

Vesa Taskinen

**STARTUP-EKOSYSTEEMIEN OMINAISUUDET YRITTÄJYYDEN TUKENA**  
Monitapaustutkimus Suomessa

Diplomityö  
Rakennetun ympäristön tiedekunta  
Leena Aarikka-Stenroos  
Ulla Saari  
Mikko Särelä  
Tammikuu 2023

# TIIVISTELMÄ

Vesa Taskinen: Startup-ekosysteemien ominaisuudet yrittäjyyden tukena –  
monitapaustutkimus Suomessa  
Diplomityö  
Tampereen yliopisto  
Rakennustekniikka  
Tammikuu 2023

---

Suomalaiset startup-yritykset nauttivat kiihtyvään tahtiin kansainvälisten rahoittajien huomiosta. Startup-yritysten VC-rahoitukset bruttokansantuotteeseen suhteutettuna Suomi pitää Euroopan kärkisijaa tuntuvalta erolla kilpailijoihin. On jopa arvioitu, että Suomen startup-ekosysteemistä voi tulevaisuudessa muodostua Suomen talouskasvun merkittävin kivijalka. Akateeminen ekosysteemitarkastelu voi tuoda täysin uusia näkökulmia ekosysteemien johtamisen tueksi ja sitä kautta merkittävää kilpailuetua alueille. Lisäksi startup-ekosysteemeitä käsittelevä tieteellinen kirjallisuus on suhteellisen tuoretta. Testaamalla osittain kiistanalaista teoreettista konseptia tutkimuksessa, tuotetaan tietoa sen toimivuudesta.

Tämä diplomityö on laadullinen monitapaustutkimus, jossa tutkitaan kolmen alueen, Otaniemen, Tampereen ja Vaasan startup-ekosysteemejä. Tutkimuskohteita tarkastellaan niiden ominaisuuksien kautta haastattelemalla startup-yrittäjiä sekä ekosysteemien keskustajia. Ominaisuuksien tarkastelussa nojaututaan viitekehukseen, jonka mukaan startup-ekosysteemien ominaisuuksia on kymmenen: kulttuuri, menestystarinat, osaava työvoima, sijoituspääoma, verkostot, mentorit ja roolimallit, toimintatavat ja hallinto, yliopistot, tukipalvelut ja toimitilat sekä markkinat. Abduktiivisen lähestymistavan myötä työssä arvioidaan myös kriittisesti käytetyn viitekehksen relevanssia. Tutkimus vastaa kysymyksiin: *mitä ominaisuuksia suomalaisilla startup-ekosysteemeillä on, mitkä startup-ekosysteemien ominaisuudet edistävät yrittäjyyden edellytyksiä ja mitä ominaisuuksia startup-keskustoimijoiden toimitiloilla on?*

Tutkimuksessa havaittiin, että monet startup-ekosysteemien ominaisuudet liittyvät verkostoihin. Yrityksen tavoitteita tukevien verkostojen kehittäminen koettiin tärkeimmäksi yrittäjyyden edellytyksiä edistäväksi ekosysteemin ominaisuudeksi. Yrittäjäesikuvien merkitys jäi vastaavasti arvoitukseksi, eikä kukaan haastatelluista yrittäjistä kokenut yrittäjäesikuvan vaikuttaneen omaan päätökseensä yrittäjäksi ryhtymisestä. Yliopistojen rooli startup-ekosysteemin toimijana vaihteli tutkimuskohteiden välillä. Otaniemessä yliopisto on täysin keskeinen toimija, jonka ympärille ekosysteemi rakentuu. Vaasassa yliopisto nähdään luontevana yhteistyökumppanina, joka kehittää omaa yrittäjyystoimintaansa osana ekosysteemiä. Tampereella yliopisto koettiin etäiseksi toimijaksi, jonka rooli jäi yrittäjille epäselväksi. Startup-yritysten toimitilojen osalta vaikuttaa siltä, että modernien luovien tilojen sijaan kannattavampaa olisi tarjota edullisia ja käytännöllisiä tiloja. Käytettyyn teoreettiseen viitekehukseen liittyen havaittiin, että ekosysteemien maantieteellinen rajaus on haastavaa eikä välttämättä palvele tarkoitustaan.

Tutkimus vastasi hyvin tutkimuskysymyksiin ja jatkotutkimustarpeita löytyi. Työn tuloksena muodostui yleiskuva kunkin tutkimuskohteen ominaisuuksista. Tätä yleiskuvaa on syytä syventää sekä tapaus- että ominaisuuskohtaisesti. Näihin kysymyksiin vastaaminen edellyttää monimene-  
telmällisyyttä sekä monitieteellisyttä. Lisäksi startup-ekosysteemin käsitteen määritelmää tulee tarkastella kriittisesti etenkin maantieteellisen rajauksen osalta.

Avainsanat: Startup-ekosysteemi, yrittäjyys ekosysteemi, startup.

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

# ABSTRACT

Vesa Taskinen: Fostering entrepreneurship with startup-ecosystem attributes – Multiple case study in Finland  
Master's thesis  
Tampere University  
Civil Engineering  
January 2023

---

The interest towards Finnish startup companies is constantly developing among international venture capitalists. When the total amount of venture capital investments is proportioned to GDP, Finland holds the European top position with a long distance to its competitors. It has been argued that the startup-ecosystem may become the most important foundation for economic growth in Finland. Academic, ecosystem-focused analysis may create whole new perspectives to support a successful ecosystem leadership and thus, significant competitive advantages for cities. Secondly, the academic literature around startup-ecosystems is relatively novel. By testing this partly controversial theoretic framework in case study, a new knowledge about the functionality of the concept is created.

This thesis is a qualitative multiple case study about the startup-ecosystems of three regions: Otaniemi, Tampere and Vaasa. These subjects are examined through their attributes by interviewing entrepreneurs and the leaders of the ecosystem's focal actors. This study is based on a framework that describes the ecosystem through ten attributes: supportive culture, successful stories, worker talent, investment capital, networks, mentors and role models, policy and governance, universities, support services & facilities and finally, open markets. Due to the abductive approach, the relevance of the theoretical framework is also critically examined. This study answers following questions: *what kind of attributes do Finnish startup-ecosystems have, what attributes improve the conditions of startup activities* and finally, *what properties do the focal actors' business premises have?*

Due to this study, it was found out that several of the startup-ecosystem's attributes are linked to networks. Developing networks that support the objectives of a startup company was seen as the most important attribute to help the progress of entrepreneurship. The role of successful stories remains a mystery, since not one of the interviewed entrepreneurs experienced a successful story to affect one's decision about becoming an entrepreneur. The role of universities as an actor of startup-ecosystem differentiated among the subjects. In Otaniemi, university is the key node of the startup-ecosystem, and the ecosystem is constructed around the university. In Vaasa, the university is seen as a natural co-operative partner that develops its entrepreneurial activities as a part of ecosystem. In Tampere, the university is seen as a distant actor and its role was unclear for entrepreneurs. It was also found out, that instead of modern creative offices, it could be more beneficial to offer inexpensive and practical offices to startup entrepreneurs. Due to a critical examination towards the theoretical framework, it was noticed that defining geographical borders for a startup-ecosystem is challenging and will not necessarily serve its purpose.

This study managed to answer the research questions well and recommendations of future work was created. As a result of this study, an overview of each subjects' attributes was created. This general view needs to be deepened by subject and attribute. Answering these questions will require multiple methods and interdisciplinarity. Finally, the definition of startup-ecosystem should be critically examined especially from the point of view of its locality and geographical borders.

Keywords: Startup-ecosystem, entrepreneurial ecosystem, startup.

The originality of this thesis has been checked using the Turnitin OriginalityCheck service.

# ALKUSANAT

Paljon vettä on virrannut Tammerkoskessa sen jälkeen, kun aloitin opintoni Tampereen teknillisessä yliopistossa. Rap-artisti Raimon sanoin: kaikki kaavat on nyt päähäni iskostettu. Teknillisen sivistyksen lisäksi henkisen kasvun tie on ollut korvaamaton. Kiitos tämän mahdollistamisesta kuuluu koko yliopistoyhteisölle, erityisesti Tampereen Rakentajakillalle, Tampereen Teekkarien PerinneSeuralle sekä ennen kaikkea rakkaalle puolisolleni Elina Ala-Mäyrylle.

Haluan kiittää diplomityön ohjauksesta ohjaajiani Mikko Särelää, Leena Aarikka-Stenroosia sekä Ulla Saarta. Sen lisäksi, että toitte työhöni merkittävää tiedollista kontribuutiota, osasitte useaan kertaan valita sananne hyvin kannustavasti ja sanoa viisaasti juuri sen, mitä työn edistäminen edellytti. Suuri kiitos työn mahdollistamisesta kuuluu työnantajalleni Tekniikan akateemiset TEKille.

Alkusanojen kirjoitushetkellä tulevaisuus näyttäyty arvaamattomana. Venäjän raakainen hyökkäyssota Ukrainaan jatkuu, inflaatio kiihtyy eikä ilmastonmuutosta ja luontokatoa näytetä saavan kuriin. Sivistyksen, tutkitun tiedon sekä kestävien tutkimuslähtöisten innovaatioiden merkitys korostuu, kun ratkomme aikakaudelle ominaisia haasteita. Olkoon tämä diplomityö höyhenenkevyt korteni kekoon innovaatioiden kaupallistamisen edistämisen näkökulmasta. Päätän alkusanojen alavireisen loppuosan kääntämällä katseeni kohti aurinkoa ja toteamalla itselleni: ihminen ratkaisee.

# SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO .....	1
1.1 Ekosysteemit taloustieteissä .....	2
1.2 Startup-ekosysteemit ja niiden keskustoimijat .....	3
1.3 Tutkimuskysymys ja -menetelmät .....	5
2. TEOREETTINEN TAUSTA JA TUTKIMUSONGELMA.....	7
2.1 Startup-ekosysteemin ominaisuudet .....	7
2.1.1 Kulttuuriset ominaisuudet.....	9
2.1.2 Sosiaaliset ominaisuudet .....	9
2.1.3 Materiaaliset ominaisuudet .....	11
2.2 Rakennetun ympäristön tarkastelutasot .....	12
2.2.1 Innovaatioklusterin laatu .....	13
2.2.2 Tilasuunnittelu.....	14
2.2.3 Vaiheittainen luovuus.....	16
2.2.4 Luovan tilan piirteet.....	17
3. TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTO.....	18
3.1 Tutkimusasetelma.....	18
3.1.1 Filosofia ja lähestymistapa .....	18
3.1.2 Tutkimuksen suunnittelu .....	20
3.1.3 Tutkimuskohteiden määrittely.....	20
3.2 Tiedonhankinta .....	23
3.2.1 Kirjallisuusselvitys .....	24
3.2.2 Esihaastattelut .....	26
3.2.3 Tiloihin tutustuminen .....	27
3.2.4 Haastattelut.....	28
3.3 Analyysi .....	29
3.3.1 Ekosysteemien ominaisuudet.....	29
3.3.2 Rakennettu ympäristö .....	30
4. TULOKSET .....	31
4.1 Otaniemi .....	31
4.1.1 Innovaatioiden niemenkärki .....	32
4.1.2 Yliopistollinen yritystehdas .....	35
4.1.3 Tukipalvelut yhden katon alla .....	37
4.2 Tampere .....	39
4.2.1 Yhteisöllinen tila raiteiden varrella .....	39
4.2.2 Ekosysteemin toimijat yhteen kokoava yhdistys .....	42
4.2.3 Hyvää kunnallispolitiikkaa, etäinen yliopisto .....	44
4.3 Vaasa .....	47
4.3.1 Veistoksenomainen innovaatiokeskus.....	47
4.3.2 Tekijätyypit pohjalaisella tiellä .....	50
4.3.3 Energiasektori ja laajat verkostot luovat mahdollisuuksia .....	52
4.4 Virhelähteet ja luotettavuus .....	54
5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	56
5.1 Tutkimuskohteiden vertailu.....	56

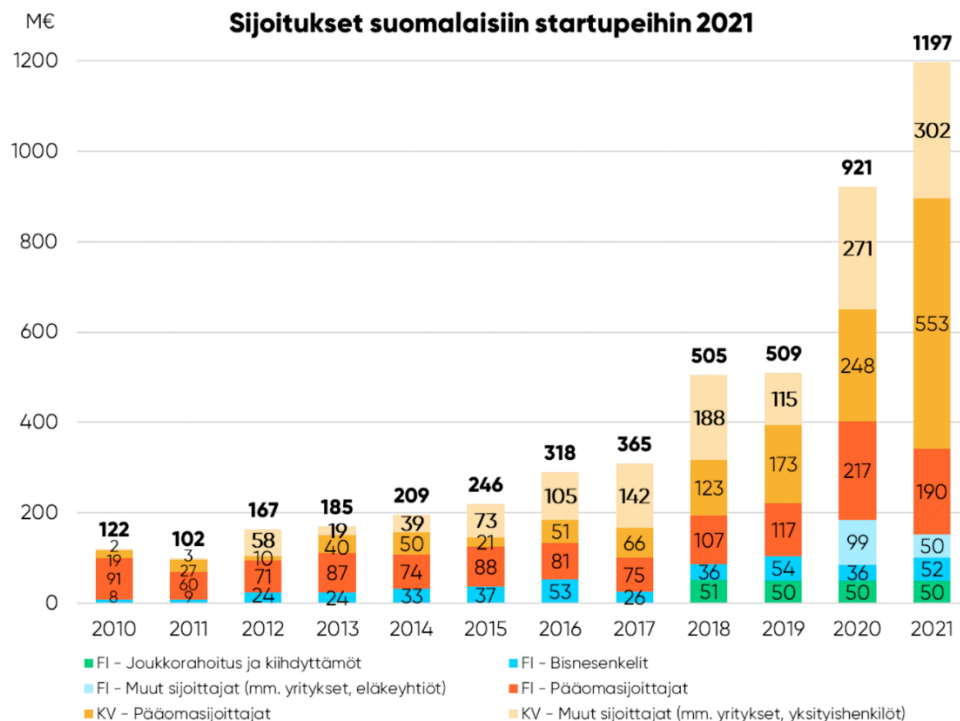
5.1.1	Verkostot tärkeitä, esikuvat turhia .....	58
5.1.2	Raha, kaupunki ja yliopisto tekevät eron .....	59
5.1.3	Samankaltaisia ominaisuuksia ja sävyeroja .....	61
5.1.4	Kolme ekosysteemiä .....	62
5.2	Paikallisuuden häilyvä rooli .....	66
5.3	Upeita luovia tiloja vai autotalleja? .....	69
5.4	Tutkimuksen rajoitteet ja kritiikki .....	70
5.5	Tutkittava lisää .....	71
	LÄHTEET .....	74
	LIITE 1: HAASTATTELUKYSYMYKSET .....	81

# KUVALUETTELO

<b>Kuva 1.</b>	<i>Startup-yritysten rahoitus kasvussa ("Pääomasijoittajat a," 2022) .....</i>	<i>1</i>
<b>Kuva 2.</b>	<i>Google Scholar hakutulosten määrä vuosittain hakusanalla "business ecosystem" .....</i>	<i>3</i>
<b>Kuva 3.</b>	<i>Alkuräjähdys, tutkimussuuntaukset ja näkökulmat .....</i>	<i>4</i>
<b>Kuva 4.</b>	<i>Rakennetun ympäristön tarkastelutasot .....</i>	<i>13</i>
<b>Kuva 5.</b>	<i>Tilasuunnittelun perusratkaisut, muokattu lähteestä (Ching, 2014).....</i>	<i>15</i>
<b>Kuva 6.</b>	<i>Ekosysteemi, keskustoimija, startup-yritykset ja ominaisuudet.....</i>	<i>22</i>
<b>Kuva 7.</b>	<i>Tiedonhankinnan vaiheet .....</i>	<i>23</i>
<b>Kuva 8.</b>	<i>Otaniemi ja Keilaniemi, muokattu lähteestä ("Snazzy Maps," 2022).....</i>	<i>33</i>
<b>Kuva 9.</b>	<i>A Grid, Aalto-yliopistokiinteistöt.....</i>	<i>34</i>
<b>Kuva 10.</b>	<i>Aalto Startup Centerin tilat C-siivessä, Aalto yliopistokiinteistöt.....</i>	<i>35</i>
<b>Kuva 11.</b>	<i>Poikkitieteellinen yrityskiihdyttämö .....</i>	<i>36</i>
<b>Kuva 12.</b>	<i>Platform6 Tampereella, muokattu lähteestä ("Snazzy Maps," 2022) ....</i>	<i>40</i>
<b>Kuva 13.</b>	<i>Platform6 startup-yritysten toimitiloja.....</i>	<i>41</i>
<b>Kuva 14.</b>	<i>Platform6 Tribe Tampereen yhteisötilat.....</i>	<i>42</i>
<b>Kuva 15.</b>	<i>Pirkanmaan innovaatioympäristö ja startupeja tukevien organisaatioiden ekosysteemikuva, (Ketola, 2019) .....</i>	<i>43</i>
<b>Kuva 16.</b>	<i>Wasa Innovation Center Vaasan Pukinkulmassa, muokattu lähteestä ("Snazzy Maps," 2022) .....</i>	<i>48</i>
<b>Kuva 17.</b>	<i>Wasa innovation Center, maantasokerros.....</i>	<i>49</i>
<b>Kuva 18.</b>	<i>Wasa Innovation Center, maanalainen kerros.....</i>	<i>49</i>
<b>Kuva 19.</b>	<i>Otaniemen yliopistolähtöinen yritystehdas .....</i>	<i>63</i>
<b>Kuva 20.</b>	<i>Tampereen kaupunki vahvistamassa yrittäjäverkostoja.....</i>	<i>64</i>
<b>Kuva 21.</b>	<i>Verkostot muovaavat Vaasan startup-ekosysteemiä .....</i>	<i>65</i>

# 1. JOHDANTO

Suomi on hyvä maa kasvuyrityksen perustamiselle – vai onko? Mikäli on, mikä tekee Suomesta hyvän? Jos näin ei ole, mitä pitäisi tehdä? Miten kasvuyrittäjyyttä tuetaan ja miten sitä tulisi tukea? Näiden taustakysymysten pohjalta muodostui ajatus diplomityöstä. Suomalaiset startup-yritykset pärjäävät hyvin kansainvälisessä kilpailussa rahoituksesta. Pääomasijoittajat ry:n selvityksen mukaan suomalaisten startup-yritysten rahoitus on kymmenkertaistunut kymmenessä vuodessa (“Pääomasijoittajat a,” 2022) ja kasvu on ollut eksponentiaalista. Kun suhteutetaan startup-yrityksiin tehdyt VC-sijoitukset bruttokansantuotteeseen, Suomi on kirkkaasti Euroopan ykkönen (“Eurooppalaiset pääomasijoitustilastot,” 2021). Suomessa yrityksen perustaminen ja yritystoiminnan harjoittaminen on myös suhteellisen helppoa. Maailmanpankin kansainvälisen vertailun mukaan Suomi on 20 parhaan maan joukossa, kun tarkastellaan yritystoiminnan helppoutta (World Bank, 2020). Valtaosa startup-yritysten liikevaihdosta tulee viennistä, ja startup-yritysten merkitys Suomen taloudelle on valtava.



**Kuva 1.** Startup-yritysten rahoitus kasvussa (“Pääomasijoittajat a,” 2022)

Kuvasta 1 nähdään suomalaisten startup-yritysten rahoituksen nousujohteinen kehitys. Etenkin kansainvälisten sijoitusten määrä on kasvanut voimakkaasti viimeisten vuosien



aikana. Tästä voidaan päätellä, että suomalaiset yritykset nauttivat enenevässä määrin kansainvälisten sijoittajien kiinnostuksesta. On jopa arvioitu, että pidemmällä aikavälillä Suomen startup-ekosysteemistä voi tulla Suomen talouskasvun merkittävin kivijalka ("STTinfo," 2022).

Suomen hallitus on hyväksynyt keväällä 2020 kansallisen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatioiden tiekartan. Yhtenä tiekartan tavoitteena on vahvistaa osaamiskeskittymiä ja ekosysteemejä. Ekosysteemien vahvistamiseksi valtio on laatinut yliopistokaupunkien kanssa ekosysteemisopimukset. Sopimuksissa sovitaan TKI-rahoituksen strategisesta kohdentamisesta siten, että se tukee innovaatioekosysteemien kehittämistä, osaamiskärkien vahvistamista sekä TKI-toiminnan vaikuttavuutta.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on, että tuloksia voidaan hyödyntää hallituksen TKI-tiekartassa asetetun tavoitteen, osaamiskeskittymien ja ekosysteemien vahvistamisen, saavuttamisessa. Tämä tavoite on linjassa Tekniikan akateemiset TEKin valtuustosityömukseseen kirjattun tavoitteen, kestävän innovaatioympäristön rakentamisen kanssa.

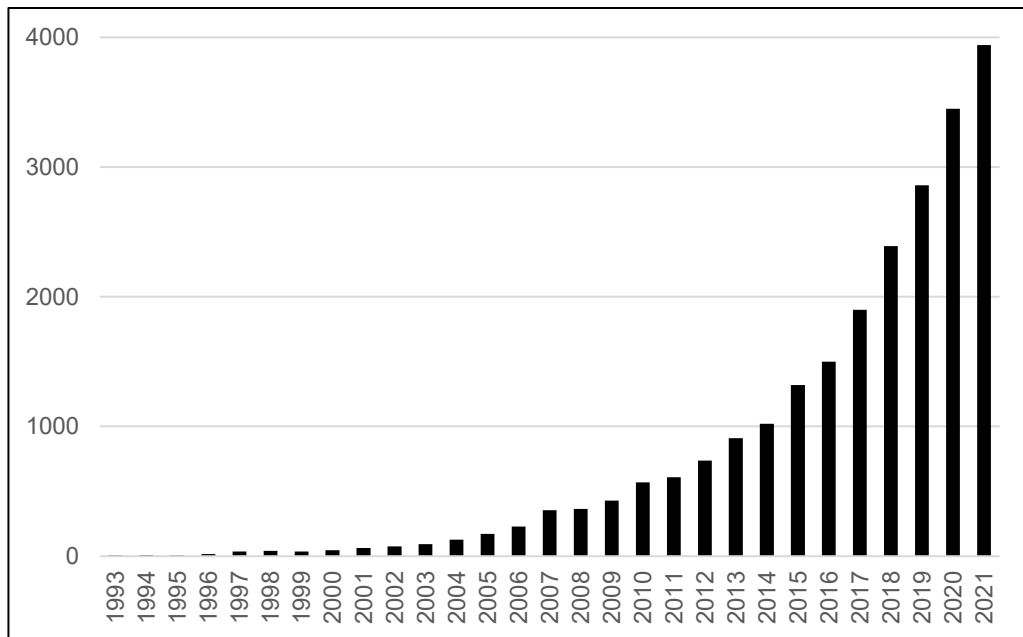
## 1.1 Ekosysteemit taloustieteissä

Ekosysteemiviitekehityksen käyttö osana taloustieteitä on yleistynyt ja monipuolistunut viimeisten kolmenkymmenen vuoden aikana. Käsitteen monimuotoisesta käytöstä huolimatta sille on olemassa vakiintuvia määritelmiä eri tutkimushaaroissa. Eri tutkimussuuntauksia vaikuttaa yhdistävän yksi merkittävä, vuonna 1993 julkaistu kuvaus liiketoimintaekosysteemeistä (*engl. business ecosystem*). Yhdysvaltalais tutkija James F. Moore kuvaa perinteisen yritysverkostoajattelun olevan riittämätön viitekehitys liiketoimintaympäristön muutoksen syvälliseen ymmärtämiseen. Perinteisessä ajattelumallissa yritykset kilpailevat markkinaosuuksista toimialan sisällä ikään kuin tyhjiössä. Tämä ajattelutapa on Mooren mukaan riittämätön kuvaamaan etenkin korkean teknologian yritysten kilpailua modernissa liiketoimintaympäristössä. (Moore, 1993)

Ekosysteemikäsite lähtee liikkeelle ajatuksesta, jossa yritys nähdään osana toimialojen rajat ylittävää liiketoimintaekosysteemiä. Ekosysteemissä toimivat keskinäisriippuvat yritykset kehittyvät yhteisevoluutiossa, jossa yrityksen toiminta vaikuttaa ekosysteemiin ja ekosysteemi yritykseen. Ekosysteemi on siis käsitteenä laajempi ja rajaukseltaan häilyvämpi kuin esimerkiksi toimitusketjut (Moore, 1993).

Biologiasta lainatun ekosysteemikäsitteen käyttöä on myös kritisoitu. Analogian on väitetty olevan heikosti taloustieteisiin soveltuva, sillä taloustieteen ekosysteemit ovat lähtökohtaisesti ihmisen suunnittelemlia rakenteita toisin kuin biologiassa. Lisäksi startup-ekosysteemien maantieteellisen rajauksen on kuvattu olevan mahdotonta, toisin kuin

luonnontieteissä. Ekosysteemikäsitteen käytön on väitetty tuovan tutkimukseen haittoja enemmän kuin hyötyä, sillä sitä käytetään niin moninaisissa yhteyksissä, ettei tarkkaa määrittelyä käsitteelle voida tehdä (Oh et al., 2016).



**Kuva 2.** Google Scholar hakutulosten määrä vuosittain hakusanalla "business ecosystem"

Ajan myötä ekosysteemiajattelu on kuitenkin tullut lähtemättömäksi osaksi liiketoiminta- ja innovaatiotutkimusta. Kuvasta 2 nähdään, että vuosittaisten tieteellisten julkaisujen määrä on kasvanut eksponentiaalisesti parinkymmenen vuoden ajan, tuplaantuen keskimäärin noin kolmen vuoden välein. Ekosysteeminen lähestymistapa laajentaa perinteistä verkostonäkökulmaa korostaen toimijoiden, teknologioiden ja instituutioiden välisiä keskinäisriippuvuuksia sekä yhteisevoluutiota. Mooren alkuperäinen ekosysteemikäsite on monipuolistunut ja sen rinnalle on kehitetty uudenlaisia viitekehyksiä kuten innovaatioekosysteemi, alustaekosysteemi ja palveluekosysteemi. (Aarikka-Stenroos and Ritala, 2017)

## 1.2 Startup-ekosysteemit ja niiden keskustoimijat

Tieteellisessä kirjallisuudessa ekosysteemien tutkimus voidaan luokitella viiteen tutkimusvirtaan: Liiketoimintaekosysteemit, innovaatioekosysteemit, yrittäjyys- ja startup-ekosysteemit, alustaekosysteemit ja palveluekosysteemit. Yrittäjyys- ja startup-ekosysteemien tutkimuksessa lähestytään ekosysteemin käsitettä yrittäjyyden mahdollistamisen ja kasvun näkökulmasta. Startup-ekosysteemi nähdään tässä kontekstissa jollekin maantieteelliselle alueelle rajattuna ympäristönä, ja yrittäjyys sen lopputuloksena (Aarikka-Stenroos and Ritala, 2017; Acs et al., 2017). Startup-ekosysteemi on määritelty

keskinäisriippuvien toimijoiden ja tekijöiden alueelliseksi joukoksi, joka on koordinoitu mahdollistamaan tuloksekas yrittäjyys alueellaan (Acs et al., 2017; Spigel, 2017).

Yrittäjyys- ja startup-ekosysteemien viitekehys on muodostunut kahden tutkimusvirran, strategiakirjallisuuden sekä alueellisen kehittämisen kirjallisuuden tuloksena. Alueellisen kehittämisen näkökulma keskittyy alueellisen kilpailukyvyyn kehittämiseen, jossa tuottavuus ja työllisyys kehittyvät innovaatio toiminnan tuloksena. Strategiakirjallisuus korostaa eri sidosryhmien, kuten loppukäyttäjien, toimittajien, kilpailevien yritysten ja komplementoreiden yhteen tuomista arvon luomiseksi. (Acs et al., 2017; Adner, 2017)

Nämä kaksi näkökulmaa poikkeavat toisistaan kolmella tavalla. Alueellisen kehittämisen näkökulmasta ekosysteemit nähdään tietylle alueelle rajautuvana kokonaisuutena, kun taas strateginen näkökulma olettaa kontekstin olevan globaali. Toiseksi, alueellisen kehittämisen näkökulmasta pyritään selittämään kunkin alueen kilpailu- ja suorituskykyä, siinä missä strateginen näkökulma keskittyy yksittäisten yritysten arvon luontiin. Lisäksi ekosysteemin johtajuus nähdään eri näkökulmissa eri tavalla. Strateginen näkökulma olettaa, että ekosysteemissä on yksi johtava yritys. Alueellisen kehittämisen näkökulmasta ekosysteemillä ei tarvitse olla johtajaa lainkaan tai johtajan rooliksi jää ekosysteemin toimijoiden fasilitointi. (Acs et al., 2017)

Tässä tutkimuksessa ekosysteemejä tarkastellaan alueellisen kehittämisen näkökulmaa korostaen. Ekosysteemit nähdään jollekin maantieteelliselle alueelle liittyvinä toimijoiden ja ominaisuuksien joukkona. Joukon toimintaa arvioidaan tarkastelemalla sen vaikutuksia alueen kilpailu- ja suorituskykyyn. Ekosysteemin johtaminen nähdään eri toimijoiden yhteistoiminnan koordinoitina, jonka pääasiallinen tavoite on edistää toimijoiden keskinäistä vuorovaikutusta. Näistä ekosysteemien toimintaa koordinoivista tahoista käytetään nimitystä ekosysteemin keskustoimija (*engl. focal actor*) (Acs et al., 2017). Tutkimuksen ekosysteemikäsitteen sijoittumista tieteelliseen kirjallisuuteen on hahmoteltu kuvassa 3.



**Kuva 3.** Alkuräjähdyksen, tutkimussuuntaukset ja näkökulmat

Startup-ekosysteemit on liitetty myös klustereihin (Markusen, 1996). Klustereille ja ekosysteemeille on yhteistä ajatus siitä, että yrityksen kilpailuetu liittyy alueen tarjoamiin

resursseihin. Ekosysteemin ja klusterin välillä on kuitenkin selkeä ero. Klusterissa resurssit nähdään suoraan yrityksen liiketoimintaan liittyvinä, kuten valmiina toimitusketjuina, asiakaskuntana tai tuotantotekniikoina. Ekosysteemissä resurssit liittyvät ennemminkin yritystoimintaan prosessina. Ekosysteemissä yrittäjien kokemat edut voivat olla esimerkiksi yrittämiseen kannustava kulttuuri, rahoitusmahdollisuudet tai muut yrittäjät, jotka voivat toimia mentoreina. (Spigel, 2017)

### 1.3 Tutkimuskysymys ja -menetelmät

Tässä monitapaustutkimuksessa selvitetään suomalaisten startup-yritysten toimintaympäristöjen ominaisuuksia. Selvityksessä käytetään startup-ekosysteemin viitekehystä, jossa ekosysteemit nähdään alueellisesti rajattavissa olevina toimijoiden systeemeinä, joilla on erilaisia keskinäisriippuvia ominaisuuksia. Tutkimuksen kokeellinen osuus toteutetaan startup-yrittäjiä sekä ekosysteemien keskustoimijoita haastatteleamalla. Tutkimuksessa korostetaan yrittäjien kokemusta siitä, mitkä ekosysteemin ominaisuudet koetaan tärkeimmiksi yrittäjyyden edellytysten parantamisen kannalta. Lisäksi kiinnitetään erityinen huomio kunkin tutkimuskohteen rakennetun ympäristön ominaisuuksiin. Tutkimus vastaa kysymyksiin *mitä ominaisuuksia suomalaisilla startup-ekosysteemeillä on, mitkä startup-ekosysteemien ominaisuudet edistävät yrittäjyyden edellytyksiä ja mitä ominaisuuksia startup-keskustoimijoiden toimitiloilla on?*

Ensimmäiseen kysymykseen, *mitä ominaisuuksia suomalaisilla startup-ekosysteemeillä on*, vastataan tutkimalla eri startup-toimijoiden verkkosivuja, haastatteleamalla ekosysteemin kannalta keskeisten toimijoiden johtajia sekä alueen startup-yrittäjiä. Ekosysteemien kuvaukseen käytetään viitekehystä, jossa startup-ekosysteemillä on kymmenen tyyppisiä ominaisuuksia: kulttuuri, menestystarinat, osaava työvoima, sijoituspääoma, verkostot, mentorit ja roolimallit, toimintatavat ja hallinto, yliopistot, tukipalvelut ja toimitilat sekä markkinat. Vaikka yksittäisiä startup-ekosysteemin ominaisuuksia, kuten menestystarinoita ja niiden vaikutuksia kulttuuriin (Sipola, 2021), hallinnon ja toimintatapojen (Farinha et al., 2020; Nordling, 2020) sekä osaamisen roolia startup-yrittäjyyden näkökulmasta (Steigertahl and Mauer, 2021) onkin tutkittu, kokonaisvaltaisempi kuvaus suomalaisten startup-ekosysteemien ominaisuuksista on tarpeen.

Toinen tutkimuskysymys, *mitkä startup-ekosysteemien ominaisuudet edistävät yrittäjyyden edellytyksiä*, on täsmentävä kysymys ja jatkoa ensimmäiselle tutkimuskysymykselle. Kun on ensin selvitetty, mitä ominaisuuksia kullakin tutkimuskohteella on, selvitetään, mitkä ominaisuudet koetaan tärkeimmiksi startup-yrittäjyyden näkökulmasta. Tämän kysymyksen selvittämisessä korostetaan yrittäjien näkökulmaa haastatteleamalla yhdeksää startup-yrittäjää. Yrittäjien näkökulma tärkeimpien ominaisuuksien suhteen on täysin

keskeinen, sillä yrittäjyys nähdään toimivan startup-ekosysteemin tuloksena. Haastattelutuloksia vertaillaan tutkimuskohteiden välillä niitä yhdistävien ja erottavien tekijöiden kautta.

Viimeisessä tutkimuskysymyksessä, *mitä ominaisuuksia startup-keskustoimijoiden toimitiloilla on*, kiinnitetään erityinen huomio yhteen kymmenestä ominaisuudesta. Kysymys on oleellinen, sillä aiheen tieteellinen kirjallisuus linkittyy vahvasti innovaatiotoimintaan, mikä nähdään vaiheittaisena luovana työskentelynä. Luovaan työskentelyyn soveltuvista tiloista on tutkimusta, mutta luovan työskentelyn suora rinnastaminen startup-yrittäjyyteen ei kuvaa sitä laajaa toimintojen kirjoa, mitä startup-yritykset toiminnassaan toteuttavat. Toimitilojen ominaisuudet selvitetään tutustumalla tiloihin sekä arvioimalla niitä innovaatioklusterin laadun, tilasuunnittelun perusratkaisuiden ja pintamateriaalien tasolla, olemassa olevaan kirjallisuuteen nojaten. Lisäksi haastatellaan startup-yrittäjiä ja arvioidaan tulosten perusteella, minkälaisia startup-yrittäjien toimitilojen tulisi olla. Tällä pyritään selvittämään, missä määrin luovaa työskentelyä tukevat ominaisuudet korostuvat, vai korostuvatko jotkin muut tekijät.

Tavoitteena on, että tämän tutkimuksen tuloksia voidaan soveltaa osana ekosysteemien menestyksestä johtamista. Huolimatta ekosysteemikäsitteen yleistymisestä osana taloustieteitä, sen tutkimukselle tuoma lisäarvo on edelleen kiistanalainen. Tämän takia tutkimuksen toisena tavoitteena on tuottaa tieteellinen kontribuutio arvioimalla käytettyjen viitekehysten soveltuvuutta tutkimukseen sekä sitä, onko ekosysteemikäsite analogiana toimiva. Tässä arvioinnissa kiinnitetään erityinen huomio siihen, voidaanko startup-ekosysteemit tai niiden ominaisuudet rajata tietyillä maantieteellisillä alueilla vaikuttaviksi tekijöiksi, ja onko ekosysteemivertaus täten toimiva.

## 2. TEOREETTINEN TAUSTA JA TUTKIMUSONGELMA

Työn teoriaosuus on jaettu kahteen alalukuun. Luvussa 2.1 esitellään tutkimuskohteiden kuvaamiseen käytettävä teoreettinen viitekehys, jossa startup-ekosysteemien ominaisuudet jaetaan kymmeneen ominaisuustyyppiin. Viitekehysten mukaan ominaisuuksien kuvaamisen lisäksi on oleellista tarkastella niiden keskinäisriippuvuuksia. Tätä ekosysteemiominaisuuksia tarkastelevaa lähestymistapaa hyödyntäen pyritään vastaamaan kahteen ensimmäiseen tutkimuskysymykseen: *mitä ominaisuuksia suomalaisilla startup-ekosysteemeillä on, ja mitkä startup-ekosysteemien ominaisuudet edistävät yrittäjyyden edellytyksiä?*

Teorian jälkimmäisessä osassa, luvussa 2.2 käsitellään tarkemmin rakennettua ympäristöä yhtenä kymmenestä ekosysteemin ominaisuudesta. Aihepiirin kirjallisuus keskittyy vahvasti luovan luokan (*engl. creative class*) odotuksille rakennettua ympäristöä kohtaan. Tässä yhteydessä luova luokka ymmärretään luovaa- ja tietointensiivistä työtä tekevien ihmisten joukkona. Vaikka etenkin korkean teknologian startup-yrityksiin liitetään usein innovaatiot ja luova työskentely, ei luovaa luokkaa tule rinnastaa startup-yrittäjyyteen. Tästä tiedollisesta kuilusta huolimatta tutkimuskohteiden rakennetun ympäristön kuvaamisessa nojataan siihen, mitä luovan työskentelyn tiloista tiedetään. Yrittäjiä haastatteleamalla voidaan samalla testata sitä, ovatko rakennettuun ympäristöön kohdistetut odotukset saman suuntaisia kuin luovalla luokalla. Aihetta tarkastellaan innovaatiokluusterin laadun, tilasuunnittelun perusratkaisuiden sekä pintamateriaalien tasolla. Lisäksi esitellään luovan prosessin vaiheittainen eteneminen ja arvioidaan sitä, miten rakennettu ympäristö voi tukea luovan prosessin eri vaiheita. Luvun 2.2 teoreettinen pohja tukee vastaamista kolmanteen tutkimuskysymykseen: *mitä ominaisuuksia startup-keskustojen toimitaloilla on?*

### 2.1 Startup-ekosysteemin ominaisuudet

Spigelin (2017) mukaan startup-ekosysteemeillä on ominaisuuksia, jotka voidaan jakaa kolmeen pääkategoriaan: kulttuuriset-, sosiaaliset- sekä materiaaliset ominaisuudet. Kulttuuriset ominaisuudet ovat yrittäjyyteen kannustava kulttuuri sekä menestystarinat. Sosiaalisia ekosysteemin ominaisuuksia ovat osaava työvoima, sijoituspääoma, verkostot sekä mentorit ja roolimallit. Materiaalisiin ominaisuuksiin kuuluu toimintatavat ja hallinto, yliopistot, tukipalvelut ja tilat sekä markkinat. (Spigel, 2017)

Taulukko 1. *Attributes of Entrepreneurial Ecosystems, muokattu lähteestä (Spigel, 2017)*

Type of attribute	Attribute	Käytetty suomennos
Cultural	Supportive culture	Kulttuuri
	Successful stories	Menestystarinat
Social	Worker talent	Osaava työvoima
	Investment capital	Sijoituspääoma
	Networks	Verkostot
	Mentors and role models	Mentorit ja roolimallit
Material	Policy and governance	Toimintatavat ja hallinto
	Universities	Yliopistot
	Support services & facilities	Tukipalvelut ja toimitilat
	Open markets	Markkinat

Taulukkoon 1 on koostettu startup-ekosysteemin kymmenen ominaisuutta kolmeen tyyppiin jaoteltuna. Mallin mukaan yllä esitetyt ominaisuudet eivät ole toisistaan erotettavissa olevia, tyhjiössä eläviä piirteitä, vaan ne kytkeytyvät toisiinsa moninaisin suhtein ja kehittyvät ajan myötä. Tämän toimijoiden ja ominaisuuksien toisiinsa liittymisen, keskinäisriippuvuuden ja yhteisevoluution ajatellaan olevan hyvin keskeistä ekosysteemitarkastelussa (Aarikka-Stenroos and Ritala, 2017). Tätä ajatusta tukee Saint Louisissa tehty tutkimus, jonka mukaan yrityksille erilaisia tukimuotoja tuottavien organisaatioiden keskinäisillä suhteilla on ratkaiseva merkitys sille, miten yrittäjät luovat yrityksen kasvuun ja oppimiseen johtavia suhteita (Motoyama and Knowlton, 2017). Ekosysteemiominaisuuksien tutkimisen lisäksi on siis hyvin oleellista tarkastella sitä, miten eri ominaisuudet ja niihin vaikuttavat organisaatiot ovat vuorovaikutuksessa keskenään.

Startup-ekosysteemin eri ominaisuuksien toisiinsa kytkeytymistä voidaan havainnollistaa kuvitteellisen esimerkin kautta. Kaksi yliopisto-opinnoissa toisiinsa tutustunutta henkilöä päättävät perustaa yliopistossa kehitetyn tutkimuslähtöisen innovaation ympärille startup-yrityksen, joka menestyy kansainvälisesti. Muodostuu menestystarina, jossa mukana ollut perustaja palaa yliopistolle vierailevana luennoitsijana kertomaan yrityksen tarinasta, toimien samalla esikuvana yrittäjyydestä kiinnostuneille opiskelijoille. Tästä esimerkistä huomataan, että eri ominaisuudet, tässä tapauksessa yliopisto, sen tuottama osaava työvoima, verkostot, menestystarinat sekä roolimallit voivat kytkeytyä erottamattomasti toisiinsa. Tässä tapauksessa yliopisto voidaan nähdä tapahtumaketjun keskeisenä tekijänä, jota ilman yritystä ei luultavasti olisi perustettu.

### 2.1.1 Kulttuuriset ominaisuudet

Spigel jakaa ekosysteemin kulttuuriset ominaisuudet kahteen tekijään: kannustavaan kulttuuriin ja menestystarinoihin. Ekosysteemin kulttuurisilla ominaisuuksilla tarkoitetaan ihmisten ajatuksista ja oletuksista yrittäjyyteen liittyen. Kunkin alueen kulttuurin ajatellaan vaikuttavan yrittäjyystoimintaan muokkaamalla yrittäjyyteen liittyviä käytäntöjä ja normeja (Aoyama, 2009). Kulttuurisia ääripäitä korostaen, yrittäjyys voidaan nähdä joko luontaisena mahdollisuutena osana työuraa, tai toisaalta viimeisenä vaihtoehtona, mikäli muita tulonlähteitä ei ole. Vuosina 2011–2012 tehdyn, yhteensä 65 maantieteellistä aluetta kattaneen pitkittäistutkimuksen mukaan alueellinen kulttuuri vaikuttaa vahvasti startup-yritysten muodostumiseen (Kibler et al., 2014). Yrittäjyyteen positiivisesti suhtautuva kulttuuri madaltaa kynnystä yrittäjyyden kokeilemiseen ja luo täten paremmat edellytykset yritysten muodostumiselle. Tämän tutkimuksen kannalta on kiinnostavaa, kuinka alueellisena yrittäjyysmyönteinen kulttuuri nähdään. Oletettavaa on, että tutkimuskohteisiin vaikuttaa saman aikaisesti monta kulttuurista tasoa: kansallinen, kaupunki- tai maakuntakohtainen ja eri yhteisöjen sisäiset kulttuurit.

Toisella kulttuurisella ekosysteemiominaisuudella, menestystarinoilla, tarkoitetaan alueelta peräisin olevia, hyvin menestyneitä yrityksiä. Menestystarinat voivat vaikuttaa yrittäjyyteen liittyvään asenneilmapiiriin ja inspiroida nuoria yrittäjiä kohti samankaltaisia polkuja (Feld, 2020). Toisaalta osana menestystarinaa työskentely voi yksilön tasolla kehittää pioneerimielisyyttä ja rohkeutta yrityksen perustamiseen. Esimerkiksi Suomessa entiset Nokian työntekijät ovat perustaneet aktiivisesti startup-yrityksiä (Rönqvist et al., 2015). Myös menestystarinat, kuten yrittäjyysmyönteinen kulttuurikin, voivat kannustaa yrittäjyyteen monella tasolla. Voi olla, että kannustavan menestystarinan kotipaikkakunnalla ei ole Suomen kokoisessa valtiossa kovin suurta merkitystä. Toisaalta voi olla myös niin, että menestystarinoiden yrittäjyyteen kannustavat mekanismit eivät vaikuta suoraan yrittäjyydestä kiinnostuneisiin, vaan esimerkiksi yleisen asenneilmapiirin kautta.

### 2.1.2 Sosiaaliset ominaisuudet

Startup-ekosysteemin sosiaalisia ominaisuuksia ajatellaan olevan sosiaalisten verkostojen kautta ilmenevät ominaisuudet: osaava työvoima, sijoituspääoma, verkostot sekä mentorit ja roolimallit. Verkostot voidaan jakaa karkeasti kahteen tyyppiin: paikallisiin ja ei-paikallisiin verkostoihin. Paikalliset verkostot ovat usein tiiviitä ja yrittäjyyden näkökulmasta tärkeitä (Aldrich and Zimmer, 1986). Nämä tiiviit verkostot muodostuvat moninaisten, säännöllisten, usein kasvotusten tapahtuvien interaktioiden kautta (Schutjens and Völker, 2010) ja ne edistävät sellaisen tiedon leviämistä, johon yrittäjillä ei olisi muuten pääsyä (Bathelt et al., 2016). Ekosysteemin keskustoimijalla voi olla merkittävä rooli erityisesti paikallisten verkostojen solmukohtana. Suomessa toimivia startup-kiihdyttämöjä



käsittävän tutkimuksen perusteella vaikuttaa siltä, että nimenomaan startup-yrittäjien verkostoitumisen edistämisen tulisi olla tärkeässä roolissa osana kiihdyttämötoimintaa (Tötterman and Sten, 2005). Toisaalta paikallisten yrittäjäverkostojen lisäksi ekosysteemin ulkopuolisilla, heikoilla linkeillä on tärkeä rooli uuden tiedon tuottamisessa sekä osaamiskatveiden täyttämässä (Kallio et al., 2010; Paquet and Mothe, 2012). Vaikka nämä ekosysteemin ulkopuoliset verkostot voivatkin olla yrittäjille hyvin tärkeitä, ekosysteemiä tarkastellessa tulee huomio kiinnittää systeemin sisäisiin verkostoihin.

Vaikka sijoituspääoma voidaan kuvitella materiaalisena ominaisuutena, se on Spigelin (2017) ekosysteemimallin toinen sosiaalinen ominaisuus. Suurin osa startup-yritysten riskisijoituspääomasta kanavoituu yrityksiin sijoittajien sosiaalisten verkostojen kautta (Fritsch and Schilder, 2008), minkä takia ominaisuudella ajatellaan olevan vahva sosiaalinen ulottuvuus. Vaikka tarkkoja toimintamekanismeja ei tunneta, tiedetään, että sijoituspääoma ja sen saatavuus ovat avainroolissa etenkin kestävien startup-yritysten kehittymisen näkökulmasta (Bocken, 2015). Isossa kuvassa suomalaisiin startup-yrityksiin kohdistetut sijoitukset ovat kehittyneet yrittäjien kannalta suotuisasti, sillä startup-yritysten rahoituksen kokonaismäärä on kymmenkertaistunut kymmenessä vuodessa ("Pääomasijoittajat a," 2022). Vaikka rahoitus painottuukin vahvasti pääkaupunkiseudulle, on kiinnostavaa nähdä, löytyykö tutkimuskohteiden väliltä eroja rahoitukseen suhtautumiseen.

Mentorien, roolimallien ja ekosysteemin avainhenkilöiden ajatellaan olevan kolmas sosiaalinen ominaisuus. Mentorilla tarkoitetaan perheenjäseniä tai muita alueen yrittäjiä, joihin mentoroitavalla on vahva suhde (Bosma et al., 2012), ja joilla on positiivinen vaikutus startup-yritysten muodostumiseen, selviytymiseen ja suoriutumiseen (Lafuente et al., 2007). Avainhenkilöillä tarkoitetaan toimijoita, joilla on paljon sosiaalista pääomaa ja hyvät verkostot. Avainhenkilöt käyttävät verkostojaan yhdistääkseen ekosysteemin toimijoita ja täten edistääkseen yritysten muodostumista ja kasvua. Johtamisen näkökulmasta avainhenkilöt ottavat vastuuta uusien tuotteiden markkinoinnista edistääkseen niiden kaupallista menestymistä (Feldman, 2014). Siinä missä mentorit ja roolimallit opastavat, näyttävät esimerkkiä ja tukevat nuoria yrittäjiä, avainhenkilöt voivat tarjota suurempaa kilpailuetua esimerkiksi toimimalla eräänlaisina verkostojen, tai muiden resurssien portinvartijoina.

Osaava työvoima nähdään neljäntenä ja viimeisenä ekosysteemin sosiaalisena ominaisuutena. Osaavalla työvoimalla tarkoitetaan yrityksille ominaisiin, spesifisiin tarpeisiin vastaavia työntekijöitä. Osaava työvoima on avainasemassa uuden yrityksen kilpailukyvyn varmistamisessa (Audretsch et al., 2012). Tämä korostuu etenkin korkean teknologian startup-yrityksissä. Osaavaa työvoimaa ovat teknisten osaajien lisäksi kokeneet

johtajat, joilla on kykyä auttaa yrityksiä kasvamaan. Jotta yritys voi menestyä startup-yritysten ajoittain kaoottisessa toimintaympäristössä, osaavalta työvoimalta edellytetään substanssiosaamisen lisäksi myös riskinsietokykyä. Tämän tyyppisen, monta osaamisaluetta hallitsevan työvoiman saatavuus on avainasemassa uusien yritysten muodostumisen ja menestyksen kannalta (Spigel, 2017). Koska ekosysteemien keskustojien toiminnan piirissä on paljon startup-yrittäjiä ja yrittäjähenkisiä ihmisiä, on mielenkiintoista tarkastella, miten yrittäjät näkevät keskustojat työntekijöiden rekrytoinnin näkökulmasta.

### 2.1.3 Materiaaliset ominaisuudet

Startup-ekosysteemin materiaalisilla ominaisuuksilla tarkoitetaan konkreettisia alueesta riippuvia piirteitä. Ne voivat olla fyysisiä, kuten yliopisto tai toisaalta virallisia käytänteitä kuten yrityksiin liittyvä alueellinen politiikka tai markkinoiden sääntely. Spigelin mallin mukaan materiaalisia ekosysteemin ominaisuuksia on neljä: yliopistot, tukipalvelut ja toimitilat, toimintatavat ja hallinto sekä markkinat. (Spigel, 2017)

Yliopistojen olemassaolon ajatellaan vahvistavan alueellista startup-ekosysteemiä kahdella tavalla: kehittämällä sekä teknologioita että inhimillistä pääomaa. Tutkimuksen ja opetuksen ohessa yliopistot tuottavat uusia teknologioita, jotka voivat tarjota mahdollisuuksia myös yrittäjyyden näkökulmasta (Smith et al., 2014). Toisaalta yritykset voivat päästä käsiksi inhimilliseen pääomaan palkkaamalla yliopistosta valmistuneita, tekemällä tutkimusyhteistyötä tai arkisemmin, kuten käymällä dialogia yliopiston henkilökunnan kanssa. Suomessa inhimillisen pääoman kehittämistavoite näkyy yliopistolaissa, sillä yksi yliopistojen lainmukaisista tehtävistä on opiskelijoiden kasvattaminen palvelemaan isänmaata ja ihmiskuntaa (*Yliopistolaki 558/2009*, 2009). Yliopistoilla voi siis olla moninainen rooli alueellisen startup-ekosysteemin tukemisessa. Koska tämän tutkimuksen tutkimuskohteet on valittu yliopistokaupungeista, on oletettavaa, että yliopistoilla on myös tunnustettu asema ekosysteemin toimijana.

Viitekehysten toinen materiaallinen ominaisuus ovat tukipalvelut ja toimitilat. Tukipalveluita ovat esimerkiksi kirjanpito-, patenti- ja lakipalvelut, sekä muut tietointensiiviset liiketoimintapalvelut, jotka tuottavat arvoa yritykselle (Fernández Fernández et al., 2015). Näitä palveluita tuottavat organisaatiot mahdollistavat startup-yrityksille pääsyn resursseihin, joita yrityksillä itsellään, etenkin yrityksen alkutaipaleella, ei ole. Myös erilaiset startup-yrityksille tarkoitetut hautomo- ja kiihdytysohjelmat lasketaan kuuluvaksi yrittäjyyden tukipalveluihin. Näitä palveluita tuottavat organisaatiot ovat alueellisen yrittäjyystoiminnan tärkeä fasilitaattori ja usein startup-ekosysteemin keskeinen solmukohta (Spi-

gel, 2017). Yrittäjyyden tukipalveluiden määrän ja laadun lisäksi hyvin keskeistä on, miten kyseisiä palveluita tuottavat organisaatiot ovat vuorovaikutuksessa keskenään sekä suhteessa yrittäjiin (Motoyama and Knowlton, 2017).

Yrittäjyyden tukipalvelut liittyvät usein vahvasti toimitiloihin, sillä palveluita on usein keskitetty samaan fyysiseen tilaan startup-yritysten toimitilojen kanssa. Startup-yritysten käytössä olevat toimitilat, ja etenkin niiden yhteydessä usein toimivat yhteisötilat tarjoavat tärkeitä palveluita alkuvaiheen yrityksille mahdollistamalla verkostoitumisen ja matalan kynnyksen neuvonnan (Tötterman and Sten, 2005). Startup-yritysten toimitilojen ominaisuuksia on tutkittu pääasiassa luovan työn näkökulmasta. Tämän tutkimuksen toimitiloihin liittyvää teoreettista lähestymistapaa esitellään laajemmin luvussa 2.2.

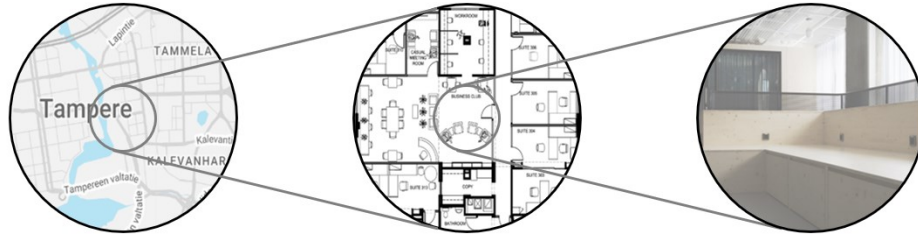
Toimintatavat ja hallinto eivät ole materiaalisia samassa mielessä kuin yliopistot, mutta ne materialisoituvat sääntöjen ja määräysten kautta. Tätä ominaisuutta voidaan ajatella ikään kuin yritystoiminnan pelisääntönä. Toimintatavat määrittellään alueellisiksi konkreettisiksi toimiksi, joilla voidaan vaikuttaa yrittäjyyden edellytyksiin. Isossa-Britanniassa tehdyn tutkimuksen perusteella aluepoliittisten toimien suorita vaikutuksia on vaikea mitata, ja erot alueiden välillä jäävät usein melko vähäisiksi (Huggins and Williams, 2011). Vaikka yrittäjyyteen kannustavien toimintatapojen vaikutukset ovat kiistanalaisia (Lerner, 2009), ovat ne yksi alueellisen startup-ekosysteemin ominaisuuksista. Vaikka toimintatapojen ja hallinnon vaikutuksia tulisi tutkia lisää, mahdollisesti eri menetelmillä kuin tässä tutkimuksessa, voi yrittäjien näkemys tämän ominaisuuden suhteen tuottaa tietoa ainakin kunnallisten hankkeiden tunnettuudesta yrittäjien keskuudessa.

Neljäs ja viimeinen Spigelin mallin materiaallinen ominaisuus ovat markkinat. Alueen asiakkaat spesifeine tarpeineen, muutokset toimintaympäristössä tai suuret hankkeet voivat luoda mahdollisuuksia ja kannustaa yrittäjyyteen (Spilling, 1996). Lokaalit markkinat ovat yrittäjille tärkeä alusta, sillä kanssakäyminen asiakkaiden kanssa tai esimerkiksi tuotteiden testaaminen saman alueen kohderyhmällä voi olla helpompaa verrattuna globaaleihin markkinoihin. Lokaaleilla markkinoilla yrityksellä on mahdollisuus myös kypsyä mahdollista tulevaisuuden laajentumista varten (Feldman, 2001). Avoimet ja vahvat lokaalit markkinat voivat täten toimia katalyyttinä startup-ekosysteemin kehittymiselle (Spigel, 2017).

## **2.2 Rakennetun ympäristön tarkastelutasot**

Fyysinen ympäristö on kytköksissä ihmisen kognitiivisiin prosesseihin. Ajatuksen katketessa monet ihmiset siirtyvät fyysisesti samaan paikkaan mistä juuri tulivat. Toisaalta

vaikka fyysinen ympäristö vaikuttaa ihmisten ajatteluun, se ei ole kuitenkaan yksin määrittävä tekijä (Kristensen, 2004). Tässä tutkimuksessa rakennettua ympäristöä tarkastellaan kolmella tasolla laajimmasta tarkimpaan: kaupunkitilan laadun tasolla, tilasuunnittelun perusratkaisujen tasolla sekä pintamateriaalien tasolla.



**Kuva 4.** Rakennetun ympäristön tarkastelutasot

Kuvassa 4 on esitetty tässä tutkimuksessa käytetyt fyysisen ympäristön tarkastelutasot laajimmasta tarkimpaan. Innovaatioklusterin laatu kuvaa kaupunkiympäristön ominaisuuksia ja se koostuu neljästä osatekijästä: muodosta, toiminnasta, tunnelmasta ja mielikuvasta. Seuraavalla tarkastelutasolla, tilasuunnittelulla tarkoitetaan tässä yhteydessä yksittäisen rakennuksen pohjaratkaisuja. Tilasuunnittelun ratkaisut vaikuttavat siihen, miten tiloja käytetään, miten niissä liikutaan ja miten tilat tukevat ihmisten kohtaamisia ja erilaisia työskentelymuotoja. Tarkin, pintamateriaalien taso vaikuttaa tilojen viihtyisyyden lisäksi tutkitusti luovuuden kokemukseen.

### 2.2.1 Innovaatioklusterin laatu

Alueen laatua (*engl. quality of place*) ja sen tärkeyttä on korostettu etenkin luovaa- ja tietointensiivistä työtä tekevien kontekstissa. Alueen laadun ajatellaan vaikuttavan siihen, miten houkuttelevana kaupunki nähdään ja tämän kautta vaikuttavan vahvasti alueen vetovoimaisuuteen. Vaikka lopullinen päätös kotipaikkakunnan muuttamisesta on yksilön vastuulla, useiden eurooppalaistutkimusten mukaan alueen laatu on päätöstä ohjaava tekijä (Brown and Mczyski, 2009).

Tässä tutkimuksessa alueen laatua tarkastellaan neljän osatekijän, muodon, toiminnan, tunnelman ja mielikuvan kautta (Esmaeilpoorarabi et al., 2018). Tämän tarkastelun ensimmäinen laadun osatekijä, muoto, liittyy vahvasti alueen fyysiseen representaatioon. Se vastaa pääasiassa määrällisiin kysymyksiin kuten missä alue sijaitsee, kuinka suuri se on, mitä muita rakennuksia alueelta löytyy, miten liikenne ja muu infrastruktuuri on järjestetty ja niin edelleen. Alueen laatu riippuu vahvasti sen ensimmäisestä osatekijästä, muodosta.

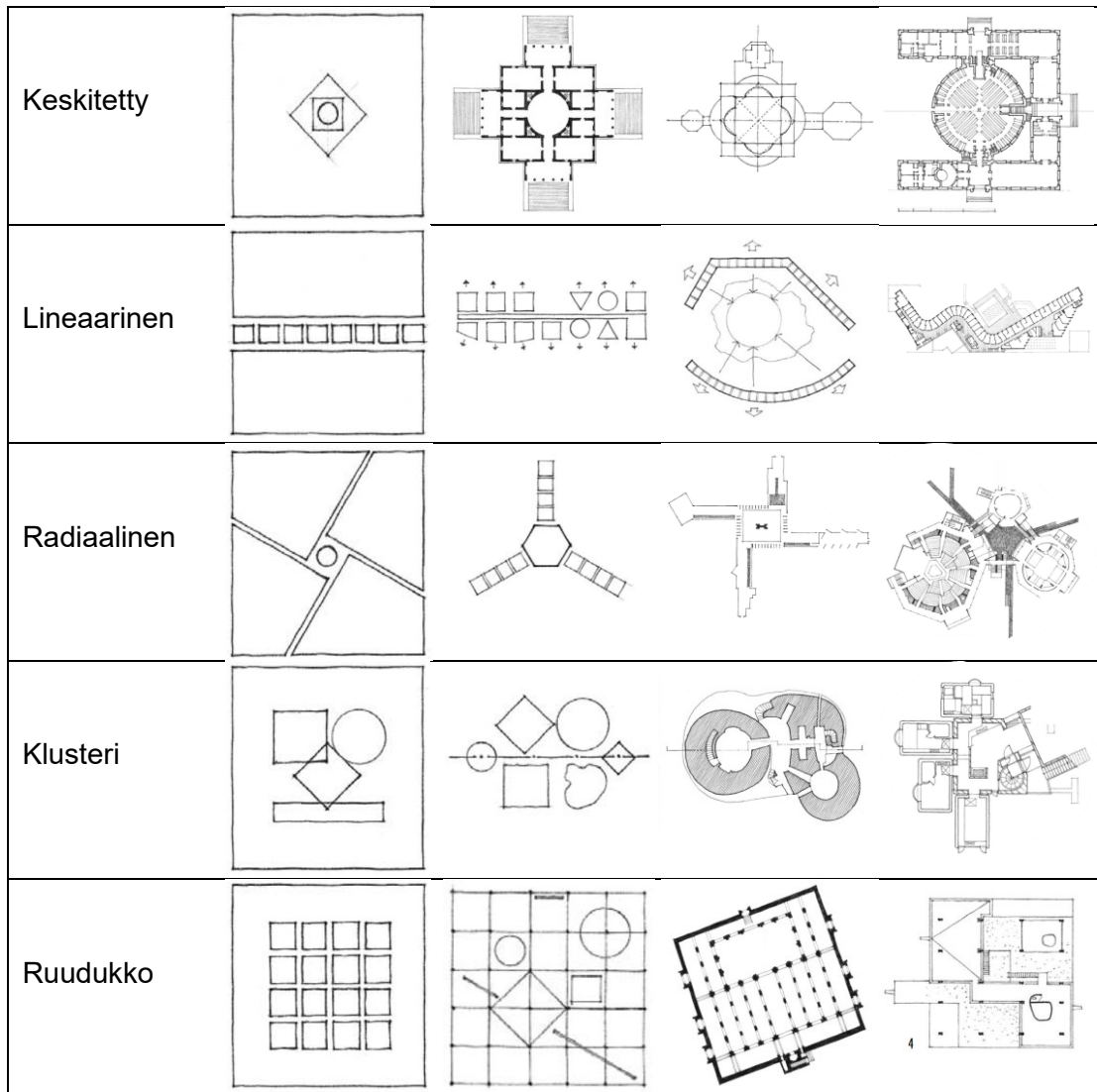
Laadun toisella osatekijällä, toiminnalla, viitataan siihen, mitä alueella tapahtuu. Toiminta käsittää alueen taloudelliset mahdollisuudet sekä työmarkkinat ja niiden kehityksen. Kanadalaistutkimuksen mukaan etenkin uramahdollisuudet vaikuttaisivat olevan hyvin tärkeä vetovoimatekijä kaupungeille (Darchen and Tremblay, 2010). Lisäksi alueen toimintaan luetaan kuuluvaksi esimerkiksi yliopiston olemassaolo sekä erilaiset hankkeet, joilla pyritään edistämään alueen vetovoimaa.

Kolmas tekijä, tunnelma, muodostuu tietoteollisuuden ja -työntekijöiden muodostamien sosiokulttuuristen rakenteiden kautta. Tunnelma näkyy mahdollisuuksien, erilaisten ihmisten ja elämäntapojen monimuotoisuutena, monikulttuurisuutena ja avoimuutena. Tunnelma liittyy vahvasti erilaisten aktiviteettien ja virikkeiden kirjoon kuten musiikkitahtumiin, katutaiteeseen, yöelämään ja julkisten kohtaamispaikkojen (*engl. third places*) olemassaoloon. (Esmaeilpoorarabi et al., 2018; Florida, 2004)

Viimeisellä laadun osatekijällä, mielikuvalla, tarkoitetaan niitä muistettavissa ja kuviteltavissa olevia asioita, joita alue tuo mieleen. Mielikuva on alueen autenttinen ja yksilöllinen ominaisuus, joka erottaa sen muista. Alueen mielikuva rakentuu sen muiden ominaisuuksien, muodon, toiminnan ja tunnelman kautta ja vastaa kysymykseen, mitä alueesta tulee ensimmäiseksi mieleen. (Esmaeilpoorarabi et al., 2018)

### **2.2.2 Tilasuunnittelu**

Tässä tutkimuksessa tilasuunnittelun perusratkaisuilla tarkoitetaan karkean tason suunnitelmia siitä, miten rakennuksen sisätilat toteutetaan. Suomessa rakennukset tulee suunnitella määräysten mukaan niiden käyttötarkoituksen perusteella. Tämä tarkoittaa, että vyöhykkeet, henkilöstö- ja oheistilat, kulkualueet ja kiinteistöhoito- sekä talotekniset tilat sekä niiden keskinäisen sijoittelun tulee tukea rakennuksessa tapahtuvaa toimintaa. Usein suunnittelun tavoitteena on muuntojoustava ympäristö, josta löytyy monipuolisia tiloja vaihteleviin vaatimuksiin. ("RT 95-11151," 2014; "RT 95-11152," 2014). Jotta rakennusten tilajaollisiin ominaisuuksiin päästään kiinni, käytetään tilasuunnittelun perusratkaisut luokittelevaa, jo vuosikymmeniä käytössä ollutta ja melko vakiintunutta jaottelua. Jaottelun mukaan tilasuunnittelun perusratkaisuja on viisi kappaletta: keskitetty, lineaarinen, radiaalinen, klusteri ja ruudukko (Ching, 2014). Kuva 5 havainnollistaa eri tilasuunnittelun perusratkaisuja.



**Kuva 5.** Tilasuunnittelun perusratkaisut, muokattu lähteestä (Ching, 2014)

Keskitetyssä tilajärjestyksessä on yksi keskeinen hallitseva tila, johon liittyy vaihteleva määrä toissijaisia tiloja. Hallitseva tila voi olla sisä- tai ulkotila ja sen tehtävä on yhdistää toissijaiset tilat. Keskitetyn järjestyksen tilat ovat usein symmetrisiä. (Ching, 2014)

Linearisessa järjestyksessä saman arvoiset tilat on sijoitettu lineaarisesti toisiinsa nähden. Nämä tilat ovat usein kokonsa, muotonsa ja käyttötarkoituksensa puolesta identtisiä keskenään. Lineaarisen janan varrella tai päädyssä voi olla korkea-arvoisempia tiloja, jotka poikkeavat muista kokonsa ja käyttötarkoituksensa osalta. Janat voivat olla epäjätkäviä ja kaareutua. (Ching, 2014)

Radiaalissa järjestyksessä yhdistyy edellisen järjestyksen elementtejä. Siinä on hallitseva tila, johon liittyy lineaaristen tilojen järjestyksiä. Kuten keskitetyssä järjestyksessä, hallitseva tila on usein säännöllisen mallinen. Lineaariset järjestykset voivat olla keskenään identtisiä tai poiketa toisistaan, mikäli ne palvelevat näin paremmin tilan käyttöä. (Ching, 2014)

Klusterissa lähellä toisiaan olevat tilat on ryhmitelty tiiviisti, ja ne liittyvät toisiinsa erilaisin tavoin, mahdollisesti limittyen. Läheisen fyysisen sijainnin lisäksi tiloja yhdistää jokin visuaalinen piirre, kuten muoto tai suunta. Klusteri on joustava järjestys, eikä välttämättä noudata selkeää geometrista säännönmukaisuutta. Tämä parantaa tilojen muuntojoustavuutta ilman, että tilan laajentaminen tai muuttaminen vaikuttaa merkittävästi sen luonteeseen. (Ching, 2014)

Ruudukossa tilat ovat nimenmukaisesti ruudukon mallisessa järjestyksessä. Ruudukko on toistuva ja jatkuva järjestys, jossa kaksi sarjaa kohtisuoria viivoja muodostavat säännöllisen kuvion. Tämä järjestys korostuu usein palkki-pilarirakenteissa. Ruudukkojärjestystä voi rikkoa siihen lisäämällä tai siitä vähentämällä osia. (Ching, 2014)

### **2.2.3 Vaiheittainen luovuus**

Luovan prosessin ajatellaan yleisesti etenevän vaiheittain. Graham Wallasin ajatuksesta neljässä vaiheessa etenevästä luovasta prosessista on muodostunut luovuustutkimuksen perustavanlaatuisen viitekehys (Sadler-Smith, 2015). Wallasin mallin neljä luovuuden vaihetta ovat valmistautuminen, kypsyminen, oivallus ja varmentaminen (Wallas, 1926).

Valmistautumisvaiheessa kerätään ja kootaan yhteen prosessin edellyttämä informaatio. Vaiheen pituus ja toteutustapa voivat vaihdella, mutta tilojen kannalta on oleellista, että ne tukevat tiedon jakamista sekä yhteisten tavoitteiden asettamista. Yhteisten tilojen merkitys korostuu, mikäli valmistautumisvaiheeseen osallistuu yksilön sijaan tiimi. (Kristensen, 2004)

Kypsymisvaihe tapahtuu usein valmistautumista itsenäisemmin yksilötasolla. Siinä käsiteltävä asia siirretään sivuun tietoisesta työstämisestä ja se jää kypsyään alitajuntaan. Vaikka tieteellisessä kirjallisuudessa kypsytysvaihetta käsitelläänkin pääasiassa yksilön tasolla tapahtuvana kognitiivisena prosessina, myös tiimin sisäisellä ajatustenvaihdolla on merkitystä. Tilojen näkökulmasta valmistautumisvaiheessa kerääntyneen informaation läsnäolo saattaa edistää kypsytysvaiheen etenemistä. (Kristensen, 2004)

Oivalluksen vaihetta on usein vaikea ohjata tai edistää. Sitä kuvataan ”ahaa-elämyksenä”, jonka myötä voittava ratkaisu kirkastuu tietoiseksi konseptiksi. Oivalluksen kokemukset ovat usein yksilöllisiä, eikä tilalla ole merkittävää roolia oivalluksen vaiheessa. (Hadamard, 1954)

Varmentamisen vaiheessa aiemmin syntynyt ajatus ratkaisusta testataan. Testauksen tarkoituksena on selvittää, saavutetaanko kehitetyllä ratkaisulla määritellyt tavoitteet.

Käytännön toimien osalta varmentaminen muistuttaa jossain määrin valmistautumisvaihetta: siinä missä valmistautumisvaihe alkaa ongelman hahmottamisella, varmistusvaihe päättyy selontekoon ja toteuttamiseen. Molemmat vaiheet tapahtuvat tyypillisesti ryhmässä ja edellyttävät tiloilta mahdollisuuden tiimityöskentelyyn. (Kristensen, 2004)

Wallasin ajatusta luovan prosessin neljästä vaiheesta on myös kritisoitu. Sen on väitetty perustuvan pitkälti tutkijan omien prosessien tarkasteluun (Mayer, 1977). Luovaa prosessia on kuvattu myös kaksi- ja kolmevaiheisilla malleilla, mutta Wallasin esittelemään neljän vaiheen malliin on viitattu sittemmin eräänlaisena luovuustutkimuksen ankkuripisteinä (Csikszentmihalyi and Sawyer, 2014). Luovan prosessin eri vaiheiden kuvauksista huomataan, että eri vaiheita voidaan tukea eri tavoin. Rakennetun ympäristön näkökulmasta tämä tarkoittaa, ettei luovan prosessin eri vaiheille voida yhteistä ideaalia tilaratkaisua, vaan tilojen monipuolisuus ratkaisee.

#### **2.2.4 Luovan tilan piirteet**

Kuten edellä huomattiin, tiloihin kohdistuvat tarpeet ovat erilaisia luovan prosessin eri vaiheissa. Valmistautumis- ja varmentamisvaiheissa tarvitaan sopiva yhdistelmä yksityistä ja yhteiskäyttötilaa. Sen sijaan kypsymis- ja oivallusvaiheet ovat usein itsenäisiä vaiheita, joten myös tiloilta odotetaan siihen soveltuvia rauhallisia työskentelytiloja (Kristensen, 2004).

Koska tiloihin kohdistuvat tarpeet ovat moninaisia ja vaihtelevia, tulee tilojen vastata näihin tarpeisiin tarjoamalla monimuotoisia työskentely-ympäristöjä. Luovan prosessin ja innovatiivisuuden tukemiseksi on tunnistettu tiloihin liittyviä yleisiä ominaisuuksia. Näitä ominaisuuksia ovat yhteistyön ja kommunikaation mahdollistaminen, muunneltavuus, älykkäät ratkaisut, viihtyisyys sekä arvon viestiminen. (Oksanen and Ståhle, 2013)

Yhdysvaltalaisutkimuksen mukaan yksittäisen tilan ominaisuuksilla, kuten huoneen muodolla ja pintamateriaaliratkaisuilla on vaikutus koettuun luovuuden tunteeseen. Huoneen kompleksi muoto, visuaaliset yksityiskohdat, luonnonmateriaalit, lämpimät värisävyt, lasi sekä luonnonnäkymät vaikuttavat positiivisesti koettuun luovuuteen. Sen sijaan viilleillä värisävyillä, komposiittimateriaaleilla ja vähäisillä visuaalisilla yksityiskohdilla on luovuuden kokemusta vähentävä vaikutus. (McCoy and Evans, 2002)



## 3. TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTO

Esitellään seuraavaksi tutkimusasetelmaan, tiedonhankintaan ja analyysiin liittyvät valinnat. Luvussa 3.1 edetään tutkimusfilosofiasta kohti tutkimuskohteiden valintaa. Luvussa esitellään tutkimuksen toteuttamiseen vaikuttavat valinnat perusteluineen sekä kuvataan tutkimuskohteiden valintaprosessi. Luvussa 3.2 kuvataan työssä käytetyn aineiston hankintaa. Tutkimuksen aineisto koostuu kirjallisuusselvityksestä, keskusteluiden esihaastatteluiden, yrittäjien haastatteluiden sekä toimitilojen havainnoinnista. Luvussa 3.3 kuvataan aineiston analyysiin liittyvät valinnat.

### 3.1 Tutkimusasetelma

Esitellään seuraavaksi metodologiset valinnat, jotka määrittelevät tutkimuksen toteuttamisen. Valinnat esitetään järjestyksessä, sillä ne vaikuttavat toisiinsa laajemmasta päätöksestä kohti kapeampaa. Prosessi vastaa metaforallisesti sipulin kuorimista: sipuli kuoritaan uloimmasta kerroksesta lähtien yksi kerros kerrallaan (Saunders et al., 2015).

Tämän tutkimuksen metodologiset valinnat on koottu taulukkoon 2. Valintojen perustelu etenee siten, että ensin esitellään tutkimusfilosofia ja lähestymistapa. Tämän jälkeen kuvataan käytetty tutkimusmetodologia sekä strategia. Lopuksi esitellään tutkimuksen aikahorisontti ja aineistonkeruu- sekä analyysimenetelmät. Tarkemmat perustelut valinnoille esitellään luvuissa 3.1.1 ja 3.1.2.

Taulukko 2. *Tutkimusmetodologiset valinnat*  
**Metodologinen valinta**      **Valittu**

Tutkimusfilosofia	Interpretivismi
Lähestymistapa	Abduktiivinen
Metodologinen valinta	Monimetodi, laadullinen
Tutkimusstrategia	Monitapaustutkimus
Aikahorisontti	Poikittaistutkimus
Aineistonkeruu	Haastattelut, havainnointi
Analyysi	Teemoittelu

#### 3.1.1 Filosofia ja lähestymistapa

Alueelliset startup-ekosysteemit ovat aineettomia sosiaalisia rakenteita, joiden ominaisuuksiin vaikuttaa moni asia, kuten alueen historia (Feld, 2020). Näin ollen yleistä mallia ihanteelliselle startup-ekosysteemille ei ole tarkoituksenmukaista tavoitella. Sen sijaan

hankkimalla tietoa useista tietolähteistä ja näkökulmista, voidaan startup-ekosysteemien toimintaa ymmärtää syvällisemmin.

Interpretivismi on tutkimusfilosofinen suuntaus, joka korostaa tulkinnallisuutta. Tulkinnallisuuden korostamisen taustalla on ajatus siitä, että ihmisten käyttäytyminen poikkeaa fyysisistä ilmiöistä. Näin ollen monimutkaisista, ihmisyyteen liittyvistä ilmiöistä ei ole tarkoituksenmukaista tehdä yksinkertaistuksia. Liiallisissa yksinkertaistuksissa on vaarana, että niitä tehdessä hukkuu tietoa, eikä itse ilmiötä ymmärretä. Kun eri taustaiset ihmiset eri ajassa ja paikassa käsittelevät samaa asiaa, ei ihmisten erilaisia kokemuksia tule supistaa yleiseksi totuudeksi. (Saunders et al., 2015)

Yhtenäistämisen ja yksinkertaistamisen sijaan interpretivismin näkökulma korostaa näkemysten erilaisuutta. Tämän näkökulman merkitys korostuu, kun tavoitteena on luoda mahdollisimman kattava kuvaus startup-ekosysteemeistä, joiden monet ominaisuudet ilmenevät sosiaalisissa rakenteissa. Näin ollen interpretivismi on luontainen startup-ekosysteemien laadulliseen tutkimukseen. Näkökulmaa korostetaan tutkimuksessa haastatteleamalla useita startup-yrittäjiä eri taustoista ja arvioimalla esimerkiksi sitä, miten yrittäjien näkemys ekosysteemin eri ominaisuuksista vertautuu muiden aineistolähteiden kuvaukseen.

Ekosysteemin käsite osana taloustieteitä on suhteellisen tuore, ja teoreettisten viitekehysten kokonaisuus on melko hajanainen (Autio and Cao, 2019). Näin ollen on syytä noudattaa varovaisuutta sen suhteen, miten varmana pidetään Spigelin kuvausta kymmenestä ekosysteemiominaisuudesta tai sen soveltuvuudesta startup-ekosysteemien tutkimukseen. Koska startup-ekosysteemien tutkimukseen kuitenkin on olemassa alati kehittyvä teoreettinen pohja, voidaan Spigelin viitekehystä käyttää pohjaoletuksena ja tutkimuksen myötä joko verifioida, falsifioida tai modifioida sitä. Sen lisäksi että tämä abduktiivinen lähestymistapa tuottaa tietoa itse tutkittavasta ilmiöstä, se tuottaa arvokkaan kontribuution tiedeyhteisölle ekosysteemikäsitteen soveltuvuuden arvioinnissa osana taloustieteitä.

Abduktiivista lähestymistapaa sovelletaan käytännössä siten, että arvioidaan tutkimuskohteisiin liittyvien tulosten lisäksi myös käytettyä teoreettista viitekehystä. Tässä arvioinnissa kiinnitetään erityinen huomio jo aiemmin viitekehykseen kohdistettuun kritiikkiin ekosysteemien alueellisuudesta taloustieteiden kontekstissa. Ekosysteemien alueellisuutta arvioidaan tutkimuskohteiden yleiskuvan sekä yksittäisten ekosysteemiominaisuuksien näkökulmasta.

### 3.1.2 Tutkimuksen suunnittelu

Koska startup-ekosysteemien tutkimiselle ei ole vielä olemassa vakiintuneita määrällisen tutkimuksen keinoja (Spigel, 2017), on perusteltua toteuttaa tutkimus laadullisena. Valinta laadullisesta tutkimuksesta on myös linjassa interpretivistisen filosofian kanssa, sillä laadullisella tutkimuksella voidaan saada kokonaisvaltaisempi ja syvällisempi kuva tutkimuskohteista verrattuna määrälliseen tutkimukseen, jossa voisi olla vaarana, että tutkittavien ilmiöiden syvälinen olemus jäisi keskiarvojen ja mediaanien taakse.

Startup-ekosysteemien tapauksessa tutkitun ilmiön erottaminen sen kontekstista voi olla haastavaa. Tämä tarkoittaa sitä, että monet tutkimuskohteiden kontekstiin liittyvät piirteet, kuten tutkimuskohteen historia tai haastateltujen henkilökohtaiset kokemukset, vaikuttavat suoraan aineistoon. Tällaisissa tilanteissa tapaustutkimus on yleinen tutkimusstrategia (Yin, 2018). Tapaustutkimuksessa rajaus sekä tutkimuskohteiden määrittely ovat avainasemassa (Saunders et al., 2015). Nämä on esitetty luvussa 3.1.3. Startup-ekosysteemien syvällisempää ymmärtämistä tukee mahdollisuus niiden keskinäiseen vertailuun. Vertailun mahdollistamiseksi yksi tapaus ei riitä, vaan monitapaustutkimus tutkimusstrategiana tukee paremmin tavoitetta.

Tämän tutkimuksen aiemmista valinnoista, sekä diplomityöhön käytössä olevan rajallisen ajan takia pitkittäistutkimus ei ole mahdollinen vaihtoehto, vaan tutkimus toteutetaan poikittaistutkimuksena. Tämä tarkoittaa sitä, että tiedonhankinta toteutetaan tietyssä ajanhetkenä, ja näin ollen tutkimuksen tulokset kuvaavat todellisuutta tuona ajanhetkenä. Tämä on syytä huomioida tuloksia tarkastellessa, sillä startup-ekosysteemit ja niiden ominaisuudet oletettavasti kehittyvät ajan myötä.

Tutkimuksen aineisto koostuu kirjallisuusselvityksestä, haastatteluista sekä tilojen havainnoinnista. Tilojen havainnoinnista sekä dokumentoinnista kertyvää aineistoa käytetään tilojen kuvaamiseen. Haastattelutuloksia analysoidaan temaattisen analyysin keinoin. Tiedonhankinta on kuvattu tarkemmin luvussa 3.2 ja analyysi luvussa 3.3.

### 3.1.3 Tutkimuskohteiden määrittely

Startup-ekosysteemit ovat määritelmän mukaan komplekseja ja dynaamisia järjestelmiä (Spigel, 2017). Kompleksisuudesta johtuen niiden kokonaisvaltainen ymmärtäminen ja mallintaminen on haastavaa. Jotta komplekseja järjestelmiä voidaan ymmärtää, tulee ensin keskittyä järjestelmän pienempiin osiin (Cavallo et al., 2021). Tämän vuoksi selkeän tutkimuskohteiden määrittelyn merkitys korostuu tässä tutkimuksessa. Määritellään seuraavaksi tarkemmin startup-ekosysteemi, sen keskustoimija sekä startup-yrittäjien, yliopistojen ja ekosysteemin ominaisuuksien roolit osana tutkimuksen kokonaisuutta.

Ekosysteemi määritellään tässä työssä tietyllä alueella toimivaksi järjestelmäksi, jolle on nimettävissä sen toimintaa koordinoiva organisaatio, ekosysteemin keskustoimija. Ekosysteemin keskustoimija voi olla julkishallinnollinen, kansalaisyhdistys tai yksityinen yritys (Acs et al., 2017). Näillä keskustoimijoilla on käytössään yhteisölliset toimitilat, joita käytetään startup-yrittäjyyden edellytysten edistämisen alustana. Vaikka ekosysteemin keskustoimijat ovat tämän tutkimuksen kannalta keskeisessä roolissa, varsinaisina tutkimuskohteina ovat alueelliset startup-ekosysteemit. Nämä käsittävät laajemman joukon toimijoita, eikä ekosysteemiä tule supistaa sen keskustoimijaan.

Startup-ekosysteemien toimintaa selvitetään niissä mukana toimivien startup-yritysten näkökulmasta. Tutkimuksen lähtökohdaksi on valittu startup-yritysten näkökulma siksi, että ne ovat tutkimuskohteiden näkökulmasta keskeisiä tekijöitä; ilman startup-yrityksiä ei voi olla toimivaa startup-ekosysteemiä. Tämä johtuu siitä, että startup-ekosysteemin viitekehyksessä tuottavat startup-yritykset nähdään ekosysteemin toiminnan tuloksena (Acs et al., 2017). Näin ollen on perusteltua kiinnittää erityinen huomio startup-yrittäjiin ja kysyä yrittäjiltä, mitkä ekosysteemin ominaisuudet koetaan arvokkaiksi yrittäjyyden edellytysten kannalta.

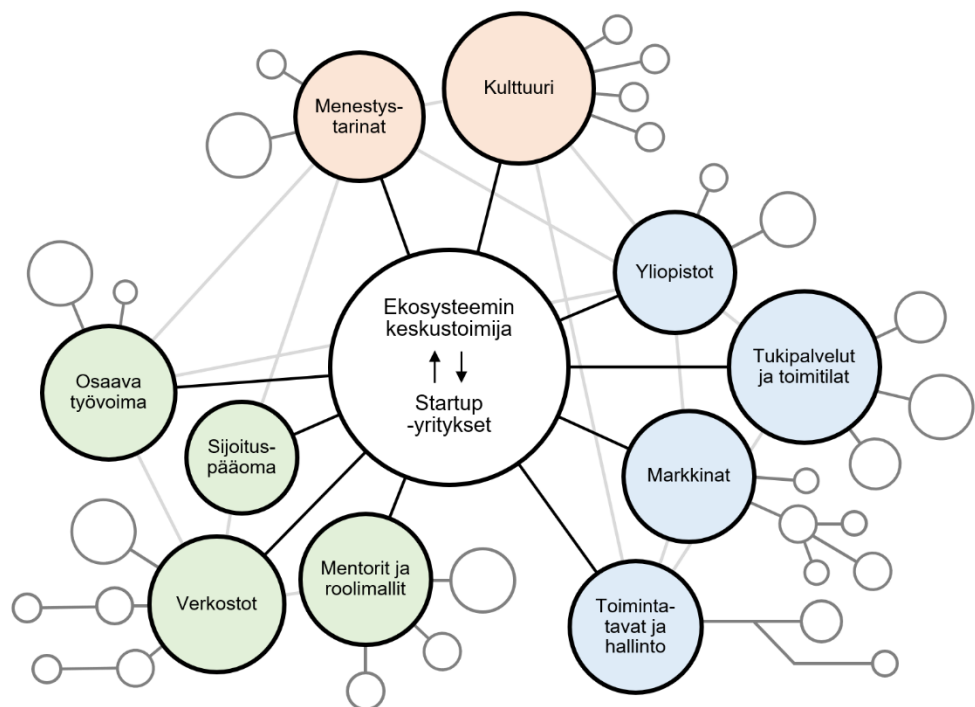
Ekosysteemien toimintaa tarkastellaan Spigelin kymmenen yrittäjyysekosysteemin ominaisuuden kautta (Taulukko 1). Viitekehukseen päädyttiin kirjallisuusselvityksen myötä, sillä se vastasi hyvin ajatukseen tutkimuskysymyksestä. Viitekehys on ajantasainen sekä relevantti: siihen on vuoden 2017 julkaisun jälkeen viitattu kirjoitushetkellä noin 1800 kertaa. Tätä viitekehystä käyttämällä saadaan kattava ja tieteellisesti ajantasainen kuva valikoitujen ekosysteemien ominaisuuksista ja samalla arvioidaan, miten valittu viitekehys soveltuu suomalaisten startup-ekosysteemien tutkimukseen. Tässä työssä käytetyn startup-ekosysteemin määritelmän myötä erityinen huomio kiinnitetään toimitiloihin, jotka kuvataan laajemmin osana ekosysteemin ominaisuuksia.

Tutkimus on laadullinen monitapaustutkimus, johon valittiin kolme tapausta. Kolmeen tapaukseen päädyttiin siksi, että se mahdollistaa vertailun tutkimustapausten välillä kuitenkin siten, että työ pysyy tavanomaisen diplomityön rajoissa. Tapausten valinnassa käytettiin kriteerinä sitä, että ekosysteemien keskustoimijoilla on käytössään toimitilat, joita käytetään startup-yrittämisen edellytysten parantamiseksi. Tämä valinta toimitilojen suhteen mahdollistaa tutkimuksen rajaamisen ja on toisaalta yhdistävä tekijä kolmelle tapaukselle.

Yliopistot nähdään yrittäjyysmahdollisuuksien sekä teknologisten ratkaisujen lähteenä, jotka tukevat uusien yritysten muodostumista ja kasvua (Cavallo et al., 2021). Yliopisto-

jen keskeisen roolin takia kaikki tutkimustapaukset päätettiin valita yliopistokaupungeista. Tapauksia yhdistävät tekijät, toimitilat ja yliopistot, mahdollistavat myöhemmän vertailun tapausten välillä. Yhdistävien tekijöiden lisäksi tapausten valinnassa painotettiin erottavia tekijöitä. Tämän vuoksi tapaukset päätettiin valita kolmesta keskenään eri kokoisesta seutukunnasta siten, että on perusteltua olettaa, että valittujen startup-ekosysteemien toiminnan ja ominaisuuksien välillä löytyy eroja.

Yliopistokaupungit valittiin siten, että jokaiseen kaupunkiin Espoosta matkustaminen pysyy kohtuullisen haitan rajoissa. Tutkimuskohteiksi valikoituivat Otaniemi, Tampere ja Vaasa. Kaupunkien jälkeen selvitettiin, mitä organisaatioita voidaan pitää alueellisten ekosysteemien keskustoimijoina. Tutkimuskohteiden keskustoimijoiden valintaprosessi oli luonteeltaan iteratiivinen. Alussa huomio kiinnitettiin tutkijalle ennalta tuttuihin organisaatioihin: Startup Sauna Otaniemessä, Kampusklubi Tampereella sekä Wasa Innovation Center Vaasassa. Lyhyen esiselvityksen tuloksena oli perusteltua arvioida keskustoimijoita uudelleen ja uusiksi keskustoimijoiksi valittiin Aalto Startup Center Otaniemessä, Platform6:n tiloissa toimiva Tribe Tampere Tampereella sekä Wasa Innovation Center Vaasassa.



**Kuva 6.** Ekosysteemi, keskustoimija, startup-yrietykset ja ominaisuudet

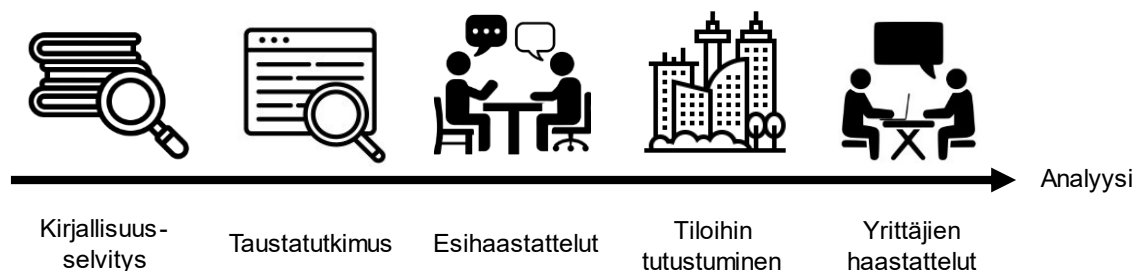
Hahmotetaan tutkimuksen kontekstia, tutkimuskohteita sekä ekosysteemien keskustoimijoita kuvan 6 avulla. Alueelliset startup-ekosysteemit nähdään kaikkien ominaisuuksien ja toimijoiden muodostamana kokonaisuutena. Ekosysteemi käsitteenä siis kattaa

koko kuvan 6 kaavion. Kaavion keskellä ovat ekosysteemien keskustoimijat sekä startup-yritykset. Keskustoimijoilla ja yrityksillä on tiivis kahdensuuntainen suhde toisiinsa: startup-yritykset nähdään ekosysteemien toiminnan tuloksena ja toisaalta startup-yrityksien oletetaan tuovansa oma kontribuutionsa ekosysteemiin, erityisesti keskustoimijoiden kautta.

Ekosysteemillä on Spigelin (2017) mukaan kolmen tyyppisiä ominaisuuksia, jotka on merkattu kuvaan eri värein. Nämä ominaisuudet nousevat erilaisista osatekijöistä ja -toimijoista, jotka vaikuttavat siihen, millaiseksi kukin ominaisuus muodostuu kullakin alueella. Kuvan osatekijät ja -toimijat sekä ominaisuudet eivät ole toisistaan riippumattomia, vaan toisiinsa monimutkaisin suhtein liittyviä, yhteisevoluutiossa kehittyviä kokonaisuuksia. On oletettavaa, että ekosysteemien ominaisuuksien rooli vaihtelee eri ekosysteemien välillä, kuten myös ominaisuuksien suhde toisiinsa sekä keskustoimijaan ja startup-yrityksiin.

### 3.2 Tiedonhankinta

Tutkimuksen aineisto koostuu kirjallisuusselvityksestä, tutkimuskohteiden taustatutkimuksesta, haastatteluista sekä tilojen havainnoinnista ja dokumentaatiosta. Kirjallisuusselvityksen prosessi on kuvattu tarkemmin luvussa 3.2.1. Haastatteluaineisto koostuu yhteensä 14 haastattelusta, joista yhdeksän haastateltua oli startup-yrittäjiä ja viisi ekosysteemien keskustoimijaorganisaatioiden edustajia. Haastattelut on kuvattu tarkemmin luvuissa 3.2.2 sekä 3.2.4. Tilojen analyysiin käytettävä aineisto koostuu pohjapiirustuksista, valokuvista sekä havainnoinnista. Tarkempi kuvaus tiloihin liittyvästä aineistoista luvussa 3.2.3.



**Kuva 7.** Tiedonhankinnan vaiheet

Yllä on kuvattu tiedonhankintaprosessin vaiheet. Kuvasta nähdään, että aineistoa on kerätty monipuolisesti ja useista eri lähteistä. Tämän menettelyn tarkoituksena on muodostaa mahdollisimman täyteläinen kuvaus suomalaisista startup-ekosysteemeistä. Tiedon-

hankinnan dokumentointi on pyritty esittämään siinä muodossa, että se tukee tutkimuksen toistettavuuden tavoitetta. Alalukujen järjestys mukailee tiedonhankinnan prosessin kronologista etenemistä.

### 3.2.1 Kirjallisuusselvitys

Startup-ekosysteemien teoriaan liittyvä kirjallisuusselvitys aloitettiin Aarikka-Stenroosin ja Ritalan ekosysteemilähestymistapaa käsittelevästä julkaisusta (Aarikka-Stenroos and Ritala, 2017). Artikkelin tarjosi vankan ja selkeän lähtökohdan sille, mihin käsiteltävä teoria asettuu laajemmassa liiketoimintaekosysteemien kontekstissa. Ensimmäisen vaiheen tutkimuskysymys korosti arvon muodostumista ekosysteemissä. Tutkimuksen nykytilan kartoittamiseksi pyrittiin löytämään vastaavan tyyppisiä tutkimuksia. Tutkimuksia etsittiin Google Scholar -palvelusta ja arvon muodostumisen näkökulmasta mielenkiintoiselta vaikuttavaksi artikkeliksi osoittautui *Strategic Management Journal*issa vuonna 2001 julkaistu *Value Creation In E-Business* (Amit and Zott, 2001). Artikkelin on viitattu Google Scholarin mukaan noin 9000 kertaa.

Vaikka artikkeli on suosittu, sen ydin ei kuitenkaan vastannut tarpeeseen. Seuraavaksi haettiin työn kannalta relevanttia sisältöä edellä mainitun artikkelin viittausartikkeleiden joukosta. Viittausartikkeleita rajattiin hakusanalla ”entrepreneurial ecosystem” ja tuloksia löytyi 1100 kappaletta. Nämä artikkelit käytiin läpi siten, että ensin luettiin kaikkien otsikot. Otsikoiden perusteella kiinnostavia artikkeleita löytyi noin 200 kappaletta. Näistä artikkeleista luettiin tiivistelmät, ja tiivistelmien perusteella relevantteja artikkeleita oli parikymmentä kappaletta. Näistä artikkeleista luettiin johdannot sekä johtopäätökset, joiden perusteella muutama artikkeli luettiin tarkemmin läpi.

Näiden artikkeleiden joukosta löytyi Erkkö Autio ja Zhe Cao *Fostering Digital Startups: Structural Model of Entrepreneurial Ecosystems* (Autio and Cao, 2019). Kyseisessä artikkelissa viitataan yrittäjyyskosysteemejä kuvaaviin teorioihin, joista yksi on Ben Spigelin kymmenen ominaisuuden viitekehys (Spigel, 2017). Spigelin viitekehys osoittautui sittemmin hyvin keskeiseksi työn teorian kannalta. Sen lisäksi, että artikkeli on hyvin ajantasainen, oli siihen viitattu kirjallisuusselvityksen hetkellä noin 1500 kertaa.

Koska Spigelin *The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems* otti paikan työn teorian keskiöstä, käytiin myös sen viiteartikkeleita läpi. Yhteensä noin 1500 artikkelia asetettiin järjestykseen viittausten määrän mukaan, ja niistä 700 suosituinta käytiin läpi otsikon tasolla. Otsikon perusteella kiinnostavia artikkeleita löytyi noin sata, joista luettiin tiivistelmät. Tiivistelmän perusteella relevantteja artikkeleita oli parikymmentä kappaletta, jotka luettiin tarkemmin läpi.

Tässä vaiheessa kirjallisuuskatsausta rakennettuun ympäristöön liittyvää kirjallisuutta oli tullut vastaan hyvin vähän. Ekosysteemin määritelmän myötä rakennetun ympäristön roolia oli kuitenkin syytä tarkastella tarkemmin. Koska kirjallisuusselvitystä oli tehty jo melko pitkään, pyydettiin lukusuosituksia aihepiirin tutkijalta. Vaasan yliopiston aluetieteen apulaisprofessori Helka-Maria Kalliomäki toimitti ystävällisesti tutkijalle kahdeksan artikkelin listan. Kaikki artikkelit luettiin läpi, ja niistä löydettiin teoreettinen tausta rakennetun ympäristön tarkempaan arviointiin osana ekosysteemien kuvausta. Tämän työn kannalta keskeisin kirjallisuus on koostettu taulukkoon 3.



Taulukko 3. Tutkimuksen kannalta keskeiset julkaisut

Tekijä(t)	Otsikko
Aarikka-Stenroos, L., Ritala, P.	<a href="#">Network management in the era of ecosystems: Systematic</a>
Abetti, P.A.	<a href="#">From science to technology to products and profits Supercon-</a>
Acs, Z.J., et al.	<a href="#">The lineages of the entrepreneurial ecosystem approach</a>
Adner, R.	<a href="#">Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy</a>
Amit, R., Zott, C.	<a href="#">Value creation in E-business</a>
Aoyama, Y.	<a href="#">Entrepreneurship and Regional Culture: The Case of Hama-</a>
Audretsch, D.B. et al.	<a href="#">Local Entrepreneurship in Context</a>
Autio, E., Cao, Z.	<a href="#">Fostering Digital Start-ups: Structural Model of Entrepre-</a>
Bocken, N.M.P.	<a href="#">Sustainable venture capital – catalyst for sustainable start-up</a>
Bosma, N. et al.	<a href="#">Entrepreneurship and role models</a>
Brown, J., Mczyski, M.	<a href="#">Complexities: Locational Choices of Creative Knowledge</a>
Cavallo, A. et al.	<a href="#">Small-medium enterprises and innovative startups in entrep-</a>
Ching, F.D.K.	<a href="#">Architecture: form, space, &amp; order</a>
Darchen, S., Tremblay, D.-G.	<a href="#">What attracts and retains knowledge workers/students: The</a>
Esmaeilpoorarabi, N. et al.	<a href="#">Place quality in innovation clusters: An empirical analysis of</a>
Feld, B.	<a href="#">Startup Communities: Building an Entrepreneurial Ecosystem</a>
Feldman, M.P.	<a href="#">The character of innovative places: entrepreneurial strategy,</a>
Feldman, M.P.	<a href="#">The Entrepreneurial Event Revisited: Firm Formation in a Re-</a>
Fernández, M.T. et al.	<a href="#">Business incubation: innovative services in an entrepre-</a>
Fritsch, M., Schilder, D.	<a href="#">Does Venture Capital Investment Really Require Spatial Pro-</a>
Huggins, R., Williams, N.	<a href="#">Entrepreneurship and regional competitiveness: The role and</a>
Kallio, A. et al.	<a href="#">Absorptive Capacity and Social Capital in Regional Innovation</a>
Kibler, E. et al.	<a href="#">Regional Social Legitimacy of Entrepreneurship: Implications</a>
Kristensen, T.	<a href="#">The Physical Context of Creativity</a>
Lafuente, E. et al.	<a href="#">Regional Differences in the Influence of Role Models: Com-</a>
Markusen, A.	<a href="#">Sticky places in slippery space: A typology of industrial dis-</a>
McCoy, J.M., Evans, G.W.	<a href="#">The Potential Role of the Physical Environment in Fostering</a>
Moore, J.F.	<a href="#">Predators and Prey: A New Ecology of Competition</a>
Motoyama, Y., Knowlton, K.	<a href="#">Examining the Connections within the Startup Ecosystem: A</a>
Oh, D.-S. et al.	<a href="#">Innovation ecosystems: A critical examination</a>
Oksanen, K., Stähle, P.	<a href="#">Physical environment as a source for innovation: investigating</a>
Sadler-Smith, E.	<a href="#">Wallas' Four-Stage Model of the Creative Process: More</a>
Schutjens, V., Völker, B.	<a href="#">Space and Social Capital: The Degree of Locality in Entrepre-</a>
Smith, H.L. et al.	<a href="#">Entrepreneurial Academics and Regional Innovation Sys-</a>
Spigel, B.	<a href="#">The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems</a>
Spilling, O.R.	<a href="#">The entrepreneurial system: On entrepreneurship in the con-</a>
Tötterman, H., Sten, J.	<a href="#">Start-ups: Business Incubation and Social Capital</a>
Wagner, J.	<a href="#">The Evolution of Innovation Districts: The New Geography of</a>

### 3.2.2 Esihaastattelut

Kirjallisuusselvityksen jälkeen kartoitettiin potentiaalisia ekosysteemien keskustoimijoita.

Tämä taustatutkimus tehtiin tutustumalla eri toimijoiden internet-sivustojen kautta niiden toimintaan. Kun ekosysteemien keskustoimijat oli valittu, toteutettiin keskustoimijoiden

esihaastattelut. Esihaastatteluilla oli kaksi tarkoitusta. Ensinnäkin tarkoituksena oli varmistua siitä, että valitut ekosysteemien keskustoimijat, Aalto Startup Center, Tribe Tampere sekä Wasa Innovation Center ovat sopivia organisaatioita tarkasteltavaksi ekosysteemien keskustoimijoina. Toisaalta tarkoituksena oli saada yleiskuva kunkin alueellisen ekosysteemin ominaisuuksista sekä keskustoimijoiden roolista osana ekosysteemiä. Etenkin jälkimmäistä, keskustoimijoiden näkemystä ekosysteemin ominaisuuksista, on tutkimusfilosofisten valintojen myötä mielekästä vertailla startup-yrittäjien näkökulmaan.

Haastatteluun kutsuttiin kunkin ekosysteemin keskustoimijan johtajat. Lisäksi tutkijan kotipaikkakunnan ulkopuolisilta paikkakunnilta, Tampereelta ja Vaasasta, haastateltiin suosituksista kaksi muuta henkilöä: Tribe Tampereen hallituksen jäsen sekä Wasa Innovation Centerin yhteisöjohtaja. Tällä valinnalla pyrittiin varmistamaan se, että paikkakunnalle matkustamisen tuloksena saataisiin mahdollisimman kattavasti aineistoa analysoitavaksi. Esihaastatteluja toteutettiin yhteensä viisi kappaletta.

Esihaastattelut toteutettiin paikan päällä keskustoimijoiden tiloissa puolistrukturoituina teemahaastatteluina. Puolistrukturoituun haastattelutyyppiin päädyttiin siksi, että se tarjosi mahdollisuuden syvempään keskusteluun strukturoituun haastattelutyyppiin verrattuna mutta kuitenkin siten, että kaikkien haastateltavien kanssa käytiin saman tyyppisiä teemoja läpi. Saman tyyppisiä teemoja oli tarkoituksenmukaista käydä läpi siksi, että se mahdollistaa myöhemmän vertailun ekosysteemien välillä. Tähän tavoitteeseen ei olisi luultavasti päästy yhtä hyvin täysin strukturoimattomilla haastatteluilla.

Esihaastatteluissa kävi nopeasti ilmi, että tieteellisten käsitteiden käyttö kysymyksessä saattaa olla riski. Esimerkiksi kysymys *”miten kuvailisit lokaaleiden markkinoiden avoimuutta tamperelaisessa startup-ekosysteemissä?”* saattaa näyttäytyä asiaan perehtymättömälle haastavalta hahmottaa. Sen sijaan, jos saman kysymyksen asettaa muotoon *”oliko Tampere hyvä paikkakunta lanseerata tuotteenne?”*, saadaan kysymyksestä helpommin ymmärrettävä. Haastattelukysymykset on esitetty tarkemmin liitteessä 1.

### 3.2.3 Tiloihin tutustuminen

Esihaastattelujen yhteydessä tutustuttiin keskustoimijoiden toimitiloihin sekä niiden lähialueisiin. Tämän tarkoituksena on täydentää tutkimuksen myötä muodostuvaa laadullista kuvaa ekosysteemien keskustoimijoiden toiminnasta. Tämän tutkimuksen kannalta keskustoimijoiden rakennetun ympäristön ulottuvuus on oleellinen, sillä alueellisuus on sisäänrakennettuna käytettyyn startup-ekosysteemin määritelmään.

Lähialueisiin ja toimitiloihin liittyvä aineistonkeruu toteutettiin havainnoimalla. Lisäksi tutustuttiin alueiden historiaan liittyvään kirjallisuuteen sekä pyydettiin pohjapiirustukset

toimitiloista myöhempiä analyysiä varten. Tiloihin tutustumisen yhteydessä toimitilat dokumentoitiin valokuvaamalla. Tiloihin ja alueeseen tutustumisen yhteydessä kertyvää aineistoa käytetään myös omalta osaltaan vastaamaan kolmanteen tutkimuskysymyksen *mitä ominaisuuksia startup-keskustoimijoiden toimitiloilla on?*

### 3.2.4 Haastattelut

Startup-yrittäjien haastattelut aloitettiin esihaastattelujen valmistuttua. Näiden haastattelujen tarkoituksena on kerätä aineisto kahteen ensimmäiseen tutkimuskysymyksen: *mitä ominaisuuksia suomalaisilla startup-ekosysteemeillä on sekä mitkä startup-ekosysteemien ominaisuudet edistävät yrittäjyyden edellytyksiä?*

Ennen esihaastatteluja harkittiin, pitäisikö osa startup-ekosysteemien ominaisuuksista karsia pois yrittäjien haastatteluista. Tämän päätöksen soveltamista olisi harkittu siinä tapauksessa, mikäli esihaastattelujen perusteella jokin kymmenestä ekosysteemin ominaisuudesta olisi vaikuttanut täysin epäoleelliselta. Osittain näin kävikin, sillä menestystarinat eivät vaikuttaneet oleellisilta minkään esihaastattelun perusteella. Kuitenkaan yhden ominaisuuden tutkimatta jättäminen ei vaikuttanut mielekkäältä ratkaisulta kokonaisuuden kannalta, joten haastatteluissa päätettiin esittää kysymyksiä kaikkiin kymmenen ekosysteemin ominaisuuteen liittyen.

Haastateltavia startup-yritysten edustajia oli yhteensä yhdeksän kappaletta, kolme kullakin paikkakunnalta. Haastateltavat yritysedustajat löydettiin ekosysteemien keskustoimijoiden avustuksella. Tähän valintaan päädyttiin siksi, että keskustoimijat tunsivat tutkijaa paremmin oman alueensa startup-toimijoita ja pystyivät huomattavasti pienemmällä vaivalla nimeämään kiinnostavia haastateltavia. Kriteerit kohderyhmän valinnalle olivat melko väljät. Tähän valintaan vaikutti se, että haastateltavien löytämistä pidettiin tärkeänä. Koska startup-yrittäjien haastatteluissa näkökulma oli interpretivistisen filosofian mukaisesti haastateltavien subjektiivisesta *kokemuksesta* alueellisessa startup-ekosysteemissä, ei tarkan määrittelyn tekemisen esimerkiksi haastateltavien taustaan tai yrityksen ikään liittyen ollut tarpeen.

Haastattelut toteutettiin etäyhteydellä käyttäen Microsoft Teams -sovellusta. Haastattelut tallennettiin ja litteroitiin Microsoft Wordin Transcribe -toiminnolla. Haastattelutyypinä käytettiin puolistrukturoitua haastattelua, joka oli kuitenkin esihaastatteluihin verrattuna hieman strukturoidumpi. Tällä varmistettiin se, että haastattelun aikana saadaan aineistoa kaikkiin Spigelin startup-ekosysteemin ominaisuuksiin liittyen.

Yhteensä haastatteluaineistoa kertyi noin yhdeksän tuntia. Haastattelujen pituudet vaihtelivat noin puolesta tunnista hieman yli tuntiin. Haastattelujen aineistotaulukko sekä käytettävät koodit on esitettyä alla taulukossa 4.

Taulukko 4. Haastatteluaineistot

<i>Koodi</i>	<i>Tutkimus- kohde</i>	<i>Päivämäärä</i>	<i>Tallenteen pituus</i>	<i>Kuvaus</i>
K1	Otaniemi	05.05.2022	67 min	Haastattelu kasvotusten
Y1	Otaniemi	15.06.2022	32 min	Teams-haastattelu
Y2	Otaniemi	14.09.2022	35 min	Teams-haastattelu
Y3	Otaniemi	22.11.2022	39 min	Teams-haastattelu
K2	Tampere	12.05.2022	36 min	Haastattelu kasvotusten
K3	Tampere	12.05.2022	26 min	Haastattelu kasvotusten
Y4	Tampere	02.06.2022	42 min	Teams-haastattelu
Y5	Tampere	09.06.2022	22 min	Teams-haastattelu
Y6	Tampere	07.07.2022	28 min	Teams-haastattelu
K4	Vaasa	19.05.2022	28 min	Haastattelu kasvotusten
K5	Vaasa	19.05.2022	32 min	Haastattelu kasvotusten
Y7	Vaasa	04.07.2022	35 min	Teams-haastattelu
Y8	Vaasa	01.07.2022	64 min	Teams-haastattelu
Y9	Vaasa	22.06.2022	58 min	Teams-haastattelu

### 3.3 Analyysi

Työn analyysi on jaettu kahteen alalukuun. Luvussa 3.3.1 kuvataan abduktiivisen lähestymistavan mukainen analyysi, joka tehtiin kerätyille haastatteluaineistolle. Haastatteluaineiston analyysimenetelmänä käytettiin teemoittelua. Ekosysteemien rakennetun ympäristön kuvaaminen ja siihen liittyvä analyysi toteutettiin puhtaan deduktiivisesti käyttäen kolmea eri viitekehystä.

#### 3.3.1 Ekosysteemien ominaisuudet

Haastattelujen tuloksia analysoitiin temaattisen analyysin keinoin. Temaattiseen analyysiin päädyttiin, sillä se soveltui abduktiiviseen lähestymistapaan, jossa käytetään pohjoletuksena ja samalla testataan käytetyn viitekehysten (Spigel, 2017) kelvollisuutta (Saunders et al., 2015). Analyysimenetelmänä teemoittelu on myös siinä määrin joustava, että tarkkojen proseduurien seuraamisen sijaan aikaa voitiin käyttää aineiston sisältöjen tulkitsemiseen. Kaiken lisäksi temaattinen analyysi oli tutkijalle ennestään eniten tuttu analyysimenetelmä, mikä myös osaltaan tuki sen käyttöä.

Litteroitu haastatteluaineisto käytiin läpi ja tulokset tiivistettiin Excel -taulukkoon. Aineiston tiivistämisessä noudatettiin tarkkuutta sen suhteen, että vastaukset kiteytettiin taulukkoon mahdollisimman alkuperäisessä muodossa. Erityisesti pidempien, avoimien

vastausten kanssa tähän kiinnitettiin huomiota. Taulukon avulla voitiin kunkin ekosysteemin ominaisuuden kohdalla tarkastella karkeasti sen tärkeyttä startup-yrittäjien näkökulmasta, vertailla eri ekosysteemien välisiä tärkeiksi koettuja ominaisuuksia sekä ekosysteemin keskustoimijoiden ja startup-yrittäjien välisten vastausten suhdetta.

Haastatteluaineiston keruu ja analyysi toteutettiin interaktiivisina prosesseina. Tällä tarkoitetaan sitä, että aineistosta pyrittiin tunnistamaan toistuvia teemoja ja kaavoja, jotka voitiin ottaa takaisin osaksi analyysiä (Saunders et al., 2015). Käytännössä tämä tarkoittaa, että aineistoa on käyty läpi iteratiivisesti useaan kertaan niin, että aineistosta tunnistettuja ilmiöitä on etsitty myös muualta aineistosta.

### **3.3.2 Rakennettu ympäristö**

Ekosysteemien fyysiseen ympäristöön liittyvää aineistoa analysoidaan kolmella tasolla. Tarkoituksena on kuvata osana startup-ekosysteemien ominaisuuksia tarkemmin se fyysinen konteksti, mihin toiminta keskittyy. Rakennetulla ympäristöllä on merkittävä rooli ihmisten kognitiivisissa prosesseissa (Kristensen, 2004) minkä lisäksi sen kuvaaminen osana työtä täydentää kokonaiskuvaa suomalaisista startup-ekosysteemeistä. Myös koska rakennustekniikka on tutkijan pääaine, on aihetta perusteltua käsitellä diplomityössä.

Alueet esitellään käyttämällä innovaatioklusterin laatua kuvaavaa viitekehystä (Esmailpoorarabi et al., 2018). Rajattujen alueiden muoto, toiminta, tunnelma ja mielikuva esitetään perustuen tutkijan havaintoihin ja erikseen mainittuihin tietolähteisiin. Tämän jälkeen kuvataan tilasuunnittelun ratkaisut viiteen perusratkaisuun pohjautuen (Ching, 2014). Lopuksi kuvataan tilojen pintamateriaali- sekä muita luovuuden kokemukseen vaikuttavia valintoja (McCoy and Evans, 2002).

## 4. TULOKSET

Työn tulokset on esitetty tutkimuskohteittain alalukuihin jaoteltuina. Otaniemi kuvataan luvussa 4.1, Tampere luvussa 4.2 ja Vaasa luvussa 4.3. Kunkin tutkimuskohteen tulokset esitetään siten, että ensimmäisessä tutkimuskohteen alaluvussa esitetään ekosysteemin rakennettuun ympäristöön liittyviä tuloksia. Rakennettua ympäristöä tarkastellaan lähes-tyen laajemmasta kontekstista kohti tarkempaa. Tulokset vastaavat kolmanteen tutki-muskysymykseen: *mitä ominaisuuksia startup-keskustoimijoiden toimitiloilla on?*

Tutkimuskohteiden toisessa alaluvussa esitellään kunkin startup-ekosysteemin keskus-toimijat osana ekosysteemiä. Toimintaa esitellään keskustojimijan historian, toiminnan mittakaavan ja luonteen sekä ominaispiirteiden näkökulmasta. Näiden alalukujen aineis-tona on käytetty keskustojimijoiden johtajien haastatteluaineistoa sekä muita erikseen osoitettuja lähteitä. Toisen alaluvun tulokset vastaavat ensimmäiseen tutkimuskysymyk-seen: *mitä ominaisuuksia suomalaisilla startup-ekosysteemeillä on?*

Kunkin tutkimuskohteen kolmannessa alaluvussa kuvataan ekosysteemit perustuen Spi-gelin kymmeneen ekosysteemiominaisuuteen (Spigel, 2017). Näiden alalukujen aineisto koostuu haastatteluaineistosta, sekä muista erikseen osoitetuista lähteistä. Kolmas ala-luku vastaa toiseen tutkimuskysymykseen: *mitkä startup-ekosysteemien ominaisuudet edistävät yrittäjyyden edellytyksiä?* Luvussa 4.4 arvioidaan tulosten luotettavuutta sekä todennäköisimpiä virhelähteitä. Tutkimuskohteiden keskinäinen vertailu on esitetty ra-portin johtopäätöksissä.

### 4.1 Otaniemi

Otaniemessä toimii yliopistolähtöinen Aalto Startup Center, jonka toiminta täytti 25 vuotta vuonna 2022. Startup-yritysten käyttöön muutetuissa entisissä sähkötekniikan opetusti-loissa toimii yritysten lisäksi niiden tukitoimintoja tuottavia organisaatioita, kuten Busi-ness Espoo ja Enterprise Espoo. Aalto Startup Centerin toiminnan painopiste on startup-yritysten liiketoiminnan kehittäminen. Tässä vertaisilta oppimista pidetään keskeisessä roolissa.

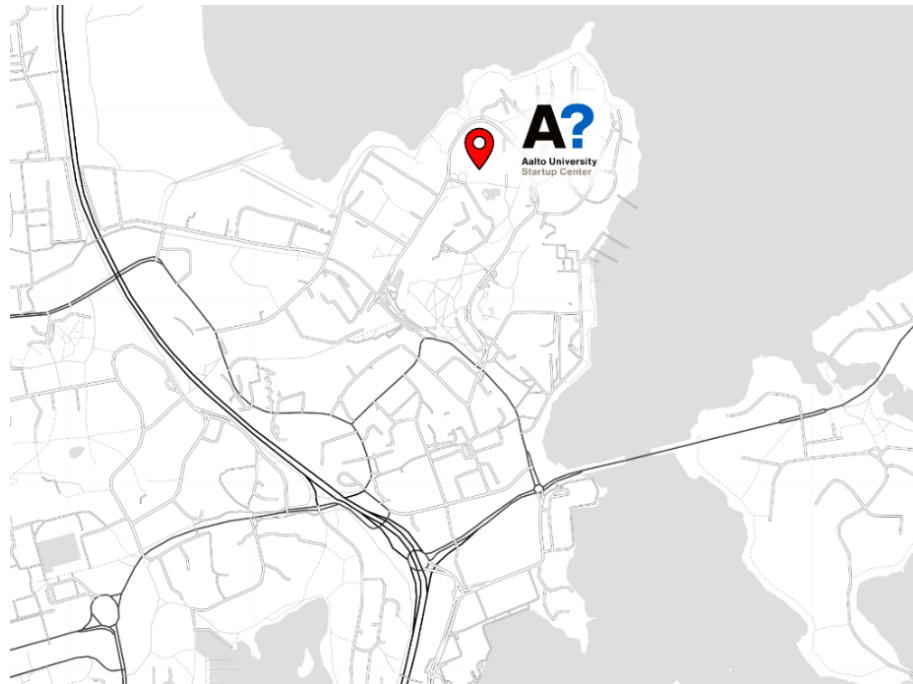
Vaikka Aalto Startup Center onkin yliopistolähtöinen ja yliopiston rahoittama toimija, sen asiakaskunta ei rajoitu vain yliopisto-opiskelijoihin. Esimerkiksi Nokian laajojen irtisa-nomisten myötä Aalto Startup Centeriin tuli monia entisiä nokialaisia perustamaan yri-tyksiä.

### **4.1.1 Innovaatioiden niemenkärki**

Nykypäivän Otaniemeä värittää vahvasti Aalto yliopiston kampuksen olemassaolo. Otaniemi ja sen kupeessa sijaitseva Keilaniemi ovat Suomen merkittävimpiä yritys- ja teknologiakeskittymiä (Gaziulusoy, 2022). Nykyinen Aalto yliopisto, aiempi Teknillinen korkeakoulu sijaitsi Hietalahdentorilla ennen sen muuttamista Otaniemeen 1950-60-luvuilla. Toisen maailmansodan jälkeinen nopea teknillisten tieteiden kehitys joudutti päätöstä Teknillisen korkeakoulun muuttamisesta, sillä tutkimuslaitokset tarvitsivat huomattavasti enemmän maa-alueita uusia laboratorioita varten. Samaan aikaan Teknillisen korkeakoulun kanssa Otaniemeen muutti myös Valtion teknillinen tutkimuskeskus. (Eskola, 1972; Nykänen, 2018)

Ensimmäisenä Otaniemeen rakennettiin Teekkarikylä, joka toimi vuonna 1952 olympialaisten kisakylänä. Ensimmäiset Teknillisen korkeakoulun toiminnot siirtyivät Otaniemeen vuonna 1955, ja silloinen korkeakoulun päärakennus valmistui, ja otettiin käyttöön virallisesti vuonna 1966. Espoosta tuli kaupunki vuonna 1972 ja Otaniemen kampus laajentui käsittämään korkeakoulun lisäksi yrityshautomoita sekä teknologiapuiston. Myös opiskelija-asuntoja on sittemmin rakennettu Otaniemeen lisää. (Nykänen, 2018)

Nykyisen muotonsa Aalto yliopisto sai vuonna 2010 kun Helsingin kauppakorkeakoulu, Taideteollisuuden korkeakoulu ja Teknillinen korkeakoulu yhdistyivät (Nykänen, 2018). Viimeaikaisin Otaniemen kehitys liittyy vahvasti Aalto-yliopistoon. Vuonna 2017 avatun metroaseman myötä alueelle suunnitellaan lisää asuntoja ja palveluja. (Gaziulusoy, 2022)



**Kuva 8.** Otaniemi ja Keilaniemi, muokattu lähteestä (“Snazzy Maps,” 2022).

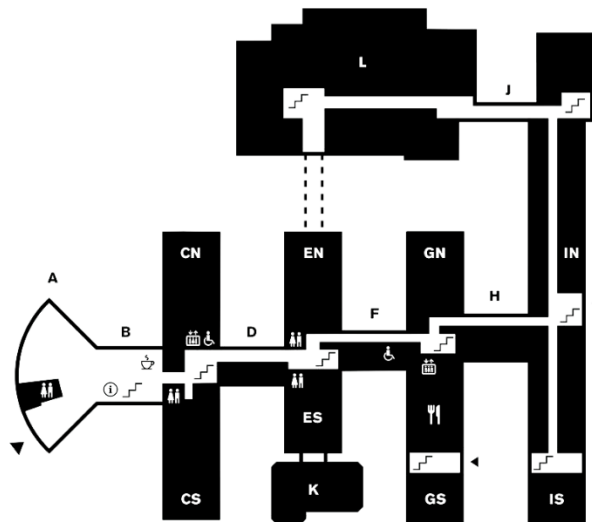
Kuvassa 8 nähdään Otaniemi ja Aalto Startup Centerin toimitilojen sijainti. Otaniemi sijaitsee Laajalahden etelärannalla Espoossa lähellä Helsingin rajaa. Otaniemi on pinta-alaltaan 5.2 neliökilometriä, ja sen väkiluku on noin 4000. Otaniemessä asuvat ovat pääasiassa opiskelijoita, mikä näkyy esimerkiksi alueen Suomen matalimpina mediaanituloina (Honkanen, 2014). Yliopiston lisäksi Otaniemessä on paljon yrityksiä ja tutkimuskeskuksia, kuten Tieteen ja tietotekniikan keskus CSC, Geologian tutkimuskeskus GTK sekä kemiallisen metsäteollisuuden tutkimuskeskus KCL. Otaniemessä sijaitsee suurten yritysten, kuten Fortumin, Nesteen ja Koneen pääkonttoreita.

Espoossa oli vuonna 2020 yhteensä 122 603 työpaikkaa, mikä on Suomen kolmanneksi suurin määrä Helsingin ja Tampereen jälkeen. Espoon työpaikkaomavaraisuus oli 92 prosenttia mikä tarkoittaa, että Espoossa on vähemmän työssäkäyviä kuin työllisiä. (Tilastokeskus, 2020). Espoossa asuvista työllisistä 32 prosenttia oli korkeasti koulutettuja (“StatFin, Työssäkäynti, 115n,” 2022).

Otaniemen alueella tapahtuu paljon kansallisesti merkittävää tutkimustoimintaa. Alueella on porattu Suomen syvimät kallioporareitit, kehitetty 5G ja 6G-testiverkkoja (“Aalto-yliopisto a,” 2022) ja pilotoitu robottikuljetusten käyttöönottoa (“Aalto-yliopisto b,” 2022). Metroaseman yhteyteen avattu Kauppakeskus A Bloc on laajentanut Otaniemen palveluntarjontaa reilusti. A Blocista löytyy kauppoja, kahviloita, ravintoloita ja esimerkiksi kuntokeskus (“A Bloc,” 2022).



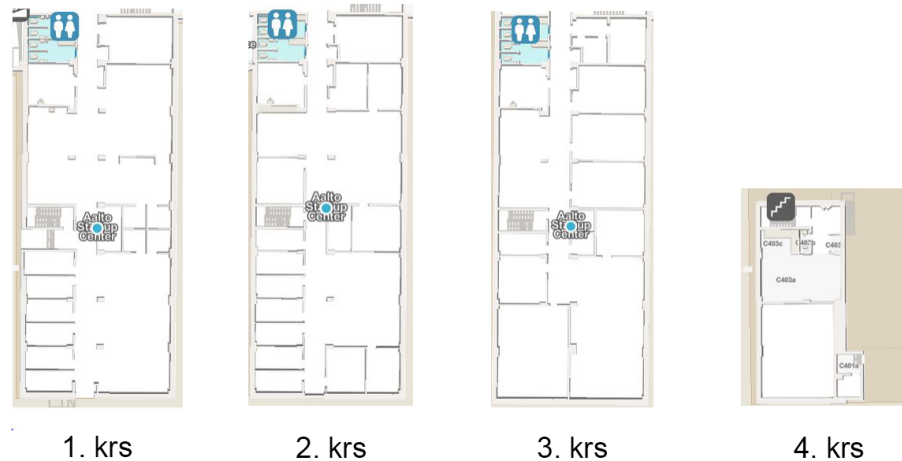
Aalto Startup Center sijaitsee Otaniemessä, A Grid -nimisessä rakennuksessa. Vuonna 1969 valmistunut, aikanaan kampuksen toiseksi suurin rakennus on entinen Sähkötekniikan osasto. A Grid sijaitsee noin 500 metrin päässä metroasemasta ("A Grid," 2022). Rakennuksen käyttötarkoitus on muuttunut aiemmasta opetus- ja tutkimuskäytöstä, ja rakennuksessa toimi vuonna 2022 noin 150 startup-yritystä. Aalto Startup Centerin tilat sijaitsevat A Gridin C-siivessä neljässä kerroksessa sekä I-siiven neljännessä kerroksessa.



**Kuva 9.** A Grid, Aalto-yliopistokiinteistöt

Kuvasta 9 nähdään tilasuunnittelun perusratkaisultaan lineaarinen A Grid. Alvar Aallon arkkitehtuuria mukaileva, hieman arkisempi tyyli on säilytetty hyvin ennallaan etenkin julkisivun osalta ("Otakaari 5," 2019). Rakennuksen pääkäytävän linja polveilee, ja pääkäytävään yhdistyvät etelä- ja pohjoissiivet. Rakennuksen länsipäädyssä on kaareva A-siipi, jossa sijaitsee pääsisäänkäynnin yhteyteen rakennettu näyttävä avoin auditorio. Avoimen auditorion lisäksi A Gridissä on kolme muuta tapahtumatilaa, kaksi kahvilaa, 24 kokoustilaa ja kaksi saunaa ("A Grid," 2022). Aalto Startup Centerin tiloissa on kokous-, neuvottelu-, ja työhuoneiden lisäksi avara ja joustava tapahtumatila erilaisia tilaisuuksia varten.

A Gridiä on perusparannettu vuodesta 2017 lähtien ja muutettu startup-yrittäjille sopivammaksi. Luento- ja konesalien tilalle on tullut avokonttoreita, kahviloita ja tiimityöskentelytiloja ("Otakaari 5," 2019). Tiloja on melko monipuolisesti, mikä mahdollistaa työskentelyn luovan prosessin eri vaiheissa. Vastikään valmistunut Aalto Startup Centerin tapahtumatila on hyvin muunneltava ja mahdollistaa monenlaisten tapahtumien järjestämisen. Avokahvila on luontainen paikka ihmisten kohtaamiselle.



**Kuva 10.** Aalto Startup Centerin tilat C-siivessä, Aalto yliopistokiinteistöt

Kuvasta 10 nähdään tilojen jakoa eri huoneiksi ohjaava palkkipilarirakenne, joka muodostaa ruudukon. Ruudukkorakenteen myötä huoneet ovat melko yksinkertaisen ja säännöllisen mallisia. Tilojen kalusteet sekä huonekasvit luovat visuaalisia yksityiskoh-  
tia. Kompleksisuutta ja detaljeja muodostuu osittain näkyviin jätetyn talotekniikan, kuten ilmastointikanavien kautta. Monet kokoushuoneiden seinät ovat lasia, mikä luo tilan tun-  
tua. Lasin lisäksi puuta on käytetty materiaalivalinnoissa, etenkin kalusteissa, mikä lisää luovuuden kokemuksen tunnetta. Komposiittimateriaalit, kuten lattiamatto ja valkoiseksi maalattu betoni ovat vallitsevia pintamateriaaleja. Ikkunoita on rakennuksen siivissä melko runsaasti, pääkäytävän varrella ei. Luonnonnäköaloja ikkunoista on hyvin vähän.

#### 4.1.2 Yliopistollinen yritystehdas

Aalto Startup Center muodostui, kun kaksi yrityshautomoa, New Business Center ja Arabus yhdistyivät vuonna 2010 samoihin aikoihin Aalto yliopiston muodostumisen kanssa. Ennen yhdistymistä New Business Center toimi Kauppakorkeakoulun alaisuudessa ja Arabus Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulun alaisuudessa. Aalto Startup Center muutti Ruoholahdesta Otaniemeen vuonna 2016. Vuonna 2022 Aalto Startup Centerin toiminta täytti 25 vuotta. ("ASUC a," 2022)

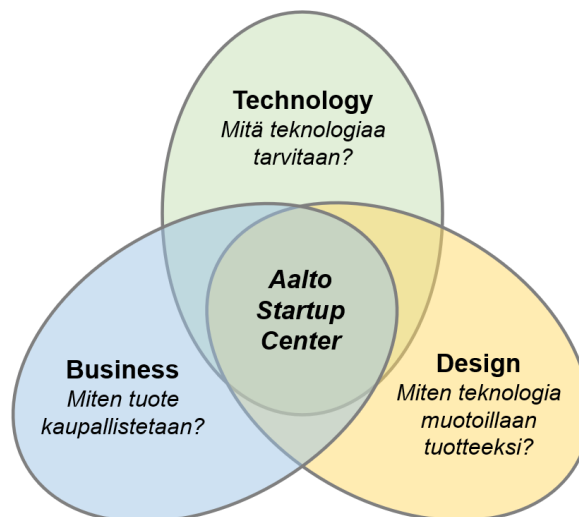
Aalto Startup Centerissä työskenteli vuonna 2022 noin 15 työntekijää. Työntekijät ovat yritysneuvoja, projektityöntekijöitä, koordinaattoreita sekä viestinnän asiantuntijoita. Toukokuussa 2022 Aalto Startup Centerissä oli 45 aktiivista startup-yritystä ja noin 900 alumniyritystä. Aalto Startup Center toimii Aalto yliopiston alaisuudessa, ja merkittävä osa sen toiminnan rahoituksesta tulee Aalto yliopistolta.

Aalto Startup Center toteuttaa ympärivuotisia hautomon- ja kiihdytysohjelmia. kiihdytys-ohjelma keskittyy kestäviin, tutkimuslähtöisiin ja innovatiivisiin startup-yrityksiin. Ohjelma

on tarkoitettu rekisteröidyille yrityksille, jotka ovat korkeintaan kolme vuotta vanhoja. Ohjelman tarkoituksena on tukea yritysten kasvua auttamalla yrityksiä verkostoitumaan, löytämään rahoitusta, liiketoiminnan kehittämiseksi sekä tuotteistamisessa (”ASUC b,” 2022). Näistä liiketoiminnan kehittäminen etenkin vertaisilta oppimisen kautta on Aalto Startup Centerin toiminnan ytimessä.

Hautomo-ohjelma keskittyy varhaisemmassa vaiheessa oleviin ideoihin. Ohjelman tarkoitus on tukea tutkimusvaiheessa olevien ideoiden kypsyttämistä kaupallistettaviksi tuotteiksi ja palveluiksi. Tieteellistä tutkimusta ja innovaatioiden kehittämistä ohjaavat erilaiset sisäiset dynamiikat, minkä johdosta ne kulkevat omilla raiteillaan, vaikkakin hyötyvät toisistaan (Abetti, 2002). Aalto Startup Centerin hautomo-ohjelma pyrkii tuomaan nämä kaksi tasoa lähemmäs toisiaan ja kaventamaan tutkimuksen ja tuotteistamisen välistä kuilua. Hautomo-ohjelma nähdään myös kiihdytysohjelmaa edeltävänä luontaisena vaiheena etenkin korkean teknologian startup-yrityksissä.

Hautomo- ja kiihdytysohjelmien lisäksi Aalto Startup Center tarjoaa yrityksille erikseen räätälöityjä ohjelmia (”ASUC c,” 2022). Myös muiden palveluiden, kuten neuvonnan osalta, palvelutarjonta nähdään jatkuvasti muuttuvana kokonaisuutena. Neuvontaa ja tukea tarjotaan startup-yrityksille tapauskohtaisesti hyödyntämällä jo kertynyttä tietoa ja tutkimusta, minkä lisäksi samalla opitaan itse uutta. Aalto Startup Center on tehnyt seuranta- ja tutkimusta alumniyrityksistään 18 vuoden ajan, ja tutkimuksen tuloksia hyödynnetään johtamisen tukena.



**Kuva 11.** Poikkitieteellinen yrityskiihdyttämö

Aalto Startup Centerissä toimii monialainen yhteisö. Aalto yliopiston tavoin siinä yhdistyvät tekniikan, kauppatieteiden sekä muotoilun osaaminen. Tekniikka luo teknologisen pohjan innovaatiolle, muotoilu tekee innovaatiosta käytettävän ja kauppatieteet auttavat

kaupallistamaan tuotteen. Kuvassa 11 on kuvattu näiden kolmen tieteenalan yhteenliittymä ja se, mihin kysymyksiin alat tarjoavat kontribuutionsa.

Aalto Startup Center on myös palkittu maailmanlaajuisesti. Vuonna 2019 Aalto Startup Center oli omassa kategoriassaan viiden parhaan yliopistokiihdyttämön joukossa. Tutkimus kattoi yhteensä 364 eri kiihdytysohjelmaa 78 maassa. Palkitsemisen perusteena oli eri tekijöitä, kuten alumniyritysten yhteenlaskettu liikevaihto sekä yritysten vakaa selviytyminen. Vuonna 2017 Aalto Startup Centerin alumniyritysten yhteenlaskettu liikevaihto oli 490 miljoonaa euroa ja viisi vuotta aiemmin perustetuista yrityksistä oli yhä toiminnassa 90 prosenttia, kymmenen vuotta aiemmin perustetuista 81 prosenttia. (”ASUC d,” 2019)

### 4.1.3 Tukipalvelut yhden katon alla

Startup-ekosysteemin kulttuurisia ominaisuuksia arvioitaessa haastatellut nostivat koronapandemian esiin. Lisääntyneiden etätöiden johdosta koettiin, että kokemus Aalto Startup Centerin kulttuurista ei ole yhtä syvä, kuin se olisi pandemia-ajan ulkopuolella. Tästä huolimatta Aalto Startup Centerin ilmapiiri koettiin ystävälliseksi ja auttavaiseksi.

Startup-yritysten menestystarinat koettiin yleisellä tasolla yrittäjyyttä edistäväksi ekosysteemin ominaisuudeksi. Menestystarinoiden arveltiin olevan inspiroivia ja niitä toivottiin lisää Suomeen. Kenelläkään haastatellulla ei kuitenkaan ollut yhtä selkeää menestystarinaa, joka olisi vaikuttanut omaan päätökseen ryhtyä yrittäjäksi. Tämän tapaisen yhden menestystarinan perässä kulkemisen arvioitiin olevan yleisestikin melko harvinaista.

*”Mä arvaisin, että se ei hirveen yleistä ole, että ylipäättään jonkun esikuvan perässä ois lähdetty yrittämään. Enemmän se on hyppy tuntemattomaan, kun että seurattais esikuvaa” -Y1*

Verkostojen merkitystä korostettiin osaavan työvoiman löytämisen yhteydessä. Myös Aalto Startup Centerillä nähtiin potentiaalinen, vähintään välillinen rooli rekrytoinneissa. Alueena Otaniemi on osaavan työvoiman näkökulmasta hyvin kattava erityisesti siellä sijaitsevan yliopistokampuksen takia.

Aalto Startup Centeristä oli ollut haastatelluille apua rahoituksen löytämisessä. Tukea oli saatu esimerkiksi laskelmien laatimiseen ja kontaktien löytämiseen. Tämä rahoituksen hakuprosessiin liittyvä tuki koettiin hyödylliseksi ja sopivaksi tukimuodoksi Aalto Startup Centerille.

*”Ehdottomasti sieltä saa jeesiä, mutta lopulta se [rahoituksen löytäminen] on sen tiimin vastuulla” -Y2*

Verkostoja ja niiden kehittämistä pidettiin yleisesti hyvin tärkeänä yrittäjyyden kannalta. Verkostoitumisessa korostettiin määrän sijaan monipuolisuutta ja laatua. Laadukkaalla verkostoitumisella tarkoitettiin aitoja kohtaamisia ihmisten kanssa ilman, että muut ihmiset nähdään vain resursseina. Aalto Startup Centerin yhteistyöskentelytilat ovat edistäneet tämän tyyppistä verkostoitumista etenkin muiden yrittäjien kanssa.

Mentorointi ja roolimallit ovat Aalto Startup Centerin ydintoimintaa. Nämä voivat olla Aalto Startup Centerin toiminnassa mukana olevia muita yrittäjiä tai Aalto Startup Centerin henkilökuntaa. Haastateltujen mukaan etenkin Aalto Startup Centerin henkilökunta on pystynyt tarjoamaan hyvin monipuolisesti apua erilaisiin haasteisiin.

Yrittäjyyden näkökulmasta yliopistoilla oli ollut hyvin keskeinen rooli haastatelluille. Yliopistojen roolin arvioitiin korostuvan tutkimuslähtöisten kasvuyritysten kohdalla. Erään haastatellun yrittäjän mukaan hänen edustamaansa yritystä ei olisi lainkaan olemassa ilman yliopistoa. Tutkimustoiminnan kaupallistamisen lisäksi yliopistojen piirissä toimivilla yhteisöillä oli ollut keskeinen rooli yrittäjäpolun rakentumisessa. Esimerkkinä yrittäjyyteen kasvattaneista yhteisöistä mainittiin Helsingin yliopiston kampuksella toimiva Helsinki Think Company.

Aalto Startup Centerin tiloja kuvailtiin todella hyviksi ja toimiviksi. Yrityksille vuokrattavat toimistotilat koettiin hyviksi etenkin niiden hintataso huomioiden. Myös rakennuksen sijainnissa nähtiin etuja, sillä kampuksen läheinen sijainti mahdollistaa monipuolisen tilojen käytön. Tämä kokonaisuus mahdollistaa sekä yhteisöllisen että keskittymistä vaativan työskentelyn.

Aalto Startup Centerin tukipalveluita kuvailtiin myös monipuolisiksi ja proaktiivisiksi. Erilaisia tukipalveluita koettiin olevan jopa niin paljon, että haastatellut eivät olleet varmoja, olivatko ymmärtäneet hyödyntää kaikkia yritykselle arvokkaita palveluita ja tukimuotoja. Yleisesti arveltiin, että mikäli yrittäjällä olisi jokin ongelma, Aalto Startup Center olisi luonteva kanava etsiä apua ja sitä luultavasti löytyisi. Yhden katon alle keskitetyt tukipalvelut koettiin yrittäjyydelle hyvin arvokkaaksi asiaksi etenkin yrittäjyyden alkuvaiheessa.

*”Sitä [erilaisia neuvonta- ja tukimuotoja] olis ollut paljon enemmän kun mitä me pystyttiin käyttämään. Se oli vähän harmi kun näki jälkikäteen, mitä kaikkea siellä oli muttei kapasiteetti riittänyt ottamaan vastaan” -Y1*

Alueelliset markkinat ja niiden avoimuus arveltiin olevan toimialasta riippuvaa. Haastateltujen esimerkit markkinoiden kannalta paremmista alueista kuitenkin suuntautuivat Suomen ulkopuolelle Eurooppaan ja Yhdysvaltoihin, missä arveltiin olevan enemmän toimialan potentiaalisia asiakkaita ja suuria yhtiöitä. Toisaalta erään haastatellun yrittäjän mukaan lokaalilla markkinalla ei ollut kovin suurta merkitystä tuotteen lanseeraamisen

näkökulmasta. Alueeseen liittyvät muut ominaisuudet, kuten käytössä olevat tilat ja yliopistokampuksen läheinen sijainti, koettiin paikallista markkinaa huomattavasti merkityksellisemmiksi ekosysteemin ominaisuuksiksi.

## 4.2 Tampere

Tampereen Tullin alueella sijaitsee startup-yritysten käyttöön tarkoitettu Platform6. Fyysisen rakennuksen lisäksi Platform6 on startup-toimijoita yhdistävä yhteisö, jonka tavoitteena on edistää startup-yritysten muodostumista ja tukea niiden kasvua. Platform6 yhteisöoperaattorina toimii Tribe Tampere ry. Tribe Tampere on yhteisö, jonka tarkoituksena on yhdistää Tampereen startup-ekosysteemin toimijoita. Tässä tutkimuksessa Platform6 nähdään ensisijaisesti fyysisenä tilana ja Tribe Tampere Tampereen startup-ekosysteemin toimijoita yhdistävänä keskustoimijana.

Osittain vapaaehtoisvoimin toimiva Tribe Tampere on saanut alkunsa aktiivisten tampereilaisten toimesta. Platform6 on Tampereen kaupungin asettama projekti, ja Tampereen kaupunki tukee merkittävästi alueen startup-toimintaa, esimerkiksi toimitilojen muodossa (”Åkerlundinkatu 8,” 2019).

### 4.2.1 Yhteisöllinen tila raiteiden varrella

Tampereen keskusta-alueita värittää vahvasti historiallinen tehdasteollisuus. Puu-, verka-, pellava- ja rautateollisuus on muovannut 1800 ja 1900-luvuilla Tammerkosken teollisuusmaiseman tunnuksenomaiset rakennukset. Vaikka rakennusten käyttötarkoitusta on sittemmin muutettu, on niiden ennallaan pidetty ulkonäkö edelleen merkittävä tekijä Tampereen kaupunkikuvassa. Esimerkiksi 1830-luvulla valmistuneissa Finlaysonin tehtaiden tiloissa toimii nykyisin toimistoja, ravintoloita sekä elokuvateatteri. (Hautamäki, 2015)

Muutos teollisuuskaupungista kohti kasvukeskusta sai vauhtia 1950- ja 1960-luvuilla, kun silloinen Yhteiskunnallinen Korkeakoulu siirrettiin Helsingistä Tampereen Sorinahteelle, keskustan ja Kalevan välimastoon. Tampereen Teknillinen Korkeakoulu aloitti toimintansa Tampereen Hervannassa vuonna 1965 ja Yhteiskunnallinen Korkeakoulun nimi muutettiin Tampereen yliopistoksi vuonna 1966. Yliopistojen lisäksi aikakauden merkittäviä hankkeita olivat keskussairaala (1961), maan ensimmäinen jäähalli (1965) sekä Näsineulan näkötorni (1971). Tampere kasvoi ja kehittyi vauhdilla, ja ohitti väkiluvultaan Turun 1960-luvulla. (Hautamäki, 2015)

Platform6 aloitti toimintansa nykyisellä paikallaan Tullin alueella lokakuussa 2020 (”Platform6,” 2022). Rakennuksen lähialueelta löytyy esimerkiksi Tampereen rautatieasema, vuonna 2014 avattu Suomen korkein hotelli Torni sekä vuonna 2021 avattu Nokia-

areena. Lisäksi Tullin alueelta löytyy yrityskeskittymä Tulli Business Park, joka tarjoaa toimitilat yli tuhannelle työntekijälle (”Tulli Business Park, NCC,” 2022).



**Kuva 12.** Platform6 Tampereella, muokattu lähteestä (”Snazzy Maps,” 2022)

Tullin alue sijaitsee Tampereen keskustassa heti keskustan itäpuolella. Aikaisemmin teollisuus- ja varastoalueena toimineella Tullin alueella asuu noin 20 000 asukasta (”Tampereen Tullin alue,” 2022). Alueelle on suunniteltu rakennettavaksi lisää asuin- ja kulttuurirakennuksia, tapahtuma- ja kohtaamispaikkoja sekä parempia jalankulku- ja pyöräilyreittejä (”Tullin alueen visio,” 2014). Tullin alueella on runsaasti toimitiloja, palveluita sekä kulttuuria.

Tampereella oli vuonna 2020 yhteensä 124 149 työpaikkaa, mikä on Suomen toiseksi suurin määrä Helsingin jälkeen. Tampereen työpaikkaomavaraisuus on noin 120 prosenttia mikä tarkoittaa, että Tampereella on enemmän työssäkäyviä kuin siellä asuvia työllisiä. (Tilastokeskus, 2020). Tampereella asuvista työllisistä 22.9 prosenttia on korkeasti koulutettuja ja Tampereen yliopisto on opiskelijamäärältään Suomen toiseksi suurin yliopisto (”StatFin, Työssäkäynti, 115n,” 2022; ”Tilastokeskus, yliopisto-opiskelijat,” 2021).

Tampereen kaupunki on panostanut pitkäjänteisesti kulttuuritapahtumien edistämiseen. Vuonna 2021 avattu Nokia-areena on tuonut Tullin alueelle täysin uudenlaisia tapahtuma-alan mahdollisuuksia, joiden uskotaan edistävän alueen houkuttelevuutta tapahtumajärjestäjien keskuudessa (”Yle Uutiset a,” 2022). Tullin alueen ensimmäisiin raken-

nuksiin lukeutuvat tullikamari ja pakkahuone toimivat nykyisin ravintolana ja konsertti- paikkana. Tapahtumapaikkojen lisäksi Tullin alueella on Tampereen yliopiston rakennuk- sia sekä ravintoloita.

Kuvaan 12 merkitty Platform6 sijaitsee Tampereen keskustan Tullin kaupunginosassa hyvien kulkuyhteyksien varrella. Aiemmin Tredun opetuskäytössä toimineita tiloja on muutettu startup-yrityksille sopivaan käyttöön keväällä 2020 (“Åkerlundinkatu 8,” 2019). Syksyllä 2020 tilat luovutettiin Platform6 -palvelutalon käyttöön, ja ne toimivat vuonna 2022 toimitiloina noin 50 startup-yritykselle. Samoissa tiloissa toimii kasvuyrittäjyyttä tu- kevia organisaatioita, kuten Tribe Tampere, Ensimetri ja Business Tampere. Platform6 on Tampereen kaupungin asettama projekti ja merkittävä osa sen rahoituksesta tulee Tampereen kaupungilta. (“Platform6,” 2022)

Rakennus on kuusikerroksinen ja kerroksista yksi on maan alla. Maan alla sijaitsevassa kerroksessa on auditorio, suuri kokoushuone sekä varastotilaa. Ensimmäisessä, katuta- son kerroksessa on suuri avoin aulatilaa. Yhteisöllisessä aulatilassa on mahdollista jär- jestää tilaisuuksia tai työskennellä. Lisäksi ensimmäisessä kerroksessa on ravintola. Ra- kennuksen toisessa kerroksessa on avotoimisto startup-yrityksille. Lisäksi tilassa voivat työskennellä varhaisen vaiheen yritykset, joille voidaan myöntää pääsy tiloihin kuudeksi kuukaudeksi kerrallaan. Toisesta kerroksesta löytyvät myös Platform6 -yhteistyöorgani- saatioiden toimitilat.



**Kuva 13.** Platform6 startup-yritysten toimitiloja

Rakennuksen kolmas ja neljäs kerros ovat startup-yrityksille varattu toimistotiloja. Ku- vassa 13 on neljännen kerroksen pohjapiirros. Kuvasta nähdään, että rakennuksesta löytyy eri kokoisia toimistohuoneita erilaisten startup-yritysten tarpeisiin. Kolmannen ker- roksen toimistohuoneet ovat suurempia ja niitä on määrällisesti vähemmän.





**Kuva 14.** Platform6 Tribes Tampereen yhteisötilat

Kuvassa 14 on pohjakuva rakennuksen ylimmästä kerroksesta, jossa sijaitsee Tribes Tampereen yhteisötila. Tilassa on keittiö, oleskelutilaa, kokoushuone, sauna sekä parvi, jossa on työpisteitä. Lisäksi ylimmässä kerroksessa on Tribes Tampereen toimistotilat. Viides kerros on vierailijoille avoin arkipäivisin klo 9-17. Platform6 startup-yrityksillä on pääsy tilaan myös muina aikoina. Suuri avoin tila toimii yrittäjien kohtaamispaikkana ja joustavuutensa ansiosta siellä on mahdollista järjestää erilaisia tilaisuuksia.

Platform6 on 90-luvulla valmistunut betonielementtitalo. Rakennuksen palkkipilarirakenne luo tiloihin kuvan 3 mukaisen ruudukon, jota on hyödynnetty tilanjaollisesti eri kerroksissa eri tavoin. Kerrosten 2-4 lineaarisesti kulkevien käytävien varrella on toimistotiloja ja kokoushuoneita. Kerrokset 1 ja 5 ovat tilaratkaisultaan avoimempia ja yhteisöllisempiä tiloja.

Tilojen muoto on rakennukselle tyypillisen arkkitehtuurin mukaisesti melko lineaarinen ja suorakulmainen. Yksityiskohtia ja eloisuutta tiloihin tuo monipuolinen värien ja materiaalien käyttö. Värisävyt ovat lämpimiä ja kalusteiden materiaalina on suosittu puuta. Puun lisäksi orgaanisia elementtejä ovat huonekasvit. Vaikka etenkin kerrokset 1 ja 5 ovat avaria, ne eivät tunnu tyhjiltä tai kolkoilta. Päinvastoin tiloissa on runsaasti visuaalisia yksityiskohtia, jotka lisäävät luovuuden kokemuksen tunnetta. Ikkunapinta-alaa on kohtuullisesti, luonnonnäkymiä ikkunoista ei juurikaan.

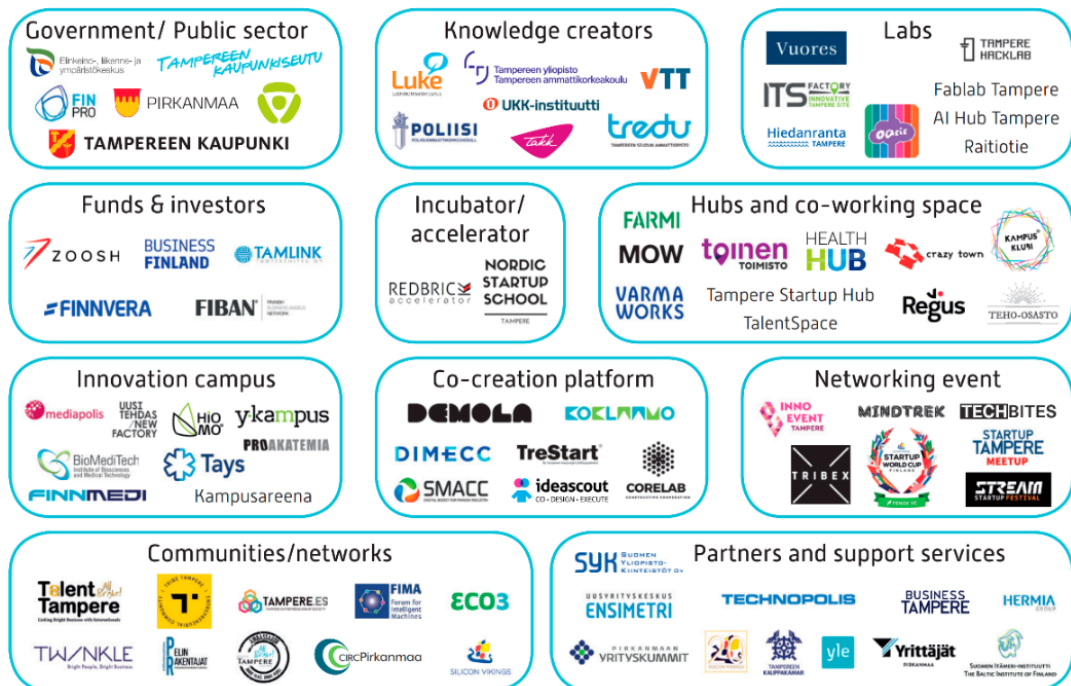
#### 4.2.2 Ekosysteemin toimijat yhteen kokoava yhdistys

Tribes Tampere perustettiin vuonna 2017 aktiivisten vapaaehtoisten toimesta. Perustamista edelsi joukon yhteinen konsensus siitä, että visiota tamperelaisesta startup-

ekosysteemistä tulisi kehittää yhtenäisempään suuntaan. Yhtenä keskeisenä tavoitteena oli startup-ekosysteemin toimijoiden keskinäisen kommunikaation parantaminen. Yhdistyksen perustamiskokous järjestettiin heinäkuussa 2017 ja yhdistys sai käyttöönsä Tampereen kaupungin tukemana toimitilat osoitteesta Pinninkatu 47. Tiloja remontoitiin monien vapaaehtoisten voimin ja ensimmäiset tapahtumat järjestettiin remontin vielä ollessa kesken. Yhdistys muutti nykyisiin Platform6 toimitiloihin lokakuussa 2020. (“Tribe History,” 2021)

Tribe Tampereen operatiivinen ydintiimi koostuu noin kymmenen hengen joukosta työntekijöitä, aktiivisia vapaaehtoisia ja harjoittelijoita. Yhdistyksen toimintaa ohjaa hallitus, jonka jäsenet edustavat Tribe Tampereelle tärkeitä jäsenorganisaatioita. Tribe Tampere ry:n rinnalle on perustettu vuonna 2021 Tribe Tampere alumnit ry. Tribe Tampereen jäseneksi voi sen hallituksen hyväksyessään liittyä kuka tahansa yrittämisestä kiinnostunut, ja vuonna 2022 yhdistyksellä oli noin sata fellowship-jäsentä.

Yhdistys edistää yrittäjähenkisyyttä ja startup-yrittäjyyden edellytyksiä koordinoimalla eri tukiorganisaatioiden toimintoja. Monet yhdistyksen tilaisuudet ovat avoimia ja Tribe Tampereen fellowship-jäseneksi liittymällä jäsenet voivat käyttää yhdistyksen yhteisötiloja vapaammin. Vaikka jäsenten aktiivisuutta ei varsinaisesti seurata, ajatuksena on, että jäsenet tuovat oman kontribuutionsa Tribe Tampereen, ja sitä kautta Tampereen startup-ekosysteemin toimintaan. Startup-yrittäjän näkökulmasta yhdistyksen jäsenyyden on tarkoitus toimia luontevana funnelin alkupäänä kohti menestyvää kasvuyrittäjyyttä.



**Kuva 15.** Pirkanmaan innovaatioympäristö ja startupeja tukevien organisaatioiden ekosysteemi, (Ketola, 2019)

Yrittäjän näkökulmasta Pirkanmaan startup-ekosysteemin tukipalvelut ovat olleet puutteellisia, sillä niitä on rahoittanut ja järjestänyt monet eri toimijat. Kuvassa 15 on kuvattu Pirkanmaan startup-ekosysteemin toimijat vuonna 2019. Tribe Tampereen perustamisen myötä palveluista viestiminen on koordinoitumpaa ja yhteisö on mullistanut koko Tampereen startup-ekosysteemin. (Ketola, 2019)

### 4.2.3 Hyvää kunnallispolitiikkaa, etäinen yliopisto

Tamperelaista kulttuuria kuvattiin yleisesti yrittäjämönteiseksi. Erityisesti Platform6 sisäisessä kulttuurissa kuvailtiin vallitsevan ”avunantoilmapiiri”. Tällä tarkoitettiin sitä, että muita nuoria yrittäjiä ollaan valmiita auttamaan ja toisaalta ollaan myös itse avoimia omien haasteiden suhteen. Kaupungin työntekijöiden kuvailtiin olevan palvelualltiita tiedon, osaamisen ja kontaktien jakamisen suhteen. Toisaalta kulttuurissa nähtiin myös kehitettävää. Kehitystarpeet ilmenevät nykymuotoisen startup-ekosysteemin suhteellisen nuoren iän kautta. Yhteisten arvojen koettiin olevan hyvät, mutta siinä määrin tuoreet, etteivät ne ole vielä juurtuneet osaksi arkista tekemistä. Auttamisen kulttuuria alleviivattiin myös ekosysteemin keskustojen suunnalta. Yhteisössä toimivilta yrityksiltä odotetaan kontribuutiota yhteisön suuntaan, mutta tätä ei suoraan mitata, vaan uskotaan hyvään takaisin antamisen kulttuuriin.

Yritystoiminnan menestystarinat jakoivat mielipiteitä haastateltujen keskuudessa. Menestystarinoilla arvioitiin olevan yleisellä tasolla positiivinen vaikutus startup-toimintaan. Toisaalta kukaan haastatelluista ei nostanut esiin yksittäisiä yritystoiminnan menestystarinoita, jotka olisivat toimineet esikuvana omalla yrittäjyyden polulla. Yrittäjyyden menestystarinoiden arvioitiin olevan liian lopputulosorientoituneita, kun yrittäjyydessä on pohjimmiltaan kyse melko arkisesta tekemisestä. Menestystarinoiden arvioitiin toimivan yleisellä tasolla myös yrityskontekstista irrotettuna, esimerkiksi menestynyt urheilija voi toimia esikuvana myös yrittäjälle. Pääasia menestystarinoissa on, että ne välittävät rohkeaa kuvaa siitä, että kaikki on mahdollista, jos on valmis tekemään töitä asian eteen.

Osaavan työvoiman saatavuutta pidettiin hyvin tärkeänä. Lokaali startup-ekosysteemi nähtiin samaan aikaan sekä voimavarana, mutta myös mahdollisesti rajoittavana tekijänä. Paikallisen startup-ekosysteemin, erityisesti sen keskustojen arvo nähtiin siinä, että sen kautta voi löytää ”yrittäjähenkisiä” työntekijöitä. Yrittäjähenkisyydellä viitattiin sellaiseen työn tekemisen tapaan, jossa suuri palkka ei ole tärkein motivaatiotekijä, vaan esimerkiksi työn sisältö ja haastavuus koetaan tärkeämpinä tekijöinä. Paikallisen

ekosysteemin mahdollinen rajoittavuus arvioitiin muodostuvan siitä, että se saattaa kaventaa näkökulmaa oikean tyyppisten kyvykkyyksien suhteen. Globaalit työmarkkinat nähtiin houkuttelevampana niiden laajuuden takia.

*”Ei pidä pitää piiriä liian pienenä. Ei ole hyvä, jos sä tuijotat vaan sen oman yhteisön sisään joka on kuitenkin aika pieni osa Suomea, Tamperetta, maailmaa. Sen piirin pitää olla paljon laajempi” -Y5*

Rahoituksen hankkimisessa startup-ekosysteemien keskustoimijasta oli ollut apua. Tämä apu liittyi rahoituksen löytämisen prosessiin etenkin yrityksen alkuvaiheessa. Käytännössä apu oli ollut neuvontaa käytännönläheisten kysymysten suhteen, kuten mitä dokumentteja tulee laatia, miten yrityksen valuaatiota arvioidaan ja millä kärjellä yritystä kannattaa myydä.

Yleisesti erilaiset verkostot koettiin hyvin tärkeiksi yrittäjyyden kannalta. Samoin kuin osaavan työvoiman suhteen, paikallisen startup-ekosysteemin verkostot nähtiin toisaalta vahvuutena, toisaalta verkostojen monipuolisuutta mahdollisesti rajoittavana tekijänä. Etenkin Platform6 ja Tribe Tampereen ”ulkopuolisia” verkostoja kuvattiin hyvin tärkeiksi. Kuitenkin paikallisella startup-yrittäjien verkostoitumisella oli myös tärkeä rooli yrittäjyyden kannalta. Tämä rooli liittyi erityisesti vertaistukeen yrittäjyyden alkuvaiheessa. Tämän tyyppisen verkostoitumisen edistämistä pidettiin tärkeänä, sillä suomalaisten koettiin olevan heikosti aloitteellisia uusiin ihmisiin tutustumisen kanssa. Verkostoitumista parhaiten nähtiin edistävän siihen ohjaaminen esimerkiksi kannustamalla tapahtumiin osallistumiseen.

*”Suomalaiset tarvis vielä ehkä vähän enemmänkin sellasta fasilitointia ja aktivointia verkostoitumiseen... Esimerkiks niin, että kun tuut osaksi yhteisöä, niin ensimmäiset kaks kuukautta sua ohjataan käymään eri tapahtumissa niin opit tuntemaan ne ihmiset” -Y4*

Mentorit ja roolimallit liittyivät etenkin startup-yrittäjien verkostoihin. Näissä yrittäjäverkostoissa vertaistuki ja auttamisen kulttuuri koettiin tärkeäksi. Suurin apu vertaistuesta koettiin olevan yrittäjyyden alussa, kun piti hallita monia yrityksen ydintekemiseen liittyttämiä asioita, kuten kirjanpito. Apua koettiin olleen helppoa pyytää esimerkiksi startup-yrittäjien Slack-kanavan kautta. Mentoreina toimineet kokeneemmat yrittäjät arvioitiin myös ekosysteemin tärkeimmäksi yrittäjyyden edellytyksiä parantavaksi ominaisuudeksi. Ekosysteemin keskustoimijan mukaan olisi tavoittelemisen arvoista, että mahdollisimman moni menestyvä yritys pysyisi Tampereella. Tämä toisi lisäarvoa paikalliseen ekosysteemiin esimerkiksi menestyneiden mentorien muodossa. Toisaalta mentorien

peittoalueen nähtiin laajentuneen etenkin koronapandemian myötä, kun etätyöskentelestä on tullut luontevampi osa tekemistä.

Toimintatapojen ja hallinnon osalta yrittäjillä ei ollut vahvoja mielipiteitä paikallisen ekosysteemin ominaisuutena. Asia koettiin vaikeaksi arvioida, sillä verrokkikohtaa ei ollut. Kansallisella tasolla Suomen koettiin olevan turvallinen ja yrittäjyyden mahdollistava ympäristö, vaikka yritys menisi konkurssiin.

*"[vaikka epäonnistuisi]... Suomessa ei nälkään kuole, ja kattokin pysyy pään päällä" -Y4*

Ekosysteemin keskustajilta Tampereen kunnallinen päätöksenteko sai vahvan tuensa. Tampereella on annettu yrityksille valtaa päättää siitä, mihin rahaa tulisi käyttää yrittäjyyden edellytysten parantamiseksi. Tämän Tampereen kaupungin menettelytavan arvioitiin olevan hyvin startup-yrittäjyyttä tukevaa.

*"Jos Tampereen kaupunki on tehnyt jotain ihan ilmiömäisen hienosti niin on se tää rahoitusmuoto, että annetaan käytännössä niille tekijöille rahaa ja päätösvalta siitä mitä täällä pitäisi kehittää, ja se kyllä löytää, tän mallinen yhteisö kun me ollaan, sen oman rakosensa. Se on todella toimiva malli" -K3*

Yliopiston rooli tamperelaisessa startup-ekosysteemissä oli haastateltujen yrittäjien mukaan joko epäselvä, tai sitä ei ollut lainkaan. Opiskeluaikaisten, startup-yrittäjyyteen johdattelevien kokemusten kuvattiin olevan kaukana todellisuudesta eikä menestyneitä yrittäjiä arveltu arvostettavan yliopistossa. Myöskään tarvetta tiiviimmälle yhteistyölle oman yritystoiminnan edistämiseksi ei osattu nähdä. Potentiaalinen hyöty tiiviimmästä yliopistoyhteistyöstä arveltiin olevan yrittäjyyden mahdollisuuksien viestimisestä yliopiston suuntaan, työntekijärekrytoinnissa sekä mahdollisessa tutkimusyhteistyössä, mikäli kyseessä olisi korkean teknologian yritys. Ekosysteemin keskustajien mukaan yliopiston pitäisi olla innovaatio- ja startup-toiminnan keskiössä, mutta nyt näin ei ole. Yliopiston sijaan yhteistyö Tampereen ammattikorkeakoulun kanssa on tiivistä.

Tukipalveluihin ja toimitiloihin yrittäjillä oli vakaa luotto. Platform6 tilojen kuvailtiin palvelevan hyvin tarkoitustaan työskentelyssä ja verkostoitumisessa. Yrittäjät kokivat löytäneensä tukipalveluiden piiriin aina, kun apua on tarvinnut. Yrittäjät olivat luottavaisia myös sen suhteen, että mikäli tulevaisuudessa tarvitsisi mitä tahansa apua, sitä löytäisi kysymällä. Ekosysteemin keskustajien, kaupungin ja muiden "virallisten" tukipalvelukanavien lisäksi korostettiin "epävirallisia" kanavia, eli muista yrittäjistä koostuvia verkostoja.

## 4.3 Vaasa

Vaasan Pukinkulmassa sijaitsee keväällä 2019 avattu Wasa Innovation Center. Wasa Innovation Center on nimensä mukaisesti innovaatiokeskus, joka tukee alueen startup-yrityksiä. Startup-yritysten lisäksi Wasa Innovation Centerissä on myös vakiintuneempien yritysten toimitiloja. Lisäksi Wasa Innovation Centerin piirissä toimii työryhmiä erilaisilla teemoilla ja sillä on oma YouTube -kanava sekä lehti.

Hanke on yksityisrahoitteinen ja sen perustaja on yrittäjätaustainen Sture Udd. Wasa Innovation Centerin toiminta tähtää Vaasan alueen kehittämiseen tuomalla yhteen ihmisiä eri organisaatioista. Yhteisön jäsenet koostuvat laajasti yksityisen ja julkisen sektorin työntekijöistä sekä poliittisista päättäjistä. Startup-yritysten näkökulmasta Wasa Innovation Center tarjoaa fyysisten tilojen lisäksi tukiverkoston, jonka kautta yrityksiä tuetaan niiden tarpeiden mukaan.

### 4.3.1 Veistoksenomainen innovaatiokeskus

Vaasan alueella on ollut tiettävästi pysyvää asutusta 1300-luvulta saakka. Kaupankäynnillä menestyvälle alueelle perustettiin kaupunki vuonna 1606. Etenkin tervan valmistus ja vienti vaurastutti Vaasaa 1700-luvun loppupuolelta alkaen, kun Vaasa sai oikeuden käydä ulkomaankauppaa. Kaupungin valtakunnallinen merkitys kasvoi, kun Vaasaan perustettiin Suomen toinen hovioikeus vuonna 1776. Samoihin aikoihin, 1700- ja 1800-lukujen vaihteessa Vaasassa avattiin Suomen ensimmäinen yleinen kirjasto sekä elinkeinon elämän tarpeisiin vastaavia oppilaitoksia, kuten merenkulkuoppilaitos, teknillinen reaalikoulu ja kauppakoulu. (Tarkka et al., 1986; "Vanha Vaasa," 2022)

Vaasa kasvoi teollisuuskaupunkina 1800-luvulla, kun alueelle muodostui elintarvike- ja tekstiiliteollisuutta. 1900-luvun alkupuolella alkunsa saivat metalli- ja sähköteollisuus. Vaasan väkiluku kasvoi ja kulttuuritoiminta kehittyi pitkin 1900-lukua (Tarkka et al., 1986). Vuonna 1968 Vaasaan perustettiin kauppakorkeakoulu, nykyinen Vaasan yliopisto ("Vaasan yliopiston historia," 2019). Vaasa on edelleen yliopisto- ja teollisuuskaupunki, joka on erikoistunut energiateollisuuteen. Jopa neljännes Suomen energia-alan työvoimasta työskentelee Vaasan seudun energia-alan yrityksissä ("Yle Uutiset b," 2015).

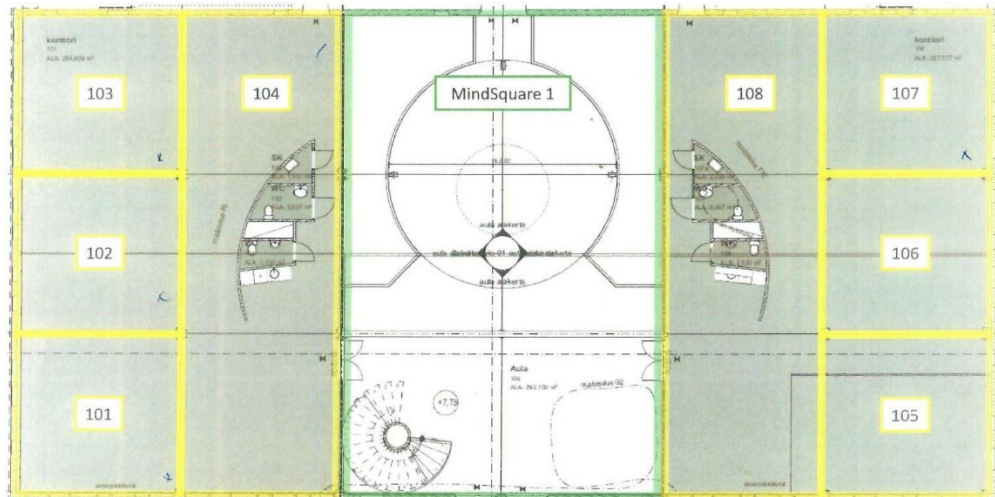


**Kuva 16.** Wasa Innovation Center Vaasan Pukinkulmassa, muokattu lähteestä (*“Snazzy Maps,” 2022*)

Wasa Innovation Center sijaitsee Pukinkulmassa, Kustaalan kaupunginosassa noin kolme kilometriä Vaasan keskustasta pohjoiseen. Kuvaan 16 merkattu 1700 neliömetrin puurakennus on valmistunut helmikuussa 2019. Samalla alueella toimii painotalo UPC Print, olutpanimo ja ravintola Bock's Corner Brewery sekä muita yrityksiä. Alueella on paljon omakotitaloasuntoja, ja Wasa Innovation Centerin läheisyyteen on suunnitteilla kahdeksankerroksinen puinen kerrostalo. (*“Helsingin Sanomat,” 2019*)

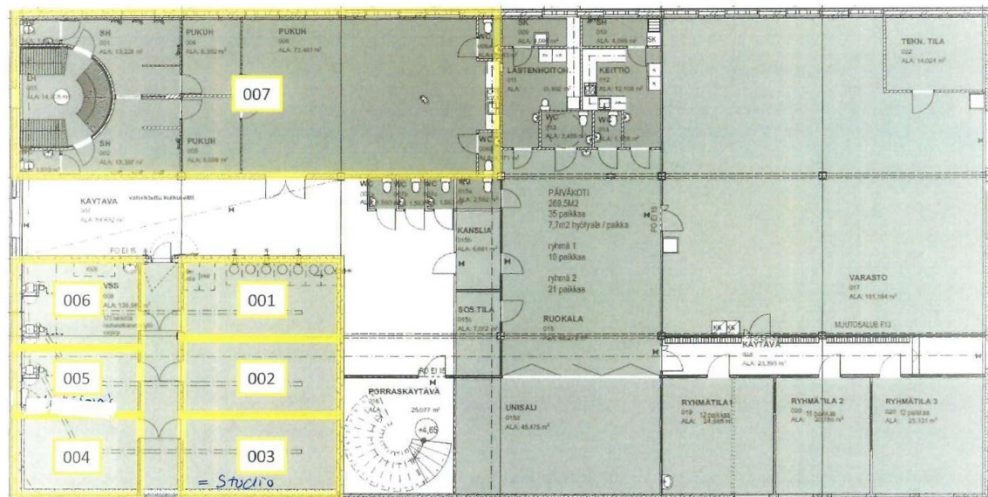
Vaasassa on merkittävän kokoinen ruotsia äidinkielenään puhuvien vähemmistö. Vaasalaisista ruotsia äidinkielenään puhuu noin neljännes asukkaista (Tilastokeskus, 2020) ja Vaasassa toimii muun muassa useita ruotsinkielisiä teatteriryhmiä (*“Kulttuuria Vaasan Seudulla,” 2022*). Yhtenä merkittävänä vetovoimatekijänä Vaasassa pidetään korkeaa osaamista energiateollisuudessa sekä kansainvälisessä kaupassa, ja Vaasaan pyritäänkin rakentamaan maailman johtavaa energiaklusteria (*“Gigavaasa,” 2022*).

Vuonna 2020 Vaasassa oli 34 621 työllistä. Näistä noin joka viides oli suorittanut ylemmän korkeakouluasteen tai tutkijakouluasteen (*“StatFin, Työssäkäynti, 115n,” 2022*). Vaasan työpaikkaomavaraisuus oli 124.4 prosenttia mikä tarkoittaa, että Vaasassa oli enemmän työssäkäyviä kuin siellä asuvia työllisiä (Tilastokeskus, 2020).



**Kuva 17.** Wasa innovation Center, maantasokerros

Kuvassa 17 on Wasa innovation Centerin maantasokerroksen pohjakuva. Kuvasta nähdään, että Wasa Innovation Centerin tilanjaollinen perusratkaisu on keskitetty. Pääovista käydään sisään rakennuksen keskellä sijaitsevaan avaraan aulatilaa. Aulan avoin keskiosa ulottuu molempien maanpinnan yläpuolisten kerrosten läpi katolla sijaitsevaan lasiseen kupoliin saakka. Avoin aulan keskiosa muodostaa toiseen kerrokseen pyöreäaukkoisen parven. Käynti rakennuksen muihin monikäyttöisiin tiloihin tapahtuu keskitetyn aulatilaa kautta. Wasa Innovation Centerin maanpinnan yläpuolisissa kerroksissa on useita keskenään eri kokoisia yrityksiä. ("Wasa Innovation Center," 2022)



**Kuva 18.** Wasa Innovation Center, maanalainen kerros

Kuvassa 18 on Wasa Innovation Centerin maanpinnan tason alapuolisen kerroksen pohjakuva. Rakennuksen alimmassa kerroksessa on varastotilaa, keittiö, ryhmätyöskentelytiloja sekä edustus- ja saunatilat. Alimmassa kerroksessa on myös Wasa Innovation



Centerin YouTube -kanavan videotuotantoon käytetyt studiotilat. Tilajaolisesti alin kerros muodostaa ruudukon.

Käyttötarkoituksiltaan erilaisia tiloja on paljon. Keskittymistä ja työrauhaa tukevien tilojen lisäksi Wasa Innovation Centerissä on avotoimistotyöpisteitä ja suuri aulatila soveltuu hyvin esimerkiksi esitelmä- ja keskustelutilaisuuksien järjestämiseen. Toisen kerroksen parvella sijaitsevat oleskelutilat sekä rakennuksessa kulkeminen sen keskellä olevan aulan kautta ohjaavat tilan käyttäjien spontaaneihin kohtaamisiin. Kierreportaat sekä aulan pyöreä muoto tuovat monipuolisuutta tilojen muotoon.

Rakennuksessa on käytetty luonnonmateriaaleja runsaasti ja monipuolisesti. Seinien ja alakattojen hallitseva materiaali on puu ja maantasokerroksen lattia on marmoria. Lisäksi lasia on käytetty rakenteissa monipuolisesti ja luovasti. Toisen kerroksen pyöreän parven kaide sekä osa lattiasta on lasia, mikä tuo tilan ja avaruuden tunnetta aulaan entisestään. Aulatilan katossa on suuri lasinen kupoli, josta pääsee paljon luonnonvaloa sisään. Tiloissa ei ole näkyvillä juurikaan komposiittimateriaaleja.

Visuaalisia yksityiskohtia tiloissa on paljon. Kalusteet ovat värikkäitä ja muodokkaita, mikä tekee tilasta lämpimän ja kotoisan. Tiloja jakavien seinien ikkunat ovat epäsäännöllisen muotoisia ja ulkoseinissä ikkunapinta-alaa on paljon. Myös osa ulkoseinien ikkunoista on epäsäännöllisen muotoisia mukailen kattolinjaa.

### 4.3.2 Tekijätyypit pohjalaisella tiellä

Wasa Innovation Centerin toiminta sen nykyisessä muodossaan voidaan katsoa alkaneeksi, kun rakennus valmistui helmikuussa 2019. Kolme ja puoli miljoonaa euroa maksanut rakennus on yksityisrahoitteinen, eikä siihen ole käytetty julkista rahaa ("Iltalehti," 2019). Vuoteen 2022 mennessä Wasa Innovation Centerin toimintaa on värittänyt koronapandemia. Useita tilaisuuksia on jouduttu siirtämään tai perumaan. Tästä huolimatta keväällä 2022 Wasa Innovation Centerin toiminnan myötä on kehittynyt ensimmäinen kannattavan toiminnan saavuttanut startup-yritys, ja tavoitteena on kehittää lisää. Wasa Innovation Centerissä työskentelee noin viisi työntekijää. Lisäksi eri työryhmien kautta mukana toiminnassa on noin pari sataa ihmistä.

*"Mehän toimitaan kaikkien kanssa. Kaikkien suuryritysten kanssa, julkisen sektorin toimijoiden kanssa, kaikkien kanssa. Se juttu on et yritetään keskittyä siihen hyvien tyyppien jengiin. Meidän pitää pitää huoli että hyvät tyypit koko ekosysteemissä pääsee framille. Ei itsensä takia vaan sen asian takia."* -K5

Vaasalaisen startup-ekosysteemin keskustojen tarkastelussa on mahdollista sivuuttaa Wasa Innovation Centerin perustajaa ja rahoittajaa, Sture Uddia. Wasa Innovation

Centerin perustajana sekä alueen innovaatiotoiminnan keskeisenä kehittäjänä Sture Udd näyttäytyy Vaasan startup-ekosysteemin avainhenkilönä. Wasa Innovation Centerin toiminta heijastelee Uddin näkemystä ”pohjalaisesta tiestä”. Tämän ajatuksen ytimessä on oikeiden ihmisten yhdistäminen lupaaviin ideoihin sekä tehokas, tekemiseen keskittyvä toiminta.

*”Tekemiseen ei tarvita konsultteja.” -K5*

Wasa Innovation Centerissä uskotaan konkreettiseen ja tarveperustaiseen yrittäjien tukemiseen, jossa verkostot ovat tärkeässä roolissa. Mikäli aloitteleva yrittäjä kaipaa henkisen kasvun tukea tai liiketoimintamallin kehittämistä, etsitään verkostoista oikea tyyppi auttamaan. Tarkoituksena on suosia voittoa tavoittelematonta mentorointia, ei laskutettavia konsulttitoimeksiantoja. Mikäli yritys tarvitsee lisäksi rahoitusta, Wasa Innovation Center voi tukea myös rahoittajien löytämisessä. Toiminnan pääpaino on kuitenkin ihmisten ja ideoiden yhdistämisessä sekä liiketoimintamallin muotoilussa, minkä jälkeen rahoitusta ei välttämättä tarvita. Käytännössä startup-yrittäjiä tuetaan lisäksi siten, että yrittäjä voi saada Wasa Innovation Centeristä työpisteen veloituksetta käyttöön.

Vaasan alueen vahvuuksina Sture Udd näkee vahvan energiasektorin, pragmaattisen otteen innovointiin ja yrittäjyyteen, pitkän kokemuksen ulkomaankaupasta sekä ”ulkomailla lähtemisen” kulttuurin. Käytännönläheistä yrittäjyyteen suhtautumista Wasa Innovation Centerissä tuetaan siten, ettei startup-yrittäjyyden ympärille pyritä rakentamaan vakioitua prosessia, vaan yrittäjiä tuetaan tarpeen mukaan. Vakioidut prosessit nähdään koneina, joissa on liikaa tyhjäkäyntiä.

Wasa Innovation Center on uudehko, joskin luonteva startup-ekosysteemin keskustoimija. Tarkoituksena on, että tekemisen painopiste olisi ekosysteemin eri toimijoiden yhdistämisessä ja tiedon välittämisessä. Rooli sopii uudehkolle toimijalle, sillä toimija nähdään neutraalina eikä siihen kohdistu vahvoja ennakoasenteita. Wasa Innovation Center on tehnyt yhteistyösopimuksen Vaasan yliopiston kanssa, ja tarkoituksena on syventää yhteistyötä entisestään.

Tiedonvälitys on merkittävä osa Wasa Innovation Centerin toimintaa. Alueen toimijoiden keskinäisen kommunikaation parantamisen lisäksi Wasa Innovation Centerillä on oma YouTube -kanava, WIC Science Channel, jonne tuotetaan viikoittain tiedeuutisia sekä muuta tiedeaiheista sisältöä suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.

### 4.3.3 Energiasektori ja laajat verkostot luovat mahdollisuuksia

Wasa Innovation Centerin ilmapiiriä kuvailtiin lämpimäksi, tuttavalliseksi ja kannustavaksi. Yhteisössä vallitsee toisten auttamisen mentaliteetti, jossa kontakteja ja liiketointaan liittyviä vinkkejä jaetaan. Vaasan suhteellisen pieni koko nähtiin yrittäjän kannalta eduksi, sillä Vaasassa on varakkaita sijoittajia ja suhteellisen pieni määrä yrityksiä kilpailemassa samoista rahoista. Vaasalaisen startup-kulttuurin koettiin myös olevan kehityksessä mielenkiintoiseen suuntaan.

Menestystarinoiden ei uskottu suoraan vaikuttaneen omaan päätökseen yrittäjäksi ryhtymisestä. Sen sijaan yleisemmällä tasolla menestyvien yritysten uskottiin vaikuttavan positiivisesti ihmisten ajatuksiin yrittäjyydestä uravaihtoehtona. Oman aiemman kokemuksen merkitystä osana menestystarinaa myös korostettiin. Tämän uskottiin kasvattavan pioneerimentaliteettia, joka koettiin keskeiseksi yrittäjyyden kannalta. Myös muita yrittäjyyteen liittyviä, omaa yrittäjyyttä ennen opittuja taitoja pidettiin tärkeänä.

Osaavan työvoiman suhteen näkemys Vaasan startup-ekosysteemistä oli kaksijakoinen. Yhtäältä koettiin, että helpompiin työtehtäviin ja harjoitteluun löytyy hyvin työntekijöitä Vaasan alueelta. Vastavalmistuneet nähtiin luontevana kohderyhmänä rekrytoinnille ja yliopisto- sekä ammattikorkeakouluyhteistyössä tapahtunutta kehitystä pidettiin hyvänä asiana. Toisaalta kokeneempien, korkean tason tekniikan osaajien saatavuus koettiin heikoksi. Wasa Innovation Centerin kansainväliset verkostot nähtiin yhtenä mahdollisuutena kokeneempien työntekijöiden rekrytoinnissa.

*”Etenkin helppoja tehtäviä varten löytyy porukkaa helposti Vaasasta, mutta jos etsii esimerkiksi jotain korkeatasoista [oman toimialan] tekniikan osaamista ni sit on aika toivotonta löytää avoimelta markkinalta et sit pitää headhuntata tai käydä hankkimassa ulkomailta” -Y7*

Vaikka yritysten rahoitus tai siihen liittyvä tukitoiminta ei ole Wasa Innovation Centerin ydintoimintaa, yhteisöllä koettiin olevan vähintäänkin välillinen rooli rahoittajien ja yrittäjien yhteen tuomisessa. Wasa Innovation Centerin yrittäjäverkostot nähtiin hyödyllisinä sekä potentiaalisten pääomasijoittajien löytämisen kannalta, mutta myös mahdollisena tukena rahoituksen löytämiseen prosessina. Ruotsinkielisen yhteisön varakkaat sijoittajat nähtiin kiinnostavana mahdollisuutena ja alueen erityispiirteenä vaasalaisessa startup-ekosysteemissä.

*”Hyödyllisin juttu mulle [yritystoiminnan näkökulmasta] on ollut se, että täällä on niin paljon ruotsinkielisiä, ja ruotsinkieliset firmat ja omistajat ja sijoittajat on monesti aika varakkaita...Tää linkittyy vahvasti sekä Vaasaan alueena että ruotsinkielisyyteen” -Y8*

Vaasan startup-ekosysteemin verkostojen näkökulmasta Sture Uddin henkilökohtaisilla verkostoilla on keskeinen merkitys. Udd on matkustanut 80 maassa ja tehnyt kauppaa 50 eri maan kanssa (”Helsingin Sanomat,” 2019). Näiden verkostojen kautta yrittäjät ovat saaneet kontakteja Aasiaa ja Yhdysvaltoja myöten. Kontaktit ovat olleet esimerkiksi sijoittajia ja uusia asiakkaita. Wasa Innovation Centerin lisäksi Vaasan yliopisto mainittiin merkittävänä tekijänä kansallisten ja kansainvälisten verkostojen kasvamiselle. Yleisesti verkostojen merkitystä pidettiin hyvin tärkeänä yrittäjyyden kannalta ja Wasa Innovation Centerin kautta laajentuneita verkostoja arvokkaina.

*”Mutta sitten kun mä menin siihen Sturen Wasa Innovation Centeriin, niin yhtäkkiä rupesin tapaamaan mielenkiintoisia ihmisiä ja rupes avautumaan uusia sidosryhmiä. Ehdottomasti mä koen että se Sturen visio siitä, hänellä on sellanen yhteisö ja hän linkittää vaasalaisia pieniä firmoja maailman eri juttuihin, se toimii” -Y8*

Mentorien ja roolimallien koettiin tulleen henkilökohtaisista verkostoista, kuten oman perheen tai muiden sidosryhmien kuin Wasa Innovation Centerin kautta. Mentorointi koettiin systemaattiseksi prosessiksi ja toisaalta Wasa Innovation Centerin yrittäjyyttä tukeva toiminta ad hoc -tyyppiseksi auttamiseksi.

Vaasan kaupungin toimintatavat ja hallinto jakoivat haastateltujen mielipiteitä. Yhtäältä kaupunki sai kiitosta siitä, että se on sitoutunut yrittäjyyden edistämiseen ja että suuria yrityksiä pyritään saamaan alueelle. Toisaalta koettiin, että edellä mainittu koskee vain energiasektorin yrityksiä ja että politiikka näyttäytyy harmillisen usein kieli- tai aluepolitiikan valtapelinä, joka ei joko tue lainkaan alueen kehitystä, jonka tulokset jäävät arvoitukseksi tai joka jopa toimii vastavoimana uusien yrityksien muodostumiselle. Tässä yhteydessä Wasa Innovation Centerin koettiin olevan tervetullut, poliittisesti neutraali toimija Vaasan alueelle.

Vaasan yliopiston panos Vaasan startup-ekosysteemissä koettiin hyvin merkittäväksi. Etenkin viime vuosien kehitys ja panostukset innovaatioiden kaupallistamiseen saivat kiitosta haastatelluilta. Yliopistossa järjestettävien startup-kurssien koettiin olevan hyvin yrittäjyyteen kannustavia. Yleisemmin yliopistot nähtiin myös tärkeinä kanavina uusille verkostoille. Näiden verkostojen kautta arveltiin löytyvän arvokasta osaamista ja tietoutta, josta on hyötyä yrittäjyydelle. Myös Wasa Innovation Centerin yhteistyötä yliopistojen kanssa pidettiin hyvänä asiana.

*”Yliopiston rooli on kehittymässä...Omana opiskeluaikana ei ollut paljon puhetta startupeista... Nyt on tullut tää uus [yliopistolähtöinen] ryhmä joka edesauttaa yrittäjyyttä ja yrittäjiä” -Y7*

*”Mä antaisin aika hyvän arvosanan Vaasan yliopistolle. Siellä on jo useamman vuoden tehty tällaisia aika suosittuja startup-kursseja... Se toiminta on vaan parantunut tuossa kun yliopisto on hankkinut enemmän henkilöitä yritysmaailmasta... Siellä on vahvaa innovaatioiden kaupallistamisosaamista” -Y9*

Rakennuksena Wasa Innovation Center palvelee hyvin. Alue on tarkoitukseen sopiva, lähes maalaisidylli ja sinne on hyvät kulkuyhteydet. Rakennusta kuvattiin kutsuvaksi ja lämpimäksi paikaksi, jossa on mukava tavata ihmisiä ja keskustella. Myös tapahtumajärjestämiseen ja hybridikokouksiin tilat toimivat hyvin, ja parannettavaa on vaikea keksiä. Pukinkulman tulevaisuutta, esimerkiksi alueelle suunniteltua puukerrostaloa pidettiin mielenkiintoisena alueen kehittymisen kannalta.

Vaasalaiset markkinat nähtiin hyviksi ja avoimiksi etenkin energiateollisuuden tuotteille. Lokaalin markkinan etuja nähtiin myös tuotteiden testaukseen ja pilotointiin liittyen. Nämä edut nousevat pääasiassa lyhyiden etäisyyksien sekä hyvien paikallisten verkostojen kautta. Toisaalta etenkin globaalia skaalautumista ajatellen Vaasa koettiin liian pieneksi markkinaksi ja tuntemattomaksi kaupungiksi.

#### **4.4 Virhelähteet ja luotettavuus**

Haastatteluiden myötä kävi selväksi, että Otaniemen, Tampereen ja Vaasan startup-ekosysteemit ovat monilta ominaisuuksiltaan hyvin erilaisia. Myös tutkimuskohteiden keskustojen keskuksilla, Aalto Startup Centerillä, Tribe Tampereella sekä Wasa Innovation Centerillä on poikkeavuuksia toiminnan painopisteissä. Startup-yritysten tukipalveluiden näkökulmasta kaksi ensimmäistä, Aalto Startup Center ja Tribe Tampere muistuttavat jossain määrin toisiaan. Vaikka Wasa Innovation Centerin toiminnan ytimessä on vahvemmin innovaatiot ja alueellinen kehittäminen, voidaan sitä tästä huolimatta tarkastella Vaasan startup-ekosysteemin keskustojena.

Toimintatavat ja hallinto osoittautui kysymysten muotoilusta huolimatta haasteelliseksi aiheeksi lähes kaikkien haastateltujen yrittäjien kanssa. Kaupungin sitoutuneisuutta yrittäjyyden edistämiseen oli vaikea hahmottaa ja osa haastatelluista sanoi suoraan, ettei halua ottaa asiaan lainkaan kantaa, sillä kokee, ettei tiedä asiasta tarpeeksi. Tämä ekosysteemin ominaisuus osoittautui selkeimmin aiheeksi, jonka syvempää tarkastelua varten olisi ollut mielekästä haastatella myös muita asiantuntijoita. Kuitenkin hallinto ja toimintatavat jakoivat haastateltujen mielipiteitä, ja aiheeseen liittyvän haastatteluaineiston perusteella on mahdollista löytää eroavaisuuksia tutkimuskohteiden väliltä.

Toinen startup-ekosysteemien ominaisuus, jota haastatellut yrittäjät arvioivat erilaisista näkökulmista, oli markkinat ja niiden avoimuus. Selkeitä eroavaisuuksia tutkimuskohteiden välillä ei muutamaa yksittäistä esimerkkiä enempää löytynyt. Monilla haastatelluilla yrittäjillä ei ollut vertailukohtaa lokaaleihin markkinoihin oman kotikaupungin ulkopuolelta, mikä luultavasti vaikeutti kyseisen ominaisuuden arviointia. Yleisesti lokaaleja markkinoita ei pidetty yhtä oleellisena moneen muuhun ominaisuuteen verrattuna, ja esimerkiksi alueellisten verkostojen merkitys saattoi olla yrittäjän näkökulmasta paljon alueellisia markkinoita suurempi. Näin ollen myös lokaalien markkinoiden ja niiden avoimuuden osalta olisi ollut mielekästä haastatella yrittäjien lisäksi myös muita asiantuntijoita.

Osa ekosysteemin ominaisuuksista, kuten sijoituspääoma ja osaavaa työvoima ovat yksinkertaistettavissa kvantitatiivisiin tunnuslukuihin. Vaikka tunnusluvut eivät kuvaa ominaisuuksien laatua, laadullisten haastatteluiden tukena ne voivat täydentää kuvaa näistä ekosysteemin ominaisuuksista. Koska paikkakuntakohtainen haastattelujoukko oli suhteellisen pieni, on myös sattuman mahdollisuus merkittävä. Havainnollistetaan asiaa kuvitteellisella esimerkillä. Mikäli yksikään kolmesta haastatellusta Otaniemeläisestä yrittäjästä ei olisi onnistunut löytämään rahoitusta yritykselleen, vastaukset sijoituspääomaan liittyvissä kysymyksissä saattaisivat olla pessimistisiä. Tästä ei voida kuitenkaan luotettavasti päätellä, että alueen startup-ekosysteemin sijoituspääoma olisi sen heikko, tai yrittäjälle merkityksetön ominaisuus. Näin ollen tulosten validiteettia voidaan parantaa tarkastelemalla sijoituspääomaa yrittäjien kokemusten lisäksi määrällisillä tunnusluvuilla. Kuvaa osaavasta työvoimasta sekä sijoituspääomasta ekosysteemin ominaisuuksina täydennetään alueiden työmarkkinoihin ja startup-yritysten rahoitukseen liittyvillä tunnusluvuilla raportin johtopäätöksissä.

Vaikka yksittäisiä startup-ekosysteemin ominaisuuksia olisi mielekästä tutkia erilaisilla menetelmillä, kokonaisuuden kannalta yrittäjistä ja ekosysteemin keskustoimijoista muodostuva haastateltujen joukko oli tutkimukseen hyvin soveltuva. Myös käytetty viitekehys soveltui tutkimukseen, sillä sen avulla tutkimuskohteiden väliltä löytyi sekä yhtäläisyyksiä että eroavaisuuksia. Käytetyn viitekehyyksen relevanssia puoltaa myös se, että haastatellut yrittäjät vaikuttivat hahmottavan ekosysteemin ominaisuudet samalla tavalla kuin tutkija. Tämän myötä haastatellut tarjosivat arvokasta tietoa ekosysteemin ominaisuuksiin liittyen, niiden määritelmän mukaisesti.

## 5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen johtopäätökset on jaettu viiteen osaan. Ensimmäisessä alaluvussa vertailaan tutkimuskohteita toisiinsa. Vertailu perustuu kunkin startup-ekosysteemin määrällisiin tunnuslukuihin sekä haastatteluissa esiin nousseisiin ekosysteemin ominaisuuksiin. Ekosysteemiominaisuuksien suhdetta toisiinsa pohditaan siten, että pyritään luomaan kuva kunkin tutkimuskohteen keskeisimmistä yrittäjyyttä edistävästä ominaisuuksista. Tämän jälkeen tarkastellaan kaikkia tutkimuskohteita niitä yhdistävien ja erottavien tekijöiden kautta.

Alaluvussa 5.2 arvioidaan paikallisuuden roolia startup-ekosysteemin viitekehyksessä. Tuloksia peilataan taloustieteiden ekosysteemiviitekehukseen kohdistettuun kritiikkiin ja pohditaan käytetyn viitekehysten kelvollisuutta. Luvussa 5.3 arvioidaan toimitilojen merkitystä startup-yrittäjien näkökulmasta sekä pohditaan, minkä tyyppiset tilat edistävät parhaiten startup-aktiviteetteja. Lopuksi arvioidaan tulosten sovellettavuutta ja uutuusarvoa sekä esitetään tutkijan suositukset jatkotoimenpiteistä.

### 5.1 Tutkimuskohteiden vertailu

Startup-ekosysteemien ominaisuudet muodostuvat monien tekijöiden ja monimutkaisten vuorovaikutussuhteiden kautta. Siihen, minkälaisina ekosysteemin ominaisuudet näyttyvät, vaikuttaa alueen historia sekä kaikki alueelle leimalliset ominaispiirteet. Tutkimuskohteiden vertailussa on syytä huomioida, että etenkin asettamalla eri tutkimuskohteiden yksittäiset ominaisuudet rinnakkain, päädytään helposti vertailemaan omenoita päärynöihin. Tämä huomioiden, on kuitenkin mielekäästä tarkastella sitä, mitkä tekijät yhdistävät ja mitkä erottavat tutkimuskohteita. Tämän lisäksi määrälliset mittarit, kuten työllisten määrä kullakin alueella kuvastavat pientä osaa ja täydentävät kokonaiskuvaa tutkimuskohteiden luonteesta.

Tarkastellaan aluksi kunkin ekosysteemin sekä niiden keskustoimijoiden perustietoja ja tunnuslukuja. Nämä tiedot ja tunnusluvut on valittu siten, että ne kuvaavat jollain tavalla tutkimuskohteiden ja niiden keskustoimijoiden ominaispiirteitä. Lisäksi niiden kautta on mahdollista nähdä eroavaisuuksia tutkimuskohteiden välillä.

Taulukko 5. Alueiden ja keskustoimijoiden tunnusluvut

		<b>Helsinki</b>	<b>Tampere</b>	<b>Vaasa</b>
Seutukunnan työmarkkinat	Työlliset	755 288	178 101	46 283
	Korkeasti koulutetut	24.2 %	19.4 %	17.7 %
	Yrittäjät	8.7 %	9.2 %	8.9 %
		<b>Uusimaa</b>	<b>Pirkanmaa</b>	<b>Pohjanmaa</b>
VC-rahoitus 2021	Rahoitetut yritykset	123	12	-
	Sijoitukset yhteensä	646.7 M€	12.8 M€	-
		<b>ASUC</b>	<b>Tribe</b>	<b>WIC</b>
Tutkimuskohteen keskustoimija	Taustavaikuttaja	Yliopisto	Kaupunki	Yksityinen
	Työntekijöitä	15-20	5-10	0-5
	Perustettu	1997	2017	2019
	Startup-yrityksiä	900	50-100	0-5

Taulukossa 5 on esitetty kunkin tutkimuskohteen seutukunnan työmarkkina-alueeseen, startup-yritysten rahoitukseen sekä ekosysteemin keskustoimijaan liittyviä tunnuslukuja. Taulukon seutukuntien työmarkkinoita kuvaavat luvut ovat Tilastokeskuksen vuoden 2020 lukuja (”StatFin, Työssäkäynti, 115j,” 2022; ”StatFin, Työssäkäynti, 115p,” 2022) ja rahoitukseen liittyvät luvut Pääomasijoittajat ry:n selvityksestä (”Pääomasijoittajat a,” 2022). Ekosysteemien keskustoimijoiden tunnusluvut selvitettiin haastattelussa. Seutukunnat muodostuvat muutamista saman maakunnan kunnista. Seutukuntajako on tilastollinen aluejako, jonka perusteena käytetään kuntien välistä yhteistyötä ja työssäkäyntiä. Vaikka seutukunnat ja niiden tunnusluvut eivät edusta suoraan samaa alueellisuutta kuin startup-ekosysteemit, on se tässä tapauksessa toimiva jako kuvaamaan sitä alueellista ympäristöä, jossa startup-ekosysteemit toimivat.

Taulukosta 5 huomataan, että tutkimuskohteiden seutukuntien työmarkkinat poikkeavat toisistaan kooltaan sekä korkeakoulutettujen osuudeltaan. Yrittäjien osuus työllisistä on kaikissa seutukunnissa lähellä toisiaan, hieman koko Suomen keskiarvon, 10.43 prosentin, alapuolella. Mikäli tarkastellaan Espoon, Tampereen ja Vaasan kuntia, huomataan merkittävämpi ero yrittäjien suhteellisissa osuuksissa. Espoossa yrittäjien osuus työllisistä on 8.37 prosenttia, Tampereella 6.89 prosenttia ja Vaasassa 5.68 prosenttia (”StatFin, Työssäkäynti, 115j,” 2022). Sijoituspääoma jakautuu myös eri maakuntiin startup-yritysten VC-rahoituksen osalta eri tavoin. Uudenmaan alueella sijaitsee kaksi kolmesta VC-rahoitusta saaneesta startup-yrityksestä ja euromääräisesti Uudenmaan osuus VC-sijoituksista on 87 prosenttia (”Pääomasijoittajat a,” 2022).



Ekosysteemien keskustoimijat poikkeavat monelta osin toisistaan. Aalto Startup Centerillä on pisin toimintahistoria ja eniten työntekijöitä. Se on myös, varmasti osittain pisimmästä historiastaan, tuottanut eniten startup-yrityksiä. Tribe Tampere ja Wasa Innovation Center ovat nuorempia toimijoita. Taulukon 5 taustavaikuttajalla tarkoitetaan sen tyyppiä, jolla on ollut merkittävä myötävaikutus ekosysteemin keskustoimijan muodostumiseen ja toimintaan.

Taulukko 6. *Startup-ekosysteemien ominaisuudet yrittäjien mukaan*

	Otaniemi	Tampere	Vaasa
Kulttuuri	+	+	+
Menestystarinat			
Osaava työvoima			
Sijoituspääoma	+	+	+
Verkostot	+	+	+
Mentorit ja roolimallit	+	+	
Toimintatavat ja hallinto		+	-
Yliopistot	+		+
Tukipalvelut ja toimitilat	+	+	+
Markkinat			+ -

Taulukossa 6 on esitetty tutkimuskohteiden ominaisuudet Spigelin kymmenen ekosysteemiominaisuuden mukaan. Aineistona on käytetty sekä ekosysteemin keskustoimijoiden että startup-yrittäjien haastatteluainestoa. Kunkin tutkimuskohteen ominaisuudet on pelkistetty seuraavasti: plus ( + ): ominaisuus mainittiin positiivisesti yrittäjyyden edellytyksiä edistävänä ekosysteemin piirteenä, miinus ( - ): ominaisuus mainittiin kielteisesti, puutteellisena tai siten, että sitä tulisi kehittää sekä tyhjä ( ): ominaisuuteen suhtauduttiin neutraalisti. Merkintä ( + - ) kuvaa sitä, että kyseinen ominaisuus jakoi mielipiteitä haastateltujen kesken.

### 5.1.1 Verkostot tärkeitä, esikuvat turhia

Kaikkien tutkimuskohteiden osalta verkostojen roolia korostettiin eniten. Monet muut ekosysteemin ominaisuudet, kuten osaava työvoima ja sijoituspääoma vahvistuvat ominaisuuksina verkostojen kautta. Tämä tarkoittaa, että vaikka yrityksen kanssa samalla alueella olisi osaavaa työvoimaa, sen hyödyntäminen toteutuu verkostojen kautta. Samoin kuvailtiin sijoituspääomaa: kattavat verkostot helpottavat pääsyä sijoittajien puolelle. Lähes kaikki haastatellut yrittäjät kokivat verkostojensa laajentuneen ekosysteemin keskustoimijan toiminnan seurauksena. Nämä verkostot olivat pääasiassa muita

startup-yrittäjiä sekä potentiaalisia rahoittajia. Verkostoitumisen merkityksestä puhuttaessa korostettiin verkostojen monipuolisuutta ja aitoja kohtaamisia.

*”Yleisesti verkostoilla on yrityksen kannalta valtava merkitys, ihan kriittinen” -Y1*

*”Verkostat on yrittäjälle mun mielestä ihan - menestyksen edellytys” -Y8*

Toinen tutkimuskohteita yhdistävä huomio liittyy menestystarinoihin. Vaikka menestystarinoilla arvioitiin yleisesti olevan positiivinen vaikutus yrittäjyyteen suhtautumiseen, kukaan haastatelluista yrittäjistä ei tunnistanut itsellään olevan yrittäjäesikuvaa. Sen sijaan korostettiin yrittäjyyteen liitettyä itsenäisyyttä sekä oman vision toteuttamista. Tämän ajatuksen nähtiin olevan jossain määrin ristiriidassa yrittäjäesikuvien ”jalanjäljissä seuraamisen” kanssa. Vaikka muiden yrittäjien ei koettu vaikuttaneen omaan päätökseen yrittäjäksi ryhtymisestä, menestystarinoiden arvioitiin edistävän yrittäjiin sekä yrittäjyyteen liittyvää yleistä asenneilmapiiriä hyvään suuntaan.

### **5.1.2 Raha, kaupunki ja yliopisto tekevät eron**

Tutkimuskohteita erottavat tekijät liittyvät hallintoon ja toimintatapoihin, yliopistoon sekä rahoitukseen. Ekosysteemin hallinnon ja toimintatapojen merkitys oli neutraali Otaniemessä. Espoon kaupungin sitoutuneisuutta tai sitoutumattomuutta yrittäjyyden edistämiseen oli vaikea havaita eikä haastatelluilla ollut vahvoja näkemyksiä asiaan. Tämän voidaan arvella johtuvan ekosysteemin keskustoimijan, Aalto Startup Centerin voimakkaasta sekä pitkäaikaisesta vaikutuksesta ekosysteemin muihin ominaisuuksiin. Esimerkiksi yrittäjyyden tukipalveluiden laaja kirjo sekä siihen liittyvä tehokas viestintä saattavat korostua yrittäjän silmissä siten, että kaupungin yrittäjyyttä edistävät toimet jäävät Aalto Startup Centerin toiminnan varjoon. Voi myös olla, ettei yrittäjälle ole aina selvää mikä taho tukipalvelua tuottaa, mikäli tuen piiriin löydetään Aalto Startup Centerin, tai muun keskustoimijan kautta. Yritysten menestyksekkään tukemisen näkökulmasta palveluntuottajaorganisaatiota oleellisempaa on se, että oikeat tukimuodot ovat saavutettavia.

Tampereen kaupunki sai yrittäjämönteisyydestään positiivista palautetta. Kaupunki näyttäytyy vahvana taustavaikuttajana, joka mahdollistaa paikallisen startup-ekosysteemin kehittymisen. Tämä näkyy merkittävinä rahallisina panostuksina esimerkiksi Platform6 -tilojen muodossa. Sen sijaan Vaasan alueellisen päätöksenteon nähtiin rajoittavan yrittäjyyden edellytyksiä. Alueellista politiikkaa kuvailtiin nykyhetken orientoituneeksi valtapeliksi, missä yhteinen etu on vaarassa unohtua. Toisaalta kaupungin uskottiin haluavan lisää etenkin energiasektorin yrityksiä alueelle mutta konkreettisia kaupungin toimia asian edistämiseksi oli vaikea hahmottaa. Tämän arveltiin johtuvan ainakin osittain Sture Uddin yksityishenkilönä tekemistä yrittäjyyttä edistävästä toimista, jotka vastaavasti ovat hyvin näkyviä.

Vaikka sijoituspääomaan liittyvä yleinen suhtautuminen oli kaikissa tutkimuskohteissa melko neutraalia, myös eroavaisuuksia löytyi. Yhtäläinen neutraali suhtautuminen näkyi siinä, että kukaan haastatelluista ei uskonut yrityksensä toimipaikan ratkaisevan sitä, löytäisikö yritys tarvittaessa rahoitusta vai ei. Asian koettiin olevan enemmän kiinni yrityksen tekemisestä kuin sijainnista. Eroavaisuudet sijoituspääomaan liittyvissä näkemyksissä ilmenivät siinä, miten ekosysteemin keskustoimijan nähtiin tukevan yrityksen rahoituksen löytämistä. Aalto Startup Centerin toiminta liittyi vahvasti prosessin tukeen eli siihen, miten yrityksiä tuetaan valmistautumaan rahoituksen löytämiseen. Tribe Tampereen yhteisötoiminnassa sijoituspääomaan liittyvä arvon nähtiin ilmenevän enemmän verkostojen kautta esimerkiksi vinkkeinä potentiaalisista sijoittajista. Samaan tapaan Wasa Innovation Centerin tuki rahoitukselle nähtiin muodostuvan Sture Uddin laajojen kansainvälisten verkostojen kautta.

Kolmas tutkimuskohteita erottava ominaisuus oli yliopisto ja erityisesti sen suhde ekosysteemin keskustoimijaan. Koska Aalto Startup Center on yliopistolähtöinen toimija, on selvää, että sen suhde yliopistoon on erottamaton. Yliopiston merkittävä rooli koettiin tärkeäksi innovaatioiden kaupallistamisessa sekä osaavan työvoiman kannalta. Aalto Startup Centerin sijainti kampusalueella liittyy yliopiston ominaisuutena tiloihin, kun kampuksen muut tilat ovat saavutettavia yrityksille. Vaasassa Wasa Innovation Centerin ja Vaasan yliopiston yrittäjyyttä edistävä toiminta nähdään toisiaan täydentävinä. Toimijoilla on yhteistyösopimus sekä toimintaa, jonka myötä opiskelijoille on esitelty Wasa Innovation Centerin mahdollisuuksia. Yliopisto nähtiin tärkeänä toimijana alueen yrittäjyyskasvatuksen näkökulmasta ja etenkin viimevuosien kehitystä yrittäjyyteen liittyvässä toiminnassa positiivisena asiana.

Tampereen yliopisto sen sijaan näyttäytyi passiivisena toimijana Tampereen startup-ekosysteemissä. Yliopiston yrittäjyyskasvatusta kuvailtiin vähäiseksi tai olemattomaksi ja roolia ekosysteemissä epäselväksi. Yrittäjien näkökulmasta yliopiston merkittävin arvo on siinä, että yliopistossa opiskelevat ja vastavalmistuneet ovat potentiaalisia rekrytoitavia työntekijöitä. Yliopiston sijaan Tampereen ammattikorkeakoulun yrittäjyyskasvatus tunnustettiin ja kontribuutiota Tampereen startup-ekosysteemiin pidettiin arvokkaana.

*”Kun me tehtiin opiskeluaikoina jotain startup-hommia siellä [Tampereen yliopistossa], se oli tosi kaukana todellisuudesta... Yliopistopolun käyneenä mä en oikein keksi sellaista tilannetta, jossa mä juttelisin jonkun yliopiston toimijan kanssa”*

-Y4

*”Yleisesti ottaen yliopiston roolin pitäis olla erittäin kriittinen ja tärkeä... Mutta Tampereella ei itselle tule sellaista fiilistä että yliopistolla olis valtavaa intoa tällä hetkellä yrittäjyyteen tai innovaatiotoimintaan. Yrittäjyyttä ei ehkä nähdä tieteenä tai koulutuksena joka on tärkeä heille” -K3*

### **5.1.3 Samankaltaisia ominaisuuksia ja sävyeroja**

Startup-yrittäjyyteen kannustava kulttuuri toteutui selkeimmin ekosysteemien keskustojen toiminnan piirissä. Aalto Startup Centerin, Triben ja Wasa Innovation Centerin sisäisiä toimintakulttuureja kuvailtiin avoimeksi, kannustavaksi, tuttavalliseksi ja auttavaksi. Laajemman, kansallisen startup-yrittäjyyteen liittyvän asenneilmapiirin kuvattiin olevan muutoksessa hyvään ja kannustavaan suuntaan. Eri tutkimuskohteiden väliltä ei löydetty merkittäviä eroja sen suhteen, miten kannustavana tai tärkeänä alueen yrittäjyyteen liittyvä kannustava kulttuuri koettiin. Luultavasti asiaa on vaikea arvioida, mikäli kokemus kannustavasta kulttuurista pohjautuu pääasiassa yhden alueen kulttuuriin ja mikäli eroavaisuudet alueiden välillä ovat pieniä.

Vahvaa aluesidonnaisuutta ei havaittu osaavan työvoiman tai mentorien ja roolimallienkaan kohdalla. Etenkin osaavan työvoiman suhteen havainto on kiinnostava, sillä alueiden työmarkkinat ja korkeakoulutettujen määrä poikkeavat selvästi toisistaan. Suhtautuminen osaavaan työvoimaan saattaa selittyä sillä, että monet yrittäjät pitävät rekrytointia, samoin kuin verkostoitumista, maantieteelliset rajat ylittävänä toimintana. Toisin sanoen sillä, onko jollakin alueella paljon osaavaa työvoimaa, ei koeta olevan kovin suurta merkitystä, mikäli sitä voi rekrytoida jostain muualta.

Myös mentorit ja roolimallit nähtiin laajemman alueen resursseina. Etenkin koronapandemian kiihdyttämän paikattoman työn lisääntymisen koettiin tuoneen mentorit ja aktorit lähemmäs toisiaan maantieteellisistä etäisyyksistä riippumatta. Toisaalta yrittäjyyteen liittyvät mentorointisuhteet perustuvat etenkin perheyristaustaisilla olemassa oleviin perhesuhteisiin, kuten eräässä tämänkin tutkimuksen tapauksessa. Mentorointiin liittyvät erot tutkimuskohteiden välillä ilmenivät sen kautta, kuinka vakiintuneet prosessit ekosysteemin keskustojilla on mentorointitoiminnan toteuttamiseen.

*”Yks mikä korona-aikana saatiin hyvin etenemään, oli tää kansainvälinen yhteistyö koska sillä [koronapandemialla] oli niin universaali vaikutus” -K1*

Yrittäjillä oli vakaa luotto yrittäjyyden tukipalveluihin alueesta riippumatta. Kaikki haastatellut vaikuttivat luottavaisilta sen suhteen, että mikäli jotakin tukipalvelua tai apua tarvitsisi, sen piiriin luultavasti löytäisi. Tässä yhteydessä ekosysteemien keskustojilla oli keskeinen rooli eräänlaisina avun ja tuen solmukohtina. Yhden luokun periaatetta mukailevan Aalto Startup Centerin tukipalvelutarjoomaa kuvailtiin jopa niin monipuoliseksi,

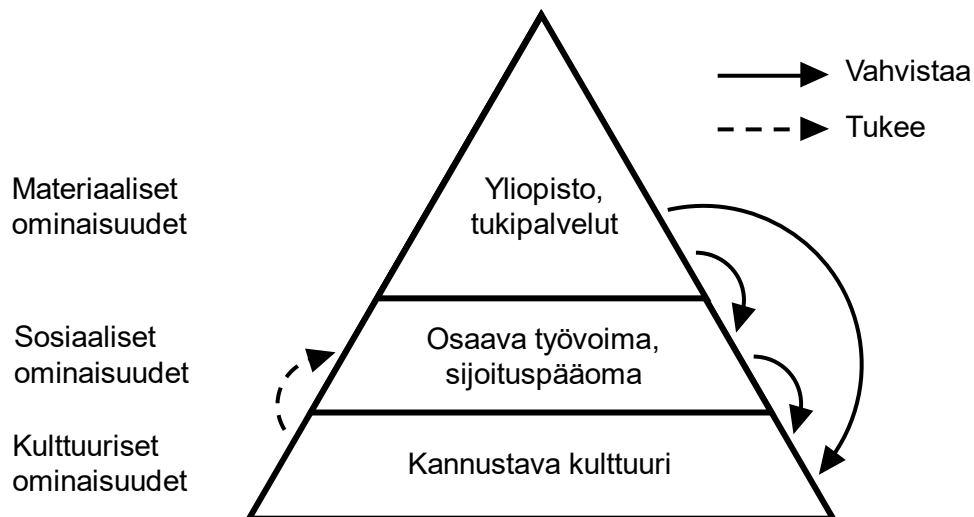
että yrittäjät eivät olleet varmoja, olisiko jostain käyttämättä jääneestä tukipalvelusta voinut olla hyötyä.

Eri alueiden markkinat eivät nostaneet vahvoja mielipiteitä puolesta tai vastaan. Ainoana poikkeuksena mainittiin Vaasan energiaklusteri, joka nähtiin kiinnostavana mahdollisuutena energia-alan startup-yrityksille. Toisaalta arveltiin, että suuri energiateknologian keskittymä vie ilmatilaa muiden alojen startup-yrityksiltä. Yleisesti vaikutti siltä, että yrittäjät eivät olleet pohtineet kovin paljoa lokaaleiden markkinoiden roolia yrityksen kannalta tai sitä, olisiko yritystoimintaa kannattavampaa toteuttaa jollain muulla alueella. Tämä johtuu luultavasti siitä, että kuten osaavan työvoiman ja verkostojen tapauksessa, myös markkinat nähdään lähtökohtaisesti omaa paikkakuntaa laajempänä kokonaisuutena. Näin ollen paikallisista markkinoista *voi* mahdollisesti olla etua, mutta ne tuskin muussa tapauksessa rajoittavat yritystoimintaa.

#### **5.1.4 Kolme ekosysteemiä**

Yksittäiset startup-ekosysteemien ominaisuudet eivät kehity tyhjiössä. Ne vaikuttavat toisiinsa moninaisten mekanismien kautta ja voivat olla osin päällekkäisiä. Esimerkiksi verkostot näyttäytyvät tämän tutkimuksen valossa keskeisenä startup-ekosysteemin ominaisuutena, jonka kautta monet muut ominaisuudet ilmenevät. Yksittäisten ekosysteemien ominaisuuksien tunnistamisen lisäksi on oleellista tarkastella, miten ekosysteemien ominaisuudet ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Ekosysteemin ominaisuuksien väliset suhteet ovat keskeisiä ominaisuuksien kehittymisen ja elinvoimaisuuden näkökulmasta.

Tarkastellaan seuraavaksi kunkin tutkimuskohteen keskeisimpiä vahvoja ekosysteemiominaisuuksia. Tarkastelun aineistona on käytetty yrittäjien ja ekosysteemin keskus-toimijoiden haastatteluja sekä taulukon 5 tunnuslukuja. On huomionarvoista, että tarkastelu ei ole minkään tutkimuskohteen osalta kaikenkattava kuvaus koko ekosysteemistä, vaan perustuu rajalliseen määrään keskeisimmiksi nousseita ominaisuuksia.

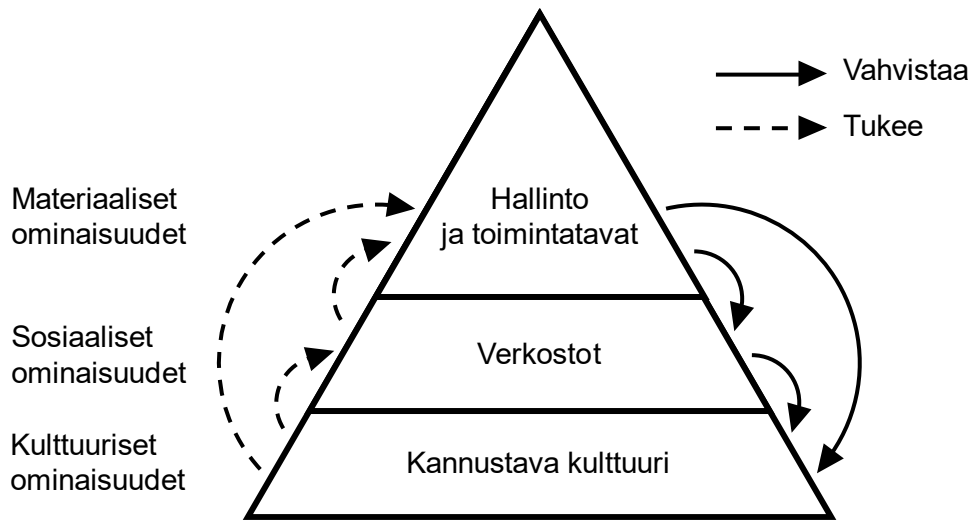


**Kuva 19.** Otaniemen yliopistolähtöinen yritystehdas

Kuvaan 19 on koottu Otaniemen startup-ekosysteemin vahvat ominaisuudet ja niiden suhde toisiinsa. Yksittäisistä ominaisuuksista Aalto yliopisto on kaikista keskeisin taustalla vaikuttava voima. Yliopiston perustama ja tukema Aalto Startup Center tuottaa ja välittää startup-vaiheen yrittäjille tukipalveluita. Yhdessä nämä kaksi ominaisuutta, yliopisto ja tukipalvelut, nousevat Otaniemen keskeisimmiksi ominaisuuksiksi. Yliopisto vahvistaa ekosysteemin sosiaalisia ominaisuuksia tuottamalla osaavaa työvoimaa. Helsingin seutukunnassa, johon myös Otaniemi kuuluu, työskenteli vuonna 2021 yli 750 000 työllistä. Tämä tarkoittaa, että Helsingin seutukunnan työmarkkinat ovat selvästi Suomen suurimmat. Myös korkeasti koulutettujen suhteellinen osuus työllisistä on Helsingin seutukunnassa korkein verrokkeihin verrattuna (taulukko 5) ja Aalto-yliopiston rooli osaavan työvoiman tuottajana alueellisesti merkittävä.

Osaavan työvoiman lisäksi myös sijoituspääoma painottuu pääkaupunkiseudulle. Vuonna 2021 VC-rahoitusta sai yhteensä 182 suomalaista startup-yritystä, joista 123 sijaitsee Uudellamaalla ("Pääomasijoittajat a," 2022). Alueen suuri työmarkkina, merkittävä korkeasti koulutettujen osuus sekä VC-rahoituksen painottuminen alueelle vahvistavat yrittäjämönteistä kulttuuria, joka korostuu etenkin Aalto Startup Centerin toiminnassa. Alueen yrittäjämönteinen ilmapiiri tunnistettiin haastatteluissa myös Otaniemen ulkopuolella. Eräs toisen paikkakunnan haastateltu yrittäjä kuvaili Otaniemen yrittäjyyskulttuuria jopa "yrittäjyyteen painostavaksi". Yrittäjämönteisellä kulttuurilla on tärkeä rooli uusien yritysten muodostumisessa (Feldman, 2001). Suurempi yritysten määrä alueella tarkoittaa suurempaa määrää mahdollisuuksia sijoittajille sekä osaavalle työvoimalle, kun yritykset rekrytoivat työntekijöitä. Näin yrittäjyyteen rohkaiseva kulttuuri tukee osaavaa työvoimaa sekä sijoituspääomaa ekosysteemin ominaisuuksina.

Otaniemen Aalto Startup Center on tuloksekas yritystehdas. Muiden tutkimuskohteiden keskustuimijoihin suhteutettuna Aalto Startup Center on selkeästi vanhin. Pitkän ikänsä ansiosta Aalto Startup Centerillä on startup-yrityksiin liittyvää tutkimustietoa pitkältä ajalta. Tämä tarkoittaa, että yritysten haasteisiin liittyvää tietoa ja osaamista on kertynyt ajan myötä paljon. Lisäksi yrittäjyyden tukipalveluihin liittyvät prosessit ovat pitkälle hioutuneita. Tämä kaikki näkyy monilla tavoin keskustuimijan toiminnan tuloksellisuudessa, kuten kansainvälisenä menestyksenä muiden yliopistokiihdyttämöjen joukossa (“ASUC d,” 2019).

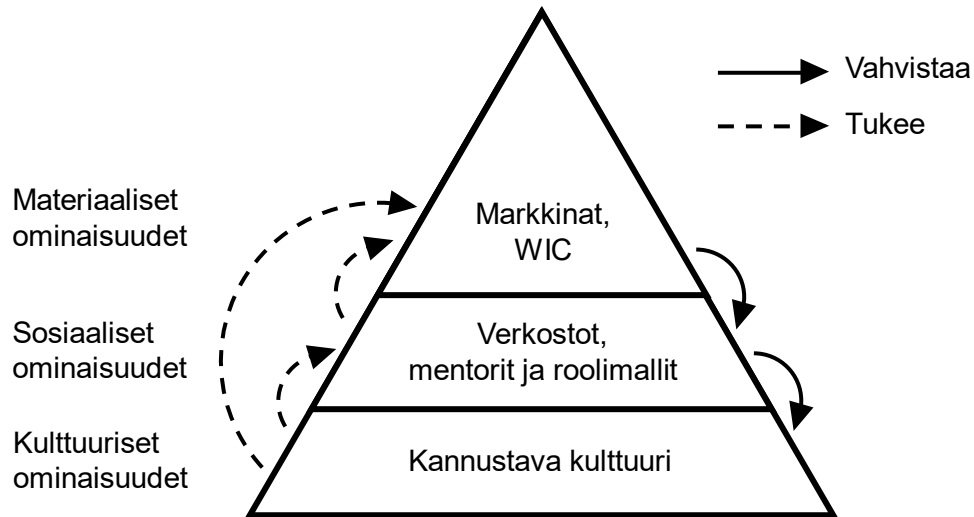


**Kuva 20.** Tampereen kaupunki vahvistamassa yrittäjäverkostoja

Yllä on kuvattu Tampereen startup-ekosysteemin keskeiset ominaisuudet ja niiden suhde toisiinsa. Ekosysteemin materiaalisissa ominaisuuksissa korostuu Tampereen kaupungin rooli. Kaupunki toimii sille ominaisessa roolissa mahdollistaen yrittäjyyttä edistäviä toimia. Esimerkkinä konkreettisista kaupungin panostuksista startup-ekosysteemin vahvistamiseksi on Platform6 -hanke. Platform6 -hanke edistää yrittäjäverkostojen muodostumista ja toimii samalla viestinä siitä, että kaupungilla on yrittäjyyden edistämiseen tahtotila. Tämä vahvistaa osaltaan yrittäjyyteen kannustavaa kulttuuria.

Tribe Tampereen tehtävänä on toimia Tampereen startup-ekosysteemin yhteisö- ja organisaatiokoordinaattorina. Yhteisön sisällä vallitsee kannustava kulttuuri ja auttamisen ilmapiiri. Avoimuuden ja auttamisen ilmapiiri houkuttelee toimintaan mukaan uusia yrittäjyydestä kiinnostuneita ihmisiä, mikä tukee alueellisten verkostojen kehittymistä. Verkostot kattavat erilaisten tukitoimintoja startup-yrityksille tuottavien organisaatioiden edustajia, mikä yhdistää hallinnon ja toimintatavat osaksi verkostoja ja kannustavaa kulttuuria.

Tribe Tampereen suhteellisen lyhyestä historiasta huolimatta se vaikuttaa ottaneen itselleen luontaisen roolin keskustojimijana Tampereen startup-ekosysteemissä. Triben toiminnan tavoitteena ei ole kilpailla eri toimijoiden kanssa vaan tuoda toimijat yhteen. Tämän tapainen, pääasiassa vain toimijoiden yhteen tuomiseen keskittyvä toimintamalli oli tämän tutkimuksen puitteissa ainutlaatuinen ja kiinnostava tutkimuskohteen erityispiirre.



**Kuva 21.** Verkostot muovaavat Vaasan startup-ekosysteemiä

Kuvasta 21 nähdään, että Vaasan startup-ekosysteemiä vahvistaa alueen vahva energisektori. Vaikka Vaasan seutukunnan työmarkkina on tutkimuskohteista pienin, sijaitsee Vaasassa pohjoismaiden suurin energiaklusteri EnergyVaasa. Vaasan energiaklusterin 160 yrityksessä työskentelee yhteensä 12 000 työntekijää ("EnergyVaasa," 2022). Toinen alueen startup-ekosysteemiin voimakkaasti vaikuttava materiaallinen ominaisuus on sen keskustojimijana tarkasteltu Wasa Innovation Center. Fyysisen innovaatiokeskukseen ja kohtaamispaikan lisäksi Wasa Innovaton Center on yrittäjiä, päättäjiä, sijoittajia sekä muita toimijoita yhdistävän verkoston koordinaattori. Toiminnallaan se vahvistaa alueellisia verkostoja ja tuo alueen yrittäjiä mentorien ja roolimallien muodossa osaksi ekosysteemin sosiaalisia ominaisuuksia. Yrittäjyyteen positiivisesti ja kannustavasti suhtautuva kulttuuri korostuu ja vahvistuu Wasa Innovation Centerin toiminnan myötä. Yrittäjyyteen positiivisesti suhtautuva kulttuuri tukee uusien yritysten syntymistä ja sitä kautta yrittäjäverkostojen laajentumista. Uudet energiateknologian yritykset vahvistavat lisäksi alueellista energiaklusteria.

Wasa Innovation Center on mielenkiintoinen, ja muista tutkimuskohteista poikkeava keskustojimija. Uudehkona toimijana sillä on mahdollisuus ravistella alueen perinteisiä valtasapainoja innovaatioiden ja yrittäjyyden näkökulmasta. Myös rakennuksena Wasa Innovation Center on muista tutkimuskohteista selvästi poikkeava. Kokonaisuutena tästä hiilineutraalista rakennuksesta tulee mieleen veistoksenomainen puinen observatorio,



joka saa muiden tutkimuskohteiden keskustoimijoiden tilat näyttämään perinteisiltä toimistorakennuksilta. Luovan tilan pintamateriaalien näkökulmasta Wasa Innovation Center on esimerkillisen monipuolinen.

## 5.2 Paikallisuuden häilyvä rooli

Luonnossa ekosysteemit ovat paikallisia, joskin toisinaan kooltaan hyvin laajalla alueella toimivia järjestelmiä. Ekosysteemikäsitys osana taloustieteitä on saanut kritiikkiä siitä, etteivät sitä koske samat maantieteelliset lainalaisuudet kuin luonnontieteissä. Taloustieteen kontekstissa ekosysteemi voi toimia globaalisti siten, että pitkien välimatkojen toimijoilla on vahva linkki (Oh et al., 2016). Toisin sanoen maantieteellisyys ei määrittele ekosysteemin rajoja taloustieteiden kontekstissa. Tämän tutkimuksen tulosten valossa kritiikki vaikuttaa perustellulta. Ensinnäkin tutkimuskohteiden alueellinen rajaaminen perustuen olemassa oleviin kunta-, maakunta- tai seutukuntarajoihin osoittautui puutteelliseksi, joskin välttämättömäksi toimenpiteeksi. Esimerkiksi Otaniemen startup-ekosysteemin rajaaminen Espoon kuntarajojen sisäpuolelle olisi teennäinen rajaus. Tämä eristäisi ekosysteemin irti muusta pääkaupunkiseudusta ja jättäisi huomiotta esimerkiksi sen, että Otaniemestä on alle viidentoista minuutin matka metrolla Helsingin keskustaan. Toisaalta maakunta- tai seutukuntarajaus on melko laaja ja pitää sisällään alueita ja toimintaa, millä ei ole vahvaa kytköstä alueen startup-ekosysteemiin.

Luonnontieteissä ekosysteemeille on ominaista niiden alueellisuus. Vaikka systeemin muodostavat osat ovat systeemin sisällä keskinäisriippuvaisia, eri systeemien osat ovat määritelmällisesti toisistaan erillään (Bertalanffy, 1956; Ritala and Almpapoulou, 2017). Tämän tutkimusten tulosten valossa on selvää, että startup-ekosysteemien ominaisuudet limittyvät ja kytkeytyvät toisiinsa monimuotoisin vuorovaikutussuhtein yksittäisen ekosysteemin sisällä. Monet ominaisuuksista ovat kuitenkin sellaisia, että ne eivät rajaudu yksittäisen ekosysteemin sisäiseksi ominaisuudeksi, vaan ovat yhteydessä myös eri ekosysteemien välillä. Esimerkiksi osaava työvoima, sijoituspääoma, mentorit ja roolimallit sekä verkostot ovat yksittäistä ekosysteemiä laajempia ominaisuuksia ja vaikuttavat samankaltaisina tai jopa yhteisinä eri ekosysteemien välillä. Tarkastellaan seuraavaksi tarkemmin eri ominaisuuksien yhteyttä alueellisuuteen.

Menestystarinoiden osalta vaikuttaa siltä, että niiden mahdollinen arvo yrittäjyydelle muodostuu pääasiassa yleisen yrittäjämönteisen ilmapiirin kautta. Tulosten valossa ei ole viitteitä siitä, että menestystarinat vaikuttaisivat yksittäisen yrittäjyydestä kiinnostuneen päätökseen yrittäjäksi ryhtymisestä. Koska menestystarinat ominaisuutena vaikuttavat tutkimuskohteisiin jo nyt sillä voimalla kun vaikuttavat, ja koska tästä huolimatta näiden merkitys jäi haastatteluaineiston perusteella vähäiseksi, voidaan arvioida, ettei

myöskään yksittäisten menestystarinoiden taustalla olevien yritysten toimipaikalla olevin suurta merkitystä. Menestystarinat vaikuttavat siis, siinä määrin kun vaikuttavat, luultavasti kansallisella tasolla suomalaiseen yrittäjyyteen liitettävään asenneilmapiiriin.

Vaikka sijoituspääoma painottuu tilastollisesti pääkaupunkiseudulle, haastatellut yrittäjät eivät pitäneet yrityksen toimipaikkaa tässä suhteessa kovin merkittävänä tekijänä. Näkemys siitä, että tarvittaessa rahoitusta löytyisi, vaikutti haastattelujen perusteella paikkakunnasta riippumattomalta. Luultavasti muiden yritykseen liittyvien tekijöiden nähdään vaikuttavan sijoittajien houkuttelevuuteen huomattavasti yrityksen toimipaikkaa enemmän. Näin ollen myös sijoituspääoman tapauksessa voidaan arvioida sen alueellisen merkityksen olevan vähäinen. Ainoana poikkeuksena tähän mainittiin yhden haastatellun yrittäjän toimesta Vaasassa asuvat varakkaat yksityiset sijoittajat.

Sekä osaavan työvoiman, että verkostojen näkökulmasta startup-ekosysteemin paikallisuus nähtiin mahdollisesti rajoittava tekijänä. Usean haastatellun mukaan voi olla jopa yritystoiminnalle vaarallista, mikäli työntekijöiden rekrytointi tai verkostoituminen painottuu vain tietyille maantieteelliselle alueelle. Osaavaa työvoimaa ja verkostoja kuvattiin kannattavamiksi hankkia laajemmalla alueella ja mahdollisimman monipuolisesti. Vaikka näkemykseen on helppo yhtyä, se ei poista täysin alueellisuuden roolia verkostojen ja osaavan työvoiman osalta. Monet verkostot ovat edelleen maantieteellisesti ankkuroituja, mikä kävi myös haastatteluissa ilmi. Esimerkiksi tuotteiden lanseerausta edeltävässä testaamisessa nähtiin ”kotikaupunkietu” arvokkaana. Tällä tarkoitettiin, että alueelliset tiiviit verkostot voivat helpottaa tuotteiden testaamista asiakkaiden ja testajien ollessa lyhyiden etäisyyksien päässä. Vaikka osaavan työvoiman ja verkostojen alueellisuudella *voi olla* tärkeäkin merkitys, ekosysteemin ominaisuuksina ne *eivät välttämättä ole* tiettyyn alueeseen eksplisiittisesti rajattavissa olevia ominaisuuksia.

Voidaan myös arvioida, miten erilaisilla alueellisilla rajauksilla saadaan merkityksellisiä mittaustuloksia. Pääomasijoittajien raportista selviää, yksittäisten suomalaisten yritysten rahoituskierrokset voivat ylittää satoihin miljooniin euroihin (”Pääomasijoittajat a,” 2022). Esimerkiksi vuonna 2021 Pohjois-Pohjanmaalla VC-sijoituksia sai 15 yritystä yhteensä 52.5 miljoonan euron edestä, mikä on toiseksi eniten Uudenmaan jälkeen. Älysormuksia valmistavalla Oura Health Oy:llä, joka samana vuonna keräsi yhteensä 83 miljoonaa rahoituskierroksella, oli merkittävä vaikutus myös koko Pohjois-Pohjanmaan VC-rahoitusten kokonaissummaan. Yksittäisillä yrityksillä voi siis olla merkittävä vaikutus siihen, miten euromääräiset sijoitukset jakautuvat alueellisesti Suomessa. Kuntien, maakuntien tai seutukuntien sijaan voikin olla merkityksellisempää tarkastella Suomea yhtenä maantieteellisenä alueena ja startup-ekosysteeminä. Valtiollisessa vertailussa Suomen startup-

yrietykset pärjäävät hyvin muihin Euroopan maihin verrattuna. Euromääräiset startup-yrietyksiin tehdyt VC-sijoitukset suhteutettuna bruttokansantuotteeseen, Suomi on selvästi Euroopan ykkössijalla (”Eurooppalaiset pääomasijoitustilastot,” 2021). Tämä suomalais-ten startup-yrietysten menestys sijoituspääoman jakautumisen suhteen voi vaikuttaa kansainvälisten sijoittajien mielikuviin Suomesta positiivisesti. Sillä, missä maakunnassa yrietyksen toimipaikka sijaitsee, ei luultavasti ole yhtä suurta merkitystä.

Yrietyksen toimipaikan merkitys saattaa heikentyä myös olosuhteiden ja yleisen asenneilmapiirin muuttuessa. Elinkeinoelämän valtuuskunnan Arvo- ja asennetutkimuksen mukaan koronapandemian myötä etätyömahdollisuuksista on tullut työnantajille kilpailuedun lähde (”EVA,” 2021). Tutkimuksen mukaan yli puolet kaikista työelämässä olevista haluaa tehdä tulevaisuudessa osittain tai yksinomaan etätöitä. Tämä vaikuttaa työmarkkinoihin ja erityisesti siihen, miten yrietysten tulee hahmottaa osaavan työvoiman alueellinen rajaus menestyäkseen. Koronapandemian nähtiin vaikuttaneen startup-ekosysteemien maantieteelliseen laajuuteen myös haastatteluissa. Vaikutuksia kuvattiin eri ekosysteemejä demokratisoiviksi, kun etätöiden äkillisesti yleistyessä koko maailman nähtiin olevan ”samalla viivalla”. Tällä oli ollut myönteinen vaikutus esimerkiksi siihen, että mentorointitoimintaan oli saatu mukaan mentoreita paljon aikaisempaa laajemmilta maantieteellisiltä alueilta.

Startup-ekosysteemeillä on myös edelleen selvästi alueellisuuteen kytkeytyviä ominaisuuksia. Yliopistot kampusalueineen sekä muu startup-yrittäjyyttä tukeva rakennettu infrastruktuuri, kuten edulliset toimitilat sijaitsevat edelleen fyysisesti jollakin alueella. Kunnallispoliittinen päätöksenteko voi tukea yrittäjyyttä, kuten Tampereeseen liittyvistä tuloksista käy ilmi. Myös paikalliset toimialakeskittymät, kuten Vaasan energiaklusteri, voivat ruokkia innovaatioita ja startup-toimintaa. Paikalliset tiiviit yrittäjäverkostot voivat olla arvokkaita monen muun ominaisuuden, kuten rahoituksen, osaavan työvoiman tai yrittäjäverkoston kautta kumpuavan kannustavan kulttuurin näkökulmasta. Vaikka kaikkien ekosysteemin ominaisuuksien osalta alueellisuudella ei ole selkeää merkitystä, nämä edellä mainitut ominaisuudet kytkevät alueellisen näkökulman osaksi startup-ekosysteemien viitekehystä. Taulukkoon 7 on koottu tulosten valossa näyttäytyvä startup-ekosysteemin ominaisuuksien linkittyminen alueellisuuteen.

Taulukko 7. *Startup-ekosysteemien ominaisuuksien yhteys alueellisuuteen*

<b>Ominaisuus</b>	<b>Alueellinen ulottuvuus</b>
Kulttuuri	Mahdollinen
Menestystarinat	Heikko
Osaava työvoima	Mahdollisesti rajoittava
Sijoituspääoma	Mahdollisesti rajoittava
Verkostot	Mahdollinen
Mentorit ja roolimallit	Mahdollisesti rajoittava
Toimintatavat ja hallinto	Mahdollinen
Yliopistot	Vahva
Tukipalvelut ja toimitilat	Vahva
Markkinat	Mahdollinen

### 5.3 Upeita luovia tiloja vai autotalleja?

Luova työskentely on vaiheittainen prosessi, jonka keskenään erilaiset työvaiheet edellyttävät toimitiloilta monen tyyppistä toiminnallisuutta (Sadler-Smith, 2015). Pintamateriaalien valinnoilla, luonnonnäkyillä sekä valaistuksen lämpötilalla voidaan vaikuttaa luovuuden kokemuksen tunteeseen (McCoy and Evans, 2002). Monille yrityksille toimitilojen monipuolisista virikkeistä on tullut kilpavarustelua. Suurten yritysten toimistoista löytyy niin liukumäkiä, tekonurmia kuin kiipeilyhallejakin (Weller, 2017). Tavoitteena on lisätä työntekijöiden viihtyvyyttä ja tuottavuutta, mutta mikä merkitys tilojen ominaisuuksilla on startup-yrittäjälle?

Tämän tutkimuksen tulosten valossa merkitys on melko vähäinen. Vaikuttaa siltä, että startup-yritysten toimitilojen täyttäessä toiminnalliset perusedellytykset, pallomeret, tekonurmet tai tunnelmavalistus eivät tuo suurta lisäarvoa startup-yrittäjille. Pikemminkin vaikuttaa siltä, että tilojen kodikkuuden tunne muodostuu sen kautta, miten tilat soveltuvat yrityksen toimintaan ja miten paljon tähän voi vaikuttaa. Yleisesti haastatelluilla yrittäjillä ei ollut kovin vahvoja näkemyksiä tiloihin liittyen. Vaikka Vaasassa sijaitseva Wasa Innovation Center on tutkimuskohteiden joukossa selvästi uusin rakennus ja ominaisuuksiltaan poikkeuksellisen luova tila, ei paikkakuntien välisessä vertailussa ollut havaittavissa merkittäviä eroja yritysten suhtautumisessa toimitiloihin. Suhtautuminen oli joka paikkakunnalla melko tasaisen positiivista tutkimuskohteesta riippumatta.

*”Ei tää [Platform6] nyt mikään Finlaysonin alue ole. Mutta mun mielestä startup-yrittäjyyteen kuuluu tällänen tietynlainen rososuus” -Y4*

*”Startup-yrittäjyydessä on tosi helppo väistellä sitä operatiivista grindaamista ja työntekoa sillä, että sä roikut joissain jutteluissa, jotka tuo sulle uusia ideoita ja visioita, vaikka todellisuudessa sun tärkein asia on löytää fokus ja keskittyä” -Y4*

Uutuuttaan kiiltävien ja modernien toimistojen sijaan tilat, joissa ei tarvitse pelätä pintojen kulumista, voivat rohkaista kokeilemaan, erehtymään ja oppimaan. Perusedellytysten, kuten rakennuksen tarjoaman suojan, riittävän äänieristävyyden, ilmanvaihdon ja lämpötilan tulee olla kunnossa. Lisäksi tilojen tulee tarjota mahdollisuus monipuolisesti ryhmä- ja yksilötyöskentelyyn. Näiden vaatimusten täytyessä vaikuttaa siltä, että startup-ekosysteemin näkökulmasta tilojen määrä ja edullisuus on niiden laatua tärkeämpää. Näyttävät ja viihtyisät toimitilat tulevat mahdollisesti yrityksille tärkeämmiksi kasvun ja menestyksen myötä, viestien yrityksen sisäisesti menestyksestä ja ulospäin laadusta.

## 5.4 Tutkimuksen rajoitteet ja kritiikki

Monimutkaisten ilmiöiden ja järjestelmien holistinen ymmärtäminen edellyttää tutkittavan kohteen tarkastelua monesta näkökulmasta ja erilaisilla menetelmillä. Tämä tutkimus jää syvyydeltään melko pintapuoliseksi kolmen tutkimuskohteen tarkasteluksi. Pintapuolisuus näkyy esimerkiksi siinä, että tutkimuskohteiden ominaisuuksia tarkasteltiin pääasiassa vain yrittäjien näkökulmasta. Monia ominaisuuksia, kuten toimintatapoja ja hallintoa, olisi mielekästä tarkastella haastatteleamalla yrittäjien lisäksi muitakin asiantuntijoita. Siitä, että ekosysteemien ominaisuuksia tarkastellaan vain yhdestä, tässä tapauksessa yrittäjän näkökulmasta, seuraa, ettei ominaisuuksista saada välttämättä kovin objektiivista kuvaa. Tuloksia tarkastellessa onkin hyvä pitää mielessä haastattelijoukko. Haastattelijoukkona yrittäjät olivat kuitenkin paras kohderyhmä vastaamaan tutkimuskysymykseen *mitkä startup-ekosysteemien ominaisuudet edistävät yrittäjyyden edellytyksiä?*

Haastattelijoukko tuli huomioida myös haastattelukysymyksiä muotoillessa. Monia kysymyksiä piti yksinkertaistaa niiden ymmärrettävyyden parantamiseksi. Esimerkiksi Tampereen startup-ekosysteemin kulttuuriin liittyvät kysymykset esitettiin muodossa *”Minkälainen kulttuuri Tribessä on? Onko se yrittäjyyteen kannustava? Entä laajemmin Suomessa?”*. Kysymys itsessään tyypistää koko startup-ekosysteemin käsittämään vain Tribe Tampereen toiminnan piirissä ilmenevän kulttuurin. Toisaalta selkeän, ymmärrettävän ja vertailuun ohjaavan kysymyksen myötä haastateltavat toivat esiin laajasti erilaisia kulttuuriin liittyviä näkökulmia.

Tutkimustuloksia värittävät haastateltujen aiemmat kokemukset, sekä käsitys asioiden nykytilasta. Tämä kävi ilmi esimerkiksi sen kautta, että monet haastatellut kokivat, ettei-

vät olleet saaneet täyspainoista kokemusta yrittäjämönteisestä kulttuurista, sillä koronapandemia on rajoittanut lähikohtaamisten ja verkostoitumisen mahdollisuuksia. Myös haastateltavan edustaman startup-yrityksen toiminta vaikuttaa tuloksiin. Erilaiset yritykset hyötyvät eri tavoin startup-ekosysteemin ominaisuuksista. Esimerkiksi verkostoitumisen merkitys voidaan nähdä hyvin eri tavoin B2B-yrityksessä, jonka potentiaalisina asiakkaina on pieni joukko muita yrityksiä verrattuna yritykseen, jonka potentiaalisia asiakkaita ovat kaikki kuluttajat.

Kolme haastateltua yrittäjää kultakin paikkakunnalta on suhteellisen pieni otos, joten tulosten yleistettävyyden kannalta tulee noudattaa varovaisuutta. Tuloksia ei tule nähdä täydellisinä määritelmänä koko kompleksista ekosysteemistä, vaan pikemminkin yhden viitekehyksen avulla tehtyinä kuvauksina kunkin tutkimuskohteen vahvimmin esiin nousseista piirteistä. Esimerkiksi siitä, että Tampereen yliopiston rooli alueen startup-ekosysteemissä jäi tulosten perusteella arvoitukselliseksi, ei voida luotettavasti vetää johtopäätöstä, ettei Tampereen yliopistolla olisi roolia paikallisessa startup-ekosysteemissä. Tämän tutkimuksen tulosten uutuusarvo ja kontribuutio tieteelliselle tutkimukselle on Spigelin startup-ekosysteemi viitekehyksen soveltaminen monitapaustutkimuksessa Suomessa. Tutkimuksen tulokset johtavat kiinnostaviin kysymyksiin jatkotutkimusta ajatellen.

## 5.5 Tutkittava lisää

Tämän tutkimuksen tuloksena muodostui laajahko mutta melko pintapuolinen kuvaus suomalaisista startup-ekosysteemeistä ominaisuuksineen. Tähän vaikuttivat osaltaan tutkimusmetodologiset valinnat, joiden seurauksena kuvaus kunkin tutkimuskohteen ominaisuuksista pohjautuu pääasiassa startup-yrittäjien näkemykseen asioiden tilasta. Toisaalta yrittäjien näkökulma on ekosysteemien johtamisen kannalta hyvin keskeinen ja lisäksi useampi tutkimuskohde mahdollisti tutkimustapausten vertailun. Kuitenkin syvempi tutkimuskohteiden tarkastelu on tarpeen. Tarve ilmenee siinä, ettei haastatelluilla ollut, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta, kovin painokkaita näkemyksiä kaikkiin ekosysteemiominaisuuksiin, kuten hallintoon ja toimintatapoihin liittyen.

*”Mun suhtautuminen on hyvin neutraali tähän asiaan [hallintoon ja toimintatapoihin] koska mä en oo seurannut asiaa eikä mulla oo oikeestaan tietoa asiasta” -Y2*

*”En osaa vastata. Ei mitään tietoa asiasta [hallinnosta ja toimintatavoista]” -Y1*

Eri ominaisuuksien ja niiden vaikutusten syvälinen ymmärtäminen on täysin keskeistä, mikäli tarkoituksena on saavuttaa koherentti kuvaus startup-ekosysteemeistä. Sen lisäksi että tarkempi kuvaus tuottaa tieteellistä lisäarvoa ekosysteemikäsitteen ympärille,

se mahdollistaa ekosysteemin tuloksekkaan johtamisen. Syvempi ekosysteemien ominaisuuksien tarkastelu edellyttää monipuolista tutkimusmenetelmien käyttöä sekä laajaa teoreettista pohjaa eri tieteenaloilta, kuten historiasta, sosiaalitieteistä, sekä hallinto- ja taloustieteistä. Yksittäisten ekosysteemiominaisuuksien lisäksi on syytä tutkia tarkemmin niiden välisiä suhteita. Luonteva jatkotutkimus voisi keskittyä tarkemmin yksittäiseen tutkimuskohteeseen, sen ominaisuuksiin tai jopa vain yhteen sen ominaisuuksista. Jatko-tutkimuksessa tulee monipuolistaa tietolähteiden sekä tutkimusmenetelmien käyttöä edelleen niin, että ne palvelevat kulloinkin tarkasteltavana olevaa ilmiötä. Esimerkiksi eri ekosysteemien hallintoa ja toimintatapoja voisi tarkastella vertailemalla erilaisia yrittäjyyden edistämiseen tähtääviä ohjelmia sekä niiden vaikuttavuutta.

Vaikuttavuuden mittaamiseen liittyy niin ikään yksi hyvin keskeinen jatkotutkimuksen tarve. Koska startup-ekosysteemien menestyksen mittaamiselle ei ole olemassa vakiintuneita määrällisiä mittareita, niiden vertailu ja seuranta on haastavaa. Määrällisten mittareiden kehittäminen on täysin keskeistä, mikäli tarkoituksena on ekosysteemien toiminnan kuvaamisen lisäksi johtaa ja kehittää ekosysteemeitä. Tämän tutkimuksen puitteissa Aalto Startup Centerin pitkään jatkunut startup-yritysten seurantatutkimus vaikutti kiinnostavalta esimerkiltä siitä, miten yritysten ja startup-ekosysteemien menestystä voitaisiin mitata.

*”Yks mikä on todella ainutkertasta on se, et meillä on tutkija, joka on seurannut meidän yrityksiä 18 vuotta... Se mikä on uniikkia, on että meillä on näin huikea database. Mä en oo törmännyt samanlaiseen missään muualla” -K1*

Tässä tutkimuksessa ilmenneet teoreettisen viitekehyksen rajoitteet huomioon ottaen, olisi tarkoituksellista tarkastella myös koko Suomea yhtenä startup-ekosysteeminä. Kuten luvussa 5.2 todettiin, monien ekosysteemiominaisuuksien linkittyminen alueelliseen ekosysteemiin jäi heikoksi. Nämä ominaisuudet, kuten menestystarinat, osaava työvoima sekä sijoituspääoma ilmenevät luultavasti pikemminkin kansallisella kuin kunnallisella tasolla. Voidaan siis arvioida, että Suomen olosuhteissa viitekehyksen soveltaminen tuottaa tarkempia ennusteita, mikäli tarkasteltavana on koko valtion maantieteellinen alue.

*”Aalto startup centerin ekosysteemi ei tunne kuntarajoja” -K1*

Sen lisäksi että koko Suomen tarkastelu yhtenä ekosysteeminä tuottaisi tietoa sen ominaisuuksista, se voisi osaltaan vastata yleisempään kysymykseen ekosysteemien alueellisuudesta. Aihe on hyvin relevantti koko ekosysteemianalogian toimivuuden näkökulmasta ja vaikuttaa startup-ekosysteemin määritelmään. Tämän tutkimuksen valossa vaikuttaa siltä, että on olemassa selvästi ekosysteemin sisä- ja ulkopuolelle rajattavissa

olevaa toimintaa. Kuitenkin tämän toiminnan rajaaminen sen maantieteellisyyteen perustuen vaikuttaa toimivan vaihtelevasti. Koska kiihtyvään tahtiin yleistyvän käsitteen käytöstä tuskin ollaan luopumassa, tulisi sen määritelmän, rajauksineen, kuvata mahdollisimman tarkasti todellisuutta.

Näistä tutkimuksen myötä nousseista jatkotutkimustarpeista voidaan muodostaa esimerkkejä tutkimuskysymyksiksi. Tutkimuskysymykset sekä ehdotetut menetelmät on koottu taulukkoon 8.

Taulukko 8. *Jatkotutkimuskysymykset ja ehdotetut menetelmät*

<b>Tutkimuskysymys</b>	<b>Ehdotettu strategia ja aineisto</b>
<i>Miten kunnallisilla ohjelmilla voidaan edistää startup-yrittäjyyden edellytyksiä?</i>	Monitapaustutkimus, dokumentit ja haastattelut
<i>Mikä on menestystarinoiden rooli startup-yrittäjyyden näkökulmasta?</i>	Laadullinen tutkimus, haastattelut ja kertomukset
<i>Miten yrittäjyyskasvatus toteutuu Suomen korkeakouluissa?</i>	Monitapaustutkimus, haastattelut ja/tai määrällinen tutkimus, kyselyt
<i>Millä tavoin startup-ekosysteemien tulokellisuutta tulisi mitata?</i>	Teoreettinen tutkimus, tieteellinen kirjallisuus
<i>Mitä ominaisuuksia Suomen startup-ekosysteemillä on?</i>	Monimenetelmäinen laadullinen tutkimus, haastattelut ja dokumentit
<i>Ovatko startup-ekosysteemit rajattavissa maantieteellisesti?</i>	Kriittinen tutkimus, tieteellinen kirjallisuus
<i>Miten startup-ekosysteemit rajautuvat?</i>	Teoreettinen tutkimus, tieteellinen kirjallisuus



## LÄHTEET

A Bloc [WWW Document], 2022. . A Bloc. URL <https://abloc.fi/> (accessed 6.17.22).

A Grid [WWW Document], 2022. . A Grid. URL <https://agrid.fi/> (accessed 6.17.22).

Aalto-yliopisto a [WWW Document], 2022. URL <https://www.aalto.fi/fi/uutiset/5g-testiverkon-kehitystyö-jatkuu-otaniemessa> (accessed 6.17.22).

Aalto-yliopisto b [WWW Document], 2022. URL <https://www.aalto.fi/fi/uutiset/alepa-ottaa-ruoan-robottikuljetukset-kayttoon-otaniemessa-ensimmaisena-suomessa> (accessed 6.17.22).

Aarikka-Stenroos, L., Ritala, P., 2017. Network management in the era of ecosystems: Systematic review and management framework. *Industrial Marketing Management* 67, 23–36. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.08.010>

Abetti, P.A., 2002. From science to technology to products and profits Superconductivity at General Electric and Intermagnetics General (1960±1990). *Journal of Business Venturing* 16.

Acs, Z.J., Stam, E., Audretsch, D.B., O'Connor, A., 2017. The lineages of the entrepreneurial ecosystem approach. *Small Bus Econ* 49, 1–10. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9864-8>

Adner, R., 2017. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy. *Journal of Management* 43, 39–58. <https://doi.org/10.1177/0149206316678451>

Åkerlundinkatu 8:n remontin tilaaminen Tredu Kiinteistöt Oy:ltä [WWW Document], 2019. . Tampere esityslistat ja pöytäkirjat. URL [https://tampere.cloudnc.fi/fi-FI/Viranhaltijat/Johtaja\\_elinvoiman\\_ja\\_kilpailukyvyyn\\_palvelualue/Akerlundinkatu\\_8n\\_remontin\\_tilaaminen\\_Tr\(119802\)](https://tampere.cloudnc.fi/fi-FI/Viranhaltijat/Johtaja_elinvoiman_ja_kilpailukyvyyn_palvelualue/Akerlundinkatu_8n_remontin_tilaaminen_Tr(119802)) (accessed 10.11.22).

Aldrich, H., Zimmer, C., 1986. Entrepreneurship Through Social Networks, in: *California Management Review*. pp. 3–23.

Amit, R., Zott, C., 2001. Value creation in E-business. *Strategic Management Journal* 22, 493–520. <https://doi.org/10.1002/smj.187>

Aoyama, Y., 2009. Entrepreneurship and Regional Culture: The Case of Hamamatsu and Kyoto, Japan. *Regional Studies* 43, 495–512. <https://doi.org/10.1080/00343400902777042>

ASUC a, 2022. . Aalto Startup Center. URL <https://startupcenter.aalto.fi/about-us/story/> (accessed 6.18.22).

ASUC b, 2022. . Aalto Startup Center. URL <https://startupcenter.aalto.fi/services/accelerator-program/> (accessed 6.18.22).

ASUC c, 2022. . Aalto Startup Center. URL <https://startupcenter.aalto.fi/services/other-programs/> (accessed 6.18.22).

- ASUC d, 2019. . Aalto Startup Center. URL <https://startupcenter.aalto.fi/the-finnish-aalto-startup-center-has-been-awarded-among-the-top-5-university-business-accelerators/> (accessed 6.18.22).
- Audretsch, D.B., Falck, O., Feldman, M.P., Heblich, S., 2012. Local Entrepreneurship in Context. *Regional Studies* 46, 379–389. <https://doi.org/10.1080/00343404.2010.490209>
- Autio, E., Cao, Z., 2019. Fostering Digital Start-ups: Structural Model of Entrepreneurial Ecosystems 10.
- Bathelt, H., Malmberg, A., Maskell, P., 2016. Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. <https://doi.org/10.1191/0309132504ph469oa>
- Bertalanffy, L. von, 1956. *General System Theory: Foundations, Development, Applications*. Braziller.
- Bocken, N.M.P., 2015. Sustainable venture capital – catalyst for sustainable start-up success? *Journal of Cleaner Production* 108, 647–658. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.079>
- Bosma, N., Hessels, J., Schutjens, V., Praag, M.V., Verheul, I., 2012. Entrepreneurship and role models. *Journal of Economic Psychology* 33, 410–424. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.03.004>
- Brown, J., Mczyk, M., 2009. Complexities: Locational Choices of Creative Knowledge Workers. *Built Environment* 35, 238–252. <https://doi.org/10.2148/benv.35.2.238>
- Cavallo, A., Ghezzi, A., Rossi-Lamastra, C., 2021. Small-medium enterprises and innovative startups in entrepreneurial ecosystems: exploring an under-remarked relation. *Int Entrep Manag J* 17, 1843–1866. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00698-3>
- Ching, F.D.K., 2014. *Architecture: form, space, & order*, Fourth ed. ed. Wiley, Hoboken, New Jersey.
- Csikszentmihalyi, M., Sawyer, K., 2014. Creative Insight: The Social Dimension of a Solitary Moment, in: *The Systems Model of Creativity*. Springer Netherlands, Dordrecht, pp. 73–98. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-9085-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-94-017-9085-7_7)
- Darchen, S., Tremblay, D.-G., 2010. What attracts and retains knowledge workers/students: The quality of place or career opportunities? The cases of Montreal and Ottawa. *Cities* 27, 225–233. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2009.12.009>
- EnergyVaasa [WWW Document], 2022. . Vaasa. URL <https://www.vaasa.fi/energyvaasa-fi/> (accessed 11.11.22).
- Eskola, E., 1972. *Vanha Hagalund, Espoo-sarja*.
- Esmailpoorarabi, N., Yigitcanlar, T., Guaralda, M., 2018. Place quality in innovation clusters: An empirical analysis of global best practices from Singapore, Helsinki, New York, and Sydney. *Cities* 74, 156–168. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.11.017>

EVA [WWW Document], 2021. . Eva. URL <https://www.eva.fi/blog/2021/11/16/huoli-koronavirusepidemiasta-on-laantunut-mutta-toimistolle-ei-haluta-palata/> (accessed 11.13.22).

Farinha, L., Lopes, J., Bagchi-Sen, S., Sebastião, J.R., Oliveira, J., 2020. Entrepreneurial dynamics and government policies to boost entrepreneurship performance. *Socio-Economic Planning Sciences* 72, 100950. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2020.100950>

Feld, B., 2020. *Startup Communities: Building an Entrepreneurial Ecosystem in Your City*. John Wiley & Sons.

Feldman, M.P., 2014. The character of innovative places: entrepreneurial strategy, economic development, and prosperity. *Small Bus Econ* 43, 9–20. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9574-4>

Feldman, M.P., 2001. The Entrepreneurial Event Revisited: Firm Formation in a Regional Context 31.

Fernández Fernández, M.T., Blanco Jiménez, F.J., Cuadrado Roura, J.R., 2015. Business incubation: innovative services in an entrepreneurship ecosystem. *The Service Industries Journal* 35, 783–800. <https://doi.org/10.1080/02642069.2015.1080243>

Florida, R., 2004. *Cities and the Creative Class*. Taylor & Francis Group.

Fritsch, M., Schilder, D., 2008. Does Venture Capital Investment Really Require Spatial Proximity? An Empirical Investigation. *Environ Plan A* 40, 2114–2131. <https://doi.org/10.1068/a39353>

Gaziulusoy, İ., 2022. Otaniemi [WWW Document]. My Helsinki. URL <https://www.myhelsinki.fi/fi/näe-ja-koe-naapurustot/espoon-naapurustot/otaniemi> (accessed 6.17.22).

Gigavaasa [WWW Document], 2022. . Gigavaasa. URL <https://www.gigavaasa.fi/> (accessed 10.15.22).

Hadamard, J., 1954. *An Essay on the Psychology of Invention in the Mathematical Field*. Courier Corporation.

Hautamäki, R., 2015. *Tampereen Tarina*.

Helsingin Sanomat [WWW Document], 2019. . Helsingin Sanomat. URL <https://www.hs.fi/sunnuntai/art-2000006003258.html> (accessed 10.13.22).

Honkanen, V., 2014. Suomen rikkaat ja köyhät asuvat Espoossa [WWW Document]. *Iltta-Sanomat*. URL <https://www.is.fi/taloussanomat/art-2000001842276.html> (accessed 6.17.22).

Huggins, R., Williams, N., 2011. Entrepreneurship and regional competitiveness: The role and progression of policy. *Entrepreneurship & Regional Development* 23, 907–932. <https://doi.org/10.1080/08985626.2011.577818>

Iltalehti [WWW Document], 2019. URL <https://www.iltalehti.fi/kotimaa/a/cdec8ae7-8c15-44d4-830f-298869fa9f32> (accessed 10.17.22).

Kallio, A., Harmaakorpi, V., Pihkala, T., 2010. Absorptive Capacity and Social Capital in Regional Innovation Systems: The Case of the Lahti Region in Finland. *Urban Studies* 47, 303–319. <https://doi.org/10.1177/0042098009346373>

Ketola, T., 2019. Julkinen sektori startup-ekosysteemissä [WWW Document]. <https://www.sitra.fi/app/uploads/2019/10/julkinen-sektori-startup-ekosysteemissa.pdf>.

Kibler, E., Kautonen, T., Fink, M., 2014. Regional Social Legitimacy of Entrepreneurship: Implications for Entrepreneurial Intention and Start-up Behaviour. *Regional Studies* 48, 995–1015. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.851373>

Kristensen, T., 2004. The Physical Context of Creativity. *Creativity & Inn Man* 13, 89–96. <https://doi.org/10.1111/j.0963-1690.2004.00297.x>

Kulttuuria Vaasan Seudulla [WWW Document], 2022. . Vaasa. URL <https://www.vaasa.fi/koe-ja-nae/kulttuuria-vaasassa-ja-seudulla/> (accessed 10.15.22).

Lafuente, E., Vaillant, Y., Rialp, J., 2007. Regional Differences in the Influence of Role Models: Comparing the Entrepreneurial Process of Rural Catalonia. *Regional Studies* 41, 779–796. <https://doi.org/10.1080/00343400601120247>

Lerner, J., 2009. *Boulevard of Broken Dreams: Why Public Efforts to Boost Entrepreneurship and Venture Capital Have Failed--And What to Do about It*. Princeton University Press, Princeton, UNITED STATES.

Markusen, A., 1996. Sticky places in slippery space: A typology of industrial districts. *Economic Geography* 72, 293.

Mayer, R., E., 1977. *Thinking and problem solving : an introduction to human cognition and learning*. Glenview Ill. : Scott, Foresman.

McCoy, J.M., Evans, G.W., 2002. The Potential Role of the Physical Environment in Fostering Creativity. *Creativity Research Journal* 14, 409–426. [https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1434\\_11](https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1434_11)

Moore, J.F., 1993. Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review* 71, 75–86.

Motoyama, Y., Knowlton, K., 2017. Examining the Connections within the Startup Ecosystem: A Case Study of St. Louis. *Entrepreneurship Research Journal* 7. <https://doi.org/10.1515/erj-2016-0011>

Nordling, N., 2020. Public policy's role and capability in fostering the emergence and evolution of entrepreneurial ecosystems: A case of ecosystem-based policy in Finland. *Local Economy*. <https://doi.org/10.1177/0269094219896260>

Nykänen, P., 2018. *Historia*, Aalto-yliopisto [WWW Document]. URL <https://www.aalto.fi/fi/aalto-yliopisto/historia> (accessed 6.17.22).

Oh, D.-S., Phillips, F., Park, S., Lee, E., 2016. Innovation ecosystems: A critical examination. *Technovation* 54, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2016.02.004>

Oksanen, K., Ståhle, P., 2013. Physical environment as a source for innovation: investigating the attributes of innovative space. *Journal of Knowledge Management* 17, 815–827. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2013-0136>

Otakaari 5 [WWW Document], 2019. . Ark-Byroo. URL <https://arkbyroo.fi/projektit/otakaari-5> (accessed 6.17.22).

Pääomasijoittajat a, 2022. . Pääomasijoittajat -. URL <https://paaomasijoittajat.fi/startup-rahoituksen-maara-jalleen-uusiin-ennatyslukemiin/> (accessed 4.29.22).

Pääomasijoittajat b, 2021. . Pääomasijoittajat -. URL [https://paaomasijoittajat.fi/ie\\_bkt\\_fi/](https://paaomasijoittajat.fi/ie_bkt_fi/) (accessed 11.12.22).

Paquet, G., Mothe, J. de la, 2012. *Local and Regional Systems of Innovation, Economics of Science, Technology and Innovation*. Springer.

Platform6 [WWW Document], 2022. . Platform6 – Home of Tampere Startups. URL <https://platform6.fi/about-platform6/> (accessed 10.5.22).

Ritala, P., Almpantopoulou, A., 2017. In defense of ‘eco’ in innovation ecosystem. *Technovation* 60–61, 39–42. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2017.01.004>

Rönnqvist, R., Hakonen, A., Vartiainen, M., 2015. *The Bridge Program - Participant Perspectives*. Aalto University.

RT 95-11151 [WWW Document], 2014. URL <https://kortistot-rakennustieto-fi.lib-proxy.tuni.fi/kortit/RT%2095-11151?navref=Main> (accessed 6.10.22).

RT 95-11152 [WWW Document], 2014. URL <https://kortistot-rakennustieto-fi.lib-proxy.tuni.fi/kortit/RT%2095-11152?navref=Main> (accessed 6.10.22).

Sadler-Smith, E., 2015. Wallas’ Four-Stage Model of the Creative Process: More Than Meets the Eye? *Creativity Research Journal* 27, 342–352. <https://doi.org/10.1080/10400419.2015.1087277>

Saunders, M.N.K., Lewis, P., Thornhill, A., 2015. *Research methods for business students*, Seventh edition. ed. Pearson Education, New York.

Schutjens, V., Völker, B., 2010. Space and Social Capital: The Degree of Locality in Entrepreneurs’ Contacts and its Consequences for Firm Success. *European Planning Studies* 18, 941–963. <https://doi.org/10.1080/09654311003701480>

Sipola, S., 2021. Another Silicon Valley? Tracking the role of entrepreneurship culture in start-up and venture capital co-evolution in Finland’s entrepreneurial ecosystem 1980–1997. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies* 14, 469–494. <https://doi.org/10.1108/JEEE-08-2020-0316>

Smith, H.L., Chapman, D., Wood, P., Barnes, T., Romeo, S., 2014. Entrepreneurial Academics and Regional Innovation Systems: The Case of Spin-Offs from London’s Universities. *Environ Plann C Gov Policy* 32, 341–359. <https://doi.org/10.1068/c11159b>

Snazzy Maps [WWW Document], 2022. . Snazzy Maps. URL <http://snazzymaps.com> (accessed 6.17.22).

Spigel, B., 2017. The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice* 41, 49–72. <https://doi.org/10.1111/etap.12167>

Spilling, O.R., 1996. The entrepreneurial system: On entrepreneurship in the context of a mega-event. *Journal of Business Research* 36, 91–103. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(95\)00166-2](https://doi.org/10.1016/0148-2963(95)00166-2)

StatFin, Työssäkäynti, 115j [WWW Document], 2022. URL [https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_\\_tyokay/stat-fin\\_tyokay\\_pxt\\_115j.px/table/tableViewLayout1/](https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__tyokay/stat-fin_tyokay_pxt_115j.px/table/tableViewLayout1/) (accessed 11.9.22).

StatFin, Työssäkäynti, 115n [WWW Document], 2022. . PxWeb. URL [https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_\\_tyokay/stat-fin\\_tyokay\\_pxt\\_115n.px/](https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__tyokay/stat-fin_tyokay_pxt_115n.px/) (accessed 11.17.22).

StatFin, Työssäkäynti, 115p [WWW Document], 2022. . PxWeb. URL [https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_\\_tyokay/stat-fin\\_tyokay\\_pxt\\_115p.px/](https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__tyokay/stat-fin_tyokay_pxt_115p.px/) (accessed 11.8.22).

Steigertahl, L., Mauer, R., 2021. Investigating the success factors of the Nordic entrepreneurial ecosystem – talent transformation as a key process. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation* 14657503211051216. <https://doi.org/10.1177/14657503211051217>

STTinfo, 2022. URL <https://www.sttinfo.fi/tiedote/startup-yhteison-jasenyritykset-kasvavat-rajahdysmaisesti?publisherId=69818937&releaseId=69938042> (accessed 11.15.22).

Tampereen Tullin alue, 2022. URL <https://www.tullinalue.fi/> (accessed 10.6.22).

Tarkka, J., Rikkinen, K., Heikkinen, J., Aho, M. (Eds.), 1986. *Finlandia: Otavan iso maammekirja. 8: Pohjois-Pohjanmaa, Kainuu*. Otava, Helsingissä.

Tilastokeskus, 2020. Kuntien avainluvut, Tilastokeskus [WWW Document]. URL <https://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html> (accessed 10.7.22).

Tötterman, H., Sten, J., 2005. Start-ups: Business Incubation and Social Capital. *International Small Business Journal* 23, 487–511. <https://doi.org/10.1177/0266242605055909>

Tribe History [WWW Document], 2021. URL <https://fb.watch/g6cTYO71I9/>

Tulli Business Park, NCC [WWW Document], 2022. . NCC. URL <https://www.ncc.fi/projektit/tulli-business-park-tampere/> (accessed 10.5.22).

Tullin alueen visio [WWW Document], 2014. URL <https://tamperetunnetuksi.fi/tullin-alueen-visio/> (accessed 10.6.22).

Vaasan yliopiston historia [WWW Document], 2019. . Vaasan yliopisto. URL <https://www.uwasa.fi/fi/yliopisto/historia/1960> (accessed 10.13.22).

Vanha Vaasa [WWW Document], 2022. . Vaasa. URL <https://www.vaasa.fi/koe-ja-nae/nahtavydet-ja-kayntikohteet/vanhan-vaasan-historia/> (accessed 10.13.22).

Wallas, G., 1926. *The Art of Thought*.

Wasa Innovation Center [WWW Document], 2022. . Wasa Innovation Center. URL <https://wic.fi/> (accessed 10.15.22).

Weller, C., 2017. Business Insider [WWW Document]. Business Insider. URL <https://www.businessinsider.com/coolest-office-spaces-around-the-world-2017-8> (accessed 12.15.22).

World Bank, 2020. Doing Business 2020: Comparing Business Regulation in 190 Economies. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1440-2>

Yin, R.K., 2018. Case study research and applications: design and methods, Sixth edition. ed. SAGE, Los Angeles.

Yle Uutiset a [WWW Document], 2022. . Yle Uutiset. URL <https://yle.fi/uutiset/3-12517039> (accessed 10.7.22).

Yle Uutiset b [WWW Document], 2015. URL <https://yle.fi/uutiset/3-8034889> (accessed 10.13.22).

Yliopistolaki 558/2009, 2009. . Oikeusministeriö.

Yliopisto-opiskelijoiden määrä kasvoi vuonna 2021 - Tilastokeskus [WWW Document], 2021. URL <https://www.stat.fi/julkaisu/ckg66hse81qyg0109v9q3kc0b> (accessed 10.7.22).

## LIITE 1: HAASTATTELUKYSYMYKSET

Millaista startup-yrittäjyys on ollut? Mikä on ollut haastavinta? Mikä palkitsevinta?

Miten kuvailisit [keskustoimija] -yhteisöä? Mitä etua [keskustoimija] on sinulle ollut?

Minkälainen kulttuuri [keskustoimija] on? Onko se yrittäjyyteen kannustava? Entä laajemmin Suomessa?

Onko sinulla ollut yrittäjäesikuvia, jotka vaikuttaneet yrittäjyyteesi? keitä?

Onko teillä ollut, tai voisiko tulevaisuudessa olla rekrytoida työntekijöitä?

Löytyykö [alue] osaavaa työvoimaa tarvittaessa? Löytyisikö jostain muualta paremmin?

Voisiko [keskustoimija] olla jotain hyötyä rekrytoinnin näkökulmasta?

Entä rahoitus, oletteko löytäneet tai voisitteko mahdollisesti löytää rahoittajia [keskustoimija] kautta? Löytyisikö rahoitusta todennäköisemmin jostain muulta alueelta?

Onko [keskustoimija] edistänyt verkostojen kasvamista? Minkälaisia verkostoja ja miten?

Mikä merkitys verkostoilla on yrityksen kannalta yleisesti?

Onko sinulla [alue] sisällä ihmisiä, joiden kanssa sparrata, mentoroida, vaihtaa ajatuksia yrittäjyyteen liittyen?

Minkälainen rooli [alue] yliopistolla on ollut sinun yrittäjyyteesi? Onko opiskelutaustaa tai tutkimusyhteistyötä? Jos opiskelutaustaa, onko yliopisto kannustanut, esimerkiksi joidenkin yrittäjyyskurssien kautta ryhtyä yrittäjäksi?

Mihin käytätte [keskustoimija] tarjoamia toimitiloja? Palvelevatko tilat toimintaanne hyvin? Keksitkö niissä jotain kehitettävää?

Minkälaista muuta apua tai tukipalveluita [keskustoimija] tarjoaa ja oletteko käyttäneet jotain, esimerkiksi juristipalveluita?

Minkälainen tunne sinulla on [alue] kaupungista päätöksenteon näkökulmasta, onko [alue] sitoutunut yrittäjyyden edistämiseen?

Oliko [alue] hyvä kaupunki viedä tuote markkinoille? Jos saisit vapaasti valita, olisiko se ollut luontevampaa jossain muualla?

Mikä, nyt käydyn keskustelun pohjalta, on ollut kaikkein arvokkainta yrittäjyydelle?