

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja • Yritykset • 6/2018

# Voimakkaasti kasvuhakuiset pk-yritykset



Työ- ja elinkeinoministeriö  
Arbets- och näringsministeriet

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 6/2018

# Voimakkaasti kasvuhakuiset pk-yritykset

Pasi Huovinen, Taloustutkimus Oy

Työ- ja elinkeinoministeriö, Helsinki 2018

Työ- ja elinkeinoministeriö

ISBN:978-952-327-296-5

Helsinki 2018

## Kuvailulehti

Julkaisija	Työ- ja elinkeinoministeriö	15.2.2018
Tekijät	Pasi Huovinen, Taloustutkimus Oy	
Julkaisun nimi	Voimakkaasti kasvuhakuiset pk-yritykset	
Julkaisusarjan nimi ja numero	Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja TEM raportteja 6/2018	
Diaari/hankenumero	-	Teema Yritykset
ISBN PDF	978-952-327-296-5	ISSN PDF 1797-3562
URN-osoite	<a href="http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-296-5">http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-296-5</a>	
Sivumäärä	21	Kieli suomi
Asiasanat	pk-yritykset, pk-yritysbarometri, kasvuhakuisuus, barometri, suhdanne	
<b>Tiivistelmä</b> <p>Suomen Yrittäjät, Finnvera Oyj sekä työ- ja elinkeinoministeriö tekevät yhteistyössä pienten ja keski suurten yritysten toimintaa ja taloudellista toimintaympäristöä kuvaavan Pk-yritysbarometrin kaksi kertaa vuodessa. Barometri julkaistaan sekä valtakunnallisena että alueellisina raporteina. Tiedonkeruusta vastaa Taloustutkimus Oy.</p> <p>Valtakunnallisessa raportissa tuloksia käsitellään koko pk-sektorin näkökulmasta ja myös päätoimi-aloittain teollisuuteen, rakentamiseen, kauppaan ja palveluihin jaoteltuna. Käsillä olevassa raportissa kuvataan voimakkaasti kasvuhakuisien pk-yritysten profiilia, suhdannenäkymiä, kansainvälistymistä, rahoitusilannetta ja kehittämisen esteitä. Se kuvaa kattavasti suomalaisten pk-yritysten käsityksiä taloudellisen toimintaympäristön muutoksista sekä yritysten liiketoimintaan ja kehitysnäkyymiin vaikuttavista tekijöistä.</p> <p>Voimakkaasti kasvuhakuisien pk-yritysten määrä on Suomessa varsin rajallinen ja niiden osuus kaikista pk-yrityksistä on viime vuoden kevään kyselystä pudonnut hieman, 11%:sta 10%:iin. Vuoden 2018 tutkimusaineistossa oli 480 vastaajaa edustamassa voimakkaasti kasvuhakuisia yrityksiä.</p> <p>Voimakkaasti kasvuhakuisien yritykset ovat tyypillisesti nuoria ja ne operoivat etenkin kansainvälisillä markkinoilla huomattavasti muita pk-yrityksiä yleisemmin. Analyysin kohteena olevien yritysten toimialaprofiili on hieman vaihdellut, mutta yleisimpiä kasvuyritykset ovat olleet teollisuuden ja osaamisintensiivisten palvelujen aloilla. Rakentamisessa kasvuhakuisuus on keskimääräistä alempaa, korkeasuhdanteesta huolimatta.</p> <p>Noususuhdanteen edetessä varsinkin voimakkaasti kasvuhakuisille yritysten kehittämisen esteeksi on aiemman rahoituksen saannin sijasta noussut resurssitekijät. Tuloksista nähdään myös, että osaavan työvoiman saatavuuden merkitys on kasvanut vuoden 2017 tilanteesta ja se korostuu voimakkaasti kasvuhakuisien yritysten parissa</p> <p>Julkaisun yhteyshenkilö: TEM: Johanna Alatalo: <a href="mailto:johanna.alatalo@tem.fi">johanna.alatalo@tem.fi</a> sekä Esa Tikkanen: <a href="mailto:esa.tikkanen@tem.fi">esa.tikkanen@tem.fi</a> Taloustutkimus: Pasi Huovinen: <a href="mailto:pasi.huovinen@taloustutkimus.fi">pasi.huovinen@taloustutkimus.fi</a></p>		
Kustantaja	Työ- ja elinkeinoministeriö	
Julkaisun myynti/jakaja	Sähköinen versio: <a href="http://julkaisut.valtioneuvosto.fi">julkaisut.valtioneuvosto.fi</a> Julkaisumyynti: <a href="http://julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi">julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi</a>	

## Presentationsblad

Utgivare	Arbets- och näringsministeriet	15.2.2018
Författare	Pasi Huovinen, Taloustutkimus Oy	
Publikationens titel	Starkt tillväxtorienterade små och medelstora företag	
Publikationsseriens namn och nummer	Arbets- och näringsministeriets publikationer ANM rapporter 6/2018	
Diarie- /projektnummer	-	Tema Företag
ISBN PDF	978-952-327-296-5	ISSN PDF 1797-3562
URN-adress	<a href="http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-296-5">http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-296-5</a>	
Sidantal	21	Språk finska
Nyckelord	små och medelstora företag, SMF-företagsbarometer, tillväxtorientering, barometer, konjunktur	
Referat	<p><b>Referat</b></p> <p>Företagarna i Finland, Finnvera Abp och arbets- och näringsministeriet genomför två gånger om året en gemensam SMF-företagsbarometer, som ger en bild av de små och medelstora företagens verksamhet och ekonomiska villkor. Resultaten från barometern offentliggörs i form av en rapport på riksnivå och regionala rapporter. Taloustutkimus Oy ansvarar för datainsamlingen.</p> <p>I den riksomfattande rapporten behandlas resultaten ur hela SMF-sektorns perspektiv och även uppdelade enligt branscherna industri, byggbransch, handel och tjänster. I denna rapport beskrivs de starkt tillväxtorienterade SMF-företagens profil, konjunktursikter, internationalisering, finansiella situation och hinder för utveckling. Den ger en heltäckande bild av de finländska SMF-företagens uppfattningar om förändringarna i den ekonomiska omvärlden och om faktorer som påverkar företagets affärsverksamhet och utvecklingsutsikter.</p> <p>Antalet starkt tillväxtorienterade SMF-företag i Finland är tämligen begränsat, och sedan den enkät som genomfördes förra våren har deras andel av alla SMF-företag minskat lite, från 11 % till 10 %. I undersökningsmaterialet för 2018 fanns 480 respondenter som representerade starkt tillväxtorienterade företag.</p> <p>De starkt tillväxtorienterade företagen är ofta unga, och jämfört med andra SMF-företag är det betydligt vanligare att de är verksamma på den internationella marknaden. Branschprofilen för de företag som är föremål för analysen har varierat en aning, men vanligast är att tillväxtföretagen är verksamma inom industri och kunskapsintensiva tjänster. Inom byggbranschen är graden av tillväxtorientering lägre än i genomsnitt, trots högkonjunkturen.</p> <p>I takt med att högkonjunkturen framskridit har resursfaktorer blivit en större utvecklingshämmande faktor än svårigheter att få finansiering, i synnerhet för starkt tillväxtorienterade företag. Av resultaten framgår också att betydelsen av tillgång på kunnig arbetskraft har ökat jämfört med 2017, och särskilt märks det hos starkt tillväxtorienterade företag.</p> <p>Kontaktpersoner för publikationen, arbets- och näringsministeriet: Johanna Alatalo: <a href="mailto:johanna.alatalo@tem.fi">johanna.alatalo@tem.fi</a> och Esa Tikkanen; <a href="mailto:esa.tikkanen@tem.fi">esa.tikkanen@tem.fi</a> Taloustutkimus: Pasi Huovinen; <a href="mailto:pasi.huovinen@taloustutkimus.fi">pasi.huovinen@taloustutkimus.fi</a></p>	
Förläggare	Arbets- och näringsministeriet	
Beställningar/ distribution	Elektronisk version: <a href="http://julkaisut.valtioneuvosto.fi">julkaisut.valtioneuvosto.fi</a> Beställningar: <a href="http://julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi">julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi</a>	

## **SISÄLLYS**

Johdanto.....	1
Tutkimusaineisto .....	1
Keskeiset viestit voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten näkökulmasta: profiili, suhdanne, kansainvälisyys, rahoitus ja digitaalisuus.....	2
<b>1. MILLAISIA OVAT VOIMAKKAASTI KASVUHAKUISET YRITYKSET? .....</b>	<b>4</b>
<b>2. VOIMAKKAASTI KASVUHAKUISTEN YRITYSTEN SUHDANNEKUVA .....</b>	<b>7</b>
<b>3. KASVUHAKUISUUS JA KANSAINVÄLISTYMINEN .....</b>	<b>9</b>
<b>4. RAHOITUKSEN KÄYTTÖ JA SAATAVUUS VOIMAKKAASTI KASVUHAKUISISSA YRITYKSISSÄ.....</b>	<b>10</b>
<b>5. UUSIUTUMINEN JA KEHITTÄMISEN ESTEET .....</b>	<b>14</b>
<b>6. TUTKIMUSYHTEISTYÖSTÄ UUTTA VIRTAA KASVUUN? .....</b>	<b>18</b>
<b>7. TEKOÄLY* .....</b>	<b>19</b>

## Johdanto

Suomen Yrittäjät, Finnvera Oyj sekä työ- ja elinkeinoministeriö tekevät yhteistyössä pienten ja keskisuurten yritysten toimintaa ja taloudellista toimintaympäristöä kuvaavan Pk-yritysbarometrin kaksi kertaa vuodessa. Barometri julkistetaan sekä valtakunnallisena että alueellisina raportteina. Tiedonkeruusta vastaa Taloustutkimus Oy.

Valtakunnallisessa raportissa tuloksia käsitellään koko pk-sektorin näkökulmasta ja myös päätoimialoitain teollisuuteen, rakentamiseen, kauppaan ja palveluihin jaoteltuna. Alueraporteissa kehitystä verrataan erityisesti kyseisen alueen yritysten ja koko maan välillä.

Käsillä olevassa raportissa kuvataan voimakkaasti kasvuhakuisten pk-yritysten profiilia, suhdannenäkymiä, kansainvälistymistä, rahoitustilannetta ja digitalisoitumista. Se kuvaa kattavasti suomalaisten pk-yritysten käsityksiä taloudellisen toimintaympäristön muutoksista sekä yritysten liiketoimintaan ja kehitysnäkymiin vaikuttavista tekijöistä.

## Tutkimusaineisto

Tämän tutkimuksen otantalähteenä on käytetty Tilastokeskuksen toimialaluokitusta TOL 2010, Bisnode Oy:n -yritysrekisteriä sekä Suomen Yrittäjien jäsenrekisteriä, joista otanta on tehty kiintiöidyllä satunnaisotannalla. Otoksessa on kiintiöity yritysten toimiala, kokoluokka ja sijainti.

Vastaajajoukon muodostaa noin 4 800 kohderyhmän vaatimukset täyttävää pk-yrityksen edustajaa. Tiedonkeruumenetelmänä on käytetty internetkyselyä. Vastaajat kutsuttiin kyselyyn sähköpostitse tai puhelimitse joulukuun 2017 ja tammikuun 2018 välisenä aikana.

Tutkimustuloksissa aineisto on painotettu vastaamaan yritysten todellista toimiala- ja aluejakamaa. Painotettua otoskokoa käytetään laskentaperusteena, koska tällöin otoksen perusteella lasketut tulokset voidaan yleistää koskemaan koko tutkimuskohteena olevaa pk-sektoria.

Tässä raportissa **voimakkaasti kasvuhakuisilla** yrityksillä tarkoitetaan sellaisia yrityksiä, joiden edustaja on kyselyssä valinnut vaihtoehdon ”olemme voimakkaasti kasvuhakuinen” vaihtoehdoista

- **Olemme voimakkaasti kasvuhakuinen**
- Pyrimme kasvamaan mahdollisuuksien mukaan
- Pyrimme säilyttämään asemamme (ja tämä edellyttää kasvua)
- Yrityksellämme ei ole kasvutavoitteita
- Yrityksemme toiminta loppuu seuraavan vuoden aikana

Määritelmän mukaisissa voimakkaasti kasvuhakuisissa pk-yrityksissä toimivia vastaajia on tässä tutkimuksessa 480. Tällä vastaajamäärällä tulosten virhemarginaali on noin viisi prosenttia suuntaansa. Raportti sisältää joitain laskelmia, joissa edellä mainitut vastaajat on jaettu toimialoittain pienempiin joukkoihin. Kyseisten tulosten osalta on huomioitava, että vastaajamäärä ei aina anna täysin luotettavaa, vaan pelkästään suuntaa antavaa kuvaa todellisesta tilanteesta.

Julkaisussa käytetään verrokkiaineistona vuoden 2015 kevään pk-yritysbarometrin tietoja, jotka perustuvat noin 4 400 vastanneeseen yritykseen ja 345 voimakkaasti kasvuhakuiseen yritykseen, kevään 2016 aineistoa, joka perustuu noin 6 000 vastanneeseen ja 489 voimakkaasti kasvuhakuiseen yritykseen sekä kevään 2017 aineistoa, joka perustuu noin 4800 vastanneeseen ja 498 voimakkaasti kasvuhakuiseen yritykseen. Eri vuosien aineistot ovat melko hyvin vertailukelpoisia keskenään.

Raportissa käytetty toimialajaottelu on seuraava (suluissa kaksinumeroiset TOL luokat): Teollisuus (01–39), Rakentaminen (41–43), Kauppa (45–47), Osaamisintensiiviset palvelut KIBS (61–66, 69–74, 82, 85), Muut palvelut (49–60, 68, 75–81, 84, 86–96). Jos jokin toimialaluokka puuttuu edellisestä listauksesta, se tarkoittaa, että ko. toimialalta ei ole vastaajia tässä tutkimuksessa.

## Keskeiset viestit voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten näkökulmasta

### Profiili

- Voimakkaasti kasvuhakuisten pk-yritysten määrä on Suomessa varsin rajallinen ja niiden osuus kaikista pk-yrityksistä on viime vuoden kevään kyselystä pudonnut hieman, 11%:sta 10%:iin.
- Voimakkaasti kasvuhakuisten yritykset ovat tyypillisesti nuoria ja ne operoivat etenkin kansainvälisillä markkinoilla huomattavasti muita pk-yrityksiä yleisemmin.
- Analyysin kohteena olevien yritysten toimialaprofiili on hieman vaihdellut, mutta yleisimpiä kasvuyritykset ovat olleet teollisuuden ja osaamisintensiivisten palvelujen aloilla. Rakentamisessa kasvuhakuisuus on keskimääräistä alempaa, korkeasuhdanteesta huolimatta.
- Voimakkaastikasvuhakuisten yritysten liikevaihdon kasvutavoitteet ovat kunnianhimoisia ja ne myös usein saavutetaan. Yli puolet ko. yrityksistä tavoittelee yli 20 % kasvua ja kasvutavoitteen asettaneista voim. kasvuhakuisista 72% on saavuttanut tavoitteensa.

### Suhdanne

- 84 prosenttia voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä odottaa suhdanteiden edelleen kohtuvan seuraavan vuoden aikana. Vuosi sitten näin uskoi 88 prosenttia voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä. On huomattava, että voimakkaasti kasvuhakuiset yritykset odottavat suhdanteiden parantumista seuraavan vuoden aikana kaksi kertaa yleisemmin kuin muut pk-yritykset.
- 23 prosenttia pk-yrityksistä odotti henkilöstönsä kasvavan seuraavan vuoden aikana, viime vuonna vastaava luku oli 24. Voimakkaasti kasvuhakuiset yritykset aikovat rekrytoida henkilöstöä seuraavan vuoden aikana lähes kolme kertaa muita pk-yrityksiä yleisemmin.

### Kansainvälistyminen

- Suoraa vientitoimintaa ulkomaille harjoitti 12 prosenttia pk-yrityksistä, kun voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä vientiä harjoitti kolmannes
- Kansainvälistyminen on huomattavasti tärkeämpää voimakkaasti kasvuhakuisille kuin muille pk-yrityksille. Voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä jopa 60 prosenttia aikoi lisätä panostustaan kansainvälistymiseen seuraavan vuoden aikana.
- Voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten vienti oli keskivertoa yleisempää kaikilla toimialoilla. Suurin ero on rakennusosalalla, jossa voimakkaasti kasvuhakuisissa on neljä kertaa (23%) enemmän viejäyrityksiä kuin alalla keskimäärin (5%)

### Rahoitus

- Pk-yrityksistä 24 prosenttia aikoi ottaa ulkopuolista rahoitusta seuraavan vuoden aikana. Voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä 53 prosenttia aikoi ottaa lainaa seuraavan vuoden aikana. Lainan-ottoaikomuksen ovat pysyneet samalla tasolla kuin vuonna 2017.
- Voimakkaasti kasvuhakuisista *teollisuuden yrityksistä* yli 80 prosenttia haki rahoitusta edellisen 12 kk aikana. Muilla toimialoilla aikomukset eivät yltäneet teollisuuden tasolle. Osaamisintensiivisissä, voimakkaasti kasvuhakuisissa yrityksissä oli toisaalta huomattavasti muita toimialoja enemmän yrityksiä, jotka hakivat, mutta eivät saaneet rahoitusta.

### Uusiutuminen ja kehittämisen esteet

- Kun puhutaan liiketoiminnan uusiutumisesta, suurimmat suhteelliset erot kaikkien ja voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten välille tulee siinä, että voimakkaasti kasvuhakuiset uu-



siutuvat ottamalla käyttöön uusia liiketoimintamalleja ja laajentamalla uusille markkinoille. Yleisimpiä uudistumistapoja niin kaikkien kuin voimakkaasti kasvuhakuistenkin yritysten joukossa ovat investoinnit sekä henkilöstön kouluttaminen

- Noususuhdanteen edetessä varsinkin voimakkaasti kasvuhakuisille yritysten kehittämisen esteeksi on aiemman rahoituksen saannin sijasta noussut resurssitekijät. Viidesosa voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä pitää resurssitekijöitä tärkeimpänä kehittämisen esteenä ja kaksi kolmasosaa valitsee sen kolmen tärkeimmän kehittämisesteen joukkoon.
- Tuloksista nähdään myös, että osaavan työvoiman saatavuuden merkitys on kasvanut vuoden 2017 tilanteesta ja se korostuu voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten parissa

### **Tutkimusyhteistyö**

- Vajaa kolmannes voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä teki yhteistyötä korkeakoulujen tai tutkimuslaitosten kanssa vuonna 2017. Puolet yhteistyötä tehneistä voimakkaasti kasvuhakuisista teki yhteistyötä innovaatiotoimintaansa liittyen

### **Tekoälyn käyttö**

- Voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä jo yli neljännes vähintään kokeilee tai käyttää tekoälyä, kun kaikista pk-yrityksistä tekoälyaikaan siirtyneitä on vajaa joka kymmenes. Suurin prosenttiosuus, 40%, on voimakkaasti kasvuhakuisissa, osaamisintensiivisissä yrityksissä

## 1. MILLAISIA OVAT VOIMAKKAASTI KASVUHAKUISET YRITYKSET?

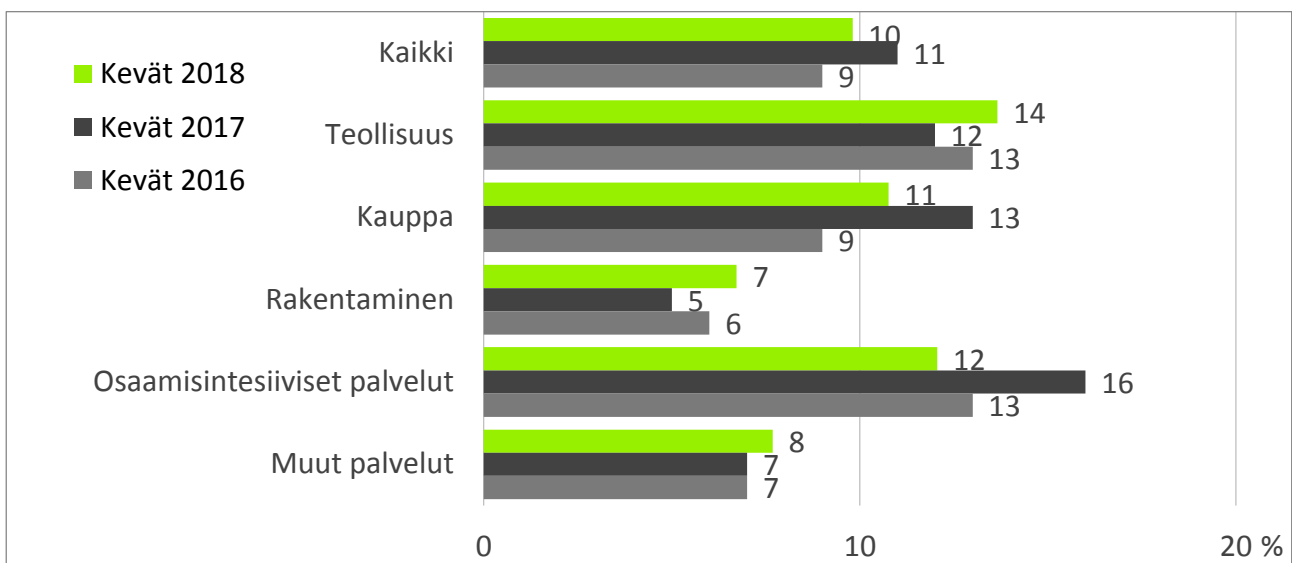
*Kuten kolmen viimeisen pk-yritysbarometrin tuloksetkin jo ennakoivat, on Suomen talous kohentunut viimeisen kahden vuoden ajan. Voimakkaasti kasvuhakuiset ja aidosti kasvuun kykenevät ovat niitä yrityksiä, joiden varaan yrityssectorimme kasvu ja odotukset on nojautunut.*

Voimakkaasti kasvuhakuisten pk-yritysten määrä on Suomessa varsin rajallinen ja niiden osuus kaikista pk-yrityksistä on barometrin mukaan noin 10 prosenttia. Osuus on viime vuoden kevään kyselystä pudonnut hieman, 11%:sta 10%:iin.

Voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten osuus eri toimialoilla on vaihdellut jonkin verran vuosien 2016 ja 2018 välillä. Voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten osuus on toisaalta pudonnut osaamisintensiivisten palveluiden toimialalla 16%:sta 12%:iin. Osaamisintensiivisiin yrityksiin kuuluu tietotekniikka- sekä yrityspalvelut. Suurin osuus voimakkaasti kasvuhakuisia yrityksiä on nyt 2018 teollisuudessa, jossa kasvuhakuisuus toisaalta on aina ollut melko yleistä. Kaupan alalla kasvuhakuisuus on sahanut 2016 9%:sta vuoden 2017 13 prosentin kautta nykyiseen 11%:iin.

Rakennusalan vahvasta suhdanteesta huolimatta voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten osuus toimialan yrityksistä on pysynyt pienenä. Vahva suhdanne siis ei näytä innostaneen alan yrityksiä voimakkaan kasvun tavoitteluun. Muita toimialoja alempi voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten osuus näyttäisi korreloivan kansainvälistymisen kanssa: rakentamisen ja muiden kuin osaamisintensiivisten palveluiden toimialalla on suhteessa eniten yrityksiä, jotka eivät harjoita vientiä ulkomaille (ks. myös kuvio 3.2.)

**Kuvio 1.1:** Voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten osuus yrityskannasta: kaikki yritykset sekä toimialat



Yrityksen koko näyttää niin henkilöstömäärän kuin liikevaihdon perusteella mitattuna olevan yhteydessä kasvuhakuisuuteen. Mitä suurempi pk-yritys, sitä suuremmalla todennäköisyydellä se on voimakkaasti kasvuhakuinen. Yli 50 henkilöä työllistävässä yrityksissä voimakkaasti kasvuhakuisia on lähes neljä kertaa yleisemmin kuin kaikkein pienimmässä, alle 5 henkilöä työllistävässä pk-yrityksissä.

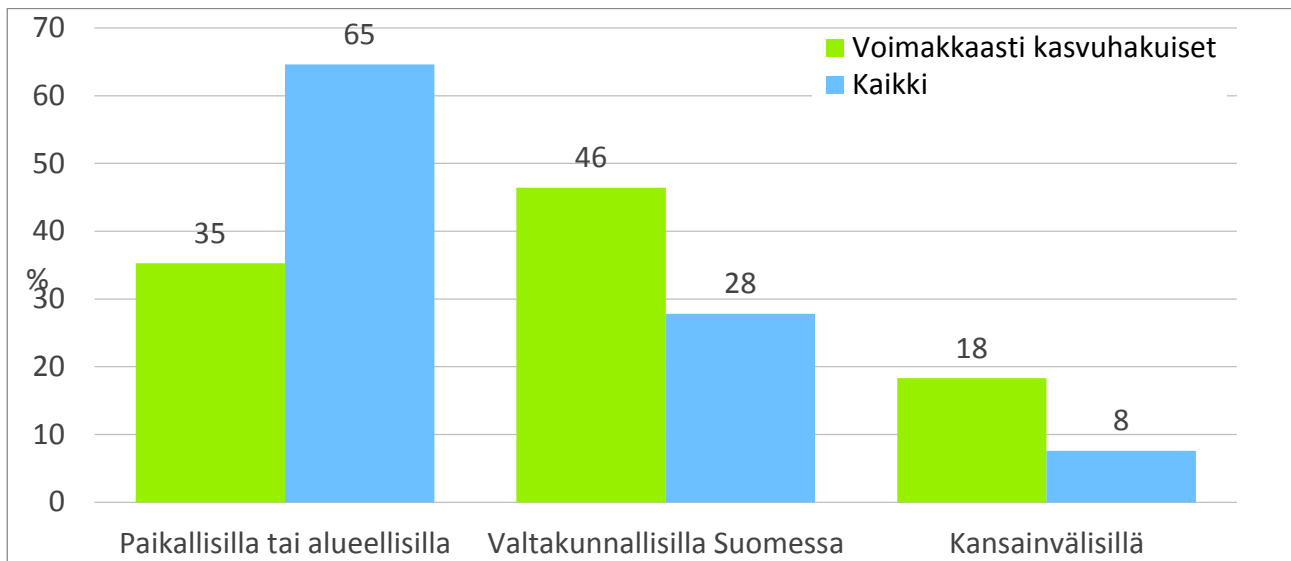
Voimakkaasti kasvuhakuisten yritykset ovat tyypillisesti nuoria. Lähes 75 prosenttia oli perustettu 2000-luvulla ja puolet vuonna 2010 tai sen jälkeen. Kaikista pk-yrityksissä 59 prosenttia oli perustettu 2000-luvulla.

Alueellisesti voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten yleisyys on suurinta Uudellamaalla. Uudellamaalla on voimakkaasti kasvuhakuisia yrityksiä 12 % kaikista yrityksistä. Tämä on ainoa tilastollisesti merkitsevä alueellinen profiiliero ELY -alueita vertailtaessa.

Voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten ikä- ja kokoprofiili ovat säilyneet hyvin samankaltaisena viime vuosien barometriaineiston perusteella

Pk-yrityksistä kaksi kolmasosaa ilmoitti toimivansa ensisijaisesti paikallisilla tai alueellisilla markkinoilla. Voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten tähtäimessä on jo lähtökohtaisesti laajemmat valtakunnalliset ja kansainväliset markkinat. Voimakkaasti kasvuhakuiset yritykset operoivat etenkin kansainvälisillä markkinoilla huomattavasti muita pk-yrityksiä yleisemmin.

**Kuvio 1.2:** Millä markkinoilla yritys ensisijaisesti toimii?

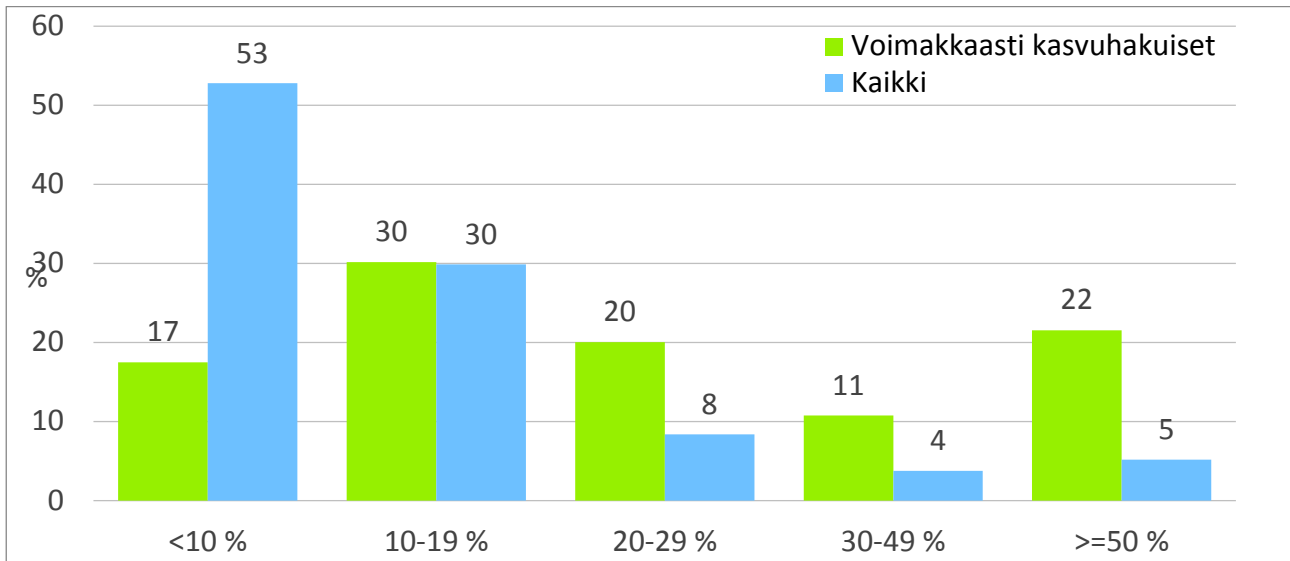


### Kasvutavoitteet korkealla, mutta maltillistumassa

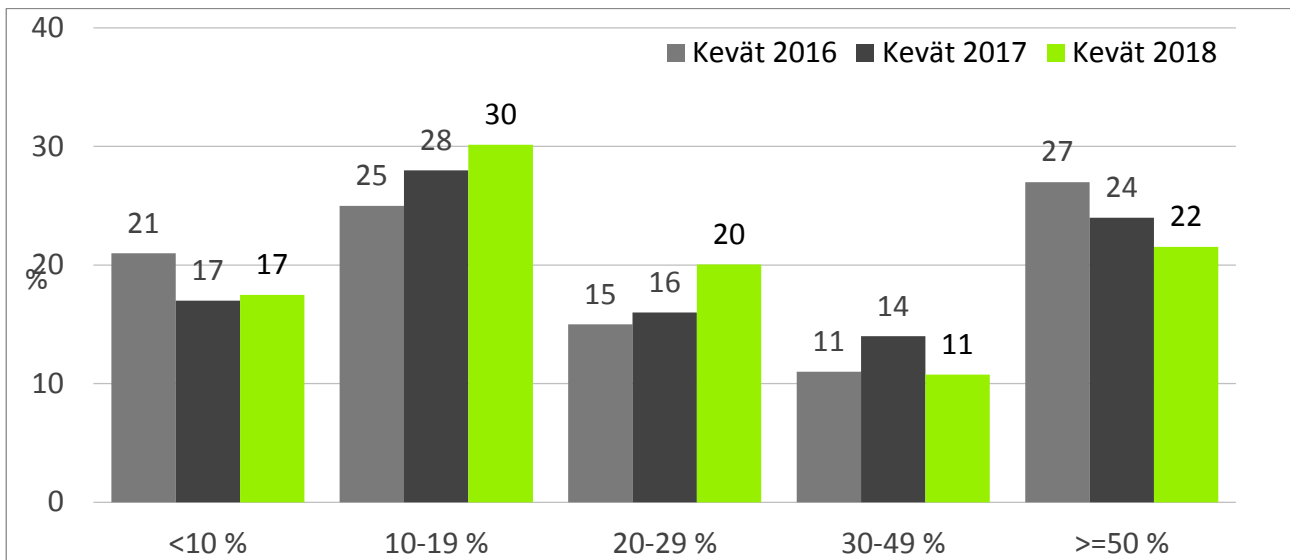
Kuten 2017, noin neljä viidestä voimakkaasti kasvuhakuisesta yrityksestä oli asettanut liikevaihdon kasvutavoitteekseen 10 prosenttia tai yli edelliselle vuodelle. Kaikissa pk-yrityksissä vastaava osuus oli vajaa puolet. Vuodelle 2017 yli 50 prosentin liikevaihdon kasvua tavoitelleita yrityksiä oli voimakkaasti kasvuhakuisista noin 22 prosenttia. Osuus on yli neljä kertaa niin suuri kuin pk-yrityksillä yleensä.

Asetetut kasvutavoitteet ovat kuitenkin maltillistuneet jossain määrin edellisen kolmen vuoden aikana. 2015 vuodelle 38% voimakkaasti kasvuhakuisista tavoitteli yli 30% kasvua. Nyt vuodelle 2017 yli 30% kasvutavoitteen asettaneita oli 5% yksikköä vähemmän eli tasan kolmannes voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä. Tämä ilmiö kulkee käsikädessä odotettujen suhdannenäkymien kanssa: Vuosina 2015-2016 suhdanneodotukset nousivat taantumavuosien alhaiselta tasolta huomattavasti. Tämän jälkeen suhdanneodotuksia kuvaavat saldoluvut eivät enää ole nousseet yhtä paljon.

**Kuvio 1.3:** Liikevaihdon kasvutavoite vuodelle 2017



**Kuvio 1.4:** Liikevaihdon kasvutavoitteen kehittyminen 2016-2018



Vaikka tavoitteet ovat voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten parissa muita korkeammalla, kasvutavoitteet näyttävät myös toteutuvan hyvin. Kyseisistä yrityksistä tavoitteensa arvioi saavuttavansa 72%. Liikevaihdon kasvutavoitteensa jopa ylitti 28 prosenttia voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä, kun kaikista pk-yrityksistä vastaavaan ylsi 16 prosenttia.

Yhteenvetona voidaan todeta, että voimakkaasti kasvuhakuiset yritykset ovat melko nuoria, vahvasti kansainvälisiä markkinoita hakevia yrityksiä. Toimialaprofiili on hieman vaihdellut, mutta yleisimpiä kasvuyritykset ovat olleet teollisuuden ja osaamisintensiivisten palvelujen aloilla. Rakentamisessa kasvuhakuisuus on keskimääräistä alemmaa, korkeasuhdanteesta huolimatta. Kasvuyritysten liikevaihdon kasvutavoitteet ovat kunnianhimoisia ja ne myös usein saavutetaan.

## 2. VOIMAKKAASTI KASVUHAKUISTEN YRITYSTEN SUHDANNEKUVA

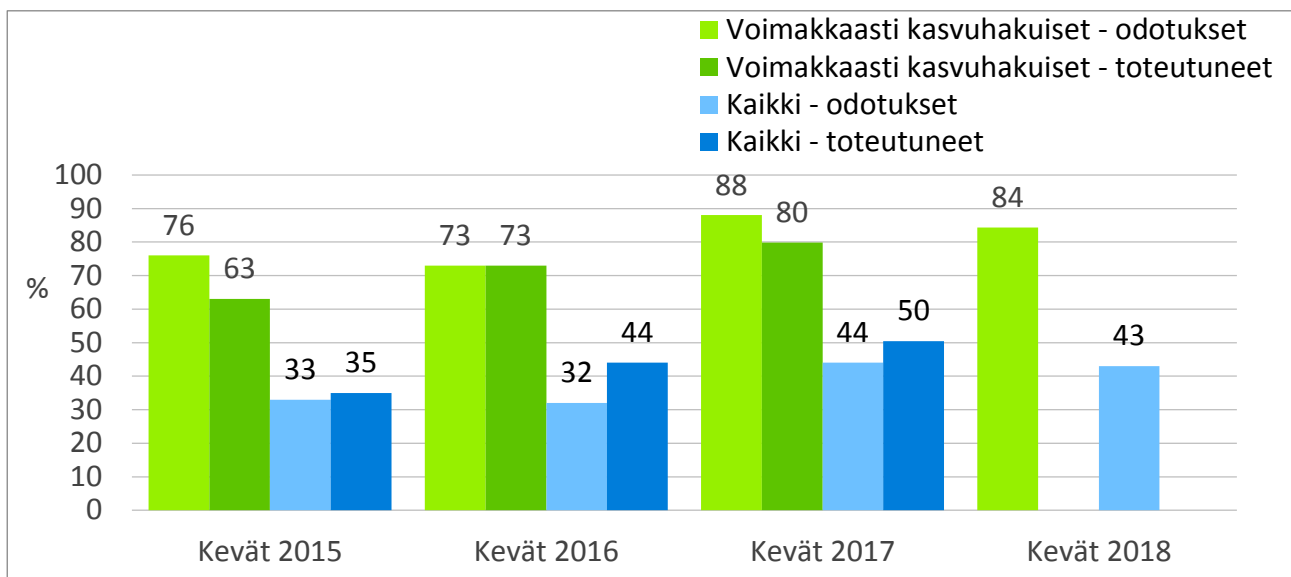
Talouden suhdanne pk-barometrin valossa on vuoden 2015 jälkeisen voimakkaan nousun jälkeen asettunut suhteellisen korkealle tasolle. Näkymissä vuosi eteenpäin saldoluku on pysynyt tasossa +35 kuten keväällä 2017, kun se 2016 oli +15 ja vuoden 2015 keväällä -6. Voimakkaasti kasvuhakuisilla yrityksillä tämän saldoluku on värähtänyt kolmella %-yksiköllä alaspäin vuoden takaisesta huipputasosta +87. Pk-yritysten käsitys suhdanteesta on siten edelleen korkeahkolla tasolla, eikä noususuhdanteen käännettä ainakaan barometrilukujen perusteella voida ennustaa olevan ensi vuonna olevan tulossa.

Voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten suhdanneodotukset oman liiketoimintansa suhteen poikkeavat selvästi muiden pk-yritysten odotuksista. 84 prosenttia voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä odottaa suhdanteiden edelleen kohentuvan seuraavan vuoden aikana. Vuosi sitten näin uskoi 88 prosenttia voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä. On huomattava, että voimakkaasti kasvuhakuiset yritykset odottavat suhdanteiden parantumista seuraavan vuoden aikana kaksi kertaa yleisemmin kuin muut pk-yritykset.

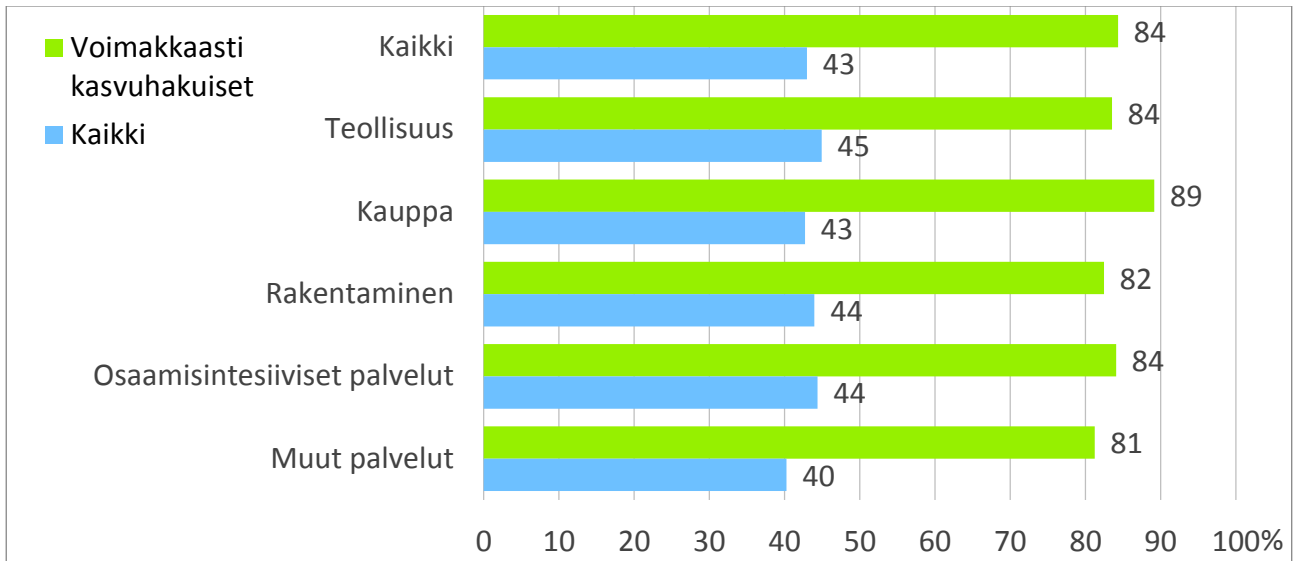
Kuvassa 2.1. vertaillaan odotuksia ja toteutumia siten, että vuotta myöhemmän tutkimuskierroksen vastaajilta on kysytty suhdannetilanteen arviota edelliseen 12 kk jaksoon verrattuna. Tästä nähdään, että voimakkaasti kasvuhakuisilla yrityksillä odotukset tulevasta ovat hieman positiivisemmat, kuin mitä jälkikäteen arvioidaan toteutuneen.

Suhdanneodotuksissa on joka tapauksessa nähtävissä korkeasuhdanne, eli vuoden 2017 korkeista luvuista ei juurikaan olla tultu alaspäin.

**Kuvio 2.1:** Suhdanneodotukset seuraavan vuoden aikana, paranee

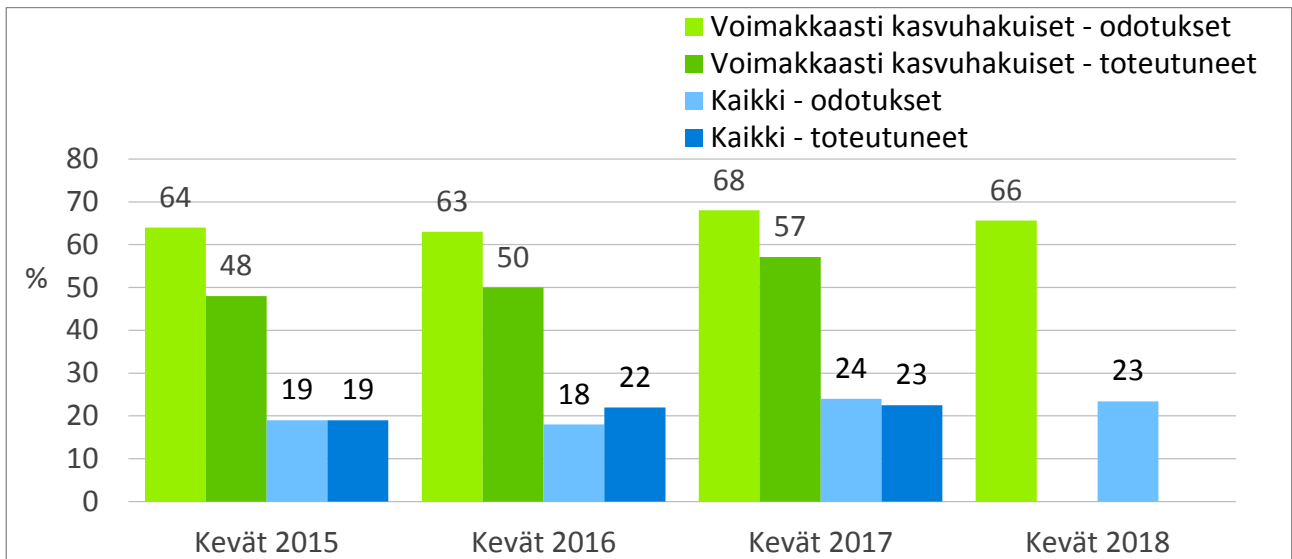


Kun tarkastellaan suhdanneodotuksia toimialoittain, voimakkaasti kasvuhakuisissa yrityksissä odotukset ovat korkeimmillaan kaupan alan yrityksissä, tosin erot toimialoittain olivat varsin vähäisiä: suhdanteiden huononemista ei odoteta käytännössä lainkaan. Paranemista odottaa kaikilla toimialoilla yli 80 % voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä. Alin paranemista odottavien yritysten osuus on rakennusalan voimakkaasti kasvuhakuisissa (81) ja korkein kaupan alalla (89).

**Kuvio 2.2:** Suhdannenäkymä seuraavan vuoden aikana toimialoittain, paranee

### Myönteiset odotukset heijastuvat myös henkilöstöön

Kohonneet suhdannenäkymät heijastuvat vähitellen myös henkilöstöön rekryointitarpeena. Myös nämä indikaattorit ovat pysyneet tasoltaan korkeana vuoden 2017 jälkeen, värähtäen hieman alaspäin. Nyt 23 prosenttia pk-yrityksistä odotti henkilöstönsä kasvavan seuraavan vuoden aikana, viime vuonna vastaava luku oli 24. 2016 18 prosenttia aikoi lisätä henkilöstöään. Voimakkaasti kasvuhakuiset yritykset aikovat rekrytoida henkilöstöä seuraavan vuoden aikana lähes kolme kertaa muita pk-yrityksiä yleisemmin. On kuitenkin mielenkiintoista huomata, että katsoessaan aikaa 12kk vastaamishetkestä taaksepäin, voimakkaasti kasvuhakuisten rekryointiaikeet eivät ole yhtä vahvat kuin odotukset olivat 12 kk aiemmin tulevalle vuodelle. Tätä ei ehkä voi kutsua ylipositiivisuudeksi, mutta kun vertaa kaikkiin yrityksiin, odotukset ja toteumat ovat jälkimmäisessä ryhmässä paljon lähempänä toisiaan.

**Kuvio 2.3:** Henkilöstömäärä lisääntyä seuraavan vuoden aikana

Myös liikevaihdon kasvun suhteen pk-yritysten odotukset ovat pysyneet korkealla. Kaikista kyselyn pk-yrityksistä 51 prosenttia (52% 2017) odotti liikevaihdon kasvavan seuraavan vuoden aikana. Liikevaihdon saldoluku oli +35 (2017: +39). Odotukset sekä henkilöstön että liikevaihdon kasvun suhteen olivat parhaat rakentamisessa sekä teollisuudessa. Osaamisintensiivisissä palveluissa rekrytointi-into on hieman hiipunut viime vuodesta (saldoluku 2018: +20; 2017: +25)

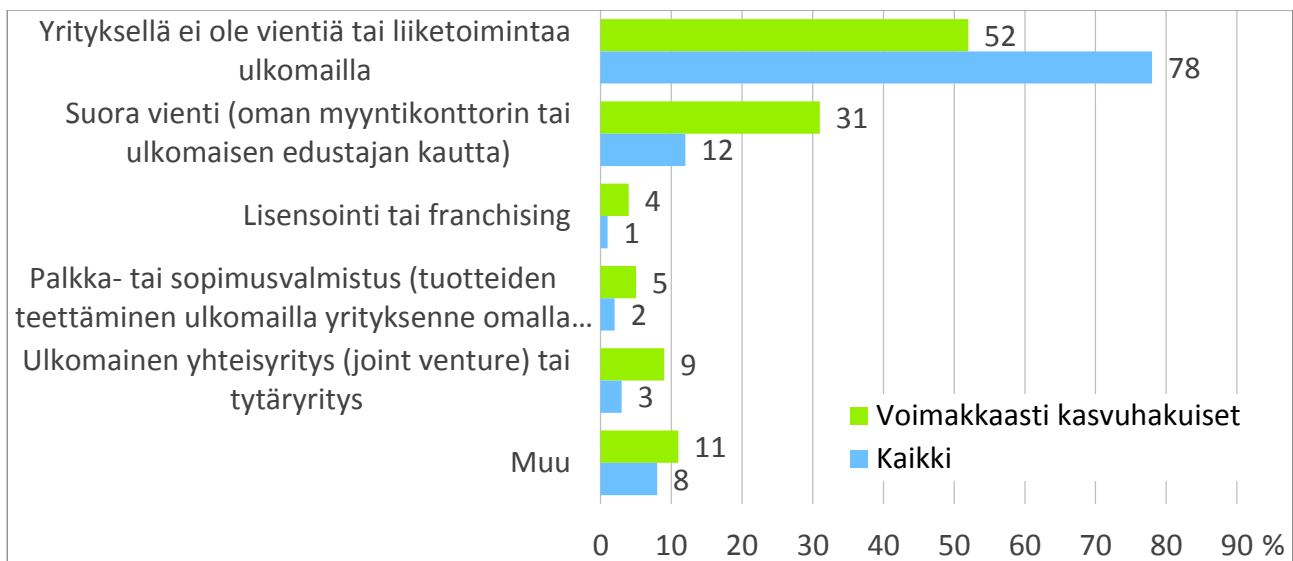
Voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä noin kaksi kolmesta aikoo lisätä henkilöstöään seuraavan vuoden aikana. Osuus on hieman alempi kuin vuosi sitten. Voimakkaasti kasvuhakuisien pk-yritysten myönteiset odotukset heijastuvat vahvasti myös liikevaihtoon, ja peräti 96 prosenttia odotti liikevaihdon kasvua seuraavan vuoden aikana.

### 3. KASVUHAKUISUUS JA KANSAINVÄLISTYMINEN

*Voimakkaasti kasvuhakuiset yritykset ovat lähes poikkeuksetta muita pk-yrityksiä vahvemmin suuntautuneita kansainvälisille markkinoille. Globaalit markkinat kiinnostavat etenkin silloin kun yrityksen teknologia ja tuotteet edustavat globaalia kärkeä ja niiden tuotanto on helposti skaalattavissa.*

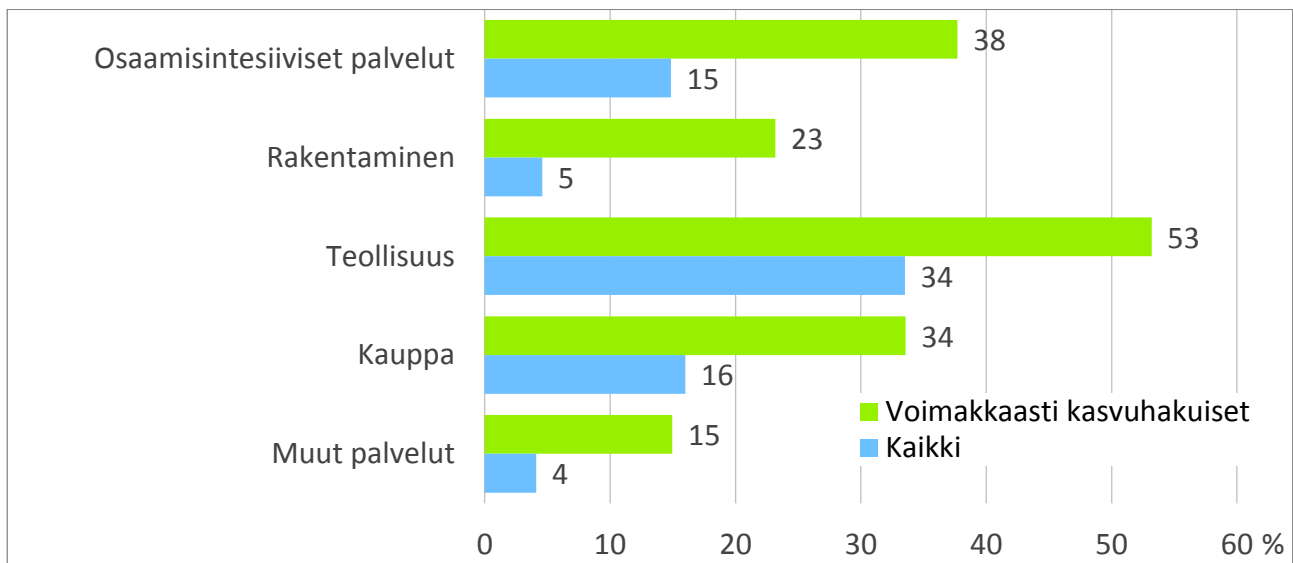
Barometrin valossa voimakkaasti kasvuhakuiset yritykset olivat kaikilla mittareilla muita pk-yrityksiä kansainvälisempiä. Suoraa vientitoimintaa ulkomaille harjoitti 12 prosenttia pk-yrityksistä, kun voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä vientiä harjoitti kolmannes. Vain kolme prosenttia pk-yrityksistä ilmoitti ulkomaisesta tytäryrityksestä tai yhteisyrityksestä, kun voimakkaasti kasvuhakuisilla yrityksillä vastaava osuus oli 11 prosenttia. Myös sopimusvalmistus ja lisensointi ulkomailta olivat voimakkaasti kasvuhakuisilla yrityksillä muuta pk-sektoria yleisempää. Tuloksissa ei ole juuri tapahtunut muutoksia vuoden 2017 tilanteeseen verrattuna.

**Kuvio 3.1:** Pk-yritysten kansainvälistyminen, osuus yrityksistä



Lähes viidennes pk-yrityksistä aikoi panostaa aiempaa enemmän kansainvälistymiseen seuraavan vuoden aikana. Kansainvälistyminen on huomattavasti tärkeämpää voimakkaasti kasvuhakuisille kuin muille pk-yrityksille. Voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä jopa 60 prosenttia aikoi lisätä panostustaan kansainvälistymiseen seuraavan vuoden aikana.

Pk-yritysten vienti painottuu teollisuuteen. Kaikista teollisuuden pk-yrityksistä noin kolmannes harjoitti vientiä, kun vastaava osuus kaupassa ja osaamisintensiivisissä palveluissa oli noin 15–20 prosenttia. Voimakkaasti kasvuhakuisien yritysten vienti oli merkittävästi keskiarvoa yleisempää kaikilla toimialoilla. Näin oli etenkin rakentamisen ja muiden kuin osaamisintensiivisten palveluiden alalla.

**Kuvio 3.2:** Viennin yleisyys toimialoittain

Vajaa neljännes viejäyrityksistä vei vähintään puolet liikevaihdostaan tuotteita tai palveluja ulkomaille. Vajaalla 50 prosentilla viejäyrityksistä viennin liikevaihto-osuus jäi alle 10 prosentin. Verrattuna vuoteen 2017, viennin osuus liikevaihdosta näyttää laskeneen hieman. Vientiä harjoittavilla yrityksillä viennin osuudet yrityksen liikevaihdosta olivat hieman suuremmat kuin voimakkaasti kasvuhakuisilla yrityksillä.

Voimakkaasti kasvuhakuiset yritykset ovat vahvasti kansainvälistyneet viennin lisäksi myös tuontia Suomeen harjoittavina yrityksinä. Yli 30 prosenttia voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä harjoitti tuontia kun kaikista pk-yrityksistä vastaava osuus oli noin 20 prosenttia.

Kaikista vahvasti vientiin suuntautuneista pk-yrityksistä kansainvälisen liikevaihtotavoitteensa tavoitti tai ylitti 66% kaikista yrityksistä ja jopa 73% voimakkaasti kasvuhakuista yrityksistä. Yrityksiltä kysyttiin myös, onko jokin heidän suunnittelemansa vientihanke jäänyt toteuttamatta ulkoisen rahoituksen saatavuuden takia. Kaikkien yritysten osalta vain 6% ilmoitti näin käyneen. Voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten parissa ilmiö oli yleisempi: 16% ilmoitti jonkin hankkeen toteuttamatta jäämisestä. Rahoituksen saatavuudesta ja käytöstä tehdään kattavampi analyysi seuraavassa kappaleessa.

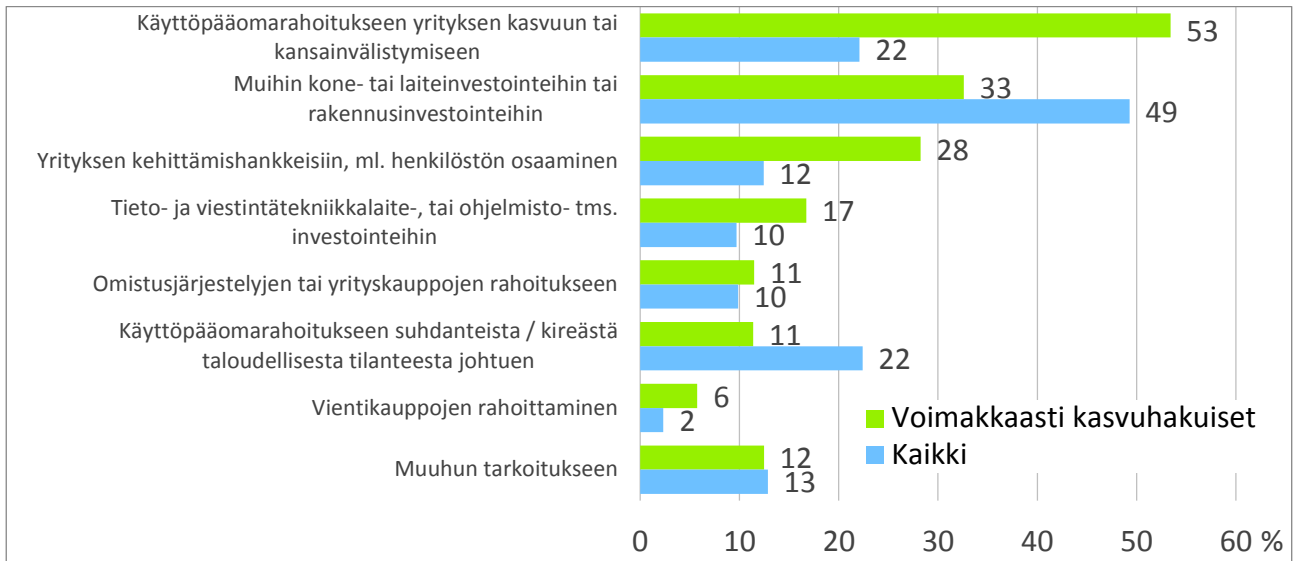
#### 4. RAHOITUKSEN KÄYTTÖ JA SAATAVUUS VOIMAKKAASTI KASVUHAKUISISSA YRITYKSIS- SÄ

*Rahoituksen saatavuudella on suuri merkitys etenkin voimakkaasti kasvuhakuisille yrityksille. Rahoituksen saatavuuden esteet sekä käyttötarkoitus kuitenkin vaihtelevat huomattavasti yrityksen voimakkaasti kasvuhakuisuuden mukaan. Pk-yrityksistä 24 prosenttia aikoi ottaa ulkopuolista rahoitusta seuraavan vuoden aikana. Voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä 53 prosenttia aikoi ottaa lainaa seuraavan vuoden aikana. Lainanottoaikomuksen ovat pysyneet samalla tasolla kuin vuonna 2017*

Rahoituksen merkitys ja rooli pk-yritysten menestystekijänä on keskeinen. Aineiston valossa pk-yritysten rahoitustarpeet painottuvat kone- ja laiteinvestointeihin sekä vähäisemmin kasvuun ja kehittämishankkeisiin. Voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten investoinnit painottuvat selvästi eri kohteisiin. Voimakkaasti kasvuhakuiset yritykset käyttävät rahoitusta muita yrityksiä yleisemmin kasvuun, kansainvälistymiseen sekä erilaisiin kehittämishankkeisiin ml. henkilöstön osaaminen.

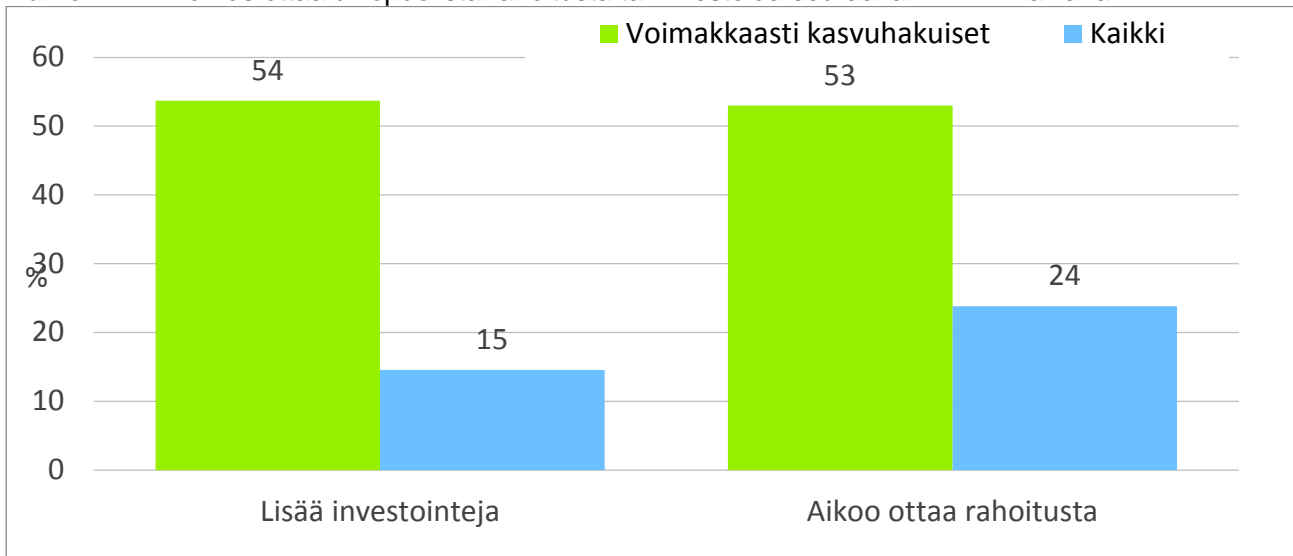
**Kuvio 4.1:** Rahoituksen käyttötarkoitus





Vakuuksien näkökulmasta kasvuun, innovaatioihin ja kansainvälistymiseen panostettujen hankkeiden menestyksen ja tulevien tuottojen ennakoiminen lienee vaikeampaa kuin aineellisten investointien tapauksessa. Esimerkiksi teollisuuden aineellisia investointeja, kuten koneita, on yleensä helpompi käyttää lainojen vakuutena kuin aineettomia investointeja.

**Kuvio 4.2:** Aikomus ottaa ulkopuolista rahoitusta tai investoida seuraavan 12 kk:n aikana



Pk-yritysten rahoitustarpeet poikkeavat selvästi toimialoittain. Tyypillisesti investointeihin nojaavat teollisuus ja rakentaminen edellyttävät pääomia ja rahoitusta palvelualoja yleisemmin. Teollisuuden viimeaikainen piristyminen on näkynyt myös rahoitustarpeen kasvuna ja lähes puolet alan yrityksistä haki rahoitusta viime vuoden aikana. Seuraavaksi yleisintä rahoituksen hakeminen oli rakentamisessa.

#### Investointiaikeet pysyneet korkeina voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten parissa

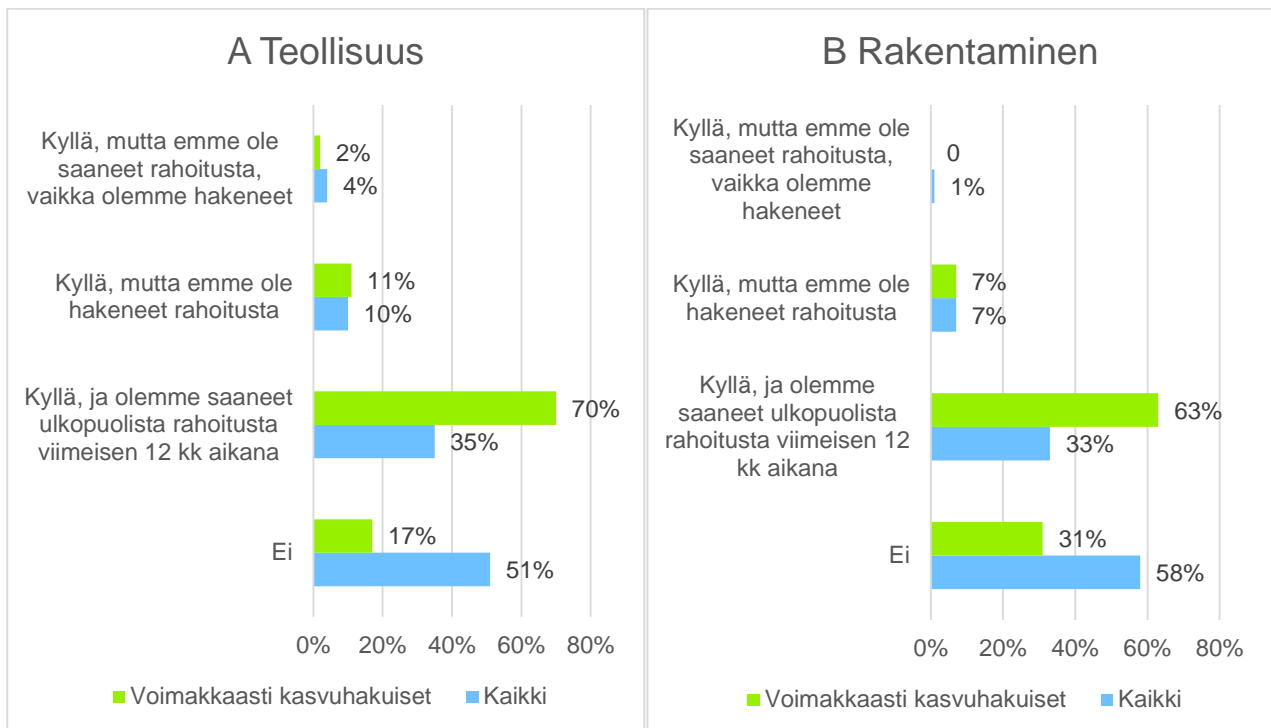
Kohenevat suhdanteet rohkaisivat etenkin 2017 kaikkia pk-yrityksiä investoimaan. 23 prosenttia aikoi vuosi sitten kasvattaa investointejaan seuraavan vuoden aikana. Nyt vastaava luku on pudonnut ja on enää 15 %. Voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten investointiaikeet ovat kuitenkin pysyneet vuoden 2017 tasolla, ja reilusti yli puolet suunnittelee lisäävänsä investointeja

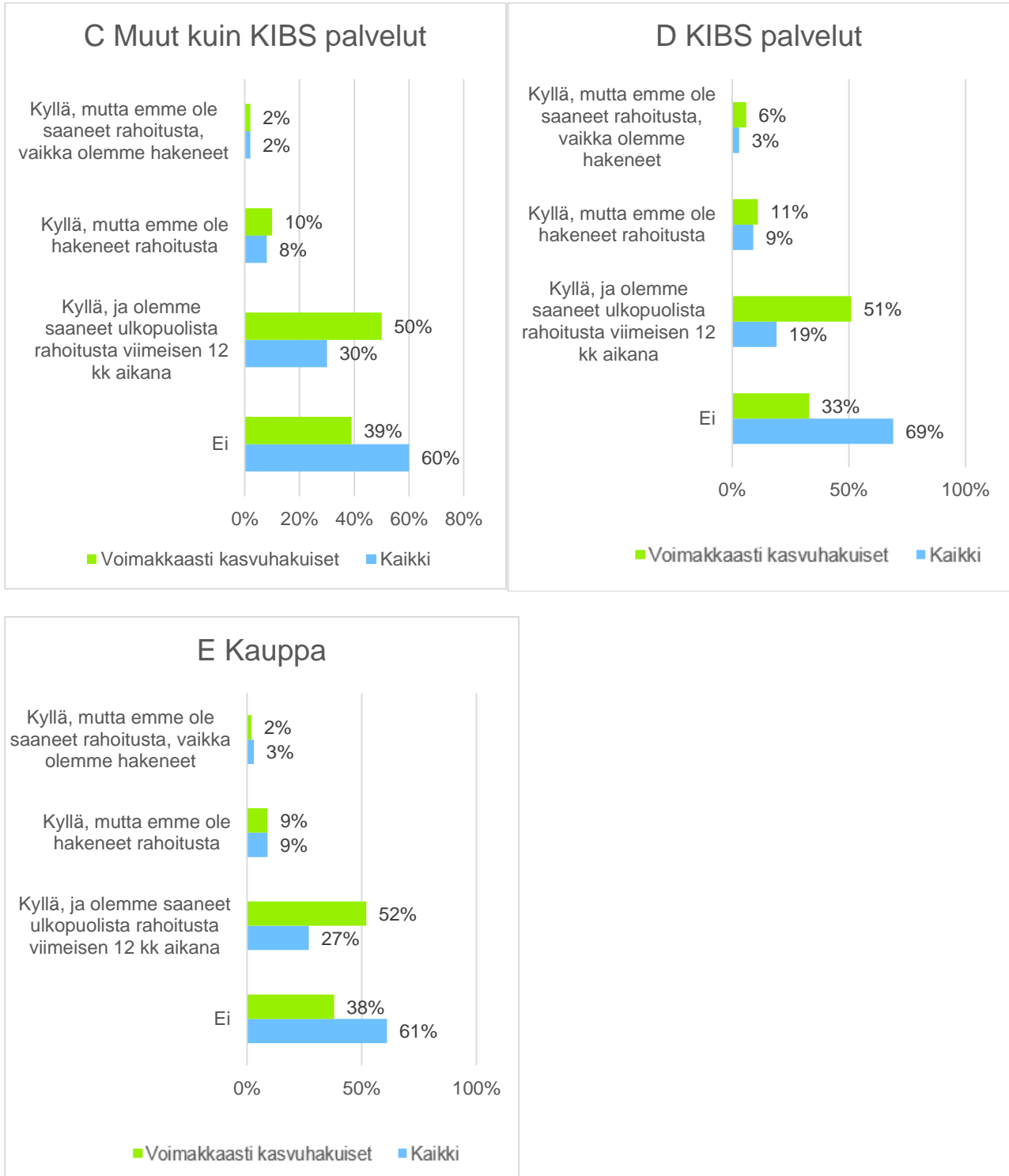
### Rahoitusta tarvittiin toimialoilla vaihdellen

Voimakkaasti kasvuhakuisista teollisuuden yrityksistä yli 80 prosenttia haki rahoitusta edellisen 12 kk aikana. Muilla toimialoilla aikomukset eivät yltäneet teollisuuden tasolle. osaamisintensiivisissä, voimakkaasti kasvuhakuisissa yrityksissä oli toisaalta huomattavasti muita toimialoja enemmän yrityksiä, jotka hakivat, mutta eivät saaneet rahoitusta. Tässä lienee taustalla edellä vaikeus ennakoida kasvu- ja kehityspanostusten tuleva tuotto.

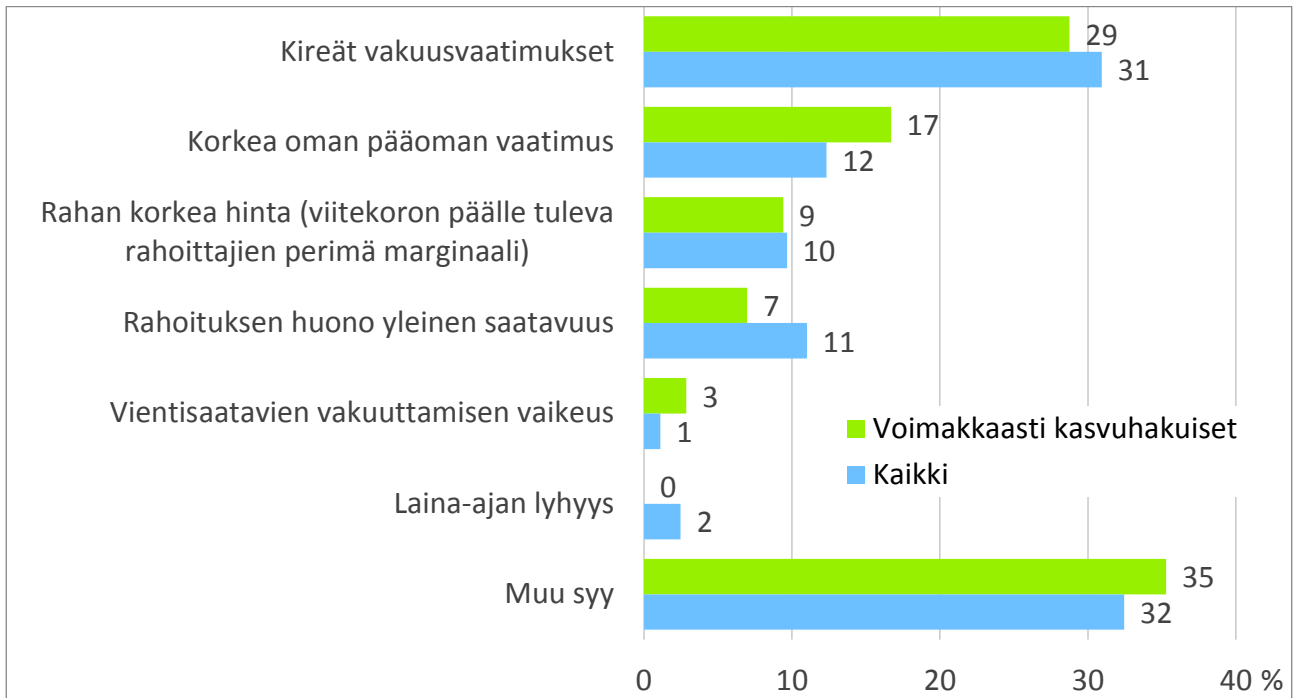
Vastaajilta kysyttiin syitä sille, ettei ole saanut rahoitusta. Yleisin syy on kireät vakuusvaatimukset ja tämä on voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten parissa hieman kaikkia yrityksiä yleisempää. Toimialoitain vastaavaa tulosta ei voida vastaajajoukon vähyydestä johtuen analysoida.

**Kuvio 4.3 A-E:** Rahoitusta hakeneiden, saaneiden ja ilman rahoitusta jääneiden yritysten osuudet toimialoittain (kysymys: Onko yrityksellänne ollut viimeisen 12 kk aikana tarve hankkia rahoitusta?)





**Kuvio 4.4: Syy, miksi ei ole hakenut tai saanut rahoitusta**



## 5. UUSIUTUMINEN JA KEHITTÄMISEN ESTEET

### Liiketoiminnan uusiutuminen

*Uusiutuminen ja ketteryys ovat yrityksille yhä tärkeämpiä ominaisuuksia ja avain menestykseen. Luova tuho korjaa heikot yritykset markkinoilta, mutta tuottavimmat ja kilpailukykyisimmät yritykset erottautuvat juuri kyvykkyydellään uusiutua ja ketteryydellään sopeutua nopeasti markkinoiden muutoksiin.*

Kyselyssä kartoitettiin eri mittareilla pk-yritysten uusiutumista. Ei ole yllättävää, että voimakkaasti kasvuhakuiset yritykset ovat kaikilla mittareilla keskimääräistä vahvemmin uusiutuvia. Suurimmat suhteelliset erot kaikkien ja voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten välille tulee siinä, että voimakkaasti kasvuhakuiset uusiutuvat ottamalla käyttöön uusia liiketoimintamalleja ja laajentamalla uusille markkinoille. Yleisimpiä uudistumistapoja niin kaikkien kuin voimakkaasti kasvuhakuistenkin yritysten joukossa ovat investoinnit sekä henkilöstön kouluttaminen. Viimeksi mainituissa erot voimakkaasti kasvuhakuisien ja muiden pk-yritysten välillä ovat toisaalta melko pieniä.

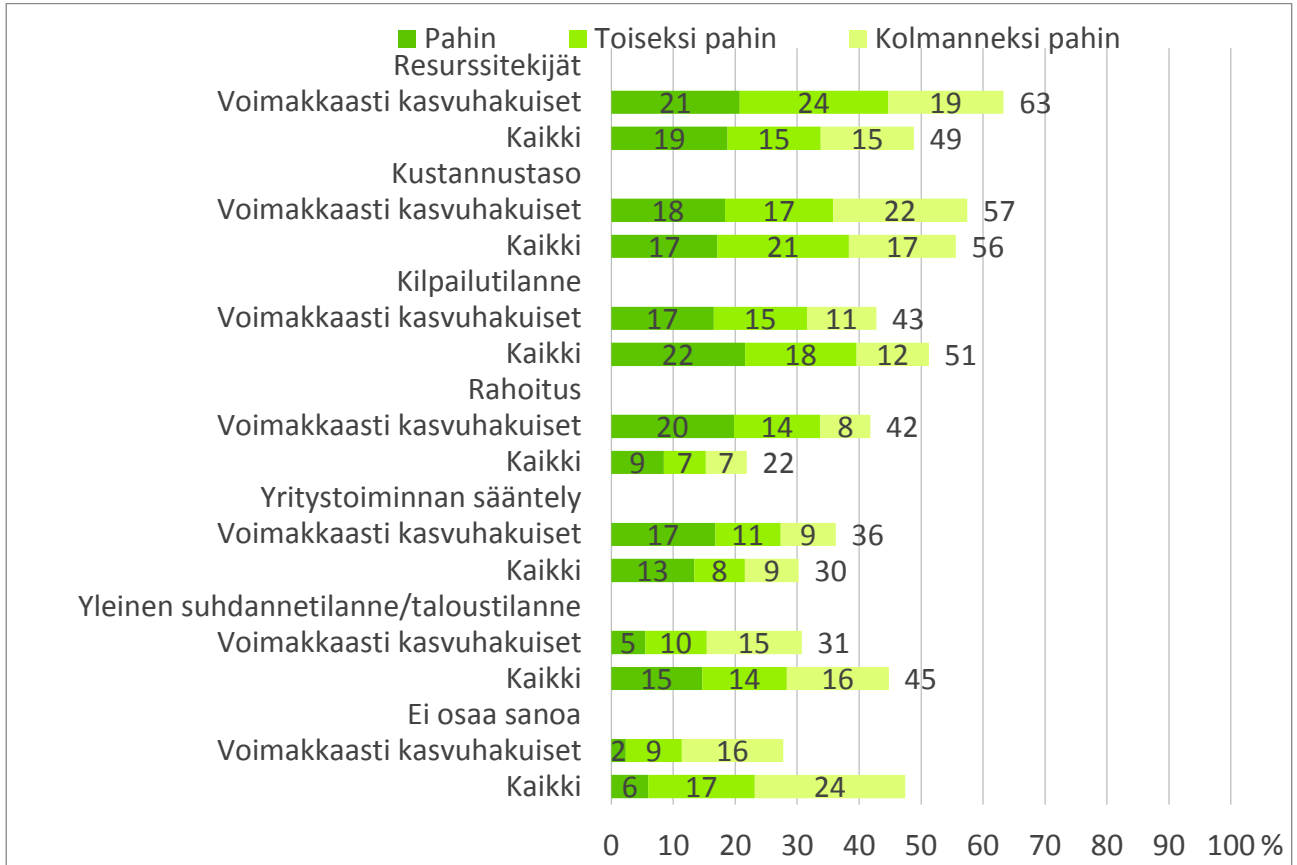
**Kuvio 5.1:** Liiketoiminnan uusiutuminen

### Resurssitekijöistä muodostunut tärkein kehittämisen pullon kaula

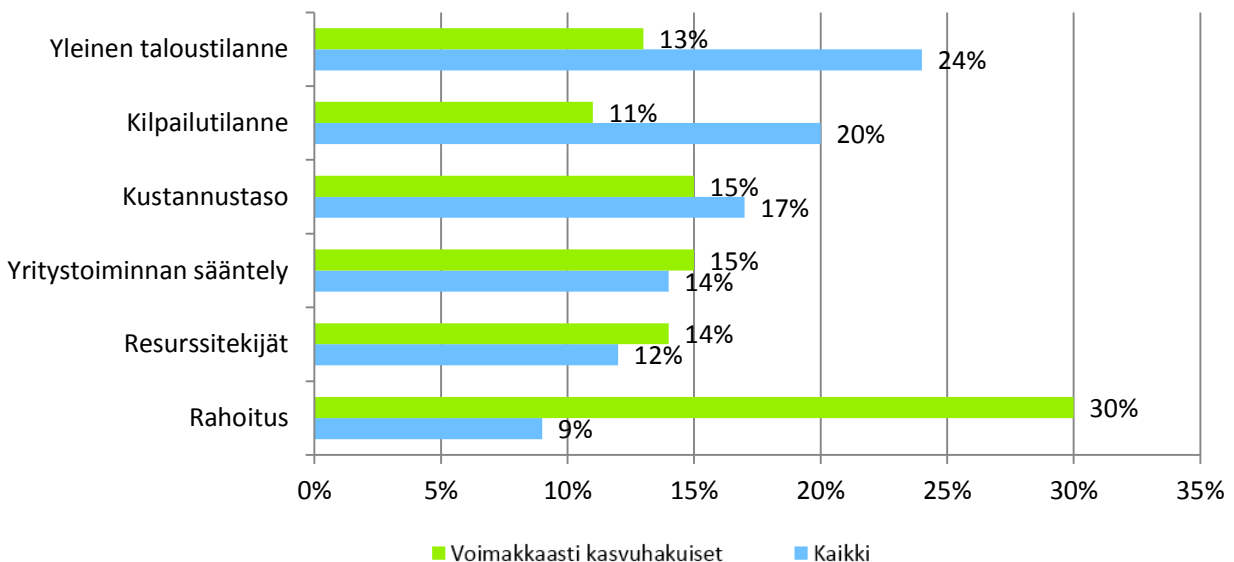
Pk-yritykset kokevat hyvin erilaisia esteitä liiketoimintansa kehittämisessä. Noususuhdanteen edetessä varsinkin voimakkaasti kasvuhakuisille yritysten kehittämisen esteeksi on aiemman rahoituksen saannin sijasta noussut selvästi resurssitekijät. Viidesosa voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä pitää resurssitekijöitä tärkeimpänä kehittämisen esteenä ja kaksi kolmasosaa valitsee sen kolmen tärkeimmän kehittämisessteen joukkoon. Rahoituksen saatavuus on voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten suurimman kehittämisessteen sijalta vasta neljänneksi tärkeimmäksi. Tätä tärkeämpiä ovat kustannustaso ja kilpailutilanne – jos järjestys lasketaan yritysten valitsemien kolmen tärkeimmän kehittämisessteen yhteistuloksesta

Kaikkien pk-yritysten joukossa kustannustaso nähdään tärkeimpänä kehittämisen esteenä ennen resurssitekijöitä.

**Kuvio 5.2:** Yrityksenne suurimmat kehittämisen esteet, kevät 2018

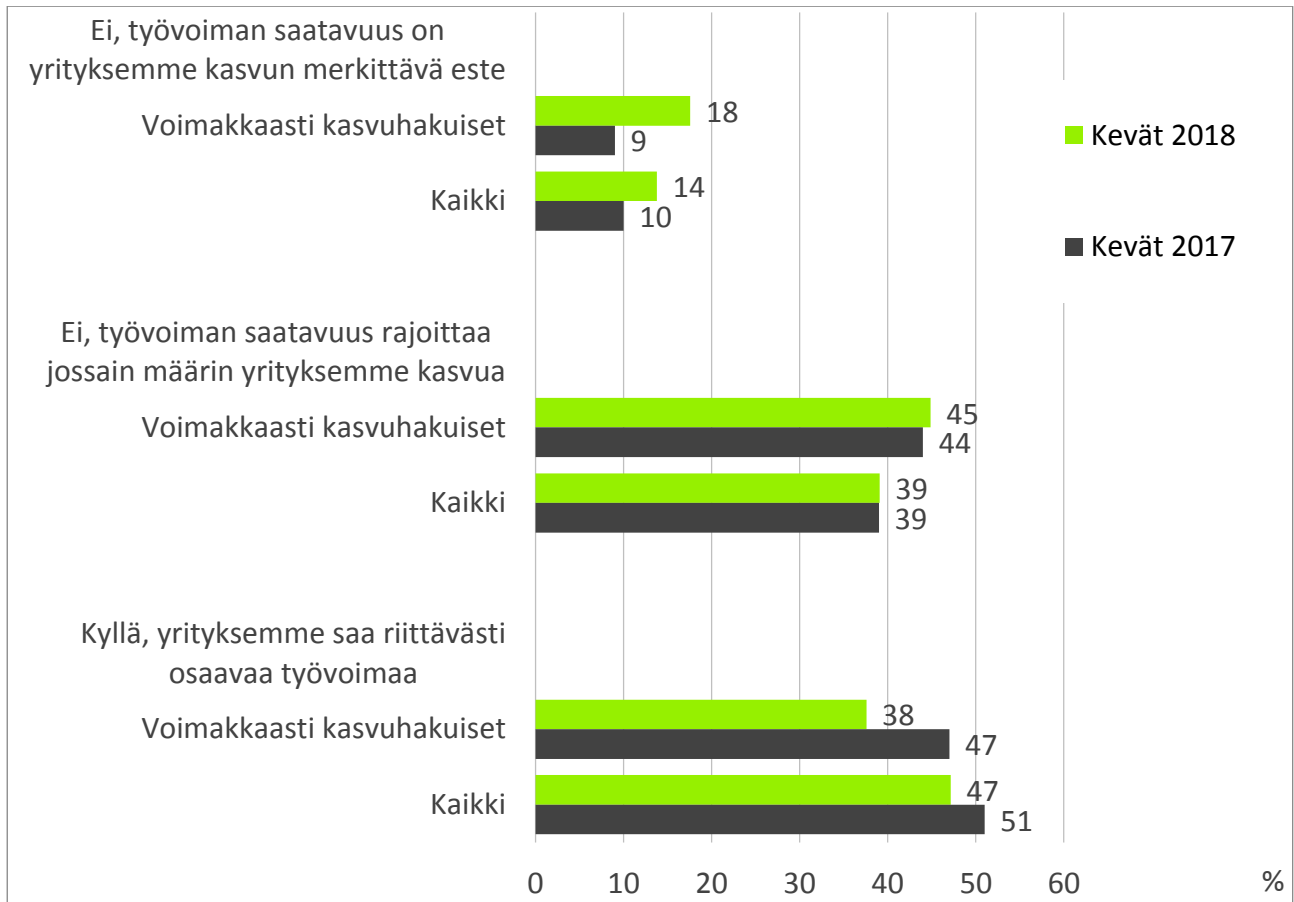


**Kuvio 5.3:** Yrityksenne suurimmat kehittämisen esteet, kevät 2017



Resurssitekijöiden nousu kasvun ja kehittämisen pullonkaulausksi saa vahvistuksen tuloksesta, jonka mukaan 63 % voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä kokee, että heidän yritykselleen ei ole riittävästi tarpeita vastaavaa osaavaa työvoimaa ja edelleen työvoiman saatavuuden nähdään rajoittavan merkittävästi tai jossain määrin yrityksen kasvua. Osaamisintensiivisten voimakkaasti kasvuhakuisen yritysten parissa luku on jopa 69%. Kaikkien yritysten parissa vastaava osuus on 53%.

**Kuvio 5.4.: Näkemykset osaavan työvoiman saatavuudesta**

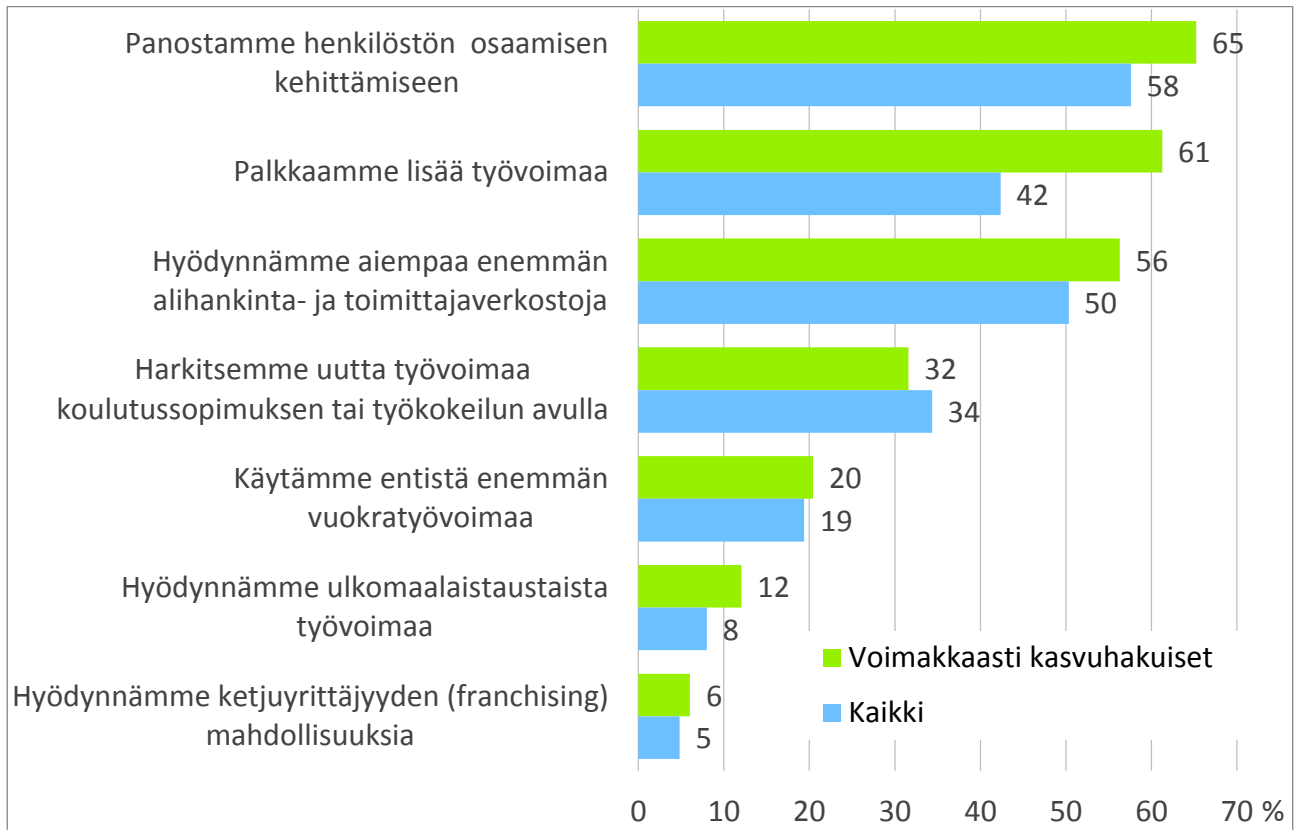


### Miten työvoimaa hankitaan?

Yli puolet pk-yrityksistä ja yli 60% voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä koki osaavan työvoiman saatavuuden merkittävänä tai jonkin asteisena esteenä yrityksen kasvulle. Osaavan työvoiman saatavuuden merkitys on kasvanut vuoden 2017 tilanteesta ja se korostuu voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten parissa

Työvoiman saatavuuden etenkin voimakkaasti kasvuhakuiset pk-yritykset turvasivat yleisimmin henkilöstön osaamiseen panostamalla, että palkkaamalla työvoimaa. Yritykset nojaavat usein myös alihankinta- ja toimittajaverkoston hyödyntämiseen.

**Kuvio 5.5:** Millä tavalla turvaatte osaavan työvoiman saannin yrityksessänne?

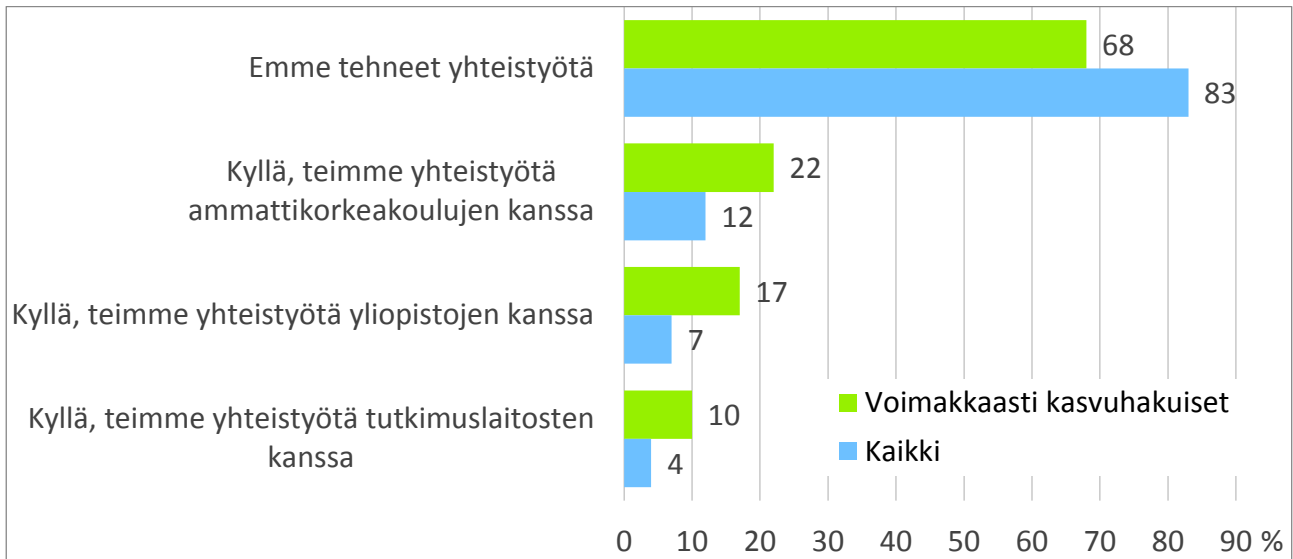


## 6. TUTKIMUSYHTEISTYÖSTÄ UUTTA VIRTAA KASVUUN?

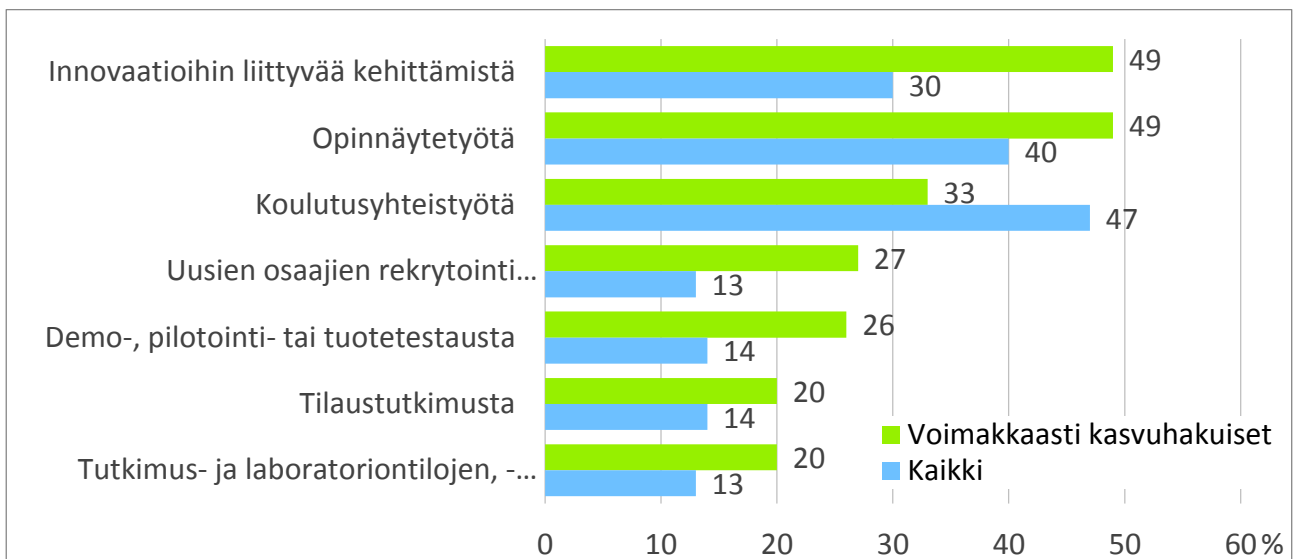
Voimakkaasti kasvuhakuiset yritykset uudistavat toimintaansa luomalla uusia liiketoimintamalleja ja hakeutumalla uusille markkinoille. Varsinkin voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten parissa yksi melko yleinen tie uusien liiketoimintamallien hakemiseen on tehdä yhteistyötä korkeakoulujen tai tutkimuslaitosten kanssa. Vajaa kolmannes voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä teki yhteistyötä vuonna 2017. Puolet yhteistyötä tehneistä voimakkaasti kasvuhakuisista teki yhteistyötä innovaatiotoimintaansa liittyen. Pk-yrityksistä yhteistyötä teki 17% ja se liittyi voimakkaasti kasvuhakuisiin yrityksiin verrattuna enemmän koulutusyhteistyöhön.

**Kuvio 6.1. Yhteistyö korkeakoulujen tai tutkimuslaitosten kanssa**





**Kuvio 6.2. Tutkimus- ja korkeakoulu yhteistyön muodot**



## 7. TEKOÄLYN\* KÄYTTÖ

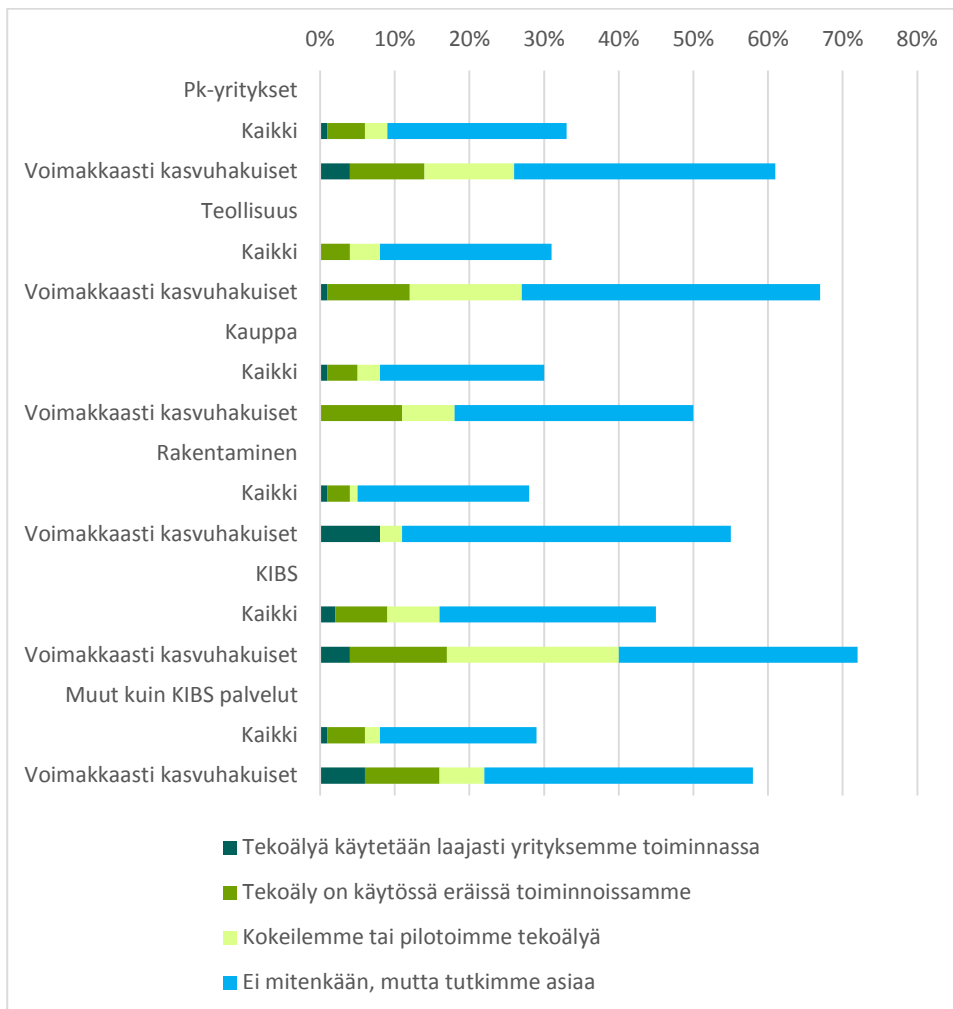
*Tekoälyn hyödyntämisen ennakoidaan muuttavan huomattavasti yhteiskunnan toimintaa ja taloutta. Lähivuosina suurin vaikutus talouteen ja ihmisten arkeen nähdään tulevan rutiininomaisten tiedonkäsittelytehtävien automaatiosta. Työtehtävien sisällöt muuttuvat, ja syntyy uusia ammatteja ja toimenkuvia\*\*.*

Tekoälyn hyödyntäminen ei kuitenkaan ole vielä kovin yleistä – vain prosentti pk-yrityksistä kertoo tekoälyn olevan laajamittaisesti käytössä. Voimakkaasti kasvuhakuisissa yrityksissäkin laajasti tekoälyä hyödyntävien osuus on pieni eli neljä prosenttia, vaikkakin moninkertainen kaikkiin yrityksiin verrattuna. Toisaalta voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä jo yli neljännes vähintään kokeilee tai käyttää tekoälyä, kun kaikista pk-yrityksistä tekoälyaikaan siirtyneitä on vajaa joka kymmenes. Suuri joukko niin voimakkaasti kasvuhakuisia kuin muitakin yrityksiä ilmoittaa suunnittelevansa tekoälyn hyödyntämistä.

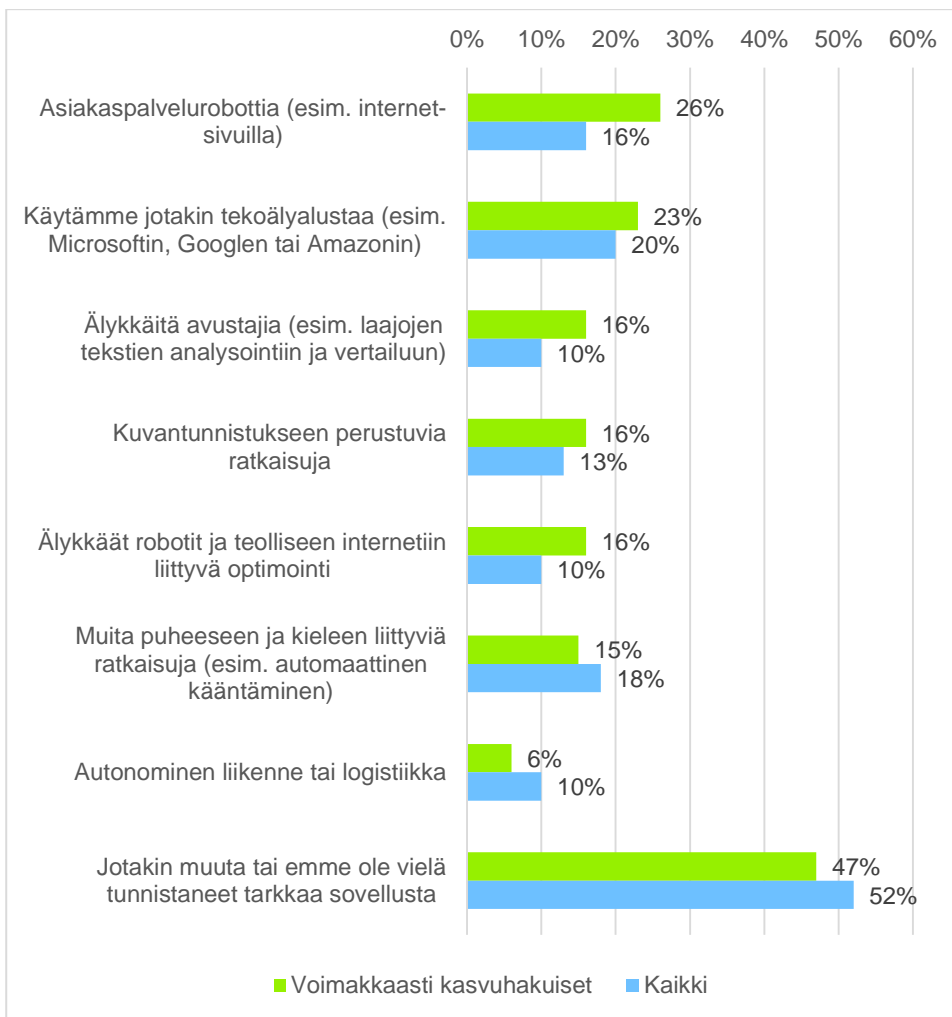
Toimialoista tekoälyn käyttö on yleisintä osaamisintensiivisten yritysten parissa. Niistä 16% ilmoittaa vähintään kokeilevansa tekoälyä parhaillaan. Kyseisen toimialan voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä jopa 40% kuuluu vastaavaan joukkoon.

Mihin tekoälyä käytetään? Tuloksista ei juuri voida sanoa, kuinka moni yritys olisi tehnyt tekoälyyn perustuvia tuotteita tai konsepteja myyntiin asiakkailleen. Enemminkin tekoälypalveluita on otettu käyttöön jonkin oman toiminnon tehostamiseen. Voimakkaasti kasvuhakuisten yritysten parissa yleisintä on asiakaspalvelurobotin hyödyntäminen ja jonkin tekoälyalustan käyttö. Viimeksi mainittu oli yleisin, kun tuloksia tarkastellaan kaikkien pk-yritysten parissa.

Kuvio 7.1. Tekoälyn soveltaminen yrityksissä, jotka ilmoittavat hyödyntävänsä tekoälyä tai vähintään tutkivansa sen hyödyntämistä



Kuvio 7.2. Tekoälyn soveltaminen yrityksissä, jotka ilmoittavat hyödyntävänsä tai suunnittelevansa tekoälyä



\*vastaajille tekoäly määriteltiin seuraavasti: "... tekoälyn avulla koneet, laitteet, ohjelmat, järjestelmät ja palvelut voivat toimia tehtävän ja tilanteen mukaisesti järkevällä tavalla. Tekoäly pystyy auttamaan vaikkapa ihosyövän tunnistamisessa tai vieraskielisen tekstin kääntämisessä. Tekoäly tunnistaa myös kasvoja, ohjaa autoja ja muuttaa puhetta automaattisesti tekstiksi."

\*\* VTT <http://www.vtt.fi/inf/pdf/policybrief/2017/PB1-2017.pdf>

# Voimakkaasti kasvuhakuiset pk-yritykset

ISSN 1797-3562 (verkojulkaisu)

ISBN 978-952-327-296-5

[julkaisut.valtioneuvosto.fi](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi)



Työ- ja elinkeinoministeriö  
Arbets- och näringsministeriet