

Teknologiaa teollisuuteen itäisellä Uudellamaalla
Yrityskartoituksen loppuraportti



2016

Sisällysluettelo

1. TAUSTA	2
1.1 Tavoite	3
1.2 Rajaus	3
2. TUTKIMUSMENETELMÄ, TUTKIMUSKYSYMYKSET JA HAASTATELLUT YRITYKSET	4
2.1 Kartoitusmenetelmä	4
2.2 Tutkimuskysymykset	4
2.3 Kyselyn käytännön toteutus	4
2.3.1 Webropolkyselyssä esitetyt kysymykset	4
2.4 Haastatteluosuuden toteutus.....	5
2.5 Haastatellut yritykset.....	7
2.5.1 Meriteollisuus ja laivojen ja veneiden rakentaminen	7
2.5.2 Metallialan yritykset	7
2.5.3 Pakkauspalvelut ja muovipakkausten valmistus	9
2.5.4 Teollisuudessa käytettävien muiden koneiden tukkukauppa, koneiden ja tuotantolinjojen suunnittelu ja valmistus teollisuuden tarpeisiin.....	9
2.5.5 Yleiskäyttöön tarkoitettujen koneiden korjaus ja huolto, kylmäkalustekomponenttien valmistus, ilmastointi- ja ilmankäsittelylaitteet, vedenjäähdytyskoneet, sähkönjakelu- ja valvontalaitteiden valmistus.....	10
2.3.6 Muut: Maahantuonti ja tukkukauppa, terveydenhuollon laitteet ja tarvikkeet, muiden sähkölaitteiden valmistus, öljyntorjunta ja ympäristöratkaisut, kiinteistötekniikka	11
3. TULOKSET	12
3.1 Kyselytulokset.....	12
3.2 Haastattelutulokset	22
3.2.1 TUOTTEET, PALVELUT JA ASIAKKAAT	22
3.2.2 YRITYKSEN NYKYTILA YDINOSAAMINEN JA STRATEGIAT.....	23
3.2.3 TOIMITUSKETJUN OHJAUS	24
3.2.4 YHTEISTYÖ JA VERKOTTUMINEN	26
3.2.5 MARKKINAODOTUKSET JA ASEMOITUMINEN MARKKINOILLA.....	27
3.2.6 Liiketoiminnan kehitys ja toimet tavoitteisiin pääsemiseksi.....	30
3.2.7 Tuotekehityksen suunnitelmat.....	31
3.2.8 Tuotantoon liittyvät investoinnit.....	33
3.2.9 Investoinnit uuteen tekniikkaan	34
2.2.10 Työvoiman saatavuus ja tarve ja koulutustarpeet	35
3.2.11 Kasvustrategiat	36

3.2.12 Vahvuudet ja heikkoudet arvoketjutoiminnoissa.....	38
3.2.13 Arvio liiketoiminnasta viiden vuoden kuluttua	39
3.2.14 Kuinka kasvuun viiden vuoden kuluttua on päädytty	39
3.2.15 Kilpailukyvyn kasvattaminen	42
3.2.16 Suurimmat tulevaisuuden haasteet	43
3.2.17 Kehitystä edesauttavat tekijät ja ehdotetut hanketoimet	44
3.2.18 Yhteistyö julkisten ja yksityisten asiantuntija- ja koulutusorganisaatioiden kanssa	46
4. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	47
4.1 Kasvu ja kasvun edellytykset	47
4.1.1 Markkinat ja markkinointiin ja myyntiin liittyvät tarpeet ja tuotekehitys	48
4.1.2 Investointien ja kasvun rahoittamisen haasteet	50
4.1.3 Tuotantoon liittyvät kehittämistarpeet.....	51
4.1.4 Uusiin innovatiivisiin tekniikoihin liittyvät investointi- ja osaamistarpeet.....	52
4.1.5 Muu osaaminen.....	53
4.1.6 Kehittämisen ja rahoituksen tukimahdollisuuksien tuntemus.....	54
5. JATKOESITYKSET	55

1. TAUSTA

Kartoituksen taustalla on ollut vaikuttamassa Työ- ja elinkeinoministeriön Seutukaupunkien kilpailukyyn ja yhteistyön edistämiseksi v. 2014 - 15 toteuttama Seutukaupunki-hanke, jonka tavoitteena oli kannustaa mukana olevia seutukuntia innovatiivisiin avauksiin ja tukea seutujen välistä yhteistyötä seutujen vahvuuksien ja kasvupotentiaalin hyödyntämisessä sekä edistää niiden kilpailukykyä, erityisesti alueiden elinkeinoelämässä. Seutukaupunkihankkeessa aikaansaatu yhteistyö on synnyttänyt pilottikaupungeissa: Laitilassa, Loviisassa, Nivalassa ja Raumalla yhteisen tahtotilan tutkia alueilla toimivien yritysten spesifejä kehittämistarpeita ja tukea uusien teknologisten ratkaisujen laajempaa käyttöönottoa yhdessä alueiden teollisuuden kanssa. Päähuomio, etenkin hankkeen alkuvaiheessa, on ollut kiinnittyneenä uusien teknologioiden, materiaalitiedon, menetelmien ja kehittämistyökalujen käyttöönottoon yrityksissä, jotka toimivat markkinoilla, joissa yritysten kilpailukyky perustuu vaativiin tuotteisiin ja lyhyihin sarjoihin.

Seutukaupunkien toiminta-alueella on pieniä ja keskisuuria teollisuuden yrityksiä, jotka työllistävät merkittävän määrän ihmisiä. Uusista materiaaleista, teknologioista ja erilaisista kehittämistyökaluista on seuduilla syvällistä tietämystä ja osaamista. Yksittäisten, pienten yritysten resurssit toiminnan kehittämiseen ja markkinahaasteisiin vastaamiseen investoinneilla ovat kuitenkin rajalliset. Seuduilla toimivat kehitysyritykset kokevat tehtäväkseen olla kehittämässä alueilla toimivien yritysten kilpailukykyä.

1.1 Tavoite

Tehtävää toteuttaakseen päättivät seutukumppaneina toimivat kehitysyritykset suorittaa vuoden 2016 kevätkauden aikana yrityskartoituksen, johon toivottiin mahdollisimman usean kehityshaluisen yrityksen osallistuvan. Kartoitus päätettiin toteuttaa samanaikaisesti eri alueilla toimiville teollisuuden alan yrityksille. Lähtötavoitteena oli kartoittaa yritysten lähtötilanne, tarpeet ja tahtotila kehittämisen ja kasvun sekä uusien teknologioiden, materiaalitiedon, menetelmien ja kehittämistyökalujen käyttöönottoon suhteen. Samalla tavoitteena oli kohdentaa tietotaitoa yrityksiin, luoda verkostoja ja synnyttää yritysryhmähankkeita niin alueellisesti kuin alueiden välisesti. Tarkoituksena oli myös välittää tietoa eri kehittämispolkujen mahdollisuuksista ja saatavilla olevista yritysten kehittämistyökaluista sekä valjastaa laaja-alaisesti erikoisosaamista yritysten tarpeisiin. Hankkeen mahdollistajana ja rahoittajina ovat seutujen Leader –toimijat Ravakka, Ykkösakseli, Silmu ja Keskipiste.

1.2 Rajaus

Seutukaupunkihankkeessa lähtökohdaksi oli asetettu toteuttaa tutkimus tuotannollisille yrityksille sekä kysely- että haastattelumuotoisena, siten että haastatteluihin pyritäisiin ottamaan mukaan myös aiemmassa vaiheessa yhteisesti kehittämissyhtiöiden toimesta toteutettuun kyselyyn jo vastanneita yrityksiä. Tällöin kyselyssä saatuihin vastauksiin voitaisiin yrityshaastattelujen avulla pureutua syvällisemmin syvähaastattelun keinoin. Lähtökohtaisesti haastattelu oli rajattu koskemaan ensisijaisesti metalli- ja teknologia-alan yrityksiä. Kyselyyn vastanneiden yritysten mukaan ottaminen laajensi kuitenkin haastattelun yhteensä yritysten toimialakirjon hyvin moninaiseksi. Yritysten nimiä ei tutkimusraportissa julkaista.

Kartoitustyö toteutettiin kehitysyrityöiden toimesta yhteishankkeena samanaikaisesti Itäisellä Uudellamaalla, Pohjois-Pohjanmaalla, Salon seudulla sekä Vakka-Suomessa ja Raumalla. Itäisellä Uudellamaalla hanketoimijana kartoituksessa toimi kehitysyritys Posintra Oy. Webropol –kysely ja sitä seuraavat syvähaastattelut suunnattiin laajapohjaisesti itäisen Uudenmaan teollisuuden yrityksille.

2. TUTKIMUSMENETELMÄ, TUTKIMUSKYSYMYKSET JA HAASTATELLUT YRITYKSET

2.1 Kartoitusmenetelmä

Tutkimuksen käytännön toteutuksessa päätettiin soveltaa sekä kyselytutkimus- että haastattelututkimusmenetelmiä. Kyselytutkimus päätettiin toteuttaa webropol -kyselynä siten, että kukin seutuhankekumppaneista lähettää sähköisen kyselypohjan alueellaan toimiville yrityksille. Koska yritysten vastaamisaktiivisuutta sähköisesti toteutettuun kyselyyn on kuitenkin vaikea ennustaa, päätettiin toiseksi tutkimusmenetelmäksi kartoitukseen valita haastattelututkimus, jossa mukaan pyrittäisiin erikseen valikoitujen haastateltavien lisäksi ottamaan myös aiemmassa vaiheessa käynnistettyyn kyselyyn jo vastanneita yrityksiä. Haastattelututkimuksessa menetelmäksi valittiin kvalitatiivinen eli laadullinen teemahaastattelu. Kvalitatiivinen haastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä ja jossa haastattelutilanteessa esiin nostettavat teemat ovat tarkoin edeltä käsin mietitty, määritelty ja keskusteluille on etukäteen päätetty tarkoitus.

2.2 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksessa haettiin vastauksia kahteen peruskysymykseen:

1. Mitkä ovat ne yritysten keskeisimmät kehittämistarpeet, joihin kehitysyrityksen seudullisena toimijana tulisi keskittyä pyrkiessään palvelemaan alueen yrityksiä?
2. Onko yrityksillä uusiin innovatiivisiin tekniikoihin liittyviä investointi- tai osaamistarpeita, joihin kehitysyrityksellä yhdessä muiden seudullisten toimijoiden ja seutuhankekumppanien kanssa voisi olla etsimässä ratkaisuja?

2.3 Kyselyn käytännön toteutus

Webropolkysely toteutettiin keskitetysti kehitysyrityksellä Ukipolisissa toimesta, minne myös kyselyvastaukset kartoituksessa päätyivät. Kyselylinkit internetissä vastattavaan kyselyyn lähetettiin kullakin alueella toimivan kehitysyrityksen kautta sähköpostilinkkeinä kohdeyrityksille. Itäisellä Uudellamaalla, kehitysyrityksellä Posintra Oy:n toiminta-alueella, kohdennettiin kysely sähköpostilla kaikkiaan 254 yritykselle. Sähköpostista takaisin lähettäjälle tuli 48 viestiä vastaanottajaa saavuttamatta, jolloin perille menneitä viestejä oli 206. Yritykset edustavat ensisijaisesti metalli- ja teknologia-alaa, mutta myös muita alueen vahvoja tuotannon ja teollisuudenaloja.

2.3.1 Webropolkyselyssä esitetyt kysymykset

Webropolkyselyn kysymyspatteri koostui yhteensä kahdestakymmenestä seitsemästä yhdessä seutukumppanien kanssa valitusta kysymyksestä. Kyselyn aluksi kysyttiin yrityksen perustietoja. Varsinaisten kartoituskysymysten avulla haluttiin selvittää:

Millä teollisuuden alalla yritys pääasiallisesti toimii, yrityksen kokoa (kokoaikaisen henkilöstön mukaan), miten vastaaja arvioi työvoiman tarpeen kehittyvän seuraavan 12 kk:n aikana, miten liikevaihto tulee kehittymään seuraavan 12 kk:n aikana, toimiko yritys päähankkijana, alihankkijana, sekä pää- että alihankkijana vai teollisuuden palvelujen tuottajana. Haluttiin selvittää myös tuotannon muotoa; joko sarjatuotantona, piensarjatuotantona, omina yksilöllisinä tuotteina, osavalmistuksena tai sopimusvalmistajana. Kysyttiin myös missä ovat yrityksen tärkeimmät ydinosaamisalueet, millaisia laitteita

ja menetelmiä yrityksellä on käytössä, ollaanko tyytyväisiä yrityksessä nykyisin käytössä oleviin teknologioihin ja tuotantomenetelmiin, mitä haluttaisiin kehittää, jotta teknologiataso vahvistaisi yrityksen kilpailukykyä sekä käyttäkö yritys alihankintaa ja puuttuuko toimittaja-alihankkijaketjusta joku tärkeä palanen.

Lisäksi kysyttiin mikä on paikallisen alihankinnan osuus kokonaisalihankinnasta, mihin alihankkijan kannattaisi panostaa lähitulevaisuudessa, keiden koulutusorganisaatioiden kanssa yritys tekee yhteistyötä, millä ammatti-, tekniikka-, tai/ ja menetelmäalueella tarvitaan lisätietoa, hyödynnetäänkö ja/ tai haluttaisiinko hyödyntää kehittämissympäristöjä. Edelleen kysyttiin kuinka yrityksessä on panostettu T&K (tutkimus- ja kehittäminen) toimintaan, onko yrityksessä aikomuksissa investoida uuteen teknologiaan, milloin uudet teknologiat ynnä muut suunnitelmat on tarkoitus ottaa käytäntöön ja mitä hyötyä uusi tekniikka tai teknologia toisi yritykselle sekä onko yritys kiinnostunut yritysyhteistyöstä, jossa on mukana eri alojen edustajia.

Lopuksi kysyttiin vielä onko yritys suunnitellut tai kiinnostunut lisäämään älyratkaisuja omiin tuotteisiin, tuotantoon tai muuhun toimintaan (esimerkiksi laitteiden älykäs etäohjaus, tuote sähköisesti seurattavaksi, älykäs sähkönohjaus, tuotantolaitteiden huoltovälioptimointi, myynnin ja markkinoinnin sähköiset työkalut) sekä minkä kehittämissyhtiön alueella toimintaa harjoitetaan.

2.4 Haastatteluosuuden toteutus

Kyselyn ohessa toteutettuun varsin laajaan haastattelututkimukseen osallistui yhteensä 23:lle alueen yritystä. Metallialan yritysten lisäksi haastateltavia mukaan tuli laivojen ja veneiden rakentamisen, pakkauspalvelut ja muovipakkausten valmistuksen, teollisuudessa käytettävien muiden koneiden tukkukaupan, koneiden ja tuotantolinjojen suunnittelun ja valmistuksen teollisuuden tarpeisiin, yleiskäyttöön tarkoitettujen koneiden korjauksen ja huollon, kylmäkalustekomponenttien valmistuksen, ilmastointi- ja ilmankäsittelylaitteiden, vedenjäähdytyskoneiden, sähkönjakelu –ja valvontalaitteiden valmistuksen, maahantuonnin ja tukkukaupan, terveydenhuollon laitteiden ja tarvikkeiden, muiden sähkölaitteiden valmistuksen sekä öljyntorjunta ja ympäristöratkaisut ja kiinteistötekniikan toimialoihseen ilmoittavia yrityksiä.

Tutkimuksen käytännön osuus aloitettiin valitsemalla tutkimukseen sopivat yritykset ja etsimällä avainhenkilöt. Valittuja henkilöitä lähestyttiin puhelimitse. Yritysten valintaperusteena oli, että – vaikka kyseessä olisikin kansainvälisesti toimiva yritys - niillä pitää olla myös omaa tuotantoa Suomessa. Alkuvaiheessa haastateltaviksi suunnitelluista yrityksistä osa kieltäytyi tai oli estynyt osallistumasta. Kieltäytymisprosentti oli yli 50. Yritysten nimiä ei julkaista, mutta taulukoissa esitetty joitain yritysten perustietoja, jotka ovat tarpeellisia tutkimustulosten tulkitsemisessä. Tulosten käsittelyn helpottamiseksi yritykset on haastatteluraportissa merkitty toimialoittain annetuin koodein.

Haastattelu toteutettiin aina kasvokkain. Aikaa yritystutustumisiin ja haastatteluihin kului puolestatoista tunnista kolmeen tuntiin yritystä kohden. Vain yksi haastatteluista jäi kestostaan alle tuon ajan. Haastattelija kirjoitti vastaukset käsin muistiin, mutta haastattelut myös nauhoitettiin, paitsi kahden yrityksen osalta, missä haastateltava ei halunnut haastattelua nauhoitettavan. Haastattelujen jälkeen haastattelija litteroi muistiinpanot. Tätä tekniikkaa soveltaen pyrittiin saamaan haastatteluista kaikki tarpeellinen muistiin. Ensimmäisen ja viimeisen haastattelun välillä kului aikaa noin kaksi kuukautta. Vastaukset koottiin yhteen ja ryhmiteltiin tulkintoja varten huhti- ja toukokuun aikana, varsinainen analysointi toteutettiin toukokuussa hyödyntäen tiimityöskentelyä. Tiimi koostui haastattelut toteuttaneen

Posintran yritysneuvojan lisäksi kahdesta muusta erityisasiantuntijasta samassa organisaatiossa. Raportointi toteutettiin kesäkuussa 2016.

Yritysten tarpeiden selvittäminen edellyttää huolellista aihepiiriin perehtymistä ja haastateltavien tilanteen ja yrityksen toiminnan tuntemista. Tähän pyrittiin pääsemään valitsemalla teemahaastattelun aihealueet siten, että edesauttavat haastattelijaa muodostamaan käsityksen yrityksen toiminnasta eri näkökulmista. Toimitusketjun ja tuotannonohjauksen filosofiaan ja strategiaan tutustumiseksi esitettiin useita erityyppisiä kysymyksiä. Yrityksen toiminnan tulee olla linjassa markkinoiden yritykseltä vaatimien markkinatekijöiden kanssa. Aluksi kysyttiin, mitä yritys tuottaa ja myy; myykö se tuotteita, ratkaisuja vai palveluja. Lisäksi selvitettiin, ketkä ovat yrityksen asiakkaita, ja kuinka asiakkuuksia kehitetään sekä mitä uusia tuotteita, palveluja, tuotantomenetelmiä tai toimintamalleja yrityksessä on kehitelty ja miten ne vaikuttaneet yrityksen kasvuun.

Yrityksen käsitystä niin sanotusta toimialan pohjatasosta (market qualifiers), joka määräytyy yrityksen liiketoiminta-alueen markkinatekijöiden mukaan, pyrittiin selvittämään muun muassa kysymyksillä markkinaodotuksista ja -asemasta. Mikäli markkinoilla halutaan selvittää yritysten välisessä kilpailussa voittajana, vaaditaan myös erityisiä voittajaominaisuuksia (market winners). Haastatteluun liittyivät myös kysymykset yrityksen markkinasijainnista, kilpailijoista sekä, millä tavoin yritys mahdollisesti voisi nousta markkinajohtajien joukkoon. Varsinaiset markkinatekijät tai suorituskykytekijät pyrittiin kartoittamaan suorin kysymyksiin.

Eri toimitusketjun strategiat toimivat markkinoiden eri vaatimusten mukaan eri tavoin, mutta niiden ja markkinatekijöiden ja voittajaominaisuuksien välillä on yhtymäkohtia. Toimitusketjuun ja tuotannonohjaukseen liittyen selvitettiin sekä epäsuorin että suorin kysymyksiin toimitusketjun filosofiaa. Yrityksen kilpailustrategiaa (esim. lean) ei haastattelussa kysytty suoraan. Jatkokysymyksillä toimitusketjun ohjausmenetelmistä, tuotantotavoista, tuotannon-suunnittelusta kuin kysynnän ennustamisestakin tunnusteltiin kuitenkin kulloinkin käytössä olevaa strategiaa. Koska toimittajienkin pitää toimia ketterästi, haastattelukysymyksissä selvitettiin myös kumppanuuksia ja niiden luonnetta ja syvyyttä.

Yrityksen toimintaan ja haastateltavien tilanteeseen perehtymiseksi haettiin tutkimuksen alkuvaiheessa vastauksia yrityksen:

1. Tuotteista ja palveluista ja asiakkaista,
2. yrityksen nykytilasta, ydinosaamisesta ja strategiasta,
3. toimitusketjun / tuotannonohjauksen filosofiasta,
4. yhteistyöstä ja verkottumisesta,
5. markkinaodotuksista ja -asemasta,
6. markkinatekijöistä sekä
7. suorituskyvyn kehittämisestä ja tärkeimmistä suorituskyvyn mittareista.

Jatkokysymyksillä puolestaan haettiin suorilla kysymyksillä vastauksia varsinaisiin tutkimuskysymyksiin:

8. tulevaisuuden suunnitelmista, teknologiasta ja henkilöstöstä

Lisäksi kysyttiin yrityksen investointiaikeista, uusiin investointeihin liittyvistä osaamistarpeista ja muista kehittämistarpeista.

2.5 Haastatellut yritykset

2.5.1 Meriteollisuus ja laivojen ja veneiden rakentaminen

Yritys/yksikkö	Liiketoiminta	Yrityskuvaus	Rooli toimittajaketjussa
T1 on laivojen ja veneiden korjaukseen ja huoltoon sekä säilytys- ja satamatoimintaan keskittyvä jokseenkin nuori yritys.	Korjaus ja huolto sekä telakka-, säilytys- ja satamatoiminta sekä aluskaluston konversio- ja katsastustöihin liittyvä tarvikemyynti.	Liikevaihto n. 60 0000 euroa. Kyseessä on nuori yritys, joka on parasta aikaa aktiivisessa kehitysvaiheessa.	Yritys tavoittelee merkittävää roolia eri sektorien aluskaluston huolto-, korjaus- ja muutostöiden tarjoajana.
T2 on veneiden rakennukseen, telakointiin ja säilytykseen erikoistunut pienyritys.	Tuote- ja palvelumatriisi koostuu melkein yksinomaan palveluista pääasiassa yksityisille asiakkaille sekä veneiden osien myynnistä palvelujen yhteydessä.	Liikevaihto n. 520 000 euroa. Yksi tehdaskiinteistö/toimitilat Suomessa. Henkilömäärä: Tällä hetkellä 6 henkilöä.	Toimii paikallisesti, mutta palvelee asiakkaitaan kuitenkin myös laajemmin alueellisella tasolla.
T3 on laivojen ja kelluvien rakenteiden rakentamiseen keskittyvä merkittävä toimija kansallisella ja kansainvälisellä tasolla.	Ammatti- ja huviveneiden valmistus ja alumiini- ja teräskonstruktioit erityisesti meri-, mutta myös muulle teollisuudelle.	Liikevaihto n. n. 6,5 miljoonaa euroa. Yksi toimitila/tehdaskiinteistö Suomessa. Henkilömäärä 11 henkilöä.	Asiakassuhdeverkosto omien tuotteiden osalta on kaksijakoinen; suoraa asiakassuhteita sekä jälleenmyynti- ja asiakasverkosto. Toimii myös teollisuuden komponenttitoimittajana.

2.5.2 Metallialan yritykset

Yritys/yksikkö	Liiketoiminta	Yrityskuvaus	Rooli toimittajaketjussa
M1 on sopimusvalmistajana erikoistunut ohutlevyosien ja kevyiden metallirakenteiden	Teollisuuden tarpeisiin - ei juuri yksityisille - tehtävät ohutlevytuotteet.	Liikevaihto 3,3 - 3,4 miljoonaa euroa. Yksi tuotantolaitos Suomessa. Henkilömäärä 27-30.	Toimii pienten ja keskisuurten sarjojen sopimusvalmistajana ensijaisesti teollisuudelle. Myös omia tuotteita. Johtaa

valmistaja.			toimitusketjua. Yhteistyökumppaneilla ja alihankkijoilla on merkittävä rooli komponenttien valmistuksessa.
M2 on keskisuuri teollisuuden palveluyritys, joka on kasvanut myös liikevaihdolla mitattuna yhdeksi merkittävimmistä alan toimijoista Suomessa.	Tarjoaa valmistusteollisuudessa toimiville asiakkailleen tuotantoautomaatiota, työvälinevalmistusta, huolto ja elinkaaripalveluita, sekä koneistusta ja sopimusvalmistusta.	Liikevaihto lähenee 7 miljoonaa euroa vuodessa. Kolmella eri paikkakunnalla toimiva, voimakkaasti kasvava yritys.	Merkittävä teollisuuden laitteisto-, järjestelmä- ja palvelutoimittaja. Ei varsinaisia omia tuotteita. Yrityksellä on toimipisteet kolmella paikkakunnalla Suomessa.
M3 on pienyritys, joka toimii metallialan alihankintayrityksenä.	Tarjoaa ensisijaisesti pienosien koneistuspalvelua myös alihankintakoneistuksena. Ohutlevytyön osalta tekee yhteistyötä toisen alan yrityksen kanssa.	Liikevaihto hieman alle 1 miljoonaa euroa. Yksi tuotantotila Suomessa. Työllistää kuusi henkilöä.	Toimii alihankkijana mm. eri teollisuuden alojen yrityksille ja laitevalmistajille. Ei omia tuotteita.
M4 on osavalmistukseen ja alihankintaan erikoistunut keskiraskas konepaja.	Tarjoaa osavalmistuksena alihankintapalvelua asiakasyrityksille. Valmistaa yli tuhatta erilaista vakio-osaa. Osavalmistus kattaa kokoonpanoon toimitettavat toistuvat nimikkeet, huollon varaosat sekä tuotekehitysyksiköille toimitettavat proto- ja yksittäiskappaleet.	Liikevaihto noin 4-5 miljoonaa euroa. Kaksi eri tuotantotilaa Suomessa. Yritys työllistää noin 50 henkilöä.	Yritys on merkittävä teollisuuden komponentti- ja osatoimittaja, jolla on sekä kotimaisia että ulkomaisia asiakkaita. Yleensä asiakkaat ovat kansainvälisiä ja yli 90 % tuotannosta menee vientiin heidän kauttaan.
M5 on ensisijaisesti vientiteollisuuden alihankintaan ja erikoismetallien koneistukseen ja kokoonpanotuotteisiin	Yritys valmistaa mm. mekaanisia komponentteja ja kokoonpanoja eri teollisuudenalojen tuotteisiin, koneisiin ja	Liikevaihto n. 6 miljoonaa euroa. Kaksi eri tuotantotilaa Suomessa. Yhteensä 32 työntekijää.	Yrityksen toiminta perustuu puhtaasti alihankintaan. Ei omia tuotteita.

keskittynyt yritys.	laitteisiin.		
M6 on koneistukseen ja hitsauskokoontamiseen erikoistunut, toimintansa alkuvaiheessa oleva alihankintayritys.	Metallirakenteiden valmistus, kokoonpano ja asennus.	Toiminta alkuvaiheessa ja sitä ollaan parasta aikaa kehittämässä. Yksi tuotantotila Suomessa. Liikevaihto n. 50000 euroa. Työllistää toistaiseksi vain yrittäjän itsensä.	Alihankkijana laitevalmistajille. Omia tuotteita prototyypisteella.
M7 on piensarjavalmistuksen asiakaspalveluun erikoistunut alihankintakonepaja	Yritys valmistaa levyrakenteita, koneistettuja osia ja hitsattuja tuotteita asiakkaan vaatimusten mukaisesti.	Liikevaihto n. 0,5 miljoonaa euroa. Yksi tuotantotila Suomessa. Henkilömäärä 5.	Alihankkijana ensisijaisesti eri teollisuudenalojen yrityksille, mutta myös muille asiakkaille. ei omia tuotteita.

2.5.3 Pakkauspalvelut ja muovipakkausten valmistus

Yritys/yksikkö	Liiketoiminta	Yrityskuvaus	Rooli toimittajaketjussa
PM 1 on näytepakkausten sekä teollisuustuotteiden sopimusvalmistajana toimiva yritys.	Yritys valmistaa erilaisia tuotteita sekä niille pakkauksia eri tyyppisille tuottajille.	Liikevaihto 8,1 miljoonaa euroa. Yksi tuotantotila Suomessa. Henkilömäärä reilu 50.	Tuoteideasta toimitukseen hyvin laajalla skaalalla alusta loppuun tai ainoastaan haluttu työvaihe.
PM 2 tuottaa sopimusvalmistajana yksilöllisiä, yrityksille tuotekohtaisesti räätälöityjä pakkausratkaisuja elintarviketeollisuuden ja alkoholituottajille.	Tuottaa pääasiassa eri toimialojen yrityksille räätälöityjä, yhdessä suunniteltuja pakkausratkaisuja.	Liikevaihto 10,2 miljoonaa euroa. Yksi tuotantotila Suomessa. Henkilömäärä 30.	Tuotannon tehokkuus ja nopeus. Edelläkävijä sopimusvalmistajana teollisissa prosesseissa, tuotannossa teollisuusrobotit.

2.5.4 Teollisuudessa käytettävien muiden koneiden tukkukauppa, koneiden ja tuotantolinjojen suunnittelu ja valmistus teollisuuden tarpeisiin

Yritys/yksikkö	Liiketoiminta	Yrityskuvaus	Rooli toimittajaketjussa
KT 1 yritys kokoaa ja valmistaa erilaisia pakkauslinjoja alan	Pääartikkelina ovat pakkauskoneratkaisut, ensisijaisesti	Liikevaihto +- 1 miljoonaa euroa. Yksi tuotantolaitos	Teollisuuden laitteisto- ja järjestelmätoimittaja,

teollisuuden tarpeisiin.	pullotuslinjat ja nestemäisten aineiden pakkauslinjat.	Suomessa. Henkilömäärä n. 3 henkilöä.	sekä ylläpitopartneri.
KT 2 suunnittelee ja valmistaa erikoiskoneita ja tuotantolinjoja sopimuksen mukaan eri tuotannon alojen tarpeisiin avaimet käteen toimituksena	Pääartikkeleina kokoonpanokoneet ja – linjat ja spesifit työkalut ensisijaisesti puusepän- ja metalliteollisuuteen, mutta myös muille tuotannonaloille.	Liikevaihto 250000 – 300000 euroa. Yhdet tuotantotilat Suomessa. Henkilömäärä 3.	Teollisuuden laitteisto- ja järjestelmätoimittaja, sekä ylläpitopartneri.
KT 3 suunnittelee ja valmistaa omaan teknologiaan perustuvia järjestelmiä ja ohjelmistoja venevalmistajille.	Mittaus-, testaus- ja navigointivälineiden ja -laitteiden valmistus ja myynti.	Yrityksen toiminta edelleen start upp -vaiheessa. Työllistää kolme avainhenkilöä ja viisi muuta osa-aikaisesti.	Toimii erityislaite-, sovellus- ja järjestelmätoimittajana venevalmistajille.

2.5.5 Yleiskäyttöön tarkoitettujen koneiden korjaus ja huolto, kylmäkalustekomponenttien valmistus, ilmastointi- ja ilmankäsittelylaitteet, vedenjäähdytyskoneet, sähköjakelu- ja valvontalaitteiden valmistus

Yritys/yksikkö	Liiketoiminta	Yrityskuvaus	Rooli toimittajaketjussa
IK 1 toteuttaa laitteiden ja toimivien linjakokonaisuuksien kokoonpanoa, jossa valmiista komponenteista tehdään toimivia kokonaisuuksia.	Pääartikkelina mm. vesiasemia, vedenjäähdytyskoneita, vakioilmastointikoneita sekä erityistilojen jäähdytyslaitteita ensisijaisesti rakentajille ja eri alojen urakoitsijoille, mutta myös muille kohderyhmille.	Liikevaihto on noin 1,7 miljoonaa euroa. Yrityksellä on yksi toimipaikka Suomessa. Henkilömäärä 8 - 10	Laitteisto- ja järjestelmätoimittajana joko suoraan loppukäyttäjäasiakkaille tai partnerien, mm. rakentajien ja kiinteistöpalvelutoimijoiden ja kylmäurakoitsijoiden välityksellä.
IK 2 toimii komponentti- ja konevalmistajana ja huoltopalvelutuottajana laite- ja kalustevalmistajille.	Kylmäkalustekomponenttien, kylmäkoneiden valmistus ja mm. höyrystimien valmistus- ja juotostyöt sekä huolto- ja asennuspalvelut alan laite- ja kalustevalmistajille.	Liikevaihto 759 000 euroa. Yksi toimipiste Suomessa. Toiminta sitoutunut tiiviisti samojen omistajien rakennus-, LVI- ja sähköalan	Teollisuuden laitteisto- ja järjestelmätoimittaja, sekä ylläpitopartneri. Myös omia tuotteita. Valmiista komponenteista rakennetaan uusia, toimivia kokonaisuuksia.

		liiketoimintaan. Yhdet toimitilat Suomessa. Henkilömäärä 8.	
IK 3 on itsenäinen osatoimija suuressa, kansainvälisesti toimivassa ja menestyvässä konsernissa.	Yritys keskittyy tuotteillaan ja käyttöönottopalveluillaan energiatehokkaisuun ilmanvaihtoratkaisuihin ja energiatehokkaisuun asumisen ratkaisuihin.	Liikevaihto lähes 10,9 miljoonaa euroa. Yhdet toimitilat Suomessa. Työllistää 82 henkilöä.	Merkittävä laitteisto- ja järjestelmätoimittaja mm. tukkureille, urakoitsijoille ja rakennuttajille sekä kotimaan että vientimarkkinoilla.

2.3.6 Muut: Maahantuonti ja tukkukauppa, terveydenhuollon laitteet ja tarvikkeet, muiden sähkölaitteiden valmistus, öljyntorjunta ja ympäristöratkaisut, kiinteistötekniikka

Yritys/yksikkö	Liiketoiminta	Yrityskuvaus	Rooli toimittajaketjussa
Mh 1 on merkittävä kotimainen maahantuontiin ja tukkukauppaan erikoistunut perheyritys.	Keittiö- ja kylpyhuone- ja tietoteknisten osien ja komponenttien maahantuonti, jatkojalostus ja tukkumyynti.	Liikevaihto Lähes 23 miljoonaa euroa. Toimipisteitä kolmella paikkakunnalla Suomessa. Henkilömäärä 55.	Toimii markkinakakkosena kotimaan markkinoilla. Yksi merkittävimmistä tukkureista keittiö- ja kylpyhuonekauppaketjuille.
Mh 2 on tärkeä terveydenhoidon hoitoyksikköjen tuottaja sekä kotimaisilla että ulkomaan markkinoilla.	Terveysteknologian sovelluksien ja -instrumenttien suunnittelu, valmistus ja myynti.	Liikevaihto Suomen yksiköllä n. 6 miljoonaa euroa. Suurin piirtein saman verran joint venturissa Aasiassa. Henkilömäärä Suomessa n. 40 h:löä, Aasiassa vajaa 80.	Merkittävä laite- ja komponenttitoimittaja pääasiallisesti jälleenmyyjänsä kautta terveydenhoitoalan loppukäyttäjäasiakkaille Suomessa ja kansainvälisesti.
Mh 3 liiketoiminta-yksikkö, joka innovoi, kehittää ja valmistaa komponentteja ja laitteita, joiden avulla voidaan parantaa liikenneturvallisuutta meri-, maantie- ja	Vesi-, tie- ja raideliikenteen liikenneopasteiden ja signaalijärjestelmien valmistus.	Suomen liikevaihto n. 12,5 milj. euroa, koko konserni reilut 20 milj. euroa. Useita toimipisteitä eri puolilla maailmaa. Henkilömäärä Suomessa 28.	Toimija on osa kansainvälistä konserniyhtiötä, jonka osaomistus on ulkomaisella pörssi-yhtiöllä. markkinajohtaja merenkulun visuaalisissa merkki- ja

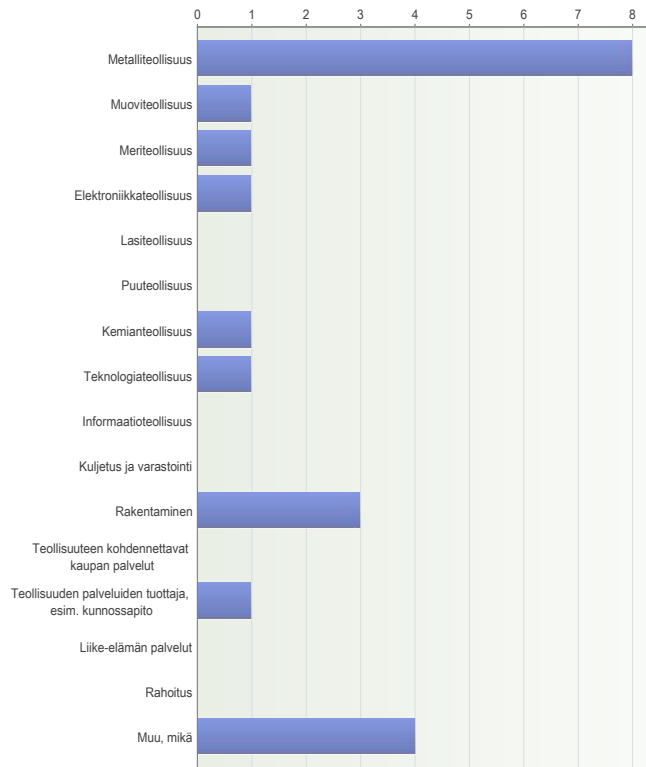
raideliikenteessä.			navigointilaitteissa.
Mh 4 on kansainvälisesti tunnettu ja tunnustettu alansa toimija, joka toimii osakkuus- ja johtoyhtiönä suuressa kansainvälisessä yhtymässä.	Ympäristöratkaisut, öljyntorjunta, talteenotto ja puhdistustoiminta sekä itse suunniteltujen laitteiden valmistus maailmanlaajuisesti.	Liikevaihto n. 55 miljoonaa euroa. Yrityksessä ja osakkuusyhtiöissä työskentelee kaiken kaikkiaan noin 700 henkilöä.	Yritys on ympäristöratkaisujen, öljyntorjunnan, talteenoton ja puhdistustoiminnan markkinajohtaja.
Mh 5 on kotimainen, globaalisti toimiva viemäriputkien sukitusurakoija sekä uuden tyyppisen viemärisaneeraustekniikan kehittäjä ja uranuurtaja.	Tarjoaa viemäreiden paikkakorjauksia ja koko talon kattavia räätälöityjä kunnostuspalveluja itse kehitetyin ja osin myös valmistetuin tuottein ja työkaluin erilaisiin kiinteistöihin.	Liikevaihto on noin n. 7,5 miljoonaa euroa. Yhdet toimitilat Suomessa. Työntekijämäärä yhteensä n. 55 henkilöä.	Kansainvälisesti toimiva sukituslaitteiden kehittäjä ja valmistaja.

3. TULOKSET

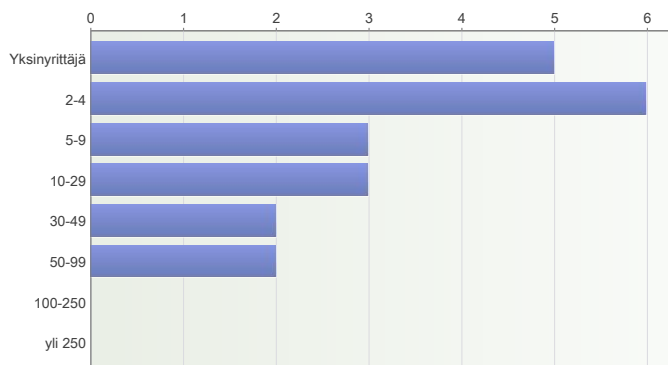
3.1 Kyselytulokset

Kyselyyn vastauksia saatiin yhteensä kahdeltakymmeneltäyhdeeltä itäisellä Uudellamaalla toimivalta yritykseltä, jotka edustivat laajasti eri toimialoja.

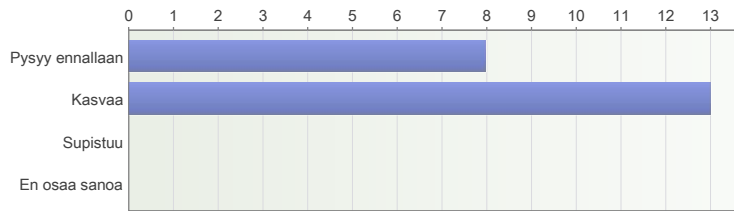
Kysymykseen, millä teollisuuden alalla yritys pääasiallisesti toimii, kahdeksan vastaajista ilmoitti toimialakseen metalliteollisuuden, yksi muoviteollisuuden, yksi meriteollisuuden, yksi elektroniikkateollisuuden, yksi elektroniikkateollisuuden, yksi kemianteollisuuden, teknologiateollisuuden, kolme rakentamisen ja yksi teollisuuden palvelujen tuottajana toimimisen. Yksi yrityksistä oli valinnut vastauspohjan kategorian muu – mikä. Muut vastanneista eivät ilmoittaneet teollisuudenala jolla vastaajayritys toimii.



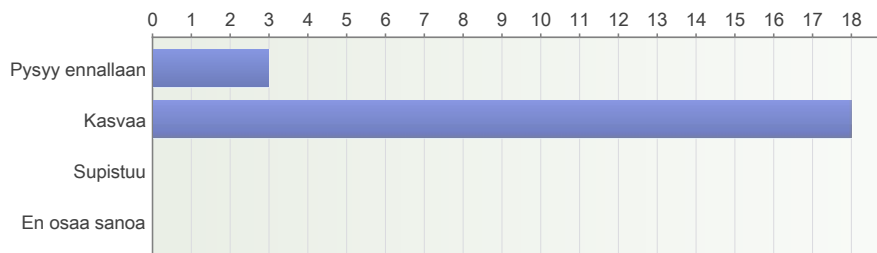
Yksinyrittäjinä vastaajista toimii viisi. Kuusi yrityksistä vastasi yrityksen koon kuuluvan luokkaan kaksi – neljä henkilöä (kokoluokka kysyttiin yrityksen kokoaikaisen henkilöstön mukaan). Kolme vastaajayrityksistä ilmoitti kuuluvansa henkilöstöltään kokoluokkaan viisi – yhdeksän, kolme myös kokoluokkaan kymmenen – kaksikymmentäyhdeksän, kaksi luokkaan kolmekymmentä – neljäkymmentäyhdeksän ja kaksi kokoluokkaan viisikymmentä – yhdeksänkymmentäyhdeksän.



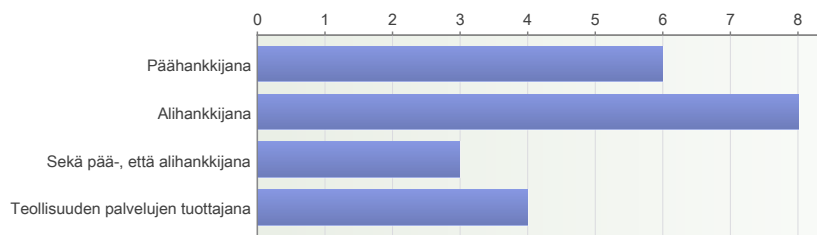
Kysymykseen, miten yritys arvioi työvoiman tarpeensa kehittyvän seuraavan 12 kk:n aikana, vastasi yhteensä kaksikymmentäyksi yritystä. Näistä kolmetoista uskoi työvoiman tarpeen kasvavan ja pysyvän ennallaan kahdeksan. Supistuvan vastaajayrityksistä ei työvoiman tarpeen uskonut yksikään.



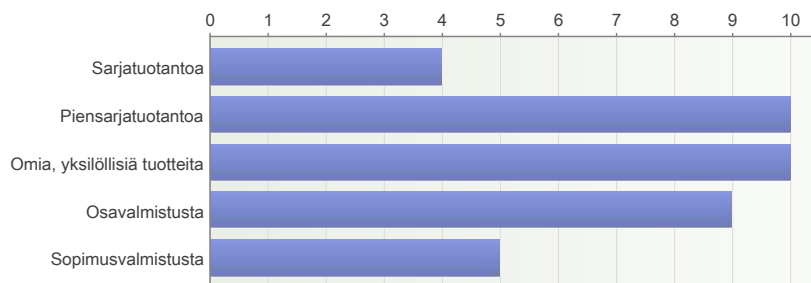
Yrityksen liikevaihdon arvioi kasvavan kahdeksantoista ja pysyvän on ennallaan kolme yritystä. Supistuvan liikevaihtonsa ei uskonut yksikään vastanneista yrityksistä.



Päähankkijana vastaajayrityksistä kertoi toimivansa kuusi, alihankkijana kahdeksan, sekä pää- että alihankkijana kolme ja teollisuuden palvelujen tuottajina neljä.

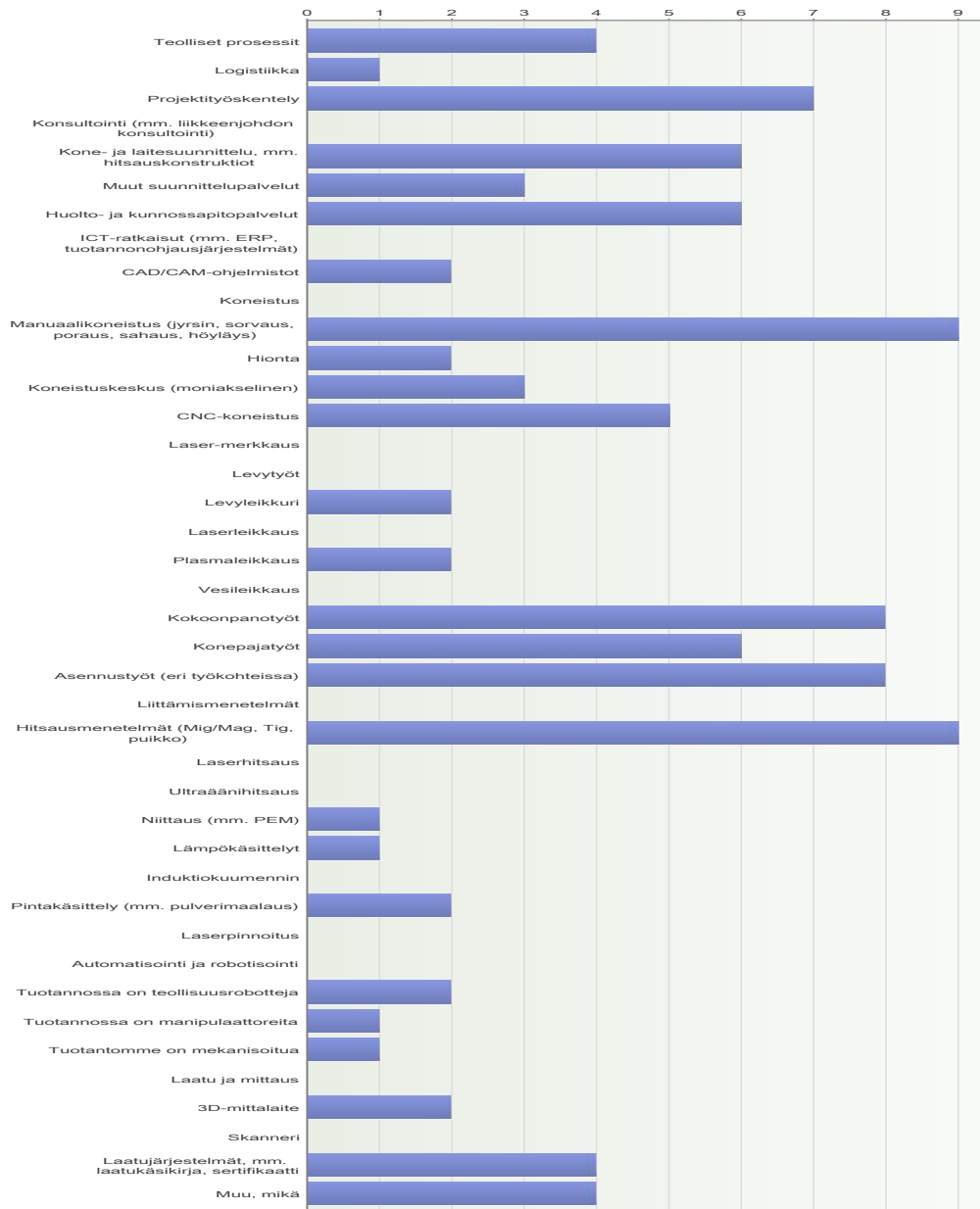


Edustamansa yrityksen tuotannon neljä vastaajista kertoi olevan sarjatuotantoa, kymmenen piensarjatuotantoa. Omia yksilöllisiä tuotteita vastaajayrityksistä oli myös kymmenellä. Osavalmistusta harjoitti yhdeksän ja sopimusvalmistusta viisi yrityksistä.



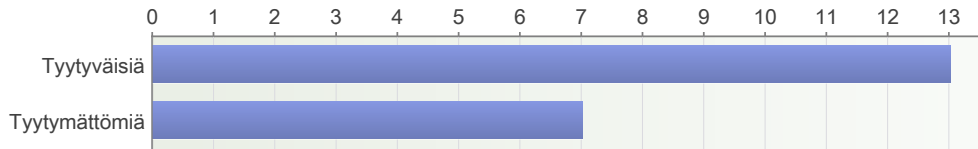
Tärkeimmiksi ydinosamaisalueiksi sekä vastaukseksi siihen, missä yritykset ovat hyviä ja millaisia laitteita ja menetelmiä yrityksellä on käytössä, neljä yrityksistä vastasi teolliset prosessit, yksi logistiikan, seitsemän projektityöskentelyn, kuusi kone- ja laitesuunnittelun, mm. hitsauskonstruktiot, kolme muut

suunnittelupalvelut, kuusi huolto- ja kunnossapitopalvelut, kaksi cad ja cam ohjelmistot, yhdeksän manuaalikoneistuksen (jyrsin, sorvaus, poraus, sahaus, höyläys), kaksi hionnan, kolme koneistuskeskuksen (moniakselinen), viisi CNC –koneistuksen, kaksi levyleikkurin, kaksi plasmaleikkauksen, kahdeksan kokoonpanotyöt, kuusi konepajatyöt ja kahdeksan asennustyöt (eri työkohteissa), yhdeksän hitsausmenetelmät, yksi niittaukset, yksi lämpökäsittelyn, kaksi pintakäsittelyn, kaksi teollisuusrobotit, yksi manipulaattorit, yksi mekanisoidun tuotannon, kaksi 3D –mittauslaitteen ja neljä laatujärjestelmän . Neljä vastaajista valitsi luokan muu, mikä.

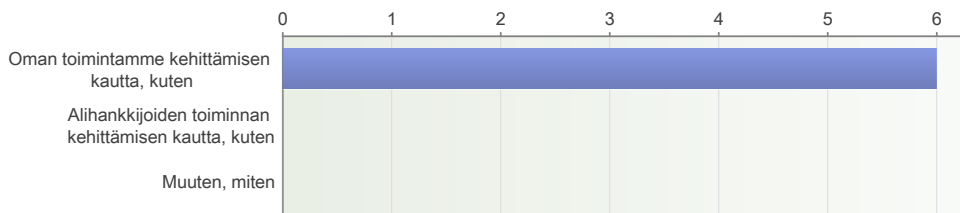


Avoimissa vastauksissa nostettiin esille vielä anturit ja liikkeenhallintajärjestelyt veneilyyn, konenäkö, koneiden valmistus ja analyysilaitteet kullekin tuotteelle.

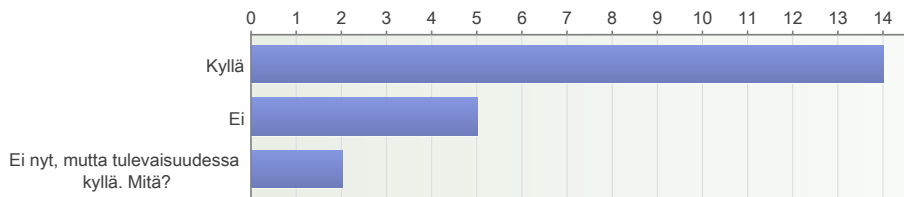
Kysymykseen, ollaanko tyytyväisiä yrityksessä nykyisin käytössä oleviin teknologioihin ja tuotantomenetelmiin kolmetoista vastaajista kertoi olevansa tyytyväinen. Tyytymättömiä vastasi puolestaan olevansa seitsemän yrityksistä.



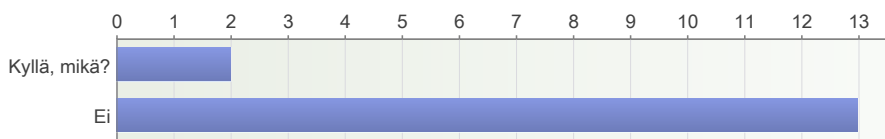
Kysymykseen, mitä haluttaisiin kehittää, jotta teknologiataso vahvistaisi yrityksen kilpailukykyä, saatiin kuudelta yritykseltä vastaukseksi – oman toimintamme kehittämisen kautta. Avoimissa vastauksissa nostettiin esille omien tuotteiden kehittäminen, tuotteiden uudelleen suunnittelu, tuotantolaitteiden uudistaminen, tuotannon suunnittelu ja -ohjaus, CNC -konekanta sekä prosessien kehitys ja työkalut.



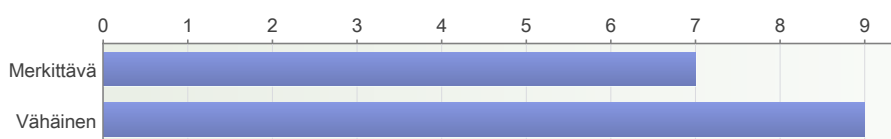
Neljätoista yrityksistä vastasi käyttävänsä alihankintaa. Viidellä vastanneista sitä ei vastauksen mukaan ole. Kaksi vastanneista kertoi, ettei yrityksellä tällä hetkellä ole alihankintaa, mutta tulevaisuudessa kyllä. Avoimissa vastauksissa mainittiin alihankinnan kohdistuvan rakennusalan osaamiseen.



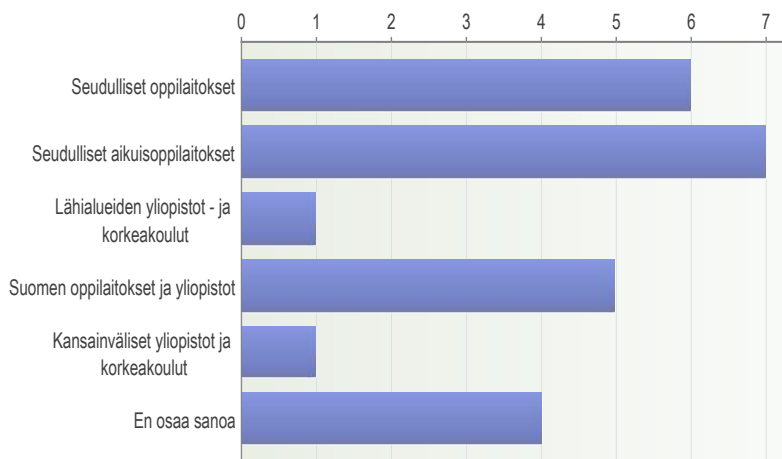
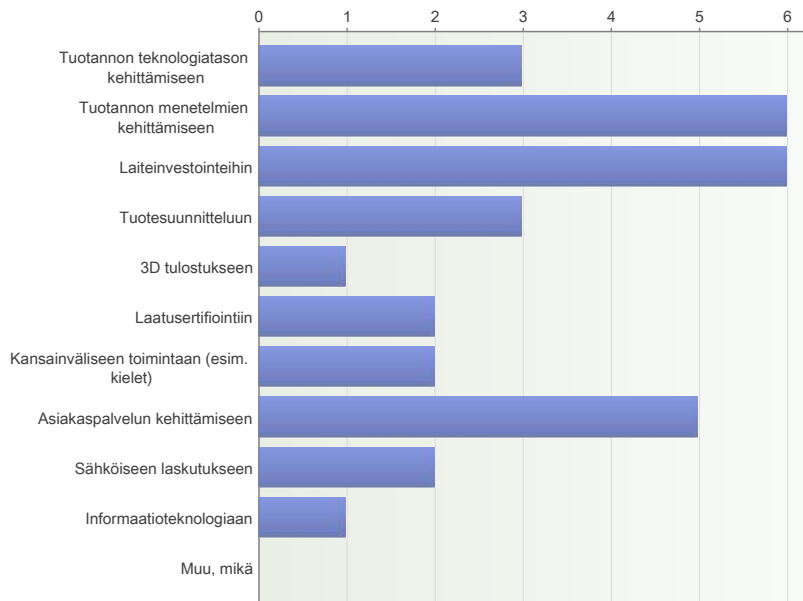
Kysymykseen, puuttuuko toimittaja – alihankkija - ketjustanne joku tärkeä palanen kolmesta yrityksistä vastasi ei, kaksi yrityksistä kyllä. Avoimissa vastauksissa, mihin alihankkijan kannattaisi panostaa lähitulevaisuudessa, oli vastuksena mainittu koneiden suunnittelija ja logistiikka.



Kysymykseen, mikä on paikallisen alihankinnan osuus kokonaisalihankinnasta, vastasi seitsemän yritystä alihankinnan olevan merkittävä osa kokonaishankintaa. Yhdeksän vastaajaa oli määrittänyt alihankinnan osuuden kokonaishankinnasta vähäiseksi.



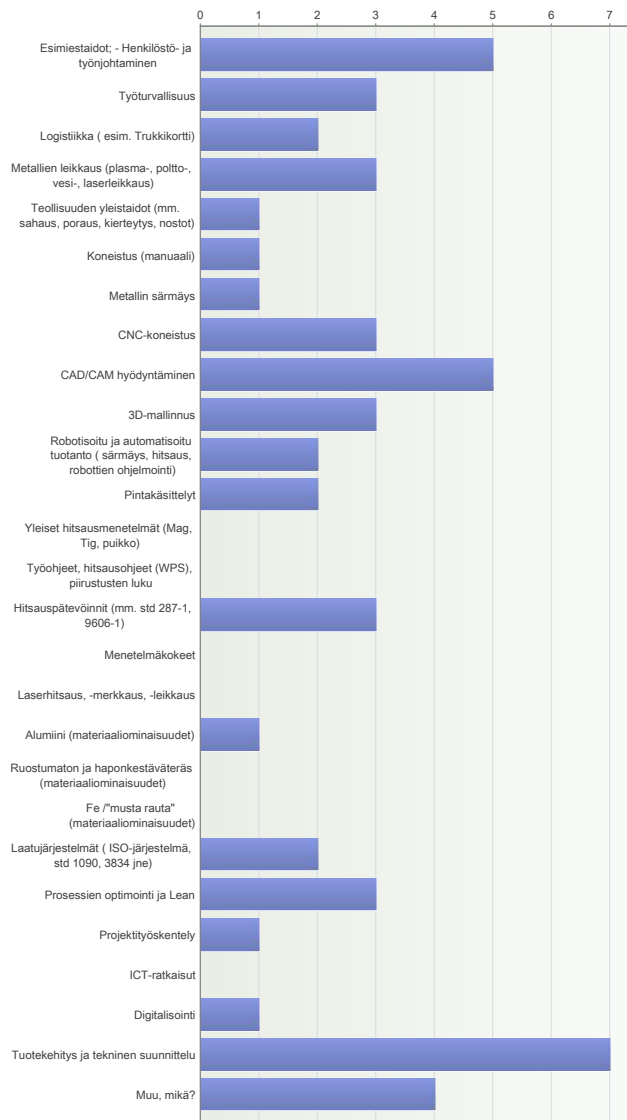
Kysyttäessä vastausta kysymykseen, mihin alihankkijanne kannattaisi panostaa tulevaisuudessa, saatiin kolmen yrityksen vastaukseksi tuotannon teknologian kehittäminen. Tuotannon menetelmien kehittämisen vastanneista valitsi kuusi, samoin myös laiteinvestointeihin panostamisen kuusi, tuotesuunnitteluun kolme, 3D –tulostamiseen yksi, laatusertifiointiin kaksi, kansainväliseen toimintaan (esim. kielet) kaksi, asiakaspalvelun kehittämiseen viisi, sähköiseen laskutukseen kaksi ja informaatioteknologiaan yksi.



Kysymykseen, keiden koulutusorganisaatioiden kanssa yritys tekee yhteistyötä, mainitsi yhteistyökumppanikseen seudulliset oppilaitokset kuusi yritystä, seudulliset ammattioppilaitokset seitsemän yritystä, lähialueiden yliopistot ja korkeakoulut yksi yritys, Suomen oppilaitokset ja yliopistot viisi yritystä, kansainväliset yliopistot ja korkeakoulut yksi yritys. En osaa sanoa – vaihtoehdon valitsi neljä vastanneista yrityksistä.

Kysyttäessä, millä ammatti-, tekniikka-, tai / ja menetelmäalueella tarvitaan lisätietoa, saatiin viiden yrityksen osalta vastaukseksi esimiestaidot; henkilöstö ja työnjohtaminen. Kolme valitsi työturvallisuuden, kaksi logistiikan (esim. trukkikortti), kolme metallien leikkauksen (plasma-, poltto-, vesi- laserleikkaus), yksi

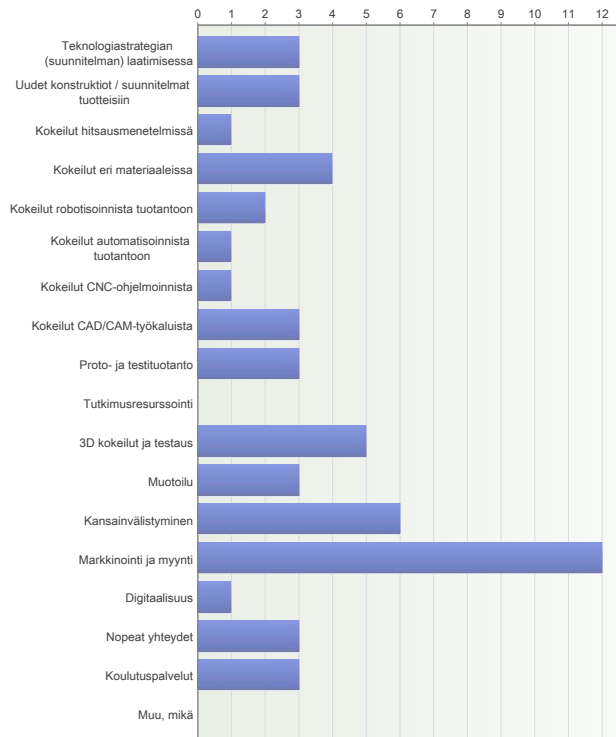
teollisuuden yleistaidot (mm. sahaus, poraus, kierteytys, nostot), samoin yksi koneistuksen (manuaali) ja yksi metallin särmäyksen.



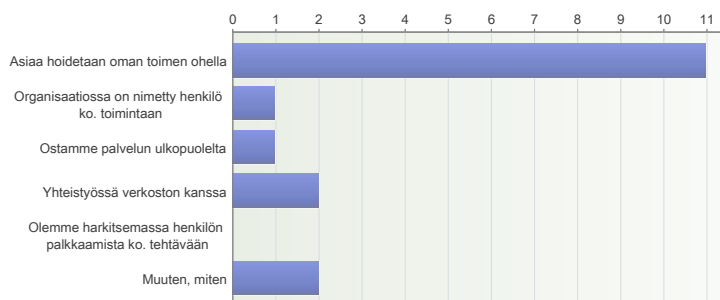
CNC –koneistuksen mainitsi kolme, CAD – CAM – hyödyntämisen viisi, 3D –mallinnuksen kolme, robotisoidun ja automatisoidun tuotannon (särmäys, hitsaus, robottien ohjelmointi) kaksi, pintakäsittelyt kaksi, hitsauspätevöinnit (mm. std 287-1, 9606-1) kolme, alumiinin yksi, laatujärjestelmät kaksi, prosessien optimoinnin ja Leanin kolme, projektityöskentelyn yksi ja digitalisoinnin yksi yrityksistä. Avoimina vastauksina mainittiin IOT, pikamallinnusmenetelmät, kylteknik sekä vaarallisten aineiden käsittely ja lainsäädäntö.

Yritykset ilmoittivat hyödyntävänsä tai haluavansa hyödyntää kehittämissympäristöjä muun muassa seuraavissa osa-alueissa: teknologiastrategian (suunnitelman) laatimisessa kolme yritystä, uudet konstruktiot/suunnitelmat tuotteisiin samoin kolme yritystä ja kokeilut hitsausmenetelmissä yksi yritys. Kokeilut materiaaleissa mainitsi neljä yritystä, kokeilut robotisoinnista tuotantoon neljä yritystä ja kokeilut automatisoinnista tuotantoon yksi yritys. Samoin kokeilut CNC –ohjelmoinnista valitsi yksi yritys, kokeilut CAD – CAM –työkaluista kolme, proto- ja testituotannon myös kolme, 3D –kokeilut ja testauksen viisi,

muotoilun kolme, kansainvälistymisen kuusi, markkinoinnin ja myynnin kaksitoista, digitalisuuden yksi, nopeat yhteydet kolme ja koulutuspalvelut kolme vastanneista.



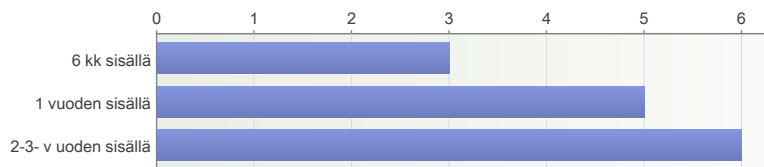
Kysymykseen, kuinka yrityksessä on panostettu T&K (tutkimus- ja kehittäminen) toimintaan vastasi yksitoista yrityksistä asiaa hoidettavan oman toimen ohella. Yhdessä yrityksessä oli organisaatiosta nimetty henkilö kyseessä olevaan toimintaan. Yksi vastaajayrityksistä ilmoitti ostavansa palvelun ulkopuolelta, kaksi kertoi toteuttavansa tutkimus- ja kehittämistoimintaa yhteistyössä verkoston kanssa. Kaksi vastaajayrityksistä oli valinnut kyselyvastausvaihtoehdon muuten – miten. Avoimissa vastauksissa kerrottiin toteutustavaksi: ”koko henkilöstö tekee tuotekehitystyötä.”



Kysymykseen, onko tarkoituksena investoida uuteen teknologiaan, vastasi kyllä neljätoista yritystä. Ei – vastaus saatiin viideltä vastaajista.

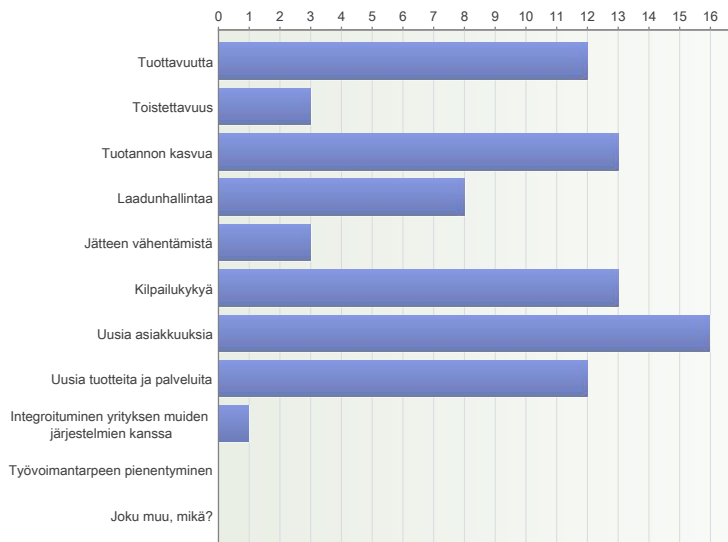


Kysymykseen, millaisia uuden teknologian suunnitelmia yrityksillä on, vastauksia saatiin yhdeksältä yritykseltä. Uusien teknologian suunnitelmien kerrottiin vastuksissa kohdentuvan lisääntureiden suunnitteluun, ohjelmistotarjonnan täydentämiseen, online - laadunvalvontaan, uuden täysin automatisoidun tuotantolinjan ylösajoon, uusien materiaalien tuotteistamiseen, uuden automatiikan tuomiseen laitteisiin, nopeaan ja tehokkaaseen laivatelakointijärjestelmään, kartoitukseen yrityksen toimintaan soveltuvista pikamallinnustavoista, uuden kylmäjärjestelmän hyödyntämiseen, tuotannosta tällä hetkellä puuttuvan leikkaavan teknologian koneen hankintaan, suunnitteilla olevaan pulverimaalauslinjaan sekä tuotteiden uuteen valmistusteknologiaan.



Kysymykseen, milloin uudet teknologiat ym. suunnitelmat on tarkoitus tulla käytäntöön vastasi myös yhdeksän yritystä. Kuuden kuukauden sisällä suunnitelmat on tarkoituksena ottaa käytäntöön kolmessa yrityksessä, yhden vuoden sisällä viidessä yrityksessä ja kahden - kolmen vuoden sisällä kuudessa yrityksessä.

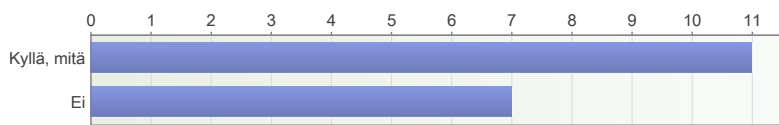
Kysyttäessä, mitä hyötyä uusi tekniikka tai teknologia toisi yrityksellenne? (valitse vähintään yksi, voit valita myös useamman), saatiin vastaus kahdeltakymmeneltä yritykseltä. Tuottavuutta yritykselle uuden tekniikan tai teknologian arvioi tuovan kaksitoista yritystä, toistettavuutta kolme, tuotannon kasvua kolmetoista, laadunhallintaa kahdeksan, jätteen vähentämistä kolme, kilpailukykyä kolmetoista, uusia asiakkaita kuusitoista, uusia tuotteita ja palveluita kaksitoista ja integroitumista yrityksen muiden järjestelmien kanssa yksi kyselyyn vastanneista.



Kysymykseen, onko yritys kiinnostunut yritysysteistyöstä, jossa on mukana eri alojen edustajia vastasi yhteensä yhdeksäntoista yritystä. Uusien tuotteiden / palveluiden ideoinnista ryhmässä, jossa kartoitetaan yritysten mahdollisuuksia yhdessä tarjota suurempia ja monipuolisempia kokonaisuuksia oli kiinnostunut yhdeksän yritystä. Paikallisesti yritysten pulmien ja haasteiden tunnistamisesta ja ratkomisesta ja vertaistuesta oli kiinnostunut kuusi, alueellisista yhteistyömalleista, esim. yhteisistä hankinta- tai

myyntikanavasta oli kiinnostunut seitsemän yritystä, eri seuduilta tulevien yritysten ja osajien yhteisessä toimialaklustereissa toimimisesta (esim. Laserklusteri, ICTklusteri) oli myös kiinnostunut yrityksistä seitsemän .

Vastaus kysymykseen, onko yrityksenne suunnitellut tai kiinnostunut lisäämään älyratkaisuja omiin tuotteisiin, tuotantoon tai muuhun toimintaan (esimerkiksi laitteiden älykäs etäohjaus, tuote sähköisesti seurattavaksi, älykäs sähkönohjaus, tuotantolaitteiden huoltovälioptimointi, myynnin ja markkinoinninsähköiset työkalut) saatiin kahdeksaltatoista yritykseltä. Älyratkaisusta kiinnostuneita ilmoitti olevansa yksitoista vastanneista. Ei -vastaajia oli yhteensä seitsemän. Avoimissa vastauksissa mainittiin älyratkaisuihin IoT Afloat -konenäkö, robotiikka, parhaillaan laitteiden automatiikka ohjauksessa meneillään oleva ohjauksen kehittämien, älykäs huoltotarpeen etäseuranta, myynti ja markkinointi sekä myynnin ja markkinoinnin sähköiset työkalut.



Kysymykseen, mitä on käynnistynyt tai käynnistymässä vastasi neljä yritystä. Vastauksissa kerrottiin muun muassa jatkettavan anturitekniikkakehitystä, jota on tehty jo vuodesta 2010 lähtien ja yritettävän nyt käynnistää B2B -tyyppisiä asiakashankkeita, jossa yrityksen teknologia-alustaa voi hyödyntää. Mainittiin myös konenäkösovellus, asiakaslähtöinen ongelman & teknologian ratkaisu, älykkäämpi ohjaus, jossa hallinta ja asennus voidaan toteuttaa mm. älypuhelimella sekä toiminta-asteen laajentaminen ja uusi telakointijärjestelmä.

Kysymykseen, miten löysitte tarpeen älyratkaisulle? Mikä havahdutti muutokseen, vastasi myös neljä yritystä. Tarve kerrottiin löydetyn suoralla asiakaskohtaisella kontaktoinnilla ja vanhojen asiakkaiden yhteydenotolla. Vastattiin myös, että tarve on tunnistettu asiakkaiden tarpeiden perusteella ja muuttuvilta markkinoilta tulleen kysynnän perusteella. Yhden vastauksen mukaan kyseessä oleva teknologia-alusta on alusta alkanen ollut "älyratkaisu".

Lopuksi kyselyssä annettiin tilaisuus vapaisiin vastauksiin, palautteeseen, terveisiin ja kommentteihin. Vapaita vastauksia antoi kahdeksan yritystä. Ohessa vapaat vastaukset suorana lainauksena:

- "Yrityksemme suurin haaste on lanseerauksen, markkinoinnin ja orastavan myynnin rahoittaminen. Tässä suhteessa on Suomessa valitettavasti hyvin vähän tarjottavaa. Ilman merkittävää omarahoitusosuutta ei vientitukia eikä vastaavaa rahoitusapua ole saatavissa."
- "Kansainvälistyminen kiinnostaa ja siihen liittyvät tuet, avut ym."
- "Kovin oli metallityöstöihin painottunut. Koneenrakentajana tarvitsemme ja hyödynnämme kaikkia teknologioita alihankkijoidemme kautta."
- "Posintralle kiitos!"
- "Tämä tutkimus on kai suunnattu lähinnä teollisuudelle. Me toimimme pääasiassa korjausrakentamisessa, pienrakennusten rakentajana, veneiden huolto ja korjaustoiminnassa."
- "Bra att samarbete utreds. Varför endast på finska ?"
- "Suppeasti laadittu kysely, liikaa painoa metallialalla."
- "Kysely painottui kokoonpano- ja metalliteollisuuden tekniikoihin sekä suunnitteluun. Kiinnostaisi tietää, onko alueella minkä verran pienimuotoista kemianteollisuutta."

- "Saammehan kyselyn tulokset tiedoksemme."

3.2 Haastattelutulokset

Haastattelutulokset esitetään raportissa tutkimuskysymysten, toimialojen ja jossakin tapauksessa myös yritystaustojen mukaisesti ryhmiteltyinä koosteina. Vastauksia ei etenkään yritysten taustakuvauksen osalta vastaajayritysten anonymiteetin säilyttämiseksi esitetä sanasta sanaan. Johtopäätökset esitetään yritysryhmittäin koostettuna. Haastattelunauhoitusten ja muistiinpanojen pohjalta litteroidut ja puhtaaksikirjoitetut vastaukset yritysten haastatteluista yrityskohtaisina ovat tarkoituksenmukaista käyttöä varten tarkasteltavissa erikseen. Haastattelukysymykset on esitetty liitteissä.

Tulosten esittämisessä pääpaino on asetettu tutkimuskysymyksiin vastaamiselle. Kysymyspatterin alkupään kysymykset on ensisijaisesti tarkoitettu riittävän kokonaiskuvan hahmottamiseen kustakin haastateltavasta yrityksestä, jotta varsinaisiin tutkimuskysymyksiin vastaamisen mahdollistava riittävä ymmärrys yrityksen liiketoiminnasta kyetään hahmottamaan.

YRITYSTEN TAUSTAT

3.2.1 TUOTTEET, PALVELUT JA ASIAKKAAT

Kysymyspatterin ensimmäisessä osassa selvitettiin haastateltujen yritysten tuote- ja palvelumatriisia ja sisältääkö se massatuotteita vai räätälöityjä tuotteita sekä mitä uusia tuotteita, palveluja, tuotantomenetelmiä tai toimintamalleja yrityksissä on kehitelty ja miten ne vaikuttaneet yrityksen kasvuun. Lisäksi kysyttiin, ketkä ovat yritysten asiakkaita, kuinka asiakkuuksia kehitetään ja siirtyykö paino tuotteista palveluihin.

Kohdeyritysten tuotteiden ja palvelujen ja asiakkaiden ja asiakkuuksien kirjo on hyvin moninainen; Haastatellut yritykset edustavat monta, toisistaan usealla eri tavoin poikkeavaa toimialaa. Myös yritysten kokoluokka vaihtelee suurista konsernitason yrityksistä pieniin yhden henkilön toiminimiyritykseen saakka ja lisäksi niiden elinkaarivaihe on useissa tapauksissa toisistaan hyvin poikkeava. Osalla yrityksistä on omia tuotteita, jotka joissakin tapauksissa pohjaavat omiin innovaatioihin ja omaan tuotekehitykseen. Osa yrityksistä toimii alihankijana joko jollekin teollisuuden alalle, kone- tai laitevalmistajille tai saman alan suuremmalle toimijalle.

Esimerkiksi ryhmässä yksi, laivojen ja veneiden rakentaminen toimii sekä perinteisiä alan yrityksiä, joiden toiminta on joko alkuvaiheessa tai jo pidemmälle edennyttä. Tarjonta on näillä yrityksillä enemmän palvelu kuin tuotekeskeistä, pitäen sisällään laajan kirjon erilaisia palveluja huolto- ja korjauspalveluista telakointipalveluihin saakka. Osalla yrityksistä toiminta on puolestaan hyvinkin tuotekeskeistä. Ryhmässä kaksi, metallialan yritykset, osa toimijoista on pieniä, osa myös mikroyrityksiksi luokiteltavia, toimintansa alkuvaiheessa olevia yrityksiä, osa jo kauemmin alalla olleita, toimintansa jo vakiinnuttaneita konepajayrityksiä. Pienimmillä konepajoista toiminta painottuu ensisijaisesti alihankintaan, jota tehdään joko suoraan jonkin alan teollisuuteen tai suuremmalle konepajayritykselle. Vain harvoin pienellä alan yrityksellä on omia tuotteita. Jossakin tapauksessa kyseessä voi olla myös yksittäinen, asiakaskohtaisesti uniikkina valmistettava tuote, jolloin tilaajana voi olla muun muassa maaseudun alkutuotantoa harjoittava toimija tai joku muu yksittäinen taho.

Osalla suuremmista metallialan yrityksistä on myös omia, itse tai yhdessä kumppanien kanssa kehitettyjä tuotteita. Paino toiminnassa keskittyy kuitenkin usein osavalmistukseen kone- ja laitevalmistajille tai alihankintaan suuremmille kansallisille tai kansainvälisille metalliteollisuuden toimijoille. Massatuotannosta

voidaan metallialalla vain harvoin puhua. Sarjat ovat useimmin, etenkin pienillä toimijoilla lyhyitä. Tuotantolinjat suuremmilla yrityksillä voivat olla ainakin osin automatisoituja ja pitkiin sarjoihin hyvin soveltuvia. Pitkiin sarjoihin ja massatuotantotyyppiseen tuotantomuotoon ja osin massaräätälöintiin on puolestaan päästy ryhmässä kolme, pakkauspalvelut ja muovipakkausten valmistus, missä tuotantolinjat ja -prosessit ovat parhaimmillaan hyvinkin pitkälle automatisoituja ja jopa robotisoituja. Mukana haastatteluissa oli myös yrityksiä, jotka ovat hyvin tunnettuja ja tunnustettuja omalla alallaan ja joilla on omia hyvinkin pitkälle kehitettyjä erikoistuneita tuotteita. Näiden teknologia- ja elektroniikka-alan, samoin kuin öljyntorjunta-alan yritysten palvelumatriisi koostuu usein sekä tuotteista että niiden ympärille rakennetuista palveluista, jotka onnistuneesti tukevat toisiaan ja mahdollistavat aidosti asiakkaalle arvoa tuottavan ja kysyntälähtöisen tarjonnan.

Tuotesuunnittelua ja -kehitystä yritykset toteuttavat joko omana toimintanaan, yksin tai yhdessä kumppanien (tai konsernin emoyhtiön tai muiden osakkuusyhtiön) kanssa tai jopa ulkoistettuna oman organisaation ulkopuolelle. Tuotteet ja palvelut edustavat osin kunkin toimialan perinteistä osaamista, joita myös tuotetaan perinteisin toimintamallein. Kuitenkin esimerkiksi terveydenhuollon laitteiden ja tarvikkeiden valmistuksessa, muiden sähkölaitteiden valmistuksessa sekä öljyntorjunnassa ja ympäristöratkaisuissa sekä kiinteistötekniikan parissa toimii useita yrityksiä, joiden tuotteet ja palvelut perustuvat usein yrityksen omiin innovaatioihin ja omaan tuotekehitykseen ja edustavat alansa viimeistä teknologiaa ja osaamista. Sama pätee myös kylmäkalustekomponenttien valmistuksessa, sähkönjakelu- ja valvontalaitteiden valmistuksessa, teollisuudessa käytettävien koneiden ja tuotantolinjojen suunnittelussa ja valmistuksessa teollisuuden tarpeisiin sekä laivojen ja veneiden rakentamisessa. Osa näistä yrityksistä onkin nähtävä eräänlaisina pioneereina omalla tuotannonalallaan.

Tuotesuunnittelu- ja -kehitystoiminnalla on nähtävissä selvä yhteys asiakkuuksien kehittämiseen; useimmat haastatelluista yrityksistä, toimialasta riippumatta, pyrkivät kehittämään toimintaansa asiakaslähtöiseen suuntaan jatkuvalla kanssakäymisellä ja yhteydenpidoilla ja sekä osavalmistuksessa ja alihankinnassa että eri palvelujen tuotannossa useimmilla on tavoitteena päästä kiinni asiakasten omiin prosesseihin jo tuotteiden ja palvelujen suunnittelu- ja tuotekehitysvaiheessa. Muilta osin asiakkuuksien kehittäminen vaihtelee osallistujayritysten kesken paljon riippuen muun muassa yrityksen toimialasta ja asiakaspohjasta, markkina-alueen laajuudesta ja yrityksen jakelu- ja markkinointistrategiasta ja -kanavista. Osalle haastatelluista yrityksistä toimiminen osana omaa suurta konsernia tai verkostoa asettaa omat vaatimuksensa, osalle puolestaan julkisen sektorin asiakkuuksien hoitaminen ja hankintalain mukaiset toimet tuovat omat haasteensa. Esimerkiksi messuosallistumiset ja niiden merkitys nähdään kokonaan eri valossa edellä mainituista yritysten eroista riippuen, osalle esimerkiksi alan ammattimessuille osallistuminen on jo oman markkina-aseman ja brändin johtamisen kannalta itsestään selvä ja elintärkeäkin asia. Toisessa ääripäässä on pieni, ensisijaisesti alihankintaan keskittyvä yritys, joka kokee, että messuosallistumisilla on merkitystä lähinnä jo olemassa olevien asiakkaiden tapaamisen kannalta, eikä siksi pidä messuosallistumista kovinkaan tärkeänä.

3.2.2 YRITYKSEN NYKYTILA YDINOSAAMINEN JA STRATEGIAT

Kysymyspatterin seuraavassa osassa kartoitettiin yrityksen kilpailukyvyn perustaa osaamisen näkökulmasta. Kysyttiin, miten vastaaja kuvailisi yrityksensä ydinosaamisen sekä minkä tai mitkä asiat vastaaja kokee yrityksensä strategiseksi kilpailueduksi, millä erotutaan kilpailijoista ja mikä on se erityinen voima, jonka organisaatio omaa suhteessa muihin eli se voima, jonka avulla organisaatio kykenee vastaamaan markkinoiden ja ympäristön muutoksiin paremmin kuin kilpailijansa.

Ydinosaamisalueekseen yritykset kokivat useimmiten jonkin tai joitakin oman alansa erityisosaamisalueista, jotka esimerkiksi metallialalla koostuivat suuntautumisesta riippuen esimerkiksi pienosien tai suurempien kappaleiden koneistusosaamisesta, CNC -osaamisesta, erikoismetallien koneistus- ja kokoonpano-osaamisesta tai ohutlevyosaamisesta. Muitten hyvin monimuotoista teknologia-alaa edustavien yritysten keskuudessa koettiin muun muassa huipputason automatiikka- ja ilmanvaihto-osaaminen ja siihen liittyvä speksausosaaminen sekä termodynamiikan ymmärrys perustekniikkaan liittyväksi ydinosaamiseksi. Esimerkiksi laivojen ja veneiden rakentamisen alalla koettiin puolestaan prosessi - ja projektiosaaminen ja tapa toimia yrityksessä ydinosaamiseksi, samoin laaja kokemus alasta, erilainen omiin tuotettuihin palveluihin liittyvä osaaminen, erityinen työkaluosaaminen, kustannustehokkuus ja materiaalien työstöosaaminen.

Strategista kilpailuetua koettiin eri yrityksissä, yrityksen toimialasta, asiakaspohjasta, toiminnan luonteesta tai mittakaavasta ja käytössä olevista resursseista riippuen saatavan jonkin verran eri tekijöistä. Etenkin pienissä yrityksissä koetaan saatavan kilpailuetua osaavasta henkilöstöstä, palvelualttiudesta, halusta palvella asiakasta ja kyvystä vastata asiakkaan tarpeisiin nopeasti. Mikäli toimitaan järjestelmätoimijan roolissa, koettiin järjestelmätuntemus kilpailueduksi. Pienissä ryhmän kaksi, metallialan yrityksissä pienen ryhmän vahva ammattiosaaminen, jousto- ja muuntautumiskyky sekä asiakaslähtöinen tapa toimia koettiin kilpailuetuna. Usein nousivat myös esille tuotteiden korkea laatu, kilpailukykyiset hinnat, toimitusvarmuus, jäljitettävyyys omiin prosesseihin sekä toimitusten nopeus ja nopeat läpimenoajat prosesseissa.

Varsinkin pidempään omalla alallaan toimineet yritykset kokivat saavansa alan perinpohjaisesta tuntemuksesta strategista kilpailuetua. Etenkin isommat ja toimintansa jo vakiinnuttaneet toimijat kokivat yrityksen vakavavaraisuuden ja maineen tuovan kilpailuetua. Isommat ja vakiintuneemmat toimijat kokivat myös useammin saavansa strategista kilpailuetua toiminnalleen verkottumisen avulla ja brändin tunnettuuden kautta. Mikäli yrityksellä on laatujärjestelmä, koettiin se myös kilpailuetua tuovaksi tekijäksi. Mitä pidempiin sarjoihin tai jopa massatuotannon suuntaan tuotannossa on päästy, sitä suurempaa strategista kilpailuetua tästä tuotannon järjestelystä koettiin saatavan. Samoin, mikäli yrityksen toimitilajärjestelyjen katsottiin olevan kunnossa, mainittiin se myös kilpailuetuna.

3.2.3 TOIMITUSKETJUN OHJAUS

Kolmantena aihealueena haluttiin tutustua yritysten toimitusketjun filosofiaan ja strategiaan. Aihealueeseen tutustuminen jatkui edelleen seuraavan kysymysryhmän kohdalla. Tarkoituksena oli selvittää, mikä taustalla oleva ajatus ohjaa yrityksen toimitusketjua, mitä osaa toimitusketjussa painotetaan, mikä on yrityksen tapa järjestää tuotantonsa, mitä resursseja yrityksessä ostetaan itse ja mitä hankitaan muualta. Myös haluttiin tietää kuinka riippuvainen yritys on alihankkijoista ja materiaalitoimittajista ja kuinka paljon tuotantosuunnitelma voi joustaa aiheuttamatta vaikeuksia koko toimitusketjussa sekä perustuuko toimitusketju työntö- vai imuohjaukseen. Pyrkikö yritys toimitusketjun filosofiallaan esimerkiksi tuoteohjautuvuuteen vai kenties asiakasohjautuvuuteen ja kuinka yritys toimii yhteistyökumppaniensa kanssa.

Toimialoista ja taustoista ja toiminnan laajuudesta riippuen yritykset ovat järjestäneet tuotantonsa eri tavoin. Esimerkiksi metallialalla voi tuotanto myös kahdessa suuruusluokaltaan ja edustamiensa tuoteryhmien osalta suurin piirtein samankaltaisessa yrityksessä olla strategisesti järjestetty hyvin eri tavoin. Tehokas toimitusketjun hallinta - hyvin erilaisten toimijoiden kyseessä ollessa - vaatii samalla toimialallakin toimivilta yrityksiltä eri tyyppistä tapaa organisoida ja järjestää tuotantoa sekä tilaus-toimitusketjun eri toimintojen ja tehtävien hallintaa ja toiminnan ohjausta. Koska yritysten päätökset ovat

liiketoiminta- ja kysyntälähtöisiä ja keskittyvät ydinalueisiin, tarkoittaa tämä osassa suurimmista haastatelluista yrityksistä sitä, että osa yrityksen tuotannosta ja toiminnasta tapahtuu ulkomailla, eri puolilla maailmaa. Toimitusketjuissa mennään lähelle asiakasta ja arvomuodostus otetaan huomioon.

Käytännössä kaikki haastatellut yritykset hankkivat tuotantoonsa ja toimitusketjuunsa joitakin resursseja ulkoa. Esimerkiksi keskisuuri metallialan yritys, joka toimii alihankkijana päätoimittajan roolissa, hankkii usein osan omista tuotantontekijöistä alihankintana alan pienemmiltä konepajoilta. Toisen, lähes vastaavankokoisen yrityksen strategiana on puolestaan valmistaa mahdollisimman suuri osa tuotannostaan itse. Mikäli alihankintaa näissä tapauksissa tehdään, hankitaan se mielellään mahdollisimman läheltä, samalla paikkakunnalla tai alueella sijaitsevasta yrityksestä, mikäli kyseistä osaamista on tarjolla oikeaan hintaan. Joissakin tapauksissa, kuten korostuneesti maahantuonnin ja tukkukaupan toimialalla, hankintoja tehdään ulkoa. Esimerkiksi keittiö- ja kylpyhuonekalustetukkurit ovat kyllä jatkuvasti selvitelleet mahdollisuuksia kotimaisen alihankinnan lisäämiseksi, mutta kustannussyitä käytännössä kuitenkin lähes kaikki osat ja komponentit nykyisin tulevat ulkomailta, eri puolilta maailmaa, esim. Kiinasta, Etelä-Amerikasta ja Etelä-Euroopasta. Myös osa muista yrityksen arvoketjuun kuuluvista toiminnoista ostetaan ulkoa.

Tapa valmistaa riippuu tuotteesta. Kun kysymyksessä on vakiotuote, voidaan sitä valmistaa ennusteohjauksella varastoon. Tilaus-toimitusketjun sujuvuudella on suuri merkitys yrityksen kannattavuuden näkökulmasta. Toimiva keskinäinen viestintä ja tiedon jakaminen kaikkien toimitusketjun osapuolten kesken on tärkeää; kun luottamus eri osapuolten välillä toimitusketjussa on olemassa, ostajalla ei ole tarvetta tilata tuotteita saapuvaksi 2-3 päivää ennen todellista tarvetta. Koko ajan kasvavaan kysynnän epävarmuuteen ja saatavuuden varmistamiseen pyritään vastaamaan kehittämällä toimitusketjuista koko ajan suoraviivaisempia ja nopeampia. Asiakaslähtöisen toimitusketjun tulee myös olla hallittu. Tavaravirtoja kyetään nykyaikaisen teknologian ansiosta seuraamaan hyvin aktiivisesti ja reaaliaikaisesti. Niissä suuremmissa yrityksissä, joiden tuotanto tai toiminta painottuu osin ulkomaille painotetaan kansainvälistä hallintaa, koska toimitusketjut ja ketjukokonaisuudet ovat globaaleja. Kyse on toimitusketjukokonaisuuden hallinnasta ”end-to-end supply chain management”, ei pelkästä toimitusketjun hallinnasta.

Tuotannonsuunnittelu on yrityksestä ja tuotteesta riippuen erilaista ja vaihtelee reaaliaikaisesta pitkän aikavälin suunnitelmiin. Kysynnän ennustaminen on kiinni tuotteen elinkaaresta; pitkää elinkaarta edustavissa tuotteissa ennustaminen on historiaperusteita, kun taas lyhyen elinkaaren tuotteissa nousevat myynnin ennusteet merkittävään rooliin. Metallialan toimijat pyrkivät useimmiten imuohjauksen tyyppiseen tuotannonohjaukseen. Strategisesti pyritään asiakas- tai markkinaohjautuvuuteen, todellisuudessa useissa tapauksissa toimitaan kuitenkin edelleen hyvin tuotekeskeisesti ja myydään tuotteita. Joissakin alan yrityksissä on kuitenkin jo onnistuneesti päästy siirtymään tuotemyynnistä ratkaisumyyntiin. Näissä tapauksissa joustavuus ja nopeus korostuvat toimitusketjuissa.

Muiden sähkölaitteiden valmistuksen sekä öljyntorjunnan ja ympäristöratkaisujen alalla toimivissa yrityksissä tuotteiden elinkaaret vaihtelevat suuresti, mikä korostanee lyhyen elinkaaren tuotteiden ennustamisen roolia. Pitkän elinkaaren tuotteissa ennustaminen perustuu suurelta osin aikaisempiin toteumiin, eikä siksi ole markkinaohjautuvaa. Jo kysynnän syklisyyden vuoksi pyritään öljyntorjunnan ja ympäristöratkaisujen alalla tuotannonsuunnittelussa lyhyisiin suunnittelusykleihin ja nopeatempoisuuteen. Palveluilla on näillä toimialoilla suuri rooli tarjonnassa. Valmistaminen puolestaan painottuu usein enemmän kokoonpanoon kuin perinteiseen tuotteiden valmistamiseen. Laiva- ja veneteollisuuden alalla

toimitusketjun hallinta on tuotteesta ja sen valmistusvaiheesta riippuen työntö- tai imuohjautuvaa, massatuotantoon suuntautuneiden pakkaus- ja muovialan yrityksissä eniten työntö- ja tuoteohjautuvaa. Toimialan tuotteiden massatuotantoa tukee onnistuneesti toimitusketjun hallinnan ennusteohjautuvuus.

Toiminnan nähdään yleisesti kaikilla - ainakin jossain mittakaavassa - olevan riippuvainen alihankkijoista ja materiaalitoimittajista, joskin tilanteet poikkeavat toisistaan verratessa toisiinsa esimerkiksi pakkauspalveluja ja muovipakkausten valmistusta ja metallialaa. Riippuvuus korostuu silloin, kun kyseessä on esimerkiksi kokonaistoimittaja tai joku muu strateginen toimittaja, josta koko toimitusketju on riippuvainen. Osa alihankkijoista on puolestaan päämiesten näkökulmasta jokseenkin helposti vaihdettavissa/korvattavissa. Toimitusajat on kuitenkin esimerkiksi metallialan päätoimittajien osalta usein asiakaslähtöisen toimintamallin ja asiakas- ja imuohjautuvuuden takia sovittu lyhyiksi, mistä syystä myös tuotannon läpimenoaikojen ja koko yrityksen läpäisyajan on oltava mahdollisimman lyhyt. Asiakasohjautuvassa tuotannossa tuotteen valmistuksen aloittaminen perustuu asiakkaan tilaukseen, eikä tuotantosuunnitelma tällöin voi paljoa voi joustaa aiheuttamatta vaikeuksia koko toimitusketjussa. Läpäisyaikoihin vaikuttavat usein turhat odottelua aiheuttavat tekijät.

3.2.4 YHTEISTYÖ JA VERKOTTUMINEN

Seuraavassa kysymysalueessa keskityttiin yritysten yhteistyösuhteisiin sekä yhteistyön syvyyteen ja luonteeseen. Yrityksiltä kysyttiin millaisia partnereita heillä on ja miten ne valikoituivat, kuinka syvää yhteistyö on, tuleeko yritys lisäämään yhteistyöverkostoissa toimimista ja onko yrityksellä tällä hetkellä ulkoistamistarpeita/-aikomuksia.

Haastatellut yritykset ovat erilaisten taustojensa, toimintaperiaatteidensa ja toiminnan luonteen ja laajuuden pohjalta verkottuneet eri tavoin ja kokevat yhteistyöstä saadun edun hyvin eri luonteiseksi ja merkitykselliseksi. Suurimmat toimijat ovat verkottuneet sekä kansallisesti että kansainvälisesti ja myös niiden toimitus- ja jakeluketjut, ketjukokonaisuudet ja verkostot ovat globaaleja, jolloin sisäinen verkosto on yrityksille elintärkeä. Kooltaan haastateltavista keskiluokkaan kuuluvien yritysten verkostot on useimmin kansallisia, vaikka näilläkin on myös kansainvälisiä kumppaneita. Pienimpien toimijoiden yhteistyöverkostot ovat useimmiten paikallisia ja alueellisia. Myös henkilötason verkottuminen on tärkeää. Muun muassa laivojen ja veneiden rakentamisen toimialalla henkilösuhteiden merkitys korostuu. Erilaisten katto-organisaatioiden ja verkostojen hyödyntäminen arvoketjutoiminnoissa nähdään eri tavoin ja eri mittakaavassa merkitykselliseksi eri tyyppisten ja kokoisten toimijoiden kyseessä ollessa.

Myös yritysten välisen yhteistyön ja alueellisen verkottumisen merkitys nähdään eri tavoin. Haastatelluista yrityksistä eniten kokemusta alueellisiin verkottumispyrkimyksiin liittyen oli metallialan yrityksillä. Pienimpien alan yritysten odotukset yhteistyölle ja verkottumiselle kohdistuvat eniten markkinoinnin ja uusasiakashankinnan kautta saatavaksi odotettuihin hyötyihin. Suurempien alan yritysten kohdalla verkottumisella nähtiin olevan arvoa enemmän kokemusten vaihtoon liittyen, joskin muun muassa hankintayhteistyö ja osaamisen kehittäminen yhteisin voimin nähtiin arvotekijöinä esimerkiksi alan yritysten verkottamiseen pyrkivissä kehityshankkeissa.

Myynti- ja markkinointiyhteistyötä on yritysten välisenä harjoitettu pienessä mittakaavassa. Myös tämän yhteistyön yrityksille tuomasta hyödystä käsitykset yritysten välillä erosivat jonkin verran niin, että pienet toimijat eivät aina kokeneet hyötyneensä yhteistoiminnasta, kun samaan aikaan suurempi alan toimija piti yhteistyötä hyödyllisenä. Haastatelluista metallialan pienyrityksistä kaksi tekee keskenään syvempää myynnin ja markkinoinnin yhteistyötä. Asiakastilauksia ohjataan kumppanille siltä osin kuin työtarjoukset

soveltuvat paremmin kumppaniyrityksen organisaatiossa ja konekannalla toteutettavaksi. Yhteistyö koetaan molempien osapuolien näkökulmasta toimivaksi ja hyödylliseksi.

Hankintayhteistyösuhteisiin panostetaan eri tavoin riippuen siitä, minkä tason yhteistyökumppanuudesta koetaan olevan kyse. Tämä näkyy eri toimialoilla hieman eri tavoin ja toimittajavalintoja tehdään tapauskohtaisesti. Esimerkiksi öljyntorjunnan ja ympäristöratkaisujen toimialalla pyritään strategisten toimittajien osalta pitkäaikaisuuteen. Strategisen toimittajan vaihtaminen on useissa tapauksissa (esim. luotettavimmat kone- tai laitetoimittajat) vaikeaa. Päämiesten näkökulmasta strategisia toimittajia ja alihankkijoita ovat useimmin kokonaistoimittajat tai komponenttitoimittajat, kun taas standarditoimittaja nähdään usein suhteellisen helposti korvattavissa olevana. Eri tasoilla tehtäviin toimittajavalintoihin vaikuttavat yleensä eniten hinta-laatusuhde ja asiakkaan maantieteellinen sijainti. Kumppanuusasteelle viety yhteistyösuhde pohjaa usein pitkälle kumppaniyrityksen nopeaan fyysiseen tavoitettavuuteen.

Asiakasyhteistyösuhteet halutaan mielellään kehittää kumppanuuden asteelle, jolloin esimerkiksi alihankkijana tai palveluntuottajana toimiva yritys pyrkii mielellään pääsemään kiinni asiakasyrityksen omiin prosesseihin jo tuotteiden ja palveluiden suunnittelu-, muotoilu- ja kehitysvaiheessa. Tämä ei kuitenkaan esimerkiksi kaikkien haastateltujen metallialan tai sähkönjakelu- ja valvontalaitteiden valmistajien mukaan läheskään aina onnistu vaan esimerkiksi tuotespektausvaiheeseen päästään asiakkaan kanssa vain toisinaan.

Vastaukset haastattelukysymyksiin, "tuletteko lisäämään yhteistyöverkostoissa toimimista? Miksi?" ja "Onko yrityksellä tällä hetkellä ulkoistamistarpeita/-aikomuksia?" vaihtelivat jossakin määrin. Yrityksiä, jotka kokivat joko konkreettista tarvetta yhteistyöverkoston laajentamiselle tai kertoivat olevansa valmiita siihen, mikäli löydetään malli josta yritykselle on hyötyä, löytyi yhteensä kolmesta. Yritykset edustavat käytännössä kaikkia haastattelussa edustettuina olleita toimialoja. Yksi vastaajista ilmoitti, ettei kykene suoraan vastaamaan kysymykseen, koska kumppanuustason strategioista tullaan päättämään konsernitasolla myöhemmin.

Varsinaisia tuotannon ulkoistamistarpeita tai halukkuutta siihen kerrottiin olevan kahdessa yrityksessä. Toisessa näistä ei kuitenkaan ollut kyse tämänhetkisten toimintojen ulkoistamisesta vaan kyseessä tulisivat olemaan uudet toiminnot, joita yritys on suunnitellut toteuttavansa tulevaisuudessa.

3.2.5 MARKKINAODOTUKSET JA ASEMOITUMINEN MARKKINOILLA

Yritysten markkinaodotuksia, markkinoille asemoitumista ja kilpailutilannetta kartoitettiin haastattelussa kysymällä, mitkä ovat yrityksen lähitulevaisuuden markkinanäkymät alalla, tehdäänkö yrityksessä markkina-/kilpailija-analyysiä, miten yritys sijoittuu toimialalla kilpailijoihin nähden, mitä ominaisuuksia alan yritykseltä vastaajan mielestä vaaditaan, jotta se pääsee toimialansa huipulle, mitkä yritykset ovat toimialan markkinajohtajia, mihin suuntaan vastaajan edustamaa yritystä pitäisi kehittää, jotta se nousisi markkinajohtajien joukkoon sekä ketkä ovat yrityksen pahimmat kilpailijat ja miksi.

Lisäksi haluttiin selvittää yrityksen kilpailustrategian riippuvuutta hinnasta kilpailukeinona kysymyksellä: "Miten vastaatte kilpailijoiden liikkeisiin? a) Kilpailija alentaa äkinäisesti tuotteen hintaa-> Vastaatteko hinnanalennuksella, mainoskampanjalla vai miten, ja millä aikataululla? b) Asiakas pyytää tarjouksen tuotteesta. Kaikki kapasiteettinne on käytössä vuoden eteenpäin. Asiakas on kuitenkin tärkeä. Miten menettelette? c) Tuotteenne on laadukkaampi kuin kilpailijan, asiakas haluaa halvemman, miten vastaatte?"

Käytännössä kaikki haastatelluista seuraavat markkinoiden kehitystä tavalla tai toisella, joskin seurantatavat vaihtelevat toiminnan mittakaavasta ja markkina-alueen laajuudesta riippuen. Osa yrityksistä luottaa enemmän toimialan yhteisten verkostotoimijoiden tekemiin markkinakatsauksiin ja –selvityksiin kuin toiset. Varsinaista markkina-kilpailija-analyysiä tehdään lähinnä eri toimialojen suurimmissa, kansainvälisellä tasolla toimivissa yrityksissä, joskin analyysiä ilmoitti tekevänsä myös yksi haastatelluista pienemmistä yrityksistä. Yleisimmin kerrottiin kuitenkin yrityksissä seurattavan aktiivisesti tilannetta markkinoilla ja ennen kaikkea kovimmiksi kilpailijoiksi koettujen alan muiden yritysten etenemistä ja tilausten ohjautumista kilpailijoille.

Oma markkina-alue ja kilpailuasema markkinoilla sekä alan markkinajohtajat tunnetaan haastatelluissa yrityksissä kuitenkin poikkeuksetta hyvin. Markkina-alueittensa ja kilpailuasemansa puolesta haastatellut yritykset poikkeavat markkinatoimijoina paljon toisistaan. Osa yrityksistä edustaa toimijana suurta kasainvälistä konsernia tai muuta keskittymää, jolloin myös niiden markkina on globaali. Osa haastatelluista on alansa kansallisia toimijoita, joista osa puolestaan toimii myös kansainvälisesti ainakin skandinavisilla markkinoilla. Jotkut pienimmistä yrityksistä on nähtävä lähinnä alueellisina ja paikallisina toimijoina. Mukana haastatelluissa oli merkittävänä markkinatoimijana maailmanmarkkinoilla toimivia yrityksiä, markkinajohtajana, samoin kuin myös haastajana Suomen markkinoilla omalla toimialallaan tai ainakin joidenkin tuotteiden ja palvelujen osalta toimivia yrityksiä sekä eri markkina-asemissa alueella ja paikallisesti toimivia yrityksiä. Kehittyminen alansa markkinajohtajaksi nähtiin joissakin tapauksissa mahdolliseksi (ellei yritys jo toiminut tässä asemassa). Toimia, jotka tarvittaisiin, ennen kuin tämä asema saavutettaisiin tai jotka edesauttaisivat tätä kehitystä, olivat vastaajien mukaan muun muassa uudet toimitilat, investoinnit (esitettyinä joko investointitavoitteena prosentteina liikevaihdosta tai tiettyihin tuotannollisiin koneisiin tai laitteisiin tehtävinä), kansainvälisille markkinoille tai jollekin tietylle maakohtaiselle markkina-alueelle pääseminen sekä odotetun orgaanisen kasvun saavuttaminen, yritysostot tai verkottumisen avulla haettu toiminnan laajentaminen.

Maailmantalouden ja myös Suomen kansantalouden tilanteen uskovat käytännössä kaikki haastatellut yritykset lähtevän kasvuun keskimäärin viiden vuoden aikasyklillä, vaikkakin arviot kasvun käynnistymisen ajankohdasta vaihtelevat. Talouden taantuma näkyy eri toimialoilla ja erityyppisten tuotteiden kyseessä ollessa eri tavoin. Teollisuuden investointituotteisiin ja kulutustuotteiden menekkiin taantuma vaikuttaa eri mittakaavassa. Suuret kotimaiset toimijat tekevät edelleen voitollista tulosta ja niiden tuotantokapasiteetti on korkealla tasolla. Yrityskohtaiset erot ovat suuria. Esimerkiksi ympäristö- ja öljyntorjunta-alalla heilahtelu on ollut suurta. Kone- ja metalliteollisuuden kokonaisliikevaihto on viime vuosien aikana supistunut merkittävästi ja suunta kuluvan vuoden aikana näyttää pysyvän samana. Alalla on menossa kova kulukuuri. Etenkin alihankintapainotteisissa metalli- ja konepajayrityksissä tilaukset ovat selvästi vähentyneet metalliteollisuuden kannattavuusvaikeuksien takia.

Haastatellut näkivät ongelmallisena sen, että alan suuremmat teolliset toimijat lykkäävät taantumun vuoksi investointejaan ja myös pienempiä toimijoita työllistäviä huoltotoimia ja seisokkeja lykätään. Isot kotimaiset toimijat ovat myös siirtäneet tuotantolaitoksia halvemmän tuotannon maihin ja samalla lähemmäksi markkinoita. Koska alan päämiehet ovat siirtäneet toimintaansa ulkomaille, alihankkijoista useat ovat siirtäneet osan tuotannosta edullisempiin Baltiaan maihin. Tilanne vaihtelee haastateltujen yritysten välillä toimialoittaisesti. Riippumatta toimialasta, parhaimmaksi tilanteensa kokivat toisaalta ne yrityksistä, joka olivat kehittäneet omiin innovaatioihinsa pohjaavia, erilaistettuja ja spesifejä, vaikeasti kopioitavissa olevia tuotteita tai palveluja ja saaneet onnistuneella tavalla kaupallistettua ne, toisaalta myös

ne haastatellut, jotka kykenevät hyödyntämään myös ulkomaista halpatuotantoa tehokkaasti osana omaa toimintaansa.

Kilpailijoiden liikkeisiin vastataan toimialasta ja yrityksen toiminnan luonteesta riippuen eri tavoin; metallialalla etenkin pienimpien haastateltujen yritysten mielestä ainoa todellinen kriteeri tarjosten läpimenon kannalta nykyisessä markkinatilanteessa on hinta ja hintakilpailuun on melkein pakko lähteä. Kuitenkin muutamat konepajojen edustajat kertovat jäävänsä myös suosiolla ulos epärealistisimmista kilpailutuksista. Eniten hintakilpailun varassa ovat ne pienet yritykset, joilla ei ole omia tuotteita ja jotka harjoittavat pelkkää alihankintaa joko muille alan yrityksille tai teollisuuteen suoraan. Vaikka tilanne vaihtelee myös yritysten taustan mukaan, voidaan todeta, että riippumatta toimialasta, ne haastatelluista yrityksistä, jotka ovat panostaneet eniten omien tuotteidensa suunnitteluun ja kehittämiseen ja saaneet onnistuneesti kaupallistettua niitä, altistuvat vähiten hintakilpailulle. Mitä pidemmälle erikoistunutta osaamista tuotteen valmistus vaatii, sitä vaikeammin korvattavissa tuote on ja sitä vähemmän hintajoustolla on merkitystä kilpailukeinona. Asiakaskanta vaikuttaa myös osaltaan siihen, kuinka kilpailijoiden liikkeisiin reagoidaan. Esimerkiksi telakka- ja laivojen ja veneiden rakentamisen toimialalla asiakkaat ovat yksityisten lisäksi usein julkisia toimijoita joko kunta- tai valtiotasolla. Hintakehitys tuotteilla ja palvelulla on tällöin toisenlainen kuin esimerkiksi teollisuuden alihankintana tuotetuilla tuotteilla.

Hypoteettisessa tilanteessa, jolloin yrityksen koko oma tuotantokapasiteetti on sidottuna vuoden eteenpäin ja tärkeä asiakas tekee tarjouspyynnön, osa haastatelluista yrityksistä ohjaisi asiakkaan kumppanilleen. Yhtenä vaihtoehtona jotkut yrittäjistä näkivät mahdollisuuden toiminnan uudelleenjärjestelylle siten, että mikäli uusi tilaus on erityisen tärkeä ja se soveltuu hyvin omaan tuotantoon, se priorisoitaisiin jo toteutettavaksi hyväksytyjen toimitusten edelle omassa toiminnassa ja annettaisiin osa aiemmista kumppaniyrityksen toteutettavaksi. Suuri osa haastatelluista ei kuitenkaan nähnyt esitetyn tyyppistä tilannetta mahdollisena tai ainakaan luultavana. Kapasiteettia omassa tuotannossa oli yleensä vapaana tai sitten nähtiin mahdollisena hakea joustoja esimerkiksi järjestämällä tuotanto useampaan vuoroon. Joissakin tapauksissa todettiin myös mahdolliseksi kapasiteetin kasvattaminen rakentamalla ja avaamalla kokonaan uusi tuotantolinja. Laadusta ei yleisesti ottaen oltu valmiita tinkimään, mutta aina kuitenkin nähtiin mahdolliseksi neuvotella asiakkaan kanssa toimituksen ehdoista, joihin myös laatuvaatimukset osaltaan kuuluvat. Esimerkiksi muuttuneet materiaalivalinnat voitaisiin sisällyttää uusiin sopimusehtoihin.

TULEVAISUUDEN SUUNNITELMAT, TEKNOLOGIA JA HENKILÖSTÖ

Seuraavan aihealueen kysymyksillä etsittiin vastauksia kartoituksen varsinaisiin tutkimuskysymyksiin; 1. mitkä ovat ne yritysten keskeisimmät kehittämistarpeet, joihin kehitysyhtiön seudullisena toimijana tulisi keskittyä pyrkiessään palvelemaan alueen yrityksiä ja 2. onko yrityksillä uusiin innovatiivisiin tekniikoihin liittyviä investointi- tai osaamistarpeita, joihin kehitysyhtiö yhdessä muiden seudullisten toimijoiden ja seutuhankekumppanien kanssa voisi olla etsimässä ratkaisuja. Varsinaisiin tutkimuskysymyksiin saadut vastaukset esitellään yksilöidymppinä kuin yrityksen taustaan tutustumisen näkökulmasta esitetyt siltä osin kuin niiden ei ole katsottu vaarantavan haastatteluun osallistuneitten yritysten anonymiteettiä.

Aihealueelta esitettiin lukuisa määrä aiheeseen eri näkökulmista pureutuvia kysymyksiä, kuten mitkä ovat yrityksen edustajan omat odotukset yritystoiminnan tulevan kehityksen suhteen lähimmän viiden vuoden aikana, miten näihin tavoitteisiin aiotaan päästä sekä mitkä ovat yrityksen suunnitelmat T&k toiminnan suhteen. Samoin kysyttiin millaisia tuotantoon liittyviä investointeja yrityksellä on suunnitelmissa, mikäli investointia suunnitellaan ja onko kyseessä korvaava vai uusi investointi, jonka toivotaan tuovan yritykseen

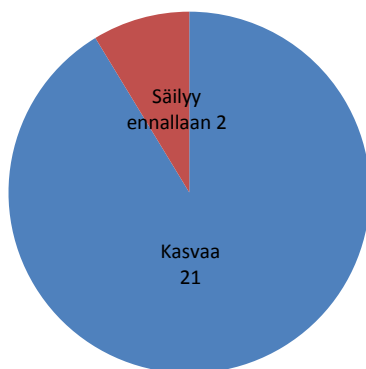
uusia tuottoja ja asiakkaita sekä liittykö investointiin ja tulevaisuuden suunnitelmiin uutta tekniikkaa (esim. 3D, laserleikkaus ym.).

Haastattelua jatkettiin kysymällä onko yrityksellä kylliksi osaavaa työvoimaa ja tulevaisuuden koulutustarpeita. Samoin kysyttiin mikä on yrityksen kasvustrategia (uusien resurssien luotaaminen, liiketoiminnan laajentaminen, nykyisten resurssien hyödyntäminen, liiketoiminnan supistaminen) ja miten strategia näkyy yrityksen toiminnassa yhteistyökumppanien kanssa. Arvoketjun toimivuutta kartoitettiin kysymällä mitkä ovat yrityksen vahvuudet ja heikkoudet kussakin arvoketjutoiminnossa ja mikä merkitys ja rooli verkostoilla on vahvuuksien ja heikkouksien kehittämisessä. Tulevaisuuden näkymiin palattiin kysymällä millaisena vastaaja näkee yrityksen liiketoiminnan viiden vuoden kuluttua sekä miten tähän tilanteeseen päästään. Mitä yritykseltä vaaditaan. Strategiseen kilpailukykyyn liittyen kysyttiin millä keinoin yritys parantaa kilpailukykyään, mitkä vastaaja näkee tulevaisuuden menestystekijöinä ja mitkä ovat suurimmat haasteet, joita yritys kohtaa tavoitteeseen pyrkiessään. Lisäksi kysyttiin mitkä tekijät tai asiat voisivat edesauttaa tuloksiin. Aihealueen päätteeksi kysyttiin vielä mitä muita asioita vastaaja haluaisi nostaa esille tulevaisuuden haasteisiin, tarpeisiin ja tuleviin jatkotoimiin liittyen.

Haastattelut venyivät kysymysten suuren määrän vuoksi hyvin pitkiksi. Haastattelulle varatun ajan ollessa kulumassa loppuun, sivuuttivat vastaajat joissakin haastattelutilanteissa osan viimeisten aihealueiden kysymyksistä viittaamalla haastattelun aikana aiemmin jo annettuihin vastauksiin, joiden katsoivat kattavan myös kyseessä olevan kysymyksen. Siltä osin kuin näitä viittauksia on tehty ja vastaaja on katsonut jo antaneensa vastauksen kysymykseen, on myös haastattelun aiemmat selkeästi samaan teemaan liittyvät vastaukset koottu mukaan kyseisen kysymyksen vastaustuloksena.

3.2.6 Liiketoiminnan kehitys ja toimet tavoitteisiin pääsemiseksi

Liiketoiminnan joko voimakkaaseen tai varovaiseen kasvuun vastanneista yrityksistä uskoo kaksikymmentäyksi. Kaksi yritystä uskoo yrityksen liiketoiminnan säilyvän suurin piirtein samalla tämän hetkiselällä tasolla.



Liiketoiminnan arvioitu kehitys

Tavoitteisiin pääsemiseksi vaadittavien asioiden suhteen yritykset poikkeavat yrityksen koosta, elinkaarivaiheesta ja toiminnan laajuudesta sekä toimialasta riippuen suuresti. Varsin suuri osa parhaassa kasvuvaiheessa olevista yrityksistä, joita suuri osa yrityksistä on, uskoo saavuttavansa suunnitellun kasvun jo olemassa olevien resurssien ja nykyisen asiakaspohjan avulla. Muutamissa yrityksissä on vast'ikään tehty suuriakin tuotantoon kohdennettuja investointeja tai yritysostoja ja varsinaisia tuloksia näistä toimenpiteistä odotetaan nyt saatavan. Osa suuremmista yrityksistä uskoo toiminnan laajentumiseen

orgaanisen kasvun periaatteella, joskin myös yritysostot nähdään joissakin yrityksissä kasvun keinona. Esimerkiksi metallialalla nähdään kuitenkin yleisesti olevan jo ylikapasiteettia Suomessa ja orgaaninen kasvu nähdään tässä markkinatilanteessa hyvin haastavaksi, joskin myös poikkeuksia löytyy. Jossakin tapauksissa tuotannon tehostaminen esimerkiksi automaatiota hyödyntäen nähdään mahdollisuutena orgaanista kasvua tavoiteltaessa, samoin nähdään mahdollisuutena alihankkijaverkoston laajentaminen. Yritysostolla nähdään jossakin tapauksessa kasvu mahdolliseksi, ei kuitenkaan välttämättä ostamalla markkinaosuuksia, vaan synergian ja mahdollisesti kaupan kautta saatavien uusien tuotteiden mahdollistamana.

Verkottumisen ja osaomistuksen avulla toiminnan laajentaminen ja laajentuminen uusien tuotteiden lanseeraamisen ja uusien asiakasryhmien kautta sekä kokonaan uusille toimialoille mainittiin usein kansainvälisesti toimivien suurempien yritysten vastauksissa. Ennen kaikkea pienemmistä ja elinkaarellaan alkuvaiheessa olevista yrityksistä on osa puolestaan tilanteessa, jossa suunnitellun kasvun toteutuminen vaatii esimerkiksi uusiin toimitiloihin siirtymistä tai tilojen kehittämistä ja voimakkaita investointeja tuotantokoneisiin ja -laitteisiin, mikä puolestaan tarkoittaa ulkopuolisen rahoituksen järjestymistä. Joissakin tapauksissa vaadittiin myös mahdollisia omistuspohjan laajentamista ja vahvempaa rahoituspohjaa yritykselle. Yksityistapauksessa koko yritystoiminnan jatkumiselle ehtona oli jatkajan löytäminen. Kasvulle nähtiin tässä tapauksessa kuitenkin olevan edellytyksiä.

Yhtenä yleisimmistä keinoista kasvutavoitteeseen pääsemiseksi nähtiin markkinointi- ja myyntiponnistusten kasvattaminen ja usein myös kansainvälistymispyrkimykset ja vientiponnistusten kasvattaminen, joko pohjoismaisille tai laajemmille ulkomaisille (lähinnä Keski-Eurooppa) markkinoille. Näihin toimiin myös usein toivottiin saatavan yrityksen ulkopuolista rahoituksellista ja asiantuntija-apua. Yrityksistä yhteensä kaksitoista kertoi lisäävänsä markkinointi- ja myyntiponnisteluja myynnin lisäämiseksi. Perusteena kansainvälistymispyrkimyksille on yritysten aktiivisen kasvuhaluun lisäksi usein kotimaisen markkinan rajallisuus joko toimialakohtaisesti tai kiristyneen kilpailutilanteen ja alan ylitarjonnan vuoksi. Kansainvälistymisen ja vientipyrkimykset joko kokonaan uutena aluevaltauksena yritykselle tai jo olemassa olevan vientitoiminnan kasvattamisena kertoi yhteensä yksitoista haastatelluista näkevänsä kasvun mahdollisuutena ja kertoi suunnittelevansa joko käynnistää aiheeseen liittyvät toimet tai vaihtoehtoisesti lisäävänsä kansainvälistykseen liittyviä panostuksia.

Omien asiakaslähtöisten tuotteiden tai palvelujen edelleen kehittäminen joko alan huipulle pääsemiseksi tai siellä pysymiseksi nähtiin myös yhtenä yleisimmistä kasvumahdollisuuksien tuojana. Tuotekehitys korostui etenkin niissä sähkötuotteiden valmistusta, koneiden ja tuotantolinjojen suunnittelua ja valmistusta ja terveysteknologian sovelluksien valmistusta sekä meriteollisuudessa ja laivojen ja veneiden rakentamista harjoitettavissa yrityksissä, joilla omien tuotteiden innovointiin ja kehittämiseen jo ennestään on voimakkaasti panostettu.

3.2.7 Tuotekehityksen suunnitelmat

Tuotekehityksen suunnitelmiin liittyviin kysymyksiin saadut vastaukset olivat usein jokseenkin varovaisia ja yleisellä tasolla annettuja. Vastaukset tälläkin aihealueella vastaukset poikkesivat paljon toisistaan riippuen muun muassa toimialasta, toiminnan laajuudesta ja luonteesta. Kuitenkin vain kolme vastaajista kertoi, ettei tuotekehitystoimintaa harjoiteta, koska omia tuotteita ei ole. Yhdessä tapauksessa todettiin, että yrityksen vain valmistavan asiakkaiden tuotteita ja tuotekehityksen olevan asiakkaiden tehtävä; asiakkaiden tuotteita on hankala kehittää, koska ei tiedetä ollenkaan heidän tarpeitaan. Yksi näistä kolmesta vastanneesta kertoi kuitenkin kehittävänsä koko ajan omaa tuotantotoimintaansa ja valmistavaa

palveluaan asiakasyrityksille. Osalla haastatelluista, suuremmista, tuotantoa myös muilta ostavista päämiesyrityksistä on haastatellun yrityksen edustajan mukaan pelkästään koordinoijan rooli suunnitteluprosessissa ja speksaus tehdään yhdessä alihankkijan kanssa. Omien tuotteiden mahdollisuutta ei yhdessäkään yrityksessä kuitenkaan suljeta pois. Yhden vastaajan sanoin: "ei ole olemassa sellaista innovaatiota omien tuotteiden suhteen, jota voisi alkaa hyödyntää. Myöskään ulkopuolelta kyllin hyvää ei ole ollut tarjolla, vaikka tuote-ehdotuksia onkin jonkin verran ollut."

Tuotekehitystyöhön panostetaan kuitenkin suurimmassa osassa haastatelluista yrityksistä ja yksi yrityksistä kertoi muun muassa olevansa parasta aikaa palkkaamassa uutta suunnittelijaa. Pienten yritysten tuotekehitysbudjetit ja panostukset ovat kuitenkin varsin vaatimattomia. Osassa haastatelluista yrityksistä tuotekehitystä tehdään oman työn ohella. Osalla toimijoista on omat tuotekehitysyksikkönsä. Osa yrityksistä puolestaan on joko joiltakin osin tai kokonaan ulkoistanut omat tuotekehitystoimintonsa. Tuotekehitystä kerrottiin harjoitettavan paitsi omien tai asiakkaitten tuotteiden kehittämisen parissa, myös yritysten palvelujen osalta - joista osin räätälöityinä - sekä ja omien prosessien kehittämiseksi. Yleisesti ottaen pyrittiin mielellään pääsemään kiinni päähankkijan tai muun asiakkaan prosesseihin jo tuotesuunnittelu- ja kehitysvaiheessa. Varsinkin aloilla, joiden tuotteilla on lyhyt elinkaari, esimerkiksi vain muutama vuosi, on haastateltujen mukaan tuotekehitykseen panostettava yhdessä asiakkaiden kanssa koko ajan. Merkittävässä markkina-asemassa olevat toimijat kertoivat myös pitkällä aikajänteellä pyrkivänsä vaikuttamaan alan standardeihin Suomessa.

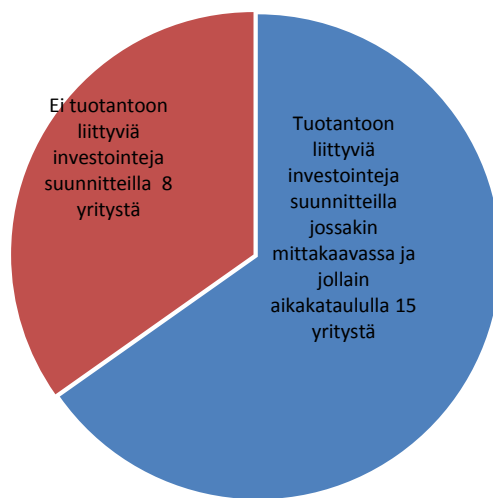
Automatiikan kehittämisestä oltiin kiinnostuneita useissa metalli- ja teknologia-alan yrityksissä, samoin robotiikan hyödyntämisestä sekä omassa tuotannossa että tuotteissa ja tuotelinjoissa. Kiinnostus tuli korostuneesti esille ennen kaikkea eri teollisuuden aloille koneita ja laitteita valmistavien yritysten keskuudessa. Useissa elektroniikka-alan yrityksissä panostetaan voimakkaasti järjestelmien, koneiden, laitteiden ja sovellusten keskinäisen keskustelulogiikan kehittämiseen. Useissa tapauksissa voidaan puhua teollisen internetin sovellutuksista. "Internet of things" on tällä hetkellä yksi tärkeimmistä seuratuista teknologioista, samoin kuin "Mist", joka yhdistää esineet älykkäästi toisiinsa ja jolla pyritään pääsemään irti "pilvestä". Myös "WiFi" nähdään mahdollisuutena ja "upp comingina" meidän tuotteissa, samoin erilaiset "App":t ovat tulossa uuden ohjausautomiikan mukana. Kyse on elämää helpottavan teknologian käyttöönotosta, jossa osa haastatelluista yrityksistä haluaa olla mukana.

Osa yrityksistä on mukana erilaisissa kehittämishankkeissa yhdessä esimerkiksi VTT:n ja Tekes:n kanssa. Toisessa ääripäässä on yritys, jossa haastateltu kertoi, ettei mitään yrityksen tuotteista tähänkään saakka ole kehitetty tai testattu missään laboratoriossa, vaan ne testataan suoraan asiakkaalla. Uusia teknologioita, kuten esimerkiksi 3D -levymuovausta alumiinin muovailuun kolmeen suuntaan kokeillaan muun muassa venevalmistuksessa, missä 3D -tulostuksella puolestaan ei nähdä olevan minkäänlaista tulevaisuutta. Yleisesti todetaan, ettei uusissa tekniikoissa mitään valtavia hyppäyksiä voida tehdä. Yleensä tekniikan pitää jo jossain muualla olla osoittautunut hyödylliseksi ennen kuin se otetaan yrityksissä käyttöön. Tämä pätee muun muassa metallialan yrityksissä, missä ainakin osa haastatelluista näki esimerkiksi 3D -tulostamisen tärkeänä tekniikkana, joka teknologian osalta tulee jatkossa mullistamaan tuotannollista toimintaa esimerkiksi työvälinevalmistuksessa. Yksi haastatelluista teknologia-alan toimijoista näki kyseisen tekniikan jopa niin kiinnostavaksi, että olisi kertomansa mukaan valmis ulkoistamaan osan yhden yrityksen tuotantoprosessissa tarvitsemien komponenttien pienimuotoisesta tuotannosta, mikäli soveltuva toimija löytyisi. Yleisesti ottaen haastateltavien mukaan tällä hetkellä katsotaan kuitenkin elettävän vielä eräänlaista teknologisen devalvaation aikaa, jolloin katsotaan, että

parempi odottaa hankinnan kanssa toistaiseksi, koska huomenna hankittu kone tai laite on sekä halvempi että nykyistä tehokkaampi .

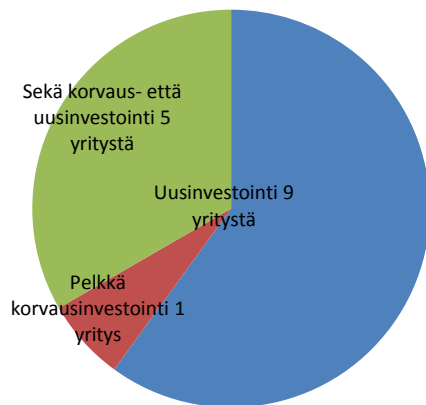
3.2.8 Tuotantoon liittyvät investoinnit

Yritysten tuotantoon liittyviä investointitarpeita kartoitettiin haastattelussa kolmen kysymyksen avulla. Tuotantoon liittyvät, jollakin aikavälillä mahdollisesti realisoituvat investointitarpeet mainittiin viidentoista haastattelun yhteydessä. Näistä kuitenkin kolmessa tapauksessa investoinnin ilmoitettiin toteutuvan vain, mikäli yrityksen suunnitelmat joko uuden tuotteen tai vientitoimien alkaessa vetää ja tältä osin niiden toteutumista voidaan pitää epävarmana. Ilmoitetut investointitarpeet olivat eri yritysten kyseessä ollessa myös kooltaan hyvin eri mittakaavassa toisiinsa verraten. Useissa tapauksissa, haastattelujen yhteydessä investointitarpeina tässä raportissa tuloksiksi merkityt hankinnat edustavat varsin pieniä yksittäisiä kone- ja laiteinvestointeja.



Kahdeksasta yrityksestä, joilla ei ollut varsinaisia kiinteitä tuotantoon liittyviä investointeja, oli kahdella pienempiä hankintoja. Osa toimijoista kertoi investointeja suoritettavan projektikohtaisesti niihin tilauksiin liittyen, jotka yrityksille tulevat lähitulevaisuudessa toteutettaviksi.

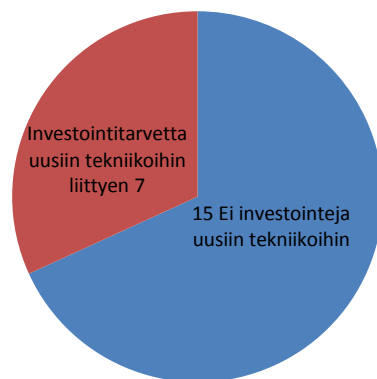
Ilmoitetut investoinnit kohdistuvat neljän yrityksen osalta tuotantotiloihin ja -kiinteistöihin joko olemassa olevien muutostöinä tai uusien tilojen hankintana. Suurimpana tarveryhmänä haastatteluissa nousivat kuitenkin erilaiset tuotantokoneet- ja -laitteet, jossakin tapauksessa jopa linjastot. Lisäksi tulevat erilaiset työkalut, mittauslaitteet ja ohjelmistot, joille kerrottiin olevan tarvetta. Osan suunnitelluista investoinneista ilmoitettiin kuitenkin olevan vasta suunnittelu- ja ideointiasteella. Investoinneissa esiintyvät muun muassa erilaiset jyrsivät ja leikkaavat koneet ja laitteet sekä siirtolaitteet särmäyspuristimista, laser leikkurista, hienosädeplasmasta ja vesileikkurista trukkilaitteisiin, testipenkkeihin, puoliautomaattisiin työkaluihin sekä kalibrointilaitteisiin ja jigeihin saakka.



Yhdeksän yrityksen kohdalla kyse oli uusinvestoinneista, yhden yrityksen kohdalla korvausinvestoinneista ja viiden yrityksen kohdalla molemmista.

3.2.9 Investoinnit uuteen tekniikkaan

Seitsemän haastatelluista yritystä kokee yrityksen suunnitteleminen investointien edustavan uutta tekniikkaa teknologiaa. Haastattelujen aikana ilmeni kuitenkin, ettei kyseessä aina kuitenkaan ollut tuotantoon kohdistuva tekninen investointi. Myös toiminta osassa yrityksiä ja yritysten edustamat tuotteet ovat usein hyvin teknologiaorientoituneita ja tuotteet edustavat joissakin tapauksissa alansa viimeistä huippuosaamista ja teknologiaa. Kehitystä seurataan koko ajan ja monen tyyppisiä uusia, esimerkiksi digitalisaatioon ja modernisointiin liittyviä investointeja tullaan tekemään. Myös uusia materiaaleja tutkitaan parasta aikaa.



Investointeina mainittiin automaatioon ja robotisaatioon liittyvät kone- ja linjainvestoinnit, laserteknologian osalta muun muassa laserleikkaus ja lasermittaus, 3D -teknologian osalta 3D -suunnittelu, mallinnus ja simulointi, 3D -plasma ja tulostaminen ja näihin liittyvien ohjelmien ja tulostinten hankinta. Tarvitaan myös puoliautomaattisia työkaluja, kuten esimerkiksi putkentaivuttajaa sekä vuototäyttö/painekoeautomaattia, joka sulkee pois inhimillisiä virheitä. Osalla haastatelluista yrityksistä myöskin jo nykyinen tuotanto on hyvin pitkälle automatisoitua ja robotisoitua. Koneet, laitteet ja robotit, joita käytetään sekä tuotannossa, että jossakin tapauksessa myös varastoinnissa edustavat koko alan viimeistä ja kehittyneimpää teknologiaa.

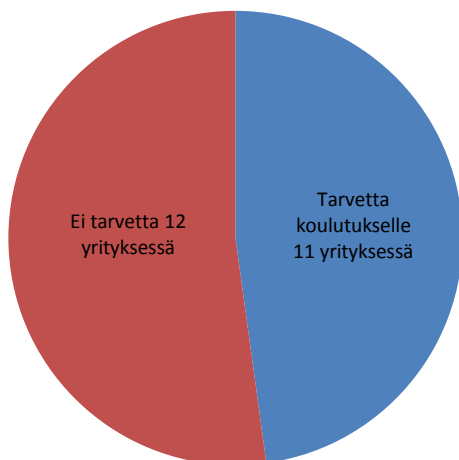
2.2.10 Työvoiman saatavuus ja tarve ja koulutustarpeet

Kysymykseen, onko yrityksellänne kylliksi osaavaa työvoimaa, saatiin yhdeksätoista yrityksen osalta myönteinen vastaus, neljä yritystä vastasi kieltävästi.



Osaavaa työvoimaa ei kaikissa aina ole ollut helppoa löytää. Veneenrakennuksen alalla pullonkaulana on ollut pätevien venesähköosaajien löytäminen. Alalla kaivattaisiin myös moniosaajia, koska alan työtehtävät vaativat muun muassa metalli-, sähkö- ja puusepän osaamista. Moniosaajien tarve nousi korostetusti esille käytännössä kaikkien haastatteluihin osallistuneiden vastuksissa. Ennen kaikkea metalli- ja teknologia-alan yrityksissä ollaan huolissaan alan tulevasta työvoimatarjonnasta. Nuoret eivät tänä päivänä koe teknologia-alaa houkuttavaksi kouluttautumisen näkökulmasta. Mekaniikkasuunnittelijoita, jotka osaisivat myös ohutlevysuunnittelun on myös vaikea löytää.

Myös suuri osa vastaajista, jotka kertoivat yrityksen henkilöstön tällä hetkellä oleva riittävä, totesi että tilanne yrityksessä voi nopeastikin muuttua nykyisen taantuman hellittäessä ja tilausten lisääntyessä, jolloin uuden työvoiman rekrytointi voi tulla piankin ajankohtaiseksi. Vuokratyövoimaa tarjoavat firmat ovat jossakin määrin haastateltujen yritysten käytössä. LVI -alalla on myös koettu vaikeaksi suunnitteluosaajien löytäminen tuotekehitystyöhön.



Koulutuksen tarvetta koettiin olevan yhteensä yhdessätoista haastatelluista yrityksistä. Koulutustarpeen kerrottiin haastattelussa kohdistuvan esimiestyöskentelyyn, henkilöstö- ja työjohtosaamiseen, omien

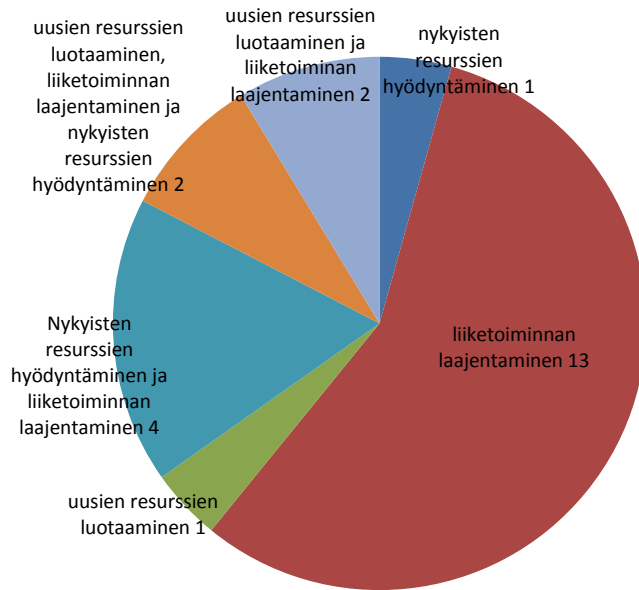
töiden järjestelyyn, logistiikkaosaamiseen, 3D –mallinnusosaamiseen ja -suunnitteluun sekä mahdollisesti myös tulostamiseen, CAD/CAM hyödyntämiseen, robotisoituun ja automatisoituun tuotantoon liittyvään osaamiseen, prosessien optimointiin ja Lean:in, tuotekehittelyyn, tekniseen suunnitteluun, metalli-, puu-, maalaus- ja sähköosaamiseen, teollisuuden yleistaitoihin liittyen (mm. sahaus poraus kierteytys nostot), digitalisointiin, CNC-koneistukseen ja hitsauspätevöintiin. Metallialalla ohutlevyosaamiseen ehdotettiin järjestettäväksi koulutuspilottia. Samoin materiaaliosaamiseen laaja-alaisesti sekä ennen kaikkea siihen, miten metallit käyttäytyvät. Todettiin, ettei olla varmoja voiko sellaista edes kouluissa opettaa, koska kokemuksen osuus on tässä niin suuressa roolissa.

Joissakin tapauksissa koulutustarve liittyi meneillään olevaan investointiin. Tällä hetkellä suuri osa yrityksistä kouluttaa itse henkilöstöään työtehtäviin. LVI -alalla toimiva vastaaja totesi, että toimialalle tarvittaisiin kiireesti kokonaan oma, uudenmuotoinen koulutuksensa; "Tällä hetkellä koulutamme koko alalla tarvittavan työvoiman itse, koska alalle ei ole olemassa mitään muuta koulutusta, eikä se voi olla itsetarkoitus." Toisessa teknologia-alaa edustavassa yrityksessä puolestaan kerrottiin, että "pätevyysalueena sekä softan että raudan puolelle rekrytoitavien pätevytykseen työhönoton jälkeen menee yleensä noin kahden vuoden ajanjakso, samoin myynnin ja teknisen tuen puolelle. T&k –tehtäviin rekrytoitavat pätevytyvät yleensä tätä nopeammin. Yrityksen edustaja totesi haastattelussa, että mikäli voitaisiin lähiseudun perussähköasentajia kouluttaa jotenkin venesähköasiaan, voitaisiin varmistaa, että tarvittaessa löytyisi osajia työhön. Mahdollisesti sisäisesti voitaisiin myös ajatella kouluttaa metallityön ja sisutustyön rajapintaan eli mieltä tähän ihan omaa, käytännön läheistä koulutustaan.

Metallialalla oltiin jokseenkin yleisesti huolissaan myös nykyisen toisen asteen koulutuksen tasosta. Koetaan, ettei koulutus nykyisen muotoisena enää valmista oppilaita työelämän tarpeita vastaavalla tavalla. Osaltaan tässä on kyse työtehtävien ja osaamisvaatimusten muutoksista monialaiseen suuntaan.

3.2.11 Kasvustrategiat

Yritysten kilpailu- tai liiketoimintastrategialla tarkoitetaan yleisellä tasolla niitä asioita, jotka antavat edellytykset yrityksen olemassaololle. Asioita, joihin huomiota on kiinnitettävä ovat muun muassa se, millä tavoin yritys kilpailee markkinoilla ja miten se rakentaa mahdollisimman kestävästä kilpailuasemasta ja ennen kaikkea strategisen kilpailuedun verrattaessa samalla toimialalla toimiviin muihin yrityksiin.

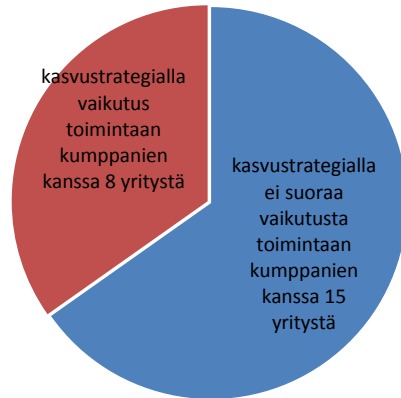


Annetuista neljästä yrityksen kasvustrategiavaihtoehdosta (uusien resurssien luotaaminen, liiketoiminnan laajentaminen, nykyisten resurssien hyödyntäminen, liiketoiminnan supistaminen) haastatellut yritykset mainitsivat useimmin vaihtoehdon liiketoiminnan laajentaminen, joka strategiaksi oli valinnut kolmetoista haastatelluista. Uusien resurssien luotaamisen oli valinnut yksi yritys, samoin myös nykyisten resurssien hyödyntämisen. Sekä nykyisten resurssien hyödyntämisen, että liiketoiminnan laajentamisen strategiaksi oli valinnut neljä, uusien resurssien luotaamisen ja liiketoiminnan laajentamisen kaksi yritystä ja uusien resurssien luotaamisen, liiketoiminnan laajentamisen ja nykyisten resurssien hyödyntämisen kaksi yritystä.

Kukaan vastanneista yrityksistä ei maininnut strategiakseen pelkkää liiketoiminnan supistamista, vaikka yksi haastatelluista kertoi tämä olevan aina mahdollista jonkin liiketoiminta-alueen osalta, mikäli se kokonaisliiketoiminnan kannalta on mielekästä. Vastaukset jakautuivat toimialoittain hyvin tasaisesti. Yksittäiset vastaukset tulivat nykyisten resurssien hyödyntämisen osalta metallialan yritykseltä ja uusien resurssien luotaamisen osalta pakkausosalta.

Kysymykseen, miten strategia näkyy yrityksen toiminnassa yhteistyökumppanien kanssa yleisin vastaus, yhteensä viidentoista yrityksen osalta oli, ettei kasvustrategiavalinnalla ole suoraa vaikutusta toimintaan yhteistyökumppanien kanssa jatkossa.

Nykyisiin kumppaneihin ja omaan tapaan toimia ja järjestää tuotanto oltiin yleisimmin tyytyväisiä. Oman yhteistyöverkostonsa laajentamista ainakin joltain osin kertoi suunnittelevansa kuusi yritystä, joista kaksi kertoi lisäävänsä alihankintaa. Tuotannon uudelleen järjestämistä jossakin mittakaavassa ilmoitti miettivänsä kaksi yritystä, joista toinen kertoi tuotannon järjestelyjen olevan parasta aikaa meneillään.



3.2.12 Vahvuudet ja heikkoudet arvoketjutoiminnoissa

Arvoketjuajattelun mukaan eri toimintojen arvoketjussa on tarkoituksena tuottaa arvoa, joka ylittää tuotteen tai palvelun tuottokustannukset, eli tuottaa yritykselle voittoa. Eri arvoketjutoiminnoina voidaan nähdä:

- tulologistiikka, joka sisältää saapuvien materiaalien vastaanoton, varastoinnin, inventoinnin ja tarpeen vaatiessa niiden siirtämisen kokoonpanoon,
- toiminnot, joissa tuotantopanos siirtyy lopputuotteeseen (esim. koneistus, pakkaaminen, kokoonpano, laitehuolto, testaaminen),
- lähtölogistiikka, joka sisältää kaikki toiminnot, joita tarvitaan lopputuotteen toimittamiseksi asiakkaille (kuten varastointi, tilausten täyttäminen, kuljetus, jakelun hallinta),
- myynti ja markkinointi, joka kattaa toiminnot, jotka liittyvät asiakkaan tarpeiden tunnistamiseen ja myynnin luomiseen (esim. kanavien valinta, mainostaminen, markkinointi, myynti, hinnoittelu, jälleenmyynnin hallinta) sekä
- yrityksen palvelut sisältävät toiminnot, jotka ylläpitävät ja lisäävät tuotteiden ja palveluiden arvoa, sen jälkeen kun ne on myyty asiakkaille (esim. asiakastuki, korjauspalvelut, asennuspalvelut, koulutus, varaosien hallinta, päivitykset).

Vastauksina kysymykseen, mitkä ovat vastaajien mielestä hänen edustamansa yrityksen vahvuudet eri arvoketjutoiminnoissa ja mikä rooli tai merkitys verkostoilla voisi olla näiden kehittämisessä mainittiin vahva tuotesuunnittelu ja –kehityksen osaaminen, vahva teknologiaosaaminen, laaja ja edelleen kasvava ja vahva jälleenmyyntiverkko, asiakkaalle tarjottavan palvelun osalta joustokyky, aidosti asiakaslähtöinen palvelu sekä lopputuotteiden laatu ja erittäin hyvin järjestetty toimitusketju, prosessien ja projektien hallinta, tuotanto ja nopeat läpimenoajat, erikoiskapasiteetti tuotannossa ja hyvin toimiva alihankinta. Useimmin vahvuuksien nähtiin painottuvan yrityksen ydinosaamisen, tuotesuunnittelun ja tuotannon osa-alueille.

Myynti ja markkinointi sekä rahoitus nähtiin useimmiten heikkouksina yritysten arvoketjussa. Lisäksi resurssien puutteena nostettiin useissa tapauksissa esille toimitilojen puutteellisuus tai pienuus. Muina heikkouksina mainittiin heikko oman tuotannon osuus, kuljetuksen järjestelyt ja kustannukset, volyympikapasiteetin puute tuotannossa, yrityksen kapea osaamisalue, korkeat henkilöstökustannukset, spesifi ja suppea asiakaskunta, heikot mahdollisuudet päästä kiinni asiakasten suunnittelu- ja

kehitysprosesseihin, heikot tai liian pienet toimitilat sekä alkavan yrityksen heikot kontaktit ja resurssien puute. Verkostojen merkitys nähtiin tärkeimpänä suurimpien yritysten kohdalla, missä myös jälleenmyynti- ja jakeluverkostojen vahva rooli korostui selvästi. Toisaalta verkostojen merkitys nähtiin myös muiden päähankkijatoimijoiden kesken alihankinnan osalta tärkeänä. Osa vastaajista ei halunnut ottaa asiaan kantaa, osa puolestaan totesi, ettei arvoketjussa ole varsinaisia heikkouksia, osa myös ettei varsinaisia vahvuuksia löydy.

3.2.13 Arvio liiketoiminnasta viiden vuoden kuluttua

Kysymyksillä millaisena vastaaja näkee yrityksen liiketoiminnan viiden vuoden kuluttua sekä mitkä tekijät ovat tähän tilanteeseen pääsyyn olleet vaikuttamassa, haluttiin tarkentaa aikaperspektiiviä muuttamalla haastattelussa jo aiemmin esitettyjä, muun muassa yritysten kasvuodotuksiin liittyviä kysymyksiä. Kysymyksiin vastasivat yritysten edustajat hyvin samansuuntaisesti kuin he olivat aiemmin vastanneet kasvua ja sen edellytyksiä koskeneisiin kysymyksiin. Liiketoiminnan ja yrityksen liikevaihdon kasvua uskottiin kuitenkin näissä vastauksissa - aiemmin esitettyyn kasvusuunnitelmiä koskeneeseen kysymykseen poiketen, viiden vuoden kuluttua - tapahtuneen lähes kaikissa eli kahdessakymmenessä kahdessa yrityksessä. Kasvun arvioitiin yritystaustasta riippuen olevan joko hyvin radikaalia kahdestakymmenestä viidestä prosentista jopa kasvun kaksinkertaistumiseen tai hyvin varovaista, hienoista kasvua, jossakin tapauksessa tähdäten lähinnä tasoon, jolle yritystoiminnassa oltiin jo aiempina vuosina ylletty, mutta josta oltiin taantumana vuoksi viime vuosien aikana tultu alaspäin. Muutamissa yrityksissä todettiin kasvua tapahtuvan taantumasta huolimatta jatkuvasti jo nytkin.

3.2.14 Kuinka kasvuun viiden vuoden kuluttua on päädytty

Haastatelluissa suurissa, kansainvälisesti toimivissa teknologia-alan yrityksissä tulevaisuudessa nähtiin uutta vahvistumista vientimaissa ja muun muassa kaupunkirakentamisen lisääntymisen myötä myös kotimaassa. Yhdessä näistä yrityksistä katsottiin, että viiden vuoden kuluessa on päästy kunnolla kiinni kokonaan uusille liiketoiminta-alueille, jota ollaan jo tällä hetkellä avaamassa. Lisäksi yritys on kasvattanut service-bisneksen osuutta huomattavasti. Näillä toimilla yritys ja sen liikevaihto ovat tässä vaiheessa myös kasvaneet edelleen radikaalisti. Kehitys on myös vaikuttanut henkilöstötarpeisiin, jotka ovat viiden vuoden kuluttua kasvaneet maan. Jotta tähän on päästy, on toteutettu selkeitä kasvutavoitteita ja uusimmat asiakassektorit on saatu jo ajettua kunnolla sisälle. Mikäli kotimaan omakotirakentaminen on viiden vuoden kuluessa lisääntynyt taas, on myös tämä tuonut kasvua yritykseen.

Nuorissa, elinkaarivaiheensa alkupäässä olevissa yrityksissä viiden vuoden päähän visioitu kasvu on aina edellyttänyt suunniteltujen, joskus radikaalienkin kehittämistoimien toteutumista. Kahdessa nuorista haastatelluista yrityksistä kyse oli yrityksen tarvitsemista uusista toimitiloista. Toisessa tapauksessa kyseessä oli suunnitteilla ja jo käynnistymässä oleva uusi etabloituminen, minkä lisäksi edellytyksenä tulevaisuuden kasvulle oli, että myös muut etabloitumiseen liittyvät, varsin mittavat investoinnit ja suunnitellut kehittämistoimet ollaan tähän mennessä saatu toteutetuksi ja rahoitukseen liittyvät kysymykset lopullisesti ratkaistua. Toisessa tapauksessa kyseessä on vasta start up -vaiheessa oleva yritys, jonka toimitilarave on pieni. Tulevaisuuteen visioituun kasvuun on tässä tapauksessa tarvittu myös lisää yksityistä pääomaa.

Viiden vuoden päässä nähtyyn kasvuun nähtiin metallialalla jo pidempään toimineiden, hieman suurempien toimijoiden kohdalla päästyn joko korostamalla edelleen jo nykyisellään onnistuneen ratkaisumyynnin osuutta tai/ja jalostusarvon hienoisella nostolla sekä mahdollisesti myös jollakin yritysostolla joka toisi mukanaan kysytyjä omia tuotteita. Kasvu voidaan aikaansaada myös menetelmäkehityksen avulla tai

vähentämällä työvaiheita. Jossakin tapauksessa viiden vuoden päähän nähtyyn kasvuun ovat olleet vaikuttamassa uusien asiakkaitten tilaukset, jolloin lisääntyneiden tilausten toimittamiseksi on kasvatettu kapasiteettia lisäämällä toinen työvuoro. Toisessa taas ollaan oletettavasti siinä vaiheessa päästy merkittäväksi toimittajaksi omilla tuotteilla uudelle teollisuudenalalle, keskitytään voimakkaasti tälle uusimmalle liiketoiminta-alueelle ja painitaan siellä pohjoismaisessa sarjassa merkittävänä toimijana. Samaan aikaan kuitenkin myös huolehditaan omista markkinaosuuksista hyvin vanhoilla alueilla.

Pienemmissä saman alan alihankintayrityksissä puolestaan katsotaan tulevien viiden vuoden aikajakson jälkeen saadun uusia tilauksia ja investoinnin toteutuksella vapautetun kapasiteettia tuotannosta. Ollaan tähän mennessä myös saatu lisää asiakkaita ja mikäli Venäjän markkinat ovat tällöin jo avautuneet, on saatu lisää töitä sieltä. Edellytyksenä viiden vuoden päähän suunnitellulle kehitykselle on yhden vastaajayrityksen osalta puolestaan ollut, että nykyiset ja tulevat suunnitelmat meneillään olevan yrityskaupan ja uusien tuotteiden suhteen on saatu toteutetuksi. Toisen kohdalla taas oletetaan yrityksen jo päässyn kasvuun siinä määrin, että toiminta liikevaihdon ja työntekijämäärän suhteen on samalla tasolla kuin yrityksessä parhaina aikoina. Tämä edellyttää vielä nykyistä tehokkaampia työkaluja, nopeampia työkoneita ja toimintojen ja tuotannon ”fiilaamista” entistä tehokkaammaksi.

Yhdessä haastatelluista pakkausalalla toimivista yrityksissä liiketoiminta nähtiin viiden vuoden kuluttua suurin piirtein tuplaantuneena. Kasvun nähtiin tapahtuneen etenkin pohjoismaita koskevan kansainvälistymisen ja myynnin edelleen kasvattamisen kautta. Toisessa alan yrityksessä uskottiin myös päässyn viiden vuoden kuluttua kasvuun sekä liiketoiminnan että liikevaihdon osalta. Tavoitteeseen uskotaan päässyn harjoittamalla asiakaslähtöistä ja kustannustehokasta toimintaa ja hankkimalla kansainvälistymisen kautta lisää asiakkaita ja myyntiä.

Myös haastatelluissa sähkö- ja elektroniikka- sekä LVI -alan yrityksissä nähtiin yleisesti liiketoiminnan viiden vuoden kuluttua kasvaneen. Yhdessä haastatelluista yrityksistä nähtiin, että nykyinen liiketoiminta on tuohon mennessä kasvanut tämänhetkisestä ja uusi, omiin innovaatioihin ja visioihin pohjaava toiminta, johon on koko yrityksen tähänastisen elinkaaren aikana tähdätty, on saatu käynnistettyä. Jotta tähän on päästy, on kyetty hoitamaan hyvin nykyiset asiakkuudet, hoidettu hyvin uusasiakashankinta ja pystytty täyttämään asiakkaiden tarpeet. Samaan aikaan on kuitenkin kyettävä kehittämään ja viemään eteenpäin myös omia uusia ideoita. Kasvuun viiden vuoden kuluttua on tarvittu myös lisärahoitusta sekä ennakkoluulottomia kumppaneita, jotka näkevät mahdollisuuden oman liiketoimintansa kehittämiseen hyödyntämällä yrityksen innovaatioihin perustuvia sovelluksia ja ovat valmiita sitoutumaan yhteiseen jatkokehittämiseen.

Myös toisessa samaa ryhmää edustavista yrityksistä todettiin yrityksen viiden vuoden kulutta päässeen kasvuun ja kasvattaneen liikevaihtoaan. Aikajaksolla yritys on myös investoinut uusiin toimitiloihin ja työkaluihin. Haastatellun yrityksen edustajan mukaan on ”junnattu pitkään samalla tasolla liiketoiminnassa ja tuotteet kehitetty valmiiksi. Nyt on sitten varsinaisen kaupallistamisen aika. Harppaus otettava nyt.” Jotta kasvuun viiden aikajänteellä on päästy, on yrityksen ja sen tuotteiden tunnetuksi tekoon panostettu ja investoitu laitteisiin ja toimitiloihin.

Teknologia-alan yrityksessä, jonka toiminta on tällä hetkellä jo kansainvälistä, yrityksen liikevaihto on haastatellun yritysedustajan mukaan viiden vuoden kuluttua oletettavasti kasvanut kaksinkertaiseksi nykyiseen tilanteeseen verraten. Toimintamalli on tuolloin jonkin verran muuttunut siltä osin, mitä yrityksessä tehdään itse ja mitä hankitaan ulkopuolelta. Tavoitteisiin on viiden vuoden aikajänteellä päästy

alihankintatoiminnan lisäämisellä ja uusia alihankkijoita etsimällä, millä pyritään varmistamaan riittävä tuotantokapasiteetti, kun samaan aikaan ollaan kasvattamassa jälleenmyyjäverkostoa.

Toisessa teknologia-alan yrityksessä jonka toiminta on lähellä rakennusalaan, todettiin että yrityksen liikevaihto ja työntekijämäärä tulee viiden vuoden kuluttua olemaan kasvanut radikaalisti. Viiden vuoden päässä nähty kasvu on vaatinut edelleen uusia innovatiivisia tuotteita, uusia jälleenmyyjiä, investointeja ja tuotannon kehittämistä. Kasvuun on myös vaikuttanut pyrkimys hyödyntää yhä tehokkaammin osaamisen skaalautumismahdollisuuksia kumppaniverkosta kouluttamalla ja lisäämällä palvelutuotannossa käytettävien omien osien ja komponenttien omaa valmistusta.

Kolmannen, vaativalle alansa osaamiselle toimintansa pohjaavan teknologia-alan yrityksen viiden vuoden päähän nähty kasvu on perustunut vastaajan mukaan pitkälti jo löydettyihin, heille uusiin markkinoihin, joilla uskotaan viiden vuoden kuluttua jo saavutetun uusia markkinaosuuksia. Uskotaan, että yrityksen tuotteet edustavat niitä investointeja, joista talouden taantumasta riippumatta ei voida tinkiä ja uusia kauppoja sen vuoksi edelleen saadaan solmituksi. Vast'ikään toteutetun yrityskaupan ja vahvan brändin myötä on mahdollistunut uusien asiakkuuksien saaminen uusilta alueilta. Jatkuva oppiminen ja kehitys korostuu liiketoiminnassa. Yrityksessä uskotaan, että vahvalla teknisellä osaamisella ja tietämyksellä on yritykselle ja sen henkilökunnalle luotu viiden vuoden kuluttua keskeinen rooli tyydytettäessä alati kasvavia asiakkaitten tarpeita.

Neljännessä teknologiayrityksessä, joka toimii laitevalmistajana eri alojen teollisuuteen todetaan, että viennin pitää viiden vuoden kuluttua olla jo olla käynnistynyt. Yrityksessä on silloin myös oltava yksi vientihenkilö ja yksi tuotantovastaava. Samassa vaiheessa nykyinen toimitusjohtaja ja pääomistaja on myös kertomansa mukaan jo vähentänyt omaa työpanostaan yrityksessä. Jatkaja, jonka löytämisestä kasvu, kuten myös koko tulevaisuuden toiminta on riippuvainen ja jota vielä tällä hetkellä ole tiedossa, on siihen mennessä myös jo pitänyt löytyä. Verkottumisen alan muiden toimijoiden, jopa kilpailijoiden kanssa on tällöin myös jo täytynyt tapahtua. Vaihtoehtoisesti on toiminnalle löydetty ulkopuolisia rahoittajia. Viiden vuoden päähän visioitu kasvu on myös edellyttänyt markkinoinnin ja myynnin tehostamista, kansainvälistymistoimia ja uusasiakashankintaa ulkomailta. On myös löydetty kunnan osaja b to b -asiakasmyyntiin.

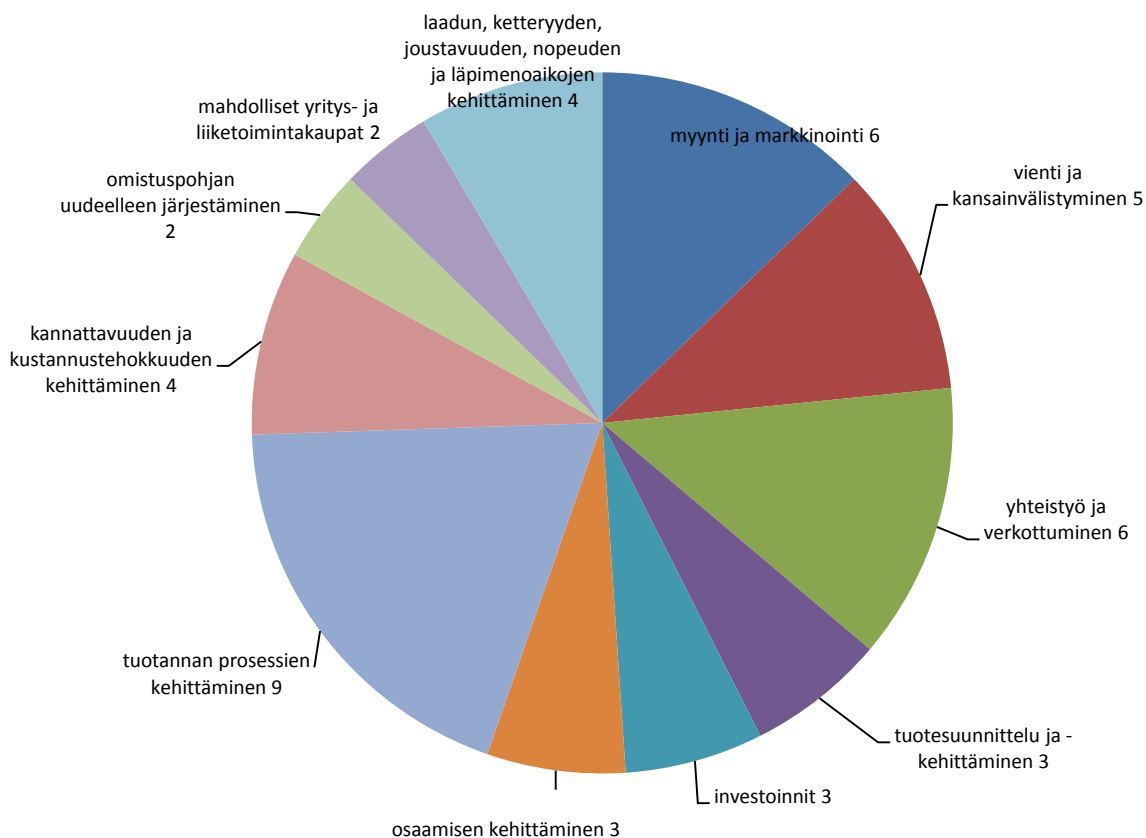
Yksi, myös teollisuuden laitetoimittajana toimiva yritys, tulee vastaajan mukaan viiden vuoden kuluttua olemaan jo nykyisellä tavalla toimien noin kaksikymmentäviisi prosenttia suurempi alan toimija. Mikäli viiden vuoden kuluttua on päädytty uusiin aluevaltauksiin, ei viidenkymmenen prosentin kasvukaan ole mahdotonta. Edellytyksenä viiden vuoden päähän visioidun kasvun toteutumiseksi on tässä tapauksessa ollut organisaation, etenkin myyntiorganisaation kasvattaminen, uudet aluevaltauksset ja kasvu yritysoston kautta.

Telakkateollisuuden ja laiva- ja veneenrakennuksen yrityksissä toiminta viiden vuoden kuluttua nähdään eri tavoin riippuen toiminnan laajuudesta, asiakassegmentistä ja yrityksen elinkaarivaiheesta. Tunnetun brändin omaavan, toimintansa vakiinnuttaneen alan yrityksen kohdalla liikevaihdon suunniteltu tuntuva kasvu ja alan johtavaksi toimijaksi nouseminen yrityksen keskeisimmällä toimialalla itämeren alueella ja Pohjoismaissa on viiden vuoden vision toteutuessa perustunut osin jo kunnossa oleviin tuotantoprosesseihin ja kustannustehokkuuteen toiminnassa. Edellytyksenä jatkossa nähtävälle onnistuneelle jatkokehitykselle on kuitenkin täytynyt viiden vuoden aikana toteuttaa sekä "pääbrändin" että "tuotebrändien" näkyvyyden nosto edelleenkin tunnetummiksi. Tavoitteisiin pääseminen on vastausten mukaan tällöin vaatinut osaavaa tiimiä, henkilökunnan ja partnerien sitoutumista ja siitä

huolehtimista etteivät kustannukset karkaa käsistä. Pienempien alan toimijoiden osalta keskeisiksi viiden vuoden päähän nähtävälle onnistumiselle nousevat yritysten toimintaympäristön ja toimitilojen kunnostus- ja kehitys, joka toisen yrityksen kohdalla kohdistuu uusiin toimitiloihin, joihin ollaan etabloitumassa. Molemmilla onnistunut kehittäminen on vaatii vaatinut mittavia investointeja koneisiin ja laitteisiin ja rahoitukseen liittyvät kysymykset on myös siihen mennessä oltava lopullisesti ratkaistu. Lisäksi on vaadittu vahvempaa panostamista markkinointiin ja myyntiin.

3.2.15 Kilpailukyvyyn kasvattaminen

Kartoitukseen osallistuneet yritykset haluavat parantaa kilpailukykyään erilaisin toimin. Vastauksena kysymykseen, millä keinoin yritys aikoo parantaa kilpailukykyään mainittiin kuusi kertaa myynnin ja markkinoinnin toimiin panostaminen, viisi kertaa vientiin ja kansainvälistyminen, kuusi kertaa yhteistyöhön ja verkottuminen, kolme kertaa yhä asiakaslähtoisempien tuotteiden suunnittelu ja kehittäminen ja kolme kertaa myös investointien avulla tapahtuvaan kilpailukyvyyn kasvattaminen. Myös ylivoimaisen osaamisen kehittäminen mainittiin kolme kertaa. Ylivoimaisesti useimmin eli yhdeksän kertaa mainittiin tuotannon prosessien edelleen kehittäminen. Kannattavuuden ja kustannustehokkuuden kasvattaminen mainittiin neljä kertaa, omistuspohjan uudelleen järjestäminen ja mahdolliset uudet liiketoiminta- ja yrityskaupat kaksi kertaa sekä laadun, ketteryyden, joustavuuden, nopeuden ja läpimenoaikojen kehittäminen neljä kertaa.



Yritykset kohtaavat kasvuun pyrkiessään suuren määrän eri tyyppisiä haasteita. Osa haasteista on selkeästi yhteydessä yrityksen toimialaan, tapaan toimia, yrityksen kokoon ja markkinan laajuuteen. Osa haasteista taas koettiin haastatteluissa yritysten hyvin heterogeenisista taustoista riippumatta samalla tavoin. Yhteisinä haasteina koettiin maailman ja ennen kaikkea Suomen talouden tilanne, maailman markkinoiden ja poliittisen ilmapiirin kehitys sekä Venäjän markkinan kehitys sen seurauksena; Miten EU toimii eri

tilanteessa, muun muassa Venäjän talouspakotteiden suhteen ja mikä on tavarain vapaan liikkumisen kohtalo EU –alueella. Yhteisinä haasteina nähtiin myös öljyn hintakehitys, Suomen korkea kustannustaso, Suomen äärimmäisen jäykiksi koetut työmarkkinat ja suuret henkilöstökulut, korkea palkkataso ja tuotteiden hinnat - esimerkiksi koneiden osalta - jolloin kannattavan kasvun aikaansaaminen koettiin haasteelliseksi.

3.2.16 Suurimmat tulevaisuuden haasteet

Yritysten taustoista riippuvat haasteet otettiin haastattelun aikana esille useissa eri yhteyksissä, kuitenkin hieman eri tavoin kysytyinä. Haasteista suoraan kysyttäessä, osa vastaajista viitattasi jo aiemmin esitetyllä tavalla haastattelutilanteessa - eri yhteyksissä - aiheesta jo aiemmin annettuihin vastauksiin. Eri yhteyksissä haasteina yleisimmin mainittuja olivat markkinoinnin ja myynnin haasteet, jotka mainittiin yhteensä kahdeksan kertaa, kasvun rahoittaminen ja rahoituksen hinta, joka mainittiin haastatteluissa eri näkökulmista ja rahoitustarpeista tarkastellen yhteensä kuusi kertaa ja kansainvälistymiseen ja viennin kehittämiseen liittyvät haasteet, jotka mainittiin myös kuudesti. Hintakilpailu mainittiin neljä kertaa, tuotekehityksen haaste kolme, asiakkaiden maksukäyttäytyminen ja luottotappioiden pelko myös kolme ja rahtikustannukset kaksi kertaa.



Markkinoinnin ja myynnin haaste on yhteinen sekä pienille että jonkin verran suuremmillekin haastatteluun osallistuneista yrityksistä. Kansainvälistymistoimet, ennen kaikkea vientimarkkinointi ja sen rahoittaminen sekä uusasiakashankinnat, jotka ovat pullonkaulana kasvulle sekä oikeiden asiakaskontaktien löytäminen uusasiakashankinnassa mainittiin myös useissa yhteyksissä, useampia toimialoja edustavien erikokoisten yritysten haastatteluissa. Rahoituksen haasteet ovat myös yhteisiä. Niiden luonne riippuu yrityskohtaisesta tilanteesta ja sen mukaisista tarpeista ja yrityksen taustoista. Yrityksen elinkaaren alussa vastaan tulleeseen suureen muutokseen liittyvä rahoitus- ja sitoutuminen sekä lanseerauksen, markkinoinnin ja orastavan myynnin rahoittaminen on nuorelle yritykselle selkeä haaste. Kasvun ja (tai) kansainvälistymistoimien rahoittaminen ja rahoituksen hinta on usein suuri haaste myös hieman suuremmille, toimintansa jo vakiinnuttaneille yrityksille.

Hintakilpailu nähtiin haasteeksi ennen kaikkea metallialalla ja useimmin alan pienten toimijoiden keskuudessa, samoin tuotekehityksen haaste, mikä toisaalta on haasteellista myös suuremmissa yrityksissä, missä kilpailijoiden toimet myös ajavat kehittämään omia tuotteita. Kaksi eri toimialoja edustavaa yritystä

kokee ongelmana tilanteen, missä yritys on omilla ideoillaan samalla haastamassa suuren joukon erilaisia nykyisiä toimijoita, joiden nykyinen liiketoiminta ja ansaintalogiikka perinteisinä toimijoina on vaarassa, mikäli uuteen ideaan pohjaava järjestelmä valtaa alaa toimialalla. Asiakkaiden maksukäyttäytymiseen ja rahtikustannusten korkeus haasteena näyttäisi tuotannollisilla yrityksillä olevan toimialasta riippumaton.

Lisäksi kasvun ja yleisemminkin yritystoiminnan haasteena mainittiin liian pieneksi käyvät toimitilat. Resurssit mainittiin myös henkilöstöressurssien osalta, samoin markkinoiden kapeus. Liikevaihdon kasvua on markkinan kapeuden vuoksi suuremmissa mittakaavassa - ainakaan kotimaan markkinoilla toimien - vaikeaa saada aikaan orgaanisena kasvuna. Edelleen haasteina mainittiin myös tuotteiden kaupallistamisen haasteet ja ohjelmien ja algoritmien suojaaminen isoilta toimijoilta sekä Suomen syrjäinen sijainti suhteessa yrityksen markkinoihin, mistä johtuen yrityksen kuljetuskustannukset muodostuvat suuriksi. Haasteita tuovat myös kansainvälisten asiakkaiden local content -vaatimus, joka painostaa suosimaan kohdemaan sikkäläisiä toimittajia, trendinä infraviranomaisien uhkaava osaamisen ja asiantuntemuksen häviäminen julkisista hankinnoista sekä oikeiden strategisten valintojen tekeminen, asiakkuuksien varmistaminen ja myös suurimman asiakkaan suhteellisesti ajatellen todella suuri osuus yrityksen tilauksesta, mistä johtuen yrityksen koetaan olevan pulassa, mikäli asiakasyritykselle tapahtuisi jotakin mullistavaa.

3.2.17 Kehitystä edesauttavat tekijät ja ehdotetut hanketoimet

Myös kysymykseen, mitkä tekijät tai asiat voisivat edesauttaa yritystä tuloksiin, annetuissa vastauksissa viitattiin haastatteluaajan rajallisuuden vuoksi usein aiheesta jo aiemmin annettuihin vastauksiin.



Yhteistyö, verkottuminen ja uusien kumppanien löytäminen mainittiin haastattelutilanteissa vastaajien toimesta tuloksia edesauttavana tekijänä useimmin, yhteensä neljätoista kertaa. Markkinoinnin ja myynnin tuki nousi esille kolmetoista, viennin ja kansainvälistymisen tukitoimet seitsemän, spesifin tiedon hakeminen jollakin erityisalueella ja mahdollinen yhteiskoulutus kahdeksan, erilaiset kokeilut ja tuotesuunnittelun ja -kehittämisen tuki kuusi, tuki rahoituksen ja yritystukien hakuun neljä, rekrytointi ja henkilöstö asiat neljä ja osaamiskeskittymän luominen kolme kertaa haastattelujen aikana. Huomiota kiinnitettiin myös toimenpiteisiin, joilla kartoitusta toteuttavat kehitysyritykset voisivat olla asioihin vaikuttamassa. Lisätietoa, uusia toimijoita ja uutta osaamista toivottiin metallien leikkauksen (plasma-poltto- vesi- laserleikkaus) osaamisalueella, pellin muokkauksen (syväveto, prässäys, kaulusten valmistus) alueella, levytyökeskusten jättämien terävien reunojen poistossa, robotisoituun ja automatisoituun

tuotantoon (särmäys hitsaus robottien ohjelmointi) liittyvissä asioissa sekä laatu järjestelmiin, internet of things - kokeilu, proto- ja testituotantoon ja 3D kokeiluihin ja testaukseen liittyvissä asioissa.

Osaamista haluttiin myös kasvattaa CAD/CAM -suunnitelun, prosessien optimoinnin ja Lean - osaamisen osalta. Konkreettista apua koettiin tarvittavan teknologiastrategian (suunnitelman) laatimisessa, kokeiluissa eri materiaaleissa tuotannossa sekä digitalisaatioon liittyen. Lisäpanostukset ohutlevyosaamiseen moderneilla uusilla suunnitteluohjelmilla kohdealueena, johon kannattaisi yhdessä panostaa, nousivat myös haastattelussa esille. Lisäksi mainittiin yhteiset hankinnat. Varsinkin uusien materiaalien käyttöönottoon liittyen tämä haastatellun mukaan olisi jopa välttämätöntä. Todettiin myös, että seutujen välisellä yhteistyöllä voitaisiin mahdollisen uuden tulevan hankkeen yhteydessä yrittää kehittää yhteistyötä, luoda uusia suhteita ja hakea sikäläistä osaamista alueelle. Haastatteluvastusten yhteydessä esitettiin myös kysymys, onko mahdollista vaikuttaa regulaatiokysymyksiin ja rakennusmääräyksiin. Muutamat haastatelluista myös toivoivat, että kehitysyrityksessä voitaisiin miettiä kartoituksen pohjalta, mitä olisi sellaista käyttökelpoista, mihin voisi tarttua ja mitä olisi tarjota yritykselle. Yksi haastatelluista myös toivoi, että kehitysyritys jatkossa toimisi heidän yhteytenään esimerkiksi Tekesin tai ELY:n suuntaan. Yritystukien hakuun liittyen osa vastaajista totesi, että hakuprosesseihin käytetty aika voidaan yrityksessä käyttää huomattavasti tehokkaammin. Todettiin, että mikäli yritys voisi saada kehitysyritystä apua erilaisten hanketukien hakemiseen eli tavallaan saada siltä osin lisäresursseja tähän ulkopuolelta, voisi siitä olla näille paljon hyötyä.

Verkostojen rakentamisessa koettiin, että soveltuvien yhteistyökumppanien löytäminen voisi edesauttaa parempiin tuloksiin. Yritysten löytäminen on työlästä. Tässä nähtiin kehitysyrityksen rooli merkittävänä tiedon tuottajana, yhteistyökumppanien etsijänä ja kokoon juoksijana. Jo alulle saatetut klusterihankkeet, kuten arktiset olosuhteet- ja meriklusterihanke nähtiin kiinnostavana. Samalla myös korostettiin sitä, ettei tulisi liikaa luottaa pelkästään yhden teollisuudenalan mahdollisuuksiin. Todettiin, että mikäli kartoituksen pohjalta käynnistyy jatkohanke, tulisi Metallitali -hankkeessa alulle pantua verkottumista ja yritys yhteistyötä jatkaa. Verkottuminen - mikäli oikea kumppanit löydettäisiin - voisi olla myöskin yksi tapa etsiä ratkaisua lisämyynnin tarpeeseen. Yhteisten markkinointi- ja myyntiponnistusten haluttiin haastatteluvastauksissa kohdistuvan ensisijaisesti markkinatutkimuksiin ja selvityksiin. Mahdollisena nähtiin lisäksi kuitenkin myös luonnollisella tavoin samoille isoille asiakkaille suunnattujen ja suunniteltujen, sinänsä eri tuotesegmenttejä edustavien, eri markkinoilla toimivien yritysten tuotteiden yhteiset markkinointi- ja myynti- ja lobbaustoimet.

Uutta kysyntää viennin ja yhteisten kansainvälistymispyrkimysten kautta voitaisiin haastateltujen mukaan lähteä hakemaan ensisijaisesti pohjoismaista, lähinnä Ruotsista ja Norjasta, mutta myös Keski-Euroopan markkinoilta. Norjaan liittyen todettiin metalliyrityksessä: "Jos joku sinne lähtisi sitä viemään ja avaisi ladun, oltaisiin valmiit lähtemään verkostossa perässä. Siinä vaiheessa, kun öljyn hinta lähtee nousuun, sieltä löytyy meille töitä." Myös vienti Venäjälle kiinnostaa yrityksiä, mikäli idän kauppa taas aukeaa. Osa yrityksistä on tutkinut markkinoita jo aiemmin, mutta yhteistyöstä voitaisiin haastateltujen mukaan saada lisäarvoa pyrkimykseen, jotka vaativat mittavia ponnistuksia. Verkoston ansaintamalli vientiyhteistyössä tulisi haastateltavien mukaan myös tarkasti harkita, ettei kävisi, yhden haastateltavan sanoin: "niin kuin Suomessa, jossa että kilpaillaan toisemme hengiltä. Pitäisi edetä myös useilla teollisuudenaloilla, ei vaan yhdellä." Yhteisten kansainvälistymistoimien osalta nostettiin eri toimialoja edustavien yritysten osalta esiin markkinoiden tutkiminen ja kohdennetut tai segmenteittäin toteutetut selvitykset eri maissa ulkomailla, samoin oikeiden firmojen ja asiakaskontaktien löytäminen, mutta myös yhteinen osaamisen ja laitteiden vienti kansainvälisille markkinoille. Näiltä osin toivottiin apua kehitysyritystä. Myös

kansainvälistymiseen liittyvät tuet, avut ym. kiinnostavat yrityksiä. Omat resurssit eivät useinkaan riitä kansainvälistymiseen. Osa haastatteluvastuksista saatiin yleisellä tasolla, jolloin muun muassa todettiin, että kasvuun vaikuttavien tekijöiden pitäisi lähteä hallituksesta, rakentaa teitä ja tuottaa positiivisia signaaleja muutenkin.

3.2.18 Yhteistyö julkisten ja yksityisten asiantuntija- ja koulutusorganisaatioiden kanssa

Haastattelujen päätteeksi haluttiin kartoittaa kuinka hyvin yrityksessä tunnetaan erilaiset yritysten kehittämiseen, koulutukseen- ja -rahoitukseen keskittyneet valtiolliset ja yksityiset toimijat. Aiheeseen liittyen yritysten edustajilta kysyttiin hyödynnetäänkö kehittämis- tai investointihankkeissa ulkopuolisia neuvonantajia tai konsultteja, käytetäänkö tai ovatko seudulliset kehittämisspalvelut (kehittämissyhtiöt ja -ympäristöt) yrityksessä tuttuja, onko yrityksessä käytetty oppilaitosten, korkeakoulujen tai yliopistojen palveluja, ovatko kehittämisen eri rahoitusmahdollisuudet tuttuja (Ely, Maaseuturahasto, Tekes, Finnvera) sekä käytetäänkö yrityksessä Te-toimiston tai muiden ulkopuolisten toimijoiden rekrytointiapuja.

Aihealuetta ei ehditty haastatteluajan rajallisuuden ja alueen laajuuden vuoksi käsitellä kattavasti kaikkien haastatteluun osallistuneiden yritysten kanssa. Niiden vastausten lisäksi, joita varsinaista aihealuetta käsiteltäessä saatiin, ehdittiin aiheesta kuitenkin saada varsin paljon tietoa eri yhteyksissä haastattelujen keston aikana. Aihealueelta koottua tietoa ei kuitenkaan voida pitää täysin kattavana, mistä syystä aihealueelta ei voida myöskään tehdä pitkälle vietyjä johtopäätöksiä.

Osa yrityksistä kertoo käyttävänsä kehittämis- tai investointihankkeissa erilaisia ulkopuolisia neuvonantajia tai konsultteja. Konsulttien ja asiantuntijoiden käyttöä on kokeiltu muun muassa markkinoinnin ja myynnin kehittämis- ja edistämistoimissa ja tietojärjestelmien ja desing -suunnittelussa. Yleisin mainittu yhteistyötaho oli VTT tai jokin yksityinen konsulttitoimisto. Usein kyseessä oli tuotekehitykseen tai johonkin muuhun toiminnan alueeseen liittyvä hanke. Yksi yrityksistä ilmoitti ulkoistaneensa tuotekehitystoiminnan, kahdella oli kyse laatuyhteistyöstä. Käytännössä kaikille haastatelluille yrityksille Posintra Oy oli Seutu YP -kehitysyhtiönä ja toimijana tuttu, muita Seutu YP -toimijoita ei juuri tunnettu.

Erilaista oppilaitosyhteistyötä joko opinnäytetöiden ja lopputöiden mahdollistajana tai harjoittelupaikan tarjoajana tai erilaisissa yhteisissä projekteissa yrityksistä kerrottiin tehdyn useimmissa haastatelluissa yrityksissä. Yksi haastatelluista kertoi myös tekevänsä aktiivista uusien työntekijöiden hankintaa tämän yhteistyön kautta. Kumppaneina olivat tarvelähtöisesti olleet myös joko yliopistot, joista mainittiin Helsingin ja Oulun yliopistot sekä Aalto-yliopisto, tekniset korkeakoulut, joko Lappeenrannassa tai Otaniemessä sekä paikalliset ja muut ammattikorkeakoulut, kuten Haaga-Helia ammattikorkeakoulu, Kotkan ammattikorkeakoulu ja Metropol. Eniten yhteistyötä varsinkin pienemmät yritykset kuitenkin kertoivat tekevänsä toisen asteen kouluttajien kanssa, joista mainittiin usein ÖNY. Kolmessa vastanneista yrityksessä oppilaitosyhteistyötä ei oltu tehty ainakaan viime vuosien aikana. Syyt tähän nähtiin yhdessä yrityksessä siinä, ettei mikään yliopisto tai korkeakoulu ole ollut kyllin kiinnostunut kyseisestä alasta tai yhteistyöstä ollakseen sovelias yhteistyökumppaniksi. Toisessa tapauksessa yrityksessä todettiin koko toimiala sellaiseksi, ettei yrityksen käytössä oleviin metodeihin ainakaan vielä löydy muuta koulutusta kuin jonka yritys itse järjestää.

Kehittämisen eri rahoitusmahdollisuudet (Ely, Maaseuturahasto, Tekes, Finnvera) ,olivat jossain määrin tuttuja lähes kaikille haastattelukysymykseen vastanneista. Pelkästään yksi haastateltavista kertoi, ettei lainkaan tunne tuettuja rahoitusmahdollisuuksia. Toisaalta yksikään vastanneista ei kertonut tuntevansa kaikkia tukimuotoja. Parhaiten rahoittajista tunnettiin Tekes, joka mainittiin useimmin. Seuraavan tulivat ELY ja Finnvera Oyj, joka rahoittajana kyllä on tunnettu, mutta jonka varsinaisia rahoitus-, takaus- ja

vientitakuuinstrumentteja harvoin tarkemmin kuitenkaan tunnettiin. Te -toimiston tai muiden ulkopuolisten toimijoiden rekrytointiapua kertoi hyödyntäneensä noin puolet haastatelluista yrityksistä. Tällöin mukaan on laskettu myös vuokramiespalvelut.

4. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Webropolkyselystä ja yrityshaastatteluista vedetyt johtopäätökset esitetään vastaajien anonymiteetin säilyttämiseksi yritysryhmittäin ja aihealueittain koostettuna. Tutkimuskysymyksiin vastataan esittämällä yhteenveto tuloksista aihealueittain siltä osin kuin niillä katsotaan olevan vaikutusta raportissa, heti kunkin aihealueen yhteenvetöön jälkeen esitettyihin johtopäätöksiin ja myöhemmin omana alalukunaan esitettäviin jatkoesityksiin.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen - mitkä ovat ne yritysten keskeisimmät kehittämistarpeet, joihin kehitysyhtiön seudullisena toimijana tulisi keskittyä pyrkiessään palvelemaan alueen yrityksiä – etsittiin vastauksia aihealuetta eri näkökulmista lähestyvin kysymyksiin. Kun vastaukset vedetään yhteen, nähdään että keskeisimmiksi kehittämistarpeiksi nousevat markkinoinnin, myynnin ja uusasiakashankinnan, yritysten kansainvälistymisen, verkottumisen, kasvurahoituksen ja investointien rahoittamisen, yritysten tuotantoon ja sen järjestelyihin sekä tuottavuuden ja kannattavuuden kehittämiseen, tuotesuunnitteluun ja – kehittämiseen ja osaamiseen liittyviin haasteisiin vastaaminen. Käytännössä kaikki kartoitukseen osallistuneet yritykset uskovat ja pyrkivät kasvuun. Kasvun edellytykset, mittakaava ja aikataulu vain vaihtelevat yrityksissä.

Toiseen tutkimuskysymykseen - onko yrityksillä uusiin innovatiivisiin tekniikoihin liittyviä investointi- tai osaamistarpeita joihin kehitysyhtiö yhdessä muiden seudullisten toimijoiden ja seutuhankekumppanien kanssa voisi olla etsimässä ratkaisuja - saatiin moniselitteisempiä vastauksia. Yritysten omiin tuotannollisiin prosesseihin liittyviä, uusiin tekniikoihin pohjaavia investointitarpeita löytyi ennakoitua vähemmän, vaikka näitäkin tarpeita ilmeni haastatelluista yrityksistä olevan kahdella. Muutamit kartoituksessa mukana olleista yrityksistä hyödyntävät jo nykyisin eri tavoin onnistuneesti omissa tuotannon prosesseissaan sekä automaatiota että robotisaatiota. Aiheeseen liittyviä osaamiskapeikoita puolestaan ilmeni kartoituksen perusteella yrityksissä olevan huomattavasti tätä enemmän. Osa eri yritysten tuotteista edustaa myös jo itsessään pitkälle vietyä teknistä osaamista ja uusia teknisiä innovaatioita.

4.1 Kasvu ja kasvun edellytykset

Liiketoiminnan joko voimakkaaseen tai varovaiseen kasvuun uskoo suurin osa kartoitukseen osallistuneista yrityksistä. Vain muutama uskoo yrityksen liiketoiminnan säilyvän suurin piirtein samalla tasolla kuin tällä hetkellä ollaan. Samoihin lopputulemiin päästiin sekä kyselyssä että yrityshaastatteluissa. Osa yrityksistä uskoo toiminnan laajentumiseen orgaanisen kasvun periaatteella. Myös yritysostot nähdään joissakin yrityksissä kasvun keinona. Esimerkiksi metallialalla nähdään kuitenkin yleisesti olevan jo ylikapasiteettia Suomessa ja orgaanisen kasvun mahdollisuudet nähdään tässä markkinatilanteessa yleensä hyvin haastaviksi. Tilanne vaihtelee kuitenkin muun muassa yrityskoon mukaan ja jossakin tapauksissa nähdään edelleen myös tuotannon tehostaminen, esimerkiksi automaatiota hyödyntäen, mahdollisuutena orgaanista kasvua tavoiteltaessa, samoin alihankkijaverkoston laajentaminen. Yritysostojen avulla nähdään jossakin tapauksessa kasvu mahdolliseksi, ei kuitenkaan välttämättä ostamalla markkinaosuuksia, vaan synergian ja mahdollisesti kaupan kautta saatavien uusien tuotteiden mahdollistamana.

Kasvulla on kuitenkin aina edellytyksensä ja kartoituksen mukaan yrityksissä löytyy myös pullonkauloja, jotka tulee kyetä läpäisemään ennen kuin kasvu kyetään saavuttamaan. Kun eri näkökulmista (tarve, haaste, mahdollisuus) esitetystä kysymyksistä saadut vastaukset yhdistetään, nähdään että yleisimpinä edellytyksinä kasvulle ovat markkinoinnin ja myynnin tehostetut toimet ja uusasiakashankinta kotimaassa ja ulkomailla. Yrityksen markkina-alueen kasvattaminen viennin myötä kansainväliseksi nähtiin edellytyksenä lähes yhtä usein kuin uusasiakashankinta Suomessa. Kolmantena suurena ryhmänä erottuvat yritykset, joiden kasvun edellytyksenä on soveltuvan kasvurahoituksen löytyminen. Ei myöskään sovi unohtaa, että yhteistyö ja verkottuminen ja uusien kumppanien löytäminen nostettiin etenkin haastattelutilanteissa vastaajien toimesta tuloksia edesauttavana tekijänä usein esille. Muita keskeisiä ehtoja kasvulle ovat tuotantoon ja sen järjestelyihin sekä tuottavuuden ja kannattavuuden kehittämiseen liittyvien toimien toteuttaminen ja investointien toteutus, tehostetut T&k -toimet ja osaamisen kehittäminen.

4.1.1 Markkinat ja markkinointiin ja myyntiin liittyvät tarpeet ja tuotekehitys

Markkinointi- ja myyntiponnistusten kasvattamiseen ja usein myös kansainvälistymispyrkimykseen ja vientiponnistuksiin, joko pohjoismaisille tai laajemmille ulkomaisille (lähinnä Keski-Eurooppa) markkinoille toivottiin saatavan yrityksen ulkopuolista rahoituksellista ja asiantuntija-apua. Suuri osa vastaajista kertoi suunnittelevansa joko käynnistää kansainvälistymiseen liittyviä toimia tai vaihtoehtoisesti lisäävänsä kansainvälistykseen liittyviä panostuksia. Omien asiakaslähtöisten tuotteiden tai palvelujen edelleen kehittäminen joko alan huipulle pääsemiseksi tai siellä pysymiseksi nähtiin myös yhtenä yleisimpänä kasvuedellytyksenä.

Talouden taantuma näkyy eri toimialoilla ja erityyppisten tuotteiden kyseessä ollessa eri tavoin. Investointi- ja kulutustuotteiden menekkiin taantuma vaikuttaa eri mittakaavassa. Yrityskohtaiset erot siinä, kuinka taantuma vaikuttaa ja miten se koetaan, ovat kokonaisuutena ottaen haastateltujen kesken suuria. Suurimmat toimijat tekevät edelleen voitollista tulosta ja niiden tuotantokapasiteetti on korkealla tasolla. Esimerkiksi kone- ja metalliteollisuuden kokonaisliikevaihto on viime vuosien aikana supistunut merkittävästi ja suunta kuluvan vuoden aikana näyttää pysyvän samana. Alalla on menossa kova kulukuuri. Suomessa puhutaan jopa metallin alihankintaketjun näivettymisestä.

Massatuotannosta voidaan metallialalla vain harvoin puhua. Eniten hintakilpailun varassa ovat ne pienet yritykset, joilla ei ole omia tuotteita ja jotka harjoittavat pelkkää alihankintaa tai tarjoavat palvelujaan joko muille alan yrityksille tai teollisuuteen suoraan. Useiden metallialalta haastateltujen yritysten mielestä ainoa todellinen kriteeri tarjousten läpimenon kannalta nykyisessä markkinatilanteessa onkin hinta. Yritykset joutuvat osin myös kilpailemaan globaaleilla markkinoilla vahvojen tuotantokustannuksiltaan alhaisempien aasialaisten yritysten kanssa. Omien tuotteiden avulla kyettäisiin joissakin tapauksissa usein kovin syklisiä tuotantoa ja samalla myös tulovirtoja tasoittamaan. Osalla suuremmista metallialan yrityksistä on myös omia, itse tai yhdessä kumppanien kanssa kehitettyjä tuotteita, mutta näilläkin paino toiminnassa keskittyy useimmiten osavalmistukseen kone- ja laitevalmistajille tai alihankintaan suuremmille kansallisille tai kansainvälisille metalliteollisuuden toimijoille.

Tuotesuunnittelu- ja -kehitystoiminnalla on nähtävissä selvä yhteys asiakkuuksien kehittämiseen; useimmat haastatelluista yrityksistä, toimialasta riippumatta, pyrkivät kehittämään toimintaansa asiakaslähtöiseen suuntaan jatkuvalla kanssakäymisellä ja yhteydenpidoilla. Sekä osavalmistuksessa ja alihankinnassa että eri

palvelujen tuotannossa useimmilla on tavoitteena päästä kiinni asiakasten omiin prosesseihin jo tuotteiden ja palvelujen suunnittelu- ja tuotekehitysvaiheessa. Läheskään aina tähän ei kuitenkaan päästä. Tuotekehitykseen panostetaan suurimmassa osassa yrityksiä (vain kolme yritystä kertoi, ettei tuotekehitystoimintaa harjoiteta, koska omia tuotteita ei ole), mutta panostus voidaan useimmiten nähdä varsin vähäisinä. Omien tuotteiden mahdollisuutta ei niissäkään yrityksissä, joilla omia tuotteita ei ole, kuitenkaan suljeta pois. Osa yrityksistä on mukana erilaisissa kehittämishankkeissa yhdessä esimerkiksi VTT:n ja Tekesin kanssa. Pienten yritysten tuotekehitysbudjetit ja panostukset ovat varsin vaatimattomia. Suurimmassa osassa haastatelluista yrityksistä tuotekehitystä tehdään oman työn ohella. Osalla suuremmista toimijoista on omat tuotekehitysyksikkönsä. Osa yrityksistä puolestaan on joko joiltakin osin tai kokonaan ulkoistanut omat tuotekehitystoimintonsa.

Suurella osalla yrityksistä tarjonta on edelleenkin enemmän tuote- kuin palvelukeskeistä. Osalla haastatelluista, eri aloilla toimivista yrityksistä on omia tuotteita, jotka joissakin tapauksissa ovat pohjaavat omiin innovaatioihin ja omaan tuotekehitykseen. Haastateltujen yritysten tuotteet ja palvelut edustavat suurelta osin kunkin toimialan perinteistä osaamista ja hyödykkeitä myös tuotetaan perinteisin toimintamallein. Kuitenkin esimerkiksi terveydenhuollon laitteiden ja tarvikkeiden valmistuksessa, muiden sähkölaitteiden valmistuksessa sekä öljyntorjunnassa ja ympäristöratkaisuisissa ja kiinteistötekniikan parissa toimii useita yrityksiä, joiden tuotteet ja palvelut ovat hyvin pitkälle erilaistettuja, perustuvat usein yrityksen omiin innovaatioihin ja omaan tuotekehitykseen ja edustavat alansa viimeistä teknologiaa ja osaamista. Osa näistä yrityksistä on nähtävä eräänlaisina pioneereina omalla tuotannonalallaan.

Vaikka tilanne vaihtelee myös yritysten taustan mukaan, voidaan todeta, että riippumatta toimialasta, ne haastatelluista yrityksistä, jotka ovat panostaneet eniten omien tuotteidensa suunnitteluun ja kehittämiseen ja saaneet onnistuneesti kaupallistettua niitä, altistuvat vähiten hintakilpailulle. Toisaalta yritykset, joiden tuote- ja palvelukonsepti koostuu sekä tuotteista, että niiden myyntiä ja markkinointia tukevista palveluista, ovat onnistuneet säilyttämään hyvin asemansa kohdemarkkinoilla ja parhaissa tapauksissa jopa kasvattamaan markkinaosuuksiaan. Mitä pidemmälle erikoistunutta osaamista tuotteen valmistus ja palvelun tarjoaminen vaatii, sitä kokonaisvaltaisemmin kyetään tuottamaan arvoa maksavalle asiakkaalle, sitä vaikeammin korvattavissa tuote on ja sitä vähemmän hintajoustolla on merkitystä kilpailukeinona. Asiakaskanta vaikuttaa tietenkin myös osaltaan siihen, kuinka kilpailijoiden liikkeisiin reagoidaan.

Haastatellut yritykset ovat erilaisten taustojensa, toimintaperiaatteidensa ja toiminnan luonteen ja laajuuden pohjalta tällä hetkellä verkottuneet eri tavoin ja kokevat yhteistyöstä saadun edun hyvin eriluonteiseksi ja merkitykselliseksi. Suurimmat toimijat ovat verkottuneet sekä kansallisesti että kansainvälisesti ja myös niiden toimitus- ja jakeluketjut, ketjukokonaisuudet ja verkostot ovat globaaleja, jolloin sisäinen verkosto on yrityksille elintärkeä. Kooltaan haastateltavista keskiluokkaan kuuluvien yritysten verkostot on useimmin kansallisia, vaikka näilläkin on myös kansainvälisiä kumppaneita. Pienimpien toimijoiden yhteistyöverkostot ovat useimmiten paikallisia ja alueellisia. Myös yritysten välinen yhteistyö ja alueellisen verkottumisen merkitys nähdään eri tavoin. Haastatelluista yrityksistä eniten kokemusta alueellisiin verkottumispyrkimyksiin liittyen oli metallialan yrityksillä. Yhteistyö, verkottuminen ja uusien kumppanien löytäminen nähdään selkeästi yhtenä mahdollisuutena edistää sekä oman yrityksen että kulloinkin kyseessä olevan toimialan kilpailukykyä. Pienimpien alan yritysten odotukset yhteistyölle ja verkottumiselle kohdistuvat eniten markkinoinnin ja uusasiakashankinnan sekä mahdollisen kansainvälistymiseen liittyvän yhteistyön kautta saatavaksi odotettuun, yrityskohtaiseen hyötyyn.

Suurempien alan yritysten kohdalla verkottumisen arvo nähtiin enemmän toimialakohtaisten keskittymien ja klustereiden kautta tulevaksi. Muun muassa hankintayhteistyö ja osaamisen kehittäminen yhteisin voimin kehittäminen nähtiin kuitenkin yleisesti yhteisinä arvotekijöinä yritysten verkottamiseen pyrkivissä kehityshankkeissa.

Markkinoinnin omat resurssit ja markkinointiosaaminen ovat kartoituksessa saatujen tulosten mukaan usein yrityksissä rajallisia. Toimialat ylittävä, monialainen yritysyhteistyö ja monialaiset tuotekehitysprosessit voisivat olla yksi tapa etsiä uusia erilaistettuja tuotteita ja niitä tukevia palvelukonsepteja. Onnistuessaan yhteistyö voisi tuoda osavastauksia myös tuotteiden markkinoinnin ja myynnin haasteisiin. Monialainen tuotekehitys tarkoittaa käytännössä sitä, että yritys siirtää tuotekehitystyössä huomionsa myös perinteisten toimialarajojensa ulkopuolelle; eri ammattiryhmät ovat vuorovaikutuksessa keskenään, yhdistävät eri alojen tietämystä ja taitoja ja jakavat toimintavastuuta. Kansainvälisesti jo toimivien yritysten valmiiksi luotuja globaaleja verkostoja ja ehkä jopa asiakaskontakti- ja/tai jakelu- ja markkinointiverkostoja voitaisiin – mikäli suopeasti suhtautuvia veturiyrityksiä löydetäisiin – joittenkin yritysten osalta hyödyntää kehitettäessä aidosti asiakaslähtöisiä yhteisiä tuote- ja palvelukonsepteja kansainvälisille markkinoille. Yhteistyöverkosto mahdollistaisi parhaimmillaan matalamman kynnyksen uusien tuote- ja palvelukokonaisuuksien asiakas- ja tilaushankinnassa. Pitkällä aikajänteellä kaikki verkostokumppanit – myös veturiyritys – voisivat hyötyä toiminnasta.

Markkinoinnin ja myynnin sekä kansainvälistymiseen liittyviä tuki- ja neuvontapalvelua tarvitaan yhteisen kehittämisen lisäksi myös yrityskohtaisesti. Tältä osin palvelua yrityksille voidaan tarjota kehitysyrityksen kautta perinteisinä yrityspalveluina, joihin tarpeen mukaan linkitetään myös muut yrityskehittämisen asiantuntija- ja rahoittajatahot. Yhteiset markkinointi- ja myyntiponnistukset voisivat ainakin alkuvaiheessa kohdistua ensisijaisesti markkinatutkimuksiin ja selvityksiin. Mahdollisia olisivat myös luonnollisella tavoin samoille isoille asiakkaille suunnattujen ja suunniteltujen, sinänsä eri tuotesegmenttejä edustavien, eri markkinoilla toimivien yritysten tuotteiden yhteiset markkinointi- ja myynti- ja lobbaustoimet. Uutta kysyntää voitaisiin haastateltujen kansainvälistymispyrkimyksissä lähteä hakemaan ensisijaisesti pohjoismaista, lähinnä Ruotsista ja Norjasta, mutta myös Keski-Euroopan markkinoilta. Myös vientikartoitukset Venäjälle tulisi aloittaa, mikäli idän kauppa taas aukeaa.

Kehityksen aikaansaaminen ei ole helppoa, koska työ vaatii siihen osallistuvilta hyvin pitkälle kehittyneitä luottamusta ja kumppanuussuhdetta. Kiinnostusta verkottumiseen ja yhteistyöhön löytyy kuitenkin sekä kyselyn että haastattelujen perusteella useista kartoitukseen osallistuneista yrityksistä. Eri alojen innovaatioita yhdistämällä voitaisiin mahdollisesti tulevaisuudessa yhdessä luoda asiakaslähtöisiä ja vaikeasti kopioitavissa olevia, pitkälle erilaistettuja tuotteita ja viedä niitä markkinoille joko kumppaniverkostossa toimivien verkostoyritysten tuotteina tai yhteisen verkostoyhtiön toimesta. Verkoston ansaintamalli vientiyhteistyössä tulisi kuitenkin tarkasti harkita. Verkottumisen osalta työpanosta voitaisiin ohjata seudullisten kehitysyritysten tehtäväksi, joilla voisi olla rooli tiedon tuottajana, yhteistyökumppanien etsijänä ja kokoon juoksijana. Verkottuminen tukisi osaltaan jo suunnitteilla ja osin meneillään olevia toimialoittaisia klusterihankkeita, jotka saivat kartoituksen aikana paljon mielenkiintoa osakseen.

4.1.2 Investointien ja kasvun rahoittamisen haasteet

Rahoituksen haasteet riippuvat yrityskohtaisesta tilanteesta ja sen mukaisista tarpeista ja yrityksen taustoista. Rahoitustarve voi liittyä esimerkiksi elinkaarivaiheensa alussa olevassa yrityksessä vastaan

tulleeseen suureen muutokseen tai markkinoinnin ja myynnin tai kansainvälistymispyrkimysten tai kasvun ja siihen liittyvien investointien rahoittamiseen hieman suuremmissa, toimintansa jo vakiinnuttaneissa yrityksissä. Haasteisiin tulisi kehittämissyhtiön ja Seutu YP – toimijoiden taholta vastata eri tasoisin toimin. Kehittämissyhtiön omin voimin voidaan yksittäisten yritysten rahoitukseen liittyviin tarpeisiin vastata neuvontapalveluyksikön toteuttamin perinteisin, yrityskohtaisin kohdennetuin toimin, jolloin tarpeet kartoitetaan, yksilöidään ja yrityskohtaiset ratkaisut etsitään yhdessä erilaisten kansallisten tuki- ja rahoitusorganisaatioiden, kuten esimerkiksi ELY:n, Tekesin, Finnpron ja Finnveran kanssa. Yhdessä muiden Seutu - YP kumppanien ja kansallisten ja alueellisten toimijoiden kanssa voidaan järjestää yritysryhmille kohdennettuja rahoitustapaamisia ja muita aiheeseen liittyviä tapaamisia, joissa yritysten ja tukirahoittajien keskinäiset kohtaamiset on jo edeltä sovittu.

4.1.3 Tuotantoon liittyvät kehittämistarpeet

Toimialoista ja taustoista, haastatellun yrityksen kokoluokasta, markkinoista joilla toimitaan ja toiminnan laajuudesta riippuen yritykset ovat myös järjestäneet tuotantonsa eri tavoin. Tehokas toimitusketjun hallinta - hyvin erilaisten toimijoiden kyseessä ollessa - vaatii erityyppistä tapaa organisoida ja järjestää tuotantoa sekä tilaus-toimitusketjun eri toimintojen ja tehtävien hallintaa ja toiminnan ohjausta. Koska yritysten päätökset ovat liiketoiminta- ja kysyntälähtöisiä ja keskittyvät ydinalueisiin, tarkoittaa tämä suurimmissa haastatelluista yrityksistä sitä, että osa yrityksen tuotannosta ja toiminnasta tapahtuu ulkomailla, eri puolilla maailmaa. Tapa valmistaa riippuu tuotteesta. Koko ajan kasvavaan kysynnän epävarmuuteen ja saatavuuden varmistamiseen pyritään vastaamaan kehittämällä toimitusketjuista koko ajan suoraviivaisempia ja nopeampia. Tilaus-toimitusketjun sujuvuudella on suuri merkitys yrityksen kannattavuuden näkökulmasta. Tavaravirtoja kyetään nykyaikaisen teknologian ansiosta seuraamaan hyvin aktiivisesti ja reaaliaikaisesti. Mitä suuremmasta haastatellusta yrityksestä on kysymys, sitä enemmän painotetaan kansainvälistä hallintaa, koska toimitusketjut ja ketjukokonaisuudet ovat globaaleja. Kyse on toimitusketjukokonaisuuden hallinnasta ”end-to-end supply chain management”, ei pelkästä toimitusketjun hallinnasta.

Toiminnan nähdään yleisesti kaikilla ainakin jossain määrin olevan riippuvainen alihankkijoista ja materiaalitoimittajista, joskin tilanteet poikkeavat toisistaan verratessa toisiinsa esimerkiksi pakkauspalveluja ja muovipakkausten valmistusta ja metallialaa. Riippuvuus korostuu silloin, kun kyseessä on esimerkiksi kokonaistoimittaja tai joku muu strateginen toimittaja, josta koko toimitusketju on riippuvainen. Osa alihankkijoista on puolestaan päämiesten näkökulmasta jokseenkin helposti vaihdettavissa/korvattavissa. Tuotannonsuunnittelu on yrityksestä ja tuotteesta riippuen erilaista ja vaihtelee reaaliaikaisesta pitkän aikavälin suunnitelmiin. Kysynnän ennustaminen on kiinni tuotteen elinkaaresta; pitkää elinkaarta edustavissa tuotteissa ennustaminen on historiaperusteista, kun taas lyhyen elinkaaren tuotteissa nousevat myynnin ennusteet merkittävään rooliin.

Suurin osa haastatteluun vastanneista piti yrityksen nykyistä tapaa organisoida ja järjestää tuotantonsa onnistuneena, eikä muutoksia toimintamalliin ollut suunnitelmassa. Osa kartoitukseen osallistuneista yrityksistä kuitenkin toi esille mahdollisuuden ja/tai halukkuuden joko järjestää yrityksen tuotantoa joltakin osin uudelleen siten, että jokin tai jotkin tällä hetkellä yrityksen omina sisäisinä toiminaan toteutettavista toimista tai tuotannon osa-alueista tai jokin kokonaan uusi, tällä hetkellä ulkoa ostettava palvelu tai tuotannon osa-alue järjestettäisiin uudestaan mahdollisia kumppaneita hyödyntäen. Kyseeseen voisi tulla alihankinnat tai ulkoistaminen. Tarpeita ja halukkuutta tämän tyyppisiin järjestelyihin esiintyi sekä metallialan että laiva- ja veneenrakentamisen toimialoja edustavissa yrityksissä. Metallialalta esimerkkinä

voi mainita niin sanottujen kaulusten valmistamisen ja laiva- ja venerakentamisen alalta veneiden sisustustöiden mahdollisen ulkoistamisen uuden toimijan tekemänä. Alihankinnan kehittämisen osalta huomiota tulee kiinnittää niihin toimintoihin, joissa yritykset selkeästi ovat ilmaisseet olevan tarvetta, kuten metallituotteiden pintakäsittely- ja maalauspalvelujen kehittämiseen.

Yhtenä kehittämisen tarpeessa olevana alueena osassa kartoitukseen osallistuneista yrityksistä nähtiin myös tuottavuuden parantaminen yritysten omien prosessien tehostamisen keinoin. Yritykset hyötyisivät toiminnassaan jatkuvaan käyttöön soveltuvista välineistä, joilla kyetään parantamaan tuottavuutta, kapasiteettia sekä tuotteiden ja toiminnan laatua. Kaivataan asiantuntevaa apua ja mutkattomia työvälineitä ongelmien määrittämiseen, mittaamiseen, analysointiin tai parantamiseen. Ainakin osa toimista vaatii onnistuakseen jalkautumista suoraan yrityksiin. Koska yritysten kehittämiseen varatut resurssit ovat hyvin rajallisia, tulisi kehittäminen toteuttaa projektein, joista käytännön hyöty on välittömästi todennettavissa ja joilla on selkeät tavoitteet ja valvontapisteet. Seutukaupunkihankkeeseen osallistuneiden hankekumppanien ja eri seuduilla eri toimintojen osalta pitkälle kehitettyä erityisosaamista tulisi pyrkiä tehokkaalla tavalla hyödyntämään suunniteltavissa jatkotoimissa.

Kone- ja laitevalmistuksessa ohjelmistosuunnittelulla on yhä strategisempi merkitys yrityksen menestymisessä ja kilpailuedun luomisessa. Tältäkin osin voitaisiin monialaisella verkottumisella parhaimmillaan luoda uutta arvoa yrityksille, mikä tosin sekin vaatii yrityksiltä vahvaa yhteistä tahtotilaa ja luottamusta. Dynaamisten kyvykkyyksien avulla kyettäisiin tuotannon prosesseja ja projektikäytäntöjä parantamaan ja kehittämään (Aho 2011: Value creation of software engineering in the machinery industry – a case study approach). Ohjelmistosuunnittelun arvon tuottaminen monialaisessa tuotekehityksessä edellyttää resurssien integrointia, uudelleen muotoilua sekä uusien resurssien hankintaa ja hyödyntämistä. Lisäksi tarvittaisiin ohjelmistosuunnittelijoiden tietämykseen ja asenteisiin liittyviä kehittämistoimenpiteitä.

4.1.4 Uusiin innovatiivisiin tekniikoihin liittyvät investointi- ja osaamistarpeet

Yhtenä keskeisenä lähtökohtana kartoitusta käynnistettäessä oli selvittää, onko alueen yrityksillä uusiin innovatiivisiin tekniikoihin liittyviä investointi- tai osaamistarpeita joihin kehitysyhtiö yhdessä muiden seudullisten toimijoiden ja seutuhankekumppanien kanssa voisi olla etsimässä ratkaisuja. Kartoituksen tuloksena löytyi yritysten omiin tuotannollisiin prosesseihin liittyviä, uusiin tekniikoihin pohjavia investointitarpeita ennakoitua vähemmän. Sitä vastoin yritysten omissa jo olemassa olevissa tuotteissa ja sovellutuksissa uudet tekniset ratkaisut on varsin hyvin edustettuina. Tutkimuksen tuloksena osoittautui myös, että varsinaiseen tuotantoon liittyvissä uusissa tekniikoissa ei suurimmassa osassa tutkimukseen osallistuneista yrityksistä välttämättä vielä olla valmiita tekemään suuria harppauksia. Vaikka tekniikan odotettaisiinkin tulevaisuudessa mahdollisesti jopa mullistavan tuotannollista toimintaa, pitää tekniikan yleensä olla jo jossain muualla osoittautunut hyödylliseksi ennen kuin se otetaan yrityksissä käyttöön. Yleisesti ottaen tällä hetkellä katsotaan eletävän vielä eräänlaista teknologisen devalvaation aikaa, jolloin katsotaan olevan viisaampaa odottaa hankinnan kanssa toistaiseksi, koska huomenna hankittu kone tai laite on sekä halvempi että nykyistä tehokkaampi. Osa yrityksistä on kuitenkin myös tähän aiheeseen liittyen mukana erilaisissa kehittämishankkeissa yhdessä esimerkiksi VTT:n ja Tekes:n kanssa.

Tuotantoon liittyviä uuden teknologian investointitarpeita, siinä mielessä kuin niitä haastattelussa tuotannon investointeihin liittyen etsittiin, ilmeni haastatelluista yrityksistä olevan kahdella. Aiheeseen liittyviä osaamistarpeita esiintyi huomattavasti tätä useammalla haastatelluista. Osaamistarpeita ilmeni plasma-, poltto-, vesi- laserleikkaukseen, CNC –koneistukseen, CAD – CAM – hyödyntämiseen, 3D – mallinnukseen, robotisoituun ja automatisoituun tuotantoon, pikamallinnusmenetelmiin, digitalisointiin ja

nopeisiin yhteyksiin liittyen. Osa kartoitukseen osallistuneista kertoi myös olevansa kiinnostunut erilaisista kokeiluista ja testauksista. Kokeiluista nousivat esille kokeilut materiaaleissa, robotisoinnista, automatisoinnista sekä CNC –ohjelmoinnista, CAD – CAM –työkaluista, proto- ja testituotannosta, 3D :stä sekä hitsausmenetelmistä. Lisäksi haluttiin asiantuntemusta saada teknologiastrategian (suunnitelman) laatimiseen liittyen.

Uuden teknologian käyttöönotossa ja investointeihin liittyvän rahoituksen haussa, kuten myös tarvittavan asiantuntemuksen ja osaamisen hankkimisen osalta on kehitysyhtiön tehtävänä yhdessä Seutu YP –toimijoiden ja muiden yritystoiminnan kehittämiseen vihkiytyneiden toimijatahojen kanssa edistää ja tukea yritysten pyrkimyksiä. Seutuhankkeeseen osallistuneilta seutukunnilta löytyy kultakin hyvin pitkälle kehitettyä tuotantomenetelmiin liittyvää teknistä osaamista. Muun muassa Nivalan seudulla on saatu yhdessä Oulun yliopiston kanssa viety onnistuneesti eteenpäin laserteknologiaan liittyvää osaamista, mihin liittyen seudulle onkin aihealueen ympärille kehittynyt selkä osaamiskeskittymä. Samalla tavoin erityyppistä osaamista on keskittynyt myös muille alueille. Tätä osaamista tulisi erilaisten yhteisten toimien avulla kyetä onnistuneesti hyödyntämään alueella toimivien yritysten hyväksi.

Muutamit kartoituksessa mukana olleista yrityksistä hyödyntävät jo nykyisellään eri tavoin onnistuneesti omista tuotannon prosesseissaan muun muassa automaatiota että robotisaatiota ja toisaalta osa yritysten tuotteista edustaa itsessään pitkälle vietyä teknistä osaamista ja uusia teknisiä innovaatioita. Tätä erityisosaamista löytyy myös monista pienimmistä kartoitukseen osallistuneista, eri aloja edustavista yrityksistä. Osa näistä – etenkin pienimmistä - toimijoista keskittyy käytännössä yksin edustamiensa tuotteiden ja palvelujen kehittämiseen ja kaupallistamiseen ja osalla yrityksistä kontaktipohja alueen muuhun elinkeinotoimintaan ja yrityksiin on hyvin ohut. Tämä siitakin huolimatta, että alueelta löytyy suurempia toimijoita, joiden omista tuotteissa tai palvelujen tuotannossa voitaisiin mahdollisesti tuloksekkaasti hyödyntää kyseisen yrityksen tuotteita.

Kartoituksen tulosten pohjalta voitane tehdä oletus, että vastaanvanlaisia yrityksiä löytyy kartoitukseen osallistuneiden yritysten lisäksi alueelta enemmänkin. Mikäli monialainen yhteistyö saataisiin alueella käyntiin, voitaisiin yritysten omaava erityisosaaminen ja sen sisältämä kehityspotentiaali mahdollisesti hyödyntää paitsi yrityksen oman toiminnan tehokkaammaksi hyödyntämiseksi, myös alueen koko elinkeinoelämän kehittämiseksi.

4.1.5 Muu osaaminen

Muita osaamistarpeita kartoitettaessa ilmeni, että osaavaa henkilökuntaa on yrityksiin usein jokseenkin vaikea löytää, vaikka juuri tällä hetkellä uusien osaajien rekrytointitarpeet ovatkin taantumasta johtuen varsin vähäisiä. Osaamistarpeiden osalta kysytyimpiä olisivat usean eri alan moniosaajat, joita yritysten on erityisen vaikea alueelta löytää. Osittain muutoksen ajurina on digitalisaatio, joka on tullut mukaan yhä useammalle toimialalle. Erityisosaamisalueen rinnalle tarvitaan vähintäänkin toinen erikoistumisalue. Lisäksi olisi kehitettävä jatkuvasti kevyempää moniosaajuutta ja usean alan ymmärrystä. Moniosaajia kartoituksen perusteella tarvittaisiin muun muassa metalli-, puusepän ja sähköalalta. Selkeitä pullokauloja osaamisessa löytyy muun muassa laiva- ja venerakennuksen alalla venesähköosaamisessa sekä yli toimialarajojen erilaisessa suunnittelu- ja tuotekehitysosaamisessa. Myös muita osaamistarpeita esitettiin kartoitukseen osallistuneissa yrityksissä useilta osaamisalueilta, kuten esimiestaidoissa, henkilöstö- ja työnjohtamisen, työturvallisuuden, logistiikan, metallien leikkauksen, teollisuuden yleistaitojen, koneistuksen ja metallin särmäyksen osaamisalueilta. Nykyisin yritykset kouluttavat usein henkilökuntaansa

itse joko jatkokoulutuksena varsinaiselle ammattikoulutukselle tai alusta alkaen kyseisiin tehtäviin yrityksessä.

Työtehtävät ja ammatit muuttuvat oli koulutustaso, ala tai työtehtävä mikä tahansa. Esimerkiksi tuotekehityksessä työskentelevä insinööri ei perinteisesti ole ollut juurikaan tekemisissä asiakkaan kanssa. Nykyään hänellä pitäisi olla valmiudet suoraan kommunikointiin asiakkaan kanssa ja osattava täydentää esimerkiksi yrityksen markkinoinnin ja asiakaspalvelun kautta saatavia palautteita. Metall- ja teknologia-alan yrityksissä kannetaan yleisesti huolta alan kiinnostavuudesta nuorten, vasta työelämään hakeutuvien osalta. Alaa ei välttämättä enää koeta kiinnostavaksi työuralle suuntautumisen kannalta. Huolta monissa yrityksissä, toimialasta riippumatta, kannetaan myös koulutuksen laadun ja taitojen oikeiden kohdentumisen osalta. Mekaniikkasuunnittelijoita, jotka hallitsevat myös ohutlevyosuunnittelun on metallialalla vaikea löytää. Ohutlevyosaamisesta ehdotettiin järjestettäväksi koulutuspilotti. Samoin materiaaliosaamisen osalta alalla laaja-alaisesti sekä ennen kaikkea metallien ominaisuuksien näkökulmasta siihen, miten metallit käyttäytyvät. Aihealuetta on toimijoiden mukaan vaikea opettaa kouluissa, koska työkokemusta työntekijältä vaaditaan jo siinä vaiheessa, kun koulutusta tarvitaan.

Osaamistarpeisiin yksittäisten yrityskohtaisten tarpeiden osalta voidaan vastata etsimällä yhdessä seudullisten kouluttajien, alueen ammattikorkeakoulujen sekä yliopistojen ja korkeakoulujen kanssa räätälöityjä ratkaisumalleja joko yrityksen sisäisin, kohdennetuin koulutuksin tai yritysryhmille kohdennetuilla esimerkiksi teemakohtaisesti rakennetuilla koulutustapahtumilla ja –tilaisuuksilla. Toisaalta ratkaisuja voidaan etsiä myös laajempipohjaisella, projektimuotoisella yhteistyöllä, jossa mukana voisivat myös kartoitukseen osallistuneet muut seutukumppanit, joiden seutukunnilla on onnistuneesti saatu kootuksi eri alojen erityisosaamista.

4.1.6 Kehittämisen ja rahoituksen tukimahdollisuuksien tuntemus

Erilaiset yritysten kehittämiseen, koulutukseen- ja -rahoitukseen keskittyneet valtiolliset ja yksityiset toimijat tunnetaan varsinkin suuremmissa yrityksissä kohtalaisen hyvin siltä osin miltä yritys on aiemmin toiminut yhteistyössä kyseisen organisaation kanssa. Parhaiten tunnettu oli Tekes, joka organisaationa tunnistettiin käytännössä aina. Kuitenkin Tekesin eri palvelut ja toiminnot tai rahoitusmahdollisuudet tunnettiin käytännössä hyödynnettävissä olevalla tasolla vain niissä yrityksissä, joilla oli ollut tai oli parhaillaan menossa kehityshanke Tekesin kanssa. ELY –keskukset tunnistettiin nimeltä toimijoina lähes yhtä usein kuin Tekes. Myös ELY:n osalta erilaiset palvelut ja rahoitustukimuodot tunnistettiin kuitenkin jokseenkin heikosti. Esimerkiksi niin sanottuja ELY:n tuotteistettuja asiantuntijapalveluja yrityksille ei juurikaan tunnettu. Samoin Finnverasta tunnistettiin ja tiedettiin yleisesti ottaen yhtiö toimenkuva, mutta kun menttiin syvemmälle erilaisiin yritysten kehittämiseen tarkoitettuihin instrumentteihin ja työkaluihin voitiin tietämys todeta jokseenkin vähäiseksi. Te –toimistojen tai yksityisten tarjoamia rekrytointipalveluja kertoi hyödyntäneensä lähes puolet yrityksistä. Erilaisia vuokratyövoiman tarjoajia oli myös hyödynnetty useissa yrityksissä.

Yrityksissä kaivataan edelleen lisää tietämystä erilaisista kehittämisen ja rahoituksen tukimuodoista ja toimijoista, jotka apua tarjoavat. Yritysten oma aktiivisuus tiedon hankinnassa on luonnollisesti ensiarvoisen tärkeässä asemassa palvelujen tunnettuuden näkökulmasta. Syyt tietojen puuttumiselle ovat erilaisia yritysten taustoista riippuen. Varsinkin pienimmissä kartoitukseen osallistuneista yrityksistä henkilöresurssit ovat varsin vähäisiä, mistä johtuen yrityksissä keskitytään käytännössä vain niihin tehtäviin, jotka nähdään kulloisenkin tilanteen hoitamisen kannalta tärkeimmiksi. Sama ilmiö on tunnistettavissa useissa muissa yrityksen toimintaan liittyvissä tehtävissä, kuten muun muassa suunnittelu- ja

kehittämistoimissa ja jopa myynnissä ja markkinoinnissa. Jossakin tapauksessa esimerkiksi johdon irrottautuminen osaksi aikaa käytännön tuotannon tehtävistä uusasiakashankintaan, markkinointi- tai myyntiin tai mahdollisten uusien kumppanien hakuun näkyy välittömästi yrityksen tuotannon tuloksissa.

Yritysten menestymisen, kasvun ja kilpailukyvyn takaamiseksi tuleekin kehittämis- ja tukimahdollisuuksien hyödyntämisen edellytyksiä edelleen pyrkiä tehostamaan kehittämissyhtiön ja sen kumppanien sekä kunkin organisaation omasta toimesta. Tämä edellyttää kehittämis- ja koulutusorganisaatioiden välisen viestinnän ja kanssakäymisen tiivistämistä sekä seudullisten elinkeinopalveluiden toteuttajien ja yritysten välisen kanssakäymisen tiivistämistä.

5. JATKOESITYKSET

Yritysten kartoituksessa esittämiin markkinoinnin ja myynnin-, kansainvälistymisen ja osaamisen sekä kehittämisen ja rahoituksen haasteisiin voidaan vastata monilla eri tasoilla. Erilaisten toimenpiteiden avulla voidaan käytännössä eniten vaikuttaa pienempien kartoitukseen osallistuneiden yritysten kehitykseen sekä näihin verrattavissa oleviin muihin, suurin piirtein samat kehityksen ja kansainvälistymisen puollonkaulat alueella tunnistaviin yrityksiin. Onnistuminen toimissa vaatii tehokasta kehittämis-, koulutus- ja rahoitusorganisaatioiden välistä yhteistyötä ja ennen kaikkea yritysten omaa sitoutumista. Alueellisten innovaatorakenteiden vahvistaminen yritysten ja koulujen sekä tutkimuslaitosten välillä on välttämätöntä. Tutkimustulosten mukaan kanssakäymistä on, mutta se on nykyisellään riittämätöntä katalysoimaan kehitystä. Samaa aikaan tulee myös edistää yritysten verkostoitumista ja luoda uusia verkostoja alueen yritysten ja muiden toimijoiden välille. Kansainvälistymisen kehittäminen tulisi myös nostaa tärkeäksi kehittämistoiminnan kohteeksi alueella. Lähtökohdat ovat alueella tätä ajatellen hyvät. Itäisen Uudenmaan lähtökohtainen yritysperiaate on varsin hyvä; erityisosaamista on löydettävissä ja alueella toimii suuria yrityksiä, joilla on kaikki edellytykset toimia liiketoiminnan promoottoreina. Olemassa olevat mahdollisuudet tulee vain kyetä hyödyntämään.

Osa yrityskehittämisen tuki- ja neuvontatoimista voidaan edellä esitetyillä tavoin järjestää kehittämissyhtiön perinteisten omien neuvonta- ja kehittämispalveluiden puitteissa linkittäen mukaan muut yrityskehittämisen ja -rahoittamisen ammattilaiset alueellisella ja kansallisella tasolla. Osa puolestaan vaatii yksilöidympiä ja laajapohjaisempia, erikseen resurssoituja, projektimuotoisia kehittämistoimia, joissa tulisi varautua jalkautumaan alkuvaiheessa suoraan yrityksiin. Ainakin joiltain osin nämä kehittämistoimet on järkevää toteuttaa yhteistyössä muiden Uudellamaalla toimivien kehittämissyhtiöiden kanssa, jolloin eri organisaatioiden edustama erikoisosaaminen saadaan parhaalla tavalla hyödynnetyksi sekä kohdeyritysten että muiden vastaavia palveluja alueella kaipaavien yritysten kehittämisessä.

Yhteistyötä kartoitukseen Posintra Oy:n ohella osallistuneiden seutukumppanien, Ukipolis Oy:n, Nivalan Teollisuuskylän ja Yrityssalon kanssa olisi mielekästä myös jatkaa paitsi uusien teknologioiden tehokkaamman käyttöönoton ja eri seutujen erityisosaamisen myös muiden kartoituksessa esille nousseiden tarpeiden näkökulmasta esimerkiksi kartoituksen jatkoksi suunnitellun yhteisen kehittämishankkeen puitteissa.

Pitkän aikavälin kehittämistoimissa tulee huomioida, että yritysten kilpailukyky sekä kansallisissa, mutta ennen kaikkea globaaleissa arvoverkostoissa perustuu yhä enemmän kykyyn oivaltaa asiakkaiden ja kuluttajien muuttuvat tarpeet ennen kilpailijoita. Yleisesti tunnettu tosiasia on myös, että

innovaatiotoiminta keskittyy ja hakeutuu elinkeinotoiminnan osalta eniten niille alueille, joissa sille on riittävästi olemassa olevia edellytyksiä. Luovat ja toimivat innovaatiokeskittymät ovat nykyisellään yhä pidemmälle sekä alueellisesti kiinnittyneitä että globaalisti verkottuneita ja alueen yritysten menestys on entistä riippuvaisempi niiden kyvystä asemoitua näihin verkostoihin.

Yleensä on nähty, että alueiden on erikoistuttava ja vahvistettava ydinosaamistaan ja että yritykset ja julkiset yhteisöt on saatava mukaan laajasti erilaisiin kysyntä- ja käyttäjälähtöisiin osaamis- ja innovaatioyhteisöihin, mikä puolestaan mahdollistaa pitkän aikavälin kasvuedellytykset yrityksissä. Kun aluepainotukset viestitään teemapohjaisesti, ne tarjoavat oivallisen perustan innovaatiotoiminnan kysyntälähtöiselle aktivoinnille. Kysyntälähtöinen innovaatiotoiminta on osoittautunut erityisen merkittäväksi erikoistuneiden alueiden toiminnassa, joka ei perustu alueen omaan monialaiseen osaamiseen. Sen sijaan alueen oman osaamis pohjan lisäksi tulee hyödyntää keskittymien monialaista osaamista yli toimialarajojen (vapaasti lainaten: Elinkeino- ja teollisuuspoliittinen linjaus, Suomen talouskasvun eväitä 2010-luvulla; Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu. 5/2013).

Kaikki kartoituksessa esille nousseet tulokset tukevat samaa päätelmää, johon jo useissa aiemmissa tutkimuksissa on tultu, että yritystoiminnassa tulee yhä enemmän pyrkiä kohden kysyntälähtöisyyttä; tuotteita ja palveluja tulee kehittää tunnistettuihin asiakkaiden tarpeisiin kaihtamatta rohkeita kokeiluja ja innovaatioita. Kaikilla elinkeinoelämän osaamisalueilla tarvitaan uusia tuote- ja palveluinnovaatioita ja liiketoimintamalleja. Yritysten kansallinen ja ennen kaikkea kansainvälinen kasvu saavutetaan hyödyntämällä teknologisia ratkaisuja, vahvistamalla alan toimijoiden liiketoimintaosaamista ja nostamalla tuotteiden jalostusarvoa.

Etenkin kansainvälisille markkinoille vaaditaan laadukkaita tuotekokonaisuuksia sekä toimivia palveluketjuja ja verkostoja. Hyvät tuotteet ja palvelut takaavat parhaiten yrityksen kilpailuedun. Kysyntälähtöisen aktivoinnin ja tuotekehityksen onnistumisen keskeisenä edellytyksenä on, että Tekesin ja Finnpron sekä Invest in Finlandin kaltaisten toimijoiden kansainvälisissä verkostoissa keräämät ennakointitrendit kyetään välittämään yrityksille alueiden asiakasrajapinnassa. Mikäli alueen jo tällä hetkellä kansainvälisesti toimivat yritykset saataisiin mukaan yhteiseen kehittämiseen, kyettäisiin toimialat ylittävällä yritysysteistyöllä ja monialaisilla tuotekehitysprosesseilla luomaan uusia erilaistettuja tuotteita ja niitä tukevia palvelukonsepteja, joiden kysyntä samaan aikaan olisi jo varmistettu myös globaalilla tasolla. Uuden ratkaisun kehittäminen vaatisi rohkeita kokeiluja ja nopeasti käyttöön otettavissa olevia rahoitusinstrumentteja, jotta se saataisiin vietyä mahdollisimman nopeasti markkinoille.

Innovaatioympäristöt eivät kuitenkaan synny itsestään vaan niitä tulee luoda aktiivisesti. Kehittämishanke, jolla asiaa vietäisiin eteenpäin voitaisiin toteuttaa joko kehittämissyhtiön tai alueen eri toimijoiden välisenä yhteishankkeena, kuitenkin niin että toteutukseen aina haettaisiin mahdollisimman laaja osaamis- ja yhteistyöpohja sekä yksityisten että julkisten toimijoiden kesken. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että perinteisten toimialapainotusten sijaan tehtäisiin yhdessä kansainvälisesti toimivien yritysten, Finnpron ja Tekesin kanssa ennakoituihin kansainvälisiin markkinatrendeihin ja aitoon kysyntään perustuvia teemoittaisia valintoja, jotka liitetäisiin alueen osaamisaloihin.

Kun kilpailuetua ja arvoa nykyisin yleensä haetaan pelkästään yrityksen omista suorituksista ja tuotteista, yritysryhmän tai arvoverkon yhteinen ratkaisu voisi tuottaa kestävämpää arvoa ja kilpailuetua, koska ratkaisu olisi markkinoilla ainutkertainen. Tällä tavoin, kohdistamalla kehittämistoimet yrityksen koko arvoverkkoon, saataisiin liikkeelle yritysten avoimen innovaatiomallin mukainen kysyntälähtöinen kehittäminen sekä sosiaalinen vuorovaikutus ja verkostoituminen. Tavoitteena olisi kehittää

kansainvälisesti kilpailukykyisiä tuote- ja palveluinnovaatioita, joiden avulla seudun yritysten monialaista osaamista voidaan hyödyntää. Samaan aikaan toimilla kyettäisiin vahvistamaan alueella toimivien yritysten pitkän aikavälin osaamis pohjaa, alueen innovaatioympäristöjä ja menestysedellytyksiä globaaleissa arvoverkostoissa.