



Ruoka-alan yritykset vihreän siirtymän äärellä - TKI-rahoitus ja verkostot muutoksen tukena

Leena-Kaisa Sinijärvi

2025 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Ruoka-alan yritykset vihreään siirtymän äärellä - TKI-rahoitus ja verkostot muutoksen tukena

Leena-Kaisa Sinijärvi
Liiketalouden koulutus
Opinnäytetyö
Kesäkuu, 2025

Leena-Kaisa Sinijärvi

Ruoka-alan yritykset vihreän siirtymän äärellä - TKI-rahoitus ja verkostot muutoksen tukena

Vuosi 2025 Sivumäärä 72

Vihreä siirtymä ja kestävä kehitys ovat ajankohtaisia muutosvoimia, jotka vaikuttavat laajasti eri toimialoihin, myös ruoka-alaan. Yritykset pyrkivät vähentämään ympäristövaikutuksiaan ja vastaamaan EU:n sekä kansallisen sääntelyn mukaisiin vaatimuksiin. Tämä luo mahdollisuuksia kehittää kestäviä toimintamalleja ja innovaatioita, mutta asettaa erityisesti pienille ja keskisuurille yrityksille haasteita rajallisten resurssien vuoksi.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten Uudenmaan ruoka-alan yritykset kokevat vihreän siirtymän ja TKI-rahoituksen sekä millaisia tarpeita niihin liittyy. Työ toteutettiin osana Vaikuttavat verkostot - yhdessä kestävä eurooppalaista TKI-yhteistyötä-hankkeen tarvekartoitusta. Työssä tarkasteltiin, millaisia kestävä kehityksen ja vihreän siirtymän ratkaisuja yritykset tarvitsevat, mitä haasteita ja mahdollisuuksia ne kohtaavat TKI-rahoituksessa ja miten hanketoimenpiteitä voidaan kohdentaa yritysten tarpeiden mukaisesti.

Tietoperusta rakentui vihreän siirtymän, kestävä kehityksen ja TKI-rahoitusten ajankohtaisista linjauksista. Aineisto kerättiin sähköisellä kyselyllä ja teemahaastatteluilla, ja analyysissa yhdistettiin määrällisiä ja laadullisia menetelmiä.

Tulokset osoittivat, että yritykset tarvitsevat käytännönläheistä tukea ja selkeää tietoa siirtymän tueksi. TKI-rahoitus koettiin tuntemattomiksi, mutta yritysten keskuudessa on havaittavissa kiinnostusta eri mahdollisuuksia kohtaan. Johtopäätöksenä ehdotettiin yrityslähtöisten ja saavutettavien kehittämismallien vahvistamista.

Asiasanat: vihreä siirtymä, TKI-rahoitus, ruoan arvoverkosto, ekosysteemiajattelu, ruoka-ala

Leena-Kaisa Sinijärvi

Food Industry Companies Amid the Green Transition - RDI funding and Networks

Supporting the Change

Year	2025	Pages	72
------	------	-------	----

The green transition and sustainable development are current drivers of change that affect a wide range of industries, including the food sector. Companies strive to reduce their environmental impact and meet the requirements of EU and national regulations. This creates opportunities to develop sustainable operating models and innovations, but poses challenges, especially for small and medium-sized enterprises, due to limited resources.

The aim of this thesis was to find out how food companies in Uusimaa experience the green transition and RDI (Research, Development and Innovation) funding and what kind of needs they have related to them. The work was carried out as part of the Impact Networks - Together with a sustainable European RDI cooperation project needs-mapping. The study examined what kinds of sustainable development and green transition solutions companies need, what challenges and opportunities they face with RDI funding, and how project measures can be targeted according to the companies' needs.

The theoretical framework was built on current guidelines related to the green transition, sustainable development and RDI funding. Data was collected through an electronic survey and thematic interviews, and both quantitative and qualitative methods were used in the analysis.

The results showed that companies need practical support and clear information navigate the transition. RDI funding was perceived as unfamiliar, but there is growing interest among companies in exploring different opportunities. The conclusion proposed strengthening development models that are company-driven and accessible.

Keywords: green transition, RDI funding, food value network, ecosystem mindset, food industry

Sisällys

1	Johdanto	7
1.1	Vaikuttavat verkostot -hanke	8
1.2	Työn tarkoitus, tavoitteet ja rajaus.....	8
2	Vihreä siirtymä ruoka-alalla - mahdollisuuksia ja muutostarpeita yrityksille.....	10
2.1	Ruoka-ala ja kestävyyshaasteet	10
2.1.1	Ilmasto- ja ympäristövaikutukset ruoka-alalla	10
2.1.2	Epäsuorat päästöt ja yhteistyön tarve	11
2.1.3	Elintarvikejäte ja ruokahävikki ympäristöhaasteena	12
2.2	Vihreän siirtymän liiketoimintapotentialiaali ruoka-alalla.....	14
2.3	TKI-toiminnan rooli ruoka-alan vihreässä siirtymässä.....	16
2.4	Ekosysteemiajattelu ja monitoimijayhteistyö	17
3	TKI-rahoitus kestävän kasvun vauhdittajana	20
3.1	Business Finlandin tarjoamat tuet.....	20
3.2	Yrityksen kehittämisavustus.....	23
3.3	Maaseudun kehittämisavustus.....	24
3.4	Horisontti Eurooppa	24
3.5	Muita EU:n tarjoamia rahoitusohjelmia.....	26
3.6	Yhteenveto TKI-rahoitusmahdollisuuksista	27
3.7	Yhteistyö ja kumppanuudet rahoituksen hyödyntämisessä.....	28
4	Tutkimusmenetelmien valinta ja perustelut	29
4.1	Monimenetelmäinen tutkimus.....	29
4.2	Kyselytutkimus tutkimuksen ensimmäisenä vaiheena.....	30
4.3	Teemahaastattelut tutkimuksen toisena vaiheena.....	31
5	Kyselyn ja haastatteluiden käytännön toteutus	31
5.1	Kyselyn suunnittelu ja toteutus.....	32
5.1.1	Kohderyhmä ja otanta	33
5.1.2	Kyselyn jakelu	34
5.2	Haastatteluiden suunnittelu ja toteutus.....	34
5.3	Aineistonkeruun haasteet ja onnistumiset	35
6	Kerätyn aineiston analysointi	36
6.1	Kyselytutkimuksen analyysi	36
6.1.1	Vihreän siirtymän merkitys liiketoiminnassa	38
6.1.2	TKI-rahoituksen tuntemus ja hyödyntämisen esteet	39
6.1.3	Kehittämistarpeet, odotukset ja yhteistyövalmiudet	40
6.2	Teemahaastatteluiden analysointi	41
6.2.1	Vihreän siirtymän toimet ja haasteet	42

6.2.2	TKI-rahoituksen haasteet ja mahdollisuudet	43
6.2.3	Verkostot ja kansainvälistyminen	44
6.3	Yhteenveto tutkimusaineistosta ja sen suhde tutkimuskysymyksiin	45
7	Johtopäätökset.....	46
7.1	Keskeiset havainnot ja tulkinnat	46
8	Suosituks.....	47
8.1	Suosituks toimeksiantajalle.....	47
8.2	Suosituks ruoka-alan yrityksille	49
9	Pohdinta	52
	Lähteet	54
	Kuviot.....	59
	Taulukot.....	59
	Liitteet	60

1 Johdanto

Vihreä siirtymä ja kestävä kehitys ovat keskeisiä teemoja eri toimialoilla, myös ruoka-alalla. Yritykset etsivät keinoja vähentää ympäristövaikutuksiaan ja sopeutua Euroopan Unionin ja Suomen kansallisen sääntelyn mukaisiin kestävä kehityksen vaatimuksiin. Tämä paine tuo mukanaan mahdollisuuksia kehittää kestävämpiä toimintamalleja ja innovaatioita, mutta samalla se asettaa haasteita erityisesti pienille ja keskikokoisille yrityksille, joilla voi olla rajalliset resurssit muutoksen toteuttamiseen.

Vihreä siirtymä tarkoittaa muutosta kohti ekologisesti kestävää talousjärjestelmää. Sen keskeisiä periaatteita ovat vähähiiliset ratkaisut, kiertotalous, luonnon monimuotoisuuden turvaaminen sekä luonnonvarojen kestävä käyttö. Tämä muutos on välttämätön, koska nykyinen talouskasvu nojaa luonnonvarojen ylikulutukseen, mikä on kestäväntöntä. Ilmastonmuutoksen ja luonnon köyhtymisen seuraukset taloudelle ovat valtavat, mutta vihreän siirtymän avulla voidaan nopeuttaa päästövähennyksiä ja parantaa ympäristön tilaa. (Ympäristöministeriö 2025.)

Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta (myöhemmin TKI-toiminta) tarjoaa konkreettisia työkaluja vihreän siirtymän edistämiseksi. TKI viittaa luovaan ja suunnitelmalliseen toimintaan, jonka tavoitteena on uuden tiedon luominen tai sen soveltaminen uudella tavalla. Tällainen toiminta ei ole pelkkää rutiininomaista kehittämistä, vaan siihen liittyy aina epävarmuutta lopputuloksista ja pyritään löytämään olennaisesti uusia ratkaisuja. TKI voi olla tutkimusta tai käytännön kehittämistä, ja sen avulla voidaan vastata ilmasto- ja ympäristöhaasteisiin tiedolla ja innovaatioilla. (Tilastokeskus 2025a.)

Suomessa on asetettu tavoitteeksi nostaa tutkimus- ja kehitysinvestointien osuus 4 %:iin bruttokansantuotteesta vuoteen 2030 mennessä, mikä edellyttää merkittäviä panostuksia sekä julkiselta että yksityiseltä sektorilta. (Valtioneuvosto 2024). Tämä edellyttää julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä, osaamisen vahvistamista sekä rahoitusmahdollisuuksien parantamista. Ammattikorkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yritysten välinen yhteistyö on keskeisessä roolissa tässä kehityksessä. (Arene 2025; Maxenius 2023.)

Lemmetyisen (2024) tutkimuksen mukaan erityisesti pienet ja kasvuhakuiset yritykset ovat kiinnostuneita lisäämään TKI-investointejaan, mikäli valtion tarjoamat tuet ja verokannustimet ovat riittävän ennakoitavia ja pitkäjänteisiä. Yritykset näkevät myös osaajapulan keskeisenä esteenä kehitykselle. Tavoitteen saavuttaminen vaatii siis sekä rahoitusinstrumenttien kehittämistä että osaamisen vahvistamista eri tasoilla. Tässä murroskohdassa olisi tärkeää varmistaa, että myös pienemmillä toimijoilla on yhdenvertainen

mahdollisuus osallistua TKI-toimintaan. Ei vain rahoituksen vaan myös kumppanuuksien ja tiedon saatavuuden osalta. Tämä edistäisi innovaatioiden monimuotoisuutta ja koko talouden uudistumiskykyä.

Aihe on erityisen ajankohtainen tällä hetkellä, koska vihreä siirtymä ei ole enää vain tulevaisuuden visio, vaan konkreettinen asia, jonka on tapahduttava juuri nyt. Uudenmaan liiton (2023) mukaan Etelä-Suomen tavoitteena on olla kestävä ja älykkään ruokajärjestelmän edelläkävijä vuoteen 2030 mennessä, mikä vaatii uudenlaista osaamista, teknologisia ratkaisuja ja monitoimijayhteistyötä. TKI-toiminnan avulla voidaan tukea erityisesti pieniä ja keskisuuria yrityksiä (myöhemmin pk-yrityksiä) tässä muutoksessa, ei vain taloudellisesti, vaan myös tarjoamalla tietoa, verkostoja ja mahdollisuuksia kehittää osaamista.

1.1 Vaikuttavat verkostot -hanke

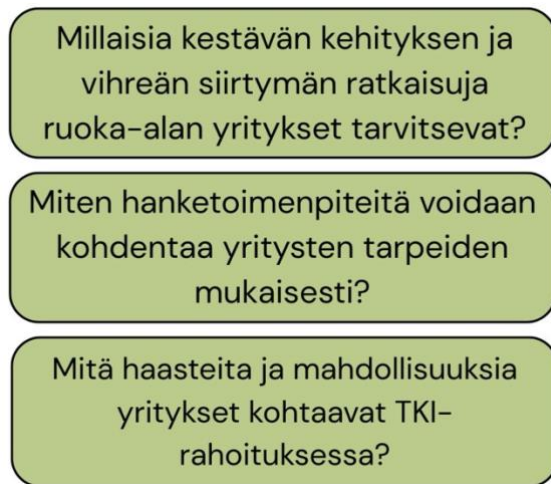
Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja Vaikuttavat verkostot -hanke keskittyy uusmaalaisten yritysten ja alueen innovaatioekosysteemitomijoiden yhteistyön vahvistamiseen sekä eurooppalaisen tutkimus- ja kehittämisrahoituksen saannin edistämiseen. Tavoitteena on aktivoida erityisesti pk-yrityksiä, jotka toimivat ruoan arverkostossa, ruokamatkailussa ja rakentamisessa, sekä edistää vihreää siirtymää. Hankkeessa pyritään myös parantamaan yritysten mahdollisuuksia osallistua TKI-toimintaan hyödyntäen verkostoitumista ja kansainvälisiä kumppanuuksia. Hankkeen toiminta lisää tietoisuutta eurooppalaisista rahoitusmahdollisuuksista ja parantaa EU-rahoitusinstrumenttien hyödyntämistä. Hankkeen toteuttajina ovat Laurea-ammattikorkeakoulu (koordinaattori), Haaga-Helia ammattikorkeakoulu ja Metropolia Ammattikorkeakoulu. Näiden korkeakoulujen yhteistyö tukee uusmaalaisten yritysten ja muiden alueen toimijoiden TKI-toimintaa ja rahoitusmahdollisuuksien hyödyntämistä. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2025.)

Tämä opinnäytetyö tukee hankkeen tavoitteita käytännössä tarjoamalla tutkimusperusteista tietoa Uudenmaan alueen ruoka-alan yritysten näkemyksistä ja tarpeista liittyen vihreään siirtymään ja TKI-rahoitukseen. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää hankkeen toimenpiteiden suuntaamisessa, erityisesti yritysten tukemisessa vihreän siirtymän ja EU-rahoitusmahdollisuuksien osalta. Opinnäytetyö auttaa tunnistamaan yritysten haasteet ja mahdollisuudet, mikä puolestaan tukee hankkeen tavoitteita lisätä yritysten osallistumista TKI-toimintaan ja parantaa rahoitusmahdollisuuksien hyödyntämistä.

1.2 Työn tarkoitus, tavoitteet ja rajaus

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa Uudenmaan alueen ruoka-alan yritysten näkemyksiä ja tarpeita liittyen vihreään siirtymään sekä TKI-rahoitukseen. Työssä tarkastellaan, millaisia kestävä kehityksen ja vihreän siirtymän ratkaisuja yritykset

tarvitsevat, mitä haasteita ja mahdollisuuksia ne kohtaavat TKI-rahoituksessa ja miten hanketoimenpiteitä voidaan kohdentaa yritysten tarpeiden mukaisesti. Keskeisiä teemoja ovat vihreä siirtymä ja kestävä kehitys ruoka-alalla, yritysten, tutkimuslaitosten ja oppilaitosten välinen verkostoituminen, julkinen TKI-rahoitus sekä yritysten oma tutkimus- ja kehittämistoiminta. Kuviossa 1 on havainnollistettu tutkimuskysymykset.



Kuvio 1: Tutkimuskysymykset

Tutkimus toteutetaan monimenetelmällisesti hyödyntämällä sekä kyselytutkimusta että teemahaastatteluja. Näiden menetelmien avulla pyritään syventämään ymmärrystä yritysten kokemuksista ja toiveista vihreän siirtymän edistämisessä ja TKI-toiminnan hyödyntämisessä.

Tämä opinnäytetyö tukee toimeksiantajana toimivan Vaikuttavat verkostot-hankkeen tavoitteita. Työn tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää erityisesti Uudenmaan alueen pk-yritysten tukemisessa vihreän siirtymän edistämisessä ja kansallisten ja kansainvälisten rahoitusmahdollisuuksien hyödyntämisessä. Tulosten avulla voidaan suunnata hanketoimia entistä paremmin yritysten todellisia tarpeita vastaaviksi, edistää yritysten osallistumista TKI-toimintaan ja parantaa rahoituksen saavutettavuutta.

Työn empiirinen rajaus kohdistuu Uudenmaan alueella toimiviin ruoka-alan yrityksiin, joita tarkastellaan osana ruoan arvoverkoston. Hankkeen rajauksen mukaisesti painopiste on pienissä ja keskisuurissa yrityksissä, mutta tutkimusmenetelmissä ja teoreettisessa viitekehyksessä huomioidaan myös eri kokoiset yritykset, jotta ilmiötä voidaan tarkastella monipuolisesti ja eri näkökulmista. Teoreettinen viitekehys perustuu kansainväliseen ja kansalliseen tutkimustietoon, joka luo taustan paikallisten haasteiden ja mahdollisuuksien analysoinnille. Työn näkökulma on yrityslähtöinen: kuluttajien ja viranomaisten näkemykset jäävät tarkastelun ulkopuolelle. Tekijän aiempi työkokemus ravintola-alalta on auttanut

ymmärtämään alan arkea opinnäytetyön teemojen kannalta ja tuonut tutkimukseen käytännönläheistä näkökulmaa.

2 Vihreä siirtymä ruoka-alalla - mahdollisuuksia ja muutostarpeita yrityksille

Tässä luvussa käsitellään ruoka-alan keskeisiä ilmasto- ja ympäristöhaasteita sekä pohditaan, miten alan yritykset voivat vastata vihreän siirtymän vaatimuksiin. Tarkastelun kohteena ovat muun muassa elintarvikeketjun päästöt, ruokahävikki ja jätevirrat, jotka muodostavat merkittäviä kestävyysaasteita mutta samalla avaavat mahdollisuuksia parantaa prosesseja ja resurssitehokkuutta.

Lisäksi luvussa avataan vihreän siirtymän liiketoimintapotentiaalia, tutkimus- ja kehittämistoiminnan merkitystä sekä tarvetta laaja-alaiselle yhteistyölle. Kokonaisuus tarjoaa näkökulmia siihen, miten ruoka-alan yritykset voivat uudistua kestävästi, hyödyntää kiertotaloutta ja osallistua innovatiivisiin ekosysteemeihin, joissa ratkaisuja kehitetään yhdessä eri toimijoiden kanssa.

2.1 Ruoka-ala ja kestävyysaasteet

Ruoka-ala on keskeisessä roolissa kestävyysaasteiden ratkaisemisessa, sillä sen vaikutukset ulottuvat ilmastoon, luonnon monimuotoisuuteen, resurssien kulutukseen ja jätevirtoihin. Elintarvikeketjun pitkä ja monivaiheinen rakenne tekee sen ympäristökuormituksesta merkittävän, mutta samalla se tarjoaa myös useita mahdollisuuksia kestävyden parantamiseen. Tässä luvussa tarkastellaan ruokajärjestelmän ilmasto- ja ympäristövaikutuksia, elintarvikejätteen ja ruokahävikin roolia sekä päästöjen jakautumista eri toimijoiden ja päästoluokkien välillä.

2.1.1 Ilmasto- ja ympäristövaikutukset ruoka-alalla

Ruoka-alan kestävyysaasteet liittyvät elintarvikeketjun monivaiheisuuteen, sekä sen mittaviin ilmasto- ja ympäristövaikutuksiin, jotka ulottuvat alkutuotannosta kulutukseen ja edelleen jätteiden käsittelyyn. Ruokajärjestelmä on sekä ilmastonmuutoksen aiheuttaja että siihen sopeutumisen väline. Kansainvälisten arvioiden mukaan ruoantuotanto, -jalostus ja -kulutus vastaavat noin kolmanneksesta maailmanlaajuisista kasvihuonekaasupäästöistä (Shukla ym. 2019). Lisäksi ruoantuotanto on merkittävä tekijä luonnon monimuotoisuuden heikkenemisessä, maankäytön muutoksessa ja makean veden kulutuksessa. Suomessa ruoan tuotanto ja kulutus näkyvät erityisesti maatalouden päästöissä, jotka muodostavat noin 15,6 % kaikista kasvihuonepäästöistä, kun taas elintarviketeollisuuden suorat päästöt jäävät 0,3 % (FAO 2020; Tilastokeskus 2025b). Vaikka elintarviketeollisuuden suorat päästöt ovat

suhteellisen pienet, toimiala on vahvasti kytköksissä maatalouteen, energiahuoltoon ja kuljetukseen, jotka ovat maan suurimpia päästölähteitä (Tilastokeskus 2025b).

Maatalouden päästöistä valtaosa, noin 75 %, on peräisin maaperästä, erityisesti viljelytoiminnasta, joka aiheuttaa dityppioksidi- ja metaanipäästöjä. Erityisen merkittävä päästölähde on turvemaat, jotka kattavat vain noin 11 % koko peltoalasta, mutta vastaavat jopa 60 %:sta maatalouden kokonaispäästöistä. On kuitenkin huomioitava, että maataloudella on myös potentiaalia hiilensidontaan, mikä erottaa sen monista muista päästösektoreista. (MTK 2024.)

2.1.2 Epäsuorat päästöt ja yhteistyön tarve

GHG Protocol-standardissa päästöluokat (scope 1, 2 ja 3) on määritelty erottamaan toisistaan suorat ja epäsuorat päästölähteet, parantamaan raportoinnin läpinäkyvyyttä sekä mahdollistamaan yhdenmukainen tilinpito eri organisaatioiden ja politiikkatavoitteiden välillä. Määrittelyn tavoitteena on myös estää päästöjen kaksinkertainen raportointi eri yritysten välillä. (Ranganathan ym. 2015, 25.)

Ruokajärjestelmän ilmastovaikutuksia arvioitaessa on tärkeää tarkastella myös epäsuoria päästöjä. Esimerkiksi elintarviketeollisuuden scope 1-päästöt muodostuvat muun muassa polttoaineista ja kylmäaineista, scope 2-päästöt liittyvät ostoenergiaan ja scope 3-päästöt kattavat koko arvoketjun raaka-aineista kuljetuksiin (Ranganathan ym. 2004, 25; Elintarviketeollisuusliitto 2024a, 11-16).

Vuonna 2022 elintarviketeollisuuden scope 1-päästöt olivat 156 421 t CO₂e, kun taas scope 2-päästöt arvioitiin 370 300 t CO₂e suuruisiksi, mikä osoittaa, että ostoenergian päästöt ovat merkittävässä roolissa. Vuonna 2021 scope 1-päästöt olivat 165 000 t CO₂e ja scope 2-päästöt noin 340 000 t CO₂e, joten laskusuuntaus on selvä. (Elintarviketeollisuusliitto 2024a, 11-13; Tilastokeskus 2025b.)

Vieläkin merkittävämmät ovat scope 3-päästöt, jotka muodostavat jopa yli 90 % monien yritysten kokonaispäästöistä ja syntyvät erityisesti elintarvikeketjun alkupään toiminnoista, kuten alkutuotannosta, raaka-aineiden hankinnasta ja logistiikasta (Elintarviketeollisuusliitto 2024, 14-16). Vuonna 2021 elintarviketeollisuuden scope 3-päästöistä jopa 55 % aiheutui maataloudesta, 11 % pakkauksista ja 8 % jakelusta ja logistiikasta, mikä osoittaa arvoketjun alkupään merkityksen päästökuormassa (Elintarviketeollisuusliitto 2024a, 13). Tämä korostaa, että vaikka suorat päästöt voidaan saada laskuun yritystasolla, merkittävä osa vaikutuksista syntyy muualla arvoketjussa, ja siksi yhteistyö koko ruokajärjestelmän tasolla on ratkaisevaa. Alla olevassa kuviossa on havainnollistettu elintarviketeollisuuden yritysten keskimääräinen päästöjakauma prosentteina.



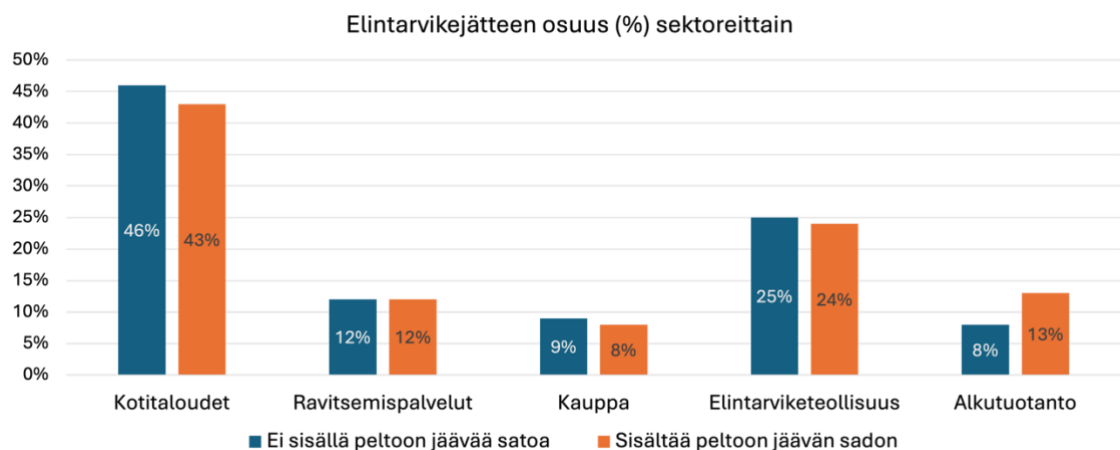
Kuvio 2: Elintarviketeollisuuden yritysten keskimääräinen päästöjakauma (mukaillen Elintarviketeollisuusliitto 2024a, 15)

Ravitsemisalalla tilanne on samankaltainen: Descombesin, Saarion ja Heikinheimon (2020) selvityksen mukaan suurimmat päästöt (n. 70 %) aiheutuvat ravintolatoiminnasta, ja merkittävin yksittäinen päästölähde on kaukolämpö. Ravintola-alan ilmastovaikutusten arvioinnin luotettavuutta kuitenkin heikentää tiedon hajanaisuus ja kyselytutkimusten alhainen vastausaste. Tämän vuoksi päästöarvioita tulee tulkita kriittisesti tässä tapauksessa, kun ne perustuvat suppeaan otokseen. Elintarviketeollisuudessa sen sijaan tilastopohjaiset päästölaskelmat osoittavat selkeää päästöjen vähenemistä: vuosina 2018-2021 alan suorat päästöt vähenivät 15,1 %, samalla kun tuotantovolyymi kasvoi 3,5 % (Elintarviketeollisuusliitto 2024a). Tämä viittaa siihen, että teollisuudessa on toteutettu tehokkaita toimenpiteitä energia- ja materiaalitehokkuuden parantamiseksi sekä siirtymää vähäpäästöisiin energialähteisiin, kuten uusiutuvaan sähkөөn.

2.1.3 Elintarvikejäte ja ruokahävikki ympäristöhaasteena

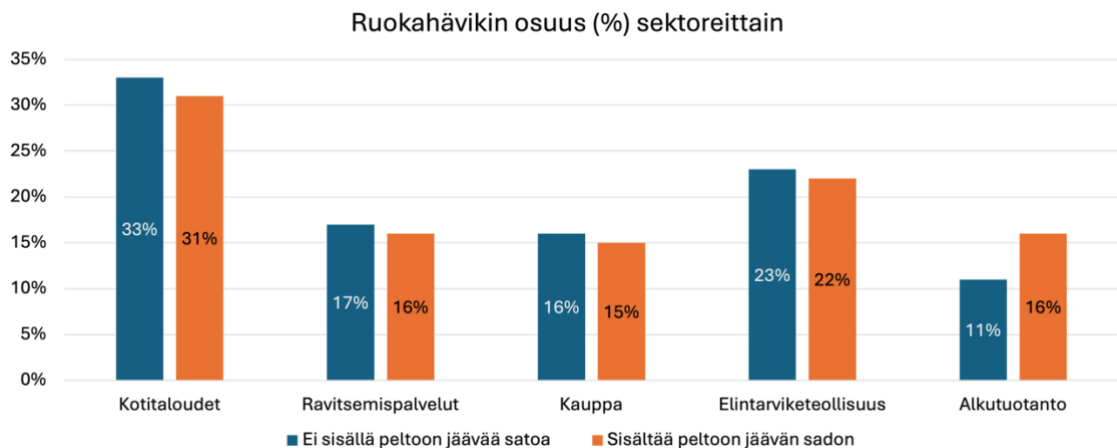
Euroopan unionin elintarvikejätteen määrä on merkittävä osa ruokaketjun ympäristökuormaa. Alueella syntyy vuosittain noin 57 miljoonaa tonnia elintarvikejätettä, mikä vastaa keskimäärin 127 kg jokaista EU-kansalaista kohden (Eurostat 2022). Elintarvikejätteestä 55 % syntyy kotitalouksissa, 18 % elintarvike- ja juomateollisuudessa, 11 % alkutuotannossa, 9 % ravitsemispalveluissa ja 7 % vähittäis- ja tukkukaupassa. Euroopan komission määritelmän (2019/1597) mukaan elintarvikejätteellä tarkoitetaan kaikkea ruokaa, joka poistetaan elintarvikejärjestelmästä koko ketjun matkalta, mukaan lukien esimerkiksi luut, jos ne ovat osa syötäväksi tarkoitettua tuotetta.

Suomessa yrityssektori on keskeisessä asemassa elintarvikejätteen vähentämisessä. Elintarvikejätteen kokonaismäärä on noin 643 miljoonaa kiloa vuodessa. Tästä 46 % syntyy kotitalouksissa, 25 % elintarviketeollisuudessa, 12 % ravitsemispalveluissa, 9 % kaupan alalla ja 8 % alkutuotannossa. EU:n keskiarvoon verrattuna Suomessa teollisuuden osuus on selvästi suurempi, kun taas kotitalouksien osuus on hieman pienempi. Yrityssektori tuottaa 54 % Suomen elintarvikejätteestä, mikä korostaa yritysten keskeistä roolia ruokajärjestelmän jätevirroissa. Elintarviketeollisuuden, ravitsemispalveluiden ja alkutuotannon merkitys elintarvikejätteen syntymisessä on erityisen korostunut. (Riipi ym. 2021, 44-45.) Seuraava kuvio esittää elintarvikejätteen jakautumista eri toimijoiden kesken kahdessa tilanteessa: ilman peltoon jäävää satoa ja se huomioiden. Vaikka EU:n määritelmän mukaan sitä ei tarvitse sisällyttää lukuihin, Suomessa nähdään tärkeäksi arvioida myös tämä osuus (Riipi ym. 2021, 46). Muutos näkyy erityisesti alkutuotannon kohdalla, jonka osuus kasvaa 8 %:sta 13 %:iin. Tämä tuo esiin sen, että osa ruokaketjun jätteestä ei näy tavanomaisessa seurannassa, vaikka sen määrä on huomattava.



Kuvio 3: Elintarvikejätteen osuus (%) sektoreittain (mukailen Riipi ym. 2021, 46)

Suomessa kerätään tietoa erikseen sekä elintarvikejätteestä että ruokahävikistä. Ruokahävikillä tarkoitetaan syömäkelpoista ruokaa, joka päättyy hukkaan (Riipi ym. 2021, 9). Suomessa ruokahävikkiä syntyy vuosittain noin 362 miljoonaa kiloa, mikä tarkoittaa keskimäärin 65 kg henkeä kohden. Ruokahävikin jakautuminen eri toimijoiden kesken on seuraava: kotitaloudet 33 %, elintarviketeollisuus 23 %, ravitsemispalvelut 17 %, vähittäis- ja tukkukauppa 15 % ja alkutuotanto 11 %. Kun ruokahävikkiä tarkastellaan myös alkutuotannon osalta niin, että peltoon jäävä sato sisältyy tarkasteluun, nousee ruokahävikin osuus alkutuotannossa 11 %:sta 16 %:iin. Tämä korostaa erityisesti alkutuotannon vastuuta ruokahävikin vähentämisessä. (Luonnonvarakeskus 2025; Riipi ym. 2021, 47.) Seuraava kaavio havainnollistaa, miten eri toimijoiden osuudet muuttuvat tarkastelutavan mukaan. Alkutuotannon merkitys korostuu selvästi, kun peltoon jäävä sato otetaan huomioon.



Kuvio 4: Ruokahävikin osuus sektoreittain (mukaillen Riipi ym. 2021, 47)

Yrityssektorin osuus ruokahävikistä on 66 %, mikä osoittaa, että suurin osa syömäkelpoisesta ruoasta, joka päättyy hukkaan, syntyy yrityksissä. Yritystoiminnan kehittäminen, prosessien tehostaminen ja ruokahävikin seuranta voivat tarjota tehokkaita keinoja vähentää ruokajärjestelmän ympäristökuormaa. (Luonnonvarakeskus 2025.)

Yksi ruokajärjestelmän merkittävimmistä haasteista onkin juuri elintarvikejäte, jonka ilmastovaikutukset ovat huomattavat. Maailmanlaajuisesti 25-30 % tuotetusta ruoasta menetetään tai heitetään pois, ja tämä aiheuttaa 8-10 % kaikista ihmisen tuottamista kasvihuonekaasupäästöistä (IPCC 2019, 5).

Riipin ym. (2021, 28-26) mukaan Suomessa ravitsemispalveluissa suurin osa hävikistä syntyy tarjoiluhävikkinä, erityisesti linjastotarjoilussa. Annosravintoloissa asiakkaiden lautastähteet muodostavat puolestaan merkittävän osan hävikistä. Näihin ilmiöihin on pyritty vastaamaan esimerkiksi kehittämällä Lukeloki-sovellus, joka tukee ravitsemispalveluiden jätteenseurantaa. Vähittäiskaupassa elintarvikejätettä ja ruokahävikkiä kertyy määrällisesti eniten tuoreista vihanneksista, juureksista ja hedelmistä, ja toiseksi suurin hävikin lähde ovat tuoreet leipä- ja leipomotuotteet.

2.2 Vihreän siirtymän liiketoimintapotentialiaali ruoka-alalla

Vihreä siirtymä tarkoittaa yhteiskunnan siirtymistä kohti ekologisesti kestävämpää talousjärjestelmää, jossa luonnonvarojen kulutus ja päästöt vähenevät samalla kun taloudellinen hyvinvointi ja sosiaalinen oikeudenmukaisuus turvataan. Tavoitteena on irrottaa talouskasvu ympäristökuormituksesta hyödyntämällä esimerkiksi resurssitehokkuutta, uusiutuvaa energiaa ja kiertotaloutta. (Ympäristöministeriö 2025.) Ruoka-alalla tämä siirtymä ulottuu alkutuotannosta jalostukseen ja kulutukseen asti ja tarjoaa merkittäviä liiketoimintamahdollisuuksia. Uudistava ruokajärjestelmä korostaa paikallisia resursseja,

materiaalikiertoja sekä sosiaalista ja taloudellista resilienssiä, jolloin kestävydestä muodostuu kilpailuetu myös kansainvälisesti. (Kiertotalous-Suomi 2024.)

Yksi keskeisimmistä keinoista vihreän siirtymän toteuttamisesta on kiertotalous. Sen avulla voidaan vähentää ympäristövaikutuksia, parantaa resurssitehokkuutta ja luoda uudenlaisia liiketoimintamalleja ruokaketjun eri vaiheissa. Ellen MacArthur Foundationin (2024, 25) mukaan yhä useampi yritys siirtyy aktiivisesti kiertotalouden mukaisiin käytäntöihin vähentääkseen kustannuksia, kasvattaakseen liikevaihtoa ja hallitakseen riskejä. Esimerkiksi Unilever on sitoutunut puolittamaan neitseellisen muovin käytön vuoteen 2025 mennessä.

Ellen MacArthur Foundationin (2024, 12) mukaan kiertotalous ei ainoastaan vähennä ilmasto- ja ESG-haasteita, vaan tarjoaa myös merkittäviä kasvumahdollisuuksia. ESG (Environmental, Social, Governance) viittaa yritystoiminnan ympäristöön, sosiaaliseen vastuuseen ja hallintotapaan liittyviin vastuullisuustekijöihin. Ruoka-alalla tämä voi tarkoittaa esimerkiksi maaperän ja vesivarojen kestäväää käyttöä, reiluja työoloja koko tuotantoketjussa sekä läpinäkyvää ja eettistä johtamista. ESG-haasteiden ratkaiseminen ei ole vain riskeihin vastaamista, vaan tarjoaa mahdollisuuksia erottautua ja vastata sidosryhmien kasvaviin odotuksiin.

Euroopan tasolla vihreän siirtymän edistämiseksi on luotu politiikkatoimia. Euroopan komission vihreän kehityksen ohjelma (European Green Deal) ja kiertotalouden toimenpidepaketti luovat ennakoitavan toimintaympäristön, joka kannustaa myös ruoka-alan yrityksiä siirtymään kestävämpiin ratkaisuihin (Ellen MacArthur Foundation 2024, 25). Kiertotalouden soveltaminen liikkumisen, ruokajärjestelmän ja rakennetun ympäristön sektoreilla voi tuottaa Euroopassa vuoteen 2030 mennessä jopa 1,8 biljoonan euron vuosittaiset hyödyt. Ruoka-alalla nämä hyödyt voivat konkretisoitua esimerkiksi ruokahävikin pienentämisenä, elintarviketuotannon sivuvirtojen tehokkaampana hyödyntämisenä, energiatehokkuuden parantumisenä sekä ympäristöystävällisempien pakkausratkaisujen käyttöönottona. (Ellen MacArthur Foundation 2024, 12.)

Ruoka-alalla on korkea kiertotalouden kokonaiskasvupotentiaali. Ellen MacArthur Foundationin (2024, 55) mukaan maataloudella ja ruoka-alalla on erityisen hyvät edellytykset kiertotalouden kehittämiseen lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä. Kasvua tukevat samanaikaisesti innovaatiot ja yritystoiminta, politiikka ja sääntely sekä kuluttajakäyttäytymisen ja markkinatrendien muutos. Näiden ajureiden vahva yhteisvaikutus nostaa ruoka-alan yhdeksi merkittävimmistä toimialoista, kun tarkastellaan kiertotalouden liiketoimintamahdollisuuksia osana vihreää siirtymää.

Myös Suomessa ruoka-ala on tunnistettu kiertotalouden kannalta keskeiseksi sektoriksi. Kiertotalous-Suomen (2024) tilannekatsauksen mukaan elintarvikelijärjestelmässä on suurta potentiaalia kehittää liiketoimintaa muun muassa ruokahävikin vähentämisen, sivuvirtojen

hyödyntämisen ja paikallisten resurssien tehokkaamman käytön kautta. Näiden toimenpiteiden kautta voidaan paitsi lisätä alan resurssitehokkuutta, myös luoda uutta taloudellista arvoa. Katsauksessa korostetaan, että kestävä ruokajärjestelmä on paitsi ekologinen, myös sosiaalisesti oikeudenmukainen ja taloudellisesti elinvoimainen.

Käytännön esimerkit havainnollistavat, miten suomalaiset yritykset ovat kehittäneet vihreän siirtymän mukaisia ratkaisuja, jotka tukevat yritysten siirtymää kohti kestävämpää toimintaa. Esimerkiksi Raisio hyödyntää kauran kuorta lämmön ja höyryn tuotannossa Nokian myllyn lämpölaitoksessa, joka otettiin käyttöön kesällä 2021. Tämä sivuvirtoihin perustuva ratkaisu tukee hiilineutraalia energiantuotantoa ja on osoittautunut sekä vastuulliseksi että kustannustehokkaaksi tavaksi varmistaa energiansaanti. (Raisio 2025, 21.)

Toinen esimerkki liittyy ravintolayritys Antellin tekoälyn hyödyntämiseen ilmastoystävällisten ruokalistojen suunnittelussa. Tämä avaa liiketoimintapotentiaalia vihreän siirtymän markkinoilla. Turun Aino-ravintolassa pilotoidussa mallissa tekoäly laatii vähintään yhden vähäpäästöisen lounasvaihtoehdon päivittäin, perustuen raaka-aineiden hiilijalanjälkilaskelmiin. Ratkaisu mahdollistaa yksilölliset ruokalistat, vähentää ruokahävikkiä ja tehostaa henkilöstön ajankäyttöä. Asiakaskysyntä ilmastoystävällisille annoksille on kasvanut, mikä osoittaa vihreiden valintojen kaupallisen vetovoiman. (Antell 2024; Tsokinen 2023.)

Kolmantena esimerkkinä voidaan mainita ResQ Clubin kehittämä digitaalinen palvelu, jonka välityksellä ravintolat ja ruokakaupat voivat myydä ylijäämäruokaa suoraan kuluttajille alennettuun hintaan. Palvelu vähentää ruokahävikkiä, parantaa resurssitehokkuutta ja tuo yrityksille lisätuloa muuten hukkaan menevästä tuotteesta. Tämä vahvistaa vihreän siirtymän mukaista liiketoimintamallia, jossa ympäristöhyöty ja taloudellinen kannattavuus yhdistyvät. (ResQ Club 2025.)

2.3 TKI-toiminnan rooli ruoka-alan vihreässä siirtymässä

Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnalla on keskeinen rooli ruoka-alan vihreässä siirtymässä, erityisesti kestävien tuotantotapojen ja kiertotalouden ratkaisujen kehittämisessä. Uudenmaan EU-tasoisien TKI-toiminnan tiekartassa (2024) korostetaan ruokainnovaatioiden merkitystä alueen kilpailukykyyn vahvistamisessa ja EU:n maatalous- ja ruokapolitiikan kehittämisessä. Tiekartta asettaa tavoitteeksi tutkimus- ja kehittämismenojen kasvattamisen 5 %:iin maakunnan bruttokansantuotteesta vuoteen 2030 mennessä, mikä edellyttää myös ruoka-alan TKI-toiminnan vahvistamista.

Elintarviketeollisuusliiton laatima TKI-tiekartta (2024b, 4-7) tunnistaa ruoka-alan kehityksen pullonkauloja ja esittää ratkaisuja, kuten pk-yritysten aktivointia TKI-toimintaan ja

yhteistyöhön. Tiekartassa korostetaan myös uusien teknologioiden hyödyntämistä ja innovaatioiden edistämistä, jotka ovat keskeisiä vihreän siirtymän toteuttamisessa.

Jansik ym. (2024, 70-71) korostavat julkaisussaan, että TKI-panostusten tarve korostuu erityisesti kasviproteiinituotteiden kehittämisessä. Kotimaisten puolivalmisteiden, kuten kaura-, öljy- ja palkokasvipohjaisten raaka-aineiden käyttö tarjoaa potentiaalia, mutta tuotteiden makumaailmaa ja kuluttajaymmärrystä on kehitettävä. Julkaisun mukaan vientimarkkinat edellyttävät yrityksiltä omaksuttua TKI-ajattelua, joka perustuu kohdemarkkinoiden tarpeisiin ja kuluttajapreferensseihin. Tämä ei ole vielä yleisesti juurtunut suomalaiseen elintarviketeollisuuteen, mikä hidastaa viennin kasvua. Erityisesti pk-yrityksillä on haasteita resurssien ja osaamisen riittävydessä, mikä tekee julkisen sektorin ja tutkimuslaitosten kanssa tehtävästä yhteistyöstä keskeisen vipuvoiman TKI-tulosten kaupallistamisessa.

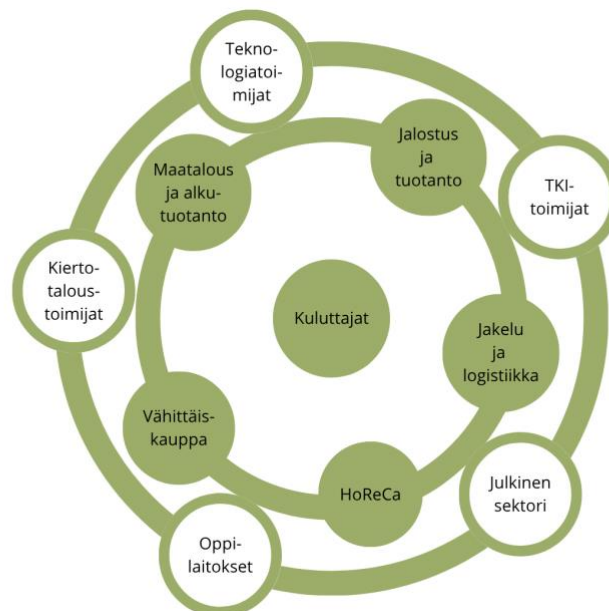
2.4 Ekosysteemiajattelu ja monitoimijayhteistyö

Ekosysteemiajattelu tarjoaa rakenteen, jonka avulla voidaan kehittää ruoka-alan kestävyyttä ja kilpailukykyä monitoimijayhteistyön kautta. Valkokarin, Hyytisen, Kutinlahden ja Hjeltin (2020, 4) mukaan ekosysteemillä tarkoitetaan vuorovaikutussuhteisiin perustuvaa rakennetta, jossa yritykset, tutkimusorganisaatiot, julkishallinto ja kolmas sektori luovat yhdessä arvoa jakamalla osaamista ja resursseja.

Ekosysteemin toiminta perustuu yhteiseen visioon ja strategiseen tiekarttaan, joiden avulla koordinoidaan tavoitteiden saavuttamista ilman hierarkkista ohjausta (Valkokari ym. 2020, 4-7). Tämä korostaa itseorganisoitumista ja jatkuvaa kehittämistä, mikä on välttämätöntä nopeasti muuttuvassa kilpailuympäristössä. Business Finlandin (2024) mukaan erityisesti vihreän kasvun edistäminen edellyttää uudenlaisia yhteistyöalustoja ja ketteriä verkostoja, joissa ratkaisuja kehitetään yhdessä eri toimijoiden kesken. Ekosysteemien kautta voidaan hyödyntää digitaalisia alustoja ja datavirtoja, jotka mahdollistavat sekä tiedon jakamisen että sen jalostamisen lisäarvoksi.

Yrityksille ekosysteemit tarjoavat mahdollisuuden kehittää kilpailukykyään hyödyntämällä muiden toimijoiden osaamista ja täydentäviä kyvykkyyksiä. Ekosysteemit toimivat paitsi innovaatiotoiminnan alustana, myös keinona vastata monimutkaisiin haasteisiin, joita yksittäinen toimija ei kykene ratkaisemaan yksin (Valkokari ym. 2020, 6-9). Tämä on erityisen olennaista ruoka-alalla, jossa esimerkiksi ilmastokestävyys ja kiertotalous edellyttävät kokonaisvaltaista järjestelmämuutosta. Julkinen sektori toimii tässä mahdollistajana luomalla yhteistyöprosesseja ja tukemalla yhteiskehittämistä, mutta ei hallitse ekosysteemejä (Valkokari ym. 2020, 4).

Ruoan tuotanto ja kulutus muodostavat konkreettisen esimerkin arvoverkostomaisesta ekosysteemistä, jossa monenlaiset toimijat, kuten alkutuottajat, elintarviketeollisuus, jakelijat, ravintolat, kuluttajat, sidosryhmät ja jätehuolto, tuottavat ja jakavat arvoa yhteistyön kautta. Tämä kokonaisuus, jota kutsutaan ruoan arvoverkostoksi, havainnollistaa, miten eri osapuolten välinen vuorovaikutus, osaamisen jakaminen ja yhteiset tavoitteet muodostavat perustan kestävien ratkaisujen kehittämiseksi. Seuraava kuvio havainnollistaa ruoka-alan arvoverkostoa osana ekosysteemiajattelua. Siinä korostuvat eri toimijaryhmien, kuten alkutuottajien, teollisuuden, vähittäiskaupan, ravintoloiden, kuluttajien ja tukioorganisaatioiden, välinen vuorovaikutus ja arvon yhteisluonti. Vihreän siirtymän onnistuminen ruoka-alalla edellyttää koko arvoverkoston osallistumista, ei vain yksittäisten yritysten panosta, vaan järjestelmätason muutosta, jota ekosysteemiajattelu tukee. (Vuorinen 2024; Bovet & Martha 2000, 3-6.)



Kuvio 5: Ruoan arvoverkosto (mukaillen Kähkönen & Virolainen 2009, 273-274; Vuorinen 2024)

Ero arvoketjun ja arvoverkoston välillä on ruoka-alan kannalta erityisen merkittävä. Ruoka-alan toimijat ovat tiiviissä vuorovaikutussuhteessa keskenään, ja esimerkiksi kestävän kehityksen tai teknologisten innovaatioiden edistäminen vaatii monialaista yhteistyötä. Arvoverkostojattelu tekee näkyväksi tämän kompleksisuuden ja toimijoiden yhteen kietoutumisen, kun taas lineaarinen arvoketjumalli ei kykene kuvaamaan järjestelmän vuorovaikutteista luonnetta. (Vuorinen 2024.) Seuraava taulukko havainnollistaa näiden kahden lähestymistavan keskeiset erot rakenteen, painopisteiden ja sidosryhmien näkökulmasta.

Ominaisuus	Arvoketju	Arvoverkosto
Rakenne	Lineaarinen, vaiheittain etenevä prosessi	Monisuuntainen, vuorovaikutteinen verkosto
Fokus	Yksittäiset tuotantovaiheet ja arvonmuodostusprosessi	Toimijoiden välinen vuorovaikutus ja yhteinen arvonluonti
Kattavuus	Rajoittuu pääosin tuotteen liikuttamiseen ketjussa	Koko ekosysteemi, mukaan lukien sivuvirrat ja sidosryhmät
Painopiste	Prosessien tehokkuus ja optimointi	Kestävyys, yhteistyö ja innovaatiot
Sidosryhmät	Tuottajat, valmistajat, jakelijat ja kuluttajat	Sisältää lisäksi sääntelijät, asiantuntijat ja sivuvirrat
Kiertotalouden huomiointi	Usein rajattu jätteiden hallintaan	Kiertotalous on integroitu osa arvoverkostoa

Taulukko 1: Arvoketjun ja arvoverkoston erot (mukaillen Kähkönen & Virolainen 2009, 273-274; Vuorinen 2024)

Kähkösen ja Virolaisen (2009, 273-274) mukaan toimijoiden suhteet arvoverkostossa perustuvat usein vaihdantasuhteisiin, joissa roolit ja valta-asetat voivat vaihdella tilanteen mukaan. Esimerkiksi valmistajilla voi olla samanaikaisesti ostajan rooli raaka-ainetoimittajiin nähden ja toimittajan rooli vähittäiskaupalle. Vähittäiskaupan rooli suomalaisessa ruoka-alan arvoverkostossa on poikkeuksellisen vahva sen markkinavoiman ja koon vuoksi. Tämä asema luo riippuvuussuhteen myös valmistajiin nähden: vaikka valmistajalla olisi tunnettu brändi, se on usein riippuvainen vähittäiskaupan jakelukanavista. Vastaavasti toimittajien ja valmistajien väliset suhteet voivat vaihdella strategisesta kumppanuudesta kilpailullisiin, riippuen muun muassa korvaavien toimittajien määrästä tai tuotteiden kriittisyydestä.

Arvoverkoston kautta voidaan mahdollistaa myös uusia innovaatioita: verkostoon voi liittyä esimerkiksi teknologiatoimijoita, kiertotalouden ratkaisuja kehittäviä yrityksiä ja tutkimusorganisaatioita, joiden rooli voi olla keskeinen uusien liiketoimintamallien syntymisessä. Lisäksi arvoverkostossa korostuu kuluttajien ja yhteisöjen rooli aktiivisina vaikuttajina, ei vain tuotteiden vastaanottajina. Tämä näkökulma jää usein sivuun arvoketjulähtöisissä malleissa. Kestävän kehityksen tavoitteiden ja kiertotalouden näkökulmien huomioiminen edellyttää verkostomaista ajattelua. Arvoverkosto mahdollistaa resurssien uudelleenkäytön ja elinkaariajattelun paremmin kuin arvoketju, joka keskittyy ensisijaisesti tuotteen liikkumiseen ja prosessien optimointiin. (Vuorinen 2024.)

Business Finland (2024) korostaa, että suomalaisyritykset voivat hyötyä merkittävästi osallistumalla kasvuekosysteemeihin, joissa jaetut tavoitteet tukevat vihreiden innovaatioiden syntymistä ja markkinoille viemistä. Tämä näkemys täydentää Valkokarin ym. (2020, 9) analyysiä siitä, kuinka ekosysteemien vaikuttavuus syntyy nimenomaan toimijoiden verkostovaikutuksesta ja jatkuvasta oppimisesta. Esimerkiksi suuret yritykset voivat toimia ekosysteemin vetureina ja tarjota pienemmille toimijoille kasvualustan sekä pääsyn laajemmille markkinoille. Kun eri toimijat yhdistävät resurssinsa ja tavoitteensa, syntyy järjestelmä, joka kykenee kehittämään ja jalkauttamaan kestäviä innovaatioita tehokkaammin kuin yksittäiset organisaatiot toimien erikseen.

3 TKI-rahoitus kestävän kasvun vauhdittajana

Tässä luvussa tarkastellaan, miten tutkimus- kehitys- ja innovaatio toiminnan rahoitus tukee yrityksiä siirtymässä kohti kestävää ja kilpailukykyistä liiketoimintaa. Kansallisten ja kansainvälisten rahoitusinstrumenttien tarjoamat mahdollisuudet avataan erityisesti pk-yritysten näkökulmasta. Rahoituksen avulla yritykset voivat kehittää uusia ratkaisuja, kaupallistaa innovaatioita ja vastata vihreän siirtymän vaatimuksiin.

Luvussa käsitellään myös yhteistyön ja verkostoitumisen merkitystä osana TKI-rahoituksen hyödyntämistä. Yhteistoiminta tutkimusorganisaatioiden, julkisten toimijoiden ja muiden yritysten kanssa voi vahvistaa hankkeiden ja projektien vaikuttavuutta ja uskottavuutta. Näin rahoitus ei ole pelkkä väline, vaan osa laajempaa strategista kehittämistä, jossa yhteistyö toimii kilpailukyvyyn ja kestävyys edistäjänä.

3.1 Business Finlandin tarjoamat tuet

Business Finland tarjoaa rahoitusta eri kokoisille yrityksille sekä tutkimus- ja koulutusorganisaatioille. Rahoituksen tavoitteena on edistää innovaatioita, kestävää kasvua sekä alueellista kehitystä. (Business Finland 2025a; Business Finland 2025b.) Business Finland

tarjoaa kattavia TKI-rahoitusmuotoja eri kokoisille yrityksille, jotka tavoittelevat merkittävää kansainvälistä kasvua.

Business Finland tarjoaa tutkimus- ja kehitysrahoitusta pienille ja keskisuurille yrityksille sekä niin sanotuille midcap-yrityksille, jolla on yli 250 työntekijää ja liikevaihto on 50-300 miljoonaa euroa. (Finnvera 2018; Business Finland 2025a.) Rahoituksen avulla yritys voi kehittää uusia tuotteita, palveluita, tuotantomenetelmiä tai liiketoimintamalleja kansainvälisille markkinoille. Tuki edistää sekä uuden tiedon hankintaa että kehittämistyötä, ja sen tavoitteena on lisätä yrityksen kilpailuetua.

Rahoitus voidaan myöntää joko avustuksena tai lainana. Avustusta voidaan myöntää tutkimusvaiheen projekteihin, kun taas kehitykseen ja pilotointiin voidaan myöntää edullista lainaa. Avustuksen suuruus vaihtelee yrityksen koon ja tutkimuksen luonteen mukaan: pk-yritykset voivat saada jopa 60 % avustusta teollisen tutkimuksen projekteihin. Tässä yhteydessä teollisella tutkimuksella tarkoitetaan suunnitelmallista ja kriittistä uuden tiedon hankintaa, jonka tavoitteena on hyödyntää tätä tietoa uusien tai merkittävästi paranneltujen tuotteiden, prosessien tai palveluiden kehittämisessä eri toimialoilla ja teknologioissa. Lainaa voidaan myöntää jopa 70 % kehitysprojektin kustannuksista, ja osa siitä maksetaan ennakkona. Laina on ehdollinen ja osittain anteeksiannettava, mikäli projekti ei onnistu. Rahoitus mahdollistaa merkittävämmän riskin ottamisen ja nopeamman etenemisen kohti kaupallistamista. (Business Finland 2025a.)

Rahoitus soveltuu yrityksille, jotka tavoittelevat kasvua ja haluavat uudistaa liiketoimintaansa kehittämällä ratkaisuja, joilla on kansainvälistä kysyntää. Tyypillisiä rahoitettavia toimenpiteitä ovat esimerkiksi uuden teknologian tutkiminen, tuotekehitys, pilotointi aidossa käyttöympäristössä sekä osaamisen hankkiminen yhteistyössä tutkimusorganisaatioiden kanssa. Rahoituksen käyttö edellyttää, että projekti ei toteutuisi ilman julkista tukea tai etenisi merkittävästi hitaammin tai suppeampana. Yritykseltä vaaditaan selkeä projektisuunnitelma, uskottava kokonaisrahoitus ja valmiudet toteuttaa sekä hyödyntää projektin tulokset liiketoiminnassaan. Erityistä huomiota kiinnitetään siihen, että rahoituksella syntyvä osaaminen ja ratkaisut tukevat pitkäaikaista kilpailukykyä ja kasvua. (Business Finland 2025a.)

Business Finlandin TKI-rahoitus on harkinnanvaraista ja sen saaminen edellyttää, että yrityksellä ei ole maksuviiveitä tai muita esteitä, kuten puuttuvia tilinpäätöstietoja tai lakisääteisiä ilmoituksia. Hakuprosessi tapahtuu asiointipalvelun kautta ja edellyttää sekä liiketoimintatietojen että taloudellisten ennusteiden toimittamista. Rahoituksen hyväksyttävät kustannukset määräytyvät projektin sisällön mukaan ja voivat sisältää mm. palkkoja, materiaali- ja laitekustannuksia, matkakuluja sekä ostettuja palveluita. Pilotointiprojekteissa voidaan rahoittaa myös demonstraatioihin ja asiakaspalautteen

keräämiseen liittyviä kustannuksia. Business Finland arvioi rahoitushakemuksen sisällön, resurssit ja vaikutukset suhteessa projektin tavoitteisiin ja yrityksen kykyyn hyödyntää tuloksia. Oikein suunniteltuna TKI-rahoitus voi merkittävästi nopeuttaa pk- ja midcap-yrityksen innovaatioprosessia ja auttaa vastaamaan kansainvälisen kilpailun haasteisiin. (Business Finland 2025a.)

Co-Innovation on Business Finlandin rahoitusinstrumentti, joka tukee yritysten ja tutkimusorganisaatioiden yhteisiä tutkimus- ja kehityshankkeita. Rahoituksen keskeisenä tavoitteena on synnyttää uutta osaamista ja innovaatioita, joiden avulla voidaan kehittää vientikelpoista liiketoimintaa. Pk-yritysten näkökulmasta rahoitus tarjoaa keinon yhdistää oma tuotekehitys ja strategiset kasvutavoitteet tutkimusorganisaatioiden asiantuntemukseen. Yhteishankkeessa tutkimusteemat nousevat aidosta tarpeesta, ja yritykset pääsevät vaikuttamaan tutkimuksen suuntaan sekä hyödyntämään sen tuloksia osana omaa TKI-toimintaansa. Hankkeessa voidaan myös edistää uuden teknologian tai palvelun kehittämistä tilanteissa, joissa yrityksellä ei ole kaikkia tarvittavia resursseja tai osaamista yksin toteuttaa kehitystyötä. (Business Finland 2025c.)

Yritykset voivat osallistua Co-Innovation-hankkeisiin osana konsortiota, jossa on vähintään kaksi rahoituskelpoista yritystä. Mikäli mukana on tutkimusorganisaatioita, tulee yrityksillä olla vähintään kolme, joista kahden on haettava omaa rahoitusta Business Finlandilta. Konsortion on oltava uskottava kokonaisuus, jossa jokaisella osapuolella on selkeä rooli ja panos projektin tavoitteiden saavuttamisessa. Rahoitus edellyttää, että hankkeen tuloksilla on merkittävä vaikutus osallistuvien yritysten kansainväliseen kilpailukykyyn ja vientiliiketoiminnan kasvuun. Tutkimuksen tuottamien tulosten tulee olla laajasti hyödynnettävissä myös konsortion ulkopuolisten toimijoiden keskuudessa. Tämä varmistetaan avoimella julkaisu- ja levittämissuunnitelmalla. Yrityksille tämä tarkoittaa mahdollisuutta hyödyntää uutta tutkimustietoa, mutta myös velvollisuutta sitoutua yhteistyöhön ja tulosten käytäntöön viemiseen. (Business Finland 2025c.)

Co-Innovation-rahoituksessa korostuu tasapainoinen kustannusrakenne. Mitä soveltavampaa tutkimus on, sitä suurempi osuus kustannuksista tulee kohdistua yritysprojekteihin. Julkisen tutkimuksen ja mahdollisten yliopistosairaaloiden yhteenlaskettu osuus saa olla enintään 60 % hankkeen kokonaiskustannuksista, ja vuodesta 2025 alkaen näiden tahojen rahoitusosuus on kiinteästi 80 %. Yritysten rahoitus määräytyy yrityksen koon, projektin sisällön ja tavoitteiden mukaan. Co-Innovation-hankkeiden arvioinnissa painotetaan erityisesti yritysten vientipotentialiaa, osaamista ja sitoutumista. Pk-yritykselle osallistuminen voi tarjota väylän päästä osaksi laajempia innovaatioverkostoja ja edistää merkittävästi liiketoiminnan kasvua. Onnistunut hakemus edellyttää, että yrityksellä on riittävät resurssit, oma rahoitusosuus kunnossa ja selkeä näkemys siitä, miten hanke tukee sen strategisia tavoitteita. (Business Finland 2025c.)

3.2 Yrityksen kehittämisavustus

Yrityksen kehittämisavustus on ELY-keskusten myöntämä harkinnanvarainen valtionavustus, joka on suunnattu pienille ja keskisuurille yrityksille, joilla on tavoitteena uudistaa toimintaansa, vahvistaa kilpailukykyään tai tähdätä kansainvälisille markkinoille. Avustus tukee erityisesti kasvua, kansainvälistymistä, liiketoiminnan uudistamista sekä TKI-toimintaa. Tuen saajan on täytettävä Euroopan komission määritelmä pk-yrityksestä ja sillä on oltava riittävät taloudelliset ja toiminnalliset valmiudet hankkeen toteuttamiseen (ELY-keskus 2025a; Työ- ja elinkeinoministeriö 2025).

Tukea voidaan myöntää esimerkiksi uusien tuotteiden, palvelujen tai tuotantomenetelmien kehittämiseen, kansainvälistymisvalmiuksien parantamiseen, digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen tai ilmastovastuullisuuden ja resurssitehokkuuden edistämiseen. Kehittämistöimiin voidaan myöntää enintään 50 % avustusta hyväksyttävistä kustannuksista ja investointeihin 10-40 % riippuen yrityksen koosta ja sijainnista. Rahoitusta ei voida myöntää muun muassa maa-, metsä- ja kalatalouden alkutuotantoon, eikä sitä myönnetä liiketoiminnan vakiinnuttamiseen ilman kehittämistavoitteita (ELY-keskus 2025a).

Avustus myönnetään EU:n Uudistuva ja Osaava Suomi 2021-2027-ohjelmasta Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) ja Oikeudenmukaisen siirtymän rahaston (JTF) varoista. Rahoitettava hanke tulee kohdentaa ohjelman erityistavoitteisiin ja täyttää sekä yleiset että alueellisesti määritellyt valintakriteerit. Koska eri alueilla on käytettävissä eri suuruisia määrärahoja, investointien tukemismahdollisuudet voivat vaihdella alueittain. Tämän vuoksi ELY-keskuksen alueellisiin rahoituslinjauksiin ja strategioihin on tärkeä perehtyä jo ennen hakemuksen jättämistä (Työ- ja elinkeinoministeriö 2022).

Avustusta haetaan sähköisesti EURA 2021 -järjestelmässä, johon liitetään hankesuunnitelma sisältäen suunnitellut toimenpiteet, aikataulun, kustannukset ja odotetut tulokset. Suositeltavaa on ottaa yhteyttä ELY-keskuksen rahoitusneuvontaan jo valmisteluvaiheessa hankkeen rahoituskelpoisuuden arvioimiseksi. Tuki maksetaan toteutuksen edetessä erillisen maksatushakemuksen perusteella. Lisäksi on mahdollista hakea avustusta kertakorvauksena, jos pk-yritys selvittää uuden kasvuliiketoiminnan käynnistämisen edellytyksiä. Tällöin rahoitus perustuu etukäteen asetettuihin ja todennettaviin tuotostavoitteisiin (Työ- ja elinkeinoministeriö 2022).

Kaikkien EU-rahoitteisten hankkeiden tulee noudattaa niin kutsuttuja horisontaalisia periaatteita, jotka koskevat muun muassa syrjimättömyyttä, sukupuolten tasa-arvoa, yhdenvertaisuutta ja kestävästä kehitystä. Näiden periaatteiden huomioiminen on osa hankkeen arviointia ja velvoitteita (Työ- ja elinkeinoministeriö 2025). Lisäksi hankkeeseen liittyy viestintävelvoitteita, joiden mukaisesti tuen saajan on varmistettava EU-rahoituksen näkyvyys kaikessa hankkeen viestinnässä.

3.3 Maaseudun kehittämisavustus

Maaseudun kehittämisrahoitus tarjoaa maaseutualueilla toimiville yrityksille mahdollisuuden kehittää liiketoimintaansa ja vahvistaa kilpailukykyään. Rahoitus perustuu EU:n yhteiseen maatalouspolitiikkaan ja sen kansalliseen toteutukseen vuosina 2023-2027. Uuden rahoituskauden alussa painotettu yhä vahvemmin luonnon monimuotoisuuden turvaamista, luonnonvarojen kestävästä käyttöä sekä ilmastonmuutokseen sopeutumista. Älykkäät kylätoimenpiteellä tuetaan maaseutukyliä tai kuntien digitalisaatiota, uusien ratkaisujen kokeiluja ja yhteisöllä lähtöistä uudistumista, edellyttäen kylien välistä tai kunnan kanssa tehtävää yhteistyötä. (Ruokavirasto 2023.)

Kehittämistukea voivat hakea maaseutualueella toimivat mikro- ja pienyritykset sekä tietyin ehdoin maataloustuotteita jalostavat keskisuuret yritykset. Tuki ei sovellu vaikeuksissa oleville yrityksille eikä toimijoille, jotka toimivat vain paikallisilla markkinoilla tai sijaitsevat tukielvottomalla alueella. (Ruokavirasto 2025.) Tukea voidaan käyttää esimerkiksi tuotekehitykseen, tuotannon pilotointiin, markkinoinnin suunnitteluun tai kansainvälistymisselvityksiin. Lisäksi tukea voi käyttää kehittämistoimien valmisteluun tai toteutettavuuden selvittämiseen. Pienimuotoiseen kehittämiseen on mahdollista hakea tukea paikalliselta Leader-ryhmältä kevennetyn menettelyn mukaisesti. (Ruokavirasto 2025.)

Kehittämistuen määrä voi olla enintään 50 % hyväksytyistä kustannuksista, ja hyväksyttävien kustannusten enimmäismäärä on tavanomaisesti 100 000 euroa. Leader-ryhmien kautta pieniin hankkeisiin voidaan myöntää kehittämistukea 2000-3000 euroa hankkeen valmisteluun tai vakiintuneen yritystoiminnan kehittämiseen. (Ruokavirasto 2025.)

Hakuprosessin käynnistämiseksi hakijan tulee laatia hankesuunnitelma, jossa esitetään kehittämistoimenpiteet, niiden kustannukset, aikataulu ja tavoitellut vaikutukset. Rahoituspäätökset tehdään valintajaksoittain, joita on viisi kertaa vuodessa. Leader-ryhmillä on lisäksi omat valintajaksonsa ja valintakriteerinsä, joihin hakijan on perehdyttävä erikseen. Kehittämistuen maksatus perustuu toteutuneisiin kustannuksiin ja sitä haetaan erillisellä maksatushakemuksella (Ruokavirasto 2025). Maaseudun kehittämistuki tarjoaa maaseutualueiden yrittäjille konkreettisen keinon uudistaa liiketoimintaansa, hyödyntää asiantuntijaosaamista ja edistää laajempia kehittämistavoitteita osana alueellista elinvoimaa.

3.4 Horisontti Eurooppa

Euroopan unionin tutkimus- ja innovaatorahoitusohjelma, Horisontti Eurooppa, tukee vuosina 2021-2027 tutkimusta ja innovaatiota noin 95 miljardilla eurolla. Ohjelman tavoitteena on vastata globaaleihin haasteisiin, kuten ilmastonmuutoksen torjuntaan ja YK:n kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamiseen. Rahoitus kattaa sekä kansainvälisiä yhteistyöhankkeita että yksittäisten yritysten projekteja, ja sen kautta on mahdollista saada

tukea esimerkiksi tuotekehitykseen, innovaatioiden kaupallistamiseen ja uusien ratkaisujen kehittämiseen. Rahoitusta voivat hakea kaiken kokoiset yritykset, ja ohjelma tukee lisäksi yritysten osaamisen ja verkostojen laajentamista tarjoamalla ajankohtaista tietoa tutkimuksen ja kehityksen trendeistä. Tavoitteena on vahvistaa eurooppalaista kilpailukykyä, osaajapohjaa ja kestäväää liiketoimintaa vihreään siirtymän haasteisiin vastattaessa. Rahoitusmahdollisuudet koskevat myös ruoka-alaa, jossa tarvitaan uusia ratkaisuja esimerkiksi ilmastokestävään tuotantoon, resurssitehokkuuteen ja kestäväään arvoketjujen kehittämiseen. (Euroopan komissio 2021; Business Finland 2025d.)

Yksittäisten yritysten kannalta Horisontti Euroopan keskeisin rahoitusvaihtoehto on EIC Accelerator, joka on kohdennettu innovatiivisille pk- ja start up-yrityksille. EIC Accelerator tukee erityisesti sellaisten pk-yritysten kansainvälistä kasvua, jotka kehittävät korkean teknologian ja tutkimuslähtöisiä ratkaisuja. Ohjelmassa voi saada avustusta enintään 2,5 miljoonaa euroa ja pääomarahoitusta jopa 10 miljoonaa euroa esimerkiksi tuotteen markkinoille tuomiseen ja liiketoiminnan kasvattamiseen. Rahoitus on suunnattu yrityksille, jotka ovat siirtymässä voimakkaan kasvun vaiheeseen ja tähtäävät kansainvälisiin markkinoihin. (Euroopan innovaationeuvosto 2025.)

Hakuprosessi koostuu neljästä vaiheesta ja sen tavoitteena on tunnistaa ne pk-yritykset, joiden innovaatiot yhdistävät korkean teknologisen potentiaalin, uskottavan kaupallistamisstrategian ja skaalautuvuuden kansainvälisille markkinoille. Hakeminen alkaa lyhyellä esihakemuksella, joka jätetään Euroopan komission hakujärjestelmään. Esihakemus sisältää tiivistetyn kuvauksen yrityksen innovaatiosta, liiketoimintapotentiaalista ja tiimistä, ja sen liitteeksi toimitetaan myös visuaalinen pitch-esitys sekä lyhyt videoesittely. Arviointi tapahtuu neljän asiantuntijan toimesta, ja vain esivalinnan läpäisseet hakijat pääsevät jatkamaan varsinaisen hakemuksen laadintaan. Hakuprosessi voi kestää kokonaisuudessaan noin 6-12 kuukautta esihakemuksen jättämisestä lopulliseen rahoituspäätökseen saakka. Koko prosessin pituuteen vaikuttaa muun muassa se, hakeeko yritys pelkää avustusta vai myös pääomarahoitusta. (Euroopan innovaationeuvosto 2025; Business Finland 2025e.)

Haastattelusta saatu hyväksytty päätös ei vielä tarkoita lopullista rahoituksen myöntämistä, vaan sen jälkeen alkaa tarkempi neuvotteluvaihe. Jos yritys hakee myös pääomarahoitusta, EIC Fund tekee ensin huolellisen selvityksen yrityksen toiminnasta ja taloudesta ennen päästä. Avustussopimus voidaan tehdä nopeammin, mutta pääomasijoituksen käsittely voi kestää useita kuukausia. On tärkeää huomata, että hakija voi saada enintään kolme kielteistä päätöstä missä tahansa hakuprosessin vaiheessa, minkä jälkeen mahdollisuus hakea rahoitusta kyseisen ohjelmakauden aikana päättyy. (Euroopan innovaationeuvosto 2025; Business Finland 2025e.)

Sekä Business Finlandin (2025e) että Euroopan innovaationeuvoston (2025) julkaisemat hakuohjeet korostavat ennakkovalmistelun ja selkeän arvolupauksen merkitystä erityisesti esiselvityksessä, jossa hakemuksen on kyettävä vakuuttamaan arvioijat jo muutaman sivun ja pitch-esityksen avulla. Hakemisen tueksi on saatavilla maksutonta valmennusta, ja kansalliset yhteyshenkilöt tarjoavat tukea hakemuksen valmisteluun jo varhaisessa vaiheessa. Business Finlandilta on lisäksi mahdollista hakea valmistelurahoitusta Horisontti Eurooppa-projektivalmisteluun tietyin ehdoin (Business Finland 2025f).

Uudenmaan pk-yritykset ovat menestyneet erinomaisesti Euroopan innovaationeuvoston rahoitushauissa, saaden EIC Accelerator -rahoitusta 31 miljoonaa euroa, mikä kattaa lähes puolet Suomen pk-yritysten Horisontti Eurooppa -rahoituksesta. Kaikkiaan Uudenmaan pk-yrityksille on myönnetty 61 miljoonaa euroa, mikä vastaa 15 % alueen kokonaisrahoituksesta. Myös suuret yritykset ovat olleet mukana, saaden 34 miljoonaa euroa eli 8 % rahoituksesta. (Uudenmaan liitto 2024, 18.)

3.5 Muita EU:n tarjoamia rahoitusohjelmia

Ruoka-alan pk-yrityksille on tarjolla muitakin potentiaalisia EU:n rahoitusmuotoja, jotka tukevat vihreän siirtymän mukaisia kehittämistoimia. Näihin kuuluvat muun muassa EUREKA- ja Eurostars-ohjelmat, LIFE-ohjelma sekä InvestEU (EU-rahoitusneuvonta 2025).

EUREKA on kansainvälinen julkisten rahoittajien verkosto, joka tukee yrityslähtöisiä TKI-hankkeita. Suomessa rahoitus kulkee Business Finlandin kautta. Ohjelmassa voidaan toteuttaa sekä yksittäisiä että klusterihankkeita, ja mukaan voivat tulla myös tutkimusorganisaatiot. Eurostars on suunnattu vähintään kahden maan pk-yritysten yhteisiin projekteihin, joissa kehitetään uusia tuotteita, prosesseja tai palveluja. Rahoitus kattaa 40-50 % kuluista, ja hakuprosessi on kevyempi kuin monissa muissa EU-ohjelmissa. (EU-rahoitusneuvonta 2025.)

LIFE-ohjelma tukee ympäristö- ja ilmatoratkaisujen pilotointia ja kaupallistamista. Se ei ole varsinainen TKI-rahoitusinstrumentti, vaan painottuu käytännön sovelluksiin. Ohjelmassa voi hakea 60-95 % avustusta hankkeen teeman mukaan. LIFE sopii hyvin esimerkiksi kiertotalousratkaisujen, ilmastovaikutuksia vähentävien toimien tai energiatehokkuuden parantamiseen. (EU-rahoitusneuvonta 2025; Euroopan komissio 2025.)

InvestEU-ohjelman kautta tarjotaan markkinaehtoisia rahoitusinstrumentteja, kuten lainoja, takauksia ja pääomasijoituksia, erityisesti pk-yritysten kasvun tueksi. Käytännössä yritys hakee lainaa kotimaiselta pankilta, ja EU:n takaus toimii vakuutena. Tuki soveltuu esimerkiksi liiketoiminnan laajentamiseen, laiteinvestointeihin tai tilapäisiin kassatarpeisiin, kunhan ehdot täyttyvät. (EU-rahoitusneuvonta 2025.)

3.6 Yhteenveto TKI-rahoitusmahdollisuuksista

Pk-yrityksille on tarjolla useita rahoitusinstrumentteja, jotka tukevat liiketoiminnan kehittämistä, tuotekehitystä ja kansainvälistä kasvua. Business Finlandin rahoitusmuodot soveltuvat erityisesti innovatiivisille yrityksille, joilla on kasvutavoitteita ja kehityshaluja. ELY-keskuksen ja maaseudun kehittämisrahoitus tukevat pk-yritysten uudistumista alueesta ja toimialasta riippuen. EU-tason rahoitusohjelmat, kuten Horisontti Eurooppa, EUREKA ja LIFE, tarjoavat mahdollisuuksia kansainväliseen yhteistyöhön, pilotointiin ja investointien toteuttamiseen. InvestEU puolestaan tukee pk-yrityksiä markkinaehtoisella rahoituksella yhdessä pankkien kanssa. Oikein valittu rahoitusinstrumentti voi merkittävästi nopeuttaa kehitysprosessia ja parantaa kilpailukykyä. Seuraavassa taulukossa on koottuna pk-yrityksien näkökulmasta keskeisimmät TKI-rahoitusvaihtoehdot.

Rahoitusmuoto	Kohderyhmä	Tukimuoto	Käyttötarkoitus
Business Finland TKI-rahoitus	Kansainvälistä kasvua tavoitteleville pk-yrityksille	Avustus tai laina	Tuotekehitys, pilotointi, kaupallistaminen
Business Finland Co-Innovation	Pk-yritykset ja tutkimusorganisaatiot	Avustus, yrityskohtainen rahoitus Business Finlandilta	Yritysten ja tutkimusorganisaatioiden yhteiset innovaatiot
ELY-keskuksen kehittämisavustus	Toimintaansa kehittävät tai kansainvälistyvät pk-yritykset	Avustus (50 % kehittämiseen, 10-40 % investointeihin)	Kasvu, kansainvälistyminen, TKI, digitaalisuus
Maaseudun kehittämisrahoitus	Maaseudulla toimiville mikro- ja pienyrityksille	Avustus (enintään 50 %, yleensä maks. 100 000 €)	Maaseudun liiketoiminnan kehittäminen ja pilotointi
Horisontti Eurooppa EIC Accelerator	Innovatiivisille ja kasvuhakuisille pk-yrityksille	Avustus (enintään 2,5 M€ ja pääomarahaus (enintään 10M€))	Korkean teknologian innovaatioiden kaupallistaminen

EUREKA / Eurostars	Kansainvälistä yhteistyötä tekeville pk-yrityksille	Avustus (40-50 % projektin kuluista)	Kansainväliset TKI-projektit tuotteiden ja palveluiden kehittämiseksi
--------------------	---	--------------------------------------	---

Taulukko 2: Keskeiset TKI-rahoitukset pk-yrityksille (Business Finland 2025a; Business Finland 2025c; ELY-keskus 2025a; Työ- ja elinkeinoministeriö 2025; Ruokavirasto 2025; Euroopan innovaationeuvosto 2025; Business Finland 2025e; EU-rahoitusneuvonta 2025.)

3.7 Yhteistyö ja kumppanuudet rahoituksen hyödyntämisessä

Yhteistyö ja kumppanuudet muodostavat keskeisen perustan TKI-rahoituksen hyödyntämiselle erityisesti ruokasektorilla ja vihreän siirtymän edistämisessä. Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan vaikuttavuus kasvaa, kun yritykset, julkinen sektori ja muut sidosryhmät yhdistävät voimansa yhteisiin hankkeisiin ja verkostoihin.

Erityisesti ekosysteemiajattelu on tuonut uutta ymmärrystä siihen, miten yritykset voivat hyödyntää kumppanuuksia tehokkaammin. Ekosysteemin ideaalina on, että yhteistoiminta tuottaa enemmän arvoa kuin yksittäiset toimijat voisivat saavuttaa erillään. Tämä monenkeskinen yhteistyö mahdollistaa paitsi resurssien tehokkaamman käytön, myös sen, että yritykset pääsevät osallisiksi muiden tuottamasta osaamisesta ja datasta, mikä voi tukea esimerkiksi rahoitushakemusten uskottavuutta ja vaikuttavuutta. (Valkokari ym. 2020. 6.)

Ruokasektorilla yhteistyö on ollut usein hajanaista ja pirstaleista, mikä on heikentänyt sen potentiaalin hyödyntämistä. Julkisen kuvan ja ruokakulttuurin kehittämiseksi tarvitaan tutkimusperustaista yhteistyötä, joka sisältää tuotekehityksen, pilotoinnin ja bränditutkimuksen kaltaisia elementtejä. Yhteistyö elintarvikeketjun eri osien välillä, mukaan lukien ruokapalvelut ja kauppa, sekä kansainvälinen yhteistyö esimerkiksi Ruotsin kanssa voisivat vahvistaa vientiä ja lisätä alan kilpailukykyä. (Jansik ym. 2024, 72.)

Yritysnäkökulmasta ekosysteemit tarjoavat erityisesti pienille ja keskisuurille toimijoille mahdollisuuden osallistua laajoihin hankekokonaisuuksiin, joita ne eivät yksin kykenisi toteuttamaan. Samalla suuret yritykset toimivat usein ekosysteemien vetureina - ne tarjoavat skaalautuvia alustoja, infrastruktuuria ja markkinapääsyn pienemmille kumppaneille (Valkokari ym. 2020, 11). Tällainen yhteistyömalli voi lisätä myös yritysten houkuttelevuutta rahoittajien silmissä, kun mukana on toimiva arvoverkosto ja selkeä roolitus.

Laajempien verkostojen ja strategisen koordinaation avulla voidaan vahvistaa erityisesti EU-tasoista vaikuttavuutta. Esimerkiksi Uudenmaan alueella TKI-toimijoiden yhteistyö ja EU-vaikuttaminen voivat lisätä ulkomaisten investointien houkuttelevuutta, kehittää yhteistä

infrastruktuuria ja synnyttää alueellisia klustereita (Uudenmaan liitto 2024, 41.) EU:n TKI-kumppanuudet ja verkostot tarjoavat foorumeita, joissa tutkimustoimijat voivat osallistua rahoitusohjelmien suunnitteluun ja rakentaa vahvoja konsortioita jo ennen hakujen avaamista. Yritysten aktiivisuus näissä verkostoissa lisää mahdollisuuksia toimia kilpailukykyisinä hakijoina tulevissa rahoituksissa. (Uudenmaan liitto 2024, 35.)

Poikkitoimialainen verkostoituminen ja kansainvälisten yhteistyösuhteiden rakentaminen ovat myös yritysten vihreän siirtymän kannalta olennaisia. Menestyvät yritykset kykenevät hyödyntämään digitalisaatiota ja kiertotaloutta osana toimintaansa sekä toimimaan osana globaaleja arverkostoja. Verkostoituminen auttaa rakentamaan vastuullista imagoa ja tarjoaa väyliä uusille markkinoille sekä kansainväliselle näkyvyydelle. EU-rahoituksen hakeminen mahdollistaa yhteistyön eurooppalaisten huipputoimijoiden kanssa ja voi luoda pitkäaikaisia kumppanuuksia. (Business Finland 2024.)

Yrityksille ekosysteemimäinen yhteistyö ei ole enää pelkkä vaihtoehto, vaan strateginen välttämättömyys. Kilpailu globaaleilla markkinoilla, digitalisaation ja palvelullistumisen vaikutukset sekä asiakkaiden muuttuvat odotukset edellyttävät jatkuvaa oppimista ja nopeaa reagointia. Näissä olosuhteissa hitaat ja suljetut kehitysmallit eivät riitä, vaan tarvitaan ketteriä, skaalautuvia ja yhteistyöhön perustuvia toimintamalleja (Valkokari ym. 2020, 7).

4 Tutkimusmenetelmien valinta ja perustelut

Tässä luvussa käydään läpi tutkimuksessa käytettävät menetelmät ja aineistonkeruun suunnitelmat. Luku keskittyy erityisesti kyselytutkimukseen ja teemahaastatteluihin, jotka yhdessä muodostavat tutkimuksen empiirisen osan.

4.1 Monimenetelmäinen tutkimus

Tässä opinnäytetyössä hyödynnetään määrällistä ja laadullista tutkimusmenetelmää eli monimenetelmätutkimusta. Kun samaan tutkimustyöhön yhdistetään sekä laadullisia että määrällisiä aineistoja ja menetelmiä, voidaan puhua mixed methods-tutkimuksesta, eli suomeksi monimenetelmätutkimuksesta (Åkerblad & Seppänen-Järvelä 2024). Tämä tutkimusote mahdollistaa ilmiön tarkastelun sekä laajasti että syvällisesti. Kyselytutkimus tuottaa yleistettävää tietoa laajalta vastaajajoukolta ruoan arverkostossa, kun taas alan yritysedustajien haastattelut syventävät ymmärrystä ja tuovat esiin kokemuksia, joita pelkät numeeriset vastaukset eivät paljasta.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää hanketoimenpiteiden kohdentamisessa sekä yritysten kestävä kehityksen strategioiden suunnittelussa. Perimmäisenä tavoitteena on tuottaa

konkreettisia suosituksia ruoka-alan yritysten vihreän siirtymän ja eurooppalaisen TKI-rahoituksen tueksi.

4.2 Kyselytutkimus tutkimuksen ensimmäisenä vaiheena

Kysely on tässä tutkimuksessa tarkoituksenmukainen menetelmä suuren kohderyhmän tavoittamiseen. Tässä opinnäytetyössä sähköistä kyselylomaketta hyödynnetään tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa aineistonkeruumenetelmänä. Kysely on määrällisen tutkimuksen yleisin tiedonkeruun muoto, ja se soveltuu erityisesti tilanteisiin, joissa tavoitteena on kerätä numeerista tietoa suurelta ja hajallaan olevalta kohdejoukolta (Vilka 2025, luku 4). Koska tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa Uudenmaan ruoka-alan yritysten näkemyksiä vihreästä siirtymästä ja TKI-rahoituksen hyödyntämisestä, kyselymenetelmä tarjoaa mahdollisuuden kerätä laajasti yleistettävää ja tilastollisesti käsiteltävää tietoa.

Kyselyn suunnittelu perustuu huolellisesti rakennettuun teoreettiseen pohjaan. Kyselylomakkeen suunnittelu edellyttää huolellista valmistautumista. Kuten Vilka (2025, luku 4) tuo esiin, kyselyn laatiminen perustuu teoreettiseen viitekehykseen ja keskeisten käsitteiden tunnistamiseen. Tätä täydentää Vehkalahden (2019, 21) huomio siitä, että kysymysten tulee olla paitsi sisällöllisesti mielekkäitä myös tilastollisesti analysoitavia. Tämä varmistaa sen, että tutkimuksessa mitataan olennaisia asioita sekä luotettavasti että tarkoituksenmukaisesti. Esimerkiksi Valli (2018, luku 1) painottaa, että kysymysten tulee olla yksiselitteisiä, ei-johdattelevia ja vastaajalle tuttuja, jotta vastaaminen olisi mahdollisimman sujuvaa.

Kyselyssä vastaaja lukee ja vastaa kysymyksiin itsenäisesti. Tämä tekee kyselystä erityisen toimivan aineistonkeruumenetelmän silloin, kun vastaajamäärä on suuri ja sijainniltaan hajautunut, kuten tässäkin tapauksessa, kun tavoitellaan vastauksia eri puolilta Uuttamaata ympäri ruoan arvoverkostoa. Lisäksi kysely tarjoaa vastaajalle anonymiteetin, mikä saattaa lisätä vastausten rehellisyyttä ja avoimuutta (Vilka, 2025, luku 4). Tätä näkökulmaa tukee myös Valli (2018, luku 1), joka huomauttaa, että vastaamisen helppous ja luottamus vaikuttavat myönteisesti vastausaktiivisuuteen.

Kysymysten muotoilu ja rakenne vaikuttavat suoraan vastausten laatuun. Kyselyssä voidaan käyttää erilaisia kysymystyyppejä, kuten monivalinta-, avoimia ja sekamuotoisia kysymyksiä. Kysymysten järjestys ja ryhmittely vaikuttavat vastaamisen helppouteen. Vilkan (2025, luku 4) mukaan kysymyksissä tulisi olla jonkinlainen juoni, jotta ne muodostavat loogisen kokonaisuuden. Tätä täydentää Valli (2018, luku 1), joka korostaa, että taustatiedot voivat toimia lämmittelykysymyksinä alussa tai vaihtoehtoisesti sijoitettuna loppuun, kun vastaajan keskittyminen on mahdollisesti jo heikentynyt.

4.3 Teemahaastattelut tutkimuksen toisena vaiheena

Laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään ilmiöitä ihmisten kokemusten ja merkitysten kautta, ja tällöin haastattelu muodostuu keskeiseksi aineistonkeruumenetelmäksi (Vilkkä 2025, luku 5). Haastattelu ei ole vain satunnainen keskustelu, vaan tutkijan ohjaama vuorovaikutustilanne, jonka tavoitteena on tuottaa syvällistä tietoa tutkimusongelman kannalta oleellisesta ilmiöstä (Puusa, Juuti & Aaltio 2020, luku 6).

Tässä tutkimuksessa teemahaastattelut muodostivat toisen vaiheen ja täydensivät ensimmäisessä vaiheessa toteutetulla kyselyllä kerättyä aineistoa. Siinä missä kysely tarjosi laajempaa yleiskuvaa alan toimijoiden näkemyksistä vihreästä siirtymästä ja TKI-rahoitusmahdollisuuksista, haastatteluiden avulla syvennettiin ymmärrystä vastaajien kokemuksista, käsityksistä ja käytännön toimintaympäristöstä. Näin menetelmät muodostivat toisiaan täydentävän kokonaisuuden.

Teemahaastattelu, jota kutsutaan myös puolistrukturoiduksi haastatteluksi, pohjautuu ennalta määriteltyihin teemoihin, eikä tarkkoihin kysymyksiin (Vilkkä 2025, luku 5; Hirsjärvi & Hurme 2022, 4.2.3). Tämä mahdollistaa tutkittavan oman näkökulman ja äänen esiin tulemisen, mikä puolestaan rikastaa ymmärrystä tutkimusaiheesta. Puusa ym. (2020, luku 6) korostavat, että teemahaastattelu edellyttää tutkijalta perehtymistä tutkimusaiheen keskeisiin rakenteisiin ja prosesseihin jo ennen haastatteluiden toteuttamista. Tämä lähtökohta on olennainen, sillä teemahaastattelussa oletetaan, että haastateltavat ovat jollain tavalla kokeneet tutkittavan ilmiön. Näin haastattelutilanteessa syntyy mahdollisuus vuoropuheluun, jossa haastateltavan kokemukset ja tutkijan taustatieto kohtaavat.

Vaikka teemahaastattelu etenee valittujen aihekokonaisuuksien mukaan, sen luonne on avoin ja tutkijalähtöinen ohjauksesta huolimatta. Tällöin korostuvat yksilöiden omat tulkinnat, merkitysten rakentuminen vuorovaikutuksessa ja tutkijan rooli fasilitoijana pikemminkin kuin kontrolloijana (Hirsjärvi & Hurme 2022, 4.2.2; Puusa ym 2020, luku 6). Menetelmä tarjoaa mahdollisuuden tavoittaa monipuolisesti eri toimijoiden käsityksiä vihreästä siirtymästä sekä TKI-rahoitusmahdollisuuksista, erityisesti silloin kun halutaan syventää kyselyaineistossa esiin nousseita havaintoja.

5 Kyselyn ja haastatteluiden käytännön toteutus

Tässä luvussa kuvataan tutkimuksen empiirisen aineistonkeruun käytännön toteutus. Ensin esitellään kyselytutkimuksen suunnittelu, jakelu ja kohderyhmä. Tämän jälkeen käsitellään haastatteluiden valmistelua ja toteutusta. Lopuksi arvioidaan aineistonkeruuseen liittyviä haasteita ja onnistumisia. Luvun sisällössä hyödynnetään aiemmassa luvussa esiteltyä teoriapohjaa tutkimusmenetelmistä.

5.1 Kyselyn suunnittelu ja toteutus

Kyselyn suunnittelussa otettiin huomioon hankkeen asettamat tavoitteet sekä vastaajaystävällisyys. Kysely (liite 1) suunniteltiin yhteistyössä hanketiimin kanssa, ja se rakennettiin Microsoft Formsin avulla. Suunnittelun lähtökohtana olivat tutkimuskysymykset sekä hankkeen tavoitteet. Kysymyksissä kiinnitettiin erityistä huomiota selkeyteen ja ymmärrettävyyteen. Tavoitteena oli, että myös yritykset, joilla ei välttämättä ole aikaisempaa kokemusta TKI-toiminnasta tai vihreän siirtymän teemoista, pystyisivät vastaamaan kyselyyn vaivattomasti.

Kysymysten suunnittelussa pyrittiin turvaamaan tutkimuksen validiteetti, eli varmistamaan, että kysely mittasi juuri niitä asioita, joita oli tarkoituskin mitata. Tämä edellytti tutkimuskysymysten, käsitteiden ja mittareiden huolellista määrittelyä sekä kysymysten kattavuutta tutkimusongelman kannalta. Samalla kiinnitettiin huomiota siihen, että vastaajat ymmärtävät kysymykset tutkijan tarkoittamalla tavalla. Kysymysten muotoilussa vältettiin johdattelevia ilmaisuja, jotta vastaajien näkemykset eivät vääristyisi tutkijan oletusten suuntaan. Näin pyrittiin vähentämään virheitä, jotka voisivat heikentää tutkimuksen validiteettia. (Vilka 2025, 224-225.)

Kysely jakautui kolmeen pääteemaan, jotka käsittelivät vihreän siirtymän vaikutuksia, TKI-rahoitusmahdollisuuksia ja verkostoitumista sekä yrityksen tietotarpeita ja kehittämiskohteita. Jokainen osa-alue vastasi tutkimuksen keskeisiin tavoitteisiin. Näiden lisäksi kyselyn alussa esitettiin vastaajien taustatietoja koskevia kysymyksiä, joiden avulla pyrittiin saamaan kokonaiskuva esimerkiksi vastaajien yrityskoosta ja toimialasta. Kyselyn loppuun sisällytettiin osio, jossa tiedusteltiin yritysten kiinnostusta hankkeen tarjoamia toimenpiteitä kohtaan. Lisäksi vastaajilla oli mahdollisuus osallistua arvontaan jättämällä yhteystietonsa.

Myös tutkimuksen reliabiliteetin eli mittaustulosten toistettavuuteen ja tarkkuuteen kiinnitettiin huomiota. Kysymysten muotoilu, testaus kahdella ulkopuolisella henkilöllä sekä hanketiimin asiantuntija-arviot tukivat tätä tavoitetta. Testauksen pohjalta tehtiin pieniä muutoksia esimerkiksi otsikointiin ja arvioituun vastausaikaan. Näin pyrittiin varmistamaan, että mittaustulokset eivät ole sattumanvaraisia ja että kysely tuottaa luotettavaa tietoa riippumatta ajasta tai vastaajasta. (Vilka 2025, 224-225.)

Kysymysten muotoilussa painotettiin selkeyttä ja vastaamisen helppoutta. Monivalintakysymyksiä suosittiin vastauskynnyksen madaltamiseksi ja analysoinnin helpottamiseksi. Vain rajallisessa määrin käytettiin avoimia kysymyksiä. Lisäksi mukana oli kaksi väittämää, joissa hyödynnettiin Likert-asteikkoa. Kyselylomakkeeseen sisällytettiin myös lyhyitä kuvauksia muun muassa erilaisista TKI-rahoitusvaihtoehdoista. Tarvittaessa vastaajia ohjattiin lisätiedon lähteille eri verkkosivujen kautta.

Kyselyn toteutuksessa huomioitiin myös eettiset periaatteet, kuten vastaajien anonymiteetti, vapaaehtoisuus sekä tietosuojalainsäädännön noudattaminen. Kyselyyn ja haastatteluihin osallistuminen perustui vapaaehtoisuuteen, ja vastaajat saattoivat halutessaan pysyä anonymoineina. Yrityksen nimen ilmoittaminen oli vapaaehtoista ja tarkoitettu vastausten asiayhteyteen sijoittamiseksi. Henkilötietojen käsittelyssä noudatettiin voimassa olevaa tietosuojalainsäädäntöä, ja aineiston käsittelyä ohjasi ennen kyselyn avautumista laadittu erillinen aineistohallintasuunnitelma (liite 2), jossa kuvataan muun muassa tietojen säilytys, suojaus ja anonymisointi. Mikäli vastaaja jätti yhteystietonsa esimerkiksi arvontaa tai hankkeen jatkotoimenpiteitä varten, nämä tiedot säilytettiin ja käsiteltiin erillään tutkimusaineistosta. Halukkaiden vastaajien kesken arvottiin lahjakortti, mikä saattoi osaltaan kannustaa kyselyyn osallistumiseen ja lisätä vastausaktiivisuutta.

5.1.1 Kohderyhmä ja otanta

Kyselyn kohderyhmä määriteltiin hankkeen tavoitteiden mukaisesti. Hankkeen tarkoituksena on edistää uusmaalaisten ruoan arvoverkoston yritysten sekä muiden alueen innovaatioekosysteemittoimijoiden verkostoitumista sekä vahvistaa heidän valmiuksiaan hyödyntää eurooppalaista TKI-rahoitusta.

Kyselyaineiston otanta perustui harkinnanvaraiseen otantamenetelmään. Kysely suunnattiin Uudellamaalla toimiville ruoka-alan yrityksille, jotka edustavat maataloutta ja alkutuotantoa, jalostusta ja tuotantoa, jakelua ja logistiikkaa sekä vähittäismyyntiä. Kohderyhmänä olivat erityisesti pienet ja keskisuuret yritykset, mutta kysely toimitettiin myös muille alan toimijoille yrityskoosta riippumatta.

Eri kokoisten yritysten sisällyttäminen otantaan oli perusteltua, jotta saataisiin mahdollisimman kattava kuva ruoka-alan arvoverkoston rakenteesta ja toimijoiden erilaisista tarpeista. Pk-yritykset muodostavat valtaosan alan toimijoista ja ovat keskeisessä asemassa alueellisen innovaatioekosysteemin kehittämisessä. Toisaalta suuryritysten mukanaolo mahdollistaa vertailun eri kokoisten yritysten näkökulmien välillä ja tuo esiin myös isompien toimijoiden roolin ja vaikutusmahdollisuudet eurooppalaisten TKI-rahoituksen hyödyntämisessä.

Kysely lähetettiin sähköpostitse 365 vastaanottajalle, ja kyselyä jaettiin myös eri sidosryhmien uutiskirjeissä ja verkostoissa. Tavoitteena oli saada 50 vastausta, jotka kattavat mahdollisimman laajasti koko ruoan arvoverkoston eri toimialat. Tämän vastausmäärän avulla pyrittiin varmistamaan monipuolinen ja edustava otos, joka tukee tutkimuksen luotettavuutta ja antaa kattavan kuva ruoka-alan yritysten näkemyksistä ja tarpeista.

5.1.2 Kyselyn jakelu

Kysely oli avoinna 7.3.-6.4.2025, ja se jaettiin useiden kanavien kautta, joista keskeisin oli kohdennettu sähköpostijakelu. Kysely toimitettiin vastaajille sähköpostitse, mukana lyhyt saateviesti ja linkki kyselylomakkeeseen. Sähköpostin lisäksi jakelua tuettiin muistutusviestillä, joka lähetettiin kyselyn puolivälissä niille, jotka olivat aiemmin saaneet tiedon kyselystä sähköpostitse.

Jakelua edelsi potentiaalisten vastaajien kartoittaminen. Mahdollisia kohdeyrityksiä ja toimijoita tunnistettiin muun muassa selaamalla yritysten verkkosivuja, lukemalla alan julkaisuja ja hyödyntämällä aiemmin tunnistettuja kontakteja hankeverkostosta. Tällä tavalla pyrittiin varmistamaan, että kysely tavoitti juuri ne toimijat, joilla on käytännön kokemusta vihreästä siirtymästä ja TKI-teemoista ruokaketjussa.

Sähköpostien lisäksi näkyvyyttä ja tavoitavuutta pyrittiin laajentamaan yhteistyöverkostojen avulla. Kyselylinkki ja saateviesti sisällytettiin Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry:n sekä Elintarviketeollisuusliiton uutiskirjeisiin. Lisäksi kyselyssä tiedotettiin Urban & Local-hankkeen omissa verkostoissa, Business Lohjan uutiskirjeessä sekä LinkedInissä tehtyjen julkaisujen ja henkilökohtaisten yhteydenottojen avulla.

Vaikka jakelukanavia oli useita, seurannan perusteella sähköpostijakelu osoittautui selkeästi tehokkaimmaksi keinoksi tavoittaa vastaajia. Sähköpostien kohdentaminen toimialaan liittyville sidosryhmille mahdollisti sen, että kysely tavoitti aiheen kannalta relevantteja toimijoita.

Kyselyn vastausten määrään saattoi vaikuttaa samanaikaisesti käynnissä ollut leipomoalan työtaistelu, joka todennäköisesti vähensi vastausaktiivisuutta kyseiseltä toimialalta. Muutoin ajankohta vaikutti suotuisalta, sillä yrityksillä ei ollut vielä suuria lomakausia tai sesonkipaineita.

5.2 Haastatteluiden suunnittelu ja toteutus

Haastattelut suunniteltiin toteutettavaksi kyselyyn vastanneiden ja haastatteluun ilmoittautuneiden joukosta sekä hankkeen olemassa olevista sidosryhmistä. Yhteensä järjestettiin kuusi teemahaastattelua, jotka toteutettiin huhti-toukokuun 2025 aikana. Haastattelumenetelmä valittiin kunkin osallistujantoiveiden mukaisesti, joko etäyhteydellä Microsoft Teamsin välityksellä tai lähitoteutuksena. Joissakin tapauksissa hyödynnettiin hybridimallia, jossa osa haastattelijoista osallistui etänä ja osa oli läsnä haastateltavan yrityksen tiloissa.

Teemahaastatteluja varten laadittiin haastattelurunko (liite 3), jota käytettiin tukena keskustelussa. Haastatteluteemojen suunnittelussa hyödynnettiin aiemmin toteutetun

kyselytutkimuksen rakennetta, jotta aineistonkeruun vaiheet muodostaisivat toisiaan täydentävän kokonaisuuden. Kyselyn tuloksia hyödynnettiin teemojen tarkentamisessa, erityisesti sellaisten aiheiden osalta, jotka edellyttivät syvempää ymmärrystä tai selkeytystä. Haastatteluissa käsiteltävät teemat keskittyivät erityisesti seuraaviin osa-alueisiin: vihreän siirtymän vaikutukset yrityksen toimintaan, rahoitus- ja kehittämistarpeet sekä verkostoituminen ja yhteistyöalueet. Teemoja tarkennettiin yksilöllisesti haastateltavan organisaation toimialan ja toimintaympäristön mukaan, jotta huomioitiin erilaiset lähtökohdat ja kehitysvaiheet.

Haastattelujen validiteettia pyrittiin vahvistamaan siten, että haastatteluteemat pohjautuivat selkeästi tutkimuskysymyksiin ja kyselyn tuloksiin. Tämä mahdollisti sen, että haastatteluissa keskityttiin olennaisiin ja tutkimuksen tavoitteita palveleviin aiheisiin. Lisäksi haastattelurungon johdonmukainen käyttö varmisti, että kaikkia keskeisiä teemoja käsiteltäisi jokaisessa haastattelussa. Haastatteluissa pyrittiin välttämään johdattelevia kysymyksiä ja pitämään niiden sävy mahdollisimman neutraalina.

Reliabiliteetin varmistamiseksi huomiota kiinnitettiin haastattelujen toteutuksen yhdenmukaisuuteen. Haastattelut dokumentoitiin systemaattisesti, ja kaikissa tilanteissa pyrittiin säilyttämään mahdollisimman samankaltainen haastattelutilanne riippumatta toteutustavasta.

5.3 Aineistonkeruun haasteet ja onnistumiset

Aineistonkeruu kyselytutkimuksen avulla sujui hieman odotettua haastavammin. Lopullinen vastaajamäärä jäi 27:ään, vaikka alkuperäinen tavoite oli 50. Kysely lähetettiin sähköpostitse 365 vastaanottajalle, joten vastausprosentti jäi noin 7 prosenttiin. Todellisuudessa vastausprosentti on pienempi, johtuen siitä, että kyselyä jaettiin isojen järjestöjen uutiskirjeissä sekä muille sidosryhmille. Näiden tarkkaa määrää on mahdoton selvittää, mutta näiden joukossa saattaa olla myös samoja yrityksiä, joille kysely toimitettiin suoraan sähköpostitse. Oletus kuitenkin on, että tavoiteltu määrä on huomattavasti suurempi kuin 365.

Vastausmäärä on kuitenkin riittävä tutkimuksen tavoitteiden näkökulmasta, sillä se kattoi eri toimialoja ja tarjosi monipuolista tietoa arvoverkoston eri osista. Käytännön haasteita ilmeni etenkin vastaajien tavoittamisessa. Erityisesti ajankohtaan osunut leipomoalan työtaistelu saattoi vaikuttaa matalaan osallistumisaktiivisuuteen. Lisäksi kyselyn toteutus ajoittui melko tiiville aikataululle, mikä rajoitti aikaa potentiaalisten vastaajien huolelliseen kartoitukseen ja yhteydenottoihin. Tämä saattoi osaltaan vaikuttaa vastausprosenttiin, etenkin niillä toimialoilla, joilla viestinnän kohdentaminen olisi vaatinut enemmän valmistelua tai henkilökohtaisia kontakteja.

Toisaalta sähköpostijakelu osoittautui tehokkaaksi ja hyvin kohdennetuksi jakelukanavaksi, ja monet vastaajat tavoitettiin nopeasti. Yhteistyöverkostojen hyödyntäminen lisäsi myös näkyvyyttä ja tavoitavuutta tietyillä toimialoilla.

Mikäli aineistonkeruu aloitettaisiin uudelleen, voisi harkita tarkempaa segmentointia ja kohdistusta viestintään. Lisäksi kyselyn aikataulua voitaisiin hienosäätää paremmin, varaamalla kyselyn ja sen jakelun suunnittelulle enemmän aikaa.

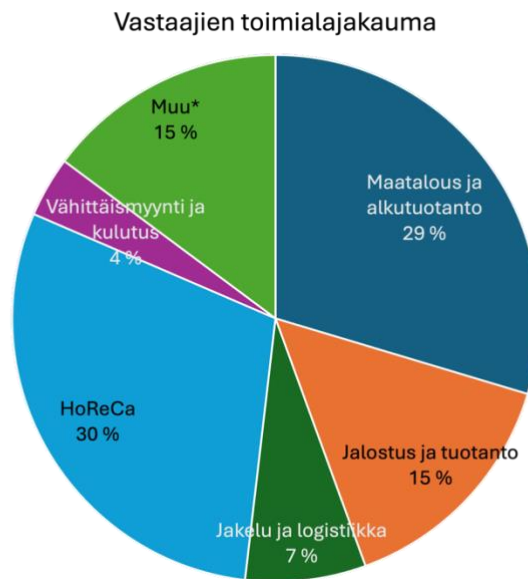
Myös haastatteluiden osalta aineistonkeruu sujui pääosin suunnitellusti. Haastateltavat tavoitettiin sovitus- ja aikataulussa, ja osallistujat olivat motivoituneita kertomaan näkemyksistään. Etätoteutus osoittautui toimivaksi ratkaisuksi, ja nauhoitukset onnistuivat teknisesti moitteettomasti. Haasteita ilmeni lähinnä sopivien aikojen löytämisessä lyhyellä varoitusajalla. Haastattelut tarjosivat syvällisempää ymmärrystä kyselyssä esiin nousseista teemoista, ja niiden avulla pystyttiin tarkentamaan tulkintoja erityisesti yrityskohtaisista kehittämistarpeista ja käytännön TKI-haasteista. Kysely ja haastattelut täydensivät näin toisiaan ja mahdollistivat moniulotteisen näkökulman tutkimuskysymyksiin.

6 Kerätyn aineiston analysointi

Tässä luvussa tarkastellaan tutkimuksen empiiristä aineistoa ja sen analysointia. Luvussa käydään läpi kyselytutkimuksen ja teemahaastatteluiden tulokset sekä tulkitaan, miten ne vastaavat tutkimuskysymyksiin. Analyysin avulla pyritään hahmottamaan, millaisia näkemyksiä ruoka-alan yrityksillä on vihreästä siirtymästä ja TKI-rahoituksesta sekä mitä haasteita ja kehittämistarpeita niihin liittyy.

6.1 Kyselytutkimuksen analyysi

Kyselytutkimuksella kerättiin tietoa ruoka-alan yritysten kokemuksista ja näkemyksistä vihreän siirtymän ja TKI-toiminnan suhteen. Kyselyyn vastasi yhteensä 27 ruoka-alan yritystä eri toimialoilta ja kokoluokista. Suurin osa (70 %) vastaajista edusti pieniä ja keskisuuria yrityksiä. Toimialoittain tarkasteltuna eniten vastauksia saatiin maatalouden ja alkutuotannon sekä HoReCa-alan (majoitus- ja ravitsemisalana) yrityksiltä. Jalostuksen ja tuotannon osuus oli 15 %, samoin muiden toimialojen, joihin kuuluivat esimerkiksi konsultointi, koulutus, lannoitteet ja maanparannus sekä markkinointi. Jakelun ja logistiikan osuus oli 7 % sekä vähittäismyyntin ja kulutuksen 4 %. Seuraavassa kaaviossa on vastaajien toimialajakauma havainnollistettuna.



Kuvio 6: Vastaajien toimialajakauma

Vastausten jakauman perusteella ainoastaan maatalouden ja alkutuotannon sekä HoReCa-alan osalta voidaan tehdä jonkinlaisia yleistyksiä toimialaa koskevista näkemyksistä. Myös jalostuksen ja tuotannon kohdalla vastaajamäärä antaa viitteitä alan näkökulmista, mutta muiden toimialojen osalta vastausten vähäisyys rajoittaa tulosten yleistettävyyttä. Näistä rajoitteista huolimatta eri alojen yksittäiset vastaukset tuovat arvokkaan lisän ruoka-alan kokonaiskuvaan.

Yritysten toiminta-ajoissa oli vaihtelua. Suurin osa (74%) oli toiminut yli 10 vuotta, mutta joukossa oli myös nuorempia yrityksiä. Liikevaihdoltaan yritykset sijoittuivat pääasiassa alle 10 miljoonan euron kokoluokkaan. Vastaajajoukko edustaa näin erityisesti pk-yrityksiä, joilla on potentiaalia mutta myös haasteita osallistua vihreän siirtymän ja TKI-toiminnan edistämiseen.

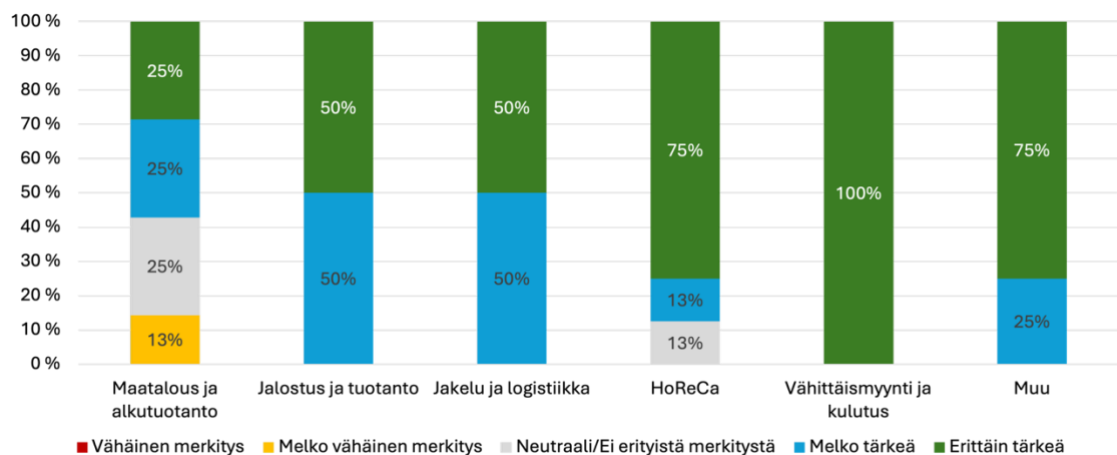
Analyysissä keskityttiin siihen, miten yritykset asemoivat itsensä kestävän kehityksen vaatimusten keskellä, millaisia konkreettisia toimia ne ovat jo toteuttaneet tai suunnittelevat, sekä millaisia haasteita ja tiedontarpeita ne kohtaavat. Vastauksista nousi esiin useita toistuvia teemoja, kuten vihreän siirtymän vaikutus liiketoimintaan, rahoitukseen liittyvän tiedon puute sekä tarve yhteistyölle ja verkostoitumiselle. Haasteet liittyivät erityisesti rahoitusprosessien monimutkaisuuteen ja TKI-toiminnan resursointiin pienissä ja keskisuurissa yrityksissä.

Analyysissä tarkasteltiin sekä määrällisiä että laadullisia vastauksia. Monivalintakysymysten jakaumia havainnoitiin kuvailevan tilastollisen analyysin keinoin. Lisäksi eri muuttujien, kuten yrityksen toimialan, koon ja TKI-rahoituksen tuntemuksen, välisiä yhteyksiä tarkasteltiin

ristiintaulukoinnin periaattein. Näin pystyttiin tunnistamaan esimerkiksi, millä toimialoilla vihreän siirtymän toimenpiteet olivat yleisimpiä tai missä yritysryhmissä rahoituksen tuntemus oli heikointa.

6.1.1 Vihreän siirtymän merkitys liiketoiminnassa

Yritykset pitivät vihreää siirtymää yleisesti merkityksellisenä osana liiketoimintaansa. Peräti 85 % vastaajista arvioi sen olevan joko melko tärkeä tai erittäin tärkeä oman yrityksen toiminnassa. Erityisen painokkaasti vihreän siirtymän merkitys tunnistettiin jalostus- ja tuotantoalalla sekä HoReCa-sektorilla. Seuraavassa kaaviossa esitetään vastausten jakautuminen toimialoittain sen mukaan, kuina merkitykselliseksi yritykset kokevat vihreän siirtymän ja kestävän kehityksen omassa toiminnassaan.



Kuvio 7: Yritysten suhtautuminen vihreään siirtymään ja kestävään kehitykseen toimialoittain

Konkreettisia toimenpiteitä vihreän siirtymän edistämiseksi oli toteutettu monipuolisesti. Yleisimmät maininnat liittyivät kiertotalouden ratkaisuihin (27 %), energiatehokkuuden parantamiseen ja uusiutuvan energian käyttöön (21 %) sekä hiilineutraaliuteen ja päästöjen vähentämiseen (19 %). Toimenpiteet luonnollisesti vaihtelivat kuitenkin toimialoittain: esimerkiksi maatalousyrietykset painottivat energiaratkaisuja, kiertotaloutta ja vastuullista tuotantoa, kun taas logistiikka-alalla korostui hiilineutraaliuden tavoittelu.

Haasteina vihreässä siirtymässä nähtiin erityisesti kustannukset ja investointien suuruus (34 %). Seuraavaksi suurimpina haasteina pidettiin ajan puutetta (16 %) ja sopivien kumppaneiden tai verkostojen puutetta (14 %). Yksi vastaajista toi esiin haasteena kannattavuuden sekä sen arvioinnin vaikeuden, jota vaikeuttaa muuttuvat viranomaismääräykset. Kustannukset ja investointien suuruus nousivat merkittäväksi haasteeksi kaikilla jalostuksen ja tuotannon toimijoilla. Sama haaste koettiin myös 50 %:ssa maatalouden ja HoReCa-sektorin vastauksissa.

Kun tarkastellaan pk-yritysten vastauksia, 57 % piti yhtenä suurimpana haasteena kustannuksien ja investointien suuruutta.

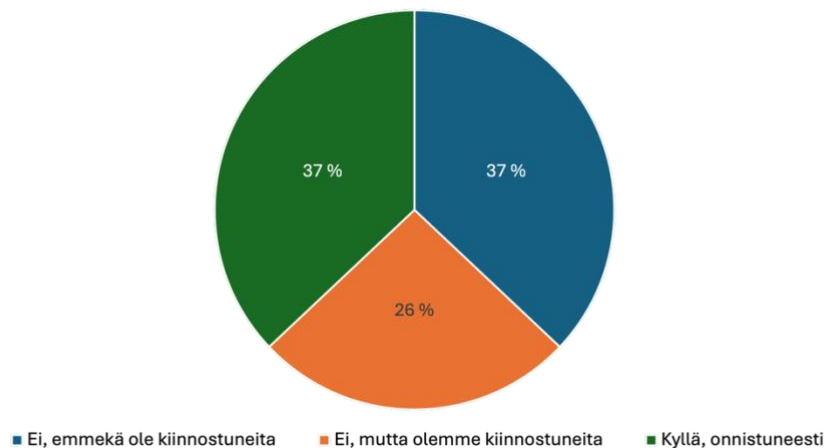
Huomionarvoista on, että 29 % vastaajista ei ollut kohdannut merkittäviä esteitä vihreässä siirtymässä, näistä vastaajista kaikki kuitenkin pitävät vihreää siirtymää erittäin tai melko tärkeänä omassa toiminnassaan. Tämä voi viitata siihen, että yritysten valmiudet ja resurssit vaihtelevat.

Joissakin vastauksissa tuotiin esiin myös huoli siitä, että vihreä siirtymä voi johtaa ratkaisuihin, jotka eivät palvele alkutuotannon paikallisia tarpeita, esimerkiksi peltopinta-alan käyttö aurinkovoimaloihin herätti keskustelua. Tämä osoittaa, että vihreän siirtymän käytännön toteutus ei ole vain taloudellinen tai tekninen kysymys, vaan myös arvopohjainen ja paikalliskontekstin huomioiva prosessi.

6.1.2 TKI-rahoituksen tuntemus ja hyödyntämisen esteet

TKI-rahoituksen tuntemus oli monilla vastaajilla vähäinen. Yhteensä 59 % vastaajista ilmoitti tuntevansa rahoitusmahdollisuudet vain vähän tai ei lainkaan. Erityisesti maatalouden, alkutuotannon ja HoReCa-alojen yrityksissä tuntemus oli heikointa. Näissä ryhmissä 44 % vastaajista sijoittui kahteen alimpaan osaamistasoon. Kyselyyn vastanneista pk-yrityksistä 81 % vastasi tuntevansa TKI-rahoituksia vain vähän tai ei lainkaan.

Kyselyyn vastanneista 37 % ilmoitti, ettei ole hakenut TKI-rahoitusta eikä ole siitä myöskään kiinnostunut (kuvio 7). Toinen 37 % puolestaan kertoi hakeneensa rahoitusta onnistuneesti. Lisäksi 26 % ilmoitti, etteivät ole hakeneet, mutta olisivat kiinnostuneita hakemaan tulevaisuudessa. Tämä osoittaa, että kiinnostusta TKI-rahoituksen hyödyntämiseen on olemassa, vaikka kokemuksia sen hakemisesta ei kaikilla vielä ole. Eniten kiinnostusta ilmeni jalostuksen, tuotannon ja HoReCa-alojen vastaajilla. Sen sijaan maatalouden ja alkutuotannon sekä pienempien yritysten osalta kiinnostus ja aktiivisuus olivat selvästi vähäisempiä. Kiinnostuksen puute saattaa osin selittyä rahoitusinstrumenttien heikolla tunnettuudella tai kokemuksella siitä, että tukimuodot eivät vastaa kyseisten yritysten tarpeita.



Kuvio 8: TKI-rahoituksen hakeminen yrityksissä

Haettujen rahoitusten joukossa korostuivat erityisesti Business Finlandin instrumentit: CO-Innovation- tai muu yhteistyörahoitus sekä yritysten tutkimusyhteistyörahoitus (16 %). Muita mainittuja rahoituslähteitä olivat ELY-keskuksen yritysten kehittämisavustus (13 %), Horisontti Eurooppa (8 %) ja EU:n maaseudun kehittämisen rahasto (3 %). Lisäksi yksittäiset vastaajat mainitsivat pandemian aikana myönnetyn T&K-rahoituksen sekä maatalouden kokeilutuen. Rahoituksen jakauma osoittaa, että käytetyt instrumentit painottuvat kansallisiin tukimuotoihin, ja EU-tason rahoitus on vielä harvinaisempaa.

Keskeisimmiksi haasteiksi nousivat rahoitukseen liittyvä tiedon puute (28 %), puutteelliset resurssit (26 %) ja hakuprosessien monimutkaisuus (22 %). Tiedon puute korostui erityisesti pienissä yrityksissä (1-9 työntekijää) maatalouden ja alkutuotannon aloilla. Joissakin vastauksissa tuotiin esiin myös se, että tarjolla oleva rahoitus kohdistuu suurempiin tai kansainvälistä toimintaa harjoittaviin yrityksiin, jolloin pienimmät toimijat jäävät tuen ulkopuolelle.

6.1.3 Kehittämistarpeet, odotukset ja yhteistyövalmiudet

Isoimpia kehittämistarpeita yritykset kokivat olevat digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa (26 %), kumppanuuksien ja verkostojen rakentamisessa (21 %) sekä teknologisissa innovaatioissa (19 %). Vastauksissa korostui toimialakohtaisia kehittämistarpeita. 50 % maatalouden ja alkutuotannon toimijoista kokee, että yksi keskeinen kehittämistarve on rahoitusmahdollisuuksien parempi hyödyntäminen. 50 % jalostuksen ja tuotannon toimijoista kokee teknologiset innovaatiot ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönotot suurimmiksi kehityskohteikseen. 75 % HoReca-alan toimijoista kaipaa kehittämistä digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoon.

Yritykset kaipaavat eniten tietoa ja tukea vihreän siirtymän käytännön ratkaisuihin ruoka-alalla (41 %), rahoituksen hakemiseen ja hakuprosessin etenemiseen (37 %). Myös tietoa kansallisista ja kansainvälisistä TKI-rahoitusmahdollisuuksista (26 %) kaivataan sekä lainsäädännöstä ja ympäristövaatimuksista. 26 % vastaajista ei kaipaa lisätietoa vihreään siirtymään ja rahoitusmahdollisuuksiin liittyen. Näistä suurin osa edusti maatalouden ja alkutuotannon sekä Horeca-sektoria.

Kyselyn avovastauksista ilmenee, että yrityksillä on vaihtelevia näkemyksiä ja tarpeita yhteistyön ja verkostoitumisen suhteen. Vastaajat korostivat verkostoitumisen merkitystä ensimmäisenä askeleena ennen syvempää yhteistyötä. Yhteyksien luominen muiden toimijoiden kanssa nähtiin tärkeänä erityisesti kokemuksen jakamisen, vertaistuen ja hyvien käytäntöjen tunnistamisen näkökulmasta. Yrityksen toivoivat yhteistyötä muun muassa kustannustehokkaiden toimenpiteiden tunnistamiseksi sekä tiedonkeruun ja vaikuttavuuden mittaamisen kehittämiseksi. Lisäksi vastuullisten yhteistyökumppaneiden, kuten ekologisten pakkausmateriaalien toimittajien ja kotimaisten raaka-ainetuottajien, löytämistä pidettiin tärkeänä. Osa vastaajista peräänkuulutti myös uusia kanavia asiakkaiden tavoittamiseksi, erityisesti lähiruoan osalta.

Useat vastaajat toivat esiin tarpeen tutkimustiedolle, joka käsittelee vihreän siirtymän vaikutuksia pienyritysten kannattavuuteen, tulokseen ja imagoon. Lisäksi nostettiin esiin yhteistyön mahdollisuuksia uusien liiketoimintamallien kehittämisessä, opinnäytetöiden hyödyntämisessä sekä koulutuksen ja uuden osaamisen tukemisessa. Yhteistyön muodot vaihtelivat: osa vastaajista toimii jo olemassa olevissa verkostoissa, kun taas toisilla yhteistyö on vielä vähäistä ja rajoittuu paikalliseen toimintaan. Yksi vastaajista nosti esiin myös kilpailijoiden välisen yhteistyön tarpeen erityisesti Suomen pienen markkinan vuoksi. Tämän nähtiin olevan keskeinen tekijä kansainvälisessä kilpailukyvyssä.

”Suomi on ylipäätään niin pieni markkina, että yhteistyön tekeminen myös kilpailijoiden kesken olisi meidän kansainväliselle menestymiselle elinehto. Tämä on samalla nähdäkseni ’kansakunnan kompastuskivi’.”

6.2 Teemahaastatteluiden analysointi

Haastatteluaineisto muodostui kuudesta teemahaastattelusta, jotka toteutettiin keväällä 2025 eri organisaatioiden edustajien kanssa. Haastateltavat edustivat sekä ruoka-alan toimijoita että alaa tukevia tai kehittäviä organisaatioita. Mukana olivat Valio, Tarinapata, Kasvuryhmä, ResQ, Vaasan ja Ruokaboksi, jotka muodostavat monipuolisen otoksen elintarvikeketjun eri vaiheissa toimivista ja sen kehittämiseen liittyvistä tahoista. Yksi haastattelu kesti keskimäärin noin tunnin. Suurin osa keskusteluista tallennettiin, ja kaikista haastatteluista laadittiin tekstimuotoiset tiivistelmät. Haastattelujen toteutukseen,

tallennukseen ja litterointiin osallistuivat hanketiimin jäsenet sekä opinnäytetyötä tekevä opiskelija.

Haastatteluiden tavoitteena oli syventää ymmärrystä vihreän siirtymän vaikutuksista ja TKI-toiminnan kehittämistarpeista erityisesti ruoka-alan näkökulmasta. Haastattelut täydensivät aiemmin toteutetun kyselytutkimuksen tuloksia, erityisesti sellaisten teemojen osalta, jotka vaativat syvällisempää tulkintaa.

6.2.1 Vihreän siirtymän toimet ja haasteet

Vihreän siirtymän nykytilanne ruoka-alalla vaihtelee paljon yrityksittäin, mutta monilla on halua ja tarvetta kehittää toimintaa ympäristöystävällisempään suuntaan. Useat suuret elintarviketeollisuuden yritykset ovat ottaneet vihreän siirtymän osaksi strategiaansa. Esimerkiksi Valion vetämässä Food 2.0 -ekosysteemissä pyritään rakentamaan kestävästä ruokajärjestelmää, jossa eläinperäinen tuotanto, kasvipohjainen tuotanto ja solumaatalous toimivat rinnakkain ja täydentävät toisiaan. Ajatuksena on hyödyntää sivuvirtoja tehokkaasti. Esimerkiksi Valion laktoosia voidaan käyttää solumaataloudessa ja kasvipohjaisia jätteitä eläinrehuna. Tällainen lähestymistapa tukee kiertotaloutta ja auttaa vähentämään hukkaa.

Jakelualalla vihreä siirtymä näkyy esimerkiksi Ruokaboksin toiminnassa, jossa ruoka tilataan suoraan tuottajilta ja toimitukset pyritään pitämään lyhyinä. Tämä vähentää hävikkiä ja parantaa tuottajien asemaa. Yrityksellä on käytössä hiilidioksidipäästöjen laskenta, ja kuluttajille pyritään viestimään selkeästi tuotteiden ilmastovaikutuksista. ResQ taas tarjoaa sovelluksen, jonka avulla ravintolat ja muut toimijat voivat myydä ylijäämäruokaa suoraan kuluttajille. Tämä tukee kiertotaloutta ja auttaa vähentämään ruokahävikkiä.

Kasvuryhmän mukaan vihreä siirtymä näkyy erityisesti yrityksissä, jotka ovat tehneet isoja päätöksiä uudistua. Nämä strategiset päätökset voivat liittyä uuteen teknologiaan, uusiin markkinoihin tai uusiin tuotteisiin. Yritykset, jotka lähtivät mukaan 5-7 vuotta sitten, ovat lunastaneet itselleen ison kilpailuedun. Erityisesti elintarviketeollisuudessa on suuria investointitarpeita. Teknologian hyödyntäminen, kuten sensorien tai tekoälyn käyttö, mahdollistaisi älykkäämmän ja vähemmän hukkaa tuottavan toiminnan, näihin panostaminen nähdään tärkeänä. Myös Tarinapadan mukaan tekoälyllä voisi olla tulevaisuudessa merkittävä rooli esimerkiksi ruokahävikin vähentämisessä ja prosessien tehostamisessa.

Vaikka kehitystä tapahtuu, vihreän siirtymän edistämisessä on monia haasteita. Yksi keskeisimmistä ongelmista on kustannukset. Energiakustannukset vaikuttavat erityisesti teollisiin toimijoihin, ja kuluttajien hintatietoisuus rajoittaa mahdollisuuksia siirtää kestävydestä aiheutuvia kustannuksia tuotteiden hintoihin. Eräs haastateltava toi esiin biokaasun käytön esimerkkinä: sen korkea hinta koettiin tällä hetkellä merkittäväksi esteeksi laajamittaiselle hyödyntämiselle. Vaikka kuluttajilla on kiinnostusta vastuullisiin valintoihin,

ostopäätöksiä ohjaa usein hinta. Myös raaka-aineiden saatavuus ja laatu ovat vaihdelleet viime vuosina, mikä on vaikeuttanut kestävien valintojen tekemistä erityisesti ravintola- ja suurkeittiöalalla.

Toinen merkittävä haaste liittyy sääntelyyn ja vaatimuksiin. EU-lainsäädäntö ja vähittäiskaupan kriteerit tiukentuvat jatkuvasti, mutta kaikki yritykset eivät ole valmiita vastaamaan niihin. Varsinkin pienemmillä yrityksillä ei ole välttämättä kykyä tai valmiuksia noudattaa kaikkea vaadittua sääntelyä. Lisäksi esimerkiksi erilaiset lupaprosessit ovat hitaita ja vaikeuttavat investointien toteuttamista.

Kasvuryhmän ja Tarinapadan haastattelussa nousi esiin myös rakenteellinen osaamisvaje ja investointien epävarmuus. Vaikka rahaa saattaisi olla, ei aina löydy osaamista tai rohkeutta tehdä kestäviä valintoja. Lisäksi geopolitiittinen tilanne tuo epävarmuutta päätöksentekoon. Tällä hetkellä ollaan tilanteessa, jossa hinnat eivät enää salli korotuksia, mutta tuottajien saamat korvaukset ovat liian pieniä. Tämä pysäyttää kehitystä, vaikka halua muutokseen olisi.

Yhteenvedona voidaan sanoa, että vihreä siirtymä on jo näkyvissä monen ruoka-alan yrityksen toiminnassa ja strategiassa. Edelläkävijät ovat osoittaneet, että siirtymä voi tuoda kilpailuetua ja uudenlaisia liiketoimintamahdollisuuksia. Silti etenemistä hidastavat taloudelliset paineet, sääntelyn haasteet ja epävarmuus tulevasta. Vihreän siirtymän onnistuminen vaatii edelleen rohkeita valintoja, yhteistyötä ja aikaa.

6.2.2 TKI-rahoituksen haasteet ja mahdollisuudet

Haastatelluissa yrityksissä tutkimus-, kehitys ja innovaatiotoiminta koetaan tärkeäksi välineeksi uudistumiseen ja tulevaisuuden kilpailukyvyyn rakentamiseen, Mahdollisuuksia on tunnistettu laajasti, mutta käytännön toteutus kohtaa useita haasteita, jotka liittyvät muun muassa ajan osaamisen ja sopivien rahoituskanavien puutteeseen.

Joillekin yrityksille, kuten, ResQ:lle, TKI-toiminta tarkoittaa usein olemassa olevan teknologian kehittämistä käytännönläheisesti. Kyse ei ole niinkään tutkimuksesta vaan omien toimintojen parantamisesta. Rahoitusta on haettu ja tietoa hakemisesta on, mutta haasteena on ajankäyttö ja resurssit, sekä konkreettisten, omaan toimintaan sopivien hankkeiden puute. Myös osaamisen rajoitteet nousevat esiin, sillä esimerkiksi hakuprosessien hallinta tai tutkimusyhteistyön suunnittelu voi vaatia sellaista asiantuntemusta, jota kaikilla ei ole valmiina.

Haastatelluissa nousi esiin myös se seikka, että pelkkä rahoituksen olemassaolo ei vielä riitä. On osattava arvioida realistisesti, voiko rahoitusta saada ja pystytäänkö hanke viemään läpi. Tämä edellyttää ennakkosuunnittelua ja riittävää osaamista rahoitusjärjestelmien logiikasta.

On otettava myös huomioon se, että arvoketju yhteistyössä on pystyttävä osoittamaan mitattavaa numeerista dataa, jotta hankkeisiin osallistuminen on mahdollista.

Suurilla toimijoilla, kuten Valiolla, TKI-toiminta on laajempaa ja tutkimusaiheet voivat liittyä esimerkiksi solumaatalouteen, kasvinjalostukseen tai ravitsemustutkimukseen. Rahoitusta haetaan sekä kansallisesti että kansainvälisesti, esimerkiksi Business Finlandilta ja EU-ohjelmista. Kansallisten hankkeiden läpimenoprosentti on usein parempi kuin EU-hankkeissa, mutta myös säätiöiden rahoituksella on tärkeä rooli. Säätiöt voivat mahdollistaa sellaista tutkimusta, johon julkiset rahoittajat eivät tartu, esimerkiksi käyttäytymistieteellistä tutkimusta teknologian hyödyntämisestä. Myös pienemmät yritykset ovat onnistuneet hyödyntämään TKI-rahoitusta. Haastatelluista yrityksistä oli onnistuttu saamaan Business Finlandin tukia ja se on ollut tärkeässä roolissa liiketoiminnan kehittämisessä.

6.2.3 Verkostot ja kansainvälistyminen

Yhteistyöverkostot ja kansainvälistyminen ovat ruoka-alan yrityksille yhä tärkeämpiä keinoja kehittää toimintaa ja vastata monimutkaisiin haasteisiin, kuten vihreään siirtymään tai markkinoiden muutoksiin. Yritykset tunnistavat, että yksin toimimalla ei saavuteta riittävää vaikuttavuutta, ja että yhteiset ponnistukset mahdollistavat suurempien kokonaisuuksien rakentamisen.

Vaasan painottaa, että vihreään siirtymään liittyvät kysymykset ovat niin laajoja ja monimutkaisia, että niitä ei voida ratkaista ilman yhteistyötä. Kilpailijoiden välinen yhteistyö voi olla järkevää, kun yksittäinen toimija ei ehdi tai pysty osallistumaan hankkeisiin, joiden lopputuloksista ei ole selvyttä. Verkostot ovat tällöin paitsi tiedot jakamisen kanava, myös käytännön työkalu hankkeiden edistämiseen. Osa haastateltavista kokee, että yleisesti toimivia verkostoja on vielä liian vähän. Joidenkin omistajakunnassa on aktiivista sparrausta sekä verkostoitumista sitä kautta, joka tukee kehitystä.

Kansainvälistyminen nähdään monessa yrityksessä tulevaisuuden kasvun mahdollisuutena. Ruokaboksi pitää kansainvälistymistä luonnollisena keinona liiketoiminnan kasvattamiseen. Sen sijaan monet muut pk-yritykset eivät vielä hyödynnä kansainvälisiä verkostoja tai markkinoita, vaikka potentiaalia olisi. Tarinapadan mukaan vienti on ruoka-alan näkökulmasta Suomessa edelleen alkuvaiheessa, ja erityisesti pienillä yrityksillä osaaminen tai resurssit eivät aina riitä ja tuki kansainvälistymiseen puuttuu.

Kasvuryhmän mukaan yritysten tulisi ajatella kansainvälistä kilpailua entistä rohkeammin. He muistuttavat, että ”pahin kilpailijasi on maailmalla, ja se maailma menee jo”. Useassa haastattelussa sivuttiin myös ammattikorkeakoulujen roolia: yhteistyö oppilaitosten kanssa voisi auttaa kehittämään osaamista ja rakentamaan kansainvälisiä valmiuksia, erityisesti keskisuurissa yrityksissä. Samalla opiskelijoiden uteliaisuus ja kokeilunhalu voisivat tuoda

yrittäjiin uutta ajattelua. Ammattikorkeakouluilla nähdään olevan pitkällä tähtäimellä merkittävä rooli siinä, miten opiskelijat voivat omalla aktiivisuudellaan ja uusilla näkökulmilla uudistaa yrityksiä sisältäpäin.

Valion Food 2.0-hankkeessa on huomattu, että monet pienet ja keskisuuret yritykset kokevat tutkimusmaailman etäiseksi ja hankalaksi lähestyä. Yritykset eivät välttämättä tiedä, mitä hyötyä yhteistyöstä voisi olla tai millä kynnyksellä siihen voisi osallistua. Kun yhteistyö saadaan käyntiin, yritykset voivat huomata, että mukana on tavallisia ihmisiä ja että yhteistyö voi olla hyödyllistä ja konkreettista.

6.3 Yhteenveto tutkimusaineistosta ja sen suhde tutkimuskysymyksiin

Tutkimusaineisto, joka koostui kyselyvastauksista ja teemahaastatteluista, tarjoaa kokonaisvaltaisen kuvan ruoka-alan yritysten suhteutumisesta vihreään siirtymään TKI-toimintaan ja kehittämistarpeisiin. Yritykset tunnistavat vihreän siirtymän merkityksen laajasti. Kyselytulosten mukaan valtaosa vastaajista oli jo toteuttanut konkreettisia toimenpiteitä, kuten panostanut kiertotalouteen, energiatehokkuuteen tai hiilineutraaliuden tavoitteluun. Haastatteluaineisto täydentää tätä kuvaa esimerkeillä suuryrityksistä, jotka ovat ottaneet vihreän siirtymän osaksi liiketoimintastrategiaansa.

Samalla aineistossa tunnistettiin lukuisia haasteita vihreän siirtymän toteutuksessa. Kustannukset ja investointien suuruus nousivat sekä kyselyssä että haastatteluissa toistuvaksi huolenaiheeksi, erityisesti pk-yrityksissä ja maatalouden toimijoilla. Lisäksi sääntely ja lupaprosessit koettiin monimutkaisiksi ja hidastaviksi. Haastatteluissa korostui myös osaamisresurssien riittämättömyys, joka voi estää muuten motivoituneita yrityksiä tekemästä kestäviä ratkaisuja. Huomionarvoista oli, että osa vastaajista ei kokenut vihreän siirtymän edistämiseksi merkittäviä esteitä, mikä viittaa siihen, että yritysten lähtökohdat ja resurssit vaihtelevat huomattavasti.

TKI-rahoituksen osalta aineisto paljasti sekä kiinnostusta että käytännön esteitä. Kyselyssä suuri osa vastaajista ilmoitti tuntevansa rahoitusmahdollisuudet vain heikosti tai ei lainkaan. Tämä rajoitti paitsi aktiivista rahoituksen hakemista, myös TKI-toiminnan suunnittelua. Haastatteluissa tätä ilmiötä syvennettiin tuomalla esiin, että yrityksiltä edellytetään myös kykyä arvioida realistisesti rahoituksen soveltuvuutta ja hankkeen toteutumismahdollisuuksia. Suuremmat toimijat, joilla on osaamista ja resursseja, ovat onnistuneet hyödyntämään rahoitusta sekä kansallisista että kansainvälisistä lähteistä. Pienempien toimijoiden kohdalla taas korostuivat resurssien ja tiedon puute, mikä voi kaventaa mahdollisuuksia osallistua kehittämishankkeisiin.

Yritysten kehittämistarpeet liittyivät vahvasti vihreän siirtymän konkreettisten ratkaisujen käyttöönottoon, uusien teknologioiden hyödyntämiseen ja digitaalisten työkalujen

integrointiin liiketoimintaan. Näissä tarpeissa näkyivät toimialakohtaiset painotukset, kuten teknologiset innovaatiot tuotannossa ja digitaaliset ratkaisut HoReCa-alalla. Sekä kyselyissä että haastatteluissa ilmeni, että yritykset kaipaavat tukea paitsi vihreän siirtymän ja rahoituksen käytännön toteutukseen, myös verkostoitumiseen ja yhteistyöhön muiden toimijoiden kanssa. Haastatteluissa korostui erityisesti tarve madaltaa yhteistyön kynnyksiä tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden kanssa, sekä kehittää toimintamalleja, jotka tukevat pienempien yritysten osallistumista yhteisiin hankkeisiin.

Yhteenvedon voidaan todeta, että aineisto vastaa tutkimuskysymyksiin monipuolisesti. Yritykset tarvitsevat erityisesti käytännönläheisiä ja toimialakohtaisia ratkaisuja vihreän siirtymän tueksi. Hanketoimenpiteiden kohdentaminen edellyttää ymmärrystä yritysten erilaisista valmiuksista ja haasteista, sekä tukea tiedon, osaamisen ja yhteistyön kehittämisessä. TKI-rahoituksen osalta keskeiset haasteet liittyvät tunnettuuteen, osaamiseen ja soveltavuuteen, mutta aineistosta nousee esiin myös potentiaalia ja kiinnostusta, jonka hyödyntämiseen tarvitaan kohdennettuja tukitoimia ja yhteistyötä.

7 Johtopäätökset

Tässä luvussa kootaan yhteen tutkimuksen keskeisimmät havainnot ja arvioidaan niiden merkitystä ruoka-alan yrityksille. Lisäksi esitetään suosituksia toimeksiantajalle sekä yrityksille, joiden avulla voidaan edistää vihreää siirtymää ja TKI-toimintaa.

7.1 Keskeiset havainnot ja tulkinat

Empiirisen tutkimuksen perusteella ruoka-alan pk-yritykset ovat laajasti sitoutuneita vihreän siirtymän edistämiseen, mutta etenemistä rajoittavat vaihtelevat resurssit, tiedon saatavuus ja verkostojen puute. Tämä korostaa sitä, että siirtymä ei ole vain tekninen tai taloudellinen kysymys, vaan myös organisatorinen ja yhteistyöhön liittyvä haaste. Vaikka useat yritykset ovat jo toteuttaneet toimenpiteitä esimerkiksi kiertotalouden ja energiatehokkuuden saralla, vaatii vaikuttava ja järjestelmätasoinen muutos koko arvoketjun osallistumista, kuten teoriaosiossa korostettu ekosysteemiajattelu osoittaa.

Yritysten toiveet kohdistuvat konkreettiseen ja käytännönläheiseen tukeen. Tämä tukee näkemystä siitä, että vihreän siirtymän onnistuminen ruoka-alalla edellyttää toimialakohtaisia ja vaiheistettuja ratkaisuja. Yritykset tarvitsevat ennen kaikkea selkeitä malleja siihen, miten ympäristövaikutuksia voidaan vähentää ilman, että liiketoiminnan kannattavuus vaarantuu.

Vaikka elintarviketeollisuuden omat suorat päästöt ovat Suomessa suhteellisen pienet, merkittävä osa ruokajärjestelmän ilmastovaikutuksista syntyy muualla arvoketjussa, erityisesti alkutuotannossa, logistiikassa ja ostoenergiassa. Samaan aikaan

elintarviketeollisuus tuottaa lähes neljänneksen koko Suomen elintarvikettä, josta suuri osa on ruokahävikkiä. Tämä osoittaa, että vaikutus ei rajoitu päästöihin, vaan liittyy myös resurssien käyttöön ja materiaalihukkaan. Siksi vihreän siirtymän toimenpiteet tulisi kohdentaa ketjun kriittisiin pisteisiin: ei ainoastaan sinne, missä päästöt näkyvät yritystasolla, vaan sinne missä niihin voidaan tehokkaimmin vaikuttaa, esimerkiksi tuotantoprosesseissa, sivuvirtojen hyödyntämisessä ja hävikin vähentämisessä.

TKI-rahoituksen osalta havaittiin, että kiinnostus ja tarve ovat olemassa, mutta käytännön esteet estävät laajamittaista osallistumista. Teorian mukaan TKI-toiminnan vaikuttavuus syntyy juuri silloin, kun yritykset voivat yhdistää oman kehitystyönsä tutkimusosaamiseen ja verkostoihin. Pk-yrityksille tämä voi olla vaikeaa ilman kohdennettua tukea, sillä rahoitusjärjestelmät edellyttävät usein strategista suunnitelmallisuutta, mittauskykyä ja osaamista, joita ei kaikissa yrityksissä ole valmiina.

8 Suositukset

Tutkimustulokset vastaavat opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin ja tukevat Vaikuttavat-verkostot-hankkeen tavoitteita. Niiden perusteella voidaan tehdä käytännön suosituksia sekä hanketoimijoille että ruoka-alan yrityksille, joita esitetään seuraavissa alaluvuissa.

8.1 Suositukset toimeksiantajalle

Tutkimuksen perusteella hankkeen toimenpiteitä olisi suositeltavaa kohdentaa erityisesti niille yritysryhmille, joilla on heikommat valmiudet osallistua vihreän siirtymän tai TKI-toiminnan edistämiseen. Esimerkiksi maatalouden ja alkutuotannon toimijoilla ilmeni sekä resurssien että tiedon puutetta. Vaikka yksilötason vaihtelu oli suurta eikä yleistyksiä tule tehdä, kyselyaineistossa näkyi paikoin myös epäilyksiä vihreän siirtymän tavoitteita kohtaan. Tämän vuoksi olisi tärkeää, että hanke viestii näistä teemoista selkeästi, käytännönläheisesti ja ilman byrokraattista kieltä.

Hankkeen viestintään yritysten suuntaan kannattaa panostaa. Sähköisiä kanavia, kuten sosiaalista mediaa, voitaisiin hyödyntää esimerkiksi ajankohtaisista rahoitusmahdollisuuksista tai yhteistyöhankkeista viestimässä. Lyhyet ja visuaaliset materiaalit, kuten infografiikat, lyhyet videot tai tietoisuuskampanjat, voivat madaltaa osallistumiskynnystä ja lisätä tietoisuutta ja kiinnostusta. Erityisesti sellaiset sisällöt, jotka esimerkkien avulla konkretisoivat, mitä yritys voi saada kehittämistoiminnasta irti, ovat tärkeitä.

Lisäksi olisi hyvä tuottaa helposti ymmärrettävää aineistoa esimerkiksi TKI-rahoituksesta, esimerkkejä onnistuneista hankkeista ja selkeitä ohjeita hakuprosessien tueksi. Kohderyhmälähtöisyys ja käytännön hyödyn korostaminen voivat auttaa viestinnässä

tavoittamaan myös ne yritykset, jotka eivät aiemmin ole olleet mukana kehittämistoiminnassa.

Yhteistyön merkitystä tulisi korostaa entistä enemmän - ei vain verkostojen rakentamisena, vaan kilpailuedun näkökulmasta. Monet yritykset toimivat edelleen yksin, vaikka erityisesti pk-yrityksille yhteistyö olisi usein todella tärkeää. Hanke voisi rohkaista yrityksiä hakeutumaan yhteistyöhön myös oman alueensa ulkopuolella toimivien saman alan yritysten kanssa, mikäli kilpailuasetelmat koetaan esteeksi.

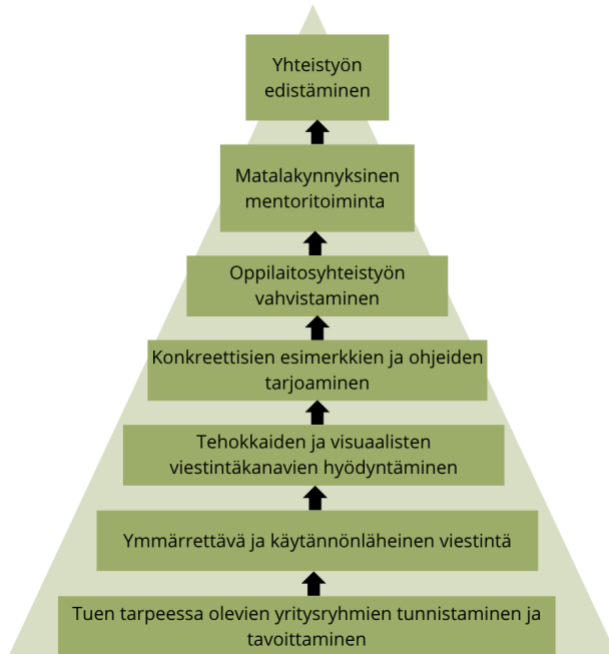
Lisäksi hanke voisi harkita mentoritoiminnan käynnistämistä. Mentorointi voisi tarjota erityisesti pk-yrityksille tukea tilanteissa, joissa rahoituksen hakeminen, yhteistyöverkostoon liittyminen tai vihreän siirtymän toimenpiteiden suunnittelu tuntuvat vaikeasti lähestyttäviltä. Mentori voisivat olla esimerkiksi kokeneita yrittäjiä, joilla on taustaa TKI-hankkeista tai vihreän siirtymän ratkaisusta, tai korkeakoulutoimijoita, jotka pystyvät tukemaan kehitystyöhön jäsentelyssä ja mahdollisuuksien kartoittamisessa. Mentoritoiminta voisi toteutua joustavasti esimerkiksi paritapaamisten, ohjauspajojen tai pienryhmien muodossa. Tärkeää olisi, että toiminta olisi matalakynnyksistä ja kohdennettavissa yrityksen tarpeiden muodossa. Mentoroinnin avulla voitaisiin vahvistaa sekä osaamista että luottamusta kehittämistyöhön, ja samalla rakentaa pitkäjänteisiä suhteita yritysten ja asiantuntijaverkoston välille.

Yksi keskeinen mahdollisuus olisi hyödyntää oppilaitosyhteistyötä nykyistä systemaattisemmin. Opiskelijoiden kautta yritykset voivat saada uutta näkemystä, kokeiluhaluutta ja osaamista, joka muuten jäisi hyödyntämättä. Hanke voisi tukea tätä esimerkiksi kannustamalla yrityksiä opinnäytetyöaiheiden ja harjoittelumahdollisuuksien tarjoamiseen. Tämä olisi sopivan matala kynnyks oppilaitosyhteistyön aloitukseen.

Yhteenvetona voidaan todeta, että hankkeen kannattaa tukea yrityksiä tarjoamalla helposti lähestyttävää, käytännönläheistä ja visuaalisesti selkeää viestintää vihreän siirtymän ja TKI-toiminnan mahdollisuuksista. Samalla on tärkeää luoda uusia tapoja kannustaa yrityksiä yhteistyöhön. Niin keskenään, oppilaitosten kanssa kuin asiantuntijaverkostojen suuntaan. Mentorointi, kevyet tukipalvelut ja opiskelijayhteistyö voivat toimia tehokkaina välineinä erityisesti niille pk-yrityksille, joilla ei ole omia resursseja tai kokemusta kehittämistoiminnasta. Kun tieto, tuki ja esimerkit tuodaan yrityksiä kohti, on mahdollista madaltaa osallistumisen kynnyksiä ja luoda pohjaa pitkäjänteiselle uudistumiselle.

Seuraavassa kuviossa esitetään keskeisimmät suositukset Vaikuttavat verkostot-hankkeelle pyramidimallin muodossa. Kuvion alaosassa ovat perustavanlaatuiset toimenpiteet, jotka luovat pohjan muille suosituksille. Pyramidin ylemmille tasoille on sijoitettu toimenpiteet, jotka rakentuvat näiden perustoimien varaan ja edellyttävät usein niiden toteutumista. Ylin

taso kuvaa tavoitteita, jotka liittyvät laajempaan yhteistyöhön ja pitkäjänteiseen vaikuttamiseen.



Kuvio 9: Suositukset Vaikuttavat verkostot-hankkeelle

8.2 Suositukset ruoka-alan yrityksille

Jotta ruoka-alan yritykset voivat vastata vihreän siirtymän ja TKI-toiminnan haasteisiin ja mahdollisuuksiin, niiden on hyvä tunnistaa ja kehittää tiettyjä keskeisiä osaamisia ja kyvykkyksiä. Yritysten olisi tärkeää ymmärtää ympäristöön liittyviä kysymyksiä, kuten hiilijalanjälkeä, kiertotaloutta ja energiatehokkuutta, jotta ne voivat tunnistaa oman toimintansa kehityskohteet. Lisäksi tarvitaan valmiutta tarkastella vihreää siirtymää osana liiketoimintaa jatkuvana kehittämisenä, ei erillisenä hankkeena. Monelle pk-yritykselle yhteistyöverkostot ja niihin liittyvä viestintä voivat olla ratkaisevassa asemassa, kun uusia ratkaisuja lähdetään viemään käytäntöön. Myös tiedon etsiminen ja sen soveltaminen omaan toimintaan ovat tärkeitä taitoja, jotta kehittäminen ei jää yksittäisten kokeilujen varaan.

Ruoka-alan yrityksillä on tärkeä rooli vihreässä siirtymässä, mutta eteneminen edellyttää aktiivisia päätöksiä ja yhteistyötä. Yritysten kannattaa tunnistaa omaan toimintaansa parhaiten soveltuvat kehittämiskohdat, olipa kyse ruokahävikin vähentämisestä, energiaratkaisuista tai esimerkiksi tuotantoprosessien tehostamisesta. Tärkeää on ymmärtää, että siirtymä ei vaadi kaikkea kerralla, vaan kehitystä voi toteuttaa vaiheittain ja omista lähtökohdista käsin. Siirtymisen edistäminen on vaikuttavinta silloin, kun se on kiinteä osa yrityksen liiketoimintamallia ja arkea, ei irrallinen toimenpide. Esimerkiksi kiertotalouden

ratkaisut tai uusiutuvan energian käyttö voivat tukea sekä vastuullisuustavoitteita että kannattavuutta.

Käytännön onnistumista tukee se, että koko organisaatio osallistuu muutokseen. Yrityksen on tärkeää varmistaa, että myös henkilöstö ymmärtää ja sitoutuu vihreän siirtymän tavoitteisiin. Tähän tarvitaan selkeitä toimintaohjeita ja konkreettisia työkaluja esimerkiksi ruokahävikin minimointiin, jätteiden lajitteluun tai energian säästöön. Kun henkilöstö kokee teot mielekkäiksi ja niiden vaikutukset näkyviksi, kasvaa myös sitoutuminen ja arjen käytäntöjen muutos.

Yhteistyön merkitystä ei voi liikaa korostaa. Mikäli yhteistyö oman alueen suorien kilpailijoiden kanssa ei tunnu mahdolliselta, voi kumppaneita etsiä toiselta paikkakunnalta tai naapurimaakunnasta. Yrityksillä on yhteisiä haasteita, ja niiden ratkaiseminen yhdessä voi olla tehokkaampaa kuin yksin yrittäminen. Yhteistyö mahdollistaa myös paremman pääsyn rahoitukseen ja kehittämisresursseihin, joita yksittäisellä yrityksellä ei välttämättä olisi muuten käytössään.

TKI-rahoituksen hyödyntäminen ei vaadi valmista tutkimusorganisaatiotaustaa, sen sijaan tarvitaan selkeä kehitysajatus ja valmiutta lähteä liikkeelle. Yritysten kannattaa etsiä tukea esimerkiksi alueellisilta kehittämistoimijoilta, oppilaitoksilta tai muilta yrityksiltä, joilla on jo kokemusta hanketoiminnasta. Harjoittelu- ja opinnäyteyhteistyö oppilaitosten kanssa voi olla erinomainen ensiaskel TKI-polulle, ja samalla yritys saa käyttöönsä ajankohtaista osaamista ja uusia ideoita. Myös yritysvierailut tai opiskelijaprojektit voivat toimia molemminpuolisesti hyödyllisinä avauksina.

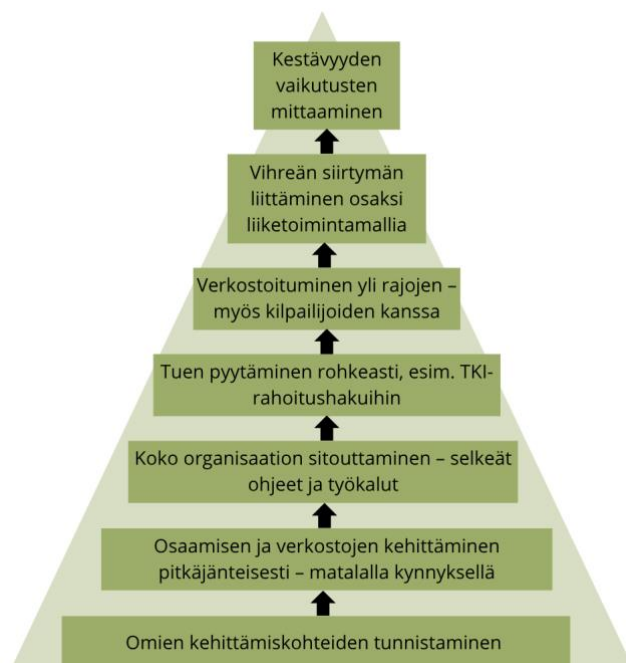
Seuraavia konkreettisia askelia voisivat olla esimerkiksi oman toiminnan tarkastelu vihreän siirtymän näkökulmasta, alustavan kehitysidean muotoilu tai sopivan kumppanin etsiminen. Jos rahoituksen hakeminen tuntuu haastavalta, kannattaa lähteä liikkeelle kysymällä neuvoa, ja muistaa että liikkeelle pääsee pienelläkin askeleella. Jotta toimenpiteiden vaikuttavuutta voidaan arvioida ja osoittaa, on hyödyllistä ottaa käyttöön yksinkertaisia mittareita, esimerkiksi hävikin määrän, energiankulutuksen tai materiaalien kierrätysasteen seuranta. Nämä ovat mittareita, joista on hyvä lähteä liikkeelle ja kehittää mittausta vähitellen.

Osaamisen ja verkostojen kehittäminen ei ole irrallinen tai ylimääräinen tehtävä, vaan olennainen osa tulevaisuuden kilpailukykyä. Vihreä siirtymä tarjoaa mahdollisuuksia niille, jotka tarttuvat niihin ajoissa - ja yhteistyössä muiden kanssa mahdollisuudet moninkertaistuvat.

Oppilaitosyhteistyö tarjoaa yrityksille matalan kynnyksen mahdollisuuden kokeiluihin, osaamisen vahvistamiseen ja uusien näkökulmien hyödyntämiseen. Yhteistyö voi olla monimuotoista ja mukautua yrityksen tarpeisiin. Esimerkiksi opinnäytetyön kautta yritys voi

selvittää jonkin konkreettisen kehityskohdan, kuten ruokahävikin määrän tai energiatehokkuuden parantamisen mahdollisuuksia. Harjoittelujaksojen aikana opiskelijat voivat osallistua käytännön kehittämistyöhön ja tuoda mukanaan tuoretta osaamista esimerkiksi viestintään, asiakasymmärrykseen tai prosessien tehostamiseen. Myös opiskelijaprojektit tarjoavat kanavan yhteiselle ideoinnille ja kehittämiselle. Tällöin yritys esittää todellisen haasteen, johon opiskelijat etsivät ratkaisuvaihtoehtoja. Lisäksi yritysvierailut, lyhyet työpajat tai vaikkapa opettajien kanssa käytävä vuoropuhelu voivat avata uusia mahdollisuuksia yhteistyöhön. Tärkeää on, että yhteistyö on molemminpuolisesti hyödyllistä, käytännönläheistä ja helposti käynnistettävissä. Pienestäkin kokeilusta voi syntyä arvokkaita oivalluksia ja uusia avauksia.

Seuraavassa kuviossa on koottu ruoka-alan yrityksille suunnatut keskeiset suositukset. Kuvion alaosassa ovat peruslähtökohdat, kuten osaamisen ja tiedon vahvistaminen, jotka muodostavat pohjan muille toimenpiteille. Näiden varaan rakentuvat seuraavat kehittämisalueet, ja pyramidin huipulla ovat laajempaa yhteistyötä ja strategista uudistumista edellyttävät suositukset. Tämä rakenne auttaa hahmottamaan, missä järjestyksessä toimenpiteitä kannattaa edistää.



Kuvio 10: Suositukset ruoka-alan yrityksille

9 Pohdinta

Tässä luvussa tarkastellaan opinnäytetyön keskeisiä tuloksia suhteessa tutkimuskysymyksiin, aiempaan teoriaan ja ruoka-alan toimintaympäristöön. Lisäksi arvioidaan työn luotettavuutta, oppimisprosessia ja käytännön merkitystä sekä pohditaan jatkotutkimuksen mahdollisuuksia.

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millaisia kestävän kehityksen ja vihreän siirtymän ratkaisuja alan yritykset tarvitsevat, mitä haasteita ja mahdollisuuksia ne kokevat TKI-rahoituksen hyödyntämisessä ja miten hanketoimintaa voidaan kohdentaa vastaamaan näitä tarpeita. Tulosten perusteella yritykset ovat motivoituneita kehittämään toimintaansa, mutta kaipaavat ennen kaikkea käytännönläheistä tukea ja selkeitä esimerkkejä siitä, miten vastuullisuustavoitteita voidaan yhdistää liiketoiminnan kannattavuuteen (ks. luku 6.1.1).

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen, joka käsitteli vihreän siirtymän ratkaisuja, vastattiin osoittamalla, että yritykset tarvitsevat konkreettisia ja vaiheittaisia toimintamalleja, jotka huomioivat arvoverkoston eri osat, kuten tuotannon sivuvirrat, logistiikan ja hävikin (luvut 6.1.1 ja 6.2.1). Toiseen kysymykseen, TKI-rahoituksen haasteisiin, vastattiin toteamalla, että kiinnostus on olemassa, mutta käytännön esteet, kuten resurssipula, suunnittelukyvyttömyys ja byrokratia, muodostavat osallistumisen kynnyksiä (luku 6.1.2). Kolmas kysymys, hanketoimenpiteiden kohdentaminen, sai vastauksen suosituksissa (luvut 8.1 ja 8.2), joissa painotetaan viestinnän selkeyttä, kohderyhmälähtöisyyttä ja kevyiden tukimuotojen, kuten mentoroinnin, merkitystä.

Työn luotettavuutta voidaan pitää hyvänä, vaikka aineistonkeruussa kohdattiin haasteita erityisesti kyselyvastausten keräämisessä. Kyselyn ja haastattelujen yhdistelmä tarjosi kuitenkin monipuolisen näkökulman tutkittavaan ilmiöön.

Opinnäytetyöprosessi tarjosi tekijälleen merkittävän oppimiskokemuksen. Syventyminen ruoka-alan kestävyshaasteisiin ja TKI-rahoitusmahdollisuuksiin auttoi hahmottamaan vihreän siirtymän edellytyksiä eri tasoilla. Erityisesti ekosysteemiajatteluun ja TKI-rahoituksen toimintaperiaatteisiin liittyvä tieto syvensi käsitystä alan uudistumisen rakenteista. Haastavimmaksi osa-alueeksi osoittautui TKI-rahoitusjärjestelmien kokonaisuuden hahmottaminen. Tekijän aiempi työkokemus ravintola-alalta auttoi ymmärtämään ruoka-alan arkea ja toi käytännön näkökulmaa opinnäytetyöhön.

Opinnäytetyöprosessin aikana kehittyi erityisesti valmius hahmottaa monimutkaisia kokonaisuuksia ja analysoida eri ilmiöitä eri näkökulmista. Työ syvensi ymmärrystä tutkimuksellisesta lähestymistavasta, erityisesti vihreän siirtymän ja TKI-toiminnan teemoihin liittyen. Kokonaisuutena prosessi vahvisti asiantuntijuutta ja lisäsi kiinnostusta kestävyteen ja ruoka-alan kehittämiskysymyksiin.

Työ tukee Vaikuttavat verkostot-hankkeen tavoitteita tarjoamalla konkreettisia kehittämisohjeita viestintään, tukipalveluihin ja yritysryhmiin. Tulosten avulla voidaan kohdentaa hanketoimenpiteitä erityisesti niille yritysryhmille, jotka muuten jäävät helposti kehittämistoiminnan ulkopuolelle. Näitä ovat esimerkiksi alkutuotannon toimijat tai yritykset, joilla ei ole aiempaa kokemusta TKI-toiminnasta.

Jatkossa aihetta voisi syventää muun muassa selvittämällä, miten mentorointi ja opiskelijayhteistyö vaikuttavat yritysten kehittämisvalmiuksiin pitkällä aikavälillä. Lisäksi olisi hyödyllistä tutkia, millaiset viestintämuodot ja tukipalvelut tavoittavat eri kokoluokan ja toimialan yritykset tehokkaimmin. Luvuissa 8.1 ja 8.2 esiin nousseet suositukset tarjoavat hyvän lähtökohdan jatkotutkimukselle ja -toiminnalle.

Yhteenvetona voidaan todeta, että vihreän siirtymän ja TKI-toiminnan edistäminen ruoka-alalla edellyttää käytännönläheisiä, vaiheittaisia ja verkostomaisesti tuettuja ratkaisuja. Tämä työ osoittaa, että halua kehittämiseen on, kunhan oikeat rakenteet ja tukimuodot ovat saatavilla. Opinnäytetyö tarjoaa toimeksiantajalle ja yrityksille käytännöllistä tietoa ja uusia näkökulmia vihreän siirtymän ja TKI-toiminnan edistämiseen. Työ voi toimia tukena jatkokehittämisessä ja yhteistyön rakentamisessa ruoka-alan eri toimijoiden välillä.

Lähteet

Antell 2024. Antell mukana tekoälyn ja ihmisen tehokkaan yhteistyön päätöksentekomallin kehittämisessä. Viitattu 14.5.2025. <https://www.antell.fi/2024/08/22/antell-mukana-tekoalyn-ja-ihmisen-tehokkaan-yhteistyon-paatoksentekomallin-kehittamisessa/>

Arene 2025. Mikä ihmeen TKI? Viitattu 31.3.2025. <https://tki.fi>

Bovet, D. & Martha, J. 2000. Value Nets: Breaking the supply chain to unlock hidden profits. New York: Wiley.

Business Finland 2024. 5 neuvoa yritysten vihreään siirtymään. Viitattu 13.5.2025. <https://www.businessfinland.fi/ajankohtaista/uutiset/2023/viherra-yrityksesi-5-neuvoa-kohti-vihreaa-kasvua>

Business Finland 2025a. Kehitä T&K-rahoituksella pk-tai midcap-yrityksesi osaamista, tuotteita tai palveluita. Viitattu 30.4.2025. <https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/tutkimus-ja-kehitysrahoitus/tutkimus-ja-kehitysrahoitus>

Business Finland 2025b. Rahoitus tutkimukseen, kehitykseen ja pilotointiin. Viitattu 30.4.2025. <https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/tutkimus-ja-kehitysrahoitus/tutkimus--ja-kehitysrahoitus-suuryritys>

Business Finland 2025c. Uutta kansainvälistä liiketoimintaa synnyttäviä innovaatioita. Viitattu 30.4.2025. <https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/yritysten-ja-tutkimusorganisaatioiden-yhteistyö/co-innovation>

Business Finland 2025d. Mitä on tarjolla yrityksille? Viitattu 2.5.2025. <https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/horisontti-eurooppa/mita-on-tarjolla-yrityksille>

Business Finland 2025e. EIC Accelerator vuonna 2025. <https://www.businessfinland.fi/493611/globalassets/finnish-customers/horizon-europe/eic-accelerator--opas-2025.pdf>

Business Finland 2025f. Horisontti-, EDF- ja innovaatorahasto-projektien valmistelurahoitus. Viitattu 6.5.2025. <https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/horisontti-eurooppa/hakijan-opas/horisontti-edf-innovaatorahasto-projektien-valmistelurahoitus>

Descombes, L., Saario, M. & Heikinheimo, E. 2020. Matkailu- ja ravintola-alan tiekartta vähähiilisyteen. Loppuraportti. MaRa Ry.

<https://www.mara.fi/media/toimiala/toimiala/matkailu-ja-ravintola-alan-hiilitiekartta-loppuraportti-29.4.2020.pdf>

Ellen MacArthur Foundation 2024. Financing the circular economy.

<https://content.ellenmacarthurfoundation.org/m/40e9896bc9131b6b/original/Financing-the-circular-economy-Capturing-the-opportunity.pdf>

Elintarviketeollisuusliitto 2024a. Vähähiilinen elintarviketeollisuus 2035.

Elintarviketeollisuusliitto ry. Helsinki. https://www.etl.fi/wp-content/uploads/2024/06/ETL_Vahahiilinen-elintarviketeollisuus-2035_final_net.pdf

Elintarviketeollisuusliitto 2024b. Elintarviketeollisuuden tutkimus-, kehitys- ja

innovaatiotiekartta. Elintarviketeollisuusliitto ry. Helsinki. <https://www.etl.fi/wp-content/uploads/2024/04/TKI-tiekartta-2024-lopullinen.pdf>

ELY-keskus 2025a. Yrityksen kehittämisavustus. Viitattu 30.4.2025. <https://www.ely-keskus.fi/yrityksen-kehittamisavustus>

ELY-keskus 2025b. Maaseudun kehittäminen. Viitattu 30.4.2025. <https://www.ely-keskus.fi/maaseudun-kehittaminen>

Euroopan komissio 2019/1597. Supplementing Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council as regards a common methodology and minimum quality requirements for the uniform measurement of levels of food waste. https://eur-lex.europa.eu/eli/dec_del/2019/1597/oj/eng

Euroopan komissio 2021. Horizon Europe, The EU research and innovation programme 2021-27. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/9224c3b4-f529-4b48-b21b-879c442002a2_en?filename=ec_rtd_he-investing-to-shape-our-future.pdf

Euroopan komissio 2024. Horizon Dashboard. Viitattu 5.5.2025.

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-dashboard>

Euroopan komissio 2025. Life Programme. Viitattu 27.5.2025.

https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life_en

Euroopan innovaationeuvosto 2025. EIC Accelerator. Viitattu 5.5.2025.

https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator_en

Eurooppa-neuvosto 2025a. Euroopan vihreän kehityksen ohjelma. Viitattu 23.4.2025.

<https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/european-green-deal/>

Eurooppa-neuvosto 2025b. 55-valmiuspaketti. Viitattu 23.4.2025.

<https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/fit-for-55/>

Eurostat 2022. Food waste: 127 kg per inhabitant in the EU in 2020. Viitattu 23.4.2025.

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220925-2>

EU-rahoitusneuvonta 2025. Keskeisimmät EU-rahoitusohjelmat yrityksille. Viitattu 27.5.2025.

<https://www.eurahoitusneuvonta.fi/ajankohtaiset/uutiset/2025/keskeisimmat-eu-rahoitusohjelmat-yrityksille>

FAO 2020. The State of Food and Agriculture 2020. Overcoming water challenges in agriculture. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb1447en>

Finnvera 2018. Suurten yritysten joukkoon mahtuu - midcap-yrityksissä iso kasvupotentiaali.

Viitattu 6.5.2025. <https://www.finnvera.fi/finnvera/uutishuone/artikkelit/suurten-yritysten-joukkoon-mahtuu-midcap-yrityksissa-iso-kasvupotentiaali>

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2022. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. 2. painos. E-kirja. Helsinki: Gaudeamus.

Kähkönen, A-K. & Virolainen, V-M. 2009. Supply strategy in the food industry - value net perspective. International Journal of Logistics: Research and Applications, 12(4).

https://www.researchgate.net/publication/233340722_Supply_strategy_in_the_food_industry_-_value_net_perspective

Jansik, C., Kaukovirta, A., Knuuttila, M., Kohl, J., Koivisto, A., Lehtonen, H., Niemi, J., Pesonen, L., Rikkinen, P., Saarni, K., Setälä, J. & Wejberg, H., 2024. Ruoka-ala kasvuun viennin ja ruokainnovaatioiden vetämänä. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 7/2024. Helsinki: Luonnonvarakeskus. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/554653>

Laurea-ammattikorkeakoulu 2025. Vaikuttavat verkostot - yhdessä kestävä eurooppalaista TKI-yhteistyötä. Viitattu 25.3.2025. <https://www.laurea.fi/hankkeet/v/vaikuttavat-verkostot---yhdessa-kestavaa-eurooppalaista-tki-yhteistyota/>

Lemmetyinen, J. 2024. Sitran tutkimus yritysten investoinneista tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Tutkimusraportti. Sitra. https://www.sitra.fi/wp/wp-content/uploads/2024/08/sitran-tutkimus-yritysten-investoinneista-tk-toimintaan_tutkimusraportti_14.8.2024.pdf

Luonnonvarakeskus 2025. Elintarvikejäte- ja ruokahävikkiseuranta -hanke: Tuloksia. Viitattu 17.4.2025. <https://projects.luke.fi/ruokahavikkiseuranta/tuloksia/>

Maxenius, S. 2023. Ammattikorkeakoulujen tutkimus- kehittämis- ja innovaatiotoiminnan nykytila ja tulevaisuus. Viitattu 31.3.2025. <https://tki.fi/ammattikorkeakoulujen-tutkimus-kehittamis-ja-innovaatiotoiminnan-nykytila-ja-tulevaisuus/>

MTK 2024. Maatalouden ilmastotiekartta. Viitattu 7.5.2025. <https://www.mtk.fi/ilmastotiekartta>

Puusa, A., Juuti, P. & Aaltio, I. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. E-kirja. Helsinki: Gaudeamus.

Raisio 2025. Raision vuosikatsaus ja yritysraportti 2024. <https://evermade-raisio-multisite-website.s3.eu-north-1.amazonaws.com/wp-content/uploads/2025/03/12152016/Raisio-Oyj-2024-Vuosikatsaus-ja-yritysraportti.pdf>

Ranganathan, J., Corbier, L., Bhatia, P., Schmitz, S., Gace, P. & Oren, K. 2015. A Corporate Accounting and Reporting Standard. World Business Council for Sustainable Development, World Resources Institute. <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

ResQ Club 2025. Tietoa meistä. Viitattu 14.5.2025. <https://www.resq-club.com/fi/about-us>

Ruokavirasto 2023. Muutoksia ja pysyvyyttä maaseudun kehittämistuissa vuonna 2023. Viitattu 6.5.2025. <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/tuet-uudistuvat/maaseudun-kehittaminen/>

Ruokavirasto 2025. Yrityksen investointi- ja kehittämistuet. Viitattu 6.5.2025. <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maaseudun-yrittajyys/maaseudun-yritystuet/yrityksen-investointi-ja-kehittamistuet/#yritystuen-viestintaohjeet>

Shukla, P.R., Skea, J., Calvo Buendia, E., Masson-Delmotte, V., Pörtner, H.-O., Roberts, D.C., Zhai, P., Slade, R., Connors, S., van Diemen, R., Ferrat, M., Haughey, E., Luz, S., Neogi, S., Pathak, M., Petzold, J., Portugal Pereira, J., Vyas, P., Huntley, E., Kissick, K., Belkacemi, M. & Malley, J. 2019. IPCC. Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems <https://www.ipcc.ch/srccl/>

Sitra 2025. Tulevaisuussanasto. Viitattu 22.4.2025. <https://www.sitra.fi/tulevaisuussanasto/>

Tilastokeskus 2025a. Käsitteet: Tutkimus- ja kehittämistoiminta. Viitattu 10.6.2025. https://stat.fi/meta/kas/t_ktoiminta.html

Tilastokeskus 2025b. Ilmanpäästöt toimialoittain. Viitattu 7.5.2025.

<https://stat.fi/tup/tilastotietokannat/index.html>

Tsookinen, E. 2023. Tekoäly alkoi suunnitella lounasravintolan ruokalistan - Tässä on tulos.

Helsingin sanomat 15.2.2023. Viitattu 14.5.2025. [https://www.hs.fi/kotimaa/turku/art-](https://www.hs.fi/kotimaa/turku/art-2000009391764.html)

[2000009391764.html](https://www.hs.fi/kotimaa/turku/art-2000009391764.html)

Työ- ja elinkeinoministeriö 2022. Yritysrahoitus. Viitattu 6.5.2025.

<https://rakennerahastot.fi/yritysrahoitus>

Uudenmaan liitto 2023. Uudestamaasta ja koko Etelä-Suomesta kestävä ja älykäs

ruuantuottaja ja -jakelija vuoteen 2030 mennessä. Viitattu 24.4.2025.

<https://uudenmaanliitto.fi/uudestamaasta-ja-koko-etela-suomesta-kestava-ja-alykas-ruuantuottaja-ja-jakelija-vuoteen-2030-menessa/>

Uudenmaan liitto 2024. Uudenmaan EU-tasaisen TKI-toiminnan tiekartta. Uudenmaan liiton

julkaisuja E 251 - 2024. [https://uudenmaanliitto.fi/wp-](https://uudenmaanliitto.fi/wp-content/uploads/2024/02/Uudenmaan-EU-tasaisen-TKI-toiminnan-tiekartta.pdf)

[content/uploads/2024/02/Uudenmaan-EU-tasaisen-TKI-toiminnan-tiekartta.pdf](https://uudenmaanliitto.fi/wp-content/uploads/2024/02/Uudenmaan-EU-tasaisen-TKI-toiminnan-tiekartta.pdf)

Valkokari, K., Hyytinen, K., Kutinlahti, P. & Hjelt, M. 2020. Yhdessä kestävä kasvua -

ekosysteemiopas. VTT Technical Research Centre of Finland. <https://doi.org/10.32040/2020>.

https://publications.vtt.fi/julkaisut/muut/2020/Yhdessa_kestavaa_kasvua_17022021.pdf

Valli, R. & Aarnos, E. 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 1, Metodien valinta ja

aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. 5., uudistettu painos. E-kirja. Jyväskylä:

PS-kustannus.

Valtioneuvosto 2024. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksen käytön monivuotinen

suunnitelma. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/165699>

Vehkalahti, K. 2019. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. E-kirja. Helsinki: Helsingin

yliopisto.

Vilka, H. 2025. Tutki ja kehitä. 6., uudistettu painos. E-kirja. Jyväskylä: Santalahti-

kustannus.

Ympäristöministeriö 2025. Mitä on vihreä siirtymä? Viitattu 25.3.2025. [https://ym.fi/mita-on-](https://ym.fi/mita-on-vihrea-siirtyma)

[vihrea-siirtyma](https://ym.fi/mita-on-vihrea-siirtyma)

Åkerblad, L. & Seppänen-Järvelä, R. 2024. Monimenetelmällinen tutkimus: Opas suunniteluun

ja toteutukseen. E-kirja. Helsinki: Gaudeamus.

Julkaisemattomat lähteet

Vuorinen, A. 2024. Esitysmateriaali hankkeen kick-off-tilaisuudessa 9.12.2024. Vaikuttavat verkostot-hanke.

Tässä raportissa on käytetty ChatGPT:tä otsikoiden ja kuvioiden ideointiin.

Kuviot

Kuvio 1: Tutkimuskysymykset	9
Kuvio 2: Elintarviketeollisuuden yritysten keskimääräinen päästöjakauma (mukaillen Elintarviketeollisuusliitto 2024a, 15)	12
Kuvio 3: Elintarvikejätteen osuus (%) sektoreittain (mukaillen Riipi ym. 2021, 46)	13
Kuvio 4: Ruokahävikin osuus sektoreittain (mukaillen Riipi ym. 2021, 47)	14
Kuvio 5: Ruoan arvoverkosto (mukaillen Kähkönen & Virolainen 2009, 273-274; Vuorinen 2024)	18
Kuvio 6: Vastaajien toimialajakauma	37
Kuvio 7: Yritysten suhtautuminen vihreään siirtymään ja kestävään kehitykseen toimialoittain	38
Kuvio 8: TKI-rahoituksen hakeminen yrityksissä	40
Kuvio 9: Suositukset Vaikuttavat verkostot-hankkeelle	49
Kuvio 10: Suositukset ruoka-alan yrityksille	51

Taulukot

Taulukko 1: Arvoketjun ja arvoverkoston erot (mukaillen Kähkönen & Virolainen 2009, 273-274; Vuorinen 2024)	19
Taulukko 2: Keskeiset TKI-rahoitukset pk-yrityksille (Business Finland 2025a; Business Finland 2025c; ELY-keskus 2025a; Työ- ja elinkeinoministeriö 2025; Ruokavirasto 2025; Euroopan innovaationeuvosto 2025; Business Finland 2025e; EU-rahoitusneuvonta 2025.)	28

Liitteet

Liite 1: Kyselylomake.....	61
Liite 2: Aineistonhallintasuunnitelma	66
Liite 3: Teemahaastattelurunko	71

Liite 1: Kyselylomake

Ruoka-alan yritysten näkemyksiä vihreästä siirtymästä ja rahoitusmahdollisuuksista

Tämä kyselyn avulla kartoitamme uusmaalaisten ruoka-alalla toimivien yritysten tarpeita uuden tiedon hyödyntämiseen ja oman toimintansa kehittämiseen. Kysymme mm. halukkuuttanne verkostoitua ja tehdä yhteistyötä muiden alueen yritysten, ammattikorkeakoulujen ja tutkimus- kehittämistoimijoiden kanssa. Kartoitamme myös kiinnostustanne ja osaamistanne kansallisen ja kansainvälisen tutkimus- ja kehittämisrahoituksen hyödyntämiseksi esimerkiksi digitalisaatioon ja vihreään siirtymään liittyen.

Tämä kysely on osa Laurea-ammattikorkeakoulun liiketalouden opiskelijan opinnäytetyötä, joka toteutetaan yhteistyössä Vaikuttavat verkostot - yhdessä kestävä eurooppalaista TKI-yhteistyötä-hankkeen kanssa. Lisätietoa hankkeesta: <https://www.laurea.fi/hankkeet/v/vaikuttavat-verkostot---yhdessa-kestavaa-eurooppalaista-tki-yhteistyota/>. Vastaukset käsitellään anonyymisti ja luottamuksellisesti, eikä yksittäisiä vastaajia voida tunnistaa analyysissä.

Kyselyyn vastaaminen kestää noin 10 minuuttia.

Arvomme 50 euron arvoisen lahjakortin Fazer Storeen kaikkien niiden vastaajien kesken, jotka jättävät yhteystietonsa arvontaan osallistuakseen.

Käsitlemme tietoja EU:n yleisen tietosuojasetuksen (GDPR) mukaisesti.

Yrityksen taustatiedot

1. Yrityksenne nimi (vapaaehtoinen). Avoin kysymys.

2. **Yrityksenne toimiala. Valitse yksi.**
 - *Maatalous ja alkutuotanto*
 - *Jalostus ja tuotanto*
 - *Jakelu ja logistiikka*
 - *HoReCa*
 - *Vähittäismyynti ja kulutus*
 - *Muu, mikä?*
3. **Yrityksenne työntekijöiden määrä. Valitse yksi.**
 - *1–9*
 - *10–49*
 - *50–249*
 - *Yli 250*
4. **Kuinka kauan yrityksenne on ollut toiminnassa? Valitse yksi.**
 - *Alle 1 vuotta*
 - *1–5 vuotta*
 - *6–10 vuotta*
 - *Yli 10 vuotta*
5. **Mikä on yrityksenne liikevaihto? Valitse yksi.**
 - *Alle 2 miljoonaa euroa*
 - *Alle 10 miljoonaa euroa*
 - *Alle 50 miljoonaa euroa*
 - *Alle 300 miljoonaa euroa*
 - *Yli 300 miljoonaa euroa*
 - *En halua vastata*

Vihreä siirtymä yritysten toiminnassa

6. **Kuinka tärkeänä yrityksenne pitää vihreää siirtymää ja kestäväää kehitystä toiminnassaan?**
 Likert asteikko: *Ei lainkaan tärkeä / Melko vähäinen merkitys / Neutraali/ei erityistä merkitystä / Melko tärkeä / Erittäin tärkeä*
7. **Jos yrityksenne on toteuttanut tai suunnittelee toteuttavansa toimia vihreän siirtymän edistämiseksi, mitkä seuraavista ovat ajankohtaisia? Valitse sopivimmat.**
 - *Energiatehokkuus ja uusiutuvan energian käyttö*
 - *Kiertotalous (esim. ruokahävikin vähentäminen, sivuvirtojen hyödyntäminen)*
 - *Vastuullinen tuotanto (luomu, eettisyys, ekologiset pakkaukset)*
 - *Hiiilineutraalius ja päästöjen vähentäminen*
 - *Digitaaliset ratkaisut (esim. data-analytiikka, älykäs tuotanto)*
 - *Teknologiset innovaatiot (esim. uudet prosessit tai tuotteet)*
 - *Muu, mikä?*

- *Ei koske yritystämme*

8. Mitkä ovat suurimmat esteet vihreän siirtymän toteuttamiselle yrityksessänne?

- *Kustannukset ja investointien suuruus*
- *Rahoituksen saatavuus*
- *Osaamisen ja tietämyksen puute*
- *Sopivien kumppaneiden tai verkostojen puute*
- *Ajan puute*
- *Emme ole kohdanneet merkittäviä esteitä*
- *Muu, mikä?*

Rahoitusmahdollisuudet ja verkostoituminen

Tässä kohtaa kuvattu esimerkkejä yrityksille suunnatuista T&K-rahoituksista.

9. Kuinka hyvin tunnette tutkimus- ja kehittämisrahoituksen mahdollisuudet? Likert-asteikko: En tunne lainkaan / Tunnen vain vähän / Tunnen jonkin verran / Tunnen melko hyvin / Tunnen erittäin hyvin

10. Oletteko hakeneet yrityksellenne tutkimus- ja kehittämisrahoitusta?

- *Kyllä, onnistuneesti*
- *Kyllä, mutta emme saaneet rahoitusta*
- *Ei, mutta olemme kiinnostuneita hakemaan*
- *Ei, emmekä ole kiinnostuneita*

11. Mitä rahoitusta olette hakeneet?

- *ELY-keskuksen Yritysten kehittämisavustus*
- *Business Finland yritysten tutkimusyhteistyörahoitus*
- *Business Finland Co-Innovation tai muu Business Finland tutkimusyhteistyörahoitus*
- *Horisontti Eurooppa*
- *EU:n maaseudun kehittämisen rahasto*
- *Muu, mikä?*

12. Mitkä ovat suurimmat haasteet yrityksellenne tutkimus- ja kehittämisrahoituksen hakemisessa? Valitse sopivimmat.

- *Tiedon puute rahoitusmahdollisuuksista*
- *Hakuprosessin monimutkaisuus*
- *Puutteelliset resurssit hakemuksen tekemiseen*
- *Sopivien yhteistyökumppaneiden löytäminen*
- *Emme ole kohdanneet merkittäviä haasteita*
- *Muu, mikä?*

Yrityksen tietotarpeet ja kehittämiskohteet

13. Millaista tietoa yrityksenne kaipaa liittyen vihreään siirtymään ja rahoitusmahdollisuuksiin? Valitse sopivimmat.
- *Vihreän siirtymän käytännön ratkaisut ruoka-alalla*
 - *Kansalliset ja kansainväliset tutkimus- ja kehittämisrahoitusmahdollisuudet*
 - *Rahoituksen hakeminen ja hakuprosessin eteneminen*
 - *Lainsäädäntö ja ympäristövaatimukset*
 - *Sertifikaatit ja vastuullinen tuotanto*
 - *Emme kaipaa lisätietoa*
 - *Muuta, mitä?*
14. Millaisia kehittämistarpeita yrityksellänne on?
- Teknologiset innovaatiot
 - Digitaalisten ratkaisujen käyttöönotto
 - Kestävämät tuotantotavat
 - Rahoitusmahdollisuuksien parempi hyödyntäminen
 - Kumppanuuksien ja verkostojen rakentaminen
 - Yrityksellämme ei ole tällä hetkellä kehittämistarpeita
 - Muu, mikä?
15. Millaista yhteistyötä ja verkostoitumista haluaisitte tehdä yhdessä muiden alueen yritysten, ammattikorkeakoulujen ja tutkimus- kehittämistoimijoiden kanssa? *Avoin kysymys*
16. Haluatko osallistua hankkeen toimenpiteisiin tai saada lisätietoa hankkeesta? Voit jättää yhteystietosi seuraavassa kohdassa.
- *Haluan osallistua kyselyn tietoja täydentävään haastatteluun*
 - *Haluan keskustella hankkeen asiantuntijan kanssa yhteistyömahdollisuuksista*
 - *Haluan saada lisätietoa rahoitusmahdollisuuksista*
 - *Haluan saada lisätietoa kyselyn tuloksista*
 - *Haluan osallistua hankeideointiin ja valmisteluun (esim. työpaja)*
 - *Haluan tulla jakamaan kokemuksiani, esimerkiksi puhujaksi tilaisuuksiin*
 - *Haluan liittyä hankkeen sähköpostilistalle*
 - *Ei kiitos*
17. Kirjoita vastauskenttään vastaajan nimi, yrityksen nimi, sähköpostiosoite ja puhelinnumero. Mikäli ette ole kiinnostuneet hankkeen toimenpiteistä, vastauskentän voi jättää tyhjäksi.

Arvontaan osallistuminen

18. Haluatko osallistua 50 euron arvoisen Fazer Store lahjakortin arvontaan?
- *Kyllä*
 - *Ei*
19. Jätä yhteystietosi (nimi, sähköposti, puhelinnumero) tähän, niin osallistut 50 euron arvoisen lahjakortin arvontaan (Fazer Store). Voittajalle ilmoitetaan henkilökohtaisesti.

Arvontaan osallistuvien yhteystietoja ei yhdistetä kyselyn vastauksiin ja yhteystiedot hävitetään, kun arvonta on suoritettu.

Liite 2: Aineistonhallintasuunnitelma



AINEISTONHALLINTASUUNNITELMA

Suunnitelman tekijä(t):	Leena-Kaisa Sinijärvi
Opinnäytetyön nimi:	Vihreä siirtymä ja tutkimus- ja kehittämisrahoitus ruoka-alalla
Opinnäytetyön toimeksiantaja: (organisaatio/projekti/henkilö, jos on)	Vaikuttavat verkostot - yhdessä kestävä eurooppalaista TKI-yhteistyötä Projektipäällikö Jatta Jännäri
Suunnitelman laatimispäivämäärä:	5.3.2025

1. Kerättävä tai olemassa oleva aineisto ja sen ominaisuudet sekä aineiston laadun varmistaminen

Valitse suunnittelemasi aineistonkeruumenetelmät ja keräämäsi aineiston tyyppi.

Aineiston laatu varmistetaan siten, että aineisto ei epähuomiossa muutu ja alkuperäinen tietosisältö säilyy. Alkuperäinen aineisto tallennetaan erilleen ennen sen analysointia.

Haastattelu (mm. äänitallenne, video, litteroitu teksti, muu)	Videotallenne, litterointi, äänitallenne.
Havainnointi (mm. kuva, video, litteroitu teksti, havaintomatriisi, muu)	
Kysely (mm. sähköinen lomake, paperilomake, taulukkolaskentaohjelma)	Sähköinen Forms-kyselylomake
Työpaja (mm. kuva, äänitallenne, video, teksti, muu)	
Muu	

2. Eettiset periaatteet, lainsäädäntö ja henkilötietojen käsittely

2.1. Henkilötiedot ja tietosuojan huomioiminen

Henkilötieto voi olla suoraa (esim. nimi, henkilötunnus, sähköpostiosoite, kasvokuva) tai epäsuoraa (esim. ääni, puhelinnumero, jokin erityispiirre tai erikoinen harrastus).

Jos kerääät henkilötietoja, muista huomioida myös suostumus henkilötietojen käsittelyyn osana osallistujan suostumusta (katso kohta 2.6).

<p>Onko aineistossasi suoria tai epäsuoria henkilötietoja? (Jos aineistossasi ei ole henkilötietoja, siirry kohtaan 2.4)</p>	<p>Kyllä ▼</p>
--	----------------

Olen varmistanut, että aineistossani ei ole arkaluonteisia henkilötietoja.

2.2. Päävastuu henkilötietojen käsittelystä eli rekisterinpitäjäys

Jos opinnäytetyön aineistossa on henkilötietoja, täytyy määritellä rekisterinpitäjä, joka vastaa henkilötietojen käsittelystä. Varmistathan, että rekisterinpitäjyydestä ja henkilötietojen käsittelystä on tarvittaessa sovittu toimeksiantajan kanssa.

Teen opinnäytetyötä yhteistyössä toimeksiantajan/Laurean kanssa, ja olemme yhteisrekisterinpitäjiä ▼

2.3. Tietosuojan edellyttämät ilmoitukset

Hyödynnän [Laurean opinnäytetöiden tietosuojailmoitus pohjaa](#).

Hyödynnän toimeksiantajaorganisaation tietosuojailmoitusta.

2.4. Eettistä ennakoarviointia edellyttävät tutkimusasetelmat amk:n opinnäytetöissä

Olen varmistanut, että opinnäytetyössä ei ole eettistä ennakoarviointia edellyttävää tutkimusasetelmaa.

2.5. Miten hallinnoit käyttämäsi, tuottamasi ja jakamasi aineiston oikeuksia?

- Nämä asiat on kuvattu toimeksiantajasopimuksessa.

2.6. Osallistujien informointi, suostumus osallistua ja aineiston mahdollinen jatkokäyttö

Jos opinnäytetyöhön osallistuu ihmisiä esimerkiksi haastatteluun, havainnointiin, kohdennettuun kyselyyn tai työpajaan, osallistujia informoidaan opinnäytetyön tarkoituksesta ja menetelmistä. Osallistujia on myös informoitava, jos opinnäytetyön aineistoa halutaan käyttää opinnäytetyön valmistumisen jälkeen jatkotutkimukseen tai markkinointimateriaalin osana, samoin jos opinnäytetyön aineisto tallennetaan avoimesti data-arkistoon tai tarjotaan muulla tavoin avoimesti käytettäväksi.

Jos opinnäytetyöhön ei osallistu muita henkilöitä, siirry kohtaan 3.

Valitse informointitapa

- Hyödynnän tarvittavilta osin Laurean [Tiedote opinnäytetyön osallistujille -mallipohjaa](#) erillisenä dokumenttina tai osana kyselyn saatetta.
- Muu tapa (kuvaa alla)

Kyselyn alussa kerrotaan henkilötietojen luottamuksellisesta käsittelystä ja että käsittelemme tietoja EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) mukaisesti. Lomakkeella kerrotaan mihin tarkoitukseen tietoja käytetään (hankkeen jatkotoimenpiteet ja arvonta). Kerrotaan myös, että tietojen jättäminen on vapaaehtoista ja

Opinnäytetyöhön osallistuvilta on pyydettävä osallistumissuostumus sekä tarvittaessa suostumus henkilötietojen käsittelyyn opinnäytetyön tarkoituksia varten.

Valitse suostumuksenpyyntötapa

- Hyödynnän tarvittavilta osin Laurean [Opinnäytetyön osallistujien suostumus -mallipohjaa](#) erillisenä dokumenttina tai osana kyselyn saatetta.
- Kysyn suostumuksen suullisesti tallennettavan haastattelun alussa.
- Pyydän suostumuksen henkilötietojen käsittelyyn osana osallistujan suostumusta.
- Muu tapa (kuvaa alla)

Kyselyyn osallistuvia informoidaan käytännöistä ja kyselyyn on mahdollista osallistua myös täysin anonymisti jättämättä yhteystietoja.

3. Aineiston dokumentointi

3.1. Aineiston dokumentointi

Aineiston käsittelyn vaiheista ja muuttujista tehdään vähintään omat muistiinpanot. Aineiston dokumentointi kuvaa, miten opinnäytetyön aineisto on tuotettu, mitä se sisältää ja miten sitä on käsitelty.

Kirjaan erilliseen dokumenttiin tehdyt muutokset, analyysin vaiheet, muuttujien merkitykset ym. ▼

3.2. Aineiston järjestys ja eheys

Säilytä alkuperäinen aineisto erillään opinnäytetyön tekemisen aikana käytetystä aineistosta, jotta voit palata alkuperäiseen, jos tarvetta ilmenee.

Tiedosta jo opinnäytetyöprosessin alussa aineiston elinkaari, ja varaudu tilanteisiin, joissa data saattaa huomauttaa muuttua, kuten esim. nauhoitus, litterointi, konversio toiseen tiedostomuotoon, tallentaminen jne.

4. Tallentaminen ja tietoturva opinnäytetyöprosessin aikana

4.1. Minne aineisto tallennetaan ja varmuuskopioidaan opinnäytetyöprosessin aikana?

- Laurea OneDrive
- Julkinen pilvipalvelu (ei luottamuksellista tietoa eikä henkilötietoja)
- Oma tietokone
- Ulkoinen kovalevy (huom! suojaa tiedot!)

4.2. Miten huolehdit, että ulkopuoliset eivät pääse aineistoon käsiksi?

- Tallennan tietoa vain Laurean tietoa-aineiston luokittelun mukaisiin paikkoihin.
- Jos teen opinnäytetyötä julkisella paikalla: Varmistan, että ulkopuoliset eivät näe tietokoneeni näyttöä enkä puhu luottamuksellisista asioista.
- Lukitsen tietokoneen aina, kun en käytä sitä, enkä jätä laitteitani ilman valvontaa julkisiin tiloihin.
- Jos jaan tietoa: Huolehdin jaettavien tiedostojen ja tietojen käyttöoikeuksista ja jaan tietoa tietoturvallisesti vain niille, jotka sitä tarvitsevat.

5. Aineisto opinnäytetyön valmistuttua: tuhoaminen, säilyttäminen tai mahdollinen jatkokäyttö ja avaaminen

Laurean ohjeistusten mukaisesti opinnäytetyön aineisto on hävitettävä 6 kk opinnäytetyön julkaisun jälkeen. Henkilötiedot on poistettava heti opinnäytetyön valmistuttua, ellei muuta ole sovittu. Huomaathan myös, että aineiston mahdollisesta jatkokäytöstä on informoitava osallistujia.

5.1. Mitä teet aineistolle opinnäytetyön valmistuttua?

- Tuhoan paperisen aineiston silppurilla tai vien ne tietoturvaroskiin.
- Tyhjennän ulkoisen tallennusvälineen.
- Vien sähköisen aineiston tietokoneen tai Onedriven roskakoriin ja tyhjennän roskakorin.
- Käytän ylikirjoitusohjelmaa.
- Luovutan aineiston anonymisoituna toimeksiantajalle.
- Avaan aineiston jatkokäyttöä varten opinnäytetyön ohjaajan ohjeiden mukaisesti.

6. Tehtävät ja vastuut

6.1. Jos teet opinnäytetyön yhdessä muiden kanssa, kuvaa, miten tehtävät on vastuutettu.

Tallentaminen	Leena-Kaisa Sinijärvi
Varmuuskopiointi	Leena-Kaisa Sinijärvi
Aineiston jakaminen	Leena-Kaisa Sinijärvi
Aineiston hävittäminen tai arkistointi työn valmistuttua	Leena-Kaisa Sinijärvi

Toimeksiantajan tehtävät ja vastuut on määritelty opinnäytetyösopimuksessa.

Liite 3: Teemahaastattelurunko

Teemahaastattelurunko:

Teema 0: Taustoitus/ aloitus

Kerro lyhyesti yrityksestäsi ja omasta roolistasi siellä?

Miten kuvailisit yrityksesi toimintaa, kohderyhmää ja kehitysvaihetta?

Kuinka kauan olet itse toiminut alalla tai tässä tehtävässä?

Millaisia kestäväään kasvuun ja kansainvälistymiseen liittyviä tavoitteita teillä on strategiassanne?

Teema 1: Vihreä siirtymä

Tehdään kuvaaja taustatiedoksi

Miten vihreä siirtymä näkyy strategiassanne? Miten se näkyy tavoitteissanne?

Vihreän siirtymän edistäminen: mitkä toimenpiteet ovat keskeisiä yrityksessänne/toimijoissanne?

Mitkä ovat suurimmat esteet vihreän siirtymän toteuttamiselle yrityksessänne?

Miten ulkopuolinen tuki tai rahoitus voisi auttaa yritystänne vihreässä siirtymässä?

Teema 2: TKI-rahoitus (yritykset)

Oletteko hakeneet TKI-rahoitusta? Mitä TKI-rahoituksia olette hakeneet/saaneet? Oletteko tunnistanee jotakin potentiaalia, että voisitte hakea TKI-rahoitusta? Miten hyvin tunnette TKI-rahoituksen mahdollisuudet tällä hetkellä?

Mitkä ovat suurimmat esteet TKI-rahoituksen hyödyntämisessä?

Mitkä tekijät helpottaisivat TKI-rahoituksen hakemista? (esim. parempi tieto, hakuprosessin tuki, kumppanit)

Teema 3: TKI-osaaminen

Millaista osaamista tai tukea yrityksenne kaipaa liittyen TKI-toimintaan?

Millaisia kehittämistarpeita tunnistatte tällä hetkellä? (esim. teknologia, digitaalisuus, tuotantotavat, yhteistyö)

Miten seuraatte toimintaympäristönne ja ennakoitte tulevaisuuden tarpeitanne (uutta tietoa, kehittämistarpeita)? Onko henkilöstöä tai sidosryhmiä osallistettu seurantaan?

TAUSTOITUS: Yleinen TKI-osaaminen pullonkaulana / Miten aktivoida pk-yrityksiä TKI-toimintaan? TKI-instrumentit eivät vastaa yritysten tarpeita (raskas hallinnointi, vientipainotteisuus). Elintarvikeala on Suomessa pieni, mikä jarruttaa tutkimuskeskittymien syntymistä. Yritysten osaajien innovaatiomentaliteetin vahvistaminen.

Teema 4: Verkot ja yhteistyö

Teettekö tällä hetkellä yhteistyötä muiden yritysten, oppilaitosten tai tutkimusorganisaatioiden kanssa? Jos teette, niin millaista?

Missä asioissa yhteistyöstä voisi olla eniten hyötyä teille?

Mikä rooli alueellisilla tai kansainvälisillä verkostoilla voisi olla yrityksellenne?

Miten verkostoja ja yhteistyötä voisi kehittää tulevaisuudessa?

Lopuksi

Onko jotain muuta, mitä haluaisit nostaa esiin? (Vihreästä siirtymästä, TKI-rahoituksesta tai TKI-osaamisesta?)