen vaatimasta byrokratiasta rahoitusten, sääntöjen ja kustannusten suhteen aiheutti ongelmia. Alle 15 % vastaajista ilmoitti yhteistyön vähäisyyden syyksi sen, ettei tarvetta tai kiinnostusta yhteistyölle ole ollut.

## 2.6 Yritysten tarpeet koulutuksen ja henkilöstön suhteen

Sekä yrityksiltä (84 vastausta) että tutkimus- ja oppilaitoksilta (43 vastausta) kysyttiin, vastaako Suomessa annettu koulutus yritysten tarpeita. Kyselyyn vastanneista tutkimus- ja oppilaitoksista 76 % antoi ammatillista tai akateemista koulutusta. Yritysten ja oppilaitosten vastaukset koskien ammatillisen ja akateemisen koulutuksen vastaavuutta on esitetty kuvassa 2.11. Yrityksistä 60 % koki, että ammatillinen ja akateeminen koulutus vastasi heidän tarpeitaan melko hyvin tai hyvin. Noin 10 % yrityksistä oli sitä mieltä, että annettu koulutus ei vastannut yritysten tarpeita. Oppilaitokset arvioivat vastaavuuden koulutuksen ja yritysten tarpeiden välillä olevan hieman suurempi. Lähes 90 % vastaajista oli sitä mieltä, että heidän antamansa opetus vastasi yritysten tarpeita joko hyvin tai melko hyvin. Erityisen selvästi tämä tuli esille ammatillisessa koulutuksessa. Oppilaitoksissa työskentelevistä 33 % arvioi koulutuksen vastaavan yritysten tarpeita hyvin, kun yrityksistä tätä mieltä oli vain 15 %.

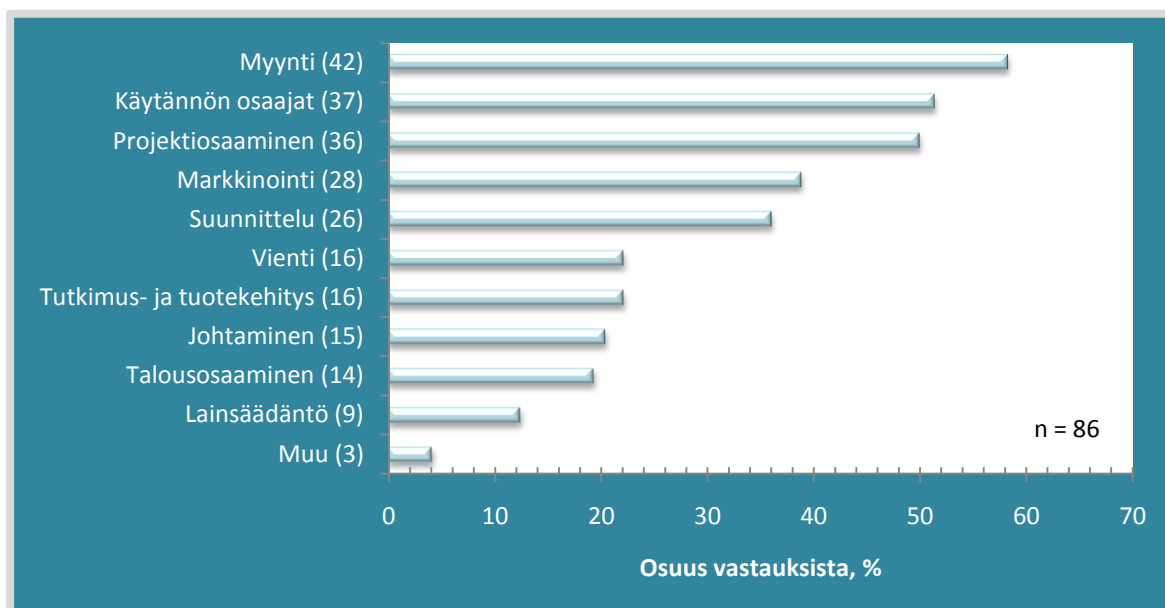


**Kuva 2.11.** Oppilaitosten ja yritysten arviot siitä, kuinka hyvin oppilaitosten tarjoama ammatillinen ja akateeminen koulutus vastaavat yritysten tarpeita.

### 2.6.1 Yritysten rekryointitarpeet

Yritykset kokivat tarvitsevansa eniten ammattikoulusta valmistuneita käytännön osaajia (34 % yrityksistä) sekä ammattikorkeakoulusta valmistuneita (33 % yrityksistä). Yliopistotutkinnon suorittaneita suunnitteli palkkaavansa 18 % ja tohtoreita 4 % yrityksistä. Rekryointitarpeet olivat samansuuntaisia riippumatta yrityksen koosta.

Yritysten tärkeimmät osaamistarpeet kohdistuivat myyntiin, käytännön osaajiin ja projektiosaamiseen (kuva 2.12). Osaamistarpeet olivat samansuuntaisia yrityksen koosta riippumatta. Yksityisyriyten osaamistarpeissa korostui projektiosaaminen, pk-yrityksillä suunnittelu ja suuryrityksillä tutkimus ja tuotekehitys.



**Kuva 2.12.** Yritysten osaamistarpeet seuraavan viiden vuoden aikana. Otsikon ”Muu” alle sijoittuvat esim. tietojärjestelmät ja hankearviointi. Vastanneiden yritysten lukumäärä on ilmoitettu sulussa. n= kysymykseen vastanneiden yritysten kokonaismäärä.

## 2.7 Vesialan mahdollisuudet ja uhat

### 2.7.1 Yritykset

Vesialan yritykset arvioivat annettujen liiketoimintamahdollisuuksien merkittävyyttä sekä yrityksensä kannalta että yleisestä näkökulmasta. Arvotetut tulokset on koottu taulukkoon 2.4. Tuloksista käy ilmi, että ilmastonmuutos ja kehitysmaiden sekä kehittyvien maiden vesihuolto on arvioitu yleisesti hyvin tärkeiksi, mutta yritykset eivät näe niissä liiketoimintamahdollisuuksia. Liiketoimintamahdollisuuksista pk- ja suuryritykset kokivat riskienhallinnan tärkeimmäksi. Mikro- ja pienyrityksissä vesialan suomalainen yhteistyö nähtiin potentiaalisena mahdollisuutena. Myös lainsäädäntömuutokset nähtiin positiivisina uuden liiketoiminnan mahdollisuutena.

Eri toimialojen yritykset arvioivat liiketoimintamahdollisuuksia hyvinkin eri tavoin, esimerkiksi maahantuonti-, suunnittelu- ja konsultointiyritykset arvioivat tärkeimmäksi mahdollisuudeksi lainsäädäntömuutokset Suomen ja EU:n alueella. Saneeraus, maanrakennus ja automaatioalan yritykset taas arvioivat riskienhallinnan tärkeimmäksi. Kehitysmaiden ja kehittyvien maiden vesihuollon liiketoimintamahdollisuuksia arvioivat positiivisimmin tuotantoyritysten edustajat. Vedenkäytön tehostaminen oli tärkeää erityisesti tuotannon, maanrakennus-, saneeraus- ja automaatioalan yrityksille.

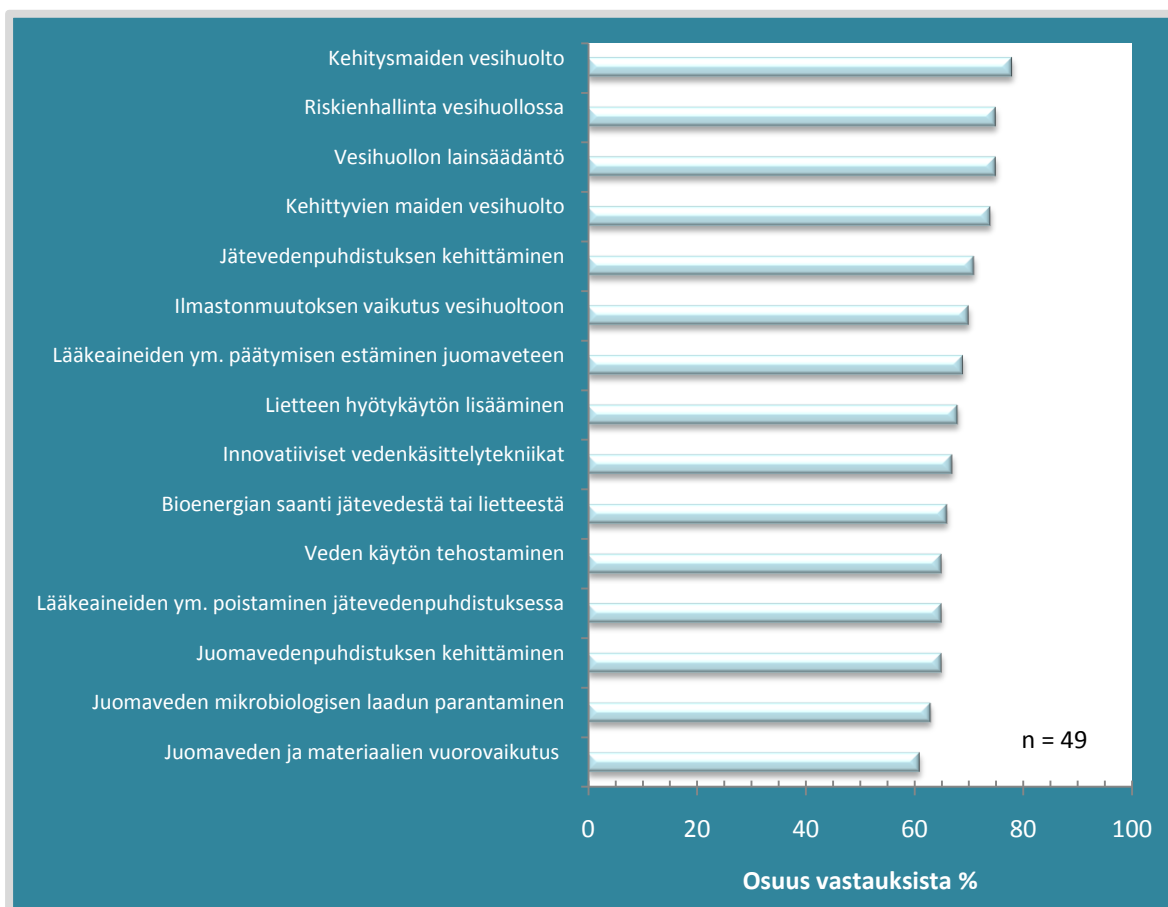
**Taulukko 2.4.** Yritysten arvottamat tärkeimmät liiketoimintamahdollisuudet vesialalla. Liiketoimintamahdollisuuksia arvioi 86 vastaajaa.

	Yritykselle tärkeä	Yritykselle vähemmän tärkeä
Yleisesti tärkeä	Veden käytön tehostaminen	Kotimaiset energiapoliittiset ratkaisut Ilmastonmuutos Kehitysmaiden vesihuoltotarpeet Kehittyvien maiden vesihuoltotarpeet
Yleisesti vähemmän tärkeä	Lainsäädännön tuomat muutokset Suomessa ja Euroopassa Lisääntynyt tarve riskienhallintaan Alan suomalaisen yhteistyön lisääntyminen	Globaalit energiapoliittiset ratkaisut Lainsäädännön tuomat muutokset muualla maailmassa

Kaikki kyselyyn vastanneet yritykset arvioivat suurimmaksi riskiksi tulevaisuudessa osaavan työvoiman saannin. Liiketoiminnan rahoituksen epävarmuus ja vientitoiminnan riskit koettiin pieniksi. Alan tekniikan ja palveluiden kehitysnopeus koettiin nimetyistä riskeistä vähäisimmiksi.

## 2.7.2 Tutkimus- ja oppilaitokset

Kyselyssä pyydettiin henkilöitä arvottamaan 15 eri vesisektorin tulevaisuuden tutkimusala. Tämän lisäksi vastaajat saivat kertoa muita tärkeinä pitämiään tutkimusaloja. Kuten kuvasta 2.13 nähdään, vastaajat pitivät kaikkia vaihtoehtoisiksi annettuja tutkimusaloja tärkeinä eikä suuria eroja eri tutkimusalueiden välille syntynyt. Tulevaisuuden tärkeiksi tutkimusalueiksi mainittiin annettujen vaihtoehtojen lisäksi pohjavedet ja sen suojeleminen, suljetut ja vedettömät tai niukkavetiset vesikierrot, veden ja ravinteiden kierrätys, vesihuoltolaitosten talous, jäteveden käyttö juomavetenä, pienten vesilaitosten vedenlaatu, vesihuollon taloudelliset, ympäristölliset ja sosiaaliset vaikutukset sekä vesiekologia.



**Kuva 2.13.** Tutkimusorganisaatioiden 10 vuoden kuluttua tärkeiksi arvioimat tutkimusalat. n= kysymykseen vastanneiden henkilöiden kokonaismäärä.

Vesialan tutkimus- ja oppilaitosten arvioimista uhkatekijöistä suurimmaksi nousi rahoituksen puute. Myös oman kentän suojeleminen, kilpailu rahoituksesta, infrastruktuurin puutteet ja ammattitaitoisen henkilöstön väheneminen koettiin merkittäviksi uhkatekijöiksi. Tutkimusaiheiden vähyyttä tai osaajien karkaamista ulkomaille ei sen sijaan nähty merkittävänä riskitekijänä. Puolet vastaajista myös arvioi, että vesialan tutkimuksella ei ole uhkatekijöitä, vaan ainoastaan mahdollisuuksia.

### 3 Yhteenveto ja johtopäätökset

Toteutettuun kyselyyn vastanneet yritykset sijaitsivat pääasiassa Uudellamaalla. Yritysten koko oli pieni, sillä hieman yli puolet vastaajista oli alle 10 hengen yrityksiä ja liikevaihto oli alle 2 miljoonaa euroa. Puhtaaseen veteen ja jäteveteen liittyvän liiketoiminnan lisäksi lähes kaikki kyselyyn vastanneet yritykset toimivat useilla eri toimialoilla. Pääosa tutkimus- ja oppilaitoskyselyyn vastanneista henkilöistä työskenteli yliopistoissa (38 %). Tutkimuslaitoksissa työskenteli 23 % vastaajista, ammattikorkeakouluissa 17 % ja Suomen ympäristökeskuksessa 12 %. Eniten edustettuja tutkimusaloja olivat ympäristötiede, vesikemia sekä talous- ja jäteveden käsittely.

Yritysten verkostoituminen oli melko yleistä, sillä n. 70 % vastaajista oli verkostoitunut ainakin jonkun yrityksen ulkopuolisen tahon kanssa. Verkostoituminen oli yleisintä (71 %) toisten yritysten kanssa. Verkostoituminen viranomaisten ja tutkimus- ja oppilaitosten kanssa oli selvästi harvinaisempaa (45 ja 43 %). Yrityksen koko ja päätoimiala vaikuttivat verkostoitumiseen jonkin verran. Yksityisyrietykset olivat keskimäärin vähiten ja suuryritykset eniten verkostoituneet. Maahantuontia harjoittavat yritykset olivat keskimäärin vähiten verkostoituneet. Pääasialliset syyt verkostoitumisen vähäisyyteen olivat keskinäinen kilpailu, ajan puute sekä se, että verkostoitumiselle ei koettu olevan tarvetta. Verkostoituminen ulkomaisten tahojen kanssa oli vähäistä, sillä verkostot sijaitsivat pääasiassa lähialueella tai muualla Suomessa. Yritysten verkostoitumistarpeet myös kohdistuivat ensisijaisesti suomalaisiin ja erityisesti lähialueen yrityksiin. Tärkeinä pidettiin myös oman alan verkostoja ja klustereita.

Verkostoituminen erityisesti toisten yritysten kanssa koettiin yrityksissä tärkeäksi. Yritysverkostoa piti melko tai erittäin tärkeänä 84 %, tutkimus- ja oppilaitosverkostoa 53 % ja viranomaisverkostoa 69 % vastaajista. Vastanneista yrityksistä 91 % oli saavuttanut verkostoitumisesta tavoittelemiaan hyötyjä. Tärkeimmät hyödyt olivat tuotteiden ja palvelujen yhdistäminen, uudet markkinat ja toiminnan kustannustehokkuus. Verkostoitumisen hyödyt jäivät saavuttamatta n. 5 % kyselyyn vastanneella yrityksellä. Tärkeimmät syyt tähän olivat epäonnistuminen halutuille markkinoille pääsyssä sekä kokemuksen puute.

Kyselyyn vastanneista yrityksistä puolet harjoitti vientitoimintaa joko toimittamalla omia tuotteitaan ulkomaille tai tuotetta toimitettiin vientiin muiden tuotteiden osana. Verkostoituminen nähtiin tärkeimmäksi tekijäksi sekä vientitoiminnan edistämisessä että vientitoimintaa käynnistettäessä. Tulevaisuuden tärkeimmiksi vientikohteiksi yritykset arvioivat Venäjän ja Baltian maat.

Tutkimus- ja oppilaitokset tekivät eniten yhteistyötä kotimaisten tutkimuslaitosten, yliopistojen, kotimaisten yritysten ja saman organisaation muiden yksiköiden kanssa. Tutkimuslaitokset olivat myös aktiivisemmin yhteistyössä ulkomaisten yliopistojen ja viranomaisten kanssa kuin yritykset. Yhteistyötä haluttiin lisätä laajalla rintamalla, mutta erityisesti sen toivottiin lisääntyvän EU:n ulkopuolisten yliopistojen ja yritysten kanssa, EU-alueen yritysten ja yliopistojen sekä suomalaisten etujärjestöjen kanssa. Yhteistyön vähäisyyteen tärkeimmiksi syiksi arvioitiin ajan ja henkilöstön vähyys, rahoituksen puute ja kilpailu tutkimusrahoituksesta sekä hallintorakenteet.

Kyselyyn vastanneista tutkimus- ja oppilaitoksista 76 % antoi ammatillista tai akateemista koulutusta. Suurin osa (60 %) yrityksistä koki, että alan ammatillinen ja akateeminen koulutus vastasi heidän tarpeitaan melko hyvin tai hyvin. Oppilaitokset arvioivat vastaavuuden koulutuksen ja tarpeiden välillä olevan hieman suurempi. Lähes 90 % vastaajista oli sitä mieltä, että heidän anta-

mansa opetus yritysten tarpeita joko hyvin tai melko hyvin. Yritykset vastasivat tarvitsevana eniten ammattikoulusta sekä ammattikorkeakoulusta valmistuneita (77 % yrityksistä).

Yritykset arvioivat ilmastonmuutoksen ja kehitysmaiden sekä kehittyvien maiden vesihuollon yleisesti hyvin tärkeiksi asioiksi, mutta liiketoimintamahdollisuuksia yritykset eivät niissä omalla kohdallaan nähneet. Liiketoimintamahdollisuuksista pk- ja suuryritykset kokivat tärkeimmäksi riskienhallinnan ja vesialan suomalainen yhteistyö nähtiin potentiaalisena mahdollisuutena mikro- ja pienyrityksille. Yritykset arvioivat suurimmaksi riskiksi tulevaisuudessa osaavan työvoiman saannin. Tutkimus- ja oppilaitoksien edustajat pitivät kaikkia vaihtoehtoiksi annettuja tutkimusaloja tärkeinä eikä suuria eroja eri tutkimusalueiden välille syntynyt. Tulevaisuuden uhkatekijöistä suurimmaksi nousi rahoituksen puute. Myös oman kentän suojeleminen, kilpailu rahoituksesta, infrastruktuurin puutteet ja ammattitaitoisen henkilöstön väheneminen koettiin merkittäviksi uhkatekijöiksi.

## Johtopäätökset

Vesialan yritykset ovat keskimäärin hyvin verkostoituneet. Tämä käy ilmi vertailusta, joka tehtiin vertaamalla tässä raportissa saatuja tuloksia Pajarisen ja Rouvisen (2008) tekemään verkostoitumistutkimukseen. Heidän kyselynsä saatiin vastauksia 1300:lta teollisuudessa, kaupassa tai palveluissa toimivalta yritykseltä. Huomattavin ero tässä raportissa esiteltyyn kyselyyn oli yrityksen henkilömäärän ja yritysmuodon rajoittaminen. Pajarisen ja Rouvisen (2008) kysely lähetettiin ainoastaan yli 10 henkeä työllistävälle osakeyhtiölle. Tämän raportin kyselyssä taas puolet vastauksista saatiin alle 10 hengen yrityksiltä. Tulokset verkostoitumisen suhteen olivat kuitenkin samansuuntaisia molemmissa kyselyissä (taulukko 3.1). Molemmissa tuli selvästi esiin se, että yritykset ovat eniten verkostoituneet toisten yritysten kanssa ja näitä verkostoja myös pidettiin tärkeimpinä. Vesialan yritykset olivat hieman enemmän verkostoituneet tutkimus- ja oppilaitosten kanssa, mutta niiden tärkeys arvioitiin hieman yleistä tasoa alemmaksi. Viranomaisverkostot nähtiin yhtä tärkeinä molempien kyselyiden kohdeyrityksissä, mutta vesialan yrityksillä oli selvästi laajemmat viranomaisverkostot.

**Taulukko 3.1.** Yrityksien verkostojen olemassaolon ja tärkeyden vertailu tämän raportin kyselyn sekä kirjallisuudesta poimitun kyselyn välillä.

	Tämän raportin kysely		Pajarinen ja Rouvinen 2008 kysely	
	Verkoston olemassaolo	Verkoston tärkeys*	Verkoston olemassaolo	Verkoston tärkeys*
Yritysverkosto	71 %	84 %	70 %	90 %
Tutkimus- ja oppilaitosverkosto	43 %	53 %	34 %	74 %
Viranomaisverkosto	45 %	69 %	19 %	69 %

\* verkosto melko tai erittäin merkittävä



Verkostoitumisen lisäämistä on peräänkuulutettu erilaisissa suomalaisen vesialan tulevaisuutta käsittelevissä raporteissa (Ulkoasiainministeriö 2009, Vahala ja Klöve 2008). Tulosten perusteella voidaan todeta, että myös suomalaiset vesialan yritykset näkevät verkostoitumisen tärkeänä osana liiketoimintaansa sekä kansainvälistymisen mahdollistajana. Kansainvälistymiseen toivottiin jatkossa apua erityisesti kontaktien luomisessa. Myös rahoitusapua ja markkinaselvityksiä kaivattiin. Vain puolella yrityksistä oli jo olemassa olevia kansainvälisiä toimintoja, joten kasvupotentiaalia löytyy. Mielenkiintoista tuloksissa oli se, että ilmastonmuutosta sekä kehitys- ja kehittyvien maiden vesiasioita ei nähty yrityksissä liiketoimintamahdollisuutena. Vain n. 10 % vastanneista yrityksistä esimerkiksi näki Afrikan tai Lähi-idän potentiaalisena viennin kohdemaana. Tätä selittää ainakin osittain yksityis- ja mikroyritysten suuri osuus vastaajajoukosta, mutta tästä huolimatta olisi tärkeää konkretisoida yrityksille millaisia liiketoimintamahdollisuuksia nämä alueet tarjoavat. Esimerkiksi Afrikassa puhtaan juomaveden ja sanitaation tarve tulee kasvamaan tulevaisuudessa merkittävästi. Lähi-idän vesikriisi on myös synnyttänyt tarvetta juomaveden innovatiivisiin puhdistusteknologioihin kuten suolan poistoon.

Tutkimus- ja oppilaitoskyselyssä mikään tutkimusala ei noussut tärkeydessä ylitse muiden vaan vesialan tutkimusalueet nähtiin tärkeiksi laajalla rintamalla. Tämä voidaan nähdä hyvänä asiana, sillä vesialalla on erityisesti ympäristön kannalta monia tärkeitä tutkimuskohteita ja keskittyminen vain muutamaan aiheeseen voisi vaarantaa tärkeisiin ympäristökysymyksiin perehtymisen. Toisaalta, jos haluamme tavoitella alan huippututkimusta Suomeen, erikoistuminen ja resurssien jakaminen rajallisille aiheille voi olla tarpeen. Tutkimus- ja oppilaitoksissa työskentelevät henkilöt toivoivat yhteistyön lisääntyvän, mutta kokivat hankaluutena erityisesti kontaktien vähyyden ja omien mahdollisuuksien aliarvioinnin. Myös resurssipula niin henkilöstön kuin rahoituksen suhteen koettiin vähentävän mahdollisuuksia yhteistyölle. Vapaassa palautteessa kritisoitiin myös eri puolilla maata toimivia julkisin varoin rahoitettavia tutkimuskeskuksia, jotka kilpailevat vähäisestä rahoituksesta ja tämän vuoksi aiheuttavat hajaannusta vesialan tutkimukseen. Tämä taas johtaa vastaajien mielestä siihen, että laajempia tutkimushankkeita ei saada käyntiin. Esille tulleet asiat ovat samansuuntaisia kuin on esitetty Suomen vesiohjelman 2008-2013 valmisteluraportissa (Vahala ja Klöve 2008). Raportin yhtenä keinona tähän ongelmaan nähtiin keskittyminen ja resurssien kohdistaminen hajallaan olevan tutkimuskapasiteetin yhteen kokoamiseen, moni- ja poikkitieteellisyteen kannustamiseen sekä vesialan tutkimusympäristön kehittämiseen.

## Lähdeluettelo

- Elinkeinoelämän keskusliitto (2010). Yrityskoon määritelmät. Internet (19.10.2010).  
[http://www.ek.fi/www/fi/yrittajyys\\_ja\\_pk/pk\\_yritykset/index.php](http://www.ek.fi/www/fi/yrittajyys_ja_pk/pk_yritykset/index.php)
- Möller K., Rajala A. ja Svahn S. (2009). Tulevaisuutena liiketoimintaverkot – Johtaminen ja arvonnäkökulma. Teknologiateollisuus ry, Helsinki, 3. painos, 237 s.
- Pajarinen M. ja Rouvinen P. (2008). Verkostoista alueellista elinvoimaa? Havaintoja yrityskyselyistä. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, 93 s. (Keskusteluaiheita, No. 1157).
- Pajarinen M. ja Rouvinen P. (2007). Verkostoitumisen yhteys yritysten kannattavuuteen ja kasvuun: empiirisiä havaintoja. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, 14 s. (Keskusteluaiheita, No. 1118).
- Ulkoasiainministeriö (2009). Suomen vesialan kansainvälinen strategia. 32 s. Internet (18.11.2010). Ladattavissa osoitteessa:  
<http://formin.finland.fi/public/default.aspx?contentid=169635>.
- Vahala R. ja Klöve B. (2008). Suomen Vesiohjelma 2008-2013 –Kansallisaarteesta elämän lähteeksi. Maa- ja metsätalousministeriö. Internet (18.11.2010). Ladattavissa osoitteessa:  
<http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/vesivarat.html>.

Niina Vieno, Laura Nevatalo ja Heidi Lahti: Vesialan yhteistyökyselyn tuloksia

ISBN: 978-952-67166-5-7

ISSN: 1799-2125

Vesi-Instituutti WANDER  
Kalliokatu 10 B 26100 Rauma  
[www.vesi-instituutti.fi](http://www.vesi-instituutti.fi)



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2007-2013