



Open your mind. LUT.
Lappeenranta University of Technology

TUOTANTOTALOUDEN KOULUTUSOHJELMA

Innovaatio- ja teknologiajohtaminen

Kestävän kehityksen innovaatioiden edistäminen alueellisissa verkostoissa

Enhancing Sustainable Innovations in Regional Networks

Kandidaatintyö

Miisa Komulainen

Sini Piiparinen

TIIVISTELMÄ

Tekijä: Komulainen Miisa ja Piiparinen Sini

Työn nimi: Kestävän kehityksen innovaatioiden edistäminen alueellisissa verkostoissa

Vuosi: 2015

Paikka: Lappeenranta

Kandidaatintyö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, tuotantotalous.

61 sivua, 8 taulukkoa, 12 kuvaa ja 2 liitettä

Tarkastaja: Nina Tervonen

Hakusanat: Alueellinen verkosto, Kestävä kehitys, Kestävän kehityksen innovaatio, Verkostoituminen, Yhteistyö

Keywords: Regional Network, Sustainable development, Sustainable innovation, Networking, Collaboration

Yritykset ja yhteiskunta ovat joutuneet kohtaamaan haastavan taloustilanteen tuomat paineet ja aktiivisesti etsimään uusia keinoja kilpailukyvyä elvyttämiseksi. Sekä akateemisesti että yritys- ja yhteiskuntatasoilla on tunnustettu innovaatioiden merkitys ja innovaatiotoiminnassa on havaittu etenkin kestävän kehityksen periaatteiden luomat mahdollisuudet uusien ideoiden synnyttämiseen. Työssä selvitetään kestävän kehityksen innovaatiotoiminnan nykytilaa ja edistämistä alueellisten verkostojen avulla.

Työn alussa perehdymme kestävästä kehityksestä, verkostomaista liiketoimintaa sekä alueellista innovaatiotoimintaa käsittelevään kirjallisuuteen. Teorian pohjalta laadimme haastattelututkimuksen, jonka avulla selvitämme kestävän kehityksen mukaisen innovaatiotoiminnan nykytilaa alueellisessa ympäristössä. Tutkimuksen perusteella kestävästä kehityksestä ei vielä huomioida alueellisessa innovaatiotoiminnassa ja lisäksi alueen verkoston toimintaan tulisi tehostaa. Tunnistamalla erityisosaamisalueet sekä vahvuudet alueella on potentiaalia kehittyä merkittäväksi innovaatiokeskittymäksi kestävän kehityksen saralla. Verkoston koordinoimisen ja kommunikoinnin lisäämisellä saadaan edistettyä innovaatiotoimintaa alueellisesti.

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	3
1.1	Työn tavoitteet ja rajaukset	3
1.2	Työn menetelmät ja rakenne	4
2	KESTÄVÄ KEHITYS INNOVAATIOIDEN LÄHTEENÄ.....	6
2.1	Kestävä kehitys	7
2.2	Kestävä kehitys osana innovaatiotoimintaa	8
3	VERKOSTOT JA SIDOSRYHMÄT OSANA INNOVAATIOTOIMINTAA.....	11
3.1	Verkostojen muodostuminen	11
3.2	Sidosryhmät	13
3.3	Yhteistyömuodot verkostoissa	16
3.4	Verkostot ja kestävä kehitys	19
4	INNOVAATIOIDEN EDISTÄMINEN ALUEELLISISSA VERKOSTOISSA	21
4.1	Innovaatioprosessi ja innovaatioympäristö	21
4.2	Verkostojen vaikutus innovaatiotoimintaan.....	23
4.3	Verkostomaisen innovaatiotoiminnan hyödyt	24
4.4	Verkostomaisen innovaatiotoiminnan esteet ja haasteet.....	25
5	TUTKIMUSMENETELMÄT	27
5.1	Tutkimuksen rajaukset ja otanta	27
5.2	Tutkimuksen toteutus.....	28
6	TULOKSET	30
6.1	Kestävän kehityksen vaikutukset liiketoimintaan.....	30
6.2	Kestävän kehityksen hyödyt, haitat ja kehityskohteet	32
6.3	Kommunikointitavat kestävä kehityksen periaatteista sidosryhmien välillä	34
6.4	Alueellinen sidosryhmä- ja innovaatiotoiminta	36

6.5	Alueellisen innovaatiotoiminnan hyödyt, haitat ja kehityskohteet	38
7	JOHTOPÄÄTÖKSET	42
7.1	Kestävän kehityksen osa-alueet innovaatiotoiminnassa	42
7.2	Alueellisen verkostoyhteistyön nykytila	45
7.3	Alueellisen innovaatioympäristön nykytila	46
7.4	Edistyskeinot Lappeenrannan ja Imatran alueellisessa verkostossa	48
8	YHTEENVETO	51
	LÄHTEET	52
	Liitteet	
Liite 1	Sidosryhmäkartoituksen rajaukset	
Liite 2	Haastattelukysymykset	

1 JOHDANTO

Kestävän kehityksen mukainen liiketoiminta on yksi 2010-luvun merkittävimmistä yritysmaailmaa uudistavista teemoista. Julkisuudessa on myös keskusteltu Suomen kilpailukyvyn nostamisesta innovaatiotoiminnan kehittämiseen avulla. Innovaatiotoiminnan kehityssuuntana on puolestaan ollut erilaisten alueellisten innovaatiokeskusten ja verkostojen hyödyntäminen. Kestävä kehitys tarjoaa paljon mahdollisuuksia innovaatiotoiminnalle myös alueellisesti. Tämä kandidaatintyö käsittelee kestävän kehityksen innovaatioiden edistämistä alueellisissa verkostoissa. Kandidaatintyö on laadittu Lappeenrannan teknillisen yliopiston tuotantotalouden koulutusohjelmalle kevään 2015 aikana. Kandidaatintyön taustalla on Tekesin rahoittama StraSus-tutkimusprojekti (Strategic business models and governance for sustainable solutions), jossa Lappeenrannan teknillinen yliopisto toimii yhtenä tutkimusosapuolena.

1.1 Työn tavoitteet ja rajaukset

Työn tarkoitus on selvittää kestävän kehityksen innovaatioiden ilmenemistä paikallisissa verkostoissa sekä kuvata alueellisen innovaatiotoiminnan edistämismahdollisuuksia. Työ tarjoaa katsauksen kestävän kehityksen innovaatiotoiminnan ominaispiirteisiin sekä verkostojen hyödyntämiseen osana innovaatiotoimintaa. Työlle on asetettu kaksi tutkimuskysymystä, jotka ovat:

- Millainen on kestävän kehityksen innovaatiotoiminnan tila Lappeenrannan ja Imatran verkostossa?
- Kuinka voidaan edistää kestävän kehityksen innovaatiotoimintaa alueellisessa verkostossa?

Tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan innovaatiotoimintaa Lappeenrannan ja Imatran alueellisissa verkostoissa teollisessa liiketoiminnassa. Tutkimuksen tulosten sekä kirjallisuuteen perehtymisen avulla pyritään löytämään suuntaviivoja ja kehityskohteita laajemmin innovaatiotoiminnan alueelliselle kehittämiselle ja kestävän kehityksen integroimiseen osaksi innovaatiotoimintaa. Työn kirjallisuuskatsaus on rajattu käsittelemään

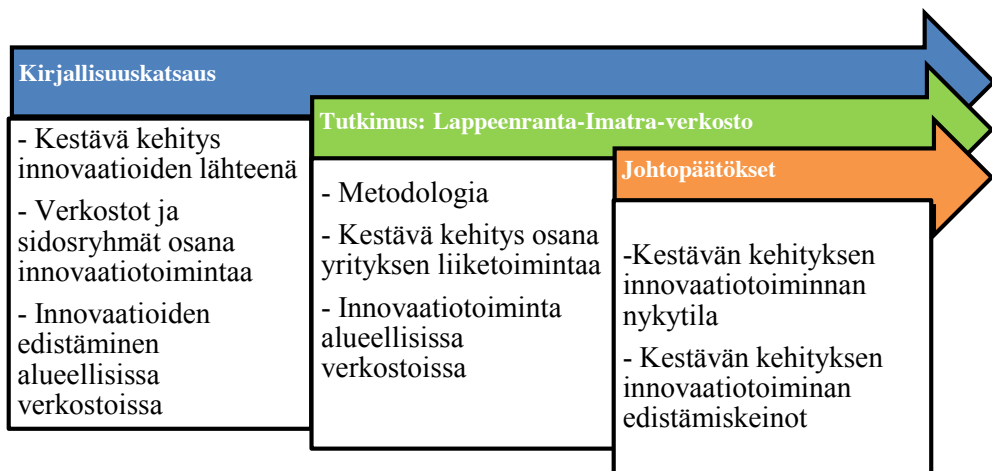
kestävää kehitystä sekä verkostotoimintaa innovaatiotoiminnan näkökulmasta. Lisäksi kirjallisuuskatsauksesta on rajattu pois kansainvälisten verkostojen ja sidosryhmien tarkastelu.

1.2 Työn menetelmät ja rakenne

Työ koostuu kirjallisuuskatsauksesta sekä empiirisestä osasta. Kirjallisuuskatsaus muodostuu kolmesta osa-alueesta, jotka ovat Kestävä kehitys innovaatioiden lähteenä, Verkostot ja sidosryhmät osana innovaatiotoimintaa sekä Innovaatioiden edistäminen alueellisissa verkostoissa. Kirjallisuuskatsaus on pyritty toteuttamaan hyödyntämällä yleistä teoriaa sekä ajankohtaista tutkimustietoa. Tietokantoina on käytetty ABI-, EBSCO-, Emerald Journals-, Science Direct- ja Scopus-tietokantoja sekä Google Scholar-hakukonetta. Yleisimmät hakusanat ovat:

- Collaboration and Innovation
- Eco-innovation/ Environmental innovation
- Local network/ Regional network/ Networking
- Regional innovation
- Stakeholder
- Sustainable development/ Sustainability
- Sustainable innovation/ Sustainability innovation

Empiirinen osa on toteutettu seitsemän laadullisen haastattelun perusteella, millä on pyritty kartoittamaan Lappeenrannan ja Imatran alueen yritysten tilaa kestävän kehityksen ja verkostotoiminnan näkökulmista. Kirjallisuuskatsauksen ja tutkimuksen perusteella on laadittu luvussa seitsemän esitettävät johtopäätökset, joilla pyritään vastaamaan asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Kandidaatintyön rakenne on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Työn rakenne

2 KESTÄVÄ KEHITYS INNOVAATIOIDEN LÄHTEENÄ

Yksi 2000-luvun merkittävimmistä yhteiskuntaa muuttaneista ideologioista on ollut kestävän kehityksen mukaisen toiminnan huomioiminen niin ihmisten kuin yritystenkin toiminnassa. Maapallon kantokykyyn ja liialliseen ympäristön kuormitukseen vaikuttaviin tekijöihin alettiin kiinnittää huomiota ensimmäistä kertaa 1960-luvulla ja ympäristöasioita on huomioitu yhä enemmän koko 1900-luvun lopun ajan. Erityisenä sysäyksenä kestävän kehityksen periaatteiden noudattamiselle voidaan pitää vuonna 1992 Rio de Janeirossa pidettyä YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssia. Sittemmin uuden vuosituhannen alussa pidetyt suuret ilmasto- ja ympäristökokoukset herättivät osaltaan koko maailmaa miettimään ja toteuttamaan kestävän kehityksen mukaista toimintaa niin ympäristöllisestä, taloudellisesta kuin sosiaalisestakin näkökulmasta. Maailmassa on 2000-luvun aikana havahduttu yhä perusteellisemmin ilmastonmuutoksen, luonnonvarojen rajallisuuden sekä ihmisten toiminnan ympäristöön aiheuttamiin pysyvien muutosten aikaansaamiin vaikutuksiin. Tämän vuoksi kokonaisvaltaisen kestävän kehityksen periaatteiden noudattamisen ottaminen yhdeksi tärkeimmäksi osaksi yhteiskuntien sekä yritysten toimintaa on terävöitynyt 2000-luvun aikana ja esimerkiksi valtiot ovat alkaneet osaltaan vaatia yhä enemmän kestäviä toimintatapoja muun muassa tarkemman lainsäädännön avulla. (Vuori, Tuusjärvi & Aatos, 2007, 1-4; Yhdistyneet kansakunnat 2013)

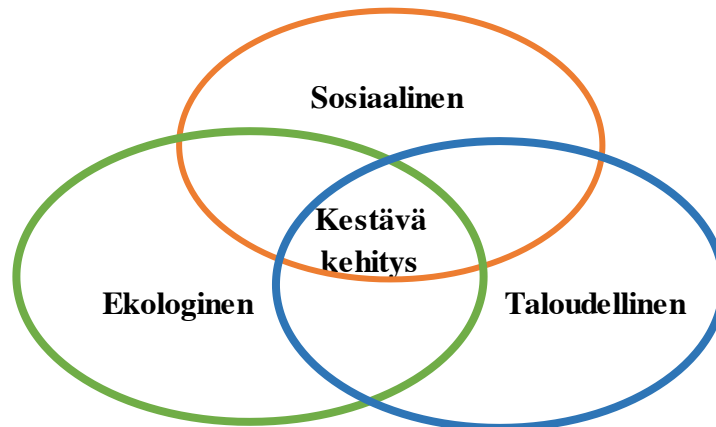
Suomi on osaltaan ollut mukana kestävän kehityksen edistämässä 1990-luvulta lähtien. Ympäristöasioiden merkitykseen havahduttiin todella vuosituhannen vaihteessa ja esimerkiksi Suomen ympäristönsuojelulaki asetettiin ensimmäisen kerran vuonna 2000. Tätä ennen käytössä on ollut vain erillisiä jätehuolto-, maa-aines-, ilmansuojelu-, vesi- ja kemikaalilakeja. Suomessa kestävään kehitykseen panostamista on pystytty viime vuosikymmeninä lisäämään merkittävästi, vaikka globaalisti kehitystä on hidastunut useissa ilmastokokouksissakin puhuttanut teollistuneiden ja kehitys- ja kehittyvien maiden vastakkainasettelu. Suomessa on tästä yleisestä keskustelusta huolimatta panostettu kestävän kehityksen edistämiseen sekä kansallisella että EU:n tasolla. Vuonna 2006 Suomessa hyväksyttiin kestävän kehityksen strategia ja lisäksi kestävä kehitys on huomioitu vuonna 2012 alkaneessa kansallisen kestävän kehityksen yhteiskuntasopimuksen muotoilussa. (Yhdistyneet kansakunnat 2013; Heinonen 2014) Lisääntyneestä sosiaalisesta ja ympäristön paineesta johtuen innovaatiot ovat yksi

ensisijaisista keinoista, joilla yritykset voivat toteuttaa kestävästä kehityksen mukaista liiketoimintaa (Ayuso, Rodriguez, Garcia-Gastro & Arino, 2011). Pyrittäessä yhä kestävämpiin tuotteisiin, prosesseihin ja liiketoimintaan vaaditaan yritykseltä muutosta perinteiseen innovaatioiden lähestymistapaan (Senge ja Carstedt, 2001).

2.1 Kestävä kehitys

World Commission on Environment and Development (WCED) määritteli kestävästä kehityksen terminä ensimmäisen kerran virallisesti vuonna 1987. Kestävällä kehityksellä tarkoitetaan komission mukaan kehitystä, jossa nyky-yhteiskunnan tarpeisiin vastataan pilaamatta tulevien sukupolvien mahdollisuutta täyttää omat tarpeensa (WCED 1987, 43). Kestävä liiketoiminta (sustainability) voidaan nähdä kestävästä kehityksen tavoitteena (Schaltegger, Burritt & Petersen, 2003, 22). Yhteiskuntavastuun sekä yritysvastuun käsite sisältää kansainvälisesti tunnustettuja ohjeita ja periaatteita, jotka ovat samoja arvoja kestävästä kehityksen kanssa. Tällaisia periaatteita ovat esimerkiksi ihmisoikeuksiin ja työntekijän oikeuksiin sitoutuminen, OECD:n hyvät hallintotavat (Good Governance), sosiaalisesti vastuulliset hankinnat, korruption vastainen toiminta, lasten oikeudet sekä ympäristöasioiden hallinta (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2015).

Yleisimmän käytössä olevan käsityksen mukaan kestävä kehitys käsittää kolme pääosa-alueita: ympäristö, yhteiskunta sekä talous, jotka ovat kukin itsenäisiä osa-alueita linkittyneinä toisiinsa (Hopwood, Mellor & O'Brien, 2005). Kuvassa 2 on esitetty kestävästä kehityksen kolmijako, joka kuvaa kestävästä kehitystä ja sen kolmea osa-alueita ja niiden suhdetta (Dempsey, Bramley, Power & Brown, 2009). Talouden näkökulmasta kestäväällä kehityksellä pyritään varmistamaan, että tulevien sukupolvien yksilötason tulot eivät ole nykyisiä sukupolvia alhaisemmat Ympäristönäkökulma kestävässä kehityksessä taas pyrkii turvaamaan biologisten lajien, ekosysteemien sekä prosessien säilymistä. (Ciegis, Ramanauskienė & Martinkus, 2009) Sosiaalinen näkökulma tähtää yhteiskuntaan, jossa ihmisten on hyvä elää ja työskennellä myös tulevaisuudessa, ja joka tarjoaa tasapuoliset mahdollisuudet kaikille nykyisille ja tuleville asukkaille (Suomen YK-liitto 2015).



Kuva 2. Kestävän kehityksen kolmijako (mukaillen Rogers ja Hudson, 2011)

2.2 Kestävä kehitys osana innovaatiotoimintaa

Yleisesti innovaatiolla tarkoitetaan kaupallisesti menestyksellisesti hyödynnettäviä uusia ideoita. Innovaatiolle tyypillisen uutuusarvon voi jakaa kolmeen luokkaan, jotka ovat uusi yritykselle, uusi toimialalle sekä uusi maailmalle. Innovaatioita voidaan luokitella myös varsinaisen innovaatiotyypin mukaan. Tuoteinnovaatioissa muutokset tapahtuvat tuotteessa tai palvelussa ja prosessi-innovaatiossa puolestaan tapa, joilla tuotteet tai palvelut luodaan tai toimitetaan, muuttuu. Positioinnovaatiossa sen sijaan tuotteiden tai palveluiden asemointi tapahtuu uudella tavalla ja ajatusmalli-innovaatiossa puolestaan koko organisaatio tai liiketoimintamalli ajatellaan uudella tavalla. (Apilo, Taskinen & Salkari 2007, 22; Tidd & Bessant 2009, 21)

Hautamäki (2008, 18) yhdistää kestävän kehityksen ja innovaation käsitteet seuraavasti: “Kestävä innovointi tarkoittaa innovointia, jossa otetaan huomioon innovaatioprosessin ja siinä syntyvien innovaatioiden pitkäaikaiset vaikutukset ihmisiin, yhteiskuntaan, talouteen ja ympäristöön”. Hallin ja Vredenburgin (2003) mukaan kestävän kehityksen innovaatiot ovat monimutkaisempia kuin tavanomaiset markkinalähtöisyyteen perustuvat innovaatiot. Heidän mukaansa kestävän kehityksen innovaatioiden yhteydessä täytyy tarkastella laajemmin sidosryhmiä ja niiden ristiriitaisiakin vaikutuksia. Ero perinteisten sekä kestävän kehityksen innovaatioiden välillä syntyy siis siitä, että kestävän kehityksen innovaatio huomioi markkinalähtöisyyden lisäksi kestävät arvot.

Kestävän kehityksen mukainen toiminta voi tuoda yritykselle useita hyötyjä. Tello ja Yoon (2008) kertovat, että yritysten motivaationa kestävän kehityksen mukaisiin innovaatioihin voi olla jokin ulkoinen kannuste, kuten hallituksen asettama säännös, teknologisesta edistyksestä avautuva liiketoimintamahdollisuus, ympäristöystävällisten tuotteiden asiakaskysyntä tai siirtyminen pelkästä liiketoiminta orientoituneesta ajattelusta kohti yhteistä sosiaalista vastuuta. Kajanderin, Sivusen, Vimparin, Pulkan ja Junnilan (2012) mukaan kestävän kehityksen innovaatiot vaikuttavat positiivisesti yrityksen markkina-arvoon. Edgeman ja Eskildsen (2013) kokoavat kestävän kehityksen kehittyväksi kilpailukyvyn lähteeksi sekä tehokkaan ympäristöpolitiikan yrityksen arvon ajuriksi. Hyötynä voi olla myös erottuminen kilpailijoista sekä kestävän kehityksen tuoma myönteinen kuva sidosryhmien silmissä (Spitzeck, Boechat & Leao, 2013).

Jotta voidaan ymmärtää paremmin kestävän kehityksen innovaatioita, on hyvä myös hahmottaa kestävän kehityksen innovaation kanssa samankaltaiset termit kuten vihreä innovaatio ja ekoinnovaatio. Ekoinnovaatio voidaan määritellä innovaatioksi, joka johtaa ympäristövaikutusten pienenemiseen (Rozkrut 2014). Klewitz, Anica ja Hansen (2012) ovat tunnistaneet ekoinnovaatioiden edistämisen ajureiksi kustannukset ja niiden vähentämisen, riskienhallinnan, maineen, ja brändin imagon. Chen, Chang ja Wu (2012) kuvaavat kestävän kehityksen saavuttamisen strategisiksi työkaluiksi vihreät innovaatiot, tuotteet, prosessit sekä teknologiat. Chen ja muut (2012) kuvaavat näiden tunnuspiirteiksi energian säästämisen, saastumisen ennaltaehkäisemisen, vihreän tuotesuunnittelun sekä yritysten ympäristöjohtamisen. Voidaan sanoa, että vihreä innovaatio ja ekoinnovaatio ovat hyvin lähekkäiset termit toisiinsa nähden ja painottavat vahvasti ympäristöarvoja.

Haettaessa eroa kestävän kehityksen ja vihreän innovaation sekä ekoinnovaation käsitteille tulee pohtia, mitä innovaatioiden taustalla on ja mihin ne pyrkivät. Chen ja muiden (2012) mukaan vihreän innovaation taustalla voi olla ympäristöjohtaminen, ympäristökulttuuri, ympäristökyvykkyydet sekä ympäristösäännösten aiheuttava paine. Ekoinnovaation käsitteeseen liitetään puolestaan usein ekotehokkuus. Ryan (2003) esittää ekotehokkuuden tasoiksi prosessien tehokkuuden parantamisen, ekotehokkaan tuotteiden suunnittelun sekä materiaalivirtojen vähentämisen muuttamalla kuluttajien tottumuksia materiaalikeskeisillä tuotteilla. Lisäksi Ryan (2003) mainitsee keinoksi yhteistyön, jossa tuotteita uudelleen

hyödyntämällä ei synny jätettä ollenkaan. Verrattaessa kestävän kehityksen innovaatioita kahteen edellä mainittuun havaitaan, että sen näkökulma on laajempi: van Osch, Bohnsack ja Avital (2010) nostavat kestävän kehityksen arvoiksi ekologisten arvojen lisäksi myös sosiaaliset ja taloudelliset arvot. Van Osch ja muut (2010) lisäävät, että innovaatiopanoksissa ei tulisi huomioida vain ympäristön kestävyttä vaan edistää sosiaalista kestävyttä, kuten monimuotoisuutta, ihmisoikeuksia, työntekijöiden välisiä suhteita, turvallisia ja puhtaita tuotteita sekä hyvän hallintotavan rakenteita.

Edellä esiteltyjen asioiden perusteella voidaan todeta, että kestävä kehitys on luonut mahdollisuuksia uudelle liiketoiminnalle. Uutta kestävää liiketoimintaa voidaan integroida sekä tuotteisiin että palveluihin ja sen myötä saada aikaan myös uusia innovaatioita. Kuitenkin menestyksekkäiden kestävän kehityksen innovaatioiden luominen on osaltaan haastavaa ja vaatii työtä runsaasti useilta tuotteen tai palvelun parissa toimivilta sidosryhmiltä. Parhaimmillaan kestävä kehitys voi toimia koko liiketoiminnan lähteenä ja tulevaisuudessa kaikilta yrityksiltä tullaan todennäköisesti vaatimaan tiettyjen kestävän kehityksen osa-alueiden noudattamista.

3 VERKOSTOT JA SIDOSRYHMÄT OSANA INNOVAATIOTOIMINTAA

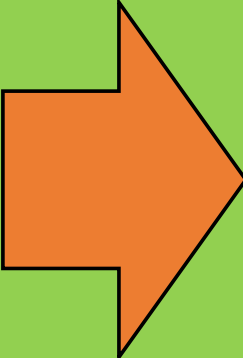
Verkostot ovat nykyisin merkittävä osa yritysten liiketoimintaa, sillä ne tarjoavat verkostotoimijoille useita hyötyjä ja työkaluja liiketoiminnan kehittämisen avuksi. Yritykset kokevat, että liiketoiminnassa kannattaa keskittyä ydinosaamiseen ja hankkia jotakin erityisosaamista yrityksen ulkopuolelta. Verkostoille ei ole olemassa yhtä tarkkaa määritelmää, vaan lähestymistapoja verkolle, verkostoille ja verkostoitumiselle on useita. Allee (2000) määrittelee verkoston taloudellista arvoa synnyttäväksi vaihdannaksi yritysten välillä. Vaihdata sisältää verkostossa normaalin tuotteiden ja palveluiden siirtämisen lisäksi myös tiedon ja aineettoman omaisuuden vaihdantaa yritysten välillä (Allee, 2000). Verkosto voidaan myös määritellä erilaisten liiketoiminnan toimijoiden kuten yhteistyökumppanien, toimittajien, asiakkaiden ja yritysten yhteiseksi arvontuottosysteemiksi (Normann & Ramirez, 1993). Lisäksi Möllerin, Rajalan ja Svahn (2006) mukaan verkolla ja verkostolla tarkoitetaan tietyn joukon yhteistyömuotoa, jota rakennetaan tietoisesti pyrkimällä yhteisiin päämääriin. Verkoston jäsenillä on oltava sovitut roolit, jotka määrittelevät kunkin toimijan vastuun yhteisistä tavoitteista. Eri toimijoita luokitellaan usein sidosryhmä käsitteen avulla.

3.1 Verkostojen muodostuminen

Verkostojen syntymiseen johtaa usein organisaatioiden ajatus siitä, ettei kaikkia resursseja voi eikä kannata tuottaa itse. Wernerfeltin (1984) mukaan yrityksellä on nippu resursseja, joita hyödyntämällä se kilpailee menestyksestä arvontuotossa. Mikäli jokin resurssi puuttuu, on se tehtävä itse tai hankittava. Resurssiperäisen näkemyksen mukaan kilpailuetua tavoitellaan näiden erilaisten resurssien yhdistelmillä (Hitt, Ireland & Hoskisson, 2001). Barney (1991) mukaan yrityksen resursseja ovat kaikki voimavarat, tiedot sekä organitoriset prosessit, jotka mahdollistavat strategian toteuttamisen yrityksessä. Resurssit voivat olla sekä aineellisia sekä aineettomia tai näitä molempia (Baxter & Matear, 2004; Cann, 1998; Vargo & Lusch, 2004; Wagner, Coley & Lindemann, 2011). Yksittäisten yritysten toiminta on yhä enemmän sidoksissa muiden yritysten tieto- ja materiaalivirtoihin ja resurssien jakaminen on tyypillistä (Gulati, Nitin & Akvar, 2000). Verkostoitumisella hankitaan siis niitä kyvykkyyksiä ja resursseja, joita yrityksellä ei itsellään ole.

Toinen lähestymistapa verkostojen syntymiseen on niin sanottu transaktiokustannusteoria. Sen mukaan vaihdannasta tai tuotannosta aiheutuu kustannuksia, jotka tulisi suorittaa mahdollisimman taloudellisesti. Coasen (1937) mukaan transaktiot on mahdollista hoitaa kahdella tavalla joko markkinoiden tai hierarkian kautta eli toisin sanoen yritys voi joko toteuttaa jonkin liiketoiminnan osan itse tai hankkia sen ulkopuolelta. Edellisten tekijöiden lisäksi Williamson (1975) tarkastelee transaktiokustannusteoriaa kolmannelta näkökulmasta ja esittelee transaktioiden käsittelyn hybridinä eli markkinoiden ja hierarkian sekoituksesta syntyvänä kumppanuutena. Williamsonin (1975) mukaan kumppanuus on myös strategisen verkoston peruslähtökohta. Yksi verkostoitumisen tärkeä motiivi onkin kilpailuedun tavoittelu operatiivisen tehokkuutta lisäämällä. Näin voidaan saavuttaa etuja tuotanto- ja transaktiokustannusten jakamisessa.

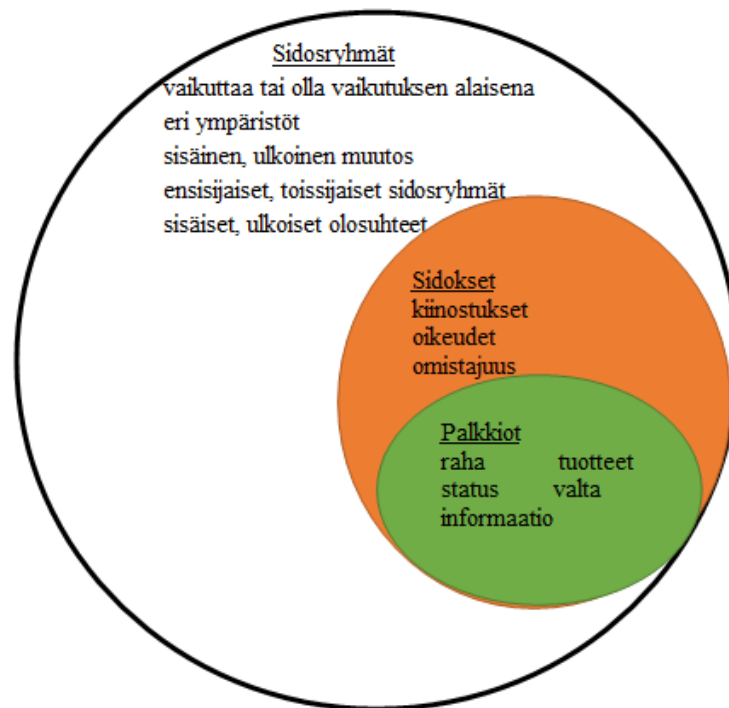
Verkoston muodostumista voidaan tarkkailla myös arvoketjun sekä arvojärjestelmän kautta. Arvoketjun on yrityksen arvonmuodostamisprosessi, jolla kuvataan jonkin hyödykkeen kehittämistä vaiheittain lopulliseksi tuotteeksi. Jokaisen vaiheen, joka tähän jalostamiseen kuuluu, tulisi tuoda tuotteeseen tai palveluun lisäarvoa. Yrityksen arvoketju kuuluu aina johonkin laajempaan arvontuottoketjuun tai -verkostoon. Arvontuottoprosessiaan analysoidessa yritysten tulisi siis laajasti miettiä sitä, mitkä osa-alueet on järkevää tuottaa itse ja mitkä arvontuottoketjun osat kannattaa hankkia yrityksen ulkopuolelta. Arvojärjestelmä puolestaan on useamman yrityksen harjoittaman arvonluontiprosessi. (Porter 1985, 33-63) Hyötyinä ei saavuteta vain parempaa selviytymistä markkinoiden myllerryksessä, vaan mahdollistetaan myös paremmin yhteisten päämäärien saavuttamisen. Verkostoitumisen avulla sekä kustannukset että riskit voidaan jakaa, riippuvaisuus kolmannelta osapuolelta vähenee, innovaatiokyvykyys lisääntyy ja markkina-asemaa voidaan suojata. Yhteinen toiminta voi myös lisätä verkostoituneiden yritysten joustavuutta, ketteryyttä sekä kasvattaa erikoistumisastetta. Lisäksi verkostoitumisen avulla kyetään vahvistamaan sopivaa sääntelyä ja jakamaan sosiaalista vastuuta. Yhteistyö ja verkostoituminen mahdollistavat siis useiden prosessien parantamisen yrityksen arvonluontiprosessissa. Yhteistyön muuttujat, tavoitteet ja päämäärät on esitelty kuvassa 3. (Abreu & Camarunha-Matos, 2008)

Yhteistyön muuttajat		Tavoitteet/päämäärät
Kustannukset Riskit Riippuvaisuus Innovaatio Markkina-asema Joustavuus Ketteryys Erikoistuminen Sääteily Sosiaaliset syyt		Jaetut kustannukset Jaetut riskit Vähentää riippuvaisuutta kolmannelta osapuolelta Lisää innovaatio kyvykkyyttä Suojata markkina-asemaa Lisääntyvä joustavuus Lisääntyvä ketteryys Lisääntyvä erikoistuminen Vahvistaa sopivaa sääteilyä Jakaa sosiaalista vastuuta

Kuva 3. Yhteistyön muuttajat ja päämäärät (Abreu et al., 2008)

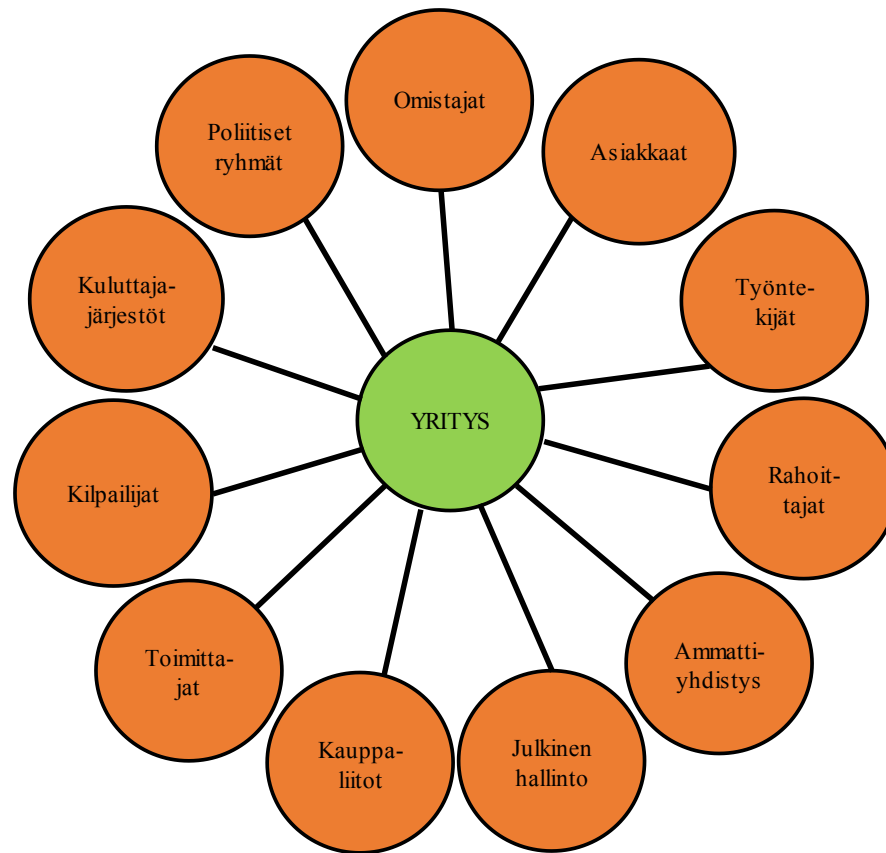
3.2 Sidosryhmät

Verkostot muodostuvat erilaisista sidosryhmistä. Sidosryhmällä tarkoitetaan ryhmää tai yksilöä, jonka toiminnalla on vaikutusta muihin organisaatioihin tai toisaalta johon vaikuttaa jonkin muun organisaation toiminta. Sidosryhmien toimintaan vaikuttavia piirteitä ovat valta, halu tai tarkeys toimia sekä arvot, normit ja uskomukset. (Mitchell, Agile & Wood, 1997) Bournen ja Walkerin (2005) mukaan sidosryhmät voivat olla merkittävä voimavara esimerkiksi projektin tiedon edistämiseksi, oivaltamisessa sekä hahmottelussa. Kuva 4 kuvaa sidosryhmä toiminnan periaatteita. Uloimman ympyrän sisällä kuvataan, mitä sidosryhmätoiminta on ja minkälaiset olosuhteet siihen vaikuttavat. Seuraava ulottuvuus kuvaa erilaisia sidoksia, sidosryhmän ja tarkasteltavan organisaation välillä. Tällaisia ovat kiinnostukset, oikeudet sekä omistajuus. Viimeiseen ulottuvuuteen on koottu hyötyjä tai palkintoja, jotka sidosryhmätoiminnalla saavutetaan. Näihin lukeutuvat esimerkiksi raha, tuotteet, informaatio, valta tai status.



Kuva 4. Sidosryhmätoiminnan periaate (mukaillen Strand & Freeman 2015)

Sidosryhmiä voidaan luokitella monilla eri tavoilla. Ryhmittely voidaan toteuttaa esimerkiksi rooliperusteisesti linkittämällä eri toimijoita yhteen keskeiseen toimijaan. Kuvassa 5 on esitelty Freemanin (1984) yrityksen sidosryhmämalli, joka erittelee kaikki toimijaryhmät, joilla on jokin sidos kuvion keskelle sijoittuvaan yritykseen. Tässä mallissa jokin yritys on tarkastelun kohteena ja sen liiketoiminnan sidosryhmiä voivat olla esimerkiksi kilpailijat, ammattiyhdistykset, työntekijät, asiakkaat ja omistajat.



Kuva 5. Organisaation sidosryhmämalli (Freeman, 1984, muokattu)

Taulukoon 1. on koottu Schalteggerin ja muiden (2003) esittämiä sidosryhmiä. Tässä mallissa kaikki sidosryhmät on esitelty samanarvoisina ilman tarkempaa luokittelua. Schaltegger lisää Freemanniin malliin median, yrityksen johdon, tutkijat ja yliopiston sekä lähiseudun asukkaat. Sidosryhmiä voidaan jaotella myös sisäisiin ja ulkoisiin sidosryhmiin. Lépineux (2005) on kuvannut artikkelissaan organisaation sisäisiksi sidosryhmiksi johtajat, työntekijät sekä ammattiliitot ja nimeää puolestaan ulkoisiksi sidosryhmiksi asiakkaat, toimittajat, pankit, sijoittajat, kilpailijat ja muut yritysorganisaatiot. Sidosryhmä voi toimia eri aikoina myös eri roolissa olosuhteista riippuen (Hutt, 2010).

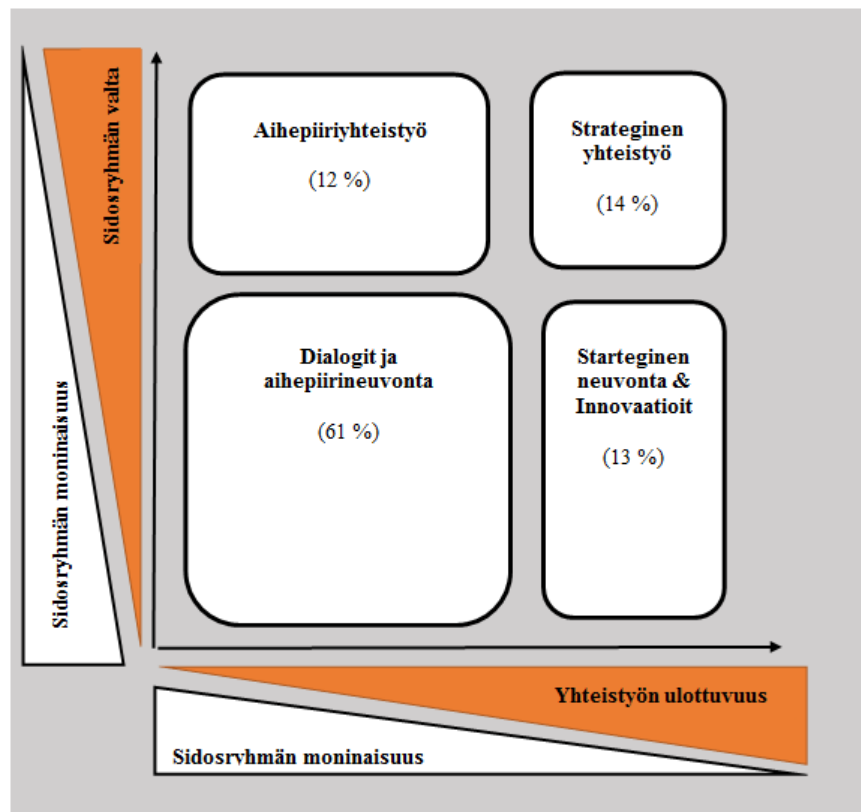
Taulukko 1. Sidosryhmätyyppejä (Schaltegger et al., 2003, 38-40)

Osakkeenomistajat ja sijoittajat	Pankit ja vakuutusyhtiöt	Ammattiliitot	Asiakkaat
Johto ja keskijohto	Media	Työntekijät	Lähiseudun asukkaat
Kansalaisjärjestöt	Julkinen hallinto	Tutkijat ja yliopistot	Kilpailijat ja toimittajat

Sidosryhmät vaikuttavat yrityksen liiketoimintaan sekä suorasti että epäsuorasti. Sidosryhmät voivat tarjota yritykselle arvokasta apua sekä resursseja (Theyel & Hofmann, 2012). Maignan ja Ralston (2002) esittelevät kolme sosiaalisen vastuun motiivia: suorituskyky-perusteinen, sidosryhmä-vetoinen sekä arvopohjainen aktiivisuus. Suorituskykyperusteisessa aktiivisuudessa tähdätään parempaan taloudelliseen suorituskykyyn ja kilpailukykyyn. Sidosryhmä-vetoisessa aktiivisuudessa yhden tai usean sidosryhmän painostuksen myötä yritys panostaa sosiaalisiin toimiin. Arvopohjaisessa aktiivisuudessa sosiaalinen vastuu nähdään puolestaan osana yrityksen perusarvoja. (Maignan et al., 2002) Media voidaan nähdä sidosryhmänä, jolla on valtaa vaikuttaa asiakkaisiin ja työntekijöihin (George 2003). Johtajat ja yrityksen avainhenkilöt voivat kokea painetta ohjata yrityksen liiketoimintaa eettisempään ja vastuullisempaan toimintaan esimerkiksi asiakkaiden, työntekijöiden sekä osakkeenomistajien suunnasta (Strategic Direction, 2007). Yhteistyö ja ulkopuolisen tiedon hankkiminen voi myös tähdätä kollektiiviseen oppimiseen (Miller, McAdam, Moffett & Brennan, 2011).

3.3 Yhteistyömuodot verkostoissa

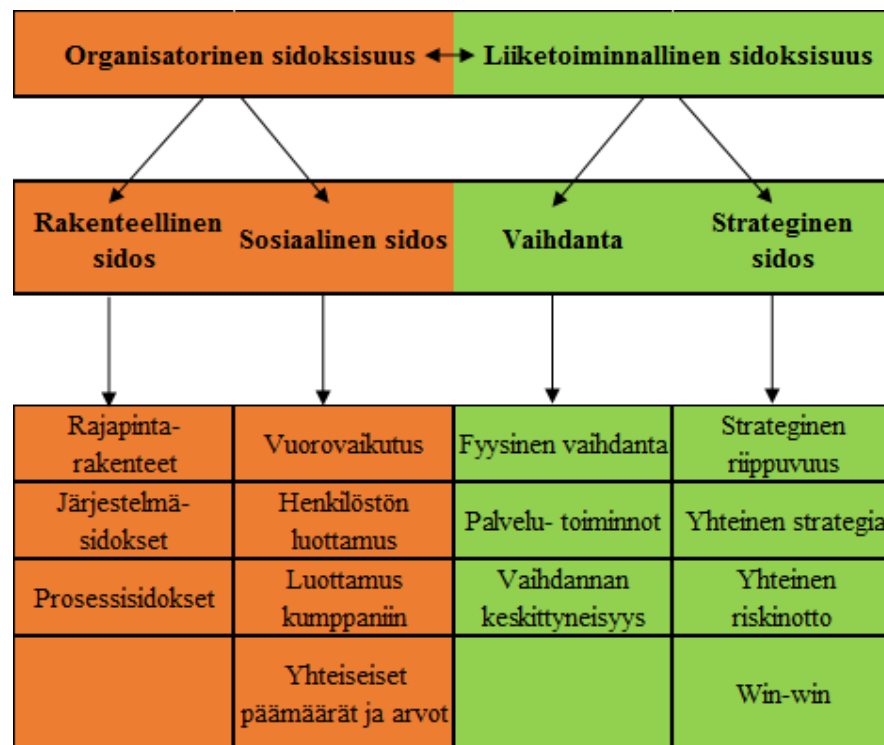
Innovaatioaktiivisuus yrityksissä perustuu hyvin pitkälti alueellisiin resursseihin kuten erityisiin työvoimamarkkinoihin, alihankkija- ja toimittajaverkostoihin, paikallisiin oppimis- ja leviämisprosesseihin, paikallisiin perinteisiin yhteisöllisyys ja yrittäjäyysasenteissa sekä asiakkaiden ja käyttäjien olemassaoloon (Doloreux & Parto, 2005). Verkostotoimintaa voidaan harjoittaa monin tavoin ja yhteistyömekanismien kirjo on laaja. Kuvassa 6 on esitetty Spitzeckin ja Hansenin (2010) kuva sidosryhmien hallinnoinnin mekanismeista. Sidosryhmien hallinnointimekanismeja ja niiden ilmenemistä voidaan tutkia tarkastelemalla sidosryhmän vaikutusvaltaa sekä yhteistyön syvyyttä. Tutkimuksen mukaan yleisimmät sidosryhmäyhteistyön muodot ovat dialogi ja neuvonta. Nämä vaativat löyhempää yhteistyötä ja vähäisempää toimivaltaa. Harvinaisempi yhteistyön muoto, strateginen yhteistyö, vaatii syvää osanottoa ja enemmän valtaa sidosryhmätoimijoilta.



Kuva 6. Sidosryhmien hallinnointimekanismit (Spitzeck et al., 2010)

Verkoston toimijoiden väliset suhteet sisältävät usein eritasoisia sidoksia. Yhteistyö ja verkostoituminen alkavat yleensä löyhemmästä yhteistyömuodosta, jonka jälkeen siirrytään tiiviimpään yhteistyöhön ja kumppanuuteen. Vesalainen (2004) on jakanut kumppanuuden rakenteen liiketoiminnalliseen ja organisatoriseen sidoksisuuteen, jonka rakenne esitetty kuvassa 7. Liiketoiminnallinen sidoksisuus kattaa yritysten välisen vaihdannan sekä strategiset sidokset. Nämä yhteistyösidoskset voivat ilmetä fyysisenä vaihdantana, palvelutoimintoina ja vaihdannan keskittyneisyytenä. Strategisten sidosten ilmentymiä ovat yhteinen riskinotto, ”win-win –tilanne” sekä strateginen riippuvaisuus. Organisatorinen sidoksisuus kuvaa puolestaan yritysten välisiä rakenteellisia ja sosiaalisia sidoksia. Rakenteellisiin sidoksiin kuuluvat yritysten väliset yhteiset järjestelmät ja prosessit, jotka voivat sisältää esimerkiksi yhteisiä laatu-, tuotannonohjaus- sekä tietojärjestelmiä. Lisäksi rakenteellisiin sidoksiin kuuluvat rajapintarakenteet eli yritysten välille syntyneet vuorovaikutukselliset toimintamallit kuten kehittämistiimit ja viikkopalaverit. Myös sosiaalisissa sidoksissa vuorovaikutus on yksi merkittävimmistä elementeistä. Lisäksi sosiaalisia sidoksia tukevat luottamus ja yritysten yhteiset näkemykset päämääristä ja arvoista. Luottamus on yksi tärkeimmistä yhteistyön

pilareista, ja sitä rakennetaan selkeillä tavoitteilla, jaetulla visiolla sekä toiminnan merkityksellisyydellä. Lisäksi tärkeä elementti on jatkuva ja avoin vuorovaikutus, jossa toimijoilla on selkeät roolit, halu saavuttaa yhteisymmärrys sekä kumpikin osapuoli on riippuvainen toisesta. (Vesalainen 2004)



Kuva 7. Yhteistyön sidokset (Vesalainen, 2004)

Verkostotoimijoiden sidoksia analysoidessa voidaan erottaa toisistaan implisiittiset löyhät sidokset sekä eksplisiittiset vahvat sidokset eri toimijoiden välillä (Granovetter, 1973). Näistä sidoksista paikallisessa toimintaympäristössä yritysten välillä ilmenee paljon implisiittisiä, avoimia ja epävirallisia yhteyksiä. Löyhät sidokset ovat vähemmän investointeja vaativa keino hankkia informaatiota. Löyhät sidokset voivat ilmetä yksittäisten ihmisten välisinä kontakteina, jotka ovat paikallisessa yhteistyössä merkittävä voimavara. Löyhät sidokset voivat olla yritykselle potentiaalinen väylä enemmän investointeja vaativien vahvojen sidosten muodostamiseen, sillä löyhien sidosten avulla on jo rakennettu jonkinasteinen luottamus toiseen osapuoleen ja kynnys lähteä luomaan syvempää yhteistyötä on matalampi kuin täysin uuden kumppanin kanssa. Vahvojen sidosten avulla yritys pyrkii yhdistämään ulkoisia resursseja omiinsa. Vahvojen, tiiviiden sidosten muodostaman yhteistyön avulla yritykset

luovat uutta tietoa sekä ottamaan ja jakamaan yhdessä suurempia riskejä (Håkansson, 1987). Vahvoja ja löyhiä suhteita analysoidessa on tärkeä huomioida niiden eroavaisuus siinä, että vahvat sidokset ovat intensiivisiä, mutta samalla voivat sulkea pois muita ryhmiä, kun taas löyhien sidosten avulla erilaisten ryhmien ja toimijoiden informaatio leviää laajasti (Granovetter, 1973). Löyhien sidosten merkitys paikalliselle verkostolle ja toimintaympäristölle on yhdistävä (Sotarauta & Mustikkamäki, 2001, 92-93).

3.4 Verkostot ja kestävä kehitys

Verkostolla ja sidosryhmillä on suuri rooli yrityksen kestävässä kehityksessä ja yritys vastuullisuudessa. Zeemering (2014) mukaan verkostojen rooli kestävässä kehityksessä on teknologisten taitojen ja hyvien toimintamallien levittäminen verkoston toimijoiden keskuudessa. Pienet ja keskisuuret yritykset, joilla ei itsellään ole välttämättä kaikkia resursseja, voivat hyödyntää sidosryhmiä toteuttaessaan sosiaalisia sekä ympäristöä koskevia käytäntöjä (Theyelin et al., 2012). Sidoryhmillä on omia intressejään kestävänsä kehityksen ja ympäristöasioiden ajamiseen. Esimerkiksi tutkijat voivat pyrkiä kehittämään ympäristöorientoituneita innovaatioita ja asiakkaat voivat vaatia ympäristöstandardien toteutumista toimittajiltaan (Schaltegger et al., 2003, 39-40). Strandin ja muiden (2015) mukaan yhteiskunta hyötyy taloudellisesti ja sosiaalisesti yrityksistä verotulojen ja korkeamman työllisyysasteen kautta. Chang ja Lin (2014) kertovat, miten eri yhteistyömuodoilla vaikutetaan vihreiden innovaatioiden edistämiseen, ja tutkimuksen mukaan parhaaseen tulokseen päästään tehokkaalla organisaatioiden välisellä yhteistyöllä sekä ympäristöyhteistyön avulla.

Patala, Hämäläinen, Jalkala ja Pesonen (2014) esittelevät neljä eri ekoteollista verkostotyyppiä, jotka on koottu taulukkoon 2. Teollinen symbioosiverkosto parantaa ekotehokkuutta paremmalla jätteiden hyötykäytöllä, hyödykkeiden ja palveluiden jakamisella ja tähtää taloutta sekä ympäristöä koskeviin hyötyihin. Tässä verkostossa toimijat voivat olla useilta eri alojen yrityksistä tai kansalaisjärjestöistä. Kestävänsä hankinnan verkosto kokoaa teollisia toimijoita samasta toimitusketjusta ja tähtää ympäristöjalanjäljen vähentämiseen elinkaariajattelumallin avulla. Tämän verkostotoiminnan taustalla voi olla sidoryhmien tai lainsäädännön aiheuttama paine. Ympäristöongelmaa käsittelevä verkosto pyrkii saastekontrolliin ja saasteiden syntymisen ehkäisemiseen ja sen toimijat ovat usein teollisia tai

kunnallisia toimijoita. Toiminnan ajureiksi tunnistetaan ympäristöhaasteet sekä henkilökohtaiset tai organisaation arvot. Neljäs verkostomuoto on ympäristöratkaisujen verkosto, jossa tyypillisesti toimivat teolliset toimijat ja heidän asiakkaansa sekä erilaiset tutkimusinstituutit. Tässä verkostossa tarjotaan ekoinnovatiivisia ratkaisuja, joissa eri toimijoiden resurssit ja kyvyt integroidaan yhteen.

Taulukko 2. Ekoteolliset verkostotyypit (mukaihen Patala et al., 2014)

Verkostotyyppi	Verkon toimintatavat	Verkon ajurit	Verkon toimijat
Teollinen symbioosiverkosto	<ul style="list-style-type: none"> Tuotannon ja tuotteiden ekotehokkuus Jätteen uusiokäyttö 	<ul style="list-style-type: none"> Talous- ja ympäristöhyödyt Lainsäädäntö Henkilökohtaiset arvot 	<ul style="list-style-type: none"> Eri alojen toimijat Kansalaisjärjestöt
Kestävän hankinnan verkosto	<ul style="list-style-type: none"> Ympäristöjalanjäljen vähentäminen elinkaariajattelumallin avulla 	<ul style="list-style-type: none"> Sidosryhmien paineet Kuluttajien vaatimukset 	<ul style="list-style-type: none"> Teolliset toimijat samasta toimitusketjusta
Ympäristöongelmaa käsittelevä verkosto	<ul style="list-style-type: none"> Saastekontrolli ja ehkäiseminen Tietoisuuden lisääminen projektien avulla 	<ul style="list-style-type: none"> Ympäristöhaasteet Organisaation arvot Henkilökohtaiset arvot 	<ul style="list-style-type: none"> Teolliset toimijat Kunnalliset toimijat
Ympäristö ratkaisujen verkostot	<ul style="list-style-type: none"> Tarjoavat ekoinnovaatiivisia ratkaisuja → integroivat resurssit ja kyvyt eri toimijoilta 	<ul style="list-style-type: none"> Uuden ympäristötiedon jakaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Teolliset toimijat Heidän asiakkaat Tutkimusinstituutit

Alueellisella tasolla verkostot ovat merkittävä kestävä kehityksen edistäjä, sillä yritykset voivat hyödyntää verkostoja myös yritysvastuun kehittämisessä. He voivat hyödyntää muita verkoston toimijoita esimerkiksi resurssien hankinnassa ja ylläpidossa. Verkostot, jotka saattavat yhteen niin julkiset tahot, voittoa tavoittelemattomat järjestöt sekä muut yhteisöt, voivat edistää esimerkiksi kaupunkitasolla kestävä kehityksen työtä. Kuitenkin alueelliset verkostot ovat linkittyneet myös kansainvälisiin verkostoihin. (Zeemering, 2014) Yritysvastuun ja kestävä kehityksen motiivit voivat erota suuresti. Toiset ryhtyvät yhteistyöhön esimerkiksi skandaalin vuoksi ja toiset puolestaan lainsäädännön paineesta johtuen. (Nielsen & Thomsen, 2011) Kestävä kehityksen verkoston johtamisella on myös ominaispiirteensä: se edellyttää johtamista verkostossa, jossa on monta toimijaa ja jonka toimijoilla on monia arvoja. Johtajilla ja verkostolla tulee olla kyky visioida erilainen tulevaisuus ja kyetä muuntamaan visio strategiaksi ja toiminnaksi. (Horlings & Padt, 2013)

4 INNOVAATIOIDEN EDISTÄMINEN ALUEELLISISSA VERKOSTOISSA

Kilpailuolosuhteissa tapahtuneet muutokset sekä innovaatiotoiminnan muuttunut luonne ovat saaneet alueellisten innovaatioympäristöjen ja -toiminnan merkityksen kasvamaan koko Suomen tasolla. Suomessa alueellisen innovaatiotoiminnan sekä innovaatioympäristöjen ja -keskittymien edistämistyöstä vastaa valtakunnan tasolla Työ- ja elinkeinoministeriön Elinkeino- ja innovaatio-osasto. Alueellisella innovaatiopolitiikan kehittämällä pyritään kannustamaan alueita erikoistumaan omiin vahvuuksiinsa. Tavoitteena on lisätä innovaatiokeskittymien sekä alueilla sijaitsevien toimijoiden vuorovaikutusta erikoisosaamisen edistämiseksi. Paikallisella toimintaympäristöllä uskotaan olevan merkittävä vaikutus kilpailukykyisten innovaatioprosessien kehitykseen. Työ- ja elinkeinoministeriön mukaan kilpailukykyiset alueelliset innovaatioympäristöt tunnistaa yritysten, tutkimuslaitosten, korkeakoulujen sekä tiedepuistojen toimivasta yhteistyöstä ja uudistumiskyvystä, joka saavutetaan läheisyyden, yhteisen toimintakulttuurin ja luottamuksen myötä. (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2013a; Työ- ja elinkeinoministeriö, 2013b)

4.1 Innovaatioprosessi ja innovaatioympäristö

Perinteisesti innovaatio on ymmärretty lineaariseksi prosessiksi, joka alkaa uudesta teknologisesta keksinnöstä ja päättyy uuden tuotteen syntymiseen (Love & Rogers, 2001). Nelsonin ja Winterin (1982) mukaan innovaatioprosessi tulisi pikemminkin ymmärtää jatkuvana ja alati kehittyvänä prosessina. Prosessinäkökulmasta innovaatio tarkoittaa kaikkia niitä toimintoja, joita ketjussa tehdään ideoinnista teknologian kehittämiseen ja parannellun tuotteen tai tuotantomenetelmän valmistukseen sekä markkinointiin saakka. Innovaatioprosessin osa-alueiksi voidaan luokitella tuotekehitysprosessi, tuote-, teknologia- ja innovaatiostrategioiden luominen sekä suotuisten innovaatio-olosuhteiden kehittäminen. Lisäksi osa-alueita ovat kytkökset muihin yrityksen sisäisiin liiketoimintaprosesseihin ja toisaalta yrityksen ulkopuolisten tekijöiden ja linkkien huomioimiseen. Nämä kaikki auttavat yritystä kehittämään innovaatiokyvykkyyttään ja siten luomaan uusia kilpailukykyisiä tuotteita ja palveluita. (Trott, 2008, 522-524)

Innovaatioista ja niiden edistämisestä puhuttaessa on lisäksi tärkeää hahmottaa, miten toimintaympäristö vaikuttaa innovaatiotoimintaan ja miten tämä ympäristö ruokkii yritysten innovaatiokyvykkyyttä. Innovaatioympäristö on parhaimmillaan uudenlaisten ideoiden keksimis- ja kehittämisalusta, joka koostuu tietovirroista, toiminnasta, verkostoista, ajatusten ristipölytyksestä sekä luottamuksesta. Innovaatioympäristö on innovaatiojärjestelmän verkosto, jossa erilaiset tiedot, taidot, tarpeet, kyvyt ja intressit voivat kohdata. Innovaatioympäristöön kuuluu innovaatiojärjestelmän perusrakenteiden lisäksi tiiviisti innovoivan yrityksen sijainti eli se miten yritys on sidoksissa niin paikalliseen, kansalliseen kuin kansainväliseenkin ympäristöön. Erityisesti paikalliset osaamiskeskittymät ja toimijoiden fyysinen läheisyys ovat omiaan edistämään luottamusta ja sitä kautta innovaatioverkostojen syntyä. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2013b) Lewin, Massini & Peeters (2009) jaottelevat taulukossa 3 esitetyt viisi tekijää, joilla on vaikutuksia alueellisen innovaatiotoiminnan ilmenemiselle ja kehitykselle. Innovaatiotoiminnan laatuun vaikuttaa se, millaista koulutusta ja erikoisosaamista alueen työntekijöillä on tai miten työvoima pystytään tarvittaessa saamaan alueelle. Lisäksi alueen tutkimus sekä infrastruktuuri kuten rahoitus ja laskentapalvelut vaikuttavat alueella toimimiseen. Myös innovatiivisen ympäristön merkitys nousee esille tässä mallissa. Alueen innovatiivisen ja taloudellisen ympäristön tila verkostoineen sekä olosuhteineen vaikuttaa siihen, millaiseksi alueen innovaatiotoiminnan on mahdollista kehittyä.

Taulukko 3. Alueellisen innovaatiotoiminnan ilmenemiseen vaikuttavat tekijät (Lewin et al. 2009)

Työvoiman innovaatiokapasiteetti	Koulutus Liikkuvuus Erityisosaaminen
Tutkimus- ja kehitystoiminnan tekijät	Alueen tutkimus
Infrastruktuuri	Vakuutuspalvelut Rahoituspalvelut Laskentapalvelut Konsultointi Muut innovaatioinfrastruktuurin palvelut
Innovatiivinen ympäristö	Innovatiivinen aktiivisuus Tiedon jakaminen Verkoston tukeminen
Taloudellisen ympäristön tila	Poliittiset olosuhteet Sosiaaliset olosuhteet Taloudelliset olosuhteet

4.2 Verkostojen vaikutus innovaatiotoimintaan

Nykypäivänä verkostot liittyvät olennaisena osana innovaatiotoimintaan. Schillingin ja Phelpsien (2007) mukaan verkoston koko vaikuttaa tiedon leviämiseen ja yhdistelyyn: Yritys, jonka verkostoon on liittynyt useita muita yrityksiä ja näiden etäisyydet ovat lyhyet, voi saavuttaa nopeammin ja enemmän tietoa verrattuna yritykseen, jonka verkostoon kuuluu vain vähän toimijoita ja joiden välimatkat ovat pitkiä. Choin ja Leen (2012) mukaan verkostoja tarkasteltaessa ei kuitenkaan kannata tyytyä ajatukseen, että verkoston koko korreloi aina siitä saatavien hyötyjen määrään. Conwayn ja Stewartin (1998) mukaan teknologinen innovaatio saadaan aikaan, kun yhdistellään erilaisia ideoita, tietoa, teknologiaa ja kokemuksia. Voidaan sanoa, että verkostot tarjoavat mahdollisuuden tiedon ja teknologian jakamiseen, mikä edesauttaa uusien ideoiden ja innovaatioiden syntymistä. Conway ja muut (1998) esittelevät innovaatioverkostojen olennaisiksi tunnusmerkeiksi ulkoisten resurssien hyödyntämisen, sisäisten sekä ulkoisten toimijoiden monimuotoisuuden ja henkilökohtaisen rajoja ylittävän yhteydenpidon.

Verkostomainen innovaatiotoiminta voidaan toteuttaa monella tavalla, esimerkiksi klusterein tai yhteisinnovaatioin. Klusteri määritellään organisaatioiden välisten suhteiden verkostoiksi, joissa eri toimijat, kuten asiakas, kilpailijat, toimittajat, tukiorganisaatiot ja paikalliset toimijat toimivat maantieteellisesti lähekkäin (Expósito-Langa, Tomás-Miquel & Molina-Morales 2015). Klustereissa yhteistyö pohjautuu normeihin ja arvoihin, kuten luottamukseen ja vastavuoroisuuteen (Expósito-Langa et al. 2015). Yhteisinnovaatio käsittää puolestaan vähintään kaksi yritystä, jotka yhdistävät tietovarantonsa luodakseen uutta tietoa (Cowan & Jonard 2009). Manley (2003) esittelee aiemmin mainittujen lisäksi useita interaktiivisen innovaation viitekehikoita, kuten innovaatio- ja yritysverkostot, arvoketjut, alakohtaiset innovaatiojärjestelmät, teknologiajärjestelmät sekä alueelliset innovaatiojärjestelmät.

Alueelliset verkostot ovat kehittyneet erilaisten trajektorien kuten poliittisten, taloudellisten tai kulttuurillisten yhteissummuna. Alueellisen politiikan tulee pyrkiä luomaan ympäristö, joka mahdollistaa informaatiovirrat eri toimijoiden välillä. Alueellisen innovaatiotoiminnan edistämiseksi politiikan tulisi rohkaista yrityksiä innovoimaan esimerkiksi erilaisten tukiorganisaatioiden kanssa. Alueelliseen innovaatiokyvykkyyteen vaikuttaa myös osaamisen

ja työvoiman läsnäolo, joita esimerkiksi yliopisto voi tarjota. Taloudellisesta näkökulmasta tulee huomioida etenkin alueen innovaatioiden edistämiseen tähtäävä rahoituspolitiikka, lainsäädäntö sekä infrastruktuuri ja sen rahoittaminen. Alueellisessa verkostossa innovaatioihin vaikuttavia kulttuurisia tekijöitä ovat muun muassa yhteistyö-, konsensus- ja koordinoitukulttuuri, oppimisen kulttuuri sekä oppimiskapasiteetti. Mikäli alueella toimii jollakin teollisuuden toimialalla innovatiivinen yritys, voi se vaikuttaa myös alueen muihin teollisuuden aloihin positiivisesti. (Cooke, Uranga & Etxebarria 1997; Doloreux et al. 2005; Sleuwaegen & Boiardi, 2014)

4.3 Verkostomaisen innovaatiotoiminnan hyödyt

Verkostomainen innovaatiotoiminta tarjoaa yrityksille monenlaisia hyötyjä. Strandin ja muiden (2015) mukaan vuorovaikutus, kaupanteko ja vaihdanta eri sidosryhmien välillä on yrityksen elinehto. Yhteisinnovaatioilla tavoitellaan usein pääsyä yrityksen ulkopuolisiin resursseihin, riskien minimointia sekä tuotteiden ja markkinoiden kehittämistä (Walter & Rainbird, 2007). Morgan (1997) ja Asheimin ja Dunfort (1997) uskovat, että verkostomainen alueellinen kehitysstrategia tarjoaa mahdollisuuden esimerkiksi alueellisille instituutioille sosiaalisen pääoman ja innovaatiokyvyn kasvattamiseen. Lazonick (1993, 334-335) lisää, että paikallisten yritysten, järjestöjen ja instituutioiden kuten korkeakoulujen ja kehitysvirastojen väliset yhteydet sekä verkostot tarjoavat puitteet alueiden sisäiseen oppimiseen ja osaamisen siirtoon.

Verkostomainen innovaatiotoiminta tarjoaa hyötyjä myös arvoketjun näkökulmasta tarkasteltaessa. Kun asiakas on mukana tuote- tai palvelukehitysprosessissa, saadaan tietoa käyttäjän ja asiakkaan näkökulmasta. Tämä voi vaikuttaa myös tuotteen tai palvelun hintasuorite -tasapainoon. Kun asiakkaan käyttäytyminen tunnetaan, voidaan se huomioida innovaatioprosessissa. Toimittajayhteistyö puolestaan tarjoaa mahdollisuudet lyhentää työvaiheita ja pienentää rahavirtoja tarjoten molemmille yrityksille kilpailuetua. (Walter & al. 2007) Yhteistoiminnalla saadaan arvoketjussa toimivien yritysten välisiä suhteita läheisemmiksi niin asiakkaan kuin myös toimittajan näkökulmasta. Läheiset suhteet mahdollistavat yhdessä luodun tiedon, taitojen ja liiketoimintamahdollisuuksien jakamisen. Yhteisten projektien kehittämä luottamus ja ymmärryksen lisääntyminen voi myös johtaa uusiin yhteisprojekteihin. (Areias & Eiriz 2013)

Avoin innovaatio on yksi jalostuneimmista verkostomaisen innovaatiotoiminnan muodoista ja sillä voi saavuttaa etuja. Tödtling, Prud'homme van Reine ja Dörhöfer (2011) kertovat, että alueellinen kulttuuri voi edistää avointa innovaatioita, mikäli se rohkaisee yhteistyöhön sekä luottamusperusteiseen verkostoitumiseen kilpailuympäristössä. Martinez (2014) tunnistaa avoimen innovaation hyödyiksi positiiviset vaikutukset brändin arvoon, teknologiset muutokset, nopeamman ratkaisun implementoinnin sekä parantuneen asiakasuskollisuuden. Tietointensiivisellä verkostotoiminnalla voidaan aikaansaada uuden tiedon syntyminen ja leviäminen sekä paikallinen oppiminen (Leick, 2013).

4.4 Verkostomaisen innovaatiotoiminnan esteet ja haasteet

Verkostomaisella innovaatiotoiminnalla on omat haasteensa. Jo innovaatioverkoston syntymiseen voi liittyä monia esteitä ja toimintaa rajoittavia tekijöitä. Birkinshaw, Bessant ja Delbridge (2006) esittävät erilaisia syitä, jotka voivat luoda rajoitteita innovaatioverkoston syntymiselle. Birkinshaw ja muut (2006) luokittelevat rajoitteet teknologisiin tekijöihin, instituutionaalisiin ja ideologisiin eroihin, demokraafisiin tekijöihin sekä etnisiin eroavaisuuksiin. Teknologisia tekijöitä voi olla eri teknologian alojen kommunikointi, kun taas instituutionaalisiin eroihin kuuluvat esimerkiksi julkisen ja yksityisen sektorin väliset erot. Demograafisia tekijöitä voi olla puolestaan yritysten nykyisissä ja potentiaalisissa kohdemarkkinaryhmissä. Ideologisia eroja verkoston yritysten välille voi syntyä arvoissa ja normeissa. Etniset erot sisältävät puolestaan kulttuurieroista johtuvia erimielisyyksiä. Lorenzen (2002) lisää haasteisiin verkoston valmiista arvoista johtuvan sosiaalisen pääsyn esteen. Tämä voi tarkoittaa, että ulkopuolisen toimijan on vaikea päästä mukaan jo valmiit normit ja käytännöt omaavan verkoston toimintaan.

Verkoston hallinta voi tuoda haasteita innovaatioverkoston toimintaan. Apilo, Taskinen ja Salkari (2007) mainitsevat verkostossa toimimisen haasteiksi erilaiset näkemykset tuotekehityksestä ja "me tiedämme paremmin" -asenteen, mikä pahimmillaan johtaa toisen osapuolen ideoiden aliarvioimiseen. Lisäksi Tidd ja muut (2009) luettelevat verkoston haasteiksi rajojen ja jäsenten hallitsemisen, päätöksentekoon ja konfliktitilanteisiin liittyvät haasteet, informaatiovirtojen sekä tietojohdamisen hallinnan ja ylipäätään riskien ja hyötyjen organisointiin liittyvät haasteet verkoston tehokkaan toiminnan kannalta. Näistä

esimerkiksi päätöksentekoon liittyviä tarkempia haasteita, joiden kanssa yritykset verkostossa kamppailevat, ovat ajatukset siitä, miten, missä ja kuka tekee päätökset. Myös tietojohdamiseen liittyy runsaasti konkreettisia haasteita tiedon luomisessa, tallentamisessa sekä jakamisessa verkoston eri toimijoiden kesken. Ylipäättään se, miten verkoston eri toiminnot koordinoidaan ja integroidaan toisiinsa, on yksi merkittävä haaste yhteiselle innovaatiotoiminnalle. (Tidd et al., 2009, 305) Lisäksi Sleuwaegen ja Boiardi (2014) mainitsevat haasteeksi ylipäättään taidon yhdistää innovaatioiden inspiraatiota taloudelliseen hyötyyn.

Haasteita voidaan tarkastella tarkemmin alueellisen innovaatiotoiminnan näkökulmasta. Xu, Hu & Sigerstad (2013) listaavat alueellisen innovaatiotoiminnan esteiksi innovaatioympäristöön sekä tiedon luomiseen sekä hankintaan liittyvät haasteet. Tiedon luontia voi heikentää julkisen puolen matala investointihalukkuus tieteeseen ja teknologiaan. Tämä näkyy suoraan esimerkiksi yliopistojen kyvyssä luoda uutta tietoa tutkimuksen avulla. Alueellista innovaatiotoimintaa voi myös hankaloittaa tiedon eristyneisyys eli tarpeellisia tietovirtoja ei pääse syntymään esimerkiksi yrittäjien ja yliopiston välille ja näin mahdollisuudet yhteiselle innovaatiotoiminnalle ovat heikot. Myös suuryhtiöiden eli eräänlaisten veturiyritysten puutos alueella voi heikentää alueellisen innovaatiokyvykkyyden tilaa.

Alueellinen verkosto tarjoaa erinomaisia mahdollisuuksia innovaatioiden synnylle ja kehittämiselle niin yritys-, alue- kuin paikallisellakin tasolla. Alueellinen ympäristö tarjoaa otollisen pohjan innovaatioiden kehittämiselle. Alueellinen kenttä on kuitenkin monimuotisuutensa vuoksi myös haastava ympäristö innovaatiotoiminnan toteuttamiseen. Toiminnan kehittämiseksi alueiden tulee tunnistaa yhteiset tärkeät teemat ja kehityssuunnat. Mikäli innovaatiotoiminnassa halutaan panostaa myös kestäviin ratkaisuihin, tulee arvot integroida osaksi alueen kehitystyötä. Verkostotoimintaa ja kestäväen kehityksen periaatteiden yhdistämistä innovaatiotoiminnassa ei ole juurikaan tutkittu, mikä tekee aiheesta mielenkiintoisen.

5 TUTKIMUSMENETELMÄT

Haastattelututkimuksen tarkoituksena on perehtyä Lappeenrannan ja Imatran alueen innovaatiotoimintaan kestävän kehityksen näkökulmasta. Tutkimus pyrkii aluksi selvittämään, millaista kestävän kehityksen mukaista liiketoimintaa alueen yritykset harjoittavat sekä millaisista toimijoista verkostot koostuvat. Tämän jälkeen aihepiiriä siirrytään tarkastelemaan tarkemmin innovaatiotoiminnan näkökulmasta. Tutkimuksen tärkein päämäärä on saada selville, millainen on kestävän kehityksen mukaisen liiketoiminnan sekä alueellisen innovaatiotoiminnan nykytila Lappeenrannan ja Imatran alueella ja kuinka kestävän kehityksen mukaista innovaatiotoimintaa voitaisiin edistää alueellisen verkostotoiminnan avulla. Työlle on asetettu kaksi tutkimuskysymystä, jotka ohjaavat haastatteluja sekä tulosten analysointia:

1. Millainen on kestävän kehityksen innovaatiotoiminnan tila Lappeenrannan ja Imatran verkostossa?
2. Kuinka voidaan edistää kestävän kehityksen innovaatiotoimintaa alueellisessa verkostossa?

5.1 Tutkimuksen rajaukset ja otanta

Tutkimuksen otanta koostuu erikokoisista yrityksistä eri toimialoilta. Tutkimukseen valittiin yrityksiä Etelä-Karjalan toimipaikkarekisterin (Etelä-Karjalan toimipaikkarekisteri-palvelu 2015) avulla. Rekisteristä haettiin systemaattisesti kaikki Imatran tai Lappeenrannan alueella toimivat yli 10 hengen yritykset toimialoittain. Toimialoista valittiin teolliset toimialat ja näiden tukitoiminnot. Tarkempi esittely valituista toimialoista ja pois rajatuista toimialoista on esitetty liitteestä 1. Valittujen toimialojen yritykset eroteltiin kokoluokan mukaan pieniin 10-50 hengen yrityksiin, keskisuuriin 50-250 hengen yrityksiin sekä suuriin yli 250 hengen yrityksiin omissa toimialoissaan. Seuraavaksi yritykset jaoteltiin mahdollisiin sidosryhmärooleihin verkostossa. Sidoryhmärooleiksi valikoitui toimittaja, palveluntarjoaja, yritysasiakas sekä tukipalveluntuottaja. Kaikki yritykset pyrittiin sijoittamaan johonkin rooliin alueen sidoryhmäkartoitusta tehdessä.

Haastatteluja varten kontaktoitiin 16 yritystä, mutta lopulliseksi otannaksi muodostui seitsemän yritystä. Otantaan pyrittiin saamaan muutama edustaja jokaisesta valitusta sidosryhmäroolista. Lopulliseksi otannaksi muodostui toimittaja, kaksi palveluntarjoajaa, kaksi tukipalveluntuottajaa sekä kaksi yritysasiakasta. Lisäksi huomioitiin, että otantaan saatiin yrityksiä kaikista kokoluokista. Osa yrityksistä toimii Lappeenrannassa, osa Imatralla ja osa molemmilla paikkakunnilla. Tutkimuksen otanta on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5. Tutkimuksen otanta

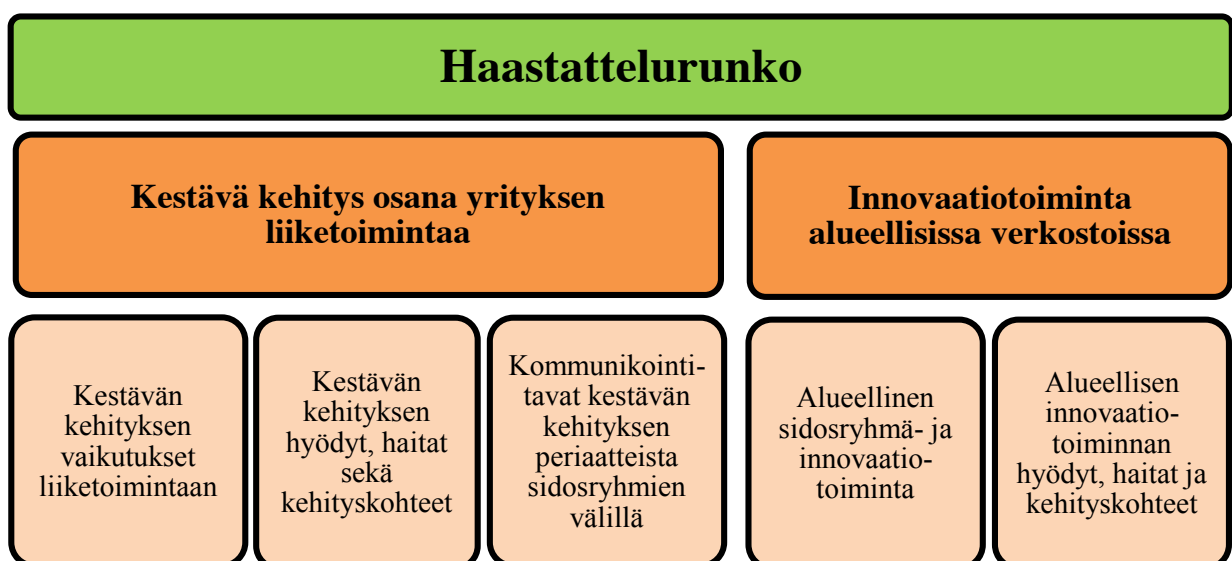
Yrityksen toimiala	Toimialan tarkennus	Yrityksen kokoluokka (henkilömäärä)	Mahdollinen sidosryhmärooli
Ammatillinen tieteellinen ja tekninen toiminta	Kirjanpito- ja tilinpäätöspalvelu	10-49	Tukipalveluntuottaja 1
Ammatillinen tieteellinen ja tekninen toiminta	Yhdyskuntasuunnittelu	10-49	Palveluntarjoaja 1
Sähkö-, kaas-, ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	Kaukolämmön ja kylmän tuotanto ja jakelu	10-49	Toimittaja 1
Vesihuolto-, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	Tavanomainen jätteen käsittely ja loppusijoitus	10-49	Palveluntarjoaja 2
Rahoitus- ja vakuutustoiminta	Muu pankkitoiminta	50-249	Tukipalveluntuottaja 2
Teollisuus	Leivän, tuoreleivonnaisten ja kakkujen valmistus; Kaakaon, suklaan ja makeisten valmistus	50-249	Yritysasiakas 1
Teollisuus	Paperin, kartongin ja pahvin valmistus	Yli 250	Yritysasiakas 1

5.2 Tutkimuksen toteutus

Kohderyhmän valinnan jälkeen yrityksiä kontaktoitiin etsimällä yhteystietoja Internet-sivuilta. Tämän jälkeen otettiin yhteyttä kohdeyrityksiin puhelimitse ja pyrittiin selvittämään joku alueellinen asiantuntija, jolla olisi kattava kokonaiskäsitys sekä yrityksen liiketoiminnasta Lappeenrannan ja Imatran seudulla että asiantuntemusta yrityksen harjoittamaan kestävän

kehityksen mukaiseen toimintaan. Sopivan yhteyshenkilön tietojen löydyttyä lähestyttiin asiantuntijaa puhelimitse ja kerrottiin tälle lyhyesti tutkimuksen aihepiiristä sekä tarkoituksesta ja kysyttiin mahdollisuutta tehdä haastattelu joko puhelimitse tai tapaamisen merkeissä. Tarkempi esittely tutkimuksesta sekä haastattelukysymykset lähetettiin haastateltavalle yritysedustajalle sähköpostitse. Haastattelut toteutettiin maaliskuun puolivälin ja huhtikuun ensimmäisen viikon aikana keväällä 2015. Haastattelutilanteessa materiaali tallennettiin nauhurilla ja myöhemmin haastattelut litteroitiin tarkempaa analysointia varten.

Haastattelujen tarkoituksena on saada selville nykytila Lappeenrannan ja Imatran seudun yritysten tekemästä kestävästä kehityksestä mukaisesta liiketoiminnasta sekä selvittää yritysten innovaatiotoiminnan tilaa. Haastattelurunko jakautuu kahteen pääosa-alueeseen, jotka ovat kestävä kehitys osana yrityksen liiketoimintaa sekä innovaatiotoiminta alueellisissa verkostoissa. Ensimmäinen pääosa-alue pyrkii selvittämään kestävästä kehityksestä vaikutukset liiketoimintaan, kestävästä kehityksestä haitat, hyödyt sekä kehityskohteet ja kommunikointitavat kestävästä kehityksestä periaatteista sidosryhmien välillä. Toinen osa-alue keskittyy puolestaan alueelliseen sidosryhmä- ja innovaatiotoimintaan sekä alueellisen innovaatiotoiminnan hyötyihin, haittoihin ja kehityskohteisiin. Haastattelurungon rakenne on esitetty kuvassa 8. Haastattelu koostui 19 kvalitatiivisesta kysymyksestä ja käytetty haastattelurunko on esitetty liitteessä 2. Haastatteluja ohjattiin tarpeen vaatiessa tähdentävien kysymysten avulla.



Kuva 8. Haastattelurungon rakenne

6 TULOKSET

Tulokset on koottu haastattelujen perusteella ja niiden esittely toteutetaan perustuen metodologiassa esitettyihin mahdollisiin sidosryhmärooleihin. Sidoryhmäroolit ovat toimittaja, kaksi palveluntarjoajaa, kaksi tukipalveluntuottajaa sekä kaksi yritysasiakasta. Tulokset on jaettu viiteen osaan haastattelukysymysten perusteella. Ensimmäisessä osassa esitellään kestävä kehityksen vaikutuksia yritysten liiketoiminnassa ja toinen osa kuvaa kestävä kehityksen hyötyjä, haittoja ja kehityskohteita. Kolmannessa osassa käsitellään kommunikointitapoja sidoryhmien välillä. Seuraavassa osassa esitellään alueellista sidoryhmä- ja innovaatiotoimintaa ja viimeinen osa paneutuu sidoryhmä- ja innovaatiotoiminnan hyötyihin, haittoihin ja kehityskohteisiin. Jokaisesta osiosta on koottu tärkeimmät tulokset kuvin ja taulukoin.

6.1 Kestävä kehityksen vaikutukset liiketoimintaan

Kaikissa tutkimuksen yrityksissä kestävä kehityksen käsite on tunnettu ja se näkyy jollakin tavalla yritysten liiketoiminnassa. Molemmat yritysasiakkaat sekä tukipalveluntuottaja 2 puhuvat myös yritys vastuun käsitteestä. Palveluntarjoaja 1 kertoo, että ekologiset, sosiaaliset ja taloudelliset tekijät huomioidaan yrityksen liiketoiminnassa sekä suunnittelussa. Etenkin ekologinen kestävyys vaikuttaa monien yritykset toimintaan: sen mainitsivat molemmat palveluntarjoajat ja tukipalveluntuottajat, toimittaja sekä toinen yritysasiakas. Kestävä kehitys näkyy lisäksi lainsäädännön kautta palveluntarjoaja 2:n ja tukipalveluntuottaja 2:n mukaan. Sosiaalinen kestävyys vaikuttaa myös monien yritysten toimintaa ja konkreettisemmin se näkyy tasa-arvon sekä turvallisuuden kautta (palveluntarjoaja 1; tukipalvelun tuottaja 1). Turvallisuus käsittää työturvallisuuden (palveluntarjoaja 1), tietoturvallisuuden (tukipalveluntuottaja 2) sekä tuoteturvallisuuden (yritysasiakas 1). Lisäksi kestävä kehitys näkyy yrityksen strategiassa (palveluntarjoaja 2) ja erilaisissa laatu- ja ympäristöjärjestelmissä (palveluntarjoaja 1 & 2).

Yritykset kuvasivat kestävä kehityksen myötä tulleita vaikutuksia. Kaikki yritykset mainitsivat jätteen käsittelyn ja kierrätyksen tehostumisen. Myös kommunikointi on lisääntynyt asiakkaiden ja muiden sidoryhmien suuntaan, esimerkiksi sosiaalisessa mediassa (yritysasiakas 1), jäteneuvonnan ja kampanjoiden myötä (palveluntarjoaja 2) sekä

läpinäkyvämmän hallinnon ja erilaisten hankkeiden kautta (tukipalveluntuottaja 2). Kestävän kehityksen myötä resurssien käyttö on tehostunut sekä energiatehokkuutta on alettu seurata aktiivisemmin molempien yritysasiakkaiden ja palveluntarjoajan 1:n mukaan. Kestävä kehitys on vaikuttanut myös hankintaprosessiin molempien yritysasiakkaiden mukaan. Yritysasiakas 2 ja tukipalveluntuottaja 1 kuvaavat toiminnan tehostuneen ja palveluntarjoaja 1:n mukaan raportointi on lisääntynyt.

Kestävä kehitys on vaikuttanut haastateltavien yritysten sidosryhmiin ja verkostotoimintaan, mutta kaikkien yritysten mukaan asiakaskunta on kuitenkin pysynyt samana. Kestävän kehityksen tuomat parannukset tuotteissa ovat helpottaneet myös asiakkaiden toimintaa (palveluntarjoaja 1). Toisaalta koetaan, että kestävän kehitykseen liittyen tulee myös kyselyitä ja vaatimuksia sidosryhmien suunnasta (yritysasiakas 1). Kestävän kehityksen myötä on tullut lisää sidosryhmiä esimerkiksi jätteiden jatkokäsittelyn lisääntymisestä johtuen. Lisäksi kalustoon on tehty investointeja ostopalveluina (palveluntarjoaja 2). Yritysten mukaan viranomaistahoilta asetetaan vaatimuksia ja lainsäädäntöä kestävään kehitykseen liittyen, mikä lisää yhteistyötä viranomaisten kanssa (tukipalveluntuottajat; yritysasiakas 2).

Kestävän kehityksen periaatteet näkyvät yritysten innovaatiotoiminnassa. Palveluntarjoaja 2:llä ei ole omaa innovaatiotoimintaa, mutta innovaatiotoiminta tapahtuu verkoston kautta esimerkiksi yhteistyöhankkeissa yliopistojen kanssa. Tukipalveluntuottaja 2 nostaa merkittäviksi asioiksi ympäristötekijöiden huomioimisen, esimerkiksi paperiasioiden sähköistämisen kautta, turvallisuusasiat, kuten tietoturvallisuuden ja siihen liittyvän koulutuksen, sekä yritys vastuun tuottaessa muita yrityksiä hankkeissa. Palveluntarjoaja 1 kertoo, että tuotekehitykseen panostetaan jopa 18 prosenttia liikevaihdosta. Molemmat yritysasiakkaat sekä palveluntarjoaja 1 huomioivat tuotekehityksessään kestävän kehityksen, esimerkiksi raaka-aineiden vastuullisuuden, materiaali- ja resurssitehokkuuden ja uusiutuvista materiaaleista valmistettujen tuotteiden kautta. Kuitenkin yritysasiakkaiden mukaan kestävän kehityksen voisi integroida tehokkaammin tuote- ja palvelukehitykseen.

Yritykset seuraavat kestävän kehityksen suorituskykyä ja taloudellisia vaikutuksia. Toimittaja kuvaa, että yrityksessä seurataan tuotekohtaisia kustannuksia, mutta seuranta voisi olla paremmalla tasolla. Toisaalta esimerkiksi palveluntarjoaja 2 kuvaa, että heidän

liiketoiminnassaan on haastavaa irrottaa kestävän kehityksen merkitys muusta toiminnasta toimialan vuoksi. Tukipalveluntuottaja 2 ja yritysasiakas 2 kertovat, että yrityksillä on käytössä *Key-Performance-Indicatoreita*, mutta niiden käyttö on vielä alkuvaiheessa. Kestävän kehityksen immateriaalisen hyödyn, kuten mainehyödyn seuraaminen koetaan haasteelliseksi ja siinä nähdään kehityspotentiaalia (yritysasiakas 1). Tärkeimmät kestävän kehityksen vaikutukset liiketoimintaan on koottu kuvaan 9.



Kuva 9. Kestävän kehityksen vaikutukset liiketoimintaan

6.2 Kestävän kehityksen hyödyt, haitat ja kehityskohteet

Yritykset tunnistivat useita hyötyjä, joita kestävä kehitys on tuonut yritykselle ja sidosryhmätoimintaan. Kestävän kehityksen myötä yritysasiakas 2 on lisännyt omaa kilpailukykyään, sillä asiakas kokee yrityksen nykyisin houkuttelevammaksi. Toimittaja kokee, että kestävän kehityksen myötä on saatu lisää asiakkaita, etenkin niistä asiakassegmenteistä, jotka haluavat kestävän kehityksen mukaisia tuotteita. Palveluntarjoaja 2 ja yritysasiakas 1 mainitsevat imagohyödyn, joka on saavutettu tehokkaammalla materiaalin hyödyntämisellä,

vastuullisella toiminnalla ja energianhyötykäytöllä. Palvelutarjoaja 2:n mukaan nämä hyödyt näkyvät loppuasiakkaalla esimerkiksi kustannussäästöinä, sillä jatkohyödynnettävät jakeet ovat edullisempia kuin loppusijoitettavat. Kestävä kehitys on vaikuttanut myös positiivisesti alueen työllisyystilanteeseen (palvelutarjoaja 1 & 2; tukipalveluntuottaja 2). Töitä on tullut lisää niin omassa yrityksessä kuin myös sidosryhmien yrityksissä. Lisäksi kestävä kehitys on mukaisella toiminnalla on saavutettu säästöjä, tehokkaampaa ajankäyttöä, onnistuttu poistamaan päällekkäistä työtä sekä lisäämään positiivista suhtautumista ja avoimuutta myös sidosryhmien suunnalta (tukipalveluntuottaja 1; yritysasiakas 1). Myös yrityksen sisäisesti työntekijät ovat antaneet palautetta, että kestävä kehitys nähdään myös työntekijöiden keskuudessa motivoivana tekijänä (yritysasiakas 1).

Kun yrityksiltä kysyttiin kestävä kehityksen tuomista negatiivisista vaikutuksista, olivat vastaukset hieman suppeampia. Haitoiksi luokiteltiin lisääntynyt työmäärä (palvelutarjoaja 1), joka on toisaalta positiivinen, mutta myös negatiivinen tekijä. Kustannusten nousu oli selvästi merkittävin negatiivinen tekijä. Raaka-aineiden hinnat ovat korkeammat vastuullisissa tuotteissa (yritysasiakas 1), suunnittelussa pohjatyö voi vaatia enemmän aikaa (palvelutarjoaja 1) ja investointeja menee tuotekehitykseen enemmän (tukipalveluntuottaja 1; yritysasiakas 1; palvelutarjoaja 2). Kestävä kehityksen myötä on tullut lisää byrokratiaa (yritysasiakas 1) ja se näkyy myös oman organisaation koossa (palvelutarjoaja 1). Kuitenkin yritykset mainitsevat, että kun kustannuksia tulee lisää, voidaan niitä samanaikaisesti vähentää jostain muualta (palvelutarjoaja 1), esimerkiksi resurssitehokkuudella (yritysasiakas 1). Palvelutarjoaja 2 mainitsee myös päästöjen vähentämisellä saavutetut ympäristöhyödyt. Molemmat yritysasiakkaat mainitsevat, että kestävä kehityksen mukainen ratkaisu ei ole usein halvin vaihtoehto, eivätkä loppuasiakkaat ole aina valmiita maksamaan kestävä kehityksen tuomaa hinnankorotusta tuotteissa, jolloin toiminnan ajurina on arvopohjaisuus (yritysasiakas 1). Tukipalveluntuottaja 2 mainitsee, että kestävä kehityksen vaikutuksia on lähes mahdotonta hinnoitella. Yritysasiakas 1 on kyennyt laskemaan vastuullisuuden myötä tuleen hinnankorotuksen, ja joillakin tuotteilla se on 10-15 prosenttia.

Kaikki yritykset uskovat, että kestävä kehityksen saralla olisi vielä paljon potentiaalisia kehityskohteita. Prosesseja voitaisiin kehittää luontoystävällisempään ja energiataloudellisempaan suuntaan (palvelutarjoaja 1). Kehityskohteita on kaikissa osa-

alueissa: sosiaalisissa, ekologisissa ja taloudellisissa (tukipalveluntuottaja 1). Kestävä kehitys tulisi tulevaisuudessa integroida entistä tehokkaammin tuote- ja palvelukehitykseen ja immateriaalisen hyödyn tutkimisessa ja kehittämisessä nähdään paljon potentiaalia (yritysasiakas 1). Lisäksi kestävä kehitys tulisi huomioida paremmin toimittajia kilpailutettaessa (palveluntarjoaja 2). Kestävän kehityksen arvojen jalkauttamisessa henkilökunnalle on vielä kehitysasteella (tukipalveluntuottaja 2). Lisäämällä resursseja kestäväan kehitykseen voidaan saada lisää asiakkaita tulevaisuudessa (toimittaja 2). Toiminnan tehostamisessa ja kierrätyksen lisäämisessä on myös kehityspotentiaalia (yritysasiakas 2). Kestävän kehityksen tuomia hyötyjä tulevaisuudessa voivat olla tehokkaampi luonnonvarojen käyttö, paremmat terveysolot, ilmastonmuutoksen hillitseminen, tasa-arvon edistäminen ja raaka-ainekehitys (palveluntarjoaja 1). Kestävän kehityksen viestinnässä nähdään myös potentiaalia kehitykselle (yritysasiakas 1; tukipalveluntuottaja 2). Toisaalta kestävä kehitys voi tuoda tulevaisuudessa haittoja, kuten nousseita kustannuksia, lainsäädännön ohjaamia kannattamattomia investointeja (palveluntarjoaja 2) sekä lisää byrokratiaa (yritysasiakas 1). Tärkeimmät kestäväan kehityksen aikaansaamat hyödyt ja haitat sekä kehityskohteet on esitelty taulukossa 6.

Taulukko 6. Kestävän kehityksen hyödyt, haitat ja kehityskohteet liiketoiminnassa

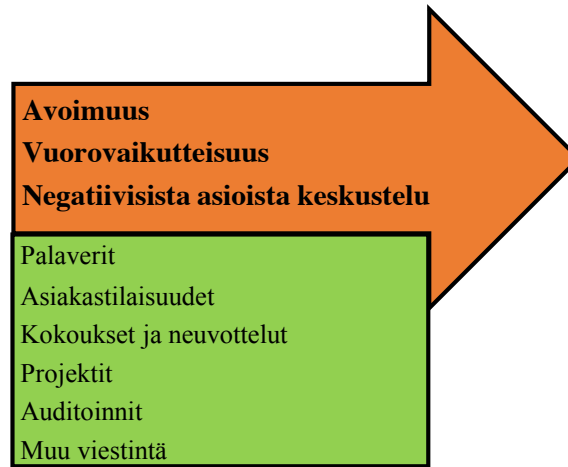
Hyödyt	Haitat	Kehityskohteet
<ul style="list-style-type: none"> • Kilpailukyky • Asiakkaat • Imago • Kustannussäästöt • Työllisyys • Ajan säästö • Tehokkuus • Avoimuus • Ympäristöhyödyt 	<ul style="list-style-type: none"> • Työmäärä • Kustannukset • Byrokratia • Hinnoittelun haasteet • Kannattamattomat investoinnit 	<ul style="list-style-type: none"> • Prosessikehitys • Energiatehokkuus • Hinnoittelu • Innovaatiotoiminta • Arvojen kommunikointi

6.3 Kommunikointitavat kestäväan kehityksen periaatteista sidosryhmien välillä

Yrityksiltä kysyttiin kuinka kestäväan kehityksen tuoma arvo näkyy asiakkaille sekä muille sidosryhmille. Yritykset kokevat, että avoimuus on lisääntynyt sidosryhmien keskuudessa (palveluntarjoaja 1; tukipalveluntuottaja 1; yritysasiakas 2). Toisaalta arvon todentamisessa luotetaan, että yrityksen brändi viestii vastuullisuudesta, eikä labeleita ja sertifikaatteja tarvitse erikseen mainita tuotteiden pakkauksissa (yritysasiakas 1). Sosiaalinen vastuu välittyy

työllistämällä ihmisiä sekä tukemalla maakunnan yrittäjiä, seuroja ja nuorisotoimintaa (tukipalveluntuottaja 2). Arvo kommunikoidaan asiakkaille ja sidosryhmille puhelimitse, aamupalavereissa ja asiakastiedotteissa, kokouksissa (tukipalveluntuottaja 1), asiakastilaisuuksissa, face-to-face -tapaamisissa, lehdissä, sosiaalisen median kanavilla, verkkoviestimillä (tukipalveluntuottaja 2), sekä tiedotteiden ja neuvontojen kautta, joissa tuodaan ilmi positiivisia ympäristövaikutuksia (palveluntarjoaja 2). Kommunikoinnissa käytetään numeroita ja lukuja, esimerkiksi kuinka paljon on saatu säästöjä aikaan ja kuluja pienemmäksi (palveluntarjoaja 1). Kommunikoinnissa puhutaan vihreydestä, ympäristöystävällisyydestä, kestävydestä sekä kotimaisuudesta (toimittaja). Molemmat yritysasiakkaat käyttävät toimittajien kanssa kommunikoidessa auditointeja ja pre-auditointeja ja yritysasiakas 2 mainitsee, että suuret asiakkaat kohdistavat auditointeja myös heihin. Toimittajien kanssa käydään dialogia (yritysasiakas 1) ja asiakkaat kokevat kommunikoinnin erittäin tärkeäksi (tukipalveluntuottaja 1).

Yritykset kertovat, että kommunikointi on vuorovaikutteista eli palautetta saadaan myös sidosryhmien suunnalta. Sidosryhmät kommunikoivat bioprojekteista ja korostavat luonnonmateriaalien hyödyntämistä raaka-aineena polton sijaan (palveluntarjoaja 1). Asiakkaat, kuten kaupunki saattavat korostaa, että haluavat hankkia vihreitä tuotteita, kuten energiaa (toimittaja). Lisäksi koetaan, että suuret toimijat tuovat enemmän esille kestävän kehityksen arvoa, mutta kommunikointi on vaihtelevaa (palveluntarjoaja 2). Sidosryhmät kommunikoivat myös negatiivisia puolia (yritysasiakas 2) esimerkiksi nousseita hintoja (tukipalveluntuottaja 2; toimittaja), epävarmuutta vaatimuksia esitettäessä (yritysasiakas 1) sekä projekteihin liittyvistä haasteista, kuten veroihin liittyvistä konflikteista valtion kanssa (palveluntarjoaja 1). Kuvaan 7 on koottu yritysten mainitsemat kommunikoinnin merkitykset sekä tärkeimmät kommunikointitavat.



Kuva 10. Kommunikoinnin merkitys

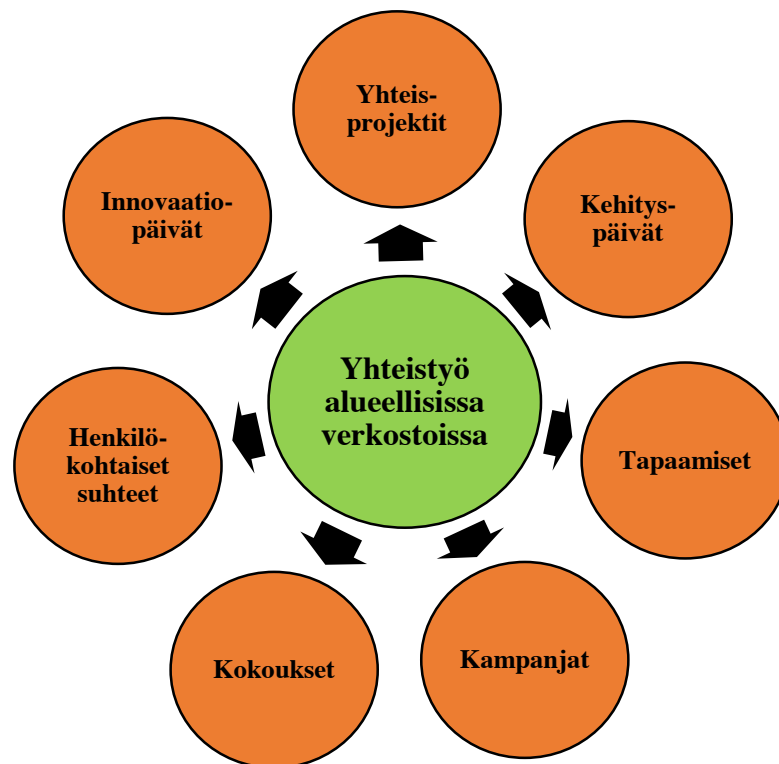
6.4 Alueellinen sidosryhmä- ja innovaatiotoiminta

Yrityksiä pyydettiin määrittelemään tärkeimmät alueelliset verkostotoimijat sekä sidosryhmät. Tyypillisimpiä mainittuja sidosryhmiä ovat asiakkaat ja yliopisto tai jokin muu oppilaitos. Tukipalveluntuottaja määrittelee asiakkaisiin vielä tarkemmin asiakasomistajat sekä niiden lisäksi muut henkilö- ja yritysasiakkaat. Palveluntarjoaja 1 kertoo asiakkaitaan olevan Stora Enso, UPM, Nordkalk, Kemira, Outotec sekä Metsä-konserni. Palveluntarjoaja 1 on myös ainoa, joka mainitsee sidosryhmikseen myös kilpailijat ja niistäkin tarkemmin SAVin sekä Sweco Etteplanin. Palveluntarjoaja 2 kertoo puolestaan asiakkaisiin alueen kunnat ja yritykset. Tavarantoimittajat ja palveluntuottajat ovat toimittajan ja tukipalveluntuottaja 2:n mainitsemia sidosryhmiä.

Yrityksillä on runsaasti muita alueellisia sidosryhmiä ja verkostoja. Tukipalveluntuottaja 1 mainitsee Kauppakamarin, Etelä-Karjalan yrittäjät, muut yrittäjäjärjestöt, pankin, tilintarkistusyhtiön ja Taloushallintoliiton yhteistyökumppanikseen. Tukipalveluntuottaja 2 määrittelee puolestaan sidosryhmikseen alueen päättäjät, tiedotusvälineet, seurakunnat ja yhdistykset sekä viranomaiset. Viranomaiset ovat myös yritysasiakas 2:n sidosryhmä, minkä lisäksi sillä on muina sidosryhminä järjestöjä kuten WWF, VTT, MTT, Ympäristökeskus sekä kansalaisjärjestöt. Palveluntarjoaja 2 erittelee sidosryhmikseen muut jätelaitokset sekä Jätelaitosyhdistyksen. Toimittaja mainitsee myös yhteistyön kaupungin sekä urakoitsijoiden

kanssa. Yritysten motiivina sidosryhmäyhteistyöhön on ajatusten vaihtaminen, tietotaidon kehittäminen sekä näkökulmien laajentaminen. Yritysasiakas 1 sekä tukipalveluntuottaja 1 mainitsevat, että yhteistyön myötä pysytään ajan hermoilla ja saadaan uusia ideoita. Tukipalveluntuottaja 2 sekä toimittaja mainitsevat taas motiiveikseen tuottaa tuotteita ja palveluita asiakkaille. Palveluntarjoaja 1 hyödyntää yhteistyötä sekä asiakkaiden, että työvoiman hankinnassa. Myös tukipalveluntuottaja 2 kertoo motiivikseen työntekijöiden hankkimisen verkoston kautta.

Yritykset määrittivät, millaista yhteistyötä ja innovaatiotoimintaa alueellisissa verkostoissa on. Palveluntarjoaja 1 kertoo, että alueellista innovaatiotoimintaa ovat erilaiset yhteisprojektit, esisuunnittelut ja –selvitykset sekä kehityspäivät. Myös palveluntarjoaja 2 sekä toimittaja mainitsevat yhteistyön yliopistojen ja yhdistysten kanssa esimerkiksi erilaisten hankkeiden merkeissä. Sekä tukipalveluntuottaja 1 että yritysasiakas 1 kertovat, että yrityksiin ollaan oltu yhteyksissä tietyissä tapauksissa. Yritysasiakas 1 mukaan yhteistyömuotoja ovat projektit, tapaamiset, kampanjat sekä kokoukset. Tukipalveluntuottaja 1 käyttää myös tapaamisia sekä näiden lisäksi yhteistyötä tehdään henkilökunnan suhteiden avulla sekä sosiaalista mediaa hyödyntäen. Yhteistyö yliopiston kanssa on merkittävä tapa osallistua alueelliseen innovaatiotoimintaan (tukipalveluntuottaja 2). Yhteistyötä toteutetaan esimerkiksi erilaisten innovaatiopäivien avulla sekä tukemalla kasvuyrityksiä suoraan ja välillisesti (tukipalveluntuottaja 2). Yritysasiakas 2 kertoo puolestaan, että yritys on yhteistyössä viranomaisten, toimittajien sekä muiden yritysten ja asiakkaiden kanssa. Muun muassa jätteiden hyötykäytössä ja hyötykäytön lisäämisessä tehdään yhteistyötä laajemminkin kuin alueellisesti. Kuvassa 11 on kuvattu yritysten tyypillisimpiä yhteistyömuotoja alueellisissa verkostoissa.



Kuva 11. Yhteistyömuodot alueellisissa verkostoissa

6.5 Alueellisen innovaatiotoiminnan hyödyt, haitat ja kehityskohteet

Viimeisessä osiossa haastateltavilta yrityksiltä kysyttiin millaisena ne näkevät alueellisen innovaatiotoiminnan hyödyt sekä haitat ja kuinka alueellista innovaatiotoimintaan tulisi kehittää. Kaikissa haastateltavissa yrityksissä tunnistettiin joitakin hyötyjä sekä haittoja. Lähes kaikki yritykset mainitsevat hyödyksi sen, että alueellisen verkoston ja innovaatiotoiminnan avulla pysytään ajan tasalla alueen tapahtumista ja tunnetaan paikalliset ihmiset. Tukipalveluntuottaja 1 mainitsee lisäksi, että verkostojen avulla saadaan ajatuksia oman toiminnan kehittämiseen ja erilaiset yhteiset tapaamiset luovat hyvää yhteenkuuluvuuden tunnetta alueelle. Esimerkkeinä yritys mainitsee, että Etelä-Karjalan yrittäjät sekä Etelä-Karjalan Kauppakamari ovat merkittäviä toimijoita ylläpitämään alueen asioita. Tukipalveluntuottaja 2 kertoo alueellisen verkosto- ja innovaatiotoiminnan hyödyiksi koko maakunnan innovaatiokyvyn kehittämisen ja sitä kautta alueen ihmisten työllisyyden, hyvinvoinnin sekä taloudellisen että sosiaalisen tilanteen edistämisen.

Palveluntarjoaja 1 nimeää suurimmaksi alueellisen verkosto- ja innovaatiotoiminnan tuomaksi hyödyksi oman yrityksen markkinoinnin sidosryhmille sekä asiakkaille. Yritys mainitsee hyödyksi alueen teollisuusyritysten toiminnan kehittämisen. Lisäksi alueellisen verkosto- ja innovaatiotoiminnan avulla saadaan alueelle lisää energia- ja ympäristöalan toimijoita (toimittaja). Myös palveluntarjoaja 2 kertoo hyödyksi yhteistyökumppaneiden lisääntymisen ja erilaisten sidosten syntyminen toimijoiden välille, minkä kautta saadaan väyliä kehittää ja markkinoida omaa toimintaa sekä lisättyä asiantuntemusta alueella. Yritysassiakas 1 kertoo puolestaan, että alueellisesta toiminnasta on konkreettisia hyötyjä kuten kuljetusmatkojen ja muiden yhteyksien lyhentyminen ja kynnyksen madaltuminen paikalliseen yhteistyöhön.

Yritykset kertovat lisäksi minkälaisia haittoja, riskejä sekä ongelmia alueellisella verkosto- ja innovaatiotoiminnalla on. Mikään yrityksistä ei näe haittoja tai ainakaan tähän mennessä negatiivisia vaikutuksia ei ole ilmennyt. Molemmat palveluntarjoajat korostavat, ettei alueen markkinoilla ole juurikaan kilpailua, vaan alan yritykset ovat saavuttaneet melko vakaan aseman ja siksi saman alan yritysten välillä ei ole juurikaan kilpailua. Molemmat tukipalvelun tuottajat listaavat, ettei alueellista innovaatiotoimintaa tehtäessä ole ollut ongelmaa ideavarkauksien tai teknologiapuutosten kanssa. Tukipalveluntuottaja 2 korostaa kuitenkin, että riskit ja yhteiskumppanit arvioidaan tarkasti ennen toiminnan tai yhteistyön aloittamista. Tukipalvelun tuottaja näkee pitkälle vievän innovaatiotoiminnan negatiivisena ainoastaan siinä tapauksessa, että automaatioasteen nousu vähentää työpaikkoja. Toimittajayritys puolestaan mainitsee negatiivisena sen, että yritykset ovat välillä kärsimättömiä odottamaan yhteistyöstä saatuja tuloksia.

Yritykset kuvaavat, kuinka alueellista verkostoa ja sen toimijoiden yhteistoimintaa tulisi kehittää. Lähes kaikista vastauksista käy ilmi, että alueella olisi tarve tehdä entistä tiiviimpää yhteistyötä ja siihen sopiva väylä olisivat erilaiset tapahtumat kuten kehityspäivät ja foorumit. Verkoston toimijoita tulisi saada kohtaamaan ja toiveena on, että tapaamisissa olisi mukana useita yhteiskumppaneita samalla kertaa (palveluntarjoaja 1; tukipalveluntuottaja 1; yritysasiakas 1). Toimittaja listaa, että alueellista yhteistyötä tulisi tehdä entistä voimakkaammin ja uskoa siihen, että tältä alueelta löytyy vahvaa osaamista ratkaista kysymyksiä liittyen energiantuotantoon, veteen ja sen puhtauteen sekä elinolosuhteiden parantamiseen. Yritysassiakas 1 mainitsee, että alueella olisi suurta potentiaalia kehittää

yhteistyötä kiertotalouden ympärille. Yritys mainitsee, että tällaiseen kestäväen kehityksen mukaiseen toimintaan olisi tarvetta ja yritykset voisivat hyödyntää paremmin esimerkiksi prosesseista ulostulevaa ylimääräistä materiaa, kuten jätevesiä, entistä tehokkaammin. Myös energiatehokkuuteen tulisi paneutua (palveluntarjoaja 1). Tukipalveluntuottaja 1 sekä palveluntuottaja 2 mainitsevat, että alueen trendit ja painopistealueet saavat miettimään, mitä yhdessä voitaisiin kehittää ja viedä eteenpäin. Tukipalveluntuottaja 2:n mukaan saatavilla oleva teknologia vaikuttaa siihen, miten kehitystä tehdään. Yritysassiakas 2 on ainoa taho, joka näkee yhteistyön rajoittavana tekijänä resurssien rajallisuuden ja sen, että yrityksellä on runsaasti omia hankkeita menossa. Yritys mainitsee, että erilaisia tutkimuslaitoksia ja laitoksia on jo yhteistyössä paljon ja olisi tärkeämpää saada enemmän asiakkaita mukaan yhteistyöhön.

Alueellisen innovaatiotoiminnan kehittämisessä nousee esille pitkälti samoja teemoja kuin verkostojen ja yhteistyön kehittämisessäkin. Melkein kaikki vastanneet yritykset kertovat, että tukea ja apua innovaatiotoimintaa tulisi hankkia erikoisosaamisalueilta. Ulkopuolelta hankitun erityisosaamisen eli esimerkiksi alihankkijoiden osaamisen avulla voitaisiin tukea omaa liiketoimintaa (palveluntarjoaja 2). Tässä yhteydessä yritykset mainitsevat tärkeimmiksi huomioiksi erilaisten kohtaamisten, ihmisten innostamisen ja kanssakäymisten merkityksen. Innovaatioprosesseissa on tärkeää, että mukana olisi mahdollisimman paljon erilaisia toimijoita eri toimialoilta, jotta ajatuksia ja näkemyksiä saataisiin vaihdettua. Kohtaamisten avulla voi syntyä hullujakin ideoita, joita voidaan lähteä jalostamaan yhdessä (tukipalveluntuottaja 1). Toimittaja kertoo myös, että yliopistoilta olisi saatavana paljon apua ja tukea, mutta usein yritykset eivät ole tietoisia mahdollisuuksista. Myös palveluntarjoaja 1 näkee tärkeänä sen, että yliopiston osaamista hyödynnettäisiin enemmän ja pidettäisiin esimerkiksi erilaisia kehitys- tai suunnittelupäiviä, jossa yliopiston luennoitsijat voisivat olla puhumassa. Tärkeä esille nouseva kohde on yhteistyön jatkuvuuden lisääminen. Tukipalveluntuottajat kertovat, että esimerkiksi erilaisten hankkeiden yhteydessä olisi tärkeää, että ne jäisivät elämään, vaikka itse hanke päättyisi. Taulukossa 7 on esitetty yritysten kokemia alueellisen innovaatiotoiminnan tuomia hyötyjä ja haittoja sekä kehityskohteita.

Taulukko 7. Alueellisen innovaatiotoiminnan hyödyt, haitat ja kehityskohteet

Hyödyt	Haitat	Kehityskohteet
<ul style="list-style-type: none"> • Pysyminen ajan tasalla • Yhteistyökumppanien tunteminen • Ulkopuoliset ajatukset • Yhteenkuuluvuus • Maakunnan kehittäminen • Markkinointi • Alueen houkuttelevuuden lisääminen • Lyhyet kuljetusmatkat 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei pelkoa ideavarkauksista • Ei vahvaa kilpailua • Tehokkuuden myötä työpaikkojen väheneminen • Kärsimättömyys 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiiviimpi yhteistyö • Uudet kommunikointiväylät • Osaamisen yhdistäminen • Monipuolisista toimijoista koostuva yhteistyö • Asiakkaiden ottaminen

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kestävä kehitys on käsitteen laajuuden vuoksi haastava aihe monelle yritykselle. Lappeenrannan ja Imatran alueelle kohdistuvan tutkimuksen perusteella kestävän kehityksen arvoja kuitenkin huomioidaan osana yritysten liiketoimintaa. Kuitenkin analyysyjä tehtäessä on huomioitava, että tutkimuksen otanta on melko pieni ja siksi kaikki tulokset eivät ole täysin yleistettävissä. Haastattelujen perusteella havaittiin, että toiminnassa kiinnitetään huomiota kaikkiin kestävän kehityksen näkökulmiin eli sosiaalisiin, ekologisiin sekä taloudelliseen arvoihin. Eri yrityksissä näiden osa-alueiden painotus ja arvottaminen on toteutettu hyvin vaihtelevasti. Kuitenkin alueellista verkostotoimintaa tulisi kehittää, jotta voidaan saada aikaan kestävän kehityksen innovaatioita.

7.1 Kestävän kehityksen osa-alueet innovaatiotoiminnassa

Yritykset huomioivat toiminnassaan vahvimmin kestävän kehityksen ekologiset arvot. Maapallon kantokyvyn huomioiminen ja tähtääminen siihen, että erilaisia ekosysteemejä, lajeja ja prosesseja säilyy myös tuleville sukupolville, on helpoin tapa mieltää yrityksille, mitä kestävä toimintatapa tarkoittaa. Tutkimuksen yrityksissä ekologisen kestävän kehityksen mukainen toiminta näkyy lisääntyneenä pyrkimyksenä ekotehokkuuteen, materiaali- ja resurssitehokkuuteen sekä kierrättämiseen. Yritykset myös pyrkivät saasteiden, jätteiden sekä päästöjen vähentämiseen. Näiden myötä on syntynyt myös useita uusia ekologisia toimintatapoja kuten kokonainen kiertotalouden toimintamalli, jossa kaikki prosesseista saatava materiaali pyritään hyödyntämään tehokkaasti. Yrityksissä toteutetaan ekotehokkuutta erilaisten strategia-, laatu- ja ympäristöjärjestelmien avulla. Myös lainsäädännön asettamat vaatimukset ohjaavat ympäristöystävällisen toiminnan toteuttamista. Tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että vahvoista kannustimista huolimatta energia- ja prosessitehokkuutta ei vielä hyödynnetä siinä määrin mikä olisi mahdollista. Yrityksillä ei ole visiota tai halua ottaa edelläkävijän roolia ja tähdätä vahvaan ympäristöjohtajuuteen, vaan kestävän kehityksen toteuttamisessa tyydytään useimmiten seurailijan rooliin.

Tutkimuksessa havaittiin, että ekologisia arvoja ei huomioida tarpeeksi osana yritysten varsinaista tuote- ja palvelunkehitystoimintaa. Toisaalta kestävän kehityksen arvojen

noudattamiseen ja siirtämiseen osaksi yritysten jokapäiväistä toimintaa on herätty vasta aivan viime vuosina. Ekologinen ajattelutapa on siis selvästi edelleen murrosvaiheessa ja sen integroiminen osaksi yritysten liiketoimintaa ovat edelleen kesken. Huomioitavaa on, että ympäristöystävällisten arvojen viestiminen ja niistä saatava mainehyöty sekä arvostus koetaan tärkeinä, mikä kannustaa toimimaan periaatteiden mukaisesti myös taloudellisesti vaativina aikoina. Ekologisten periaatteiden siirtäminen välttämättömäksi osaksi innovaatiotoimintaa on osittain tämän vuoksi kehitysasteella. Kilpailuetua tavoitellakseen yritysten tulisi ottaa harppauksia ja suurempi rooli ekologisen näkökulman huomioimisessa osana liiketoimintaa.

Sosiaalisen kestävän kehityksen päätavoite on muodostaa yhteiskunta, jossa ihmisten on mahdollista elää ja työskennellä tasa-arvoisesti sekä nykyhetkessä että tulevaisuudessa. Sosiaalinen kestävä kehitys näkyy yrityksissä tasa-arvoisena toimintana. Yhteiskunnan tilaa parannetaan työllistämällä ihmisiä ja motivoimalla työntekijöitä kestävän liiketoiminnan harjoittamiseen. Työnteossa tulisi huomioida turvallisuusarvot sosiaalisen kestävyuden kannalta. Yritykset mainitsevat sosiaalista kestävyyttä huomioitavan sekä tietoturvallisuuden, työturvallisuuden että tuoteturvallisuuden kautta. Turvallisuusperiaatteita vaalimalla pyritään saamaan työnteosta ja yhteiskunnan toiminnasta kestävämpää. Sosiaalisen kestävyuden periaatteet näkyvät muutamassa yrityksessä vastuullisten hankintojen myötä. Toimittajia valittaessa tehdään riskianalyysyjä ja toimittajille myös asetetaan erilaisia vaatimuksia. Lisäksi yritykset kertovat pyrkivänsä hyvään hallintotapaan ja avoimeen viestintään sekä läpinäkyvyyteen kestävämmän yhteiskunnan edistämiseksi.

Kaiken kaikkiaan yritysten sosiaalisen kestävän kehityksen mukainen toiminta on heikoimmin huomioitu osa-alue liiketoiminnassa. Yrityksillä on vaikeuksia nimetä sosiaalisen vastuun aihepiirejä ja mainitut toimenpiteet jäivät melko yleiselle tasolle. Yritykset eivät tiedosta selvästikään, mitä kaikkia osa-alueita vastuulliseen yhteiskunnan rakentamiseen kuuluu. Ehkä syynä on myös se, että useat haastatellut yritykset toimivat ainoastaan Suomessa ja jopa vain Lappeenrannan alueella ja eivät siksi koe merkittäväksi kysymyksiä liittyen globaaleihin eettisiin ongelmiin. Yritykset eivät myöskään kovin vahvasti liitä sosiaalista kestävyyttä omiin paikallisiin työskentely-ympäristöihin ja työntekijöihin. Suomalaisilla työmarkkinoilla on viime vuosina kiinnitetty huomiota yhä enemmän työntekijöiden jaksamiseen ja hyvinvointiin työkyvyttömyyseläkkeiden sekä työuupumisten välttämiseksi. Tähän tulisi panostaa enemmän

kestävän liiketoiminnan sekä yhteiskunnan rakentamisessa. Joustavuuteen ja työhyvinvointiin panostaminen voi parantaa yrityksen sosiaalista vastuunkantoa.

Kolmas kestävän kehityksen osa-alue eli taloudellinen näkökulma liittyy yhteen toimenpiteet sosiaalisen ja ekologisen toiminnan toteuttamiseksi. Taloudellisella kestäväällä kehityksellä pyritään turvaamaan tuleville sukupolville vähintään samantasoiset tulot kuin nyky-yhteiskunnassa. Yrityksissä taloudellinen kestävä kehitys näkyy enimmäkseen investointeina kestävän kehityksen mukaisiin ekologisiin ja sosiaalisiin ratkaisuihin kuten alueen työhyvinvoinnin parantamiseen ja ekotehokkuuden edistämiseen energiainvestointien avulla. Näiden tavoitteiden myötä pyritään saamaan kustannussäästöjä ja jopa synnyttämään uusia liiketoiminta-alueita ja markkinoita. Kuitenkin tutkimuksen perusteella kestävä kehitys on joissain tapauksissa lisännyt kustannuksia ja työmäärää yrityksissä.

Taloudellisessa kestävän kehityksen mukaisessa toiminnassa oli havaittavissa puutteita johtuen nykyisestä heikosta taloudellisesta tilanteesta. Yritykset eivät ole epävarmoina aikoina valmiita sijoittamaan ja ottamaan riskejä mittavien ekoinvestointien parissa vaan pyrkivät enemmän inkrementaaliin kehitykseen pienemmillä rahallisilla panoksilla. Taloudelliselta kannalta kestävän kehityksen toimintaa vaikeuttaa sen vaikea arvon todentaminen. Vaikeuksia aiheuttavat myös sidosryhmien kovat vaatimukset vastuullisen toiminnan suhteen yhdistettynä kuitenkin nihkeään maksuhalukkuuteen. Yritysten on vaikea saada suoraan takaisin ekologisiin ratkaisuihin sijoitettua pääomaa, mikä rajoittaa niiden halukkuutta toteuttaa ylen määrin kestävää toimintaa. Tutkimuksen mukaan yritykset kokevat, että kestävä kehitys on lisännyt raportointia ja byrokratiaa ja kasvattanut organisaation kokoa.

Tellon ja muiden (2008) mukaan ulkoinen kannuste toimii usein kestävän kehityksen mukaisen toiminnan motivaationa. Vaikka yritysten harjoittama kestävän kehityksen toiminta on yllättävän monipuolista, täytyisi sen lähtökohta saada muutettua enemmän arvopohjaiseksi. Myös Edgemanin ja muiden (2013) mukaan kestävän kehityksen tulisi toimia arvon ajurina. Useimmista vastauksista on havaittavissa, että kannustimena kestävän kehityksen mukaiseen liiketoimintaan toimii edelleen ulkoinen painostus lainsäädännön ja sidosryhmien suunnalta. Jotta toiminnasta saataisiin aidosti kestävää ja arvot pystyttäisiin integroimaan yhdeksi yrityksen liiketoiminnan lähteeksi, tulisi kestävän kehityksen olla itseisarvo toiminnassa. Vasta

sitten kun kestävä arvomaailma on saatu osaksi liiketoimintaa, voidaan se jalkauttaa myös innovaatiotoiminnan lähteeksi. Tällä hetkellä kestävä kehitys näkyy yritysten innovaatiotoiminnassa lähinnä isoilla toimijoilla.

7.2 Alueellisen verkostoyhteistyön nykytila

Tutkimuksen perusteella ei voida määritellä tarkkoja rooleja yrityksille, sillä tarkastelussa ei asetettu mitään yritystä keskiöön suhteessa muihin. Tämä tekee myös verkoston hahmottamisesta haastavaa. Useissa yritysten vastauksissa kuvattiin yrityksen ja asiakkaan välistä suhdetta ja joissakin yrityksissä oman verkostoroolin ja koko verkoston hahmottamisessa on tarve kehittämiseksi. Yritykset tunnistivat omia sidosryhmiään hyvin, ja tämän perusteella voidaan sanoa, että kestävä kehityksen näkökulmasta katsottuna merkittäviä toimijoita ovat veturiyritykset, eli tässä tutkimuksessa molemmat yritysasiakkaat ja korkeakoulut sekä julkinen taho ja päättäjät. Lisäksi paikallisella tasolla erilaisilla järjestöillä ja yhdistyksillä on merkittävä rooli.

Aihepiirineuvonta ja dialogit ovat merkittävimpiä tapoja tehdä yhteistyötä. Myös tutkimuksesta kävi ilmi, että yhteistyötä tehdään muun muassa dialogien ja kehityspäivien sekä kokousten muodossa. Tämänlainen yhteistyö on löyhää ja voi käsittää useita toimijoita. Yritykset halusivat enemmän aihepiiriyhteistyötä, jossa kokoonnutaan yhteisen aiheen parissa ja jossa osanottajat ovat monipuolisesti eri osista arvoketjua. Yritykset harjoittavat strategista neuvontaa ja innovaatiotoimintaa erilaisten yhteistyöprojektien kautta, mikä vaatii enemmän sitoutumista yrityksiltä verrattuna aihepiiriyhteistyöhön ja -neuvontaan. Yritykset hankkivat etenkin erityisosaamista oman yrityksen ulkopuolelta, esimerkiksi yliopistoista. Tutkimuksen perusteella havaittiin kuitenkin, että yhteistyöprojektien lisäksi toivottaisiin jatkuvampaa yhteistyötä projektien lisäksi tai jatkeeksi. Yhteistyömuodoista syvällisin eli strateginen yhteistyö havaittiin tutkimuksessa vähäiseksi, eikä yrityksillä ole suurta riskinottoa verkostotoiminnassa. Yksi merkittävä kehitysketju voisi olla vahvuusalueiden hahmottaminen alueellisesti. Näin voitaisiin kehittää alueellista strategiaa ja tavoitteita eri toimijoille, mikä jännevöittäisi alueellista innovaatiotoimintaa. Tämä loisi pohjaa myös strategiselle yhteistyölle. Alueellisten painopisteiden muodostamiseksi tarvittaisiin muutamia paikallisia suunnannäyttäjä- tai veturiyrityksiä.

Kun tarkastellaan eri toimijoiden välisiä sidoksia, havaitaan että verkostossa tapahtuu sekä palvelutoimintojen että fyysisten toimintojen vaihdantaa. Lisäksi verkostoissa on keskittynyttä vaihdantaa, jossa osapuolet ovat vakiintuneet. Strategista riippuvuutta ilmenee vahvoina ja vakiintuneina yhteistyösidosina, mutta sen hallinta vaatisi systemaattisempaa johtamista. Tutkimuksen perusteella havaitaan rajapintarakenteita, esimerkiksi kehittämistiimien sekä yhteispalaverien muodossa. Sosiaaliset sidokset ovat tässä verkostossa vahva elementti, sillä verkostossa on runsaasti vuorovaikutusta ja alueella vallitsee luottamuksen ilmapiiri. Kuitenkin sosiaalisia sidoksia voisi kehittää yhteisillä päämäärillä ja arvoilla, jotka ohjaisivat yhteistyötä. Rakenteellisten sidosten osalta verkoston välisiä yhteisiä prosesseja ja järjestelmiä voisi kehittää yhteistyön sujuvoittamiseksi. Myöskään yhteisiä strategioita, riskinottoa ja pitkälle vietyä ”winwin-ajattelua” ei ole havaittavissa merkittävässä määrin. Tällä hetkellä yhteistyö on enimmäkseen määrittelemätöntä ideointia ja ajatusten vaihtoa. Järjestelmällisemmällä toiminnalla, jossa toimijat hahmottavat omat roolinsa, voitaisiin päästä systemaattisempaan yhteistyöhön ja sitä kautta saada aikaan lisää alueellisia innovaatioita.

7.3 Alueellisen innovaatioympäristön nykytila

Alueellisen kestävän kehityksen innovaatiotoiminnan ympäristön analysoinnissa on hyödynnetty Lewinin ja muiden (2009) esittämiä tekijöitä. Yhteenveto tuloksista on esitetty taulukossa 8. Tutkimuksen mukaan yritykset panostavat kestävän kehityksen mukaisen ympäristön luomiseen, esimerkiksi kierrätyksen ja Green office:n kautta. Yrityksen hyödyntävän työvoiman hankinnassa verkostoa, kuten alueen korkeakouluja, ja hankkivat sieltä myös erityisosaamista. Kehityskohteet koskevat yrityksen arvojen jalkauttamista työntekijöille sekä tehokkaampaa ja laajempaa erityisosaamisen hankintaa verkostoista. Erityisosaamista tulisi hankkia korkeakoulujen lisäksi alueen järjestöistä ja yhdistyksistä sekä muiden toimialojen yrityksistä. Tutkimus- ja kehitystoiminnan osalta yrityksillä on erilaisia hankkeita korkeakoulujen ja muiden tutkimusorganisaatioiden kuten VTT:n kanssa. Yhteistoiminnan pitäisi olla kuitenkin jatkuvampaa ja järjestäytyneempää. Verkostoissa tulisi hyödyntää yhteistyömuodoissa kahdenvälisen yhteistyön lisäksi laajempaa yhteistyötä, kuten alueen koko toimialan kattavaa yhteistyötä. Myös viestintä hankkeista erityisesti alueen Pk-yritysten suuntaan voisi olla tehokkaampaa.

Infrastruktuurin osalta alueella on rahoitushalukkuutta verkostomaisen toiminnan kehittämiseen. Myös muita tukitoimintoja on saatavilla ja toimijat ovat halukkaita kehittämään alueen verkostotoimintaa. Kuitenkin alueen suuret tai pitkään toimineet yritykset voisivat hyödyntää pieniä yrityksiä ja niiden osaamista paremmin. Erityisosaamisen hyödyntämisessä on kehittämisen varaa: kaikki yritykset eivät tiedä mahdollisia ulkopuolisia tarjoajia ja niiden hyödyntämismahdollisuuksia. Alueella vallitsee vahva halu yhteistyöhön ja kehitystyöhön sekä luottamus toisiin toimijoihin. Vuorovaikutteisen yhteistyön ja tiedonjakamisen lisääminen toimivat avaintekijöinä verkostoa kehitettäessä. Erilaisten kehityspäivien ja seminaarien avulla kanssakäyminen lisääntyy ja yritykset voivat laajentaa näkemyksiään ja parhaimmillaan saavuttaa synergiaetuja. Alueellisen toiminnan kehittämiseksi tulisi laatia lisää kohtaamispaikkoja ja -foorumeja, joissa voisi matalalla kynnyksellä tavata myös uusia toimijoita. Poliittisesta näkökulmasta tarkasteltaessa havaitaan, että lainsäädäntö ohjaa monia toimijoita kestävän kehityksen suuntaan. Lisäksi alueella toimii jo muutama veturitoimija, jotka vaativat yhteistyökumppaneiltaan tiettyjen kestävän kehityksen arvojen noudattamista. Taloudellisen ympäristön kannalta verkostoa voisi hyödyntää kustannusten ja immateriaalisen hyödyn hahmottamisessa.

Taulukko 8. Alueellisen innovaatioympäristöön vaikuttavat tekijät

	Nykyiset toimivat käytännöt	Puutteelliset tai puuttuvat käytännöt sekä kehitystarve
Työvoiman innovaatio-kapasiteetti	<ul style="list-style-type: none"> Työympäristön kestävä kehityksen mukainen toiminta Työvoiman hankinta 	<ul style="list-style-type: none"> Arvojen jalkauttaminen kaikille työntekijöille Tehokkaampi erikoisosaamisen hankinta verkostoista
Tutkimus- ja kehitystoiminnan tekijät	<ul style="list-style-type: none"> Yhteistyöhankkeet korkeakoulujen & tutkimusorganisaatioiden kanssa 	<ul style="list-style-type: none"> Jatkuva & järjestyneempi yhteistyö verkostossa Kahdenvälisestä toiminnasta → useamman toimijan yhteistyöhön
Infrastruktuuri	<ul style="list-style-type: none"> Rahoitusta verkostomaisen toiminnan kehittämiseen Tukitoimintojen olemassaolo & halu kehittää verkostotoimintaa 	<ul style="list-style-type: none"> Pitkään toimineet & suuret yritykset → pienien yritysten osaamispotentiaalin hyödyntäminen Ulkopuolisen erityisosaamisen hyödyntäminen
Innovatiivinen ympäristö	<ul style="list-style-type: none"> Halu yhteistyöhön Hyvä luottamus verkostossa Halu kehitystyöhön 	<ul style="list-style-type: none"> Vuorovaikutteisempi yhteistyö & tiedonjakaminen Kohtaamispaikat & -foorumit Verkostomaisen ajattelutavan laajentaminen
Taloudellisen ympäristön tila	<ul style="list-style-type: none"> Lainsäädännön ohjaamana Verkoston veturitoimijat 	<ul style="list-style-type: none"> Heikko taloudellinen tilanne Kustannusten & immateriaalisen hyödyn vaikea hahmottaminen Tutkiminen verkostojen avulla Asenteen muuttaminen arvopohjaiseksi

7.4 Edistyskeinot Lappeenrannan ja Imatran alueellisessa verkostossa

Lappeenrannan ja Imatran alueella kestävä kehityksen innovaatiotoiminnassa voidaan havaita muutamia merkittäviä kehityskohteita. Kehityskohteiden koonti on esitetty kuvassa 12. Yritykset tunnistavat kestävä kehityksen osana toimintaansa, mutta niillä on vaikeuksia suhteuttaa asiakkaan kokemaan kestävä kehityksen arvoa ja sen tuomia liiketoimintamahdollisuuksia. Monet yritykset mainitsevat, että asiakasmäärät eivät ole muuttuneet kestävä kehityksen huomioimisen myötä, mutta toteavat, että tulevaisuudessa on havaittavissa kasvua kestäviä ratkaisuja arvostavissa asiakasryhmissä. Yritykset eivät välttämättä tunne myöskään muiden sidosryhmien kokemaan kestävä kehityksen arvoa ja eivät siksi hahmota kestävä toiminnan yleistilaa. Useat yritykset kokevat olevansa edelläkävijöitä ja työskentelevänsä jo tarpeeksi kestävien liiketoimintatapojen mukaan. Yritysten tulisi lisätä avointa keskustelua kestävä kehityksen teemoista asiakkaiden sekä muiden sidosryhmien kanssa. Näin saataisiin selville kunkin toimijan intressit ja motiivit kestävä liiketoiminnan

toteuttamiseen. Tämä olisi avaintekijä kannustamaan koko verkostoa kestävästä kehitystä edistävään innovaatiotoimintaan.

Tällä hetkellä monien yritysten motiivit kestävästä liiketoiminnan harjoittamiseen syntyvät lähinnä ulkoisesta paineesta ja vaatimuksista. Tutkimuksen mukaan yritykset tunnistavat hyvin kestävästä kehityksestä tuomat hyödyt, mutta monet yritysten esille tuomista kestävästä ratkaisuista ovat lähtöisin kuitenkin jostain muusta ajurista kuin kestävästä argumentista. Kestävästä kehityksestä hyöty saavutetaan useimmiten jonkin muun toiminnan sivutuotteena, vaikka viestinnässä tuodaan vahvasti esille pyrkimyksiä kestävästä toimintaan. Jotta kestävästä kehityksestä mukaisia innovaatioita saataisiin edistettyä, täytyisi yritysten tehdä tietoinen siirtyminen arvopohjaiseen toimintaan. Luultavasti tällä hetkellä kestävästä toimintaa ei vielä pidetä suurimmassa osassa yrityksistä niin tärkeänä, että se olisi noussut merkittäväksi ajuriksi ohjaamaan liiketoiminnan suuntaa. Toisaalta kehitys on ollut oikeansuuntaista ja yritykset ovat lisänneet kestävästä ajattelua jokapäiväisessä toiminnassaan. Arvopohjaisen ajattelun myötä saataisiin kestävä kehitys integroitua myös innovaatiotoiminnan lähteeksi.

Alueella tiedostetaan yhteistyöstä ja verkostoitumisesta saatavat hyödyt, mutta kestävästä kehityksestä innovaatioiden edistäminen vaatisi tehokkaampaa yhteistyötä toimijoiden kesken. Yritykset toimivat jo nyt yhteistyössä useiden kumppanien kanssa, mutta niillä on vaikeuksia hahmottaa omaa rooliansa alueellisessa verkostossa. Kaikki yritykset eivät myöskään osaa valita parhaita yhteistyömuotoja kumppaneidensa kanssa. Tämän lisäksi ulkoisten resurssien hyödyntämisessä on puutteita. Tehokkaampi toiminta saataisiin käynnistettyä lisäämällä kohtaamisia ja kommunikointia alueen yritysten välillä. Yrityksille on muodostunut vakiintuneita yhteistyökumppaneita ja -tapoja, mutta toisaalta suhteiden luominen uusien kumppanien kanssa koetaan tarpeelliseksi. Näin erilaiset ideat ja ajatukset kohtaisivat ja uusien yhteisten innovaatioiden mahdollisuus lisääntyisi. Kohtaamisia voitaisiin edistää luomalla lisää kommunikointiväyliä, kuten foorumeita, keskustelutilaisuuksia sekä verkkopalveluita, jossa ajatuksia pystyttäisiin vaihtamaan ajasta ja paikasta riippumatta.

Lappeenrannan ja Imatran alueella on runsaasti verkostotoiminnasta kiinnostuneita yrityksiä. Aluksi yhteistyötä etsivän toimijan on tärkeää tunnistaa omat intressit sekä tarpeet ja vasta tämän jälkeen pohtia, minkälaisella yhteistyöllä näitä tavoitteita voitaisiin saavuttaa.

Hedelmällisen innovaatiotoiminnan kannalta etenkin alkuvaiheessa on tärkeää saada erilaiset toimijat kohtaamaan ja vaihtamaan ajatuksia. Keskustelujen myötä saavutettaisiin uusia kehityskelpoisia ideoita ja myös todennäköisyys potentiaalisten strategisten kumppaneiden löytämiselle kasvaisi. Kun innovaatioprosessi kehittyy strategiselle asteelle, on toimijoiden määrä vähäisempi kuin ideoinnin alussa, mikä toisaalta helpottaa päätöksentekoa. Strategiseen innovaatiotoimintaan siirtyminen ei saa poissulkea kuitenkaan löyhää yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa. Kestävän kehityksen innovaatioiden edistämisen kannalta olisi ensisijaisen tärkeää, että yritykset harjoittavat sekä pitkälle vietyä strategista yhteistyötä että löyhempien suhteiden ylläpitoa ja pyrkisivät molemmissa yhteistyömuodoissa jatkuvuuteen.

Alueelliset innovaatiokeskittymät ovat avainasemassa myös kestävän kehityksen innovaatiotoiminnan edistämisessä. Kestävään liiketoimintaan pyrkiminen edellyttää alueen yrityksiltä vahvaa yhteistyötä sekä selkeiden tavoitteiden asettamista. Tavoitteiden tulisi olla asetettu niin, että kaikki verkoston toimijat pystyvät tavoittelemaan yhteistä päämäärää. Ylipäättään alueellisen verkostotoiminnan johtaminen on haastavaa ja innovaatiotoiminnan edistämiseksi alueelta vaaditaan yhteistä strategiaa, joka kumpuaa alueen vahvuuksista. Yhteinen strategia tulee rakentaa alueen erityisosaamisen ympärille ja tämän edistämiseksi tulee hahmottaa alueen tärkeät painopistealueet. Lappeenrannan ja Imatran alueella kestävän kehityksen strategia voitaisiin rakentaa kiertotalouden ympärille, sillä alueelta löytyy energia- ja ympäristöalan erityisosaamista ja useita yrityksiä, jotka ovat halukkaita olemaan mukana edistämässä kestävän kehityksen mukaista toimintaa alueen elinvoimaisuuden turvaamiseksi.



Kuva 12. Kestävän kehityksen innovaatiotoiminnan alueellisen edistämiskeinot

8 YHTEENVETO

Kestävä kehityksen ideologia käsittää ekologisen, taloudellisen sekä sosiaalisen vastuun huomioimisen osana ihmisten ja yritysten toimintaa. Kasvavan merkityksen vuoksi siitä on kehittymässä koko liiketoimintaa ohjaava tekijä ja sitä kautta myös innovaatiotoiminnan lähde. Innovaatiot nähdään myös tärkeänä taloudellisen hyvinvoinnin ajurina Suomen tasolla. On huomattu, että alueelliset verkostot tarjoavat lisäksi otollisen ympäristön innovaatioiden edistämiseksi. Nykyisin yritykset ovat entistä avoimempia yhteistyölle ja näkevät sen tuovan erityisosaamista oman ydinosaamisensa rinnalle liiketoiminnan kehittämiseksi.

Tutkimuksen perusteella kestävä kehitys näkyy yritysten liiketoiminnassa, mutta kehityskohteita on silti runsaasti. Kestävän kehityksen periaatteita ei ole vielä juurikaan integroitu osaksi yrityksen tuote- ja palvelukehitystoimintaa. Yritykset ymmärtävät kestävä kehityksen merkityksen, mutta eivät osaa hyödyntää sitä liiketoiminnassa vielä tehokkaasti. Lappeenrannan ja Imatran alueen yritystoiminnassa vallitsee yhteistyön ja luottamuksen ilmapiiri. Kuitenkin alueella olisi paljon potentiaalia yhä tiiviimpään ja tavoitteellisempaan koko verkostoa hyödyttävään yhteistyöhön. Etenkin yhteisen innovaatiotoiminnan tila sekä alueellisen ympäristön hyödyntäminen sen kehittämisessä, ovat toistaiseksi vielä alkuvaiheessa.

Lappeenrannan ja Imatran alueella on potentiaalia kehittyä merkittäväksi alueelliseksi innovaatiokeskittymäksi sekä osaltaan edistää kestävä kehityksen mukaista innovaatiotoimintaa. Ensiksi alueen yritysten tulisi tunnistaa kestävä kehityksen vaatimukset sekä omassa että verkoston muiden toimijoiden kanssa tehtävässä yhteistyössä. Yritysten tulisi lisäksi asettaa kestävä kehitys todelliseksi arvoksi ja lähteä toteuttamaan liiketoimintaa kestävä kehityksen ehdoilla. Verkostotoiminnan kehityskohteet koskevat etenkin kohtaamisten ja kommunikointien edistämistä, jotta yhteistyö olisi mahdollista entistä helpommin myös uusien yhteistyökumppaneiden kanssa. Potentiaalisten yhteistyökumppaneiden löydyttyä yritysten tulee osata käyttää tarkoituksenmukaisia yhteistyömalleja. Koko alueen tasolla olisi tärkeää tunnistaa alueen erityisosaamis- ja vahvuusalueet ja kehittää niihin pohjautuva alueellinen strategia, joka tukee kestävä kehityksen innovaatioiden edistämistä.

LÄHTEET

Abreu, A. & Camarinha-Matos, L.M. (2008). On the role of value systems to promote the sustainability of collaborative environments. *International Journal of Production Research*, Vol. 46. No. 5 s. 1207-1229.

Allee, Verna. (2000). Reconfiguring the value network. *Journal of Business Strategy*. Vol. 21. s. 1-6.

Areias, J.S. & Eiriz, V. (2013). Building competitive advantage through inter-organizational projects. *Strategic Direction*, Vol. 29 Iss 9. s. 31 - 34.

Asheim, B. & Dunfort, M. (1997). Regional future. *Regional Studies*. Vol. 31. s. 445-446.

Apilo, T., Taskinen, T. & Salkari I. (2007) *Johda innovaatioita*. 1. Painos Talentum Media Oy. 260s.

Ayuso, S. Rodriguez, M.A. Garcia-Gastro, R. Arino, M.A. (2011). Does stakeholder engagement promote sustainable innovation orientation?. *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 111. No. 9. s. 1399-1471.

Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*. Vol. 17 No 1. s. 99-120.

Baxter, R. & Matear, S. (2004). Measuring intangible value in business-to-business buyer-seller relationships: an intellectual capital perspective. *Industrial Marketing Management*. Vol. 33 No. 6. s. 491-500.

Birkinshaw, J., Bessant, J. & Delbridge, R. (2006). Finding, Forming, and Performing. Creating Networks for Discontinuous Innovation. *California Management Review*, Vol. 49. s. 67-83.

Bourne, L. & Walker, D.H.T. (2005). Visualising and mapping stakeholder influence. *Management Decision*. Vol. 43. No. 5. s. 649-660.

Cann, C.W. (1998). Eight steps to building a business-tobusiness relationship. *Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 13 No 4. s. 393-405.

Chang, J. & Lin M.J., (2014). Collaboration and Performance of Green innovation: Investigating The Moderation Effects on Green Knowledge Integration Mechanisms, *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, Vol 9, Iss 1. s. 344 – 349.

Chen, Y., Chang, C. & Wu, F. (2012). Origins of Green Innovations: the Differences between Proactive and Reactive Green Innovations. *Management Decision*, Vol 50 Iss 3. s. 368-398.

Choi, H. & Lee, B. (2012). Examining network externalities and network structure for new product introduction. *Information Technology Management*. Vol. 13. s. 183-199.

Ciegis, R., Ramanauskiene, J. & Martinkus, B. (2009). The Concept of Sustainable Development and its Use for Sustainability Scenarios. *Engineering Economics*. Vol 62. Iss 2. s. 28-37.

Coase, R.H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*. Vol 4 No 16 s. 386-405.

Conway, S. & Steward, F. (1998) Mapping Innovation Networks. *International Journal of Innovation Management*, Vol 2. s. 223-254.

Cooke, P., Uranga, M.G. & Etxebarria, G. (1997). Regional innovation systems: Institutional and organisational dimensions. *Research Policy*. Vol 26. s. 475-491.

Cowan, R. & Jonard, N. (2009). Knowledge Portfolios and The Organization of Innovation Networks. *Academy of Management Review*. Vol. 34 Iss 2. s. 320-342.

Dempsey, N., Bramley, G., Power, S. & Brown, C. (2009). The Social Dimension of Sustainable Development: Defining Urban Social Sustainability. *Sustainable Development*. Vol. 19 Iss 5. s. 289-300.

Doloreux, D. & Parto, S. (2005). Regional innovation systems: Current discourse and unresolved issues. *Technology in Society*. Vol. 27. s. 133-135.

Edgeman, R. & Eskildsen, J. (2014). Modeling and Assessing Sustainable Enterprise Excellence. *Business Strategy and the Environment*. Vol. 23. s. 173-187.

Etelä-Karjalan toimipaikkarekisteri 2015. [www-sivut]. Päivitetty 1/2015 [viitattu 6.3.2015]. Saatavilla: <<http://tpr.ekarjala.fi/toimipaikat>>

Expósito-Langa, M., Tomás-Miquel, J-V. & Molina-Morales, X.F. (2015). Innovation in clusters: exploration capacity, networking intensity and external resources. *Journal of Organizational Change Management*. Vol. 28 Iss 1. s. 26 – 42.

Freeman R.E. (1984). *Strategic Management A Stakeholder Approach*. Cambridge. 292s.

George, B. (2003). Managing stakeholders vs. responding to shareholders. *Strategy & Leadership*. Vol. 31 Iss 6. s. 36 - 40.

Granovetter, M. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78. s. 1360–1380.

Gulati, R. Nitin, N. & Akbar, Z. (2000). Strategic networks. *Strategic Management Journal*. Vol. 21. s. 203–215.

Hall, J. & Vredenburg, H. (2003). The challenges of innovating for sustainable development. *MIT Sloan Management Review*. Vol. 45. No 1. s. 61-68.

Hautamäki, A. (2008). *Kestävä innovointi Innovaatiopolitiikka uusien haasteiden edessä*. Sitra. 168s.

Heinonen, H. (2014). *Ympäristöoikeuden perusteet–kurssin luentomateriaali*. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Ympäristötekniikan koulutusohjelma.

Hitt M. A., Ireland, R. D. & Hoskisson, R. E. (2001). *Strategic Management – Competitiveness and Globalisation*. South-Western College Publishing.

Hopwood, B., Mellor, M., & O'Brien, G. (2005) *Sustainable Development: Mapping Different Approaches*. *Sustainable Development*. Vol. 13. s. 38-52.

Horlings, I. & Padt, F. (2013). *Leadership for Sustainable Regional Development in Rural Areas: Bridging Personal and Institutional Aspects*. *Sustainable Development*. Vol. 21 Iss 6. s. 413-424.

Hutt, R.W (2010). *Identifying and mapping stakeholders: an industry case study- Corporate Communications: An International Journal*. Vol. 15 Iss 2. s.181-191.

Håkansson, H. (1987). *Industrial Technological Development. A Network Approach*. Croom Helm. Worcester.

Kajander, J-K. Sivunen, M. Vimpari, J. Pulkka, L. & Junnila, S. (2012). *Market value of sustainability business innovations in the construction sector*. *Building Research & Information*. Vol 40. Iss 6. s. 665-678.

Klewitz, J. Anica, Z. & Hansen E.G., (2012). *Intermediaries driving eco-innovation in SMEs: a qualitative investigation*, *European Journal of Innovation Management*, Vol. 15 Iss 4 s. 442 – 467.

Lazonick, W. (1993). *Business Organization and The Myth of the Market Economy*. Cambridge University Press. 354s.

Leick, B. (2013). Balancing Firm and Network-based Resources to Gain Competitive Advantage: A Case Study of an Artisanal Musical Instruments Cluster in Germany. *Management Revue*. Vol. 24 Iss 2, s. 77-95.

Lépineux, F. 2005. Stakeholder theory, society and social cohesion. *Corporate Governance: The international journal of business in society*. Vol. 5 Iss 2 s. 99 - 110.

Lewin, A. Y., Massini, S., & Peeters, C. (2009). Why are companies' offshoring innovation? The emerging global race for talent. *Journal of International Business Studies*, Vol. 40, s. 901-925.

Lorenzen, M. (2002). Ties, trust, and trade. Elements of a theory of coordination in industrial clusters. *International Studies of Management and Organization*. Vol. 31 Iss 4. s. 14-34.

Love, J.H. & Roger, S. (2001). Location and network effects on innovation success: evidence for UK, German and Irish manufacturing plants. *Research Policy*. Vol. 30. s. 643-661.

Manley, K, (2003) Frameworks for understanding interactive innovation processes. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, Vol. 4. Iss 1. s. 25-36.

Maignan, I. & Ralston, D.A. (2002) *Journal of International Business Studies*. Vol. 33 Iss 3 s. 497-514.

Martinez, M.G. (2014). Co-creation of Value by Open Innovation: Unlocking New Sources of Competitive Advantage. *Academic Journal Agribusiness*. Vol. 30 Iss 2. s. 132-147.

Miller, K., McAdam, R. Moffett, S. & Brennan, M. (2011). An exploratory study of retaining and maintaining knowledge in university technology transfer processes. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. Vol. 17 Iss 6 s. 663 - 684.

Mitchell, R.K., Agile, B.R. & Wood D.J. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining The Principle of Who and What Really Counts. *Academy of Management Review*. Vol 22, No. 4. s. 853-886.

Morgan, K. (1997). The learning region: institutions, innovation and regional renewal. *Regional Studies*. Vol. 31. s. 491-503.

Möller K., Rajala, A & Svahn S. (2006). *Tulevaisuutena liiketoimintaverkot – Johtaminen ja arvonluonti*. 2. painos. Teknologiateollisuus, Helsinki.

Nelson, R.R. & Winter, S.G. (1982). *An evolutionary Theory of Economic Change*. Harward Univ. Press, Cambridge, MA.

Nielsen, A.E. & Thomsen, C. (2011). *Corporate Social Responsibility & Environmental Management*. Vol. 18 Iss 1. s.1-10.

Normann, R. & Ramirez, R (1993). From Value Chain to Value Constellation: Designing Interactive Strategy. *Harward Business Review*. Vol. s. 65-77.

van Osch, W., Bohnsack, R. & Avital, M. (2010), From Green it to Sustainable Value: The Path-dependent Construction of Sustainable Innovation. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*. s. 236-240.

Patala, S. Hämäläinen, S. Jalkala, A. & Pesonen, H. (2014). Towards a broader perspective on the forms of eco-industrial networks. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 82. s. 166-178.

Porter, M. (1985). *Competitive Advantage Creating and Sustainaning Superior performance*. The Free Press. 557s.

Rogers, K. & Hudson, B. (2011). The Triple Bottom Line The Synergies of Transformative Perceptions and Practices for Sustainability. *OD Practitioner*. Vol. 43 Iss 4, s. 3-9.

Rozkrut, D. (2014). Measuring eco-innovation: towards better policies to support green growth. *Folia Oeconomica Stetinensia*. Iss 1, s. 137-148.

Ryan, P. (2003). Sustainability partnerships: eco-strategy theory in practice?, *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Vol. 14 Iss 2 s. 256 – 278.

Schaltegger, S. Burritt R & Petersen H. (2003). *An Introduction to Corporate Environmental Management Striving for Sustainability*. Sheffield, Greenleaf Publishing.

Schilling, A.M. & Phelps C.C. (2007). Interfirm Collaboration Networks: The Impact of Large-Scale Network Structure on Firm Innovation. *Management Science*, Vol. 53, No 7 s. 1113-1126.

Senge, P.M. & Carstedt, G. (2001). Innovating our way to the next industrial revolution. *MIT Sloan Management Review*. Vol. 42. No. 2. s. 24-38.

Sleuwaegen, L. & Boiardi, P. (2014). Creativity and regional innovation: Evidence from EU regions. *Research Policy*. Vol. 43. Iss 9. s. 1508–1522.

Sotarauta, M. & Mustikkamäki, N. (toim.). 2001. *Alueiden kilpailukyvyn kahdeksan elementtiä*. Suomen kuntaliitto. 207s.

Spitzeck, H. & Hansen E.G. (2010). Stakeholder governance: how stakeholders influence corporate decision making. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, Vol. 10 Iss 4 s. 378 – 391.

Spitzeck, H., Boechat, C. & Leao, S.F. (2013). Sustainability as a driver for innovation – towards a model of corporate social entrepreneurship at Odebrecht in Brazil. *Corporate Governance: The international journal of business in society*. Vol. 13, No. 5. s. 613-625.

Strand, R. & Freeman, R.E. (2015). Scandinavian Cooperative Advantage: The Theory and Practice of Stakeholder Engagement in Scandinavia. *Journal of Business Ethics*. Vol. 127. s. 65-85.

Strategic Direction. (2007). Shareholder value or social responsibility?. Vol. 23 Iss 8 s. 15-18.

Suomen YK-liitto 2015. Sosiaalinen kestävä kehitys. [Suomen YK-liiton www-sivut]. [Viitattu 5.5.2015]. Saatavilla: <<http://www.ykliitto.fi/yk70v/sosiaalinen>>

Tello, S.F. & Yoon,E. (2008). Examining drivers of sustainable innovation. *Internal Journal of Business Strategy*. Vol. 8. No. 3. s.164-169.

Theyel, G. & Hofmann, K. (2012). Stakeholder relations and sustainability practices of US small and medium-sized manufacturers. *Management Research Review*. Vol. 35 Iss 12 s. 1110 - 1133.

Tidd, J. & Bessant, J. (2009) *Managing Innovation; Integrating Technological, Market and Organizational Change*. Painos 4. John Wiley & Sons Ltd. 622s.

Trott, P. (2008). *Innovation Management and New Product Development*. Prentice Hall Financial Times. 589s.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2013a. Alueellinen innovaatiopolitiikka. [Työ- ja elinkeinoministeriön www-sivut]. Päivitetty: 25.11.2013. [Viitattu 21.2.2015] Saatavissa: <https://www.tem.fi/innovaatiot/innovatiiviset_ymparistot/alueellinen_innovaatiopolitiikka>

Työ- ja elinkeinoministeriö 2013b. Innovatiiviset ympäristöt. [Työ- ja elinkeinoministeriön www-sivut]. Päivitetty: 30.12.2013. [Viitattu: 5.4.2015]. Saatavissa: <https://www.tem.fi/innovaatiot/innovatiiviset_ymparistot>

Työ- ja elinkeinoministeriö 2015. Yhteiskuntavastuun ohjeet ja periaatteet [www-sivut]. Päivitetty 11.2.2015 [viitattu 29.3.2015]. Saatavilla: <http://www.tem.fi/yriytykset/yhteiskuntavastuu/yhteiskuntavastuun_ohjeet_ja_periaatteet>

Tödtling, F., Prud'homme van Reine, P. & Dörhöfer, S. (2011). Open Innovation and Regional Culture - Findings from Different Industrial Regional Settings. *European Planning Studies* Vol. 19, No. 11, s. 1886-1907.

Vargo, S.L. & Lusch, R.F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*. Vol. 68 No. 1, s. 1-17.

Vesalainen, J. (2004). *Kaupankäynnistä kumppanuuteen*. Metalliteollisuuden kustannus Oy.

Vuori, S., Tuusjärvi, M & Aatos, S. (2007). *Johdanto kestävän kehityksen kansainväliseen historiaan ja merkkipaaluihin*. Geologian Tutkimuskeskus. 20s.

Walter, D. & Rainbird, M. (2007). Cooperative innovation: a value chain approach. *Journal of Enterprise Information Management*. Vol. 20 Iss 5. s. 595-607.

Wagner, S.M. Coley, L.S. & Lindemann, E. (2011). Effects of suppliers' reputation on the future of buyersupplier relationships: the mediating roles of outcome fairness and trust. *Journal of Supply Chain Management*. Vol. 47 No. 2. s. 28-47.

Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*. Vol. 5 No. 2 s. 171-180.

Williamson, O.E. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press.

World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press: Oxford

Xu, S. Hu, M. & Sigerstad, T.D. (2013). Regional Innovation Systems (RIS): Construction Model, Innovation Barriers and performance Evaluation. Journal of International Business Disciplines. Vol. 8. No 2. s. 1-23.

Zeemering, E.S. (2014). International Connections for Local Government Sustainability Initiatives: Networks Linking Detroit And Windsor. Journal of Urban Affairs. Vol. 36 Iss 1, s. 119-140.

Yhdistyneet kansakunnat 2013. Suomi ja YK: Kehitys [YK:n www-sivut]. Päivitetty 26.8.2013 [viitattu 8.3.2015]. Saatavilla: <<http://www.yk.fi/node/470>>

Liite 1. Sidosryhmäkartoituksen rajaukset

	Valitut	Pois rajatut
Yritys/Julkinen	<ul style="list-style-type: none"> • Yritys 	<ul style="list-style-type: none"> • Julkinen
Henkilökunnan kokoluokka	<ul style="list-style-type: none"> • Min 10 henkilöä, ei ylärajaa 	<ul style="list-style-type: none"> • Alle 10 henkilöä
Paikkakunnat	<ul style="list-style-type: none"> • Lappeenranta • Imatra 	<ul style="list-style-type: none"> • Lemi • Luumäki • Parikkala • Rautjärvi • Ruokolahti • Savitaipale • Taipalsaari
Toimialat:	<ul style="list-style-type: none"> • Kaivostoiminta ja louhinta • Teollisuus • Sähkö-, kaasu-, ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta • Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, muu ympäristön puhtaanapito • Rakentaminen • Kuljetus ja varastointi • Rahoitus- ja vakuutustoiminta • Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta • Hallinto- ja tukipalvelutoiminta • Koulutus 	<ul style="list-style-type: none"> • Maa, metsätalous ja kalatalous • Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus • Majoitus- ja ravitsemistoiminta • Informaatio- ja viestintä • Kiinteistöalan toiminta • Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus • Terveys- ja sosiaalipalvelut • Taiteet, viihde ja virkistys • Muu palvelutoiminta • Kotitalouksien toiminta työnantajina; kotitalouksien eriyttämätön toiminta tavaroiden ja palvelujen tuottamiseksi omaan käyttöön • kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta • Toimiala tuntematon

ORGANISAATIO

1. Kertokaa lyhyesti yrityksestänne sekä omasta toimenkuvastanne.

- a. Yrityksen teollisuuden ala
- b. Yrityksen perustamisvuosi
- c. Yrityksen liikevaihto (vuosi 2014, 2013)
- d. Yrityksen toiminnan maantieteellinen alue
- e. Ketkä/minkä alan toimijat ovat yrityksen pääasiakkaita?
- f. Kuvailkaa yrityksen pääasiallisia tuotteita/palveluita

KESTÄVÄ KEHITYS OSANA YRITYKSEN LIIKETOIMINTAA

2. Kuvailkaa, kuinka kestävä kehitys näkyy yrityksenne toiminnassa?

- a. Kuinka kestävä kehityksen periaatteet näkyvät yrityksenne pääasiallisissa tuotteissa/palveluissa?
- b. Mikä on kestävä kehityksen merkitys yrityksellenne?

3. Millaisia vaikutuksia kestävä kehityksen periaatteiden noudattaminen on tuonut yrityksenne toimintaan?

- a. Kuinka vaikutukset näkyvät yrityksen sisäisissä toiminnoissa? (esim. Henkilöstö, Toimintatavat, Vihreä ajattelu, Prosessit) (SISÄINEN NÄKÖKULMA)
- b. Kuinka vaikutukset näkyvät yrityksen ulkopuolelle? (ULKOINEN NÄKÖKULMA)

4. Miten kestävä kehityksen mukainen toiminta on vaikuttanut sidosryhmienne ja verkoston toimintaan?

- a. Oletteko saaneet palautetta muilta sidosryhmiltä?
- b. Onko asiakaskunta muuttunut?
- c. Onko verkostossa tapahtunut muutoksia?

5. Kuinka kestävä kehityksen periaatteet näkyvät yrityksenne innovaatiotoiminnassa (tuote- & palvelukehitystoiminnassa)?

- a. Kuinka kestävä kehitys on mukana tuote-/ palvelukehityksessä?
- b. Kuinka kestävä kehitys näkyy liiketoiminnan suunnittelussa?

- 6. Millaista hyötyä (positiivisia vaikutuksia) kestäväen kehityksen mukainen toiminta on tuonut yrityksellenne ja sidosryhmienne toimintaan?**
 - a) Miten hyödyt ovat näkyneet lyhyellä ja pitkällä aikavälillä?

- 7. Millaisia haittoja (negatiivisia vaikutuksia) kestäväen kehityksen periaatteiden noudattaminen on tuonut yrityksellenne ja sidosryhmienne toimintaan? Millaisia ongelmia on esiintynyt?**
 - a. Kuvailkaa, kuinka kestävä kehitys on vaikuttanut yritykselle syntyviin kustannuksiin ja niiden muodostumiseen? (välittämät ja välilliset kustannukset)
 - b. Kuinka suuren osan kustannukset muodostavat yrityksen liikevaihdosta ja kuinka merkittäviä nämä kustannukset ovat yrityksellenne?
 - c. Kuinka kustannukset näkyvät asiakkaille ja muille sidosryhmillenne?
 - d. Oletteko kohdanneet odottamattomia kustannuksia? Millaisia?

- 8. Miten kestäväen kehityksen tuoma arvo näkyy asiakkaille ja verkoston muille toimijoille?**

- 9. Kuinka kestäväen kehityksen mukaisten ratkaisuiden arvo kommunikoidaan asiakkaalle ja verkoston muille toimijoille?**
 - a. Kuinka arvo todennetaan, millaisia argumentteja käytetään?

- 10. Kuinka koette yrityksenne sidosryhmien (kuten tuotteiden ja raaka-aineiden toimittajien) tuovan ilmi kestäväen kehityksen arvoa osana hankkimianne tuotteita, raaka-aineita ja palveluita? Millaisia argumentteja käytetään?**
 - a. Näkyykö kestävä kehitys sidosryhmien kommunikoinnissa?
 - b. Kuinka sidosryhmät kommunikoivat kestäväen kehityksen tuomia hyötyjä?
 - c. Kuinka sidosryhmät kommunikoivat kestäväen kehityksen negatiivista puolta esim. Nousseita hintoja?

- 11. Seurataanko kestäväen kehityksen periaatteiden suorituskykyä sekä taloudellisia vaikutuksia?**

- 12. Seurataanko kestäväen kehityksen periaatteiden tuomien kustannusten/ tuottojen muodostumista yrityksessänne? Kuinka? Tulisiko niitä seurata?**

- a. Onko tämä vaikuttanut asiakkaiden toimintaan ja palautteeseen?

13. Kuinka kestävän kehityksen mukaista toimintaa voitaisiin kehittää liiketoiminnassanne?

- a. Kuvailkaa hyötyjä, joita kestävä kehitys tuo/ voisi tuoda yrityksellenne tulevaisuudessa? (seuraavan 5/ 20 vuoden aikana)
- b. Kuvailtaa haittoja, joita kestävä kehitys tuo/ voisi tuoda yrityksellenne tulevaisuudessa? (seuraavan 5/ 20 vuoden aikana)

INNOVAATIOTOIMINTA ALUEELLISISSA VERKOSTOISSA

14. Määritellä yrityksellenne tärkeimmät alueelliset verkostotoimijat ja sidosryhmät? (Avainasiakkaat/yleisimmät asiakassektorit, kilpailijat, kumppanit, muut toimittajat, tutkimuskeskukset)

- a. Kuvailkaa verkostoa kokonaisuutena, millaisista toimijoista verkosto koostuu?
- b. Millaisissa rooleissa yritysenne toimii tässä verkostossa?
- c. Kuvailkaa verkoston yhteistyömuotoja, kuinka verkostossa toimitaan?
- d. Miksi yhteistyötä tehdään? Mitä ovat motiivit yhteistyön taustalla? (Tavoitteet ja ajurit)

15. Millaista innovaatiotoimintaa alueellisessa verkostossa on?

16. Mitä hyötyjä alueellisella verkosto- ja innovaatiotoiminnalla on?

- a. Mitä hyötyjä saatte verkostotoiminnasta?
- b. Miten muut toimijat hyötyvät?
- c. Mitä hyötyjä on yritykselle, alueelle ja eri sidosryhmille?

17. Millaisia haittoja, riskejä tai ongelmia alueellisella verkosto- ja innovaatiotoiminnalla on?

- a. Miksi yhteistyötä ei tehdä? Mitä rajoittavia tekijöitä yhteistyölle mahdollisesti on? (esim. Ei tiedetä kenen kanssa tehdä yhteistyötä, riskit, ideavarkaudet, tietovuodot jne, hyötysuhde eli onko suhteutettu työmäärään, ideologia, teknologian puute?)

18. Kuinka alueellista verkostoa ja sen toimijoiden yhteistoimintaa kehitetään/ pitäisi kehittää?

Liite 2. Haastattelukysymykset

- a. Millä osa-alueilla näette potentiaalia kestäväan kehitykseen liittyville tuotteille ja palveluille?

19. Kuinka alueellista innovaatiotoimintaa voitaisiin edistää ja kehittää?

- a. Mitä innovaatioprosesseissa tulisi muuttaa?
- b. Mihin osa-alueisiin tarvitaan apua ja tukea?
- c. Tulisiko joitain osa-alueita mahdollisesti hankkia ulkopuolelta?