



Sujuvan ja vastuullisen TKI-sopimisen tarpeet ja mahdollisuudet eteläpohjalaisessa ruokateollisuudessa



Sujuvan ja vastuullisen TKI-sopimisen tarpeet ja mahdollisuudet eteläpohjalaisessa ruokateollisuudessa

Hilja Autto, Anna Hurmerinta-Haanpää, Ville Mannonen, Marika Salo-Lahti

Hanke: TOIVO - Toimivilla sopimuksilla sujuvaa ja vastuullista TKI-toimintaa (A80045)

Hankkeen toteutusaika: 1.4.2023–31.3.2025

Budjetti: 238 943 €

EAKR-rahoitus: 191 154 €

Verkkosivut: <https://sites.uwasa.fi/toivo/>

Julkaisu on saatavana veloitusetta internetistä: <https://sites.uwasa.fi/toivo/>

Vaasan yliopisto, 2024

SISÄLLYS

1. TOIVO-hankkeesta	3
2. TKI-toiminta ruokateollisuudessa	6
3. Vastuullisuuden merkitys ruokateollisuudessa	8
4. TKI-toiminta ruokateollisuudessa Etelä-Pohjanmaalla	13
5. Vastuullisuus eteläpohjalaisissa ruokateollisuusyrityksissä ja erityisesti TKI-toiminnassa	14
6. Ruokateollisuuden toimijoiden näkemyksiä TKI-sopimisen tarpeista ja mahdollisuuksista	15
7. Ennakoivan sopimisen ja oikeudellisen muotoilun mahdollisuudet	17
Lähteet	23

1. TOIVO-hankkeesta

Menestyksenkäs TKI-toiminta on yritysten kasvun ja kehittymisen edellytys. **TOIVO-hankkeen tavoitteena on edistää TKI-toimintaa Etelä-Pohjanmaalla. Hankkeessa keskeisinä näkökulmina ovat ennakoiva sopiminen ja vastuullisuus.** Vastuullisuuden merkitys kumpuaa useaa kautta. Paikallisten yritysten kanssa käytyjen keskustelujen mukaan pyrkimys vastuullisuuteen on yksi keskeinen TKI-hankkeita motivoiva tekijä. Vastuullisuutta korostaa myös EU:n voimakkaasti kasvava kestävyysääntely. Seinäjoen kaupungin Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimuksen teema Älykäs vihreä kasvu edistää niin ikään pyrkimystä vastuullisuuteen.

Juridiikka on tyypillisesti ollut menneisyyteen painottuvaa ja riidanratkaisukeskeistä – kuka on syyllinen ja kenen tulisi korvata vahingot? Myös sopimusten rooli on nähty tästä näkökulmasta lähinnä riidanratkaisudokumentteina. Liiketoiminnan kannalta lähtökohta ei ole kovin hedelmällinen. Ennakoiva oikeus ja ennakoiva sopiminen ovat etenkin viime vuosina nousseet keskeisiksi suuntauksiksi niin oikeustieteellisessä opetuksessa ja tutkimuksessa kuin käytännön toimijoidenkin keskuudessa. Sopimusten rooli nähdään paljon entistä laajempaan: sopimukset toimivat yhteisinä pelisääntöinä ja strategisina välineinä, jotka voivat keskeisellä tavalla ohjata myös TKI-toimintaa ja vastuullisuuden toteutumista. Menneisyyden sijaan sopimukset ohjaavat yhteistyötä kohti yhteisten tavoitteiden saavuttamista.

Riidanratkaisukeskeisyyden lisäksi sopimuksia on tyypillisesti vaivannut myös vaikeaselkoisuus. Ne ovat olleet lähinnä juristeilta juristeille laadittuja dokumentteja, joita niiden varsinaiset käyttäjät – liiketoimintaa harjoittavat tahot – eivät ole lukeneet tai ymmärtäneet. Ennakoivaan oikeuteen ja sopimiseen kytkeytyy keskeisesti oikeudellinen muotoilu (*legal design*). Sen avulla sopimuksista muotoillaan käyttäjäystävällisiä ja ymmärrettäviä, jolloin ne voidaan valjastaa palvelemaan paremmin käytännön TKI-toimintaa.

TOIVO-hankkeessa kehitetään TKI-sopimustoimintaa yhdessä yritysten kanssa ja vastataan yritysten tarpeisiin. Hanke tuottaa uudentyyppisiä näkökulmia ja työvälineitä TKI-toimintaan. Syvällisen perehtymisen mahdollistamiseksi hankkeessa on valittu tarkasteluun kaksi toimialaa, jotka ovat ruoka- ja tekstiiliteollisuus. Tässä raportissa näkökulmana on ruokateollisuus. Kestävä ruokaekosysteemi on yksi Etelä-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategian mukaisista painoaloista (Etelä-Pohjanmaan liitto, 2022). Sen kehittämisen osalta hankkeessa tarkastellaan myös ruokavienin edistämismahdollisuuksia sekä Food & Tech -yhteistyön tiivistämistä.

Eteläpohjalaisten yrittäjien kanssa käytyjen hanketta edeltäneiden alkukeskustelujen perusteella tarve sopimusten uudentyyppiselle ja entistä vahvemmalle roolille on ilmeinen. Yrittäjien mukaan TKI-toiminnassa on keskeistä sopia ainakin TKI-yhteistyön tavoitteista, kunkin tahon velvollisuuksista, liikesalaisuuksien ja immateriaalioikeuksien suojelusta, työn etenemisen monitoroinnista, riskien hallinnasta, osallistuvista tahoista ja ihmisistä sekä laadun varmistamisesta. Sopimisen tarpeet ovat siis hyvin moninaisia. Haasteellisiksi kuitenkin koetaan sopimusten ja sopimusehtojen vaikeaselkoisuus, vaikeus määrittää sovittavat asiat, sopimusten toteutumisen seuranta sekä luottamuksellisen tiedon turvaaminen. TKI-toiminta edellyttää avoimuutta ja luottamuksen ilmapiiriä, jota sopimukset voivat rakentaa.

Olellainen keskusteluissa esiin noussut seikka oli sekin, että aina ei ole muistikuvaa siitä, onko sopimuksia solmittu tietyn tahon kanssa tai jos on, niin millaisia sopimuksia on solmittu. Sopimusten rooli tulisikin saada näkyväksi, jotta tiedetään mitä, mistä ja miten on sovittu ja kenen kanssa. TKI-toiminta sisältää lähes poikkeuksetta yhteistyötä eri toimijoiden kesken. Sopimusten rooli yhteisinä pelisääntöinä ja luottamuksen turvaajina on tärkeä kehitettävä kohde.

TOIVO-hankkeessa haastateltiin loppuvuodesta 2023 eteläpohjalaisia ruokateollisuuden toimijoita TKI-sopimisen tarpeista ja mahdollisuuksista. Haastatteluissa olivat näkökulmina myös ruokaekosysteemin kehittäminen, ruokavientiosaaminen ja Food & Tech -yhteistyömahdollisuudet. Haastatteluihin osallistui yhteensä 12 henkilöä, jotka ovat olleet jollain tavalla tekemisissä ruoka-alan kanssa. 5 haastateltavista oli ruokateollisuudessa toimivien yritysten edustajia tai työntekijöitä, 2 ruokateollisuuden kanssa yhteistyötä tekevien teknologia-/konsulttiyhtiöiden edustajia, 2 oli eri eteläpohjalaisten kaupunkien kehitysyhtiöiden edustajia, 2 haastateltavaa oli tutkimuslaitosten edustajia ja 1 Elintarviketeollisuusliiton edustaja.

Haastatteluissa syvennyttiin edellä mainituissa alkukeskusteluissa esille tulleisiin asioihin. **Haastatteluissa kävi ilmi, että ongelmia ja kehitystarpeita liittyi muun muassa sopimuksen scopeen eli soveltamisalaan, tavoitteen ja lopputuloksen määrittelyyn, lopputuloksen kriteereihin, välietapeista ja osapuolten rooleista sopimiseen, datan omistajuuteen ja käyttöön, salassapitoon, seuraamuksiin ja immateriaalioikeuksiin.** Näihin alkukeskusteluissa ja haastatteluissa esille tulleisiin kehitystarpeisiin vastataan TOIVO-hankkeessa kehittämällä opas ja työkalupakki, jonka kehittämiseen myös ruokateollisuuden toimijat pääsevät osallistumaan.

Tämän raportin tarkoituksena on toimia TOIVO-hankkeen edistymisen seurannan lisäksi pohjana TKI-sopimustyökalupakin rakentamiselle. Lisäksi raportti tarjoaa yrityksille informaatiota ja suuntaviivoja oman alan TKI-toimintaan. Raportissa käsitellään TKI-toiminnan ja vastuullisuuden roolia ruokateollisuudessa sekä yleisesti että erityisesti Etelä-Pohjanmaalla. Lisäksi tarkastellaan haastatteluiden pohjalta eteläpohjalaisten ruokateollisuuden toimijoiden näkemyksiä TKI-sopimisen tarpeista ja mahdollisuuksista. Lopuksi pohditaan ennakoivan sopimisen ja oikeudellisen muotoilun mahdollisuuksia.

2. TKI-toiminta ruokateollisuudessa

Ruokateollisuus valmistaa raaka-aineista sekä ruoanlaittoa helpottavia että käyttövalmiita tuotteita. Ruokateollisuus on Suomen suurin kulutustavaroiden valmistaja ja neljänneksi suurin teollisuudenala. Tuotannon liikevaihto on 13,3 miljardia euroa ja jalostusarvo 2,8 miljardia euroa (2022). Suomessa toimii noin 2 600 ruokateollisuuden yritystä, ja koko ruoka-ala työllistää noin 340 000 ihmistä, mikä tarkoittaa joka kahdeksatta työkäistä. Ruoka-alan yritykset myyvät tuotteitaan vähittäiskaupoille, tukkuihin, ruokapalveluyrityksiin, toisille ruoka-alan yrityksille sekä suoraan kuluttajille. Alan olemassaolo perustuu pääosin kotitalouksien kulutuskysynnälle. Loppukuluttajan lisäksi toiminta liittyy moniin erilaisiin arvoketjuihin, kuten alkutuotantoon, kaupan alaan, vientiin ja ruokapalveluihin. Ruokateollisuus nojaa vahvasti kotimaiseen alkutuotantoon ja sen tuottamiin raaka-aineisiin, ja suomalaisen ruoan omavaraisuusaste onkin noin 82 %. (Elintarviketeollisuusliitto, n.d.)

Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta eli TKI-toiminta on systemaattista tiedon lisäämistä ja tiedon hyödyntämistä uusien sovellutusten löytämiseksi. Toiminnan tavoite on oltava jotain oleellisesti uutta. TKI-toimintaan luetaan perustutkimus, soveltava tutkimus sekä kehittämistyö. Perustutkimuksen tavoite on uusi tieto, joka ei kuitenkaan suoraan liity käytäntöön. Soveltava tutkimus tähtää ensisijaisesti käytännön sovellutukseen uuden tiedon avulla. Siinä hyödynnetään usein perustutkimuksen tuloksia. Kehittämistyö on tutkimustulosten ja käytännön kokemusten kautta saadun tiedon hyödyntämistä esimerkiksi tuotteiden, tuotantoprosessien ja menetelmien kehittämiseen. (Tilastokeskus) Yrityksille TKI-toiminta on kasvun ja kehityksen edellytys. Se on merkityksellistä kaikenlaisissa yrityksissä riippumatta niiden toimialasta tai koosta. **TKI-toiminnassa ei ole ainoastaan kyse miljoonien eurojen tuotekehityshankkeista, vaan myös pienissä yrityksissä on tarpeellista kehittää esimerkiksi omia tuotantoprosesseja.**

Suomalainen ruokateollisuus käyttää tutkimus- ja kehittämistoimintaan vuosittain noin 65 miljoonaa euroa (2022). Henkilötyövuosissa mitattuna ala tekee TKI-toimintaa lähes 500 henkilötyövuoden edestä, ja yritykset rahoittavat TKI-toiminnasta yli 90 % itsenäisesti. TKI-toimintaa tehdään tuotteiden, organisaatioiden sekä teknologian osa-alueilla. Tuotekehitykseen liittyy raaka-aineiden ja ainesosien tutkimusta ja käyttöönottoa sekä reseptien kehittämistä. Tuloksena on sekä reformuloituja ja maultaan paranneltuja tuotteita että kokonaan uusia tuotteita. Tuotantoprosesseja tehostetaan erilaisilla teknologisilla innovaatioilla kuten robotiikan, analytiikan ja tekoälyn avulla. Myös pakkausten ominaisuudet ja visuaalinen ilme ovat keskeisiä, koska ne ovat osa tuotteen brändiä ja menestystä markkinoilla. TKI-toimintaan liittyy entistä vahvemmin myös vastuullisuus. Ympäristövaikutuksia vähennetään energia- ja materiaalitehokkuudella, ruokahävikin pienentämisellä ja uusiutuvien energialähteiden käyttöönotolla (Elintarviketeollisuusliitto, n.d.).

Suomi on asettanut tavoitteekseen nostaa TKI-menot neljään prosenttiin bruttokansantuotteesta vuoteen 2030 mennessä. Tämä edellyttää sekä julkisen että yksityisen sektorin panostuksia. **Elintarviketeollisuudessa on aloitettu ensimmäisenä toimialana Suomessa TKI-tiekartan valmistelu ruoka- ja juomayrityksiä edustavan Elintarviketeollisuusliiton aloitteesta.** Tiekartan tavoitteena on tunnistaa keinot, joilla neljän prosentin tavoite saavutetaan ruoka-alalla. Tiekartassa perehdytään erityisesti toiminnallisiin ja lainsäädäntöön tai osaamiseen liittyviin haasteisiin, joiden ratkaiseminen edistäisi TKI-investointien kasvua (Elintarviketeollisuusliitto, 2023, 4. syyskuuta). Tiekartassa tullaan painottamaan innovaatioekosysteemien merkitystä. Innovaatioekosysteemi tarkoittaa verkostoa, jonka jäsenet luovat yhdessä liiketoimintaa ja innovaatioita tai tekevät tutkimusta saavuttaakseen lisäarvoa (Sitran tulevaisuussanasto).

TOIVO-hankkeen haastatteluissa tuli esille, että ruokateollisuudessa yhdistyy moni eri tieteenala ja näkökulma, jolloin innovaatioekosysteemissä olisi luontevaa tehdä yhteistyötä yli perinteisten toimialarajojen. Tällä hetkellä olemassa olevista ruoka-alan innovaatioekosysteemeistä on vähän tietoa, eikä niillä ole selkeää rakennetta, rahoitusta tai tavoitetta. Poikkeuksena on Päijät-Hämeessä toimiva yhteistyöverkosto nimeltä Viljaklusteri, jossa tehdään tutkimusta ja tuotekehitystä muun muassa kauran tuotteistamiseksi ja jalostamiseksi. Viljaklusteri muodostuu alueen viljan viljelijöistä, viljaa jalostavista yrityksistä ja koulutusorganisaatioista (Päijät-Hämeen viljaklusteri).

Haastatteluiden perusteella ruokateollisuus on TKI-toiminnan osalta hyvin intensiivistä, mutta yritykset eivät aina hahmota tekevänsä varsinaista TKI-toimintaa. TKI-toiminta liittyy moneen asiaan varsinaisen tuotteen lisäksi, jolloin osa siihen käytetyistä panoksista voi jäädä piiloon, eikä tule esiin esimerkiksi Tilastokeskuksen tilastoista. Etelä-Pohjanmaan ruokateollisuuden yrityksissä tehdään paljon TKI-työtä. Usein se on yrityksen sisällä tehtävää tuotekehitystä. Myös vastuullisuuteen liittyvä TKI-toiminta on aktiivista ja sitä tehdään yritysten sisäisesti ja yhteistyössä SEAMK:n kanssa. Näiden lisäksi myös brändäys voitaisiin nähdä osana TKI-toimintaa. TKI-toiminnassa tyypillisiä rahoittajia ovat muun muassa Etelä-Pohjanmaan liitto (EAKR), maaseuturahastot, Leader-rahoitus, ELY-keskus, Botnia-Atlantica ja Business Finland.

3. Vastuullisuuden merkitys ruokateollisuudessa

Vastuullisuus on merkityksellistä ruokateollisuudessa monesta eri näkökulmasta katsottuna. Ruoalle ja sen valmistamiselle on asetettu korkeat hygieni- ja laatuvaatimukset, jotta niiden käyttö olisi mahdollisimman turvallista. Yritysten omavalvonta on tärkein elintarvikkeiden turvallisuutta edistävä te-

kijä, ja sitä täydennetään elintarvikeviranomaisten toimilla. Kansallista lainsäädäntöä täydentää EU:n elintarviketurvallisuus, jonka tavoitteena on kuluttajien suojelemisen lisäksi varmistaa sisämarkkinoiden toimivuus. EU:n lainsäädäntö kattaa koko elintarvikeketjun alkutuotannosta elintarvikkeiden jalostukseen, pakkauksiin ja merkintöihin. EU:n ulkopuolelta tuotavien tuotteiden on täytettävä samat vaatimukset ja läpäistävä samat tarkastukset kuin EU:ssa tuotettujen elintarvikkeiden (ks. Ruokavirasto ja European Food Safety Authority).

Lainsäädäntö velvoittaa elintarvikealan toimijoita huolehtimaan myös jäljitettävyydestä. Elintarvike ja sen raaka-aineet on pystyttävä jäljittämään jokaisessa tuotanto-, valmistus- ja jakeluvaiheessa. Toimijan tulee tietää elintarvikkeiden hankinta- ja luovutusajankohdat. Hyvä sisäinen jäljitettävyyden edesauttaa tehokkaan takaisinvedon toteutumista sekä minimoi yrityksille ja kuluttajille aiheutuvia vahinkoja (Ruokavirasto, 2023). Jäljitettävyyden on tärkeää myös siksi, että halutaan varmistaa eettinen kestävyys. **Elintarvikkeen ostava kuluttaja haluaa yhä useammin varmistua siitä, että koko tuotantoketjussa on kunnioitettu ihmis- ja eläinoikeuksia sekä ympäristöä.**

Tuotantoeläinten eettisesti hyväksyttävä kohtelu on entistä tärkeämpi asia tänä päivänä kuluttajien kasvaneen tietoisuuden ja eläinten oikeuksien vahvistumisen takia. Suomessa alettiin tänä vuonna soveltamaan lakia eläinten hyvinvoinnista (693/2023), joka samalla kumosi eläinsuojelulain (247/1996). Laki edellyttää, että kaikkia eläimiä kohdellaan hyvin ja kunnioittaen, eikä niille saa aiheuttaa tarpeetonta kipua tai kärsimystä. Uudessa laissa esimerkiksi vahvistettiin tuotantoeläinten mahdollisuutta lajityypilliseen käyttäytymiseen ja eläinten teurastusta tiukennettiin niin, että eläin on aina tainnutettava ennen verenlaskua (HE 186/2022 vp, s. 2–3).

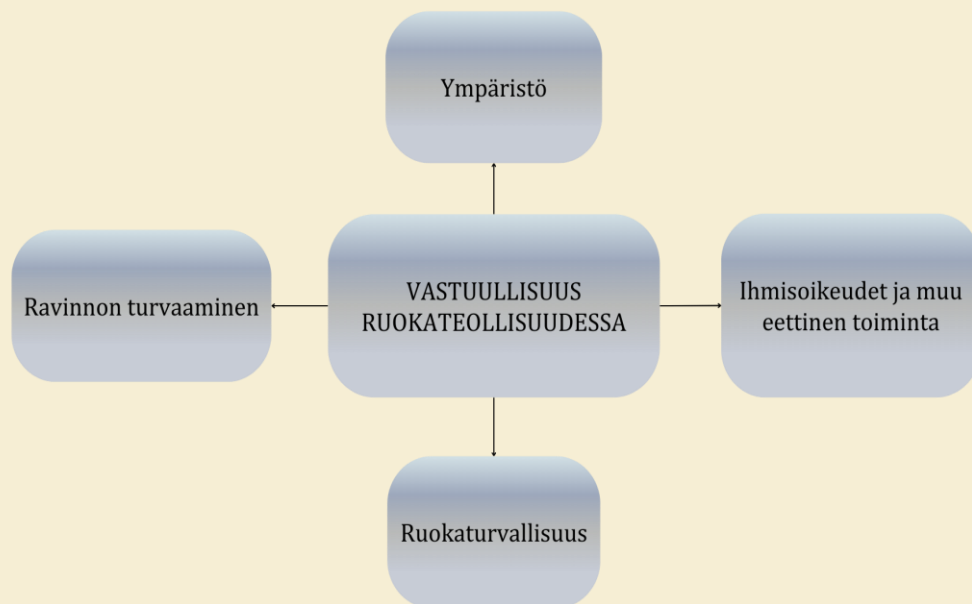
Ruoantuotanto aiheuttaa globaalisti merkittävän osan kasvihuonepäästöistä ja vähentää luonnon monimuotoisuutta. Merkittävin ympäristövaikutus syntyy ruoan alkutuotannosta, jolloin ruokateollisuuden vaikutus on usein välillinen. Elintarvikkeiden valmistamisesta aiheutuvat suorat kasvihuonekaasupäästöt ovat useimpien suomalaisten yritysten kohdalla 0–30 % tuotteen koko elinkaarenaikaisista päästöistä. Tätä suuremmat päästöosuudet liittyvät tilanteisiin, jossa yrityksellä on omaa energiantuotantoa. Suorat vaikutukset liittyvät pitkälti tuotantolaitoksiin sekä muuhun infrastruktuuriin, tuotantoprosessien energian- ja vedenkulutukseen sekä päästöihin, ruokahävikin ja jätteen syntymiseen kuten myös mahdolliseen ympäristön saastumiseen. Välillisiä vaikutuksia muodostuu alkutuotannon ohella muissa arvoketjun vaiheissa, kuten alkutuotannon tuotantopanosten ja pakkausmateriaalien valmistamisesta, logistiikasta, kaupan, ruokapalveluiden ja kuluttajien toimesta sekä jätteen kierrätyksestä. **Päästövähennystoimenpiteissä onkin kiinnitettävä huomio koko arvoketjuun** (Elintarvike-teollisuusliitto, 2020).

Vihreän kehityksen ohjelma on EU:n aloitepaketti, jonka avulla EU pyrkii saavuttamaan ilmastoneutraaliuden vuoteen 2050 mennessä. **Ohjelmaan sisältyy Farm to fork -strategia, jolla parannetaan koko ruoantuotannon vastuullisuutta.** Strategialla on kolme tavoitetta: koko ruokaketjun ympäristövaikutusten saaminen neutraaliksi, kaikkien mahdollisuus ravitsemaan ja kestävästi tuotettuun ruokaan, sekä se, että kestävimmin tuotettu ruoka olisi myös edullisinta vuoteen 2050 mennessä. Farm to fork -strategia sisältää uusia lakiehdotuksia sekä vahvistaa jo olemassa olevia. Uudet lakiehdotukset liittyvät siihen, miten kestävä ruokasysteemi saavutetaan yhtenäistämällä käytäntöjä, kestävyysvaltavirtaistamisella ja vahvistamalla ruokasysteemin resilienssiä. Lisäksi etikettien kestävyysinformaatiota kehitetään niin, että ne tarjoavat selkeää ja vertailukelpoista tietoa elintarvikkeen ravitsemuksesta sekä ympäristö- ja sosiaalisista vaikutuksista. Strategian mukaan TKI-toiminta on keskeisin keino kestävämmän ruokasysteemin ajurina (Euroopan unioni, 2020).

Jotta vihreän kehityksen ohjelman tavoitteet saavutetaan, pitää investointien ohjautua kestäviin ja vastuullisiin kohteisiin. Kestävällä rahoituksella tarkoitetaan ympäristön, sosiaalisen vastuun ja hallintotavan ottamista huomioon, kun tehdään sijoituspäätöksiä rahoitussektorilla. EU:n kestävän rahoituksen luokittelujärjestelmän eli taksonomian tavoitteena on ohjata yksityisiä varoja pitkäaikaisesti kestävämpään taloudelliseen toimintaan, koska julkisen sektorin kapasiteetti ei yksinään riitä tarvittaviin investointeihin. Taksonomia lisää luotettavan ja vertailukelpoisen kestävyystiedon läpinäkyvyyttä sijoittajille ja implementoi kestävän rahoituksen osa-alueet yritysten päätöksentekoon (Euroopan unioni, 2023). Jatkossa rahoitus ohjautuisi paremmin vastuullisiin kohteisiin myös ruoantuotannon osalta. EU on maailman suurin sisämarkkina-alue, mutta useimmat eurooppalaiset yritykset ovat kuitenkin riippuvaisia maailmanlaajuisista arvoketjuista. EU:n asettamat kestävän rahoituksen standardit voivat vaikuttaa arvoketjujen kautta positiivisesti vastuullisuuteen myös Euroopan ulkopuolella.

Kestävyysraportointidirektiivi (EU) 2022/2464 astui voimaan tämän vuoden alusta. Sen myötä yrityksillä on yksityiskohtaisemmat raportointivaatimukset siitä, miten niiden liiketoimintamalli vaikuttaa kestävyteen ja toisaalta miten ulkoiset kestävyystekijät, kuten ilmastonmuutos vaikuttavat niiden toimintaan. Direktiivin tavoitteena on saada yritysten kestävyysinformaatio vertailukelpoiseksi keskenään sekä tuoda olennainen tieto julkisesti esille. Kestävyttä arvioidaan ympäristön, sosiaalisen vastuun ja hyvän hallintotavan osa-alueilla. Kestävyysraportointi edesauttaa osaltaan rahoituksen suuntautumista kestäviin investointeihin. Velvollisuus raportointiin laajenee asteittain niin, että vuodesta 2027 alkaen se koskee listattuja pk-yrityksiä. Kestävyysraportointi tulee kuitenkin vaikuttamaan toimitusketjujen ja alihankkijoiden kautta myös direktiivin ulkopuolelle jäävien yritysten toimintaan.

Ehdotuksen tasolla on myös huolellisuusvelvoite eli niin sanottu yritys- vastuudirektiivi (2022/0051(COD)), jonka mukaan EU:n alueella sijaitsevilla tai toimivilla yrityksillä olisi vastuu tunnistaa, estää, vähentää sekä lopettaa sellaiset toimet yrityksessä, jotka aiheuttavat negatiivisia ympäristö- ja ihmisoikeusvaikutuksia. Huomio pitäisi kiinnittää yrityksen ja tytäryhtiöiden vaikutusten lisäksi myös liikekumppanien toimintaan koko toimitusketjussa. Huolellisuusvelvoitteen toteutumiseksi yrityksen on ryhdyttävä soveltuviin ja oleellisiin toimenpiteisiin. Huolellisuusvelvoitteen rikkomisen estämisen ollessa haastavaa olisi kehitettävä ennaltaehkäisyyn toimintasuunnitelma ja implementoitava se yrityksen toimintaan. Yrityksen pitäisi harkita myös sellaisia sopimusehtoja liikekumppanien kanssa, joilla pyritään takaamaan yrityksen eettisen ohjeiston noudattaminen sekä tarvittaessa myös ennaltaehkäisevän toimintasuunnitelman noudattaminen. (Euroopan Unioni, 2023a)



Vastuullisuuden osa-alueet ruokateollisuudessa

4. TKI-toiminta ruokateollisuudessa Etelä-Pohjanmaalla

Haastatteluiden perusteella Etelä-Pohjanmaan ruokateollisuuden yrityksissä tehdään paljon TKI-työtä. Useimmiten se on yrityksen sisällä tehtävää tuotekehitystä, ja osassa yrityksistä on palkattu henkilöstöä yksinomaan sitä varten. Teknologisten ratkaisujen kehittämisessä on usein mukana myös laitevalmistajat. Yhteistyötä tehdään Seinäjoen ammattikorkeakoulun (SeAMK) ja Epanet:n kanssa erilaisissa hankkeissa, jotka ovat saaneet rahoitusta muun muassa Business Finlandilta, Euroopan aluekehitysrahastolta (EAKR) ja ELY-keskukselta. Yritykset rahoittavat jonkin verran myös perustutkimusta. Tuotekehitysyhteistyötä on tehty Foodwestin kanssa. Lisäksi Into Seinäjoen kanssa tehdään kehityshankkeita, joissa rahoittajina ovat olleet muun muassa Etelä-Pohjanmaan liitto (EAKR-rahoitus), maaseuturahastot, Leader-rahoitus, ELY-keskus ja Botnia-Atlantica. **Vastuullisuuden liittyvä TKI-toiminta on aktiivista, ja sitä tehdään sekä sisäisesti että yhteistyössä SeAMK:n kanssa.**

Etelä-Pohjanmaalla on ekosysteemisopimus Seinäjoen kaupungin ja Työ- ja elinkeinoministeriön välillä. Sen painopisteenä on ruoka-alan kehittäminen niin että alueelle muodostuisi laajempia innovaatioekosysteemejä. Haastateltujen yritysten kanssa ei ole kuitenkaan toistaiseksi tehty sopimuksia tähän liittyen. Tähän mennessä varsinaista ekosysteemitointia ei ole yritysten välillä ollut, vaan lähinnä alihankintayhteistyötä teollisuudessa. Pyrkimyksenä on kuitenkin lisätä yhteistyötä tutkimuksen ja kehityksen sekä julkisten ja yksityisten toimijoiden välillä.

Etelä-Pohjanmaalla on Ruokaprovinsi-niminen elintarviketeollisuuden verkosto, joka pyrkii strategian avulla kehittämään ruoka-alan liiketoimintaa alueella. Strategia on laadittu alueen eri toimijoiden toiveiden ja tarpeiden pohjalta. (Ruokaprovinsi) Vaikka strategia onkin tärkeä, se ei vielä sinäl-

lään velvoita mihinkään. Sopimuksia voitaisiin hyödyntää yhteisten pelisääntöjen muodostamisessa ja syvenevän yhteistyön mahdollistamisessa ruokaekosysteemin sisällä. Sopimuksin voitaisiin määritellä, mitä kukin tekee ja mistä eri tahot vastaavat. Tällöin Ruokaprovinssin kaltainen strategia voitaisiin vielä tehokkaammin siirtää varsinaisiin tekoihin.

5. Vastuullisuus eteläpohjalaisissa ruokateollisuusyrityksissä ja erityisesti TKI-toiminnassa

Ruokateollisuus on erittäin säännelty ala, ja se ilmeni myös haastateltavien vastauksista. Vastuullisuuskysymyksiä on pohdittu paljon, esimerkiksi eläinten kohteluun ja tuoteturvallisuuteen liittyen. **Haastateltavat pitivät vastuullisuuden kannalta tärkeinä asioina esimerkiksi elintarvikkeiden turvallisuutta, eläinten kohtelua, toimitusketjujen ja raaka-aineiden jäljitettävyyttä sekä ympäristövastuuta (etenkin hiilijalanjälki).** Eräs haastateltava nosti esille vastuullisuuden korostuvan toimitusketjujen kontekstissa siinä, miten ”ylemmässä kastissa” olevat yritykset kohtelevat ”alempaa kastia”.

Kestävyys ja vastuullisuus heijastuvat paljon yritysten tuotekehitykseen, kuten energiatehokkuuden parantamiseen, hankintaketjun kehittämiseen ja prosessiteknologiaan, jolla saadaan energia- tai materiaalitehokkuutta. Myös EU-sääntelyn asettamat vaatimukset vaikuttavat osaltaan vastuullisuusnäkökulman korostumiseen tuotekehittämisessä. Esimerkkinä tästä voidaan mainita korkit, jotka pysyvät kiinni pulloissa koko käytön ajan. Niin sanotun muovidirektiivin (EU) 2019/904 mukaan korkin on pysyttävä kiinni pullossa viimeistään kesällä 2024. Eräs haastateltava kertoi organisaatiossaan olevasta kokeilusta ravintoloiden kanssa, jossa juoma toimitetaan kestopulloilla, jotta pystytään näyttämään, miten paljon vähemmän lasia kuluu. Haastatellut yritykset pyrkivät kaiken kaikkiaan pysymään ajantasalla kestävyteen ja vastuullisuuteen liittyvistä asioista.

Tärkeiksi TKI-sopimuksissa mainittaviksi vastuullisuusasioiksi haastateltavat mainitsivat sosiaalisen vastuun asiat TKI-yhteistyökumppaneihin liittyen, raaka-aineet ja niiden alkuperän ja jäljitettävyyden, ilmasto- ja ympäristöasiat (esim. hiilineutraalisuus, luonnon monimuotoisuus, vesi), sekä tutkimuksen vastuullisuuden. Oleelliset asiat ovat hankekohtaisia ja kunnianhimmista riippuu, kuinka paljon näitä asioita halutaan laittaa sopimukseen. Lisäksi vastuullisuusasiat monimutkaistavat sopimuksia. Haastattelujen perusteella vastuullisuusasioita ei välttämättä aina tarvitse sisällyttää TKI-sopimukseen, koska ne ovat taustaoletuksia ja projekteja tehdään organisaatioiden kanssa, joihin luotetaan ja jotka tunnetaan entuudestaan.

Yleisesti ottaen vastuullisuus ja TKI-toiminta ovat vahvasti kytköksissä toisiinsa, koska erilaiset ympäristövastuullisuusasiat, energiatehokkuus ja mm. kestävät pakkausratkaisut vaativat innovointia. **Tämän hetken tilanne on kuitenkin se, että vastuullisuusasioista ei ole juuri mainintaa TKI-sopimuksissa.** Eräs haastateltava toivoikin, että työkalupakissa ja oppaassa käsiteltäisiin vastuullisuutta ja kerrotaisiin, että se on otettava suunnittelussa ja sopimisessa huomioon. Haastatelluissa yrityksissä vastuullisuusasiat ja etenkin ympäristövastuukysymykset ovat osa ydinliiketoimintaa ja perustekemistä, ja osa yrityksistä on todella korkealla tasolla vastuullisuusasioissa. Vastuullisuudella on kuitenkin myös rajansa, jotta liiketoiminta olisi kannattavaa. Esimerkiksi kotimaisuusvaatimus ja vihreät investoinnit vaativat resursseja.

6. Ruokateollisuuden toimijoiden näkemyksiä TKI-sopimisen tarpeista ja mahdollisuuksista

Haastattelujen perusteella toimijat olivat pääosin tyytyväisiä TKI-projekteihin liittyviin sopimusprosesseihin. Yleisesti ottaen niihin ei nähty liittyvän suurempia hankaluuksia. Sopimuksen rooli nähtiin lähinnä tukipilarina ja pe-

rälautana, jos jotain sattuu ja keinona tehdä hankkeita. Jotkut haastateltavista korostivat, että luottamus ja aiemmat suhteet ovat tärkeitä, ja luottamus on usein sopimuksia tärkeämpää. Haastatteluissa tuli myös ilmi, että yritykset eivät aina tunnista tekevänsä TKI-toimintaa. Lisäksi haasteena on joskus myös se, että yritykset eivät ymmärrä TKI-toiminnan merkitystä oman kilpailukyvyn kehittämiseksi. Monilla yrityksillä ei myöskään ole tarpeeksi tietoa erilaisista yhteistyömahdollisuuksista TKI-toimintaan liittyen, esimerkiksi olemassa olevista innovaatioekosysteemeistä. Myöskään rahoituksesta ei ole tarpeeksi tietoa.

Haastatteluissa nousi esiin, että TKI-sopimuksissa pidettiin tärkeinä sitä, että sopimuksen soveltamisala on selkeästi määritelty, eli mitä sopimus kattaa ja mitä ei. Myös tavoite tai lopputulos pitäisi olla määritelty ja siihen pitäisi sisällyttää kriteerit, jota vasten voidaan sitten todeta, että tavoite/lopputulos on saavutettu. Lisäksi välietapeista olisi hyvä sopia tarkasti. Samoin myös osapuolten rooleista, kuka mitäkin hoitaa. Pitää olla myös keinot ja sanktiot tilanteisiin, joissa projekti ei etene sopimuksen mukaisesti. Näiden lisäksi salassapitoon, datan omistajuuteen liittyvät asiat, datan säilytys-, -jako ja -käyttöoikeus sekä hankkeessa kehitettävien tulosten immateriaali-oikeudet nousivat vahvasti esiin haastatteluissa.

Haastateltavien vastauksissa korostui, että hyvin tehty sopimus on selkeä, lyhyt, yksinkertainen ja se ilmentää selvästi osapuolten välisen tahtotilan. Siinä ei saisi olla liikaa juristislangia. Haastateltavat kokivat vastuullisuusasiat usein monimutkaisiksi, eivätkä olleet aina varmoja, oliko jokin kehitetty ja valittu asia (esim. pakkaus) lopulta vastuullinen. Vastuullisuuden osalta haastateltavat kokivat tarvitsevansa konkreettisempia ja targetoidumpia välineitä, mittareita ja ohjelmia, sekä virallista ohjausta ja lainsäädäntöä. Lisäksi he mainitsivat, että varsinkin pienemmillä yrityksillä voi olla hankaluuksia osoittaa ja näyttää vastuullisuustekojaan esimerkiksi suurempien yritysten toimittajille. Tähän tarvittaisiin kouluttamista ja ymmärryksen lisäämistä esimerkiksi relevantista sääntelystä.

TKI-sopimusten osalta kehittämiskohteiksi haastateltavat nimesivät sopimusprosessin nopeuttamisen, tavoitetilan tarkan kuvauksen ja sen, että ainakin paljon yhteistyötä tekevillä organisaatioilla olisi jonkinlaiset puitesopimukset. Lisäksi sopimuksen pitäisi olla tasapuolinen sopimuspuolten välillä, eikä edustaa ainoastaan sopimuspuolista tarjoavan, mahdollisesti suuremman organisaation, intressejä. Eräs haastateltava esitti, että sopimuksen pitäisi olla kuin karkkipurkki, josta voisi valita omaan tilanteeseen sopivat ehdot. Toinen taas mainitsi, että sopimuksen pitäisi olla 1 A4, mahdollisimman lyhyt ja ytimekäs.

Haastateltavista yrityksistä suurin osa on mukana erilaisissa vastuullisuusohjelmissa, sitoumuksissa ja sertifiointeissa. Suuret yritykset kertoivat olevansa mukana SBT:ssä (*Science-based Targets* -ilmastoaloite), ja pienemmät pääsääntöisesti vain yhdessä tai muutamassa sitoumuksessa tai sertifiointijärjestelmässä.

7. Ennakoivan sopimisen ja oikeudellisen muotoilun mahdollisuudet

Ruokateollisuuden TKI-toiminta voi suuresti hyötyä ennakoivan oikeus/sopimusajattelun opeista ja tekoälyavusteisesta sopimusmuotoilusta, jotka tehostavat sopimusten käyttöä strategisina työkaluina tavoitteiden saavuttamiseksi. Ennakoiva sopiminen on suntaus, joka on syntynyt liike-elämän tarpeita ajatellen. Se on nimensä mukaisesti ennakoiva (*ex ante*) -näkökulma, jossa korostuvat kokonaisvaltaisuus, yhteistoiminnallisuus, onnistumisen edellytysten edistäminen sekä ennakoiva lähestymistapa ongelmiin. Lähestymistapa poikkeaa huomattavasti perinteisestä juridisesta lähestymistavasta, jossa tyypillisesti keskitytään liikaa sopimusten oikeudelliseen funktioon ja oikeuden jälkikäteiseen, yksipuolisen turvaavaan funktioon.

Turvaava pyrkimys on ajanut kontrolloimaan liian laajasti kaikkia tulevia näkökohtia, jolloin sopimuksista on muodostunut pitkiä ja vaikeaselkoisia. Tämä ajattelutapa on johtanut siihen, että sopimukset eivät edistä parhaalla mahdollisella tavalla sopimuspuolten tavoitteita. Suojaava näkökulma sisältyy myös ennakoivaan näkökulmaan, mutta se on paremmassa tasapainossa sopimusten muiden tavoitteiden kanssa (ks. ennakoivasta ajattelusta esimerkiksi Haapio, 2013; Haavisto, 2005; Nysten-Haarala, 2017).

Ennakoivan ajattelun keskiössä ovat liiketoiminnalliset, yhteiskunnalliset ja ympäristötavoitteet, joita tuetaan oikeudellisilla tavoitteilla. Se toisin sanoen laajentaa oikeudellisen ajattelun yksipuolisesti turvaavista näkökohdista myös muihin näkökulmiin. Tämä mahdollistaa liiketoiminnan, vastuullisuuden ja kestävän kehityksen näkökulmien laajemman huomioon ottamisen myös TKI-sopimisessa. Ennakoiva ajattelu ottaa huomioon sopimuspuolten edut tasapuolisesti, joten sitä soveltamalla voidaan vastata eteläpohjalaisien yritysten tarpeeseen edistää myös toisen kuin sopimuksen laatijapuolen intressejä, mikä myös osaltaan edistää vastuullisuutta. **Sopimukset ovat ylipäätään tehokas työkalu kestävän kasvun ja vastuullisuuden taaseksi jakautumiseksi yritysten arvoketjuissa, sillä esimerkiksi sopimusehtoihin voidaan sisällyttää vastuullisuusnäkökulmia.** Ennakoivan sopimisen avulla vastuullisuus saadaan vietyä vähintään nykyisten ja tulevien vaatimusten tasolle ja organisaatioiden niin halutessa myös pidemmälle.

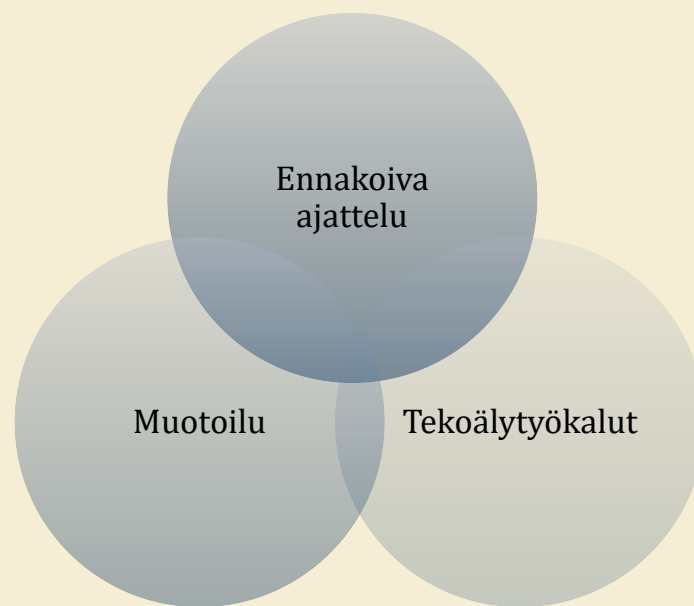
Haastatteluissa eteläpohjalaiset yritykset kertoivat ongelmia ja kehitystarpeita liittyvän muun muassa sopimuksen soveltamisalan, tavoitteen ja lopputuloksen määrittelyyn ja lopputuloksen kriteereihin, välietapeista sopimiseen, osapuolten rooleista sopimiseen, datan omistajuuteen ja käyttöön liittyen, salassapitoon, seuraamuksiin ja immateriaalioikeuksiin. Tähän voidaan vastata ennakoivan sopimusajattelun ja tekoälyavusteisen sopimus suunnittelun avulla. Ne auttavat laatimaan selkeämpiä ja helpommin ymmärrettävämpiä sopimuksia, tunnistamaan ja määrittämään olennaiset

asiat, joita TKI-sopimisessa ovat edellämainitut, sekä selventämään osapuolten välisiä vastuita ja rooleja. Lisäksi onnistuneen sopimussuunnittelun avulla sopimuksista muunnetaan strategisia välineitä ja pelisääntöjä, jotka voivat tehokkaasti ohjata TKI-toimintaa ja viedä kohti tavoitteiden saavuttamista, mikä vastaa TKI-toimijoiden haastatteluissa esittämiin kehittämistarpeisiin.

Ennakoivassa ajattelussa korostuvat muotoilun, käyttäjäystävällisyyden ja viestinnän merkitys juridiikassa, mikä on epätyypillistä perinteiselle oikeusajattelulle ja käytännölle. Perinteisissä sopimuksissa ei ole tyypillisesti kiinnitetty huomioita muotoiluun, eivätkä ne sisällä kuvioita, kaavioita ja muita ymmärrettävyyttä edistäviä elementtejä. Muut kuin sopimusammattilaiset ja juristit saattavat tästä syystä kokea sopimukset vaikeaselkoisiksi. Tämä ilmeni myös keskusteluissa eteläpohjalaisten yritysten kanssa. Alkukeskusteluissa yritykset nimesivät yhdeksi haasteeksi sopimusten ja sopimusehtojen vaikeaselkoisuuden. Hankkeen aikana toteutetuissa haastatteluissa korostui, että hyvin tehty sopimus on selkeä, lyhyt, yksinkertainen ja se ilmentää selvästi osapuolten välisen tahtotilan, eikä siinä olisi liikaa juristislangia.

Näihin huolenaiheisiin voidaan vastata ennakoivan ajattelun opeilla, joihin kuuluvat myös käyttäjäystävällinen muotoilu. Tarkemmin sanottuna informaatiomuotoilun avulla, jossa ymmärrettävyys on viestinnän keskiössä. Siihen sisältyy useita erilaisia työkaluja, jotka voivat olla hyödyllisiä monimutkaisen juridisen tiedon viestimisessä. Näitä ovat esimerkiksi WorldCC:n Contract Design Pattern Libraryssä (WorldCC ym.) esillä olevat muotoilumalliperheet (*design pattern families*), kuten selitteet, kerrostaminen, asetelu, navigointi, järjestäminen, yhteenvedot, äänensävyt ja visualisoinnit. Sopimusmuotoiluun panostaminen on perusteltua myös TKI-sopimisessa, sillä tutkimukset ovat osoittaneet sen voivan vähentää sopimusten käyttäjäystävällisyyteen liittyviä ongelmia. Suurten kielimallien (LLM), kuten ChatGPT, GPT-3 ja GPT-4, avulla sopimussuunnittelua ja sopimusmuotoilua

voidaan tehostaa TKI-sopimisessa. ChatGPT:n avulla voidaan muuntaa vaikeaselkoista juridista kieltä ymmärrettävämmäksi, tuottaa ideoita ja tekstiä ja suunnitella ja muotoilla sopimusten sisältöä, kieltä ja esitystapaa. Sen avulla voidaan tuottaa jopa joitain muotoilumalleja (*design patterns*), kuten struktuuria, tiivistelmiä, selitteitä ja FAQ-väliotsikoita. (Autto, Haapio & Nuottila 2024). Se nopeuttaa sopimusten suunnitteluun ja muotoiluun menevää aikaa ja on erityisen hyödyllinen kielen muotoilussa käyttäjäystävällisemmäksi.



TOIVO-hankkeessa luodaan ennakoivan ajattelun, oikeudellisen muotoilun ja tekoälyn avulla työkalupakki ja opas TKI -toimijoiden tueksi. (© Anna Hurmerinta-Haanpää)

Myös tutkimuksissa on todistettu näiden työkalujen teho. ”Usein kysytyinä kysymyksinä” esitettyjen otsikoiden käytön on todettu lisäävän ymmärrystä 36 %, kuvakkeiden käytön 34 %, tekstin esittämisen vieritettävässä tekstiruudussa 26 % ja kuvitusten käytön 24 % (Passera, 2018). Tekoälyn on todettu lyhentävän sopimusten pituutta 49 %, parantavan tekstin luettavuutta, vaarantamatta liikaa alkuperäisten sopimusten tarkoitusta (Arbel & Becher, 2020).

TOIVO-hankkeessa luodaan ennakoivan ajattelun ja oikeudellisen muotoilun työkaluja hyödyntäen työkalupakki ja opas TKI-toimijoiden tueksi. Kyseiset työkalut auttavat osapuolia laatimaan selkeitä ja kattavia sopimuksia, jotka vastaavat TKI-yhteistyön tarpeita. Työkalupakin mallilausekkeet ja sopimusehtojen visualisoinnit auttavat TKI-sopimusosapuolia soveltamaan ennakoivaa ajattelua ja sopimusten muotoilua sopimusprosessissaan helpommin. Tämä taas nostaa sopimusten laatua ja parantaa TKI-toiminnan mahdollisuuksia menestyä. Opas selventää, miten työkalupakkia tulee käyttää ja sopimuksia laatia työkalujen avulla. TKI-sopimuspuolet voivat hyödyntää työkalupakkia ja sopimuksenlaatijan opasta yhteistyönsä suunnittelussa, minkä seurauksena itse sopimuksen toteutus on sujuvampaa. Työkalupakin ja oppaan avulla TKI-osapuolet voivat räätälöidä sopimukset paremmin omiin tarpeisiinsa ja tavoitteisiinsa sopiviksi, mikä varmistaa toimivan yhteistyön, selkeyden ja minimoi epäselvyydet ja kiistatilanteet. Ennakoivalle ajattelulle ja sopimusmuotoilulle perustuvan työkalupakin ja oppaan pyrkimyksenä on tehostaa TKI-yhteistyön onnistumista ja osapuolten välistä luottamusta. Oppaan ja työkalupakin kehittämiseksi järjestetään keväällä 2024 yrityksille suunnattu workshop.

Eteläpohjalaisten yrittäjien toiveiden perusteella työkalupakin sisältö tulee painottumaan enemmän ohjeisiin kuin muotoilumalleihin. Kehittämistoiveet liittyivät enemmän isompiin asiakokonaisuuksiin kuin yksittäisiin ehtoihin. Toiveiden mukaan työkalupakissa ja oppaassa on tarpeen käsitellä seuraavia teemoja: sopimuksen soveltamisalan, tavoitteen ja lopputuloksen määrittely sekä kriteerit, joita vasten voidaan todeta, että tavoite/lopputulos on saavutettu, salassapitoon ja datan omistajuuteen liittyvät asiat, datan säilytys-, -jako ja -käyttöoikeus, hankkeessa kehitettävien tulosten IPR:t sekä yhteistyölähtöinen, tasapuolinen ja vastuullinen neuvottelemine ja sopiminen. Tämän lisäksi työkalupakkiin tulisi sisällyttää ohjeita, mitä vastuullisuuden liittyviä asioita sopimukseen kannattaa ottaa, tietoa lainsäädännöllisen ymmärryksen lisäämiseksi (esim. mitä vastuullisuus tulevaisuudessa toimijoilta edellyttää). Malliehtoja tulisi olla sekä suomeksi että englanniksi, koska

eteläpohjalaisessa ruokateollisuudessa toimijat toimivat sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Yritysten toiveiden mukaisesti opas ja työkalupakki laaditaan helposti ymmärrettävästi ja käyttäjäystävällisesti.

Lähteet

Arbel, Y. A., & Becher, S. (2020). *Contracts in the Age of Smart Readers* (SSRN Scholarly Paper 3740356). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3740356>.

Autto, Haapio & Nuottila (tulossa), *Contracts Rethought and Redesigned: A New Era with AI*, Journal of Strategic Contracting and Negotiation.

Elintarviketeollisuusliitto. (2020). *Elintarviketeollisuuden tiekartta vähähiilisyyteen*. Noudettu 16.10.2023 osoitteesta <https://www.etl.fi/wp-content/uploads/2023/08/elintarviketeollisuuden-tiekartta-vahahiilisyyteen.pdf>.

Elintarviketeollisuusliitto. (2023, 4. syyskuuta). *Elintarviketeollisuus laatii TKI-tiekartan ensimmäisenä toimialana Suomessa* (tiedote). Noudettu 3.1.2024 osoitteesta <https://www.etl.fi/uutishuone/elintarviketeollisuus-laatii-tki-tiekartan-ensimmaisena-toimialana-suomessa/>.

Elintarviketeollisuusliitto. (n.d.). *Elintarviketeollisuus toimialana*. Noudettu 19.2.2024 osoitteesta <https://www.etl.fi/tietoa-ruoka-alasta/elintarviketeollisuus-toimialana/>.

Etelä-Pohjanmaan liitto. (2022). *Älykkään erikoistumisen strategia*. Noudettu 11.3.2024 osoitteesta https://epliitto.fi/wp-content/uploads/2022/03/Alykkaan_erikoistumisen_strategia_tiivistelma_FIN_WEB.pdf.

Euroopan Unioni. (2023a). *P9_TA(2023)0209: Amendments adopted on 1 June 2023 regarding Corporate Sustainability Due Diligence*.

Euroopan unioni. (2023). *A user guide to navigate EU taxonomy for sustainable activities*. Noudettu 23.2.2024 osoitteesta <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/assets/documents/Taxonomy%20User%20Guide.pdf>.

Euroopan unioni. (2020). *Farm to Fork Strategy - For a fair, healthy and environmentally-friendly food system*. Noudettu 17.10.2023 osoitteesta https://food.ec.europa.eu/document/download/472acca8-7f7b-4171-98b0-ed76720d68d3_en?filename=f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf.

European Food Safety Authority. Noudettu osoitteesta <https://www.efsa.europa.eu/en>.

Haapio, *Next generation contracts: A paradigm shift*. Doctoral Dissertation, University of Vaasa. Lexpert Ltd. Helsinki 2013.

Haavisto, *Ennakoiva sopiminen*. Teoksessa Soile Pohjonen (toim.) *Ex ante -ennakoiva oikeus*. Talentum Media. Vaajakoski 2005. 118–139.

HE 186/2022 vp. *Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi eläinten hyvinvoinnista ja siihen liittyviksi laeiksi*.

Nystén-Haarala, *Ennakoivan sopimisen tutkimusmenetelmät*. Lakimies 7–8/2017. 1015–1035.

Passera, S. (2018). *Flowcharts, Swimlanes, and Timelines: Alternatives to Prose in Communicating Legal-bureaucratic Instructions to Civil Servants*. *Journal of Business and Technical Communication*, 32(2), 229–272. <https://doi.org/10.1177/1050651917746459>.

Päijät-Hämeen viljaklusteri. Noudettu osoitteesta <https://viljaklusteri.fi/>.

Ruokaprovinsi. Noudettu osoitteesta <https://ruokaprovinsi.fi/>.

Ruokavirasto. (2023, 4. syyskuuta (päivitetty)). *Jäljitettävyys on osa elintarviketoimintaa*. Noudettu 13.2.2024 osoitteesta <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/elintarvikeala/elintarvikeyrityksen-perustaminen-ja-omavalvonta/omavalvonta-ja-jaljitettavyys/jaljitettavyys/>.

Ruokavirasto. *Tuonti EU:n ulkopuolelta*. Noudettu 7.3.2024 osoitteesta <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/tuonti-ja-vienti/tuonti-eun-ulkopuolelta/>.

Sitran tulevaisuussanasto. *Innovaatioekosysteemi*. Noudettu 19.11.2023 osoitteesta <https://www.sitra.fi/tulevaisuussanasto/innovaatioekosysteemi/>.

Tilastokeskus. *Tutkimus- ja kehittämistoiminta* (Tietoa tilastoista > käsitteet). Noudettu 16.1.2024 osoitteesta https://www.stat.fi/meta/kas/t_ktoiminta.html.

WorldCC, Passera, S., & Haapio, H. (ei pvm.). *WorldCC Contract Design Pattern Library* [World Commerce & Contracting (WorldCC)]. WorldCC Contract Design Pattern Library. Noudettu 5.7.2023 osoitteesta <http://contract-design.worldcc.com>.