

Elintarviketeollisuuden tiekartta vähähiilisyteen

Elintarviketeollisuuden vähähiilisyyden tiekartan valmistelu käynnistyi maaliskuussa 2020 ja työ valmistui elokuussa 2020. Hankkeeseen osallistettiin laajasti Elintarviketeollisuusliitto ry:n (ETL) jäsenistöä ja lähtökohdaksi otettiin alusta saakka vähähiilisyyden ja myös siihen liittyvän tiekarttatyön jatkuvuus.

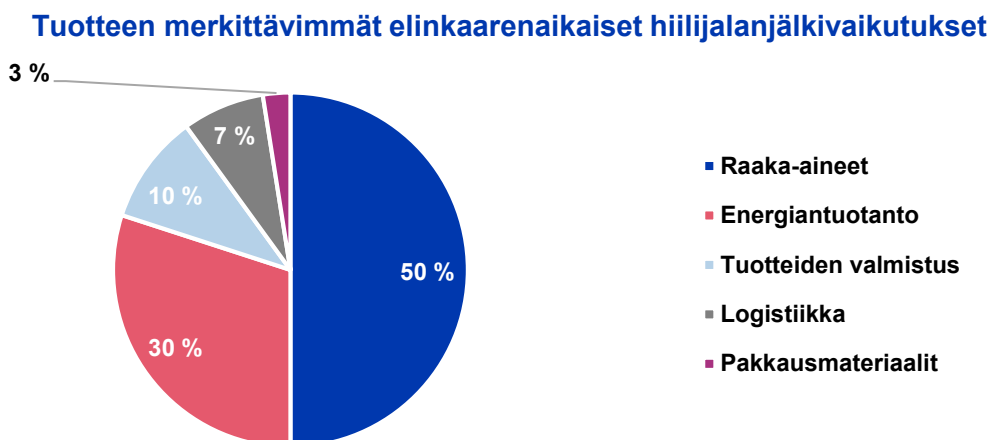
Elintarviketeollisuuden vähähiilisyyden nykytila

Yhtenäistä koko elintarviketeollisuuden kattavaa tietolähdettä vähähiilisyyden nykytilasta ei toistaiseksi ole käytössä, mikä muodosti haasteen toimialan vähähiilisyyden arvioinnille. Vähähiilisyyden nykytilan arviointi perustuu pitkälti elintarviketeollisuuden yritysten haastatteluihin sekä sähköiseen kyselyyn ETL:n jäsenyrityksille toukokuussa 2020.

Elintarviketeollisuudelle on ominaista, että toiminnasta aiheutuu vain vähän tai ei ollenkaan suoria kasvihuonekaasupäästöjä. Tuotantoprosessien vähäiset suorat päästöt liittyvät tyypillisesti hiilidioksidin käyttämiseen tai muodostumiseen (mm. tainnutus, savustus, paahtaminen, käymisprosessit). Lisäksi suoria päästöjä aiheutuu laitosten omasta tai vierilaitosten energiantuotannosta. Elintarvikkeiden valmistamisesta aiheutuvat suorat kasvihuonekaasupäästöt kattavat useimpien yritysten kohdalla 0–30 % tuotteen koko elinkaarenaikaisista päästöistä. Suuremmat päästöosuudet, 60–80 % tuotteen koko elinkaarenaikaisista päästöistä, liittyvät tilanteisiin, jossa yrityksellä on omaa energiantuotantoa. Omavaraisuus energiantuotannon suhteen on alalla melko harvinaista ja ostoenergiaa käytetään runsaasti.

Suorien päästöjen vähentämiseksi alan yritykset ovat tehneet energiatehokkuustoimia, kuten mm. kehittäneet lämmön talteenottoa sekä vähentäneet energiankulutusta. Lisäksi useat yritykset ovat siirtyneet vähäpäästöisempiin energiantuotantomuotoihin ja erityisesti biohyörylaitosten ja biokaasun käyttö on yleistynyt.

Elintarviketeollisuuden yritysten toiminnasta aiheutuu selvästi enemmän välillisiä kasvihuonekaasupäästöjä kuin suoria päästöjä. Tuotteen elinkaarenaikaisista kasvihuonekaasupäästöistä suurin osa aiheutuu alkutuotannosta tai energiantuotannosta (Kuva 1).



Kuva 1. Tuotteen elinkaarenaikaiset merkittävimmät hiilijalanjälkivaikutukset aiheutuvat raaka-aineiden valmistuksesta. Lähde: ETL:n sähköisen kyselyn ja haastatteluiden tulokset (2020).

Vähäisemmässä määrin epäsuoria päästöjä muodostuu logistiikasta ja pakkausmateriaaleista. Lisäksi ilmastopäästöjä aiheutuu elintarvikeketjun eri osissa, mukaan lukien kotitalouksissa, syntyvästä ruokahävikistä.

Suomessa kansallinen lainsäädäntö, rahoitus- ja kannustinjärjestelmät sekä korkea teknologian taso mahdollistavat sen, että suurin osa EU:n määrittelemästä parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta (teollisuuspäästödirektiivin BAT-päätelmät) on tiekarttatyon perusteella jo kattavasti käytössä elintarviketeollisuuden yrityksissä. Suomessa vastuullisuus ja ilmastomuutoksen torjunta on tunnustettu ajoissa kilpailukytekijäksi, minkä takia varsinkin suurissa yrityksissä päästöjen vähentämistekniikoita sovelletaan laajasti. Lainsäädännön vaatimustenmukaisuuden kautta myös alan pienemmissä ja keskisuurissa yrityksissä on lähtökohtaisesti hyvä valmius päästöjen vähentämiseen.

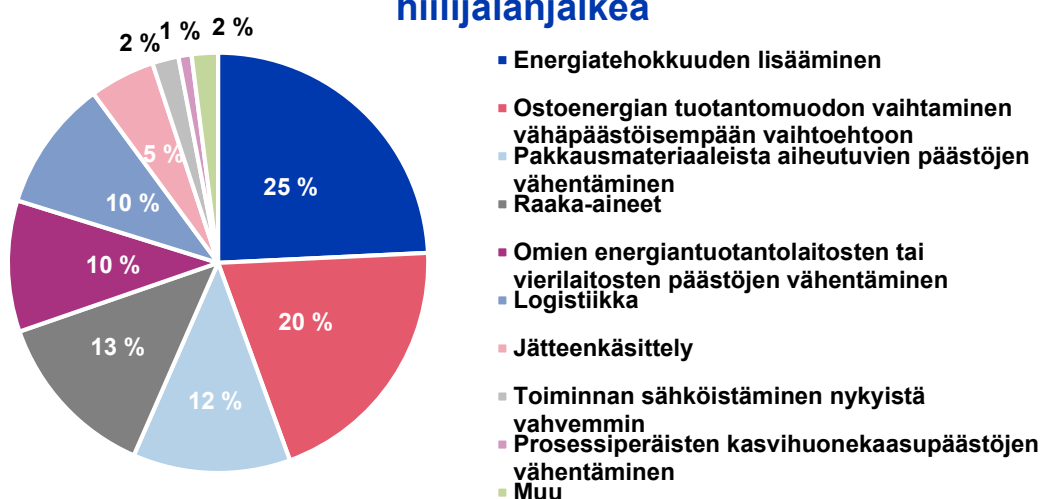
Myös energia- ja materiaalitehokkuusratkaisut ovat Suomessa yleisesti käytössä erityisesti alan suurissa yrityksissä. Syynä tähän ovat valtion tukemat järjestelmät (mm. energiatehokkuussopimukset, tuki energiakatselmuksiin) sekä suora vaikutus energiankäytön kustannuksiin yrityksissä.

Elintarviketeollisuuden vähähiilisyyskeinot

Kokonaisuudessaan elintarviketeollisuudesta aiheutuu melko vähän suorita päästöjä, mikä on hyvä lähtökohta kohti vähähiilisempää tulevaisuutta.

Tiekartta esittää joukon toimenpiteitä vähähiilisyiden vision ja tavoitetilan toteuttamiseksi. Niistä keskeisimmät liittyvät valtionhallinnon ennustettaviin vähähiilisiä toimintatapoja tukeviin toimiin, vähäpäästöisen energian saatavuuden ja käyttöönoton varmistamiseen, tieteellisiin faktoihin perustuvien yhteisten harmonisoitujen LCA-pohjaisten laskentamenetelmien kehittämiseen sekä elintarviketeollisuuden myötä-vaikutukseen kohti koko elintarvikeketjun hiilineutraaliutta. Toimenpiteiksi ehdotetaan myös tiekarttatyon jatkamista ja syventämistä.

Merkittävimmät keinot pienentää toiminnan hiilijalanjälkeä



Kuva 2. Yritysten tunnistamia merkittävimpiä keinoja pienentää toiminnan hiilijalanjälkeä. Lähde: ETL:n sähköisen kyselyn ja haastatteluiden tulokset (2020).

Ennustettava ja vakaa toimintaympäristö on edellytys vähähiilisyiden edistämiseksi yrityksissä. Valtionhallinnon tulee tukea vähähiilisiä toimintatapoja ennustettavasti aikavälillä 2020–2035. Valtionhallinnon tukien ja kannustimien tulisi ohjata yrityksiä kohti vähähiilisyttä huomioiden kuitenkin yritysten erilaiset lähtöasetelmat sekä elintarvikealan moninaisuuden tuomat mahdollisuudet ja rajoitteet. Elintarviketeollisuuden toimintaa tarkastellessa tulee huomioida erityisesti elintarvikelainsäädännön ja tuoteturvallisuuden tuomat rajoitteet ja erityispiirteet.

Energiantuotanto on yksi merkittävimmistä elintarvikkeiden elinkaarenaikaisista päästölähteistä. Täten vähäpäästöisen energian saatavuuden ja käyttöönoton varmistamisen eteen tulee tehdä aktiivisesti töitä. Vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttöönottoon ja päästöttömään energiaan siirtymiseen tarvitaan sekä valtionhallinnon ohjausta että yrityksiltä oma-aloitteisuutta. Valtionhallinnon ja muiden toimialojen, kuten energiateollisuuden, tulee varmistaa kapasiteetin riittävyys, kun yritykset joukolla siirtyvät investoimaan vähäpäästöisempiin ratkaisuihin.

Energiantuotannon päästöjä vähennetään myös lisäämällä uusiutuvan energian osuutta sekä vauhdittamalla energiatehokkuustoimia merkittävästi kaikenkokoisissa elintarviketeollisuusliiton jäsenyrityksissä. Tämä edellyttää energiatehokkaisuuden järjestelmiin tehtäviä investointeja, energiakatselmuksien tekemistä sekä hyvien käytäntöjen ja tietojen jakamista. Edelläkävijäyritykset ovat merkittävässä vaikuttajan asemassa, kun rakennetaan elintarvikealan parhaiden käytäntöjen tietopankkia sekä työkalupakkia vähähiilisyteen.

Useissa alan yrityksissä nähdään, että energiatehokkuustoimilla voidaan saavuttaa vielä noin 10–30 % säästö energiankulutuksessa, mikä vaikuttaa myös vähähiilisyteen. Monet elintarvikealan yritykset näkevät myös, että suurin osa tai kaikki yrityksen käyttämästä energiasta olisi mahdollista vaihtaa uusiutuvaan vähähiilisempään energiaan jollain aikavälillä.

Tuotannon sivuvirtojen hyödyntäminen ja tuotantohävikin ehkäisyyn liittyviä ratkaisuja tulee ottaa käyttöön nykyistä enemmän ja monipuolisemmin. Turhaan tuotetusta ja hävikiksi päätyvästä ruoasta aiheutuu merkittäviä päästöjä ja sivuvirtoihin liittyy paljon hyödyntämätöntä potentiaalia.

Kasvihuonekaasupäästöjen laskenta ja tuotteiden hiilijalanjäljen selvittäminen ovat keskeisiä elementtejä vähäpäästöisempään toimintaan siirtymisessä. Tätä tarkoitusta varten tulee kehittää tieteellisiin faktoihin perustuvia ja elintarvikkeiden ravintoarvot huomioivia LCA-pohjaisia harmonisoituja laskentamenetelmiä ja päästökertoimia. Laskentamenetelmien tulee olla yhtenäisiä sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Näin voidaan varmistaa tuotteiden päästöjen vertailtavuus sekä kilpailukyky myös kansainvälisillä markkinoilla.

Elintarvikkeiden merkittävimmät päästöt aiheutuvat alkutuotannosta, eli tässä tiekartassa käytetyn rajauksen ulkopuolelta. Sen vuoksi arvoketjuyhteistyö ja arvoketjun hallinta nousevat merkittävään asemaan vähähiilisemmän toiminnan tavoittelussa. Olemassa olevaa yhteistyötä tulee tiivistää entisestään erityisesti alkutuotannon ja elintarviketeollisuuden välillä kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi sekä raaka-aineiden päästölaskennan yhdenmukaistamiseksi. Tämä edellyttää avointa tiedon jakamista ja arvoketjun eri toimijoiden vaikutusten tunnistamista.

Elintarviketeollisuuden vähähiilisyiden tavoite

Elintarviketeollisuuden vähähiilisyiden tiekartan visio vuoteen 2035 on, että vähähiiliset ratkaisut ovat alalla laajasti käytössä, ja ilmastovaikutukset ovat hallinnassa elintarvikealan arvoketjussa. Elin-



tarviketeollisuusliitto ry (ETL) pyrkii yhdessä alan yritysten kanssa hiilineutraaliuteen ja tavoittelee toimialatasolla 75 % kasvihuonekaasupäästöjen vähenemää liikevaihtoon suhteutettuna vuoteen 2035 mennessä. Elintarviketeollisuus sitoutuu myötävaikuttamaan ja edistämään vahvasti koko elintarviketajunnan pyrkimyksiä kohti hiilineutraaliutta. Tavoitetilaan kuuluu, että valtionhallinto on aikavälillä 2020-2035 edesauttanut ennustettavan toimintaympäristön aikaansaamista. Tämä puolestaan on osaltaan mahdollistanut tarvittavat investoinnit vähähiilisyyteen.

Elintarviketeollisuuden on mahdollista saavuttaa asetettu tavoite avoimella tiedonjaolla, elintarviketajunnan yhteistyöllä sekä ennustettavalla ja vakaalla toimintaympäristöllä.