

Näkymätön kehittäminen

Lapin mikro- ja pienyritysten TKI-toiminta ja sen tunnistaminen

Kyselykartoituksen loppuraportti 2026

Elokuu 2026



Sisällys

1. Tiivistelmä	3
2. Selvityksen tarve ja taustoitus	4
3. Aineisto ja menetelmä	6
3.1 Aineisto ja analyysi.....	7
4. Löydökset	9
4.1 Kehittäminen on laajaa ja kokemuspohjaista	9
4.2 TKI-määritelmä lajittelee, ei paljasta	10
4.3 TKI-määritelmä pudottaa verkostot ja osaamisen.....	11
4.4 Miksi toimintaa ei kutsuta TKI:ksi	11
4.5 Esteet, rahoitus ja toimintaympäristö	13
5. Mitä tämä tarkoittaa?	15
6. Suositukset	18
6.1 Kehittämistyön sanoittaminen	18
6.2 Rahoituksen saavutettavuus	18
6.3 Tunnistamisen tavat mittaamisen rinnalla	19
6.4 Tilastoinnin ja vertailun tulkinta.....	19
6.5 Jatkoselvitys.....	19
7. Selvityksen puutokset ja esteet	21
7.1 Otokoko ja tilastollinen voima	21
7.2 Otoksen edustavuus.....	21
7.3 Alueellinen epätasapaino.....	21
7.4 Ennen-jälkeen-asetelman rajoite.....	21
7.5 Kyselytekniinen huomio	21
7.6 Poikkileikkausasetelma.....	21
7.7 Yhteenveto	22



1. Tiivistelmä

Lapin yritysten tutkimus-, kehitys- ja innovaatiointensiteetti (TKI) on kansallisessa aluevertailussa tilastollisesti matala. Lapin elinkeinorakenne nojaa voimakkaasti mikro- ja pienyrityksiin, mutta kansalliset innovaatiotilastot eivät huomioi niitä kattavasti. Tilastokeskuksen yritysten T&K-tiedonkeruussa kaikki vähintään sata henkilöä työllistävät yritykset sisällytetään tiedonkeruuseen, kun taas 10–99 henkilöä työllistäviä yrityksistä käytetään otantaa ja alle kymmenen henkilön yrityksistä mukana ovat vain T&K-paneeliin kuuluvat yritykset.

Maaliskuussa 2026 julkaistu Lapin kauppakamarin selvitys yritysten TKI-panostuksista tavoitti jakelulla puolestaan noin 600 yrittäjää, joka on kolme prosenttia alueen yrityskannasta. Tavoitetuista kyselyyn vastasi 100 yrittäjää. Selvitys toteaa vastaajajoukon kuvastavan Lapin yritysrakennetta melko hyvin, mutta eri kokoisia yrityksiä tarkastellaan tuloksissa pääosin yhtenä kokonaisuutena. Tämän vuoksi selvitys ei anna erillistä kuvaa siitä, millaisena TKI-toiminta näyttäytyy juuri Lapille tyypillisissä mikro- ja pienyrityksissä.

Tässä selvityksessä tarkasteltiin Lapin mikro- ja pienyritysten kehittämis- ja innovaatiotoimintaa sekä sitä, miten yrittäjät tunnistavat oman toimintansa TKI-toiminnaksi. Kyselyyn vastasi 77 yrittäjää. Kyselyn rakenne oli kaksivaiheinen: ensin kysyttiin yritysten kehittämistoiminnasta esittelemättä vastaajille virallisten rahoittajien ja tilastojen käyttämää T&K- ja innovaatiotoiminnan käsitettä, minkä jälkeen heille esitettiin virallinen T&K- ja innovaatiotoiminnan määritelmä ja samoja teemoja tarkasteltiin uudelleen. Raportti on luonteeltaan kuvaileva, ja tulokset esitetään lukumäärinä, prosenttiosuuksina, jakaumina sekä avoimista vastauksista nousevina teemoina. Kyselyn tuloksista nousi kolme keskeistä havaintoa.

Ensimmäiseksi kyselyaineiston perusteella mikro- ja pienyritysten kehittämistoiminta on huomattavan yleistä ja monimuotoista. Valtaosa vastaajista (95 %) on kehittänyt toimintaansa, tuotteitaan tai palvelujaan viimeisen kolmen vuoden aikana, ja kaksi kolmasosaa (65 %) arvioi kehittämistyönsä olleen aktiivista. Kehittäminen ei myöskään rajoitu yksittäisiin toimenpiteisiin, vaan yritykset raportoivat keskimäärin lähes neljä erillistä kehittämistoiminnan muotoa. Tämä osoittaa, että kehittämistoiminta muodostaa kiinteän osan alueen yritys kentän toimintaa, vaikka se jää usein virallisten innovaatiomittareiden ulkopuolelle.

Toiseksi virallisen TKI-määritelmän esittäminen ei lisännyt yritysten kokonaisvaltaista arviota omasta innovatiivisuudestaan, vaan se toimi ennen kaikkea luokittelevana suodattimena. Määritelmän näkemisen jälkeen neljännes yrityksistä (24,7 %) arvioi toimintansa aiempaa vähemmän innovatiiviseksi ja 14,3 prosenttia enemmän innovatiiviseksi sekä 61,0 prosentilla käsitys pysyi muuttumattomana. Vaikka keskimääräinen muutos ei ole tilastollisesti

merkitsevä, muutoksen jakauma on järjestelmällinen. Arvio omasta innovatiivisuudesta vahvistui yrityksissä, joiden kehittäminen on suunnitelmallista ja tavoittelee laajempaa uutuusarvoa, kun taas arviotaan laskivat ne yritykset, joiden kehittämistyö on paikallista ja tiiviisti arjen käytäntöihin sitoutunutta.

Kolmanneksi TKI-käsitteen käyttämättömyys yrityksissä selittyy ensisijaisesti toiminnan luonteella eikä tiedon puutteella. Aineiston perusteella yleisin syy sille, miksi kehittämistyötä ei kutsuta TKI-toiminnaksi, on sen sulautuminen osaksi normaalia liiketoiminnan arkea (55 %). Toiseksi keskeisin tekijä on yritysten kokemus siitä, ettei oma toiminta täytä virallisia tai tieteellisiä kriteereitä (39 %). Kolmanneksi yleisimpänä syynä esiin nousee TKI-käsitteen tuntemattomuus (35 %). Tulokset ilmentävät virallisen TKI-käsitteistön ja käytännön liiketoiminnan välistä kuilua, jossa arkipäiväinen, käytäntölähtöinen kehittäminen jää institutionalisoidun käsitteistön ulkopuolelle.

Havainnot viittaavat siihen, että Lapin mikro- ja pienyritysten kehittämistoiminnan tilastollinen näkymättömyys ei selity pelkästään tiedon puutteella tai aliraportoinnilla. Suuri osa kehittämisestä on luonteeltaan sellaista, ettei se asetu vakiintuneen TKI-määritelmän kriteereihin, vaikka se edustaa yrityksille ja alueelle merkityksellistä uudistumiskykyä.

2. Selvityksen tarve ja taustoitus

Vuonna 2024 Lapin tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiomenot (TKI) olivat 71,3 miljoonaa euroa, mikä vastaa noin 0,9 prosentin osuutta maakunnan bruttokansantuotteesta. Lapin TKI-intensiteetti jää siten huomattavasti valtakunnallisesta keskiarvoa (3,09 %) alhaisemmaksi, ja erityisen alhainen se on yrityssektorilla, jossa se asettuu noin 0,3 prosenttiin. Matalat tulokset voivat selittyä kuitenkin alueellisella elinkeinorakenteella enemmän kuin yrityskentän tosiasiallisella passiivisuudella. Kuten Lapin kauppakamarin ja Owl Groupin keväällä 2026 julkaisemassa selvityksessä tuodaan esiin, maakunnan elinkeinorakenne nojaa vahvasti pienten yritysten suuren määrään. Tällöin kehittämispanostukset jakautuvat sirpaleisesti eivätkä kanavoidu suuriin, tilastoitaviin hankkeisiin.

Kehittämistoiminnan tilastollinen näkymättömyys voi johtua ennen kaikkea kansallisten innovaatiotilastojen rakenteellisista rajausperiaatteista. Kehittämistoiminnan tilastollista näkymättömyyttä voivat osaltaan selittää kansallisen T&K-tilastoinnin tiedonkeruun rajaukset. Tilastokeskuksen yritysten T&K-tilastossa kaikki vähintään 100 henkilöä työllistävät yritykset sisällytetään tiedonkeruuseen, kun taas 10–99 henkilöä työllistävistä yrityksistä käytetään otantaa. Alle 10 henkilöä työllistävistä yrityksistä mukana ovat vain T&K-paneeliin kuuluvat yritykset, kuten aiemmin T&K-toimintaa ilmoittaneet tai Business Finlandilta tuotekehitystukea saaneet yritykset. Näin kaikkein pienimpien yritysten T&K-toiminta tulee tiedonkeruussa näkyväksi valikoidummin kuin suurempien yritysten toiminta. Lapille

tyypillisten kaikkein pienimpien yritysten näkyvyyteen liittyy rakenteellinen katve sekä T&K-että innovaatiotilastoinnissa.

Tilastollisella katveella voi olla suoria käytännön seurauksia. Alueen innovaatiopotentiaali voi näyttäytyä todellista pienempänä. Täten TKI-rahoituksen alueellinen kohdentuminen voi perustua puutteelliseen aineistoon, ja tukijärjestelmien kriteerit muotoutua sellaisen yritystoiminnan ehdoilla, joita alueella on suhteellisen vähän.

TKI-toiminnan ja virallisten mittarien välistä kuilua on pyritty hahmottamaan alueella aiemminkin, mutta aineistollisten ja menetelmällisten rajoitteiden kera. Lapin kauppakamarin ja Owl Groupin selvityksen vastaajajoukko edusti noin 0,5 prosenttia Lapin yrityskannasta. Selvityksessä nostettiin esiin hypoteesi, jonka mukaan TKI-toimintaa tekemättömiksi itsensä määrittelevissä yrityksissä voi olla kyse varsinaisen kehittämistoiminnan puuttumisen sijaan myös TKI-käsitteen määrittelyyn ja oman toiminnan tunnistamiseen liittyvistä haasteista. Selvityksen tutkimusasetelmaa ei kuitenkaan ollut rakennettu tarkastelemaan tätä yhteyttä suoraan.

Oulun yliopiston Nordia-tutkimusryhmän tutkimuksessa (2023) päädyttiin haastatteluaineiston perusteella samansuuntaiseen havaintoon. Tutkimuksen mukaan TKI-toiminta yhdistetään herkästi korkean teknologian toimialoihin ja fyysisten tuotteiden kehittämiseen, minkä vuoksi palveluiden kehittämistä ei välttämättä tunnisteta osaksi TKI-toimintaa. Tutkimuksen määrällinen tarkastelu perustui kuitenkin Tilastokeskuksen T&K- ja innovaatioaineistoihin, joiden tiedonkeruussa yritysten kokoluokka vaikuttaa siihen, miten yritykset tulevat aineistossa edustetuiksi.

Aiemmat selvitykset tarkastelivat ilmiötä erilaisista lähtökohdista ja erilaisilla aineistoilla. Lapin kauppakamarin ja Owl Groupin selvityksen kyselyasetelmaa ei ollut rakennettu mittaamaan suoraan kehittämistoiminnan ja sen TKI:ksi tunnistamisen välistä suhdetta. Oulun yliopiston tutkimuksessa ilmiö puolestaan nousi esiin laadullisessa haastatteluaineistossa. Näin aiemmat tutkimukset muodostavat tärkeän lähtökohdan ilmiön tarkemmalle tarkastelulle erityisesti mikro- ja pienyritysten näkökulmasta.

Tässä selvityksessä tarkastelua syvennettiin kohdentamalla kysely Lapin palvelualojen mikro- ja pienyrityksiin ja rakentamalla tutkimusasetelma mittaamaan yrityksissä tapahtuvan kehittämisen ja sen TKI-toiminnaksi tunnistamisen välistä suhdetta. Näin selvitys tuottaa kohdennettua tietoa yritysjoukosta, jonka kehittämistoiminnan ja TKI-tunnistamisen suhteesta on ollut saatavilla rajallisesti tietoa.

3. Aineisto ja menetelmä

Selvitys toteutettiin määrällisenä kyselytutkimuksena, jota täydennettiin laadullisella avokyselyaineistolla. Tutkimusote oli kartoittava ja kuvaileva, sillä tavoitteena oli muodostaa ensimmäistä kertaa tietoa Lapin mikro- ja pienyritysten kehittämistoiminnasta, sen tunnistamisesta TKI-toiminnaksi sekä kehittämiseen liittyvistä esteistä ja tuen tarpeista. Ensisijaisena tiedonkeruumenetelmänä toimi määrällinen kyselylomake, jonka avulla pyrittiin saamaan tietoa ilmiön laajuudesta ja muutosten arvioinnista vastaajajoukossa. Kyselyyn sisällytetty avoin kysymys tuotti laadullista aineistoa, jonka tarkoituksena oli syventää määrällisiä tuloksia ja antaa yrittäjille tilaa sanoittaa kehittämistyönsä todellisuutta omin sanoin.

Menetelmällistä ratkaisua ohjasivat selvityksen tavoitteet sekä selvitykselle asetetut resursseihin ja aikatauluun liittyvät reunaehdot. Jotta Lapin mikro- ja pienyrityksistä saataisiin mahdollisimman kattava tilannekuva rajallisessa ajassa käytettävissä olevilla henkilöresursseilla, laaja-alainen kyselykeruu todettiin toimivimmaksi lähestymistavaksi. Laadullisen avokysymyksen integroiminen suoraan kyselylomakkeeseen mahdollisti monipuolisen aineiston keräämisen yhdellä tiedonkeruuvaiheella ilman erillisen haastattelukierroksen vaatimaa hallinnollista kuormitusta.

Menetelmällisesti selvityksessä hyödynnetään kaksivaiheista kyselyasetelmaa, joka mahdollistaa tunnistamisvajeen suuruuden ja käsitelkynnyksen vaikutusten määrällisen arvioinnin pelkkien laadullisten päättelyiden sijaan. Jos TKI-käsite esitetään kyselyn alussa, se ohjaa vastaajaa arvioimaan toimintaansa institutionalisoidun käsitteen kautta ennen kuin hän on ehtinyt kuvata käytännön tekemistään. Vastaukseksi saataisiin tällöin yrittäjän käsitys TKI-termin sisällöstä eikä kuvaus hänen todellisesta kehittämistyöstään. Tämän vastausharhan välttämiseksi lomakkeen ensimmäisessä osassa TKI-käsitettä ei mainittu lainkaan. Ensimmäisessä osassa kartoitettiin yritysten käytännön kehittämistoimintaa, ideoiden lähteitä, uutuusarvoa sekä toiminnan suunnitelmallisuutta.

Lomakkeen puolivälissä vastaajalle esitettiin virallinen TKI-määritelmä. Selvityksessä käytetty määritelmä nojasi OECD:n kansainvälisiin standardeihin, erityisesti OECD:n Frascati-manuaalin (2015) viiteen tutkimus- ja kehittämistyön ydinkriteeriin (uutuus, luovuus, epävarmuus, systemaattisuus ja siirrettävyys/toistettavuus) sekä Oslo-manuaalin (2018) mukaiseen innovaation ja kaupallistamisen määritelmään. Tätä määritelmää hyödyntävät virallisessa tilastoinnissaan ja rahoituskriteereissään muun muassa Tilastokeskus ja Business Finland.

Vastaajille näytetyssä muodossa kriteerit määriteltiin seuraavasti: uutuus (tuottaa uutta tietoa tai soveltaa tietoa uudella tavalla), luovuus (perustuu omaperäisiin, ei-ilmeisiin ratkaisuihin), epävarmuus (lopputulos ei ole ennalta varma), systemaattisuus (toiminta on suunnitelmallista, ei pelkästään satunnaista kokeilua), siirrettävyys tai toistettavuus (tuloksia

voidaan hyödyntää tai toistaa) sekä innovaatiotoiminta (kehitystyön viemistä käytäntöön ja kaupallistamista uuden liiketoiminnan tai kilpailuedun aikaansaamiseksi). Kyselyn toisessa osassa selvitettiin, tunnistaako vastaaja oman toimintansa esitetyn määritelmän mukaiseksi TKI-toiminnaksi, ja osa ensimmäisen osan kysymyksistä toistettiin.

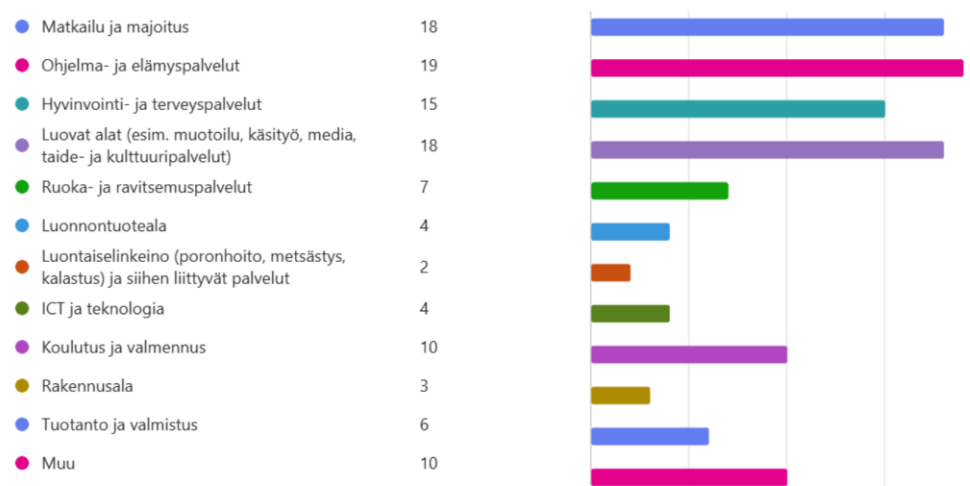
3.1 Aineisto ja analyysi

Kysely toteutettiin sähköisenä lomakkeena ja jaettiin usean kanavan kautta: Leader Tunturi-Lapin yrittäjäverkoston, alueellisten yrittäjäjärjestöjen sekä kuntien elinkeinopalvelujen kautta. Vastauksia kertyi 77, ja avoimeen kysymykseen vastasi 70 yrittäjää. Mikro- ja pienyritysten tavoittaminen kyselytutkimuksella on tunnetusti vaikeaa, yksinyrittäjällä ei ole hallinnollista resurssia eikä välitöntä motiivia vastata tutkimuksiin, joten kattavuutta voi kohdejoukon huomioon ottaen pitää hyvänä.

Aineisto on analysoitu kuvailevan tilastollisen analyysin keinoin: frekvensseinä, prosenttijakaumina, keskiarvoina ja ristiintaulukointeina. Menetelmä on valittu aineiston luonteen mukaan. Otos ei ole satunnainen eikä 77 vastaajan aineisto ole edustava otos Lapin yrityskannasta, joten tuloksia ei yleistetä perusjoukkoon. Avoimet vastaukset on luettu läpi ja luokiteltu sisällön mukaan viiteen pääteemaan: asiakaslähtöiseen tuote- ja palvelukehitykseen, arjen prosessien ja toimintatapojen kehittämiseen, osaamisen ja digitaalisten toimintatapojen uudistamiseen, verkostoihin ja toimintaympäristöön kytkeytyvään kehittämiseen sekä kokeilevaan ja resurssilähtöiseen uudistamiseen.

Kyselyn vastaajaprofiili

Yrityksen toimiala



Taulukko 1. Vastaajaprofiilin pääpiirteet: toimiala (n = 77). Vastaaja voi valita useita vaihtoehtoja.



Taulukko 2. Vastaajaprofiilin pääpiirteet: toiminta-alue, henkilöstömäärä, vuosiliikevaihto ja toiminnan kausiluonteisuus (n = 77).

4. Löydökset

4.1 Kehittäminen on laajaa ja kokemuspohjaista

Kehittämistoiminta on kyselyn mukaan Lapin mikro- ja pienyrityksissä laajaa ja kokemuspohjaista. Vastaajista 65 prosenttia kertoi kehittäneensä toimintaansa, palvelujaan tai tuotteitaan aktiivisesti viimeisen kolmen vuoden aikana ja 30 prosenttia jonkin verran. Vain neljä vastaajaa 77:stä ilmoitti, ettei kehittämistä ole juuri lainkaan ollut. Keskimäärin yritys raportoi lähes neljä erilaista kehittämistoimenpidettä, joten kyse ei ole yhteen asiaan keskittyvästä toiminnasta.

Yleisin kehittämisen muoto on uuden palvelun tai tuotteen kehittäminen, jonka mainitsi 65 prosenttia vastaajista. Puolet on ottanut käyttöönsä digitaalisia välineitä tai alustoja ja lähes puolet uudistanut merkittävästi olemassa olevaa palvelua tai tuotetta. Asiakaskokemuksen kehittämisen ja uuden yhteistyöverkoston rakentamisen mainitsi kummankin 46 prosenttia, ja henkilöstön osaamisen kehittämisen 43 prosenttia.

Huomionarvoista on, että verkostojen rakentaminen ja henkilöstön osaamisen kehittäminen nousi lähes yhtä yleiseksi kehittämisen muodoiksi kuin tuotekehitys. Kehittäminen kohdistuu siten tuotteiden lisäksi vahvasti osaamiseen ja yhteistyösuhteisiin. Havainto on merkityksellinen myöhempien tulosten kannalta, sillä juuri näiden kehittämismuotojen tunnistaminen muuttuu kiinnostavalla tavalla, kun vastaajat arvioivat toimintaansa TKI-määritelmän valossa.

Kehittämisideoiden lähteitä koskeva kysymys tuottaa selvityksen selkeimmän yksittäisen tuloksen. 92 prosenttia vastaajista kertoo ideoiden syntyvän yrittäjän omista havainnoista ja 73 prosenttia asiakkaiden tarpeista. Verkostot mainitsee 31 prosenttia vastaajista ja kehittämishankkeet 22 prosenttia. Tutkimustieto on ideoiden lähteenä vain 12 prosentilla vastaajista.

Yhdeksän vastaajaa kymmenestä kertoo kehittämisideoiden syntyvän omista havainnoista ja kolme neljästä asiakkaiden tarpeista. Tutkimustieto on ideoiden lähteenä 12 prosentilla. Kehittäminen perustuu ensisijaisesti kokemukseen ja tilannetajuun, ei tutkimustiedon soveltamiseen.

Uutuusarvon osalta kuva on samansuuntainen. Kolmasosa vastaajista arvioi kehittämisensä olevan uutta paikallisesti ja 13 prosenttia uutta vain omalle yritykselleen. Laajempaa uutuusarvoa, Lapissa, Suomessa tai kansainvälisesti arvioi tuottavansa noin kolmasosa. Erikseen mainittavaa on, että 22 prosenttia vastaajista ei osannut arvioida kehittämisensä uutuusarvoa lainkaan, vaikka uutuus on virallisen määritelmän ensimmäinen kriteeri. Uutuus ei ilmeisesti ole se käsite, jonka kautta mikro- ja pienyrittäjä hahmottaa omaa työtään.

Systemaattisuudessa vastaajat sijoittuvat keskitason yläpuolelle. 60 prosenttia arvioi kehittämisensä pääosin tai erittäin suunnitelmalliseksi ja tavoitteelliseksi, viidennes enimmäkseen tai täysin satunnaiseksi.

4.2 TKI-määritelmä lajittelee, ei paljasta

Selvityksen lähtöoletus aiemman tutkimusaineiston perusteella oli suoraviivainen: kun yrittäjälle näytetään virallinen TKI-määritelmä, hän huomaa tekevänsä TKI:tä sitä itse tiedostamatta, ja arvio omasta innovatiivisuudesta nousee. Aineisto ei tue tätä oletusta.

Muutos innovatiivisuuden itsearviossa	n	%
Arvio laski	19	25 %
Ei muutosta	47	61 %
Arvio nousi	11	14 %

Taulukko 3. Innovatiivisuuden itsearvion muutos ennen ja jälkeen TKI-määritelmän (n = 77).

Useampi vastaaja laski innovatiivisuuden itsearviota virallisen TKI määritelmän esittämisen jälkeen. Muutos on pieni, ja kolme viidestä vastaajasta ei muuttanut arviotaan lainkaan. Näin pienestä aineistosta ei voi päätellä, ettei kyse olisi sattumasta. Suunta on kuitenkin päinvastainen kuin lähtöoletus, ja muutos näyttää liittyvän johdonmukaisesti siihen, miten hyvin vastaajan kehittämistapa vastaa määritelmän oletuksia.

Tulosta on syytä tulkita huolellisesti. Se ei osoita, että käytetty määritelmä olisi virheellinen tai sen esittäminen ongelmallista. Sen sijaan tulos haastaa oletuksen siitä, että TKI-kriteerien avaaminen auttaisi yrittäjiä tunnistamaan aiemmin näkymättömäksi jäänyttä TKI-toimintaa. Määritelmän esittäminen näyttää pikemminkin ohjaavan vastaajia arvioimaan omaa kehittämistään suhteessa annettuihin kriteereihin. Osalla vastaajista tämä vertailu johtaa siihen, ettei omaa toimintaa tunnisteta TKI-toiminnaksi.

Muutoksen suunta seuraa sitä, kuinka hyvin vastaajan kehittämistapa vastaa määritelmän oletuksia. Arvio nousi niillä, joiden kehittäminen on suunnitelmallista ja tuottaa laajasti uutta. Arvio laski niillä, joiden kehittäminen on paikallista, epäsystemaattista tai arkeen kietoutunutta.

Ilmiö on erotettavissa myös selvityksen muusta aineistosta. Ne vastaajat, jotka tunnistavat toimintansa vahvasti TKI:ksi arvioivat kehittämisensä selvästi systemaattisemmaksi kuin muut, ja että heidän kehittämisensä uutuusarvo on laajempi. Erityisen havainnollista on, että niistä 17 vastaajasta, jotka eivät osanneet arvioida uutuusarvoa lainkaan, ei yksikään tunnistanut toimintaansa vahvasti TKI:ksi.

Kolmas samansuuntainen havainto liittyy rahoitukseen. TKI-rahoitusta hakeneista 55 prosenttia tunnistaa toimintansa vahvasti TKI-toiminnaksi, kun rahoitusta hakemattomista

näin arvioi 18 prosenttia. Havaittu yhteys ei kuitenkaan kerro vaikutuksen suunnasta. Rahoituksen hakeminen voi vahvistaa yrityksen kykyä tunnistaa ja jäsentää omaa kehittämistoimintaansa TKI-käsitteiden kautta, sillä hakuprosessi edellyttää usein toiminnan tavoitteiden, uutuusarvon ja kehittämislogiikan sanoittamista. Yhtä mahdollista on, että yritykset, jotka jo tunnistavat toimintansa TKI-toiminnaksi, hakeutuvat muita todennäköisemmin TKI-rahoituksen piiriin.

4.3 TKI-määritelmä pudottaa verkostot ja osaamisen

Kyselyn ensimmäisessä osassa vastaajat valitsivat kaikki kehittämistoimet, joita heidän yrityksessään oli tehty. Toisessa osassa TKI-määritelmän esittämisen jälkeen he arvioivat samoja toimintoja uudelleen ja valitsivat niistä ne, jotka heidän mielestään täyttivät TKI-toiminnan kriteerit. Toimintojen kokonaismäärä pysyi käytännössä muuttumattomana, mutta niiden välinen jakauma muuttui merkittävästi: 45 vastaajaa lisäsi listalleen toimintoja ja 44 poisti niitä. Alla olevassa taulukossa on esitetty lisättyjen ja poistettujen TKI-toimintojen jakautuminen teema-alueittain.

Kehittämistoiminta	Muutos
Uuden toimintatavan tai prosessin käyttöönotto	+10
Olemassa olevan merkittävä uudistaminen	+9
Kokeilu tai pilotointi	+6
Uuden palvelun tai tuotteen kehittäminen	+5
Ympäristövaikutusten vähentäminen	-4
Henkilöstön osaamisen kehittäminen	-11
Uuden yhteistyöverkoston rakentaminen	-13

Taulukko 4. Kehittämistoiminnot ennen ja jälkeen määritelmän: mitkä nousivat ja mitkä putosivat.

Virallisen TKI-määritelmän esittäminen ohjaa vastaajien huomion muodollisiin prosessi- ja tuotosperusteisiin kehittämisen muotoihin karsien samalla pois inhimilliseen pääomaan ja sidosryhmäsuhteisiin sitoutuneet kehittämistoimet. Aineiston perusteella TKI-rajoituksen seurauksena kehittämislistauksista karsiutuvat useimmin *uuden yhteistyöverkoston rakentaminen* (-13) sekä *henkilöstön osaamisen kehittäminen* (-11).

4.4 Miksi toimintaa ei kutsuta TKI:ksi

Syy	% vastaajista
Kehittäminen tapahtuu luontevasti osana arkea	55 %
Ei tunnu riittävän viralliselta tai tieteelliseltä	39 %
En tiennyt TKI-käsitteestä	35 %

Syy	% vastaajista
Ei ole ollut tarvetta luokitella	33 %
En uskonut sen täyttävän rahoituksen kriteereitä	23 %

Taulukko 5. Syyt sille, ettei kehittämistoimintaa ole luokiteltu TKI:ksi.

Kahden aiemman tässä selvityksessä käytetyn tutkimuksen mainitsema ”tietämättömyys TKI-käsitteestä” selittää tilannetta kolmasosalla vastaajista. Se on todellinen ja korjattavissa oleva ongelma, mutta se ei ole yleisin syy. Yleisin selitys vastaajien keskuudessa on kehittämisen kietoutuminen arkeen. Yli puolet vastaajista kertoo, ettei kehittämistä tule ajatelleeksi erillisenä toimintana, koska se tapahtuu osana normaalia työtä. Toiseksi yleisin on kokemus siitä, ettei oma toiminta ole riittävän virallista tai tieteellistä. Kumpikaan näistä ei välttämättä ole tiedon puutetta. Ensimmäinen kuvaa sitä, miten kehittäminen mikro- ja pienyrityksessä tapahtuu, ei erillisissä projekteissa vaan jatkuvana osana tekemistä. Toinen kertoo vastaajan käsityksestä ja tulkinnasta millaista innovaation pitäisi olla, sekä arviosta että oma työ jää sen ulkopuolelle.

Mitä vastaajat kertovat omin sanoin:

Avoimeen kysymykseen vastasi 70 yrittäjää 77:stä. Alle on valittu kolme vastausta havainnollistamaan taulukon 5 kahta yleisintä riviä konkreettisemmin kuin prosenttiluvut.

"Kehitän toimintaa jatkuvasti asiakaspalautteen, käytännön kokemusten ja muuttuvan kysynnän pohjalta. Yksinyrittäjänä suuri osa tästä on pieniä, käytännönläheisiä parannuksia ja kokeiluja, joita en ole aiemmin ajatellut tutkimus- tai innovaatiotoimintana."

Ohjelma- ja elämyspalvelut, yksinyrittäjä

"Pyrimme sääolosuhteista huolimatta viemään asiakkaat retkelle, mikä on tarkoittanut uusien lähtöpaikkojen kartoitusta ja kaluston hankkimista. En näe tätä innovaatiotoimintana vaan enemmänkin välttämättömänä reagoitina vaihteleviin olosuhteisiin luonnossa."

Ohjelma- ja elämyspalvelut, yksinyrittäjä

"Olen taiteilija, kehitän koko ajan, innovointi on osa työtäni joka päivä, onko se sitten jotain virallista TKI-toimintaa, ei mitään hajua."

Luovat alat, yksinyrittäjä

Vastauksilla on yhteinen piirre. Kaikki kolme kuvaavat systemaattista, jatkuvaa ja tavoitteellista kehittämistyötä, ja kaikki kolme joko kiistävät sen olevan innovaatiota tai ovat epävarmoja siitä, mitä järjestelmä siitä ajattelee. Kyse ei ole siitä, etteivätkö vastaajat tunnista omaa työtään. Kyse on siitä, etteivät he tunnista sitä samoilla termeillä kuin tilastot.

Yksi vastaus poikkeaa kaikista muista

"Minä kutsun sitä TKI-toiminnaksi, mutta rahoittajat eivät, koska joudun tekemään omaa perustyötä, jotta voin kehittää uusia tuotteita. Mikroyrittäjänä rahoituksen saaminen TKI-toimintaan on täysin mahdotonta Suomessa. Olen saanut jo yhden patentin, mutta rahoituksen puuttumisen vuoksi myyn sen kv-markkinoilla, enkä ala valmistaa tuotetta."

Rakennusala, yksinyrittäjä

Tämä vastaus vaatii erityistä huomiota kolmesta syystä. Ensimmäiseksi vastaaja tunnistaa toimintansa TKI:ksi eikä siis kärsi tunnistamisongelmasta. Toiseksi toiminta täyttää oletetusti TKI-määritelmän kriteerit, sillä siitä on myönnetty yrittäjälle patentti. Kolmanneksi yrittäjä silti kohtaa esteen, joka vaikuttaa tässä tilanteessa rakenteelliselta. Rahoitusjärjestelmä odottaa hakijaksi toimijaa, joka voi irrottaa kehittämisen omaksi projektikseen. Vastauksen yrittäjä ei voi, koska hänen on tehtävä perustyötään rahoittaakseen kehittämisen. Lopputulos on, että patentti ja siihen liittyvä arvonnalisä siirtyvät alueen ja maan ulkopuolelle.

4.5 Esteet, rahoitus ja toimintaympäristö

Kehittämisen esteet ovat vastausten perusteella resurssiperäisiä. Rahoituksen puutteen mainitsi 71 prosenttia vastaajista ja ajanpuutteen 62 prosenttia. Kysynnän epävarmuus oli esteenä 39 prosentilla vastaajista ja tiedon puute saatavilla olevasta tuesta 34 prosentilla. Osaamisen puute oli esteenä vain kymmenesosalla vastaajista. Vastaajat eivät koe, että heiltä puuttuisi kyky kehittää, vaan aikaa ja rahaa tehdä sitä enemmän.

Rahoituksen osalta huomio kiinnittyy siihen, ettei 71 prosenttia vastaajista ole hakenut TKI-rahoitusta lainkaan. Yleisimmät syyt ovat, tietämättömyys mistä rahoitusta voisi hakea (34 %) tai ettei rahoituksen hakeminen ole tullut mieleen (21 %). Tuen tarpeissa rahoitus nousee odotetusti kärkeen (61 %), mutta sen rinnalle nousevat myös sparraus ja mentorointi (35 %) sekä rahoitusneuvonta (35 %). Neljännes vastaajista toivoo yhteiskehittämistä muiden yritysten kanssa.

Toimintaympäristöstä kysyttäessä yleisin vastaus on, että paikallinen yhteisö ja verkostot ovat kehittämisessä tärkeitä (53 %). Yhdistettynä lukuun 4.3 havainto on merkityksellinen: verkostotyö on Lapissa kehittämisen keskeisin muoto ja samalla se, jonka virallinen määritelmä tunnistaa huonoiten. Kausiluonteisuuden mainitsi 43 prosenttia, mutta vastauksissa se näyttäytyy kehittämistä edistävänä eikä estävänä tekijänä: hiljaiset kaudet ovat kehittämisaikaa. Tämä poikkeaa yleisestä oletuksesta.

Tulokset kuvaavat mikro- ja pienyritysten kehittämistä vahvasti toimintaympäristöön kytkeytyvänä prosessina. Lapin erityisolosuhteet voivat toimia samanaikaisesti kehittämistarpeiden synnyttäjinä, tiedon lähteinä ja kehittämisessä hyödynnettävinä resursseina. Kausiluonteisuus, pitkät etäisyydet ja harva asutus luovat tarvetta uusille ratkaisuille, kun taas paikalliset verkostot ja kansainväliset asiakkaat voivat tuoda yrityksiin tietoa, tarpeita ja näkökulmia. Arktinen ympäristö puolestaan muodostaa osalle yrityksistä

kehittämisen resurssin. Havaintojen perusteella mikro- ja pienyrityksen kehittämisympäristöä ei siten ole perusteltua tarkastella vain yrityksen sisäisten resurssien kautta. Kehittämiseen vaikuttaa myös yritystä ympäröivä asiakkaiden, verkostojen ja paikallisten olosuhteiden muodostama vuorovaikutusympäristö.

5. Mitä tämä tarkoittaa?

Selvityksen havainnot viittaavat siihen, ettei Lapin mikro- ja pienyritysten kehittämistoiminnan tilastollinen näkymättömyys ole yksi yhtenäinen ilmiö. Aineistosta erottuu kolme toisistaan poikkeavaa tilannetta, jotka johtavat samaan lopputulokseen toiminnan piiloutuessa virallisista tilastoista, mutta joiden syyt ja siten myös ratkaisut ovat erilaisia.

Ensimmäisessä tilanteessa yritys tekee kehittämistyötä, joka täyttäisi TKI-määritelmän kriteerit, mutta ei jäsennä sitä käsitteen kautta. Kyse on sanoittamattomasta piiloinnovoinnista eli tunnistamisvajeesta, sillä toiminta on olemassa, mutta se ei tule kirjatuksi eikä raportoiduksi. Aineistossa tähän viittaa se, että kolmasosa vastaajista ei tuntenut TKI-käsitettä lainkaan (35 %), ja se, että rahoitusta hakeneet tunnistavat toimintansa TKI-toiminnaksi selvästi useammin kuin muut. Tämä osa-alue muodostaa tunnistamisongelman, joka on ratkaistavissa tiedolla, neuvonnalla ja yhteisellä sanoittamisella.

Toisessa tilanteessa kehittäminen on luonteeltaan käytäntö- ja verkostolähtöistä arjen piiloinnovointia, joka ei asetu virallisen määritelmän muottiin riippumatta siitä, kuinka hyvin yrittäjä käsitteen tuntee. Toiminta on kietoutunut arjen prosesseihin ja verkostosuhteisiin. Se perustuu kokemukseen eikä tutkimustietoon, ja sen uutuusarvo on paikallista. Aineistossa tähän viittaa se, että yli puolet vastaajista kuvaa kehittämistä osaksi normaalia työtään (55 %), ja se, että verkostojen rakentaminen ja osaamisen kehittäminen putoavat TKI-luokittelusta useimmin. Tälle toiminnalle on ominaista, että se on kokemusperäistä, tilannesidonnaista ja vaikeasti dokumentoitavaa. Se karttuu tekemällä eikä siirry sellaisenaan toiselle. Tämä ei tee toiminnasta vähempiarvoista, vaan se osoittaa sen olevan yhteensopimaton sellaisen mittausjärjestelmän kanssa, joka on rakennettu suunnitelmallisen, dokumentoidun ja siirrettävän tiedontuotannon mittaamiseen.

Kolmannessa tilanteessa yritys tekee muodollisesti kriteerit täyttävää kehittämistyötä ja tunnistaa sen itse, mutta törmää rahoitusjärjestelmän rakenteellisiin ehtoihin. Este ei ole käsitteellinen vaan institutionaalinen: rahoitusinstrumentit olettavat toimijan, kykenevän erottamaan kehittämisen omaksi projektikseen. Aineistossa tätä havainnollistaa vastaaja, joka on saanut kehitystyöstään patentin mutta jää rahoituksen ulkopuolelle, koska kehittäminen tapahtuu perustyön ohessa.

	Muodollinen TKI	Sanoittamaton piiloinnovointi	Käytäntö- ja verkostolähtöinen kehittäminen
Luonne	Suunnitelmallista, dokumentoitua, laajasti uutta	Täyttäisi kriteerit, mutta jää raportoimatta	Arkeen kietoutunutta, kokemuspohjaista, paikallista
Ongelma	Rakenteellinen este rahoituksessa	Tunnistamisen ja sanoittamisen puute	Virallinen määritelmä ei tavoita toiminnan luonnetta
Ratkaisu	Rahoitusinstrumenttien sovittaminen mikro- ja pienyrittäjille	Tieto, neuvonta, yhteinen sanoittaminen	Rinnakkaiset tunnistamisen ja tukemisen tavat
Aineistossa	Patentin saanut yritys, joka jää rahoituksen ulkopuolelle	35 % ei tuntenut TKI-käsitettä	55 % kehittää osana normaalia arkea

Taulukko 6. Kolme aineistossa esiintyvää piiloinnovaation ilmenemismuotoa ja niiden edellyttämät toimenpiteet.

Mikro- ja pienyritysten kehittämistoiminnan ja virallisen käsitteistön välinen kuilu on osittain jäsennettävissä kansainvälisen innovaatiotutkimuksen piiloinnovaation viitekehyksen avulla. Yhdistyneen kuningaskunnan innovaatorahasto NESTAn (2007) teoretisoima piiloinnovaation käsite osoittaa, että perinteiset indikaattorit tunnistavat huonosti sellaista kehittämistoimintaa, joka tapahtuu muodollisten tutkimus- ja kehittämisorganisaatioiden ulkopuolella, perustuu ei-teknologisiin uudistuksiin tai on tiiviisti sitoutunut arjen liiketoimintaprosesseihin. Selvityksen vastausaineisto ilmentää tätä mekanismia käytännössä: yrittäjien ilmoittamat kehittämisen muodot, kuten uudet toimintatavat,

asiakaskokemuksen parantaminen ja verkostoituminen, edustavat juuri niitä piiloinnovaation muotoja, jotka perinteinen T&K-tilastointi jättää katveeseen.¹

Aineiston perusteella TKI-määritelmän esittäminen ei toiminut yrittäjille neutraalina havainnointivälineenä, vaan se vaikuttaa luovan mielikuvan institutionalisoidusta tai tieteellisestä kehittämisestä. Tämä voi selittää sen, miksi neljännes vastaajista laski arviotaan omasta innovatiivisuudestaan määritelmän nähtyään. Vastaajat suodattivat oman toimintansa annettujen kriteerien läpi ja päätyivät rajaamaan arjen prosessi- ja verkostokehittämisen TKI-käsitteen ulkopuolelle, vaikka kyseessä on piiloinnovaatiotutkimuksen valossa aito ja merkittävä alueellisen uudistumiskyvyn muoto.

Aineistosta nousevien mekanismien erottelemisen on kriittistä toimenpiteiden suunnittelun kannalta. Jos kaikkea näkymätöntä kehittämistä käsitellään yhtenäisenä tiedon puutteena, kehittämistoimenpiteet voivat kohdentua järjestelmällisesti väärin. Siinä missä sanoittamaton piiloinnovointi ratkeaa tiedolla ja neuvonnalla, arjen käytäntö- ja verkostolähtöinen kehittäminen ei välttämättä ratkea tiedottamisella eikä TKI-määritelmän avaamisella. Mikäli käytäntölähtöistä kehittämistä tekevälle yrittäjälle tarjotaan ratkaisuksi vain muodollisen TKI-kriteeristön opettamista, lopputuloksena voi olla yrityksen etääntyminen tukijärjestelmän ja kehittämispalveluiden piiristä.

¹ ¹ Havainto siitä, että merkittävä osa yritysten kehittämis- ja uudistumistoiminnasta jää perinteisten innovaatiomittareiden ulkopuolelle, on tunnistettu kansainvälisessä innovaatiotutkimuksessa. NESTA (National Endowment for Science, Technology and the Arts) käyttää ilmiöstä nimitystä hidden innovation ja tarkoittaa sillä innovaatiotoimintaa, joka ei näy perinteisissä mittareissa kuten T&K-investoinneissa tai myönnettyissä patenteissa. Vuoden 2007 raportissa erotetaan neljä tyyppiä: perinteisillä mittareilla mitattavaa toimintaa vastaava mutta mittaamisen ulkopuolelle jäävä innovaatio; innovaatio ilman merkittävää tieteellistä tai teknologista perustaa, kuten organisaatiomuotojen tai liiketoimintamallien uudistaminen; olemassa olevien teknologioiden ja prosessien uusista yhdistelmistä syntyvä innovaatio; sekä paikallisesti kehitetyt pienimuotoiset innovaatiot, joita innovaatiokyselyt eivät rekisteröi. Ks. NESTA (2007) sekä palvelu- ja luovien alojen osalta Miles & Green (2008).

6. Suositukset

Selvityksen havainnot johtavat kolmeen erilliseen toimenpide suositukseen. Jaottelu seuraa edellisen luvun erottelua: osa kehittämistoiminnasta jää näkymättömiin siksi, ettei sitä sanoiteta, osa siksi, ettei se asetu vakiintuneen määritelmän kriteereihin, ja osa törmää rakenteelliseen esteeseen rahoitusjärjestelmässä. Nämä eivät ratkea samoilla keinoilla, ja niiden käsittelyminen yhtenä ongelmana johtaa siihen, että vain yksi kolmesta haasteesta tulee ratkaistuksi.

6.1 Kehittämistyön sanoittaminen

Selvityksen selkein käytännön viesti on, ettei kysymys ole kehittämisen puutteesta. Vastaajista 95 prosenttia kehittää toimintaansa, mutta vain harva jäsentää sitä TKI-käsitteistön kautta. Kolmasosa ei tuntenut käsitettä lainkaan. Aineisto viittaa siihen, että kosketus rahoitusjärjestelmään tukee oman toiminnan jäsentämistä rahoitusjärjestelmän asettamien kriteerien kielellä: rahoitusta hakeneet tunnistavat toimintansa TKI-toiminnaksi selvästi useammin kuin muut.

Tähän tarpeeseen auttaa työskentelytapa, jossa yrittäjä kuvaa omaa kehittämistään, jonka jälkeen se sanoitetaan yhdessä esimerkiksi ulkopuolisen asiantuntijan kanssa. Menettely soveltuu työpajoihin, sparraukseen tai osaksi muuta yritysneuvontaa. Toimenpide on resursseiltaan kevyt ja kohdistuu suoraan siihen ryhmään, jonka toiminta täyttäisi kriteerit mutta jää raportoimatta.

Tuen tarpeissa sparraus ja mentorointi nousivat yhtä korkealle kuin rahoitusneuvonta, kumpikin runsaan kolmanneksen mainitsemana. Molemmat ovat tukimuotoja, jotka eivät edellytä hankehallinnollista rakennetta, ja tämä tekee niistä yksinyrittäjälle saavutettavia. Yhteiskehittämistä muiden yritysten kanssa toivoi neljännes vastaajista, ja yli puolet piti paikallista yhteisöä kehittämisen kannalta keskeisenä.

6.2 Rahoituksen saavutettavuus

Rahoituksen osalta huomio kiinnittyy siihen, ettei kyse ole hylätyistä hakemuksista. Vastaajista 71 prosenttia ei ole hakenut TKI-rahoitusta lainkaan, ja yleisimmät syyt ovat tiedon puute hakukanavista sekä se, ettei asia ole tullut harkittavaksi. Ongelma sijoittuu siten hakuprosessia edeltävään vaiheeseen.

Havainto asettaa kaksi vaatimusta. Ensinnäkin tiedon on tavoitettava se joukko, joka ei aktiivisesti etsi sitä. Passiivinen tiedottaminen ei riitä, sillä yrittäjä joka ei tunne käsitettä ei myöskään hae siitä tietoa. Toiseksi hakuprosessin työmäärän on oltava suhteessa saatavaan tukeen. Yksinyrittäjälle raskas hakemusmenettely voi jäädä toteutumatta riippumatta siitä, täyttäisikö toiminta kriteerit.

Aineistossa nousi esiin myös kysymys rahoituksen kohdentumisesta. Mikro- ja pienyrittäjän kehittämisen suurin kustannus on hänen oma työaikansa, jota nykyiset instrumentit kattavat harvoin. Rajausta sulkee ulkopuolelle juuri sen yritysjoukon, jolla ei ole erillistä kehittämisorganisaatiota ja jonka kehittäminen tapahtuu perustyön ohessa.

6.3 Tunnistamisen tavat mittaamisen rinnalla

Kolmas toimenpidelinja poikkeaa luonteeltaan kahdesta edellisestä. Selvityksen keskeisin havainto on, ettei virallisen määritelmän esittäminen nostanut yritysten arviota omasta innovatiivisuudestaan. Osa vastaajista arvioi toimintansa määritelmän nähtyään aiempaa vähemmän innovatiiviseksi. Arvion lasku kohdistui järjestelmällisesti niihin yrityksiin, joiden kehittäminen on paikallista ja arkeen kietoutunutta.

Havainnolla on suora seuraus toimenpiteiden suunnittelulle. Mikäli tavoitteena on tehdä mikro- ja pienyritysten kehittämistoiminta näkyväksi, tiedon lisääminen ei yksin riitä eikä ole kaikissa tapauksissa tarkoituksenmukaista. Osalle yrittäjistä virallisen kriteeristön kohtaaminen vahvistaa käsitystä siitä, ettei oma työ ole riittävän merkittävää. Yli kolmannes vastaajista ilmaisi jo ennalta, ettei toiminta tunnu riittävän viralliselta tai tieteelliseltä.

Arkeen kietoutunutta kehittämistä ei siten kannata pyrkiä sovittamaan raportointimuotoon. Sen sijaan se voidaan tehdä näkyväksi tavoilla, jotka eivät edellytä sen luonteen muuttamista: kokoamalla ja levittämällä konkreettisia esimerkkejä alueen yritysten kehittämistyöstä sekä tunnustamalla kehittäminen siinä muodossa, jossa se tosiasiaassa tapahtuu.

6.4 Tilastoinnin ja vertailun tulkinta

Kun alueellisia TKI-lukuja käytetään päätöksenteon perustana, on syytä todeta, ettei vertailu tavoita alueen tyypillisintä yritysmuotoa yhtä kattavasti kuin suurempia yrityksiä. Tilastokeskuksen tiedonkeruussa vähintään sata henkilöä työllistävät yritykset sisällytetään kokonaisuudessaan, 10–99 henkilön yrityksistä käytetään otantaa, ja alle kymmenen henkilön yrityksistä mukana ovat vain T&K-paneeliin kuuluvat toimijat. Alueilla, joilla elinkeinorakenne nojaa kaikkein pienimpiin yrityksiin, tämä rakenne vaikuttaa järjestelmällisesti siihen, millaisena alueen TKI-toiminta tilastoissa näyttäytyy.

Kyse ei ole mittausvirheestä vaan siitä, että tiedonkeruu on rakennettu toisenlaisen yritysrakenteen tarkasteluun. Havainnon vahvistaminen edellyttäisi vertailuaineistoa muilta vastaavan yritysrakenteen alueilta.

6.5 Jatkoselvitys

Selvityksessä 45 vastaajaa ilmoitti halukkuutensa tai mahdollisen halukkuutensa osallistua kyselyä täydentävään haastatteluun.

Haastattelut vastaisivat kahteen kysymykseen, joita kyselyasetelma ei tavoita. Ensinnäkin siihen, mihin yrittäjä tosiasiassa vertaa omaa toimintaansa arvioidessaan sitä suhteessa esitettyyn määritelmään, ja mikä kriteereissä johtaa päätelmään, ettei toiminta täytä niitä. Kysely osoittaa muutoksen suunnan mutta ei sen perusteita. Toiseksi siihen, millaista arkeen kietoutunut kehittäminen konkreettisesti on. Avovastaukset ovat pituudeltaan rajallisia ja riittävät aiheen tunnistamiseen, mutta eivät kuvaukseen siitä, miten kehittäminen todellisuudessa etenee.

Lisäksi ilmiötä voisi olla kiinnostavaa tarkastella suhteessa muihin Pohjoismaihin. Suomi, Ruotsi ja Norja mittaavat yritysten T&K- ja innovaatiotoimintaa yhteisiin kansainvälisiin määritelmiin ja tilastollisiin viitekehyksiin nojaten, vaikka kansalliset tiedonkeruumenetelmät ja yritysten kokoluokkia koskevat rajaukset eroavat toisistaan. Rajat ylittävä tutkimus pohjoisten harvaan asuttujen alueiden mikro- ja pienyrityksistä voisi osoittaa, missä määrin tässä selvityksessä havaittu kehittämistoiminnan ja sen TKI-toiminnaksi tunnistamisen välinen ero on suomalainen ja missä määrin laajempi, samankaltaisissa toimintaympäristöissä esiintyvä ilmiö.

7. Selvityksen puutokset ja esteet

7.1 Otokoko ja tilastollinen voima

Aineisto käsittää 77 erillisen vastaajan vastausta. Otokoko riittää kuvailevaan analyysiin ja ryhmien väliseen vertailuun, mutta ei anna riittävää tilastollista voimaa pienten vaikutusten havaitsemiseen. Selvityksen keskeisin mittaus eli innovatiivisuusarvion muutos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Havaittu suunta on johdonmukainen ja saa tukea muista muuttujista, mutta sitä ei voida yleistää perusjoukkoon.

7.2 Otoksen edustavuus

Vastaajajoukko ei muodosta satunnaisotosta Lapin mikro- ja pienyrityskannasta. Kysely jaettiin olemassa olevien verkostojen kautta, mikä painottaa vastaajajoukkoa todennäköisesti kehittämisorientoituneisiin tai valmiiksi aktiivisiin yrityksiin. Rajoitteella on erityistä merkitystä tämän selvityksen kannalta: mikäli kehittämisestä vähiten kiinnostuneet yritykset ovat jääneet vastaamatta, aineisto yliarvioi kehittämisaktiivisuutta ja saattaa samalla aliarvioida tunnistamisvajetta.

7.3 Alueellinen epätasapaino

Tunturi-Lappi ja Kemi-Tornio-alue kattavat 70 prosenttia vastaajista. Itä-Lapista saatiin neljä vastausta ja Rovaniemen seutukunnasta yhdeksän. Alueellisia vertailuja ei ole tästä syystä tehty.

7.4 Ennen–jälkeen-asetelman rajoite

Selvityksessä ei käytetty vertailuryhmää, joka olisi vastannut innovatiivisuuskysymykseen kahdesti ilman TKI-määritelmän esittämistä. Havaitun muutoksen jakautumista määritelmän vaikutuksen ja kysymyksen toistamisen välillä ei siten voida täysin erottaa. Satunnaistettu vertailuryhmäasetelma vahvistaisi päätelmää olennaisesti ja on suositeltava jatkotutkimuksessa.

7.5 Kyselytekniinen huomio

Kysymysten K12 ja K20 vastausvaihtoehtojen sanamuodot poikkesivat toisistaan kahdessa kohdassa. Vaihtoehdot yhdenmukaistettiin analyysivaiheessa sisällön perusteella, mutta ero on voinut vaikuttaa vastaamiseen.

7.6 Poikkileikkausasetelma

Kysely mittaa tilannetta yhtenä ajankohtana. Kehityssuuntien tarkastelu edellyttäisi seuranta-asetelmaa.

7.7 Yhteenveto

Selvitys on luonteeltaan kartoittava. Tulokset kuvaavat luotettavasti vastanneiden yritysten tilannetta ja muodostavat perustellun tulkinnan ilmiön luonteesta, mutta eivät tuota tilastollisesti yleistettävää kuvaa Lapin yrityskannasta. Havaintojen vahvistaminen edellyttää laajempaa aineistoa, vertailuryhmäasetelmaa sekä syventävää haastatteluaineistoa.

Yhteenveto rajoitteista

Selvitys on luonteeltaan kartoittava. Sen tulokset kuvaavat luotettavasti vastanneiden yritysten tilannetta ja tuottavat perustellun hypoteesin ilmiön luonteesta, mutta eivät muodosta tilastollisesti yleistettävää kuvaa Lapin yrityskannasta. Havaintojen vahvistaminen edellyttää laajempaa aineistoa ja vertailuryhmäasetelmaa.

Lähteet:

Jakola, F., Halinen, E., Zimmerbauer, K. (2023). Yritysten TKI-panostusten kohdentuminen ja vaikuttavuus Pohjois-Pohjanmaalla: alueelliset ja toimialakohtaiset erityispiirteet.

<https://nordiatiedonantoja.journal.fi/article/view/137839/85847>

Lapin kauppakamari / Owl Group (2026). Loppuraportti Selvitystyö yritysten TKI-panostuksista Lapissa vuoteen 2035 mennessä

https://lapland.chamber.fi/wp-content/uploads/2026/03/Loppuraportti_Selvitys-yritysten-TKI-panostuksista-Lapissa-vuoteen-2035-mennessa_31.3.2026.pdf

Miles & Green (2008). Hidden innovation in the creative industries

<https://www.nesta.org.uk/report/hidden-innovation-in-the-creative-industries/>

NESTA (2007). Hidden Innovation <https://www.nesta.org.uk/report/hidden-innovation/>

Tilastokeskus (20.8.2026). Tutkimus ja kehittämistoiminta: tilaston dokumentaatio

<https://stat.fi/fi/dokumentaatio/tilastojen-dokumentaatio/tkke>