

Kansalaisten ruoka-aika

Tuloksia hiilikannustimien
kehitysprosessista

Sanna Tiilikainen, Mikko Jalas, Michael Lettenmeier,
Minna Kaljonen, Jani Salminen

Aalto-yliopiston julkaisusarja
TAIDE + MUOTOILU + ARKKITEHTUURI 2/2023
ISBN 978-952-64-1247-4 (pdf)
ISSN 1799-4845 (electronic)



Kansalaisten ruoka-aika

Hiilikannustinkokeilun loppuraportti

Kirjoittajat: Sanna Tiilikainen, Mikko Jalas, Michael Lettenmeier, Minna Kaljonen, Jani Salminen
Taitto: Radhika Motani ja Zita Tedjokusumo

Kiitokset:

Tämä tutkimus on toteuttu osana ORSI ja Just Food -hankkeita, joita rahoittaa Suomen Akatemian Strategisen tutkimuksen neuvosto (n:o 13327771 ja 327284)

Kiitämme kaikkia tutkimukseen osallistuneita kansalaisia, hankkeen ohjausryhmään jäseniä Kirsi Viljasta (Maa- ja metsätalousministeriö), Nina Elomaata (S-ryhmä), Virpi Klingiä (Valio Oy) ja Juha-Pekka Aikolaa (Vihreä Härkä), haastatteluun osallistuneita elintarviketeollisuuden, ympäristöministeriön, sosiaali- ja terveysministeriön ja järjestöjen edustajia sekä kansalaisideoiden arviointiin osallistuneita Just food -hankkeen tutkijoita (Xavier Irz, Teea Kortetmäki, Jyrki Niemi).

Kiitämme myös konseptisuunnitteluun osallistuneita Aallon opiskelijoita.



Sisällysluettelo

1. Johdanto	01
2. Miksi tehtiin – Taustaa	03
2.1. Ruoan hiilijalanjälki ja 1,5 asteen elämäntapa	03
2.2. Ruoan kulutuksen ohjaus	05
3. Mitä tehtiin – Prosessikuvaus	07
4. Mitä saatiin – Tuloksia ja aikaansaannoksia	13
4.1. Kansalaisten suunnitelmat ja tavoitteet	13
4.2. Kansalaisten ideat	17
4.3. Mitä 'huomionarvoisia' ideoita jäi pois prosessin aikana	19
4.4. Työpaja maahanmuuttajataustaisten kuluttajien kanssa	21
4.5. Kansalaisideoiden jatkokehittäminen yhteistyössä Aalto-yliopiston opiskelijoiden kanssa – yhdeksän ohjauskeinokonseptia	23
4.6. Kansalaisarvioita ohjauskeinokonsepteista	43
5. Mitä sitten – Saavutettujen tuloksien arviointia	47
5.1. Pohdintaa kansalaisideoista ja konsepteista sidosryhmien näkökulmasta	47
5.2. Hiilijalanjälkilaskenta käytäntönä ja ohjauskeinona	49
5.3. Koska ja miten saadaan riittävän tarkkaa tietoa ruuan hiilijalanjäljestä riittävään laajaan jakeluun	50
6. Mitä opittiin – Kansalaisten rooli kestävyysmurroksessa	51
LÄHTEET	53
APPENDIX	55

1. Johdanto

Ilmastonmuutoksen myötä olemme tilanteessa, jossa on ajankohtaista parantaa elämäntapojemme kestävyyttä, myös ruokailun osalta. Ruoan merkitys ihmisten arjessa on moninainen. Terveellinen ja riittävä ravinto on perushyödyke, jonka saatavuus on turvattava. Ruoka on kuitenkin samaan aikaan myös kulttuurin ja identiteetin ilmentymä. Järjestämme sosiaalisia suhteitamme ja rytmitämme arkeamme ruoan avulla. Ruoka tuntuu ja maistuu. Siksi muutokset ruokavaliossa vaativat päättäjiltä, ruoan tuottajilta, jälleenmyyjiltä ja kuluttajilta monenlaista uudelleenajattelua.

Tämä raportti kuvaa Suomen Akatemian yhteydessä toimivan Strategisen tutkimuksen neuvoston STEER-ohjelmaan kuuluvien ORSI- ja JUSTFOOD-tutkimushankkeiden yhteistyönä toteutunutta tutkimus- ja kehitysprosessia, joka keskittyi reiluun ruokamurrokseen. Työn rungon ovat muodostaneet työpajasarjat, joihin on kutsuttu kansalaisia kehittämään ilmastopäästöiltään vähäisen ruokavalion saavuttamisen ohjauskeinoja kolmella paikkakunnalla elokuun 2022 ja helmikuun 2023 välisenä aikana.

Ruoka on globaalin yhteistoiminnan saavutus. Myös sen tuotantoon liittyvät ympäristövaikutukset

syntyvät globaaleissa ruokatuotannon arvoketjuissa. Lähelläkin tuotettu ruoka vaatii lannoitteiden, polttoaineiden ja rehun toimituksia sekä läheltä että kaukaa. Ruokaa tuodaan ja viedään valtioiden rajojen yli, eikä vastuu tuotantoon liittyvistä päästöistä ja niiden laskentatavoista ole aina selvä. Usein kuitenkin ajatellaan ruuan loppukäyttäjien ja heitä lähellä olevan jakeluportaan olevan vastuussa ruokatuotannon hiilijalanjäljestä, eli ilmastopäästöistä, ja sen vähentämisestä. On kuitenkin syytä muistaa, että ruuan tuotantoa ja kulutusta ohjataan poliittisesti monella eri tavoin. Kansainväliset kauppasopimukset, Euroopan unionin maatalouspolitiikka, elinkeinopolitiikka, investointituet, ruuan jakelua koskevat velvoitteet, verotus, julkisten ruokapalvelujen tarjonta ja ruokapakkausten merkintävelvoitteet ovat kaikki esimerkkejä siitä, miten ruoan tuotantoa ja kulutusta ohjataan. Toisaalta vastuulliseen yritystoimintaan kuuluu myös ruokaketjun yritysten oma-aloitteellisuus.

Ruokamurros viittaa systeemiseen, monitahoiseen ja usein vaikeasti hallittavaan muutosprosessiin. Reilu ruokamurros puolestaan vaatii, että sekä kuluttajien että tuotannossa mukana olevien toimijoiden ja ammattiryhmien erilainen asema otetaan huomioon siirtymää suunniteltaessa ja toteutettaessa.

Kansalaisten rooli reilun ruokamurroksen toteuttamisessa on moninainen. Demokraattisissa valtioissa kansalaiset voivat ohjata poliittisin keinoin yhteiskunnan kehittymistä. Tämän lisäksi he tekevät kuluttajina valintoja markkinoilla. Hiilikannustin-työpajasarjan lähtökohtana oli kuitenkin se, että kansalaiset voivat osallistua myös suoraan ohjauskeinojen suunnitteluun. Yhteissuunnittelu ei ole menetelmänä uusi, mutta sen perinteinen muoto on keskittynyt ehdotusten testaamiseen kuluttajaryhmillä. Tässä Kansalaisten ruoka-aika -raportissa käsiteltävä yhteiskehityshanke ei kuitenkaan seurannut tätä mallia. Hiilikannustinkokeillun prosessi perustui ajatukseen, että yhteen kokoontuneina kansalaiset voivat olla aktiivisesti mukana kehittämässä ohjauskeinoja ruuan ilmastopäästöjen vähentämiseksi, yhdessä tutkijoiden, päättäjien, ruoan tuottajien ja jälleenmyyjien kanssa.

On selvää, että kansalaisilla on erilaisia käsityksiä ruoasta. Heillä on myös erilainen tiedollinen lähtötaso ravitsemukseen, ruokaketjun toimijoihin ja tuotannosta syntyviin päästöihin liittyen. Verrattuna alan parissa työskenteleviin asiantuntijoihin, kansalaiset ovat oman ruokailunsa kokemusasiantuntijoita, jotka tyypillisesti lähestyvät

ruokaa kokemuspöytänsä kautta. On siis luonnollista, että yhteiskehityshankkeeseen osallistuessaan kansalaiset ehdottavat ideoita, joita on jo käytössä tai arvioitavana, tai jotka eivät syystä tai toisesta vaikuta toteuttamiskelpoisilta. Kansalaislähtöisiä ohjauskeinoehdotuksia tulee kuitenkin arvioida maltilla ja eri kriteerein kuin asiantuntijaehdotuksia, pyrkiihän kansalaisprosessi tuottamaan ja testaamaan tuloksia arkisen toimivuuden ja hyväksyttävyyden näkökulmasta. Parhaimmillaan kansalaisilta voi saada myös raikkaita ja rohkeita ideoita. Tiivis vuorovaikutus kansalaisten ja asiantuntijoiden välillä antaa mahdollisuuksia nopeaan palautteeseen sekä luovaan yhteiskehittämisen prosessiin.

Kansalaisten ruoka-aika -raportin kirjoittajina ja prosessin järjestäjinä toivomme, että esitetyillä ideoilla on laajempaa kannatusta ja hyväksyttävyyttä suomalaisten parissa. Reilun murroksen hengessä on mielestämme reilua, että kansalaiset pääsevät aktiivisesti osallistumaan, oppimaan ja yhdessä kehittämään ratkaisuja ruokatuotannon kestävyteen.

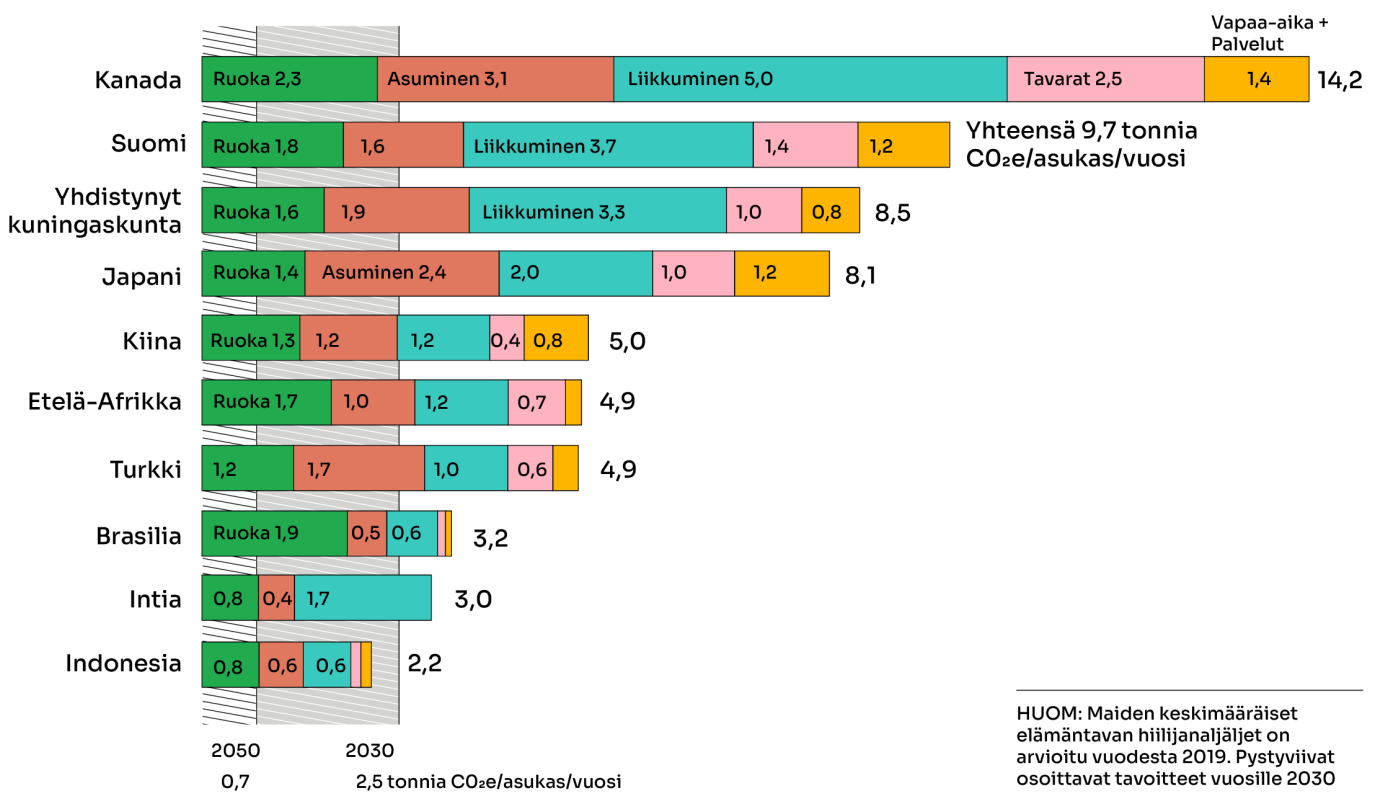
2. Miksi tehtiin – Taustaa

Kestävä ja reilu ruokajärjestelmä on tavoite, jonka saavuttaminen vaatii merkittäviä muutoksia ja monen osapuolen yhteistoimintaa. Hiilikannustinkokeilu toteutettiin sellaista taustaa vastaan, jonka muodostavat ajatus hiilibudjetista ja ruokajärjestelmän olemassa olevat rakenteet ja ohjaukseen. Prosessin tavoitteena oli herättää kansalaisia kehittämään ideoita reiluista ja tehokkaista ohjauseinoista 1,5 asteen elämäntavan edistämiseksi.

2.1. Ruoan hiilijalanjälki ja 1,5 asteen elämäntapa

Ihmisen toiminnan vaikutus maapallon toimintaan on jatkuvasti kasvamassa. Maapallomme rajallinen kyky tarjota luonnonvaroja ihmisten käyttöön ja ottaa vastaan päästöjä ja jätteitä käy ilmi yhä selvemmin. Ilmastomuutos on kaikkien huulilla ja tieteen varoitukset ilmastonmuutoksen yhä vakavammista seurauksista käyvät yhä huutavammiksi (IPCC, 2022). Maailman keskilämpötila on noussut jo yli asteen verran esiteollisista ajoista, ja tiedemaailma kehottaa meitä kaikin keinoin rajoittamaan maailman lämpenemistä 1,5 asteeseen ja leikata kasvihuonepäästöjä sen mukaisesti.

Vaikka maailman valtiot ovat vuonna 2015 Pariisin ilmastopöytäkirjassa päättäneet rajoittamaan lämpenemistä 1,5 asteeseen, tähänastiset toimet päästöjen rajoittamiseksi johtaisivat edelleen noin kolmen asteen lämpenemiseen. Suomalaisten elämäntavan keskimääräinen hiilijalanjälki on melkein nelinkertainen verrattuna siihen, mitä se saisi olla vuonna 2030, jotta saavutettaisiin Pariisin sopimuksen 1,5 asteen tavoite (kts. kuva). On siis kiire pienentää elämäntapamme hiilijalanjälkiä.



HUOM: Maiden keskimääräiset elämäntavan hiilijalanjäljet on arvioitu vuodesta 2019. Pystyviivat osoittavat tavoitteet vuosille 2030 ja 2050 1,5 asteen tavoitteen saavuttamiseksi Akenjin ym. (2021) 1,5D-skenaarion mukaisesti.

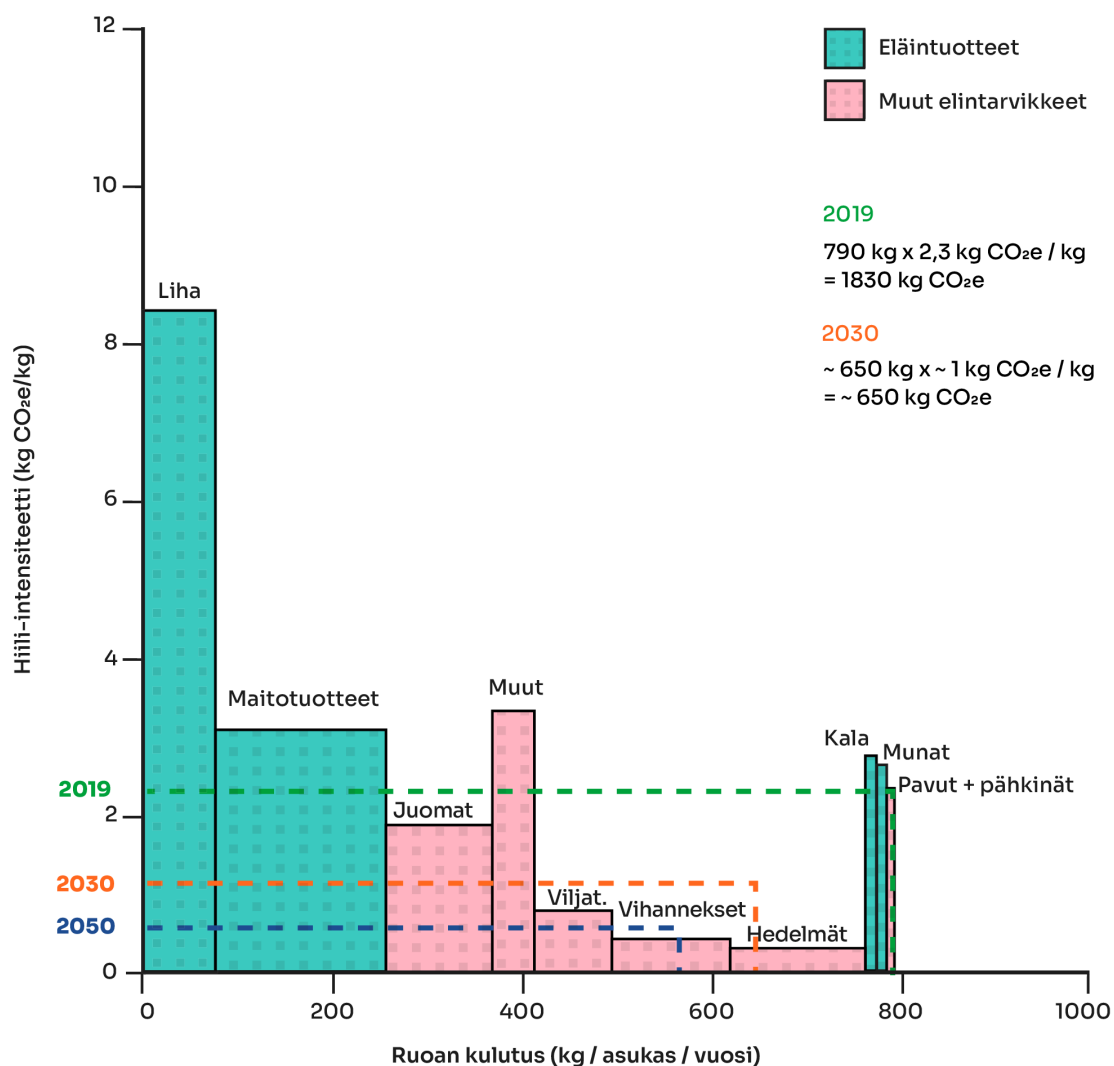
Globaalisti yhtenäiset tavoitteet elämäntapojen hiilijalanjäljelle

Kymmenen maan keskivertokansalaisen elämäntavan hiilijalanjälki kulutuksen osa-alueiden mukaan ja suhteutettuna 1,5 asteen ilmastotavoitteeseen vuosina 2030 ja 2050. (Alkuperäinen lähde: Akenji ym.,2021.)

Ilmastonmuutoksen lisäksi on kuitenkin myös monia muita ympäristöongelmia, jotka koettelevat maapallon rajoja (Rockström ym., 2009). Luontokato eli luonnon monimuotoisuuden raju väheneminen on noussut ihmiselle tähän asti tuntemattomiin mittoihin. Maailman valtiot ovatkin äskettäin Montrealin kokouksessaan päättäneet pysäyttää luontokato vuoteen 2030 mennessä. Tässäkin mennään toistaiseksi väärään suuntaan, joten tavoitteen toteuttaminen vaatii suuria muutoksia ihmisen toiminnassa.

Ruoan tuotanto on merkittävästi vuorovaikutuksessa luonnon ekosysteemien, ilmaston ja muiden ympäristökijöiden kanssa. Ruoan tuotanto riippuu merkittävästi luonnon olosuhteista. Toisaalta se vaikuttaa ympäristöön sekä välittömillä vaikutuksillaan että ihmisten kasvavan ruoan kulutuksen kautta.

Kulutuskäytännöstä keskeinen muutos on kasvipainotteisempaan, ravitsemuksellisesti laadukkaasti koostettuun ruokavalioon. Ruokavaliomuutoksella, eli erityisesti kasvis- ja kalapainotteisempaan syömiseen siirtymisellä on tunnistettu olevan suuri mahdollisuus vaikuttaa kulutuksen hiilijalanjälkeen (Kaljonen ym, 2022; Saarinen ym., 2019; Seppälä ym, 2022). Ilmastopaneelin selvitys (Seppälä ym., 2022) arvioi suomalaisten ruokavaliomuutoksen päästövähennyspotentiaaliksi 1,5–2 miljoonaa tonnia vuoteen 2030 mennessä (ilman maankäyttösektorin päästöjä), jos esimerkiksi puolet suomalaisista vähentäisi lihankulutusta kolmannekseen. Tämä yksin ei kuitenkaan vielä riittäisi 1,5 asteen ilmastotavoitteen saavuttamiseksi (kts. kuva). Siirtyminen kasvipainotteisempaan ruokavalioon parantaisi myös suomalaisten ravitsemusta väestötasolla (Kaljonen ym., 2022).



Keskivertosuomalaisen syömis- ja juomis- ja hiilijalanjälki ja suuntaa antavat 1,5 asteen tavoitteet vuosille 2030 ja 2050. Tuoteryhmien järjestys perustuu niiden hiilijalanjäljen järjestykseen. (Alkuperäinen lähde: Akenji ym., 2021.)

2.2. Ruoan kulutuksen ohjaus

Ruokaketju koostuu monista toimijoista. Matka pellolta pöytään ja tuottajalta kuluttajalla on harvoin suoraviivainen. Tuottajat tarvitsevat panosteollisuutta, lannoitteiden ja rehujen valmistajia. Samoin kauppa, elintarviketeollisuus, ravintolat ja julkiset ruokapalvelut vaikuttavat vahvasti tarjonnallaan siihen miten kuluttajat lopulta syövät ja valitsevat.

Ruokaketju onkin parempi ymmärtää ruokajärjestelmänä, jonka eri osat ovat vahvasti riippuvaisia toisistaan (Kaljonen ym. 2022, kts. kuva). Eri osien ja toimijoiden väliset suhteet on hyvä pitää mielessä myös silloin kun mietimme miten ruoan kulutusta voi tai tulisi ohjata kestävämpään suuntaan. Tällä hetkellä suoraa ympäristöohjausta kohdistuu lähinnä vain ruoan tuotantoon.

Ruoan kulutukseen kohdistuva ilmastopoliittinen ohjaus on tähän mennessä painottunut vapaaehtoisuuteen ja tiedolla ohjaamiseen (Salo ym. 2023). Kuluttajien on toivottu valitsevan ilmastoystävällisiä tuotteita vapaaehtoisesti. Valtio on kannustanut kuluttajia kestävään ruokavalioon suuntaamalla ravitsemussuosituksia ja julkisten ruokapalvelujen tarjontaa kestävämpään suuntaan. Julkiset ruokapalvelut vaikuttavat ruokailutapoihin erityisesti lapsuudessa ja nuoruudessa, jolloin myös herkkyyys uusien ruokailutapojen oppimiseen on suuri.

Kauppa ja elintarviketeollisuus voivat vaikuttaa kuluttajien ostokäyttäytymiseen markkinoinnilla, myymälöiden valinta-arkkitehtuurilla ja tuotesijoittelulla sekä jakamalla tietoa tuotteiden ja ostosten ympäristövaikutuksista (Orre 2022). Tällä hetkellä näihin toimiin ei kohdistu suoraa ilmastopoliittista ohjausta, mutta esimerkiksi Kesko, S-ryhmä ja Fazer ovat nostaneet kestävään ruokavalion edistämisen osaksi vastuullisuusstrategiaansa.

Elintarviketeollisuus on panostanut viime vuosina uusien kasvipohjaisten tuotteiden tuotekehitykseen ja kuluttajien valinnanmahdollisuudet ovat näiltä osin parantuneet merkittävästi. On siis viitteitä, että pienen aktiivisen kuluttajajoukon vaikutus yhdistettynä laajaan ilmastopoliittiseen keskusteluun, on saanut aikaan melko suurelkin vaikutuksen ruokien tarjonnassa.

Ruoan kulutuksen suora normatiivinen ohjaus on ollut Suomessa vähäistä, eikä sitä ole tehty ollenkaan ilmastopoliittikkaan liittyen. Suomessa ei tällä hetkellä ole käytössä ympäristöperusteista kulutusveroa elintarvikkeille, ja ruokaa verotetaan yleistä tasoa alemmalla alv-kannalla (14 %). Suomessa on ollut käytössä virvoitusjuomavero ja sosiaali- ja terveysalan toimijat ovat toivoneet tämän laajentamista ja vahvistamista terveysperusteisempaan suuntaan.



3. Mitä tehtiin – Prosessikuvaus

Hiilikannustinkokeilun prosessi oli kansalaislähtöinen. Kutsuimme osallistujia ideoimaan 'hyväksyttäviä ja tehokkaita' ohjauskeinoja, jotka toimivat heidän arjessaan. Tutkijoiden tehtävänä oli antaa syötteitä tähän prosessiin.

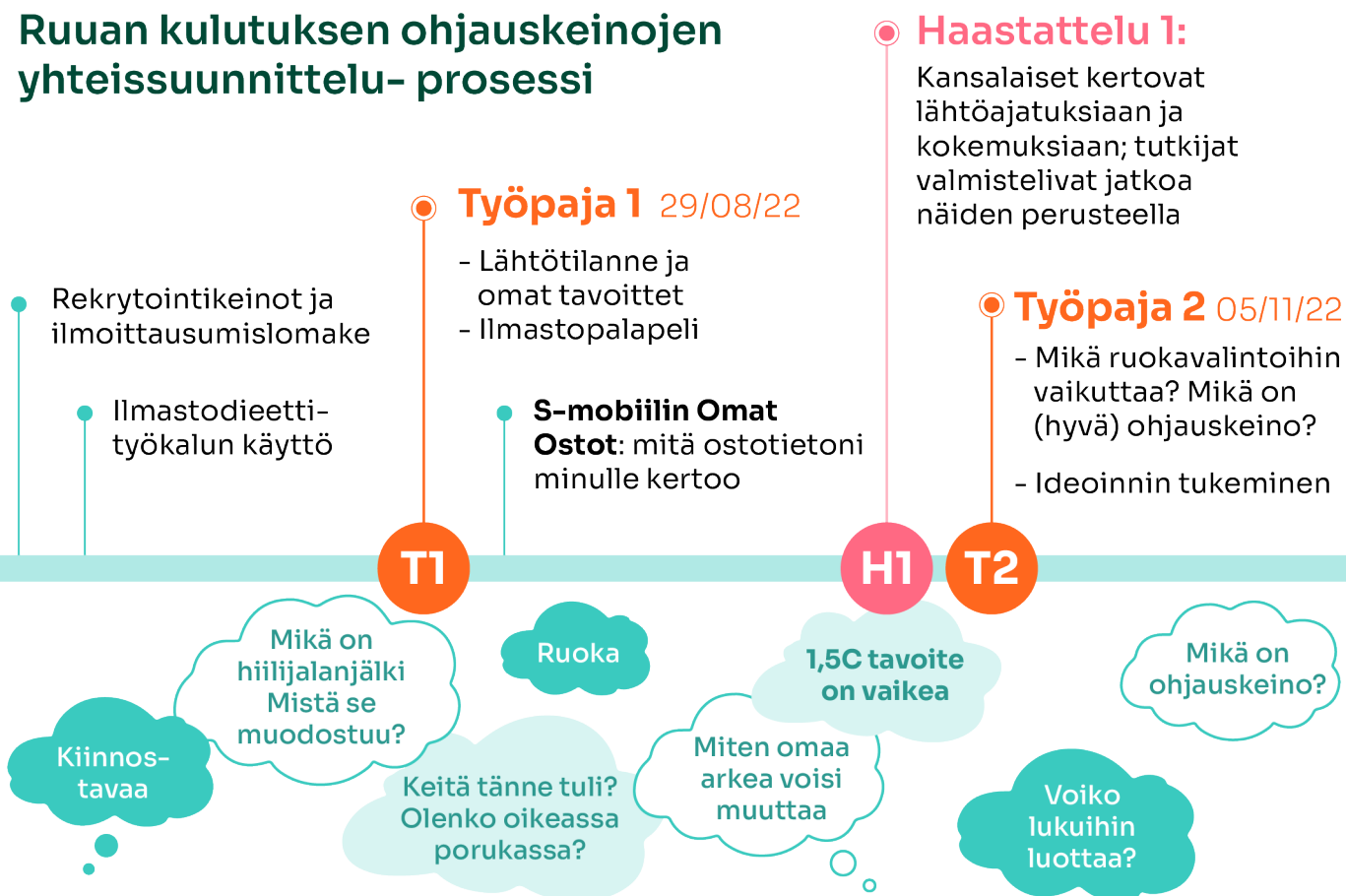
Toisena tavoitteena hiilikannustinkokeilussa oli selvittää tulosten toteutettavuutta ruokaketjutoimijoiden ja hallinnon parissa. Siksi

yhteistyö S-ryhmän, ministeriöiden ja tuottajien kanssa oli tärkeää.

Prosessiin osallistui yhteensä 37 kansalaista eri puolilta Suomea.

Alla on yhteenveto kokeilun aikataulusta ja eri osien ajoituksesta sen aikana.

Ruuan kulutuksen ohjauskeinojen yhteissuunnittelu- prosessi



Kiinnostuksen kohteitamme olivat seuraavat kysymykset:

Miten kansalaiset ymmärtävät ohjauskeinon ruokakontekstissa?

Mitä kriteerejä kansalaiset asettavat ohjauskeinoille?

Miten ohjauskeinoja voidaan konkretisoida ja arkipäiväistää?

Miten kansalaiset voivat osallistua keinojen ideointiin?

Saadaanko yhteiskehitysprosessilla aikaan reiluja ja tehokkaita keinoja, jotka ovat myös käytännön toimijoiden hyväksymiä?

Miten keinoja voidaan ottaa käyttöön?

Haastattelu 2:

Työpaja 2 ja sen tulosten arviointia ja kommentointia

Ideoiden konkretisointi:
Aallon opiskelijat suunnittelevat konsepteja

Työpaja 3 11/02/23

Ohjauskeinojen hyväksyttävyys. Opiskelija-konseptien arviointia

Haastattelu 3:

Ruokaketjutoimijoiden haastattelut

Lopputapahtuma 4

20/04/23

Valmiiden keinojen ja niistä saatujen kokemusten esittely ja kommentointi

H2

Opiskelijatyöt

T3

H3

Hauskaa, luovaa, turhauttavaa, naurettavaa?

Voisiko tällaisen ohjauskeinon kanssa elää?

Haluaisinko tämän lähikauppaani?

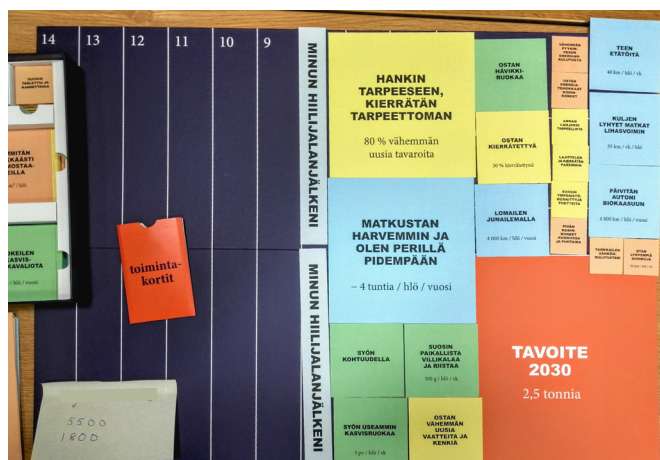
Äänestäisinkö tätä?

Miten ideoitamme kohdeltiin? Oliko vaivan arvoista



Ensimmäinen työpaja järjestettiin 29.8. Helsingissä ja Mikkelissä sekä 24.9. Seinäjoella

Ensimmäisessä työpajassa osallistujat kokosivat hiilijalanjälkitavoitteensa Ilmastopalapelin avulla (Nielsen ym., 2021, kts. www.ilmastopalapeli.fi). Ilmastopalapeli tarjoaa valittavaksi 130 ilmastotekoa eri kulutuksen osa-alueilta. Näitä on painettu erikokoisiin kortteihin, vastaamaan teon päästövähennyspotentiaalia. Pelin aikana osallistuja kerää itselleen sopivia ilmastotekoja kuvaavia kortteja ja kokoaa niistä henkilökohtaisen ilmastosuunnitelmansa (ohessa kuva pelitilanteesta, kts. myös luku 4.1). Ruoan kulutuksen muutoksen suunnitteluun palapeli tarjoaa 17 eri tekoa yhteensä 24 kortilla (osa teoista on tarjolla erisuuruusina). Keskivertosuomalaiselle laskettu tekojen päästövähennyspotentiaali vaihtelee 40 kilosta CO₂e/henkilö/vuosi ("Vähennän ruokahävikkiä kaupoissa") 1000 kiloon ("Ryhdyn vegaaniksi, 12 kk/hlö/vuosi"). Pelaaja merkitsee pelilautaan elämäntapansa nykyisen päästötasonsa ja pyrkii pienentämään hiilijalanjälkensä 1,5 asteen ilmastotavoitteen tasolle vuoteen 2030 mennessä (alla kuva pelitilanteesta).



Ilmastopalapelin pelitilanne, jossa osanottaja suunnittelee elämäntapansa hiilijalanjäljen pienentämistä 1,5 asteen tavoitteen tavoitteeseen vuoteen 2030 mennessä tekoja kuvaavien korttien avulla.

Syys-/lokakuussa 2022 seurasivat kansalaisten omat kokeilut, joita he aloittivat Ilmastodieetti-laskurissa (www.ilmastodieetti.fi) laskemansa hiilijalanjälkitason ja sen perusteella Ilmastopalapelissä suunnittelemiensa päästövähennystoimenpiteiden perusteella. Tutkijat laskivat tämän perusteella jokaiselle osanottajalle oman ruoan hiilijalanjäljen tavoitetason vuodelle 2030. (kts. kuvat luvussa 4.1).

Tämän jakson aikana kansalaiset kokeilivat toimenpiteitä arjessaan. Helsinkiin ja Seinäjoelle perustettiin myös oma WhatsApp-ryhmä. Ryhmissä osallistujat saivat keskustella kuulumisistaan, esittää kysymyksiä, pyytää vertaistukea ja jakaa vinkkejään ja onnistumisiaan. Ryhmiin tuli paljon vinkkejä ja kuvia osallistujien lempiruoista ja uusista suosikeista (kts. kuva)



Helsingin ja Seinäjoen osanottajien WhatsApp-ryhmissä postattavia kuvia kokeilemistään vähähiilisistä ruoista.



Toinen työpaja järjestettiin 5.11.22 kaikissa kaupungeissa

Tässä työpajassa kansalaiset ideoivat ohjauskeinoja ruoan hiilijalanjäljen pienentämiseksi. Aluksi kansalaiset ideoivat keinoja pienissä pöytäryhmissä. Tämän jälkeen he arvioivat niitä seuraavista näkökulmasta: Mikä keino olisi yhtä aikaa tehokas, toteuttamiskelpoinen ja hyväksyttävä? Millainen keino istuisi omaan elämään? Mitä suomalaiset olisivat valmiita laajasti hyväksymään? Mikä olisi mahdollista ja reilua ruoan tuottajien ja kaupan näkökulmasta? Lopuksi jokainen pöytä valitsi kolme mielestään parasta keinoa jatkokehittäviksi.

Ideoinnin tukemiseen tutkijat olivat kehittäneet pelilaudan, jossa esitettiin erilaisia keinoja pienentää ruoan hiilijalanjälkeä, sekä paikkoja, joissa muutosta voisi toteuttaa. Lisäksi peliin sisältyi noppia, joista kukin esitteli yhden ohjauskeinotyyppin. Nopissa oli mukana myös esimerkkejä jo käytössä olevista, toimiviksi havaituista keinoista. Nopat on esitelty alla olevissa kuvissa.

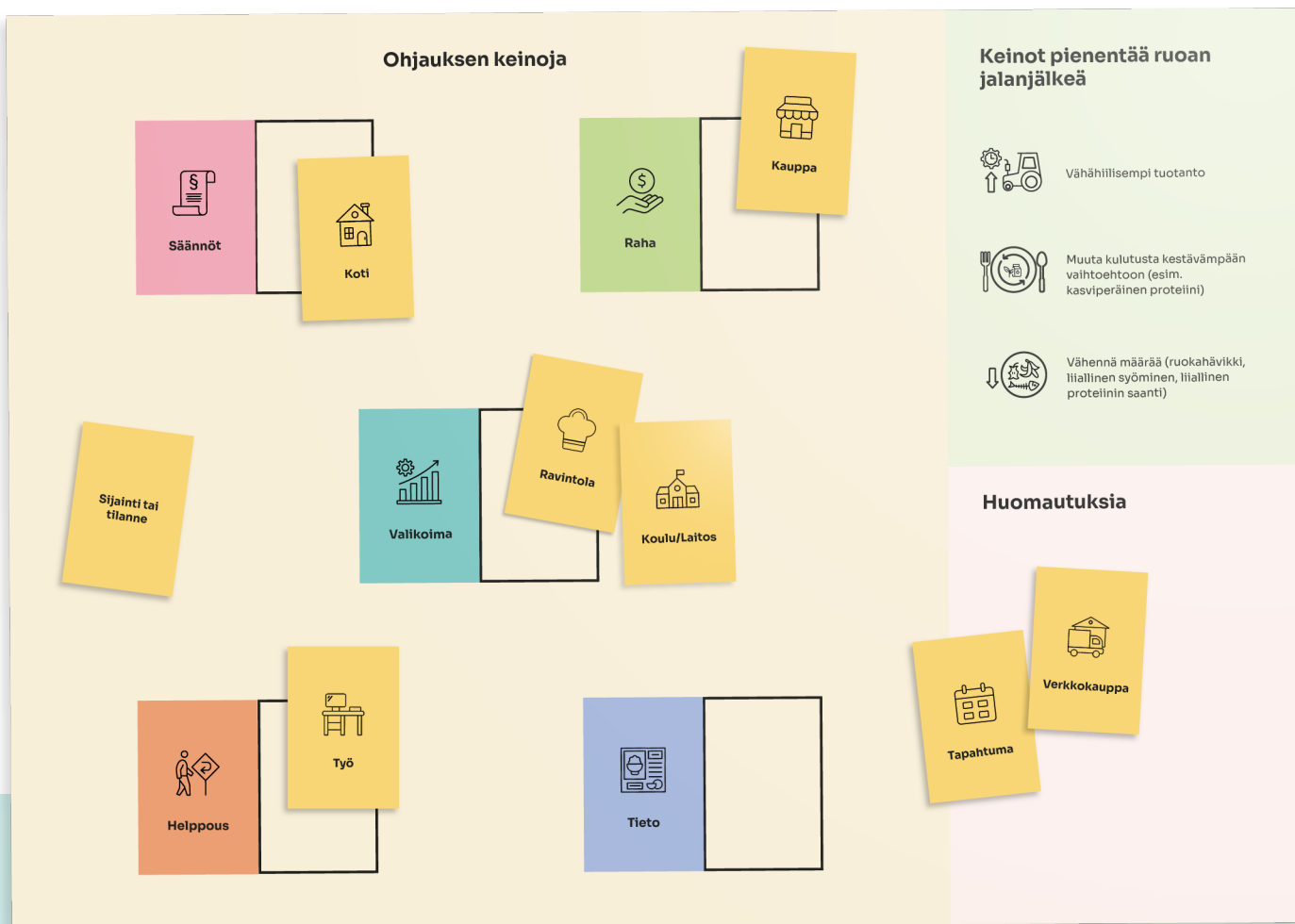
Kansalaisille esiteltiin ohjauskeinojen tyypittely, jossa hyödynnettiin valmista KULO-hankkeessa luotua jaottelua (Salo ym., 2023). Nämä tyytit esiteltiin kuvien ja esimerkkien avulla. Esimerkit pyrittiin antamaan muilta aloilta kuin ruoka, jotta ne eivät alkaisi ohjata kansalaisten ideointia. Tästä materiaalista luotiin myös fyysiset ohjauskeino-kuutiot.

Ohjaukeinoina esiteltiin perinteisiä keinoja, joihin lukeutuvat 1) Säännöt ja määräykset ja 2) Taloudelliset ohjaukeino. Kolmanneksi ruokavalintoihin ajateltiin voitavan vaikuttaa tarjoamalla 3) Tietoa elintarvikkeiden ilmastovaikutuksista. Näiden lisäksi kansalaisille ehdotettiin, että 4) Valikoimaan ja ilmastopäästöiltään alhaisten tuotteiden ja saatavuuteen voidaan vaikuttaa. Saatavuuden ohella kulutus päätöksen 5) Helppoutteen vaikuttavat muut tekijät kuten esillepano ja valinta-arkkitehtuuri.

Ohjaukeinojen ideointia pyrittiin lisäksi tukemaan pyytämällä osallistujia miettimään tapaa, jolla

keino vaikuttaa ilmastopäästöjen vähenemiseen ja olosuhdetta, jossa keino käytössä. Vaikutusten tavat jaoteltiin IGESin (Akenji ym., 2019) mallin mukaisesti tuotannon 1) Tuottajien tekemisiin päästövähennystoimiin, 2) Kuluttajien tekemään siirtymään toiseen, vähäpäästöisempään vaihtoehtoon ja 3) Kulutuksen kokonaisvolyymiin ja jätteen vähentämisen keinoihin.

Olosuhteet: teimme ehdolle myös kortteja, joissa esiteltiin erilaisia paikkoja ja olosuhteita, joissa muutoksia voisi tehdä.



Säännöt



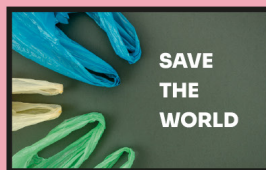
Kielto: Tupakointikielto

Tupakointi on kielletty esimerkiksi työpaikoilla ja julkisissa tiloissa.



Rajoitus: Nopeusrajoitus

Autolla ajaminen on rajattu nopeuksiin, jotka ovat huomattavasti alhaisempia kuin autot pystyisivät ajamaan.



Itsesääntely: Muovikassisitoumus

Yritykset sopivat keskenään, että Suomessa jaetaan vuodessa maksimissaan 20 muovipussia per asukas.



Määräykset: Jätehuoltomääräykset

Kuntien jätehuoltomääräyksillä on Suomessa mahdollistettu melko kattavan jätteiden lajittelun ulottaminen suurelle osalle asukkaista.

Raha



Verotusetu: Korjauspalvelujen ALV-alennus

Ruotsissa korjauspalvelujen arvonlisävero on alennettu korjauspalvelujen kilpailukyyn parantamiseksi suhteessa uusien tavaroiden ostoon.



Porkkana: Lahden CityCap-kokeilu

Mobiilisovelluksessa arki liikennetään seuranneet ihmiset saivat palkintoja, kun heidän viikoittaisen liikkumisensa hiilijalanjälki jäi alle tavoitteen.



Haittavero: Lentovero

Useat EU-maat ovat säättäneet lentoveroja, joiden avulla halutaan nostaa lentämisen kynnystä.



Tuki: Investointituki

Investointituella tuetaan suoraan kotitalouksien tai yritysten investointeja, esim. öljylämmitystä korvaaviin lämmitysmuotoihin.

Tieto



Jalanjälkitieto: Hiilijalanjälkilaskurit

Sitran hiilijalanjälkilaskuri tuottaa nopean kuvan oman elämäntapansa hiilijalanjäljestä ja tarjoaa laskennan perusteella valikoiman tekoja jalanjäljen pienentämiseksi.



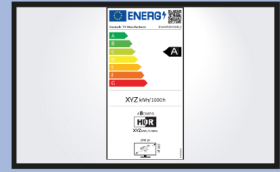
Opetussuunnitelmat: Helsingin lukiot

Helsingin lukioissa on kaikille pakollinen ilmastokurssi, jossa opitaan ilmastomuutoksen syitä, seurauksia ja lievityskeinoja.



Neuvonta: Neuvontaorganisaatio

Tampereen kaupungin ja sen energia-, vesi- ja jätelaitosten perustamat Ekokumppanit neuvovat asukkaita ja pienyrityksiä ympäristöasioissa.



Tuotemerkintä: Energiamerkki

EU-direktiiviin perustuva pakollinen energiamerkkintä kertoo tuotteiden energiankulutustason ja suhteuttaa sitä tuoteryhmän muihin tuotteisiin.



Marraskuusta 2022 aina tammikuuhun 2023 kuuluivat tutkijoilla tulosten jäsenyyksen ja analysoinnin parissa.

Tammi-helmikuussa 2023 olivat vuorossa sidosryhmien haastattelut ja osallistujien toisen vaiheen haastattelut.

Sidosryhmiltä kysyimme palautetta ja arviointia kansalaisten parhaiksi valitsemiin ideoihin.

Osallistujien haastattelussa kysyimme heidän kokemuksistaan valittujen muutosten ja tavoitteiden toteuttamisessa. Selvitimme myös kansalaisten kokemia muutoksen mahdollistajia ja esteitä, sekä heidän unelmiaan kestävästä ruokaympäristöstä.

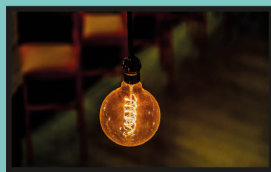


Maa- ja metsätalousministeriö

Samaan aikaan näiden haastattelujen kanssa Aallon design-opiskelijat innovoivat kurssityönään konsepteja kansalaisideoiden käytännön toteutukseen.

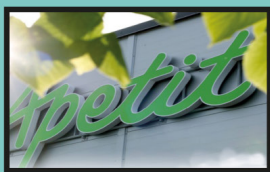


Valikoima



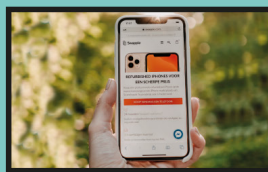
Tuotevalikoima: LED-valaistus

LED-lamppujen kasvanut tuotevalikoima on tuonut markkinoille mitä erilaisimpia vähähiilisiä valaistusvaihtoehtoja.



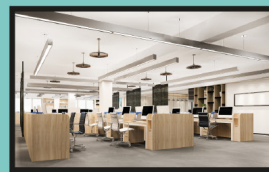
Vähähiilinen tuoteketju: Energiatoteutus

Valtion ja eri toimialojen tai yritysten väliset energiatoimitussopimukset ovat tehneet tuoteketjuista ja siten erilaisista tuotteista jatkuvasti vähähiilisempiä.



Myyntialustat: Mitä vain saa käytettynä

Älypuhelimessa toimivat myyntialustat ovat mahdollistaneet lähes minkä tahansa tuotteen ostamisen myös käytettynä.

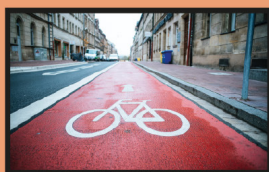


Innovatiiviset julkiset hankinnat

Malmön kaupunki teki pitkäaikaisen sopimuksen neljän huonekaluvalmistajan kanssa käytettyjen toimistokalusteiden ostamisesta.

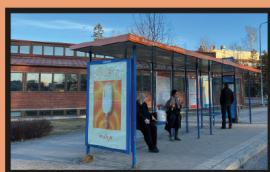


Helppous



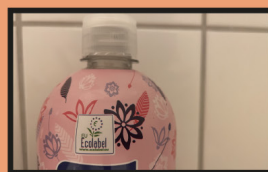
Infrastruktuuri: Vähähiilisten vaihtoehtojen suosiminen

Yleisiä autokaistoja muutettu bussi-, sähköauto- tai pyöräkaistoiksi, jotta näiden vaihtoehtojen käyttö helpottuisi suhteessa perusautoiluun.



Sijoittelu: Vähähiilisten vaihtoehtojen kilpailuaseman parantaminen

Asuinalueilla autoparkit on sijoitettu keskittyneeseen parkkitaloon, jolloin kotona on yhtä pitkä tai jopa pidempi matka autoparkkiin kuin joukkoliikenteen pysäkeille.



Etusetelit: Vihreät etusetelit

On ehdotettu sosiaaliturvan yhteyteen vihreitä etuseteleitä, joilla ohjataan käyttäjiä vähähiilisten vaihtoehtojen käyttöön.



Saavutettavuus: Vähähiiliset vaihtoehdot ihmisten ilmoille

Suomessa yhä useammin kirpputorit ja kierrätyskeskukset ovat osana kauppakeskuksia.

T3

Työpaja 3 järjestettiin 11.2.23 kaikissa kaupungeissa

Tässä työpajassa kokoonnuimme opiskelijakonseptien arvioinnin ja palautteen merkeissä.

Kansalaiset saivat nähtäväkseen Aallon opiskelijoiden kehittämät konseptit.

He arvioivat konseptiä pohtien niiden toteutettavuutta seuraavien kysymysten kautta:

Toimisiko tämä konsepti minun arjessani?

Mitä konseptiä päättäjien pitäisi edistää?

Entä mitä konseptiä kaupan tulisi edistää?

Työpajasarjan lopputapahtuma pidettiin 20.4.2023

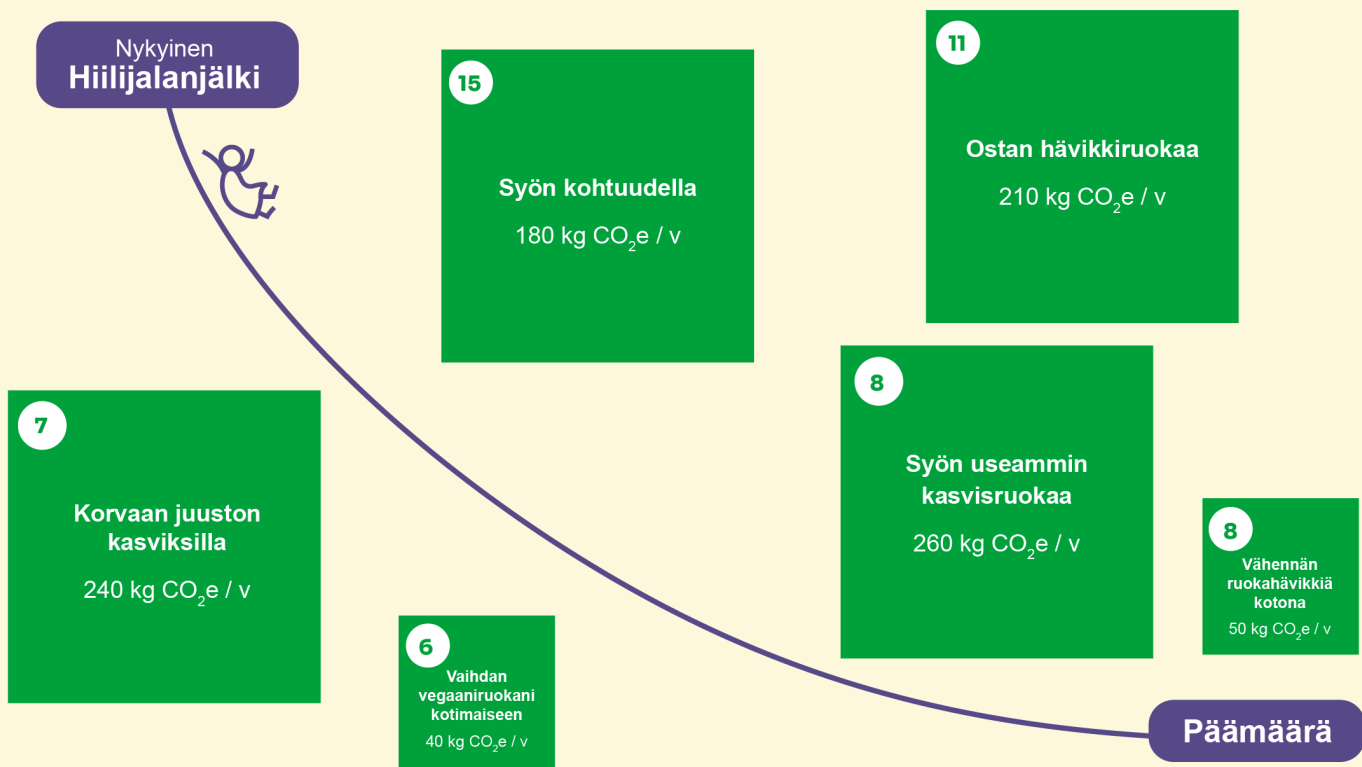
Tapahtumassa esittelimme tämän sekä sen lopputulokset. Ohjelmaan sisältyi puheenvuoroja tutkijoilta, kansalaisilta, ministeriöltä, S-ryhmältä ja ruoantuottajalta.

Tapahtumassa julkaisimme myös prosessin loppuraportin. Päätöstilaisuuden tallenne on saatavissa osoitteesta: <https://www.ecowelfare.fi/esitykset/>

4. Mitä saatiin – Tuloksia ja aikaansaannoksia

4.1. Kansalaisten suunnitelmat ja tavoitteet

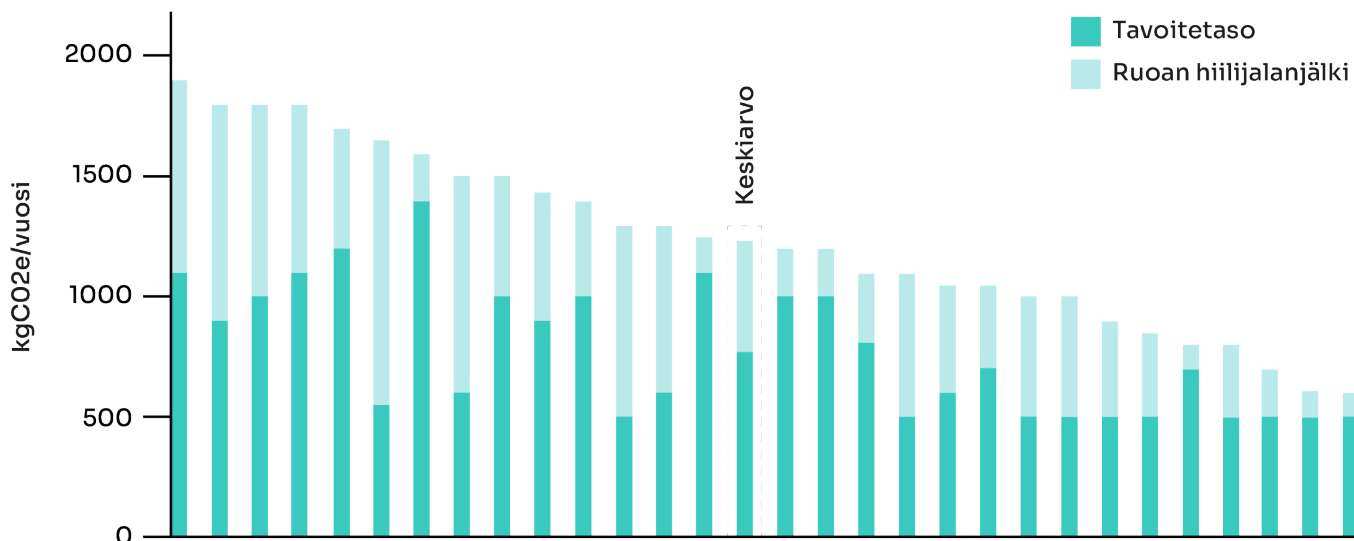
Ensimmäisessä työpajassa osallistujat kokosivat hiilijalanjälkitavoitteensa Ilmastopalapelin avulla (Nielsen ym. 2021, kts. www.ilmastopalapeli.fi, tarkempi kuvaus luvussa 3). Oheinen kuva esittää kuusi suosituinta ruoan kulutuksen hiilijalanjälkeä pienentävää tekoa, joita Helsingin, Mikkelin ja Seinäjoen osanottajat valitsivat Ilmastopalapelin tarjoamasta 24 kortista, jotka sisälsivät 17 eri, osittain erisuuruista tekoa.



Kuusi suosituinta osanottajien Ilmastopalapelissä valitsemaa tekoa ruoan kulutuksen hiilijalanjäljen pienentämiseksi. Tekojen koko kuvastaa kunkin teon suuruusluokkaa keskivertosuomalaisen hiilijalanjäljen pienentämisessä. Numero kertoo, kuinka moni osanottaja valitsi kyseisen teon.

Osanottajat suunnittelivat Ilmastopalapelissä koko elämäntapaansa koskevia toimenpiteitä hiilijalanjäljen pienentämiseksi 1,5 asteen ilmastotavoitteen edellyttämälle tasolle vuoteen 2030. Ruoan lisäksi oli siis valittavana myös asumista, liikkumista ja muuta kulutusta koskevia tekoja (vrt. kuva luvun 3 alussa). Näin osanottajat pystyivät itse valitsemaan, millä elämäntavan osa-alueella on helpointa tai järkevintä pienentää omaa hiilijalanjälkeä minkäkin verran. Tämän vuoksi myös kunkin osanottajan Ilmastopalapelin tulosten perusteella laskettu ruoan hiilijalanjäljen tavoitetaso vuodelle 2030 vaihtelee henkilökohtaisten valintojen perusteella. Oheinen kuva esittää Helsingin ja Mikkelin kunkin osanottajan ruoan hiilijalanjäljen lähtötason sekä hänen Ilmastopalapelissä tekemän suunnitelman mukaisen tavoitetason vuodelle 2030. Ilmastopalapelin tarjoamat arvot

eri tekojen hiilijalanjäljen pienentämisestä perustuvat keskivertosuomalaisen ruokavalioon. Erityisesti valmiiksi suhteellisen pienen hiilijalanjäljen tapauksissa Ilmastopalapelin tarjoama arvo saattaa olla ylimitoitettu. Jotta tavoitteista ei tulisi epärealistisen pieniä, päättivät projektin tutkijat olla ehdottamatta tavoitteita, jotka olisivat alle 500 kg CO₂e/henkilö/vuosi.




Osanottajien ruoan (sis. juomat) hiilijalanjäljen lähtötasot (Ilmastodieetti-laskurin perusteella) ja kunkin Ilmastopalapelissä valitsemien tekojen perusteella lasketut tavoitteet vuodelle 2030. Tavoitteiden vähimmäisarvoksi asetettiin 500 kg CO₂e/henkilö/vuosi, jottei syntyisi epärealistisen pieniä tavoitteita.

Syyskuussa (Helsinki ja Mikkeli) ja lokakuussa 2022 (Seinäjoki) seurasivat kansalaisten oman arjen kokeilut, joita he aloittivat Ilmastopalapelissä suunnittelemiensa päästövähennystekojen perusteella. Tutkijat laskivat tämän perusteella jokaiselle osanottajalle oman ruoan (sis. juomat) hiilijalanjälkitavoitetason vuodelle 2030 (kts. kuvat luvussa 4.1). Helsinkiin ja Seinäjoelle perustettiin myös oma WhatsApp-ryhmä. Ryhmissä osallistujat vilkkaasti keskustelivat kuulumisistaan, esittävät kysymyksiä, pyysivät vertaistukea ja jakoivat vinkkejään ja onnistumisiaan.

S-ryhmä toimitti tutkijoille tiedon osanottajien ostoksista syys-/lokakuussa 2022 ja vertailukohteeksi syys-/lokakuusta 2021. S-ryhmän toimittamien tietojen perusteella laskettiin kunkin osanottajan talouden hiilijalanjälki syys-/lokakuusta 2021 ja 2022. Laskelmissa huomioitiin kotitalouden koko ja osanottajan arvion S-ryhmässä tehtyjen ostosten osuudesta kaikista ruokaostoista kunakin syyskuuna sekä ruoan yleinen inflaatio kyseisen vuoden aikana. Näiden tekijöiden huomioimisesta huolimatta osanottajille laskettujen hiilijalanjälkien vertailu tuotti sekalaisia tuloksia. Joidenkin osallistujien hiilijalanjälki saattoi nousta, jopa huomattavasti, osalla taas saattoi syntyä epärealistiselta näyttäviä vähennyksiä. Keskivertoarvo osoitti lievää nousua vuodesta 2021 vuoteen 2022. Tuloksia sekoitti mm.

ostosten muuttuva jakautuminen eri jälleenmyyjille. Tämän lisäksi tietyn hetken tai lyhyen ajanjakson perusteella laskettujen hiilijalanjälkiarvojen vertailun vaikeus johtuu siitä, että elävässä elämässä on paljon tekijöitä, jotka voivat tehdä tarkastelujaksoista hyvin erilaisia. Näihin tekijöihin kuuluvat esimerkiksi kotitaloudessa syövä henkilömäärän vaihtelu, erityiset elämäntapahtumat kuten juhlat, sekä jopa sääolosuhteet ja niiden vaikutus muuhun tarjolla olevaan ruokatarjontaan, esimerkiksi sienisatoon. Perheiden sisällä on myös vaihtelua kotona syövien henkilöiden määrässä; tähän vaikuttaa mm. elämäntilanteiden ja niiden mukana arjen kulujen vaihtelut. Vertailujakson aikana osallistujien ruokailu- ja ruoan ostotottumuksiin vaikutti suuresti Koronavirus, joka muutti ja rajoitti ihmisten mahdollisuuksia syödä ulkona ja työpaikoilla tavalliseen tapaan. Vastaavaa epäjatkuvuutta on huomattu myös esimerkiksi liikkumisen hiilijalanjälkien vertailussa (Santala ym., 2023). Kokeilukuukauden aikana jokaista osanottajaa haastateltiin, mm. hiilijalanjälkeen ja sen pienentämiseen liittyvistä ajatuksistaan. Haastattelut sisälsivät myös kansalaisten unelmia vähähiilisestä ruokaympäristöstä sekä niitä tekijöitä, jotka auttavat tai hankaloittavat muutosta vähähiilisemmän ruoan kulutukseen. Näihin näkökulmiin liittyviä keskeisiä viestejä kansalaisilta näkyy oheisessa kuvassa.


Alla on Kansalaisten unelmia vähähiilisestä ruokaympäristöstä



Lähikaupassa ja ravintoloissa on vain hiilineutraaleja tai vähähiilisiä tuotteita

Ruoka huomioi allergiat ja pitää nälkää. Saan siitä kaikki ravinteet.

Kauppaan pääsee kävellen tai pyörällä




Tuotteissa on selkeät tiedot ja "vähähiilimerkki"

Tuottajat saavat reilun korvauksen

Ruoka on kohtuuhintaista, maistuvaa, prosessoimatonta ja helppoa valmistaa



Mikä auttaa kansalaisia muutoksessa?



Vertaistuki ja lähipiirin tuki, esikuvat, tarjoukset, valistuskampanjat


Oma motivaatio, elämäntapa, eettiset periaatteet

Sopiva kauppa on lähellä

Ruoan saatavuus, hinta, helppous, maistuvuus, kylläisyyden tunne

Etätyö, vapaus valita oma ruoka

Rohkeus kokeilla, aika ruoanlaittoon ja uuden opetteluun



Ostosten suunnittelu, verkkokauppa, hävikkituotteet

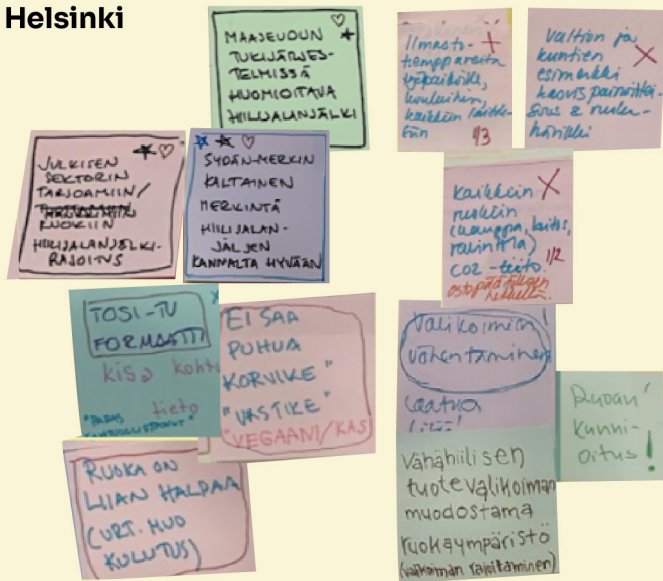
Mikä hankaloittaa kansalaisten muutosta?



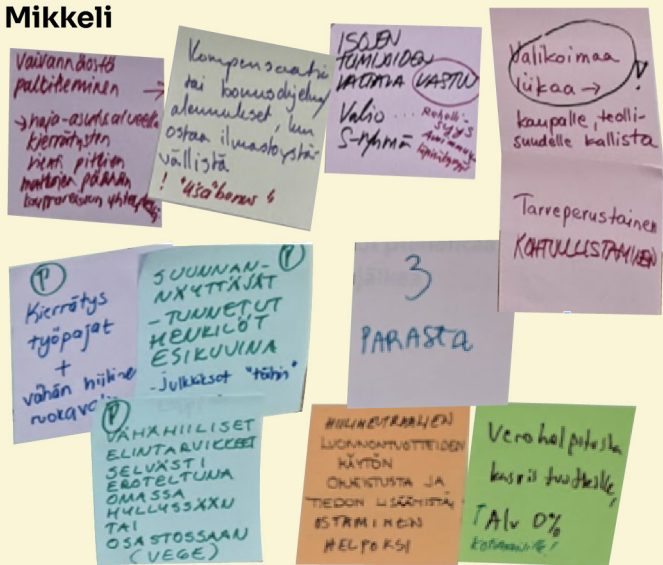
4.2. Kansalaisten ideat

Kansalaiset valitsivat seuraavat ideat parhaimmiksi ja vaikuttavimmiksi:

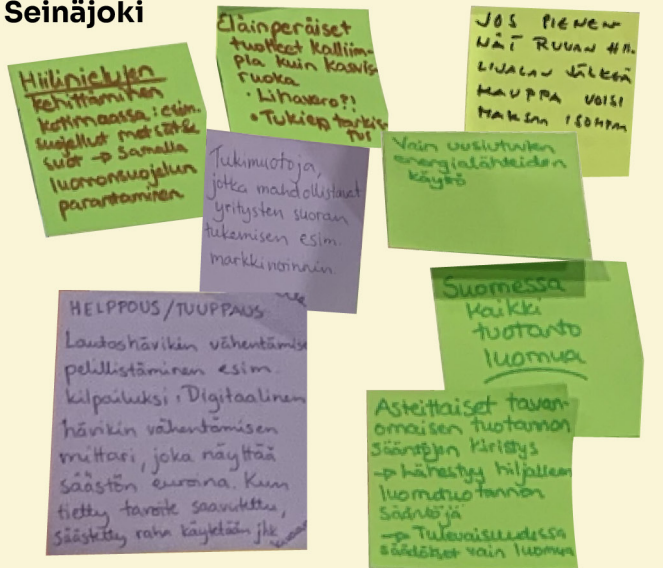
Helsinki



Mikkeli



Seinäjoki



Tutkijat koostivat kansalaisideoista taulukon, jossa ideat esitettiin teemoittain (Raha, säännöt, valikoima, helppous, hävikki, tieto).



Raha



Säännöt



Valikoima, helppous ja hävikki



Tieto

Valtio, julkinen ohjaus

1. Valtio säättää alv-alennukset vähähiilisille elintarvikkeille

2. Valtio säättää haittaveron lihatuotteille ja muille hiili-intensiivisille tuotteille

3. Valtio säättää maataloustuet sellaisiksi, että ne kohdennetaan tuottajille hiilijalanjäljen perusteella

4. Valtio myöntää tukea tuottajille vähähiilisten tuotteiden kehitykseen

7. Valtio säättää hiilinielujen lisäämisen maataloustuotannossa pakolliseksi

8. Valtio säättää luomutuotannon pakolliseksi

9. Valtio säättää uusiutuvien energialähteiden käytön pakolliseksi koko kotimaisessa tuotantoketjussa

10. Valtio, kunnat ja muut viranomaiset tekevät itsesääätelyä, jolla he sitoutuvat muuttamaan ruokatarjoilut vähähiilisiksi kaikessa omassa toiminnassa

11. Valtio säättää kaiken hävikin maksulliseksi

12. Valtio ja kunnat tekevät tuottavat säädöksiä ja sääntöjä hävikin minimoimiseksi

13. Valtio ja kunnat tuottavat säädöksiä ja sääntöjä, joilla hävikin käyttö optimoidaan läpi koko ketjun

14. Valtio uudistaa lainsäädännön hävikkiruuan käytön tehostamiseksi

19. Valtio edistää hiilijalanjäljen EU-laajuista standardointia (kriteeristö "vähähiiliselle" tuotteelle, standardoitu laskentatapa ja kompensointimerkinnot, jalanjälki pakolliseksi tuotteisiin jne)

21. Valtio tuottaa asennemuutosta tukevia TV-kampanjoita tai -sarjoja, (esim "suurin hiilipudottaja"-sarja YLElle)

22. Valtio ja kunnat tuottavat tietopaketin muutoksesta kaikille kansalaisille

20. Valtio ja kunnat kehittävät kansalaisille uuden tukipisteen ja muutosta tukevia esikuvia, esim. "ilmastotsemppareita"

23. Valtio ja kunnat muuttavat viestintäänsä: kestävästä ruokavalinnoista viestittäessä poistetaan vähä- ja korvikepuhe

Kauppa

5. Kaupat uudistavat bonusjärjestelmänsä niin, että se antaa lisäbonuksia vähähiilisille tuotteille

6. Kaupat uudistavat bonusjärjestelmänsä niin, että hiilijalanjäljen pienentämisestä saa bonusta

15. Kaupat pienentävät valikoimaansa, jotta vähähiilisiä tuotteita löytyisi helpommin ja suuren jalanjäljen tuotteita olisi tarjolla vähemmän.

16. Kaupat fokuoivat valikoimaansa vähähiilisiin tuotteisiin

17. Kauppa tekee itsesääätelyä, joka velvoittaa vähähiiliseen valikoimaan (esim. tiettyyn %-osuuteen vähähiilisiä tuotteita per jokaisen kaupan valikoima)

18. Kaupat fokuoivat valikoimaansa hävikin vähentämiseksi

24. Kaupat selkeyttävät vähähiilisten tuotteiden esillepanoa

25. Kauppa lisää jalanjälkitiedon läpinäkyvyyttä kertomalla avoimesti esim. mitä jalanjälki sisältää ja miten se on laskettu

26. Kauppa lisää yhteismitallisuutta eri tuotteiden jalanjälkien välille helposti ymmärrettävässä muodossa, esim. "Vähähiilimerkki"

27. Kaupat uudistavat mainontaansa ja kampanjoitaan niin, että vähähiiliset tuotteet ovat niissä ensisijaisesti esillä

28. Kaupan viestintä uudistetaan korostamaan halpuuden sijaan sitä, että ruoka on arvokasta ja tärkeää

4.3. Mitä 'huomionarvoisia' ideoita jäi pois prosessin aikana

Tämän osioon on valittu muutamia tutkijoiden havaintoja prosessin aikana esiin nousseista kansalaisten ideoista, joita kansalaiset eivät kuitenkaan valinneet jatkokehittämiseen.

Kansalaisten ideat on kokonaisuudessaan esitelty Appendixissa, joka sisältää valokuvat työpajan 2 työskentelyalustoista. Valokuvista käy ilmi kaikki niille kirjatut ideat ja havainnot.

Kansalaisten valintojen ymmärtämiseksi on tärkeää muistaa, että tutkijat pyysivät heitä pohtimaan ideoiden toteuttamiskelpoisuutta ja koko Suomen laajuista hyväksyttävyyttä valintoja tehdessään.

Tuloksista käy ilmi, että kansalaiset antavat arvoa mainonnan ja sosiaalisen paineen vaikutukselle muutoksen vauhdittajina. Osittain tämän näky parhaaksi valikoiduissa keinoissa. Yleisenä periaatteena valituiksi tulleissa keinoissa on pyrkä lisäämään niiden tuotteiden näkyvyyttä, joihin valintojen toivotaan kohdistuvan. Heidän näkökulmastaan näin voidaan luoda vähähiilisille vaihtoehtoilta kysyntää. Samaan tähtää myös idea, jossa kasvisvaihtoehtoja nostetaan yleisön tietoisuuteen 'käyttämällä julkkishenkilöitä'.

Työskentelyalustojen kuvista käy ilmi, että ilmastopäästöiltään alhaisen ruokavalion mainontaa on pohdittu monissa pöydissä. Mainontaa ehdotettiin toteutettavan muiden kestävän kehityksen tapahtumien ja paikkojen yhteydessä (Mikkeli, pöytä 3) tai edistää esim. arvoiltaan sopivien urheiluseurojen tapahtumissa. Myös lihatuotteiden mainonnan rajoituksia ehdotettiin. Kasvisruoan näkyvyyttä mainoksissa ehdotettiin parannettavaksi laatimalla mainokset siten, että niistä on aina mukana myös kasvisvaihtoehto. ('Mainokset: Jokaisessa ohjelmassa aina kasvisruokavalio'). Mainonnan yleisiä rajoituksia pohdiskeltiin Helsingissä. Kansalaiset myös ehdottavat itselleen mahdollisuutta rajoittaa valikoimaansa esimerkiksi siten, että he voisivat

filttäroidä nettikaupoissa itseltään esimerkiksi lihatuotteiden mainokset pois. Seinäjoen ryhmässä esitettiin ajatus siitä, että pikaruokaketjuissa ei saisi olla paljousalennuksia.

Mikkelistä ehdotettiin ruokaan keskittyvää kansalaispaneelia. Tämä havainto liittyy myös Ruoka-aika -työpajasarjaan: kansalaisilta voidaan odottaa aktiivista ja merkittävääkin panosta kestävyysmurrosten edistämisestä, mutta työskentely tarvitsee rakenteita, jotka legitimoivat toimintaa ja luovat sille jatkuvuutta.

Työskentelyalustojen kuvista käy ilmi, että kansalaiset kiinnittävät huomiota myös hyvin arkisiin ja käytännöllisiin seikkoihin, joilla ruoan kulutukseen voisi vaikuttaa. He eivät ole kuitenkaan valintoja tehdessään nostaneet näitä suosituimmaksi ohjauskeinoiksi. Helsingissä löytyy mm. ajatus pienemmistä lautasista sekä ajatus parantaa [kasvisruuan?] pureskelutuntumaa kehittämällä parempia reseptejä ja valmistusmenetelmiä.

Toisaalta kansalaisten ideoista löytyy myös strategiatason ideoita, kuten korvamerkitty lihavero, jonka tuotto voitaisiin kansalaisten mukaan käyttää vähähiilisten vaihtoehtojen tukemiseen. Toinen samantapainen esimerkki on post-it, joka ideoi sitä, että kauppoja tulee ohjata yhteisin ja toimialaa yhteisesti sitoviin vaatimuksiin. Tämän idean tarkoituksena on luoda kaikkia toimijoita sitovat pelisäännöt, joiden avulla on tarkoitus ylläpitää kaikille reilua kilpailuympäristöä.

Kauppan toiminnalle on monia ulottuvuuksia. Kansalaiset tunnistavat tiedon merkityksen, mutta myös erilaiset ruokatuotteiden tarjoomiin liittyvät toimet. Mm. hyllysijoittelu nousee esiin näissä pohdinnoissa (Helsinki), kuten myös tasapuolisuus tarjoustuotteiden tarjonnassa (Seinäjäki).

Helsinki

Maan euron äänestys
kansalais-
paneelit,
yhteinen päätöksenteko
= ohjeet/säännöt
helpompi arki
kun ollut mukana

Helsinki

...ntää ruoan
Kierrätys
työpajat
+ vähän hiilivä-
rotaivo:
SUUNNAN-
NXXTTXJAT
-TUUNETUT
HEIKKILÖT
ESIKUVINA
-Julkiset "tömi"
VÄHÄHIILISET
ELINTARVIKKEET
SELUKSTI
EROTELTUNA
OMASSA
HYLLYSSÄ
TAL-
OSA STOSSAAN
(VEGE)
...ulutusta kestävämpään
...sihtoon (esim. kasviproteiini)
...proteiini)

Helsinki

MAASEUDUN
TUKEJÄRJES-
TELMISSÄ
HUOMIOITAVAA
HILJALANJÄLKI

Mainokset:
Jokaisella erim.
ohjelmalla aina
kasvivalintoja

Helsinki

ENEMPÄ
PUEESKEATVAN
RUOKAAN
- KÄLLÄISYYS
PIENEMMÄT
JA TUMMAT
LAUTASET
Helppous

Helsinki

Liha vero,
jonka tuotto
käytetään
kestävemmän
maatalouden
investointeihin

Helsinki

Saisi khdä
valinnat erim.
S-mobilissa
ettei saa
liha & kana
tarjouksia!
-voisi valita
pois

Helsinki

Seinäjoki

Isompien
annosten
lisämyyntikielto
pikaruokaravinto-
loissa

Vähähiiliset
tuotteet
keski- ja lglle
Helppo

Seinäjoki

Kaupoille
yhteiset
pelisäännöt
muutoksen edistämiseksi.
-Kaikki toimivat
ei pelkoa kylväjäien
menetyksestä
kiltailijalle

Helsinki

Kaupat aktiivisina
toimijoina: yhä
paljon tarjouksia
liha- ja kasvis-
proteiinivalmistaja
Sa. Luomu

Seinäjoki

4.4. Työpaja maahanmuuttajataustaisten kuluttajien kanssa

Tämä luku esittelee tuloksia työpajasta, joka järjestettiin maahanmuuttajataustaisten kuluttajien kanssa.

Työpajassa keskityttiin luomaan ideoita ohjauskeinoiksi vähähiiliseen ruoan kulutukseen muutamien teemojen (säännöt, raha, valikoima, helppous, tieto) ohjaamana. Osallistujia oli yhteensä kuusi, ja heidät jaettiin kahteen ryhmään koko ideointiprosessin ajaksi. Alla on listattu osallistujien valitsemat ideat, jotka olisivat merkittäviä sekä hiilijalanjäljen pienentämisen että toteutettavuuden kannalta. Tämä oli sarjan toinen työpaja maahanmuuttajataustaisten kuluttajien kanssa (T2, kts. luku 3).



Raha



Säännöt



**Valikoima,
helppous ja
hävikki**



Tieto

Valtio, julkinen ohjaus

1. Korkeammat tullimaksut tuotteille, ruokaa voidaan tuottaa enemmän myös paikallisesti.

4. Lihatuotteiden mainonnan kieltäminen ja samalla hallituksen tuki kestävien vaihtoehtojen mainostamiseen, jotta ruokaan liittyvää narratiivia voidaan muuttaa.

5. Sertifioitujen kestävien elintarvikkeiden logojen tekeminen pakolliseksi.

6. Tehdään pakolliseksi, että vanhentuvien tuotteiden hintaa alennetaan huomattavasti, hävikkiä ei sallita.

12. Tehdään pakolliseksi laskea ja näyttää päivittäin ruokahävikin määrä julkisissa ja yritysten ruokaloissa ja muissa vastaavissa paikoissa.

Kauppa

2. Hallitus tarjoaa kannustimia tai verohelpotuksia vähittäiskaupoille, jotka myyvät enemmän kasvipohjaista ruokaa.

3. Bonuksia asiakkaille kestävästä vaihtoehdoista ja vähennyksiä kestävämmistä vaihtoehdoista vähittäiskaupan sovellusten avulla.

7. Vähittäiskauppioiden kumppanuuksia taloyhtiöiden kanssa elintarvikkeiden massatilauksia ja -toimituksia varten asuinalueille, jotta voidaan vähentää kuljetusten aiheuttamaa jalanjälkeä ja arvioida kysyntää paremmin.

8. Erillinen hylly, joka sijoitetaan myymälöiden eteen lisäämään näkyvyyttä vanheneville ruokatuotteille, joihin liittyy alennuksia.

9. Narratiivin muuttaminen vähittäismyymälöissä siirtämällä enemmän vegaanisia elintarvikkeita vegaaniosaston alle. Esimerkiksi kaikki vihannekset ovat vegaanisia.

10. Kolmannen osapuolen sovelluksen/ominaisuuden integrointi S-mobiiliin, joka ilmoittaa kuluttajille kuittien perusteella elintarvikkeidensa viimeinen käyttöpäivä.

11. Kaupparyhmien sovellukset, jotka ilmoittavat kuluttajille heidän ostotensa kokonaisjalanjäljen kuittien perusteella.

13. Elintarvikkeiden lisätiedot ja -merkinnät, joiden avulla voidaan erottaa tuotteiden todellinen viimeinen käyttöpäivä parasta ennen -päivämäärien lisäksi. Annetaan esimerkiksi vinkkejä siitä, miten voi tarkistaa, ovatko kananmunat vanhentuneet, vaikka parasta ennen -päiväys on mennyt umpeen.

14. Kestävän kehityksen asiantuntijahenkilöstö myymälöissä vastaamassa kysymyksiin ja antamassa suosituksia vähähiilisiä valintoja varten.

4.5. Kansalaisideoiden jatkokehittely yhteistyössä Aalto- yliopiston opiskelijoiden kanssa - yhdeksän ohjauskeinokonseptia

Kansalaisten parhaiksi valitsemat ideat annettiin Aalto-yliopiston opiskelijoille jatkokehiteltäviksi. Näiden perusteella opiskelijat suunnittelivat yhdeksän ohjauskeinokonseptia, jotka esitellään seuraavaksi.

INNOS

Innos-konsepti lähtee liikkeelle kansalaisten tunnistamasta tarpeesta tukea vähähiilisten elintarvikkeiden tuotekehitystä. Opiskelijaryhmä on päätenyt kohdistamaan huomion niihin yrityksiin, joiden pitäisi pystyä liikkumaan eläinperäisistä tuotteista kasvipärisiin tuotteisiin. Näihin yrityksiin kohdistuvat toimen nähdään tukena sille, että siirtymä vähähiiliseen ruokavalioon voisi tapahtua reilusti.

Innos-ohjelman toteuttajana on opiskelijakonseptissa olemassa oleva innovaation toimija kuten Business Finland. Olennaista kuitenkin on, että toiminnan pohjalla on murros-missio, jolle asetetaan tavoitteita ja jonka toteutumista rahoitusta saaneen yrityksen toiminnassa seurataan.

Kansalaiset pitivät Innosta hyvin vaikuttavana ohjauskeinoideana, mutta samalla epäilivät sen hyväksyttävyyttä. Heidän parissaan oli myös pohdintaa siitä, meneekö tällainen raha oikeaan tarkoitukseen ja eikä näiden alan isojen toimijoiden pitäisi pystyä tekemään tuotekehitystä omalla rahoituksellaan.

“Hyvä suuntaus: Vahvistetaan kasvisruuan kehityksen rahoitusta”

SEINÄJOKI

Innovation programme for meat and dairy producers

Innos

Challenge

Finland aims to increase research, development and innovation expenditure to 4% of GDP by 2030. Sustainability needs to be made the target of these funds to ensure they are spent in an accountable manner to face the growing sustainability challenges.

Like energy and mobility, our food systems need a systemic transition to sustainable, low-carbon production. Currently, plant based proteins are often an afterthought to our current animal-based, high CO₂-emitting diets, but these plant-based foods could, and should actually replace a majority of the animal-based food industry. The transition to plant based proteins is inevitable and includes opportunities but also risks for producers, policymakers and consumers alike.

We approach low-carbon food from a systemic point of view, focusing on the production side of the value chain and supporting new low-carbon business models.

Proposal

Citizen idea 4: Money - Support for low-carbon R&D

We propose a government-backed agency for mission-driven innovation for the large scale meat and dairy industries' just transition to low-carbon food production. The agency would fund, monitor, guide and support meat and dairy producers in innovating their business models, personnel, infrastructure and products for plant based protein production.

What it needs

- Public awareness and demand for low-carbon foods
- Government support through legislation and funds
- Mission-led innovation policy including food industry
- Openness to cross-sector collaboration

Who is involved

Government-backed agency with established innovation missions and monitoring system

Food producer interested in low-carbon innovation

How it works

1. Establishing contact, making innovation strategy and contract between agency and producer
2. Producer pledges own funding to mission-driven innovation
3. Producer gets agency funding and starts innovating new business models, products, infrastructure, etc
4. Producer has regular meetings, updates, and guidance from agency through the process, also gaining foresights on future regulation
5. Producer launches new projects, programmes or products
6. Evaluation on achieving set targets through monitoring and auditing
7. Agency rewards successful producer with media publicity and certificate
8. Agency can update innovation missions based on increasing knowledge base

Outcomes

New products, infrastructure and knowledge in the food industry

Support for a necessary transition towards low-carbon food production

Developing a globally competitive, efficient and future-oriented plant based protein industry

CO₂ ↓
Decreased food-related emissions

Fulfilling national and international sustainability goals

Improving consumers' physical well-being and meeting dietary needs

Just and fair goals

Nutritious and healthy food

Supporting livelihoods of current meat and dairy workers

New products on market

Food prices stay fair and accessible

Participatory action, listening to the producers, farmers and consumers

Environmental justice - reducing harm to nature and animals

33% / 77%
33% / 66%

Risks

Short election cycles complicate long-term planning in governments

Producers resist transitions because of uncertain future profits

Farmers: loss of livelihoods and uncertainty about future

Consumers: unwillingness to change dietary preferences

Main influencers

Meat and dairy producers and farmers

Finnish and EU governments

Retail groups and consumers

Contact:
Mötus Lomas Kama
lomas.kama@aalto.fi

Team 4:
Mötus Lomas Kama, Julia Laihinen,
Tiina Raasakka, Vera Saavalainen, Paul Wong

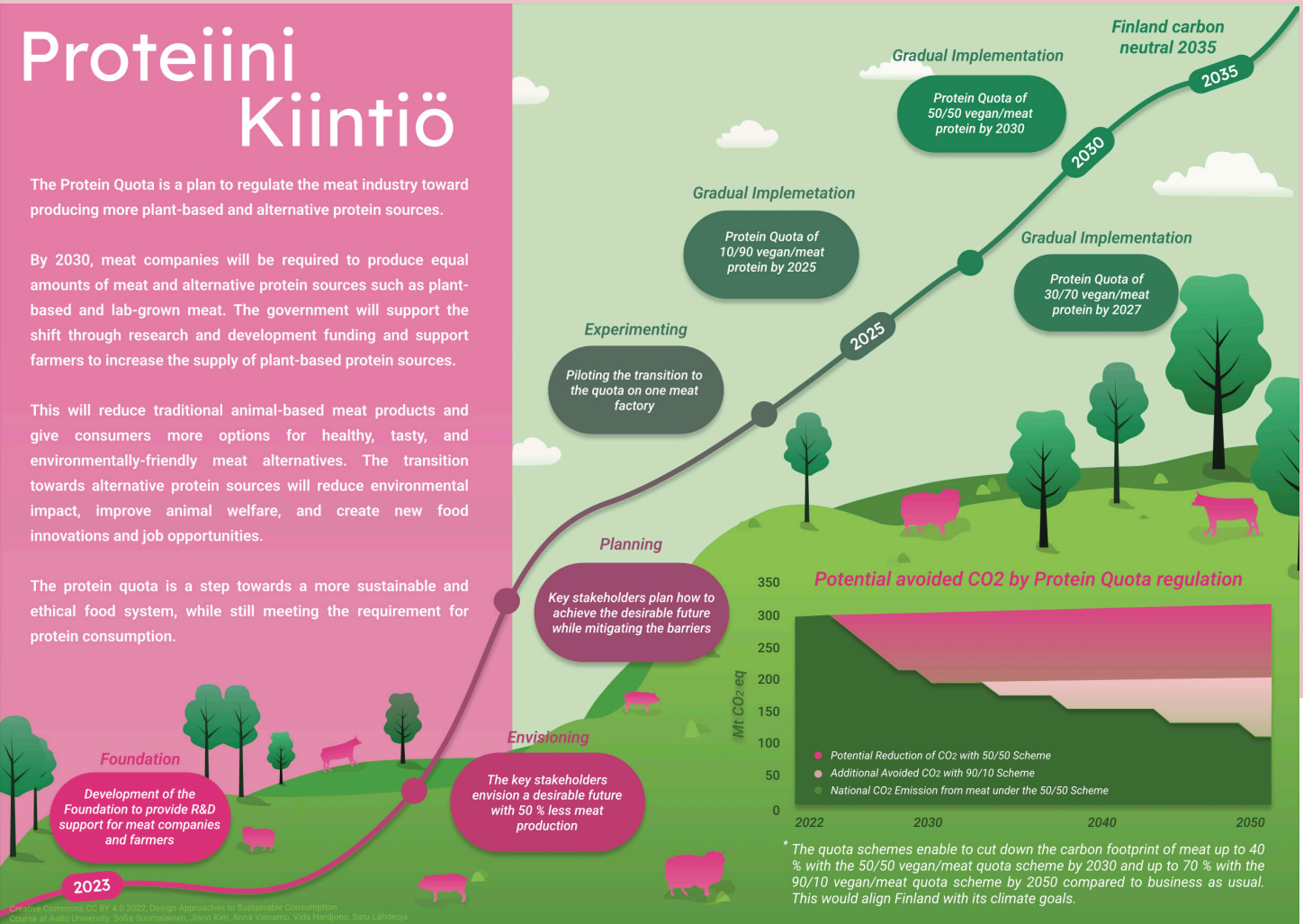
Proteiini Kiintiö

The Protein Quota is a plan to regulate the meat industry toward producing more plant-based and alternative protein sources.

By 2030, meat companies will be required to produce equal amounts of meat and alternative protein sources such as plant-based and lab-grown meat. The government will support the shift through research and development funding and support farmers to increase the supply of plant-based protein sources.

This will reduce traditional animal-based meat products and give consumers more options for healthy, tasty, and environmentally-friendly meat alternatives. The transition towards alternative protein sources will reduce environmental impact, improve animal welfare, and create new food innovations and job opportunities.

The protein quota is a step towards a more sustainable and ethical food system, while still meeting the requirement for protein consumption.



Proteiinikiintiö

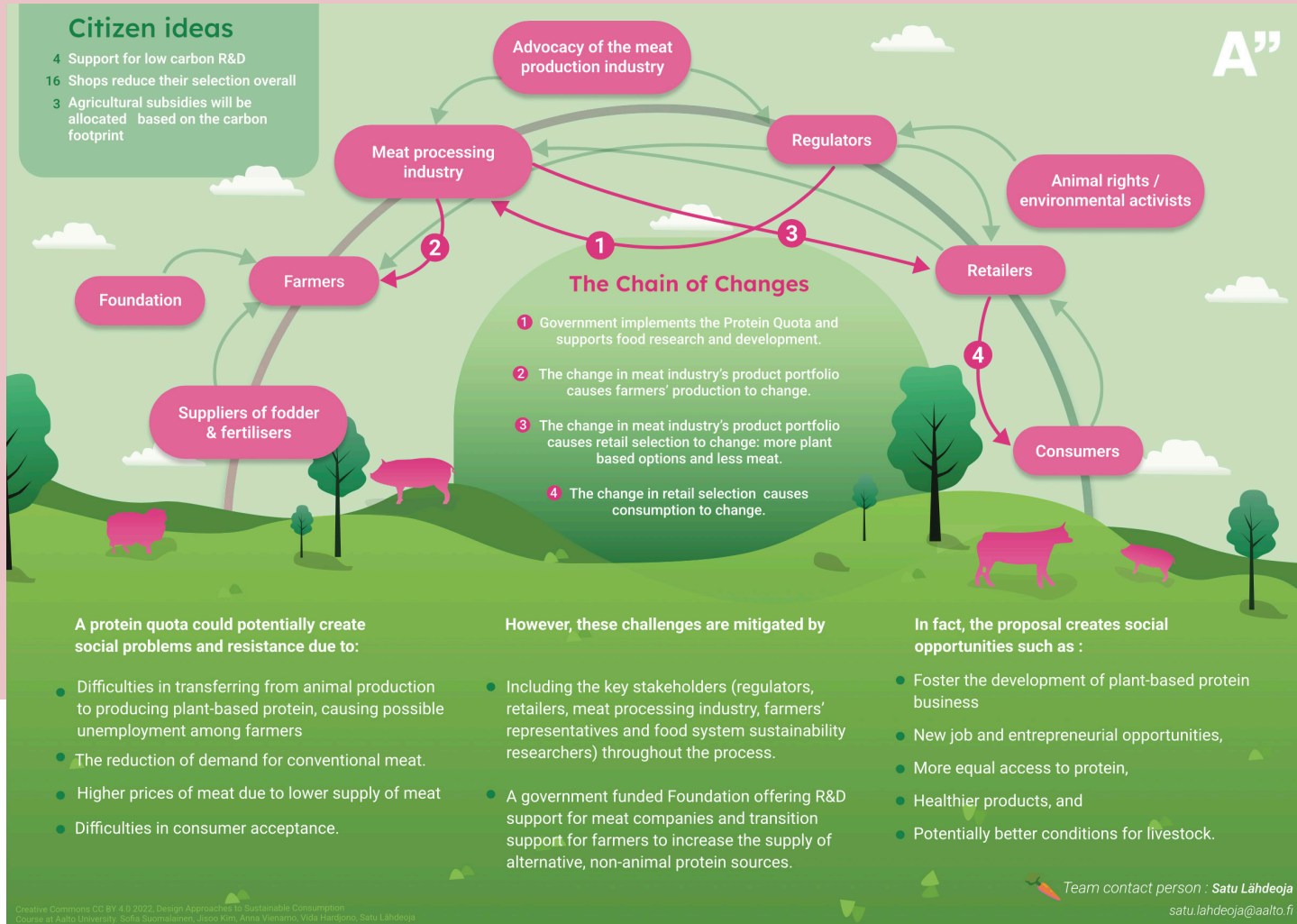
Proteiinikiintiö on INNOS-konseptin lisäksi toinen vähähiilisten elintarvikkeiden kehittämiseen liittyvä konsepti. Sen periaate seuraa polttoaineiden sekoitevelvoitetta: eläinproteiinituotteiden valmistajille asetettaisiin vaatimus, että heidän tuotannossaan kasviproteiinin osuus on oltava vähintään 50%. Verrattuna kauppaketjujen kasvisruuan myyntiä koskeviin tavoitteisiin, konsepti edistää yksittäisten elintarvikerytysten siirtymistä kohti tuotevalikoimansa laajentamista.

Konseptin toteuttamisen keskiössä on julkinen valta, mutta myös elintarviketuottajien etujärjestön on ajateltu olevan keskeinen toimija.

Kansalaiset arvioivat Proteiinikiintiön-konseptin olevan vaikuttava, mutta hyväksyttävyydeltään alhainen. Hyväksyttävyyttäkin voidaan kuitenkin arvioida monesta näkökulmasta. Suunnitteluryhmä itse mm. ehdottaa, että tällä voitaisiin tukea kansalaisten tasavertaisia mahdollisuuksia riittävän proteiinin määrän saantiin.

Citizen ideas

- 4 Support for low carbon R&D
- 16 Shops reduce their selection overall
- 3 Agricultural subsidies will be allocated based on the carbon footprint



“Idea pitkän tähtäimen tarpeisiin”

MIKKELI

Kestävämpi Koululounas

eng.: more sustainable school lunches Inspiration from citizen idea #10: All meals served in public institutions and workplaces will be made low carbon by default

CO2 emissions of all school lunches in Finland

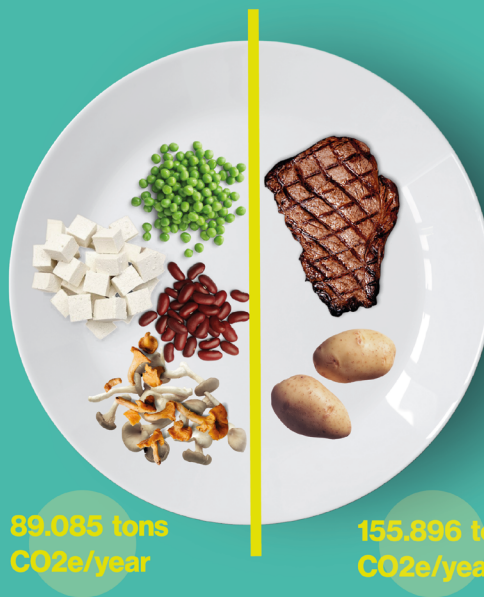
43 % reduction in CO2 Emissions from omnivorous to plant based meals

Proposal

We are proposing a regulation that would require all schools in Finland to include at least one mandatory plant-based meal per week, with the potential for more. Our goal is to decrease meat consumption in Finland and promote a plant-based diet in school lunches. This regulation aims to lower the carbon footprint of food consumption, improve public health, and promote animal welfare.

Implementation Plan

To ensure that the regulation meets the needs of the target audience, we suggest conducting a survey and workshops to gather the opinions and needs of those affected. The results of this survey will determine the number of plant-based meals per week. The regulation would be accompanied by a nationwide information campaign and workshops involving children and parents to collaboratively create the plant-based menu options.



Reason Behind the Proposal

Finland is facing a problem with overconsumption of meat. The current average consumption in Finland is 216g per person - almost 4 times the recommended amount.

By adding plant-based meals to Finnish school lunches on a weekly basis, Finland will not only reduce its CO2 emissions, but also provide students with a more diverse diet and inspire them to adopt plant-based options in their own eating habits. Additionally we will be a step closer to Finland's goal of becoming carbon-neutral by 2035 or with European initiatives such as the Green Deal and Farm to Fork strategy.

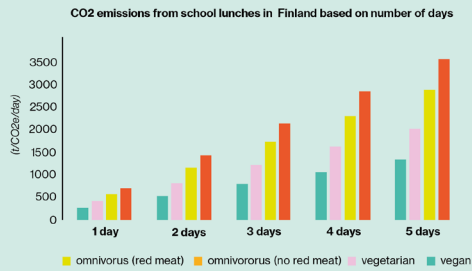
Kestävämpi Koululounas

Kestävämpi Koululounas tähtää siihen, että vähähiiliset ateriat leviäisivät koulussa tarjottujen lounaiden avulla. Valtio säätäisi veloitteen tarjota alkuvaiheessa vähintään yksi, vegaaninen lounas viikossa, myöhemmin useampia. Tämä auttaisi suoraan pienentämään Suomessa syödyn ruoan hiilijalanjälkeä ja lisäksi tekemään vähähiilisestä ruoasta osa ihmisten arkea. Konseptin käyttöönottoa tukisi kouluruokaa syövien kysely sekä perheille järjestettävät työpajat, joissa kehitetään uusia kasvipohjaisia aterioita. Lisäksi on tavoitteena kasvattaa ruoan terveellisuyttä ja eläinten hyvinvointia pienenevän lihankulutuksen ansiosta.

Konseptin toteuttamisen keskiössä on julkinen valta, niin säädöksen tuottamisen kuin myös sisällön toteutuksen eli ruoanlaiton muodossa. Opiskelijaryhmä näkee, että konseptin hyväksyttävyyden koululaisten ja opiskelijoiden keskuudessa olisi varsin suurta. Silti olisi varmistettava, ettei kohderyhmä tuntisi tarvetta hankkia itsellensä liharuokaa muuta kautta. Lisäksi pitäisi antaa vanhemmille keinoja ymmärtämään muutoksen tärkeyttä ja ruoan laittajille valmiudet herkullisten vegaaniannosten tuottamiseen.

Kansalaiset arvioivat Kestävä Koululounas -konseptin vaikuttavuutta ja hyväksyttävyyttä hyvin eri tavoin (kts. Luku 4.5).

Impact



Considering there are approximately 562,400 students in Finland attending school lunches, it is possible to conclude the values for CO2 emissions emitted from school lunches in Finland are as follows:

- **Omnivorous (with red meat):** 708.62 t CO2e/day
- **Omnivorous (no red meat):** 573.65 t CO2e/day
- **Vegetarian:** 404.93 t CO2e/day
- **Vegan:** 264.33 t CO2e/day

If all the schools would opt for one day of vegetarian diet, around 303,69 t CO2e/day would be reduced within the climate budget, annually it is about 15,791.88 t CO2e. The more days would be implemented, the greater the annual reduction.

Pitfalls

- **Students skipping lunch:** Lack of appeal for the vegetarian lunches
- **Increased food waste:** Lunches not meeting students' needs
- **Psychological resistance:** Parents and students are convinced meat diets offer the most benefits
- **Forced nature of regulation:** Increased resistance of acceptance rate
- **Opposition of lobbyists and farmers:** Some stakeholders may see this as a threat for their business

Acceptance

- **Student support:** From the small-scale survey we conducted, 92% of students would support one or more mandated vegetarian meal days per week, and 85% would support two or more.
- **Supporting national targets:** Enables policy makers in meeting Finland's carbon neutral 2035 goal
- **Health of society:** Nation-wide benefits due to healthier youth and an increase in positive attitudes towards plant-based food choices

Fairness

Student involvement: Surveys and workshops will incorporate stakeholder feedback throughout legislative drafting process

Stakeholders



Concept timeline

The Ministries (Education, Agriculture, Health) start legislative drafting

now

Conduct nationwide survey with students and parents to support regulatory drafting

Conduct workshops for recipe testing with students

Pilot school experimentation

Guidebook creation to support canteens

Start of information campaign in schools

Policy ratification

Monitoring and feedback

2026

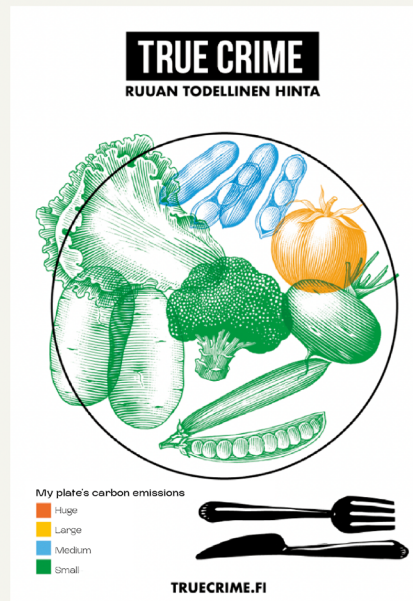
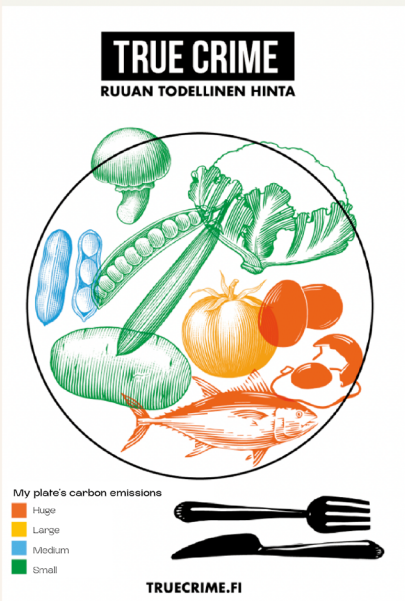
Sarah Aura
Ida Krook
Adela Navratilova
Mina Rostami
Contact:
ida.krook@aalto.fi

“On jo käytössä.. Miksei sitten 2pv/viikko?”

HELSINKI

TRUE CRIME

RUUAN TODELLINEN HINTA



CONCEPT

We tried to find a solution for the lack of knowledge regarding climate friendly food. There is a lot of information on climate friendly food, however, it is scattered and maybe not so approachable. We focused on compiling the information for people who are not so familiar with climate friendly food, but our solution will also engage others who are more knowledgeable on the subject.

Our concept has its basis in that the carbon footprint of food is the "true crime" of the food sector. We designed a campaign that will illustrate which food items have a large carbon footprint and which ones have a smaller one, and guide the consumer to websites which provide information on how to eat more climate friendly food. The campaign will be both online and in stores and market squares.

The campaign will have an interactive activity, a game that you can play both in person and online. The consumer will get to choose pictures of food items on their plate. The items will be color coded to match the carbon footprint category of that food item. When you are done filling your plate you can see how large the carbon footprint of that plate is.

The website will also provide an information bank with links to websites with different kinds of knowledge regarding climate friendly food. At the stands in stores and market squares there will be qr-codes to the campaign website. Possible partners would be: Martat, who provide courses on climate friendly food and Vegaanihaaste, which is a campaign that offers free vegan recipes and tips on how to compile vegan meals, they also have a possible tutor who can help you with questions you might have. Our goal is to illustrate the true crime of food and get people to change their food habits.

CITIZEN IDEAS (THEME INFORMATION)

- 22. PROVIDING INFORMATION PACKAGES, LEAFLETS, WEB PAGES ETC.
- 23. CHANGING THE FOOD DISCOURSE: OMITTING THE BELITTLING WORDS OF 'LOW', 'SUBSTITUTE' ETC. WHEN TALKING ABOUT SUSTAINABLE FOOD AND VEGETABLE PROTEINS

TARGET AUDIENCE

- FAMILIES (ADULTS & CHILDREN)
- MIDDLE CLASS
- LITTLE TO NO PREVIOUS KNOWLEDGE

True Crime

True Crime -konseptin taustalla on pyrkimys luoda tietoisuutta siitä, että eri elintarvikkeiden ympäristövaikutukset ja siten myös niiden todellinen hinta ovat monille kuluttajille tuntemattomia tai heikosti tiedossa. Provosoivana nimenä True Crime viittaa siihen, että nykytilanne on todella kaukana siitä, mikä olisi planeetan ja ihmiskunnan kannalta kestävä, ja kuluttajia pitää ravistella tunnistamaan välitön suuri muutostarve. Tämä vastaa hiilikannustinkokeilun joidenkin osanottajien projektin alussa toteamaan vaikeuteen erottaa vähähiiliset elintarvikkeet toisista. Kyseessä olisi kampanja, joka nostaa ruoan ympäristövaikutukset laajaan tietoisuuden niin verkossa kuin kaupoissa ja toreillakin. Kuluttajat

valitsevat elintarvikkeita lautaselle ja saavat lopuksi tietää, mikä hiilijalanjälki omasta valinnasta aiheutuu.

Kampanja toteutettaisiin yhteistyössä kansalaisjärjestöjen kuten Marttojen tai Vegaanihaasteen kanssa. Konsepti aktivoisi asiasta tietäviä kansalaisia auttamaan sellaisia, joille aihe on vielä uusi tai vieras. True Crime -konsepti tarjoaisi siten erilaisille kansalaisille mahdollisuuden aktivoitumaan ja ymmärtämään, kuinka merkittävästi he pystyvät vaikuttamaan nykytilanteen muutokseen.

Teknisisten ongelmien vuoksi johtuen tätä konseptia ei pystytty esittelemään kansalaisille kolmannessa työpajassa. Siksi konsepti ei ole mukana luvussa 4.6 esitettyssä arvioinnissa.

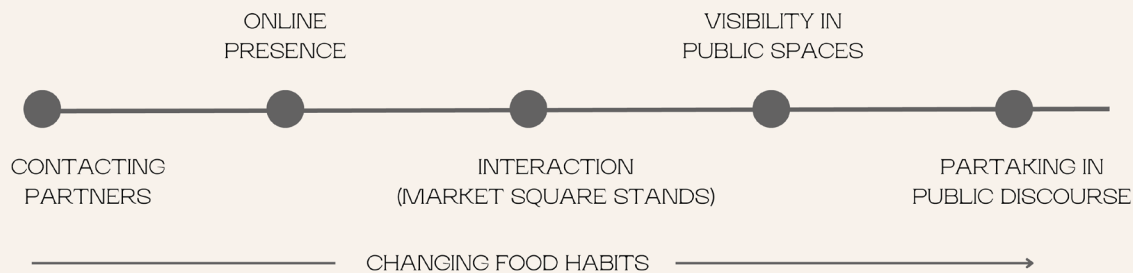
IMPACTS

- DECREASING FOOD CONSUMPTION RELATED CARBON FOOTPRINT
- MEANINGFUL PARTICIPATION
- DEVELOPMENT OF INDIVIDUALS' CAPABILITIES
- HELPING PEOPLE TO REALIZE THAT THEY CAN HAVE A SAY EVEN IF THEY ARE NOT USED TO PARTICIPATING
- CITIZENS WILL CONCRETELY UNDERSTAND THE FACTS THAT ARE ALREADY EXISTING

POSSIBLE PITFALLS

- NOT REACHING THE RIGHT AUDIENCE
- NOT SUCCEEDING IN MOTIVATING PEOPLE TO ACTUALLY CHANGE THEIR FOOD CONSUMPTION HABITS DESPITE OF PROVIDING INFORMATION AND GUIDES
- EVOKING NEGATIVE FEELINGS WITH THE UNPLEASANT TRUTH AND CREATING RESISTANCE
- PARTNERS NOT WANTING TO COLLABORATE BECAUSE OF THE PROVOKING NAME OF THE CAMPAIGN

STEPPING STONES



GROUP 5
MARTIN GUYOT
MIKAELA KUMLIN
PAULIINA PESONEN
BAMBI VIHAVAINEN
CONTACT:
mikaela.kumlin@aalto.fi
pauliina.pesonen@aalto.fi

“Mistä voin tietää, mitkä ruoat ovat vähähiilisiä?”

SEINÄJOKI

Lottery of Green Choices

Vihreiden valintojen lotto

Concept

We combined two citizen ideas under the topic of money: 5-shops give bonuses for low carbon purchases & 26-shops make it easier to compare options

In Finland, in 2019, 1.83 tons of CO₂ equivalent were emitted per capita based on food consumption and more than one-third of this is due to **meat consumption**. The overall of emissions per capita amounted to 9.7 tons of CO₂ equivalent.

With **monetary incentives**, we want to encourage consumers to swap and **substitute meat with future protein**. In doing so, we focus exclusively on the retail side. This approach serves to support the goal of the carbon neutrality in the Finnish food industry.

Currently, the S-Group has an app in place that shows the carbon footprint of purchases as well as the nutritional value as part of the „My Purchases” section of their app. We took this app as a starting point and went one step further. Our idea is composed of two parts: an **in-store badge for future protein** as well as an **extension of the existing app**. The badges will indicate future proteins on the price tag. The app will add an **extra bonus to future proteins**. Also, consumers will have health advices on their daily receipts. Lastly, consumers with a future protein purchase history will **enter a monthly lottery** within their assigned region to win a voucher that can be used on future protein. This element of gamification which is adopted from Taiwan serves to increase consumer engagement.

For more theoretical information see: Vermeir et. al. (2020): Environmentally Sustainable Food Consumption: A Review and Research Agenda From a Goal-Directed Perspective

Consumer groups



Families

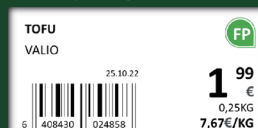


Everyday shoppers



Smartphone users

In – store price tag

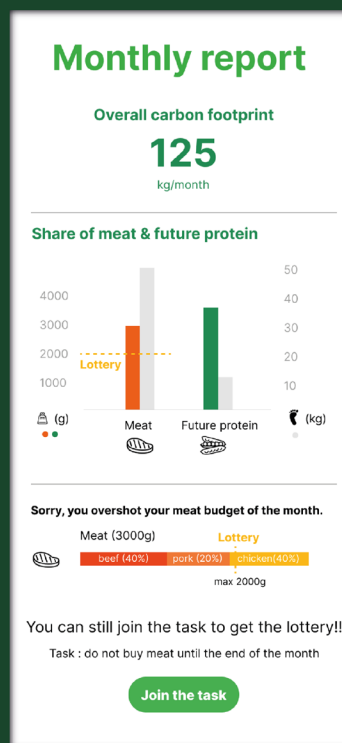


In app daily receipt

	price (€)	bonus (€)
tofu	1.99	0.10
beef	7.30	-
chicken	3.80	-
carrot	1.84	0.02
milk	1.25	0.01
apple	2.50	0.05
	18.68	0.18

Health advice : Have you thought about replacing your meat with future protein?
You can get **extra bonus for future protein**.

In app monthly report



Lottery of Green choices

Lottery of Green choices tarjoaa hiilijalanjälkitietoa kuluttajille, helpottaa kaupassa tehtäviä valintoja ja luo kannustimia pyrkiä vähentämään ruokavalion hiilijalanjälkeä. Konsepti yhdistää useita eri ohjaustapoja: siihen kuuluu vähähiilisten tuotteiden merkintä kauppatilassa, kuukausitason kumulatiivisten ostosten hiilijalanjäljen tiedon tarjonta, ruokareseptejä ja lisäbonusjärjestelmä ‘tulevaisuusproteiinille’. Nimensä konsepti on saanut siitä, että ilmastoystävällisen ostoskorin saavuttanut kuluttaja pääsee mukaan kuukausittaiseen arvontaan.

Konseptin tai sen osien toteuttamisessa ruokakauppa on keskeisessä roolissa. Olemassaolevat

hiilijalanjälkitiedon hallintajärjestelmät tarjonnevat hyvän lähtökohdan konseptin toteuttamiseen. Hiilijalanjälkeen liittyvää tietotarvetta on toisaalta rajattu kohdistamalla lisäbonusjärjestelmä ensin vain ‘tulevaisuusproteiineille’. Tällaisen elintarvikekategorian määrittely olisi itsessään merkittävä teko ruokakaupalta. Sillä olisi vaikutuksia kaikkiin ruokaketjun toimijoihin.

Arvonta palkintona on saanut kansalaisilta pääasiassa positiivista palautetta. Sellaisen ajatellaan kiinnostavan ihmisiä, mutta toisaalta kannustavan mahdollisesti turhiinkin ostoksiin. Kansalaisten arviointiperusteet myös vaihtelevat. Mikä toiselle on suomalaisiin vetoava hauska kannustin, on toiselle halpahintaista kuluttajien kosiskelua.

How shopping will change for consumers

With the help of the **app's information** and the **price displays in the store**, consumers can identify better products and get rewarded with a higher bonus. In the beginning, families can **replace meat with future protein** that they can find based on badges on the price labels and gain **extra bonuses** for these choices. It is also easier for everyday shoppers to **identify future products**, which gives them more bonuses and the chance to **participate in the lottery**.

In-store, the extra bonuses act as an incentive to **make better choices**. From the app, consumers can **track the sustainability** of their purchases and see the extra bonuses they have received. The monthly lottery is also carried out in the app.

Potential for carbon savings

With the existing app, S-group was able to increase the consumption of fresh fish by **20%**. Based on this figure, we estimated the potential for reduction. The calculations are highly dependent on the **potential for reduction**. Therefore, it has to be empirically **verified and tested**.

The approach could **save all the CO₂ emissions of the people living in Nokia per year (~32,000 people)**.

Input data	
CO ₂ e foot print in Finland per capita in 2019 in tons	1.83
Population in Finland 2021	5,500,000
Market share of S-Group 2021	46%
Customer base 2021	2,530,000
Savings from app	
Number of "My Purchase" users in 2019	400,000
Potential for reduction per year	5%
Overall savings from app per year in tons of CO ₂ e	36,600
Savings from badges	
Non-app users	2,130,000
Potential for reduction per year	7%
Overall savings from instore badges	272,853
Overall savings	
Overall savings potential of CO ₂ e in tons	309,453
Equals number of Finns' emissions per year	31,902

Next steps

Ultimately, we want to achieve a **modal shift within product categories**. Within a category, consumers should pick the product with the lowest impact. We neither aim to prevent consumers from buying certain products nor producers to change their practices but rather create **monetary incentives for consumers to switch to future options and thus decrease their impact**. Due to data availability issues, the approach is not feasible now. Therefore, we applied the **back casting method** where we start with the final vision and then define milestones in between.



Limitations

Data availability



Because of data limitations now, we have to start with **broad product categories** that are easy to compare. Eventually, with increased data availability, we can expand this idea to a more refined level where extra bonuses are attributed to **individual products**.

User engagement



From the point of view of user engagement, we wonder if a badge on the price display that illustrates future products is enough to **change consumer behavior**. Extra bonuses and the opportunity to participate in a lottery can increase consumers' willingness to change their shopping behavior. However, we **do not want to encourage for more consumption** in the hope of bigger bonuses.

Ethics in product ranking



It can be **challenging for S-group to rate** different manufacturers' products for ethical reasons. However, stores want to offer sustainable products to consumers and be involved in changing consumer behavior. As we first focus on a **meat and future protein options**, it is common knowledge that there are more sustainable alternative products to meat. As the idea develops with the data availability, it could be possible in the future to **classify products within each product group** and thus find the **best-in-class product**.

Group #3
Leo.weisser@aalto.fi

“Voi aiheuttaa ostokierteen eli riippuvuutta”

MIKKELI

Find it Taste it Make it Eat it

Löydä

Maista

Valmista

Syö

Visionary timeline

2023

Introduction of the FiTme program at one store in Helsinki

2024

Multiple stores in major cities

2025

Major stores in the rural parts of Finland

What is it?

Everyday, habitual eating is not a conceptual exercise for many people. It is about taste, smell, texture and presentation; as well as ease of preparedness, availability, and cost of ingredients. FiTme wants to streamline access to a varied selection of food options that prioritize vegetable(s) and sea protein.

The recipes will focus on easy to prepare, tasty and cost competitive recipes. To overcome people's habitual purchases, we want to focus our information campaign on the sense of smell, sight, and taste to communicate that this is a worthwhile direction to adopt.

FiTme will do this by setting up a food station featuring a new weekly recipe that will be prepared fresh in store and will be available to sample for free. The ingredients used to make the food will be available at the food station.

The recipe and information about the food and campaign will also be available as a pamphlet and online. The recipes will be featured in food flyers and an online cooking show to help people to make them at home.



Consumers

Students,
Lunch customers,
Single parents,
People living alone,
Two parent families

Administration

S-Group, Staff in stores

Citizens ideas

21 – TV and Radio shows for engaging citizens for the change

23 – Changing the food discourse: omitting the belittling words of: low-, substitute-, etc. when talking about sustainable food and vegetable proteins

27 – Revising ad campaigns to favor the low carbon options

FiTMe – Find it, Taste it, Make it, Eat it

FiTMe-konseptin ideana on ihmisten opastaminen vähähiilisten ruokien syömiseen maistamisen ja kokeilemisen kautta. Kaupassa tarjottaisiin viikoittain uusi ateria maistettavaksi. Missä mahdollista, sama ruoka olisi valmisruokaosastolla tarjolla ostettavaksi ja kaikissa tapauksissa sen resepti oli jaossa kotiin vietäväksi sekä verkossa. Konsepti haluaa näin tarjota kokonaisvaltaisen positiivisen kokemuksen vähähiilisestä ruoasta, joka perustuu eri aistien käyttöön.

Opiskelijaryhmä haluaa tavoittaa konseptillaan eri asiakasryhmiä ja erityisesti huomioida, että myös kiireellisille kaupassa kävijöille mahdollistetaan vähähiilisiin ruokiin tutustuminen ja käyttöönotto. Reseptien jako kaupassa mahdollistaisi uusien ruokien käyttöönoton myös ilman jäsenyyttä bonusohjelmissa.

2028

All stores prioritize vegetable/seafood protein in the ready-made sections

2030

Meat products are available as a pre-order

2040

Factory farming has been remodeled to prioritize health and wellbeing of the animals reducing its availability to meet the carbon goals.

Impact

Recipes are designed for a transition towards a less meat intensive diet with the goal of having meat only on special occasions. The strategy is meant to normalize a new set of food options that have a lower carbon footprint. The campaign can connect with “the past” of how Finnish people used to eat when meat was not so prevalent and the “future” of having to options that connect Finnish culture with the diversity of food options globally.

Pitfall

Creating change in people’s diets is hard to do. Text information can be easily overwhelming. People might not pay attention to the campaign in the flyers or store. A person preparing the food at the store might perform poorly, turning people off without trying the food. Having people try making something new and not doing it well enough might turn them off from further experimentation.

Acceptance

Passionate and well-informed cooks will prepare the food happily engaging with the customer to talk about the ingredients and process. This will be the perfect opportunity to dispel any myths by sharing delicious flavors and showing how to make the food. Through repetition the food will become familiar to people in the store and with familiarity acceptance and curiosity will be enhanced.

Fairness

No need to be a member to have all the benefits available from the campaign. We don’t want to say that meat is bad we want meat to be valued more. In shifting the habitual consumption of meat could help with restructuring the meat industry to dismantle the factory model and once again treat animals with dignity.

So what’s next for 2023?

April

ORSI focus group food tasting cooking session featuring a Chef who specializes in vegetarian cuisine. The session would be set up to have people play a role in creating the meal together.

August

Choosing the recipes to take to the pilot store through a series of focus groups bringing together nutritionists and chefs with people from various demographics targeted by our campaign.

December

Helsinki, Pilot store — Christmas themed recipes that put a fresh spin on traditional dishes. The focus would be on younger demographics to get them to participate in creating the celebratory meal at a time when families gather and consume larger quantities of food.

Group 6

Andrzej Tarasiuk
Chiaki Shiga
Sara Rynefors
Scott Gingrich
Suvi Onne

Contact

Sara Rynefors,
sara.rynefors@aalto.fi

“Ihanan raikas idea. Kaupalta vaatii panostusta.”

HELSINKI

IN SEASON

THE CONCEPT

The InSeason pop-up shop offers a **quick & responsible shopping experience** through a curated selection of **seasonal and environmentally conscious products** that are certified by a panel of external specialists.

Customers can choose between several recipes at the entrance and find all the needed products from the shop.



BASED ON THE IDEAS:

We focused on the ideas that propose to rethink the shop selection. [Ideas 15,16,17,18]

TARGET GROUP

Busy people interested in sustainable food without the knowhow.

Team 7 | Ruusu Lamminmäki, Didier van Overveld, Elii Jaakola, Jean Munck, Regina Gensinger

contact | with any questions, contact us via: elijajaakola@gmail.com



InSeason

InSeason -konseptin ajatuksena on edistää vähähiilisten tuotteiden saatavuutta valintojen helppouden kautta. Konseptissa hyödynnetään myös sesonkituote-ajattelua. InSeason -konseptissa vähähiilisille sesonkituotteille perustetaan oma myymälätila, joka erotetaan muusta kaupasta kevyillä rakenteilla. InSeason -kaupan valikoima on rajattu, mutta toimiva. Kaupasta on tarkoitus löytää viikon ruoat helposti ja kestävästi. Lisäksi tarjolla on reseptejä, joiden avulla tuotteiden käyttö tulee tutuksi. Ajatuksena on, että näin saadaan vähähiiliset ruokatarvikkeet solahtamaan sujuvasti omaan

ruokavalioon. Koska InSeason -kauppa on isomman ruokakaupan yhteydessä, voi InSeason -kaupan ostoksia halutessaan yhdistää myös kaupan muihin valikoimiin.

Konseptin toteuttajaksi on valittu ruoan myyjät.

Kansalaiset pitivät InSeason -konseptista. Parannukset tuotteiden valinnan helppouteen ja saatavuuteen viehättivät heitä erityisesti. Tuotteiden hintataso kuitenkin huolestutti: palautteessa esiintyi pelkoja, että erikoismyymälässä hinnat saattaisivat olla kalliimpia kuin muualla.

“With this meal you emit
46 times less CO2-eq.
 than the meat alternative.”



Vegan Broccoli Pasta
 0.34 kg of CO2-eq.

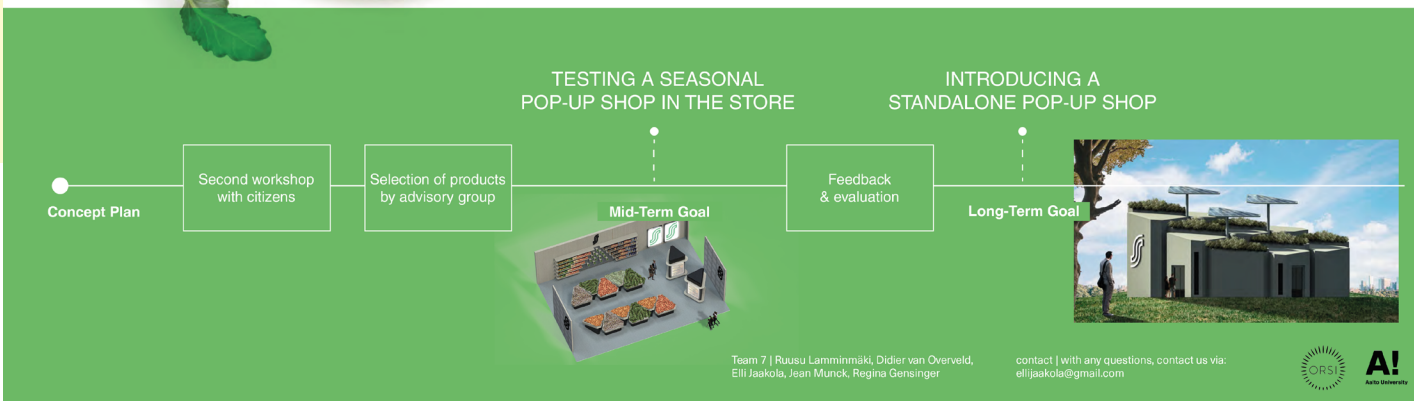
Beef pasta bolognese
 15.79 kg of CO2-eq.

THE IMPACT

- Incentive for consumers to eat more plant-based, seasonal and local
- Support the local farmers & producers
- Developing healthier eating habits
- Reducing the environmental impact of the food industry

CONSTRAINTS

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| Product: | Consumer: |
| - limited supply | - changing habits |
| - selection | - credibility/transparency |
| - data-availability | - limited target group |



“Mahtava idea -helppo tehdä valintoja. Tämän voisi yhdistää verkkokauppaan”

HELSINKI

CO₂OPERATIVE FUTURES

VISION

"We aim to change purchasing habits so that environmental impact becomes one of the key drivers of the selection process. We do this by supporting consumers on their journey of experimenting in the world of low-carbon products."

MAIN ISSUES FOR CONSUMER

Information about carbon footprint is not easily available.

Consumers don't know how to cook with low carbon products.

Consumers can't find low-carbon products in the store.

PROPOSED SOLUTION



S-group picks a range of carbon-friendly products, based on their estimated carbon footprint. These products are then marked with a specific tag in S-group stores. By scanning an attached QR-code, the consumer has access to detailed information about the products carbon footprint as well as suggested recipes to cook with the product.



For faster shoppers, the same campaign information is visually created through stickers placed around the store, such as on the floor and shopping baskets, with similarly attached QR-codes the user can scan with their mobile phone.

IN ADDITION:

65%

S-group aims to have 65% of their total sales come from plant-based products by 2030.

CONSUMER INSIGHTS

Shops reorganize their selection to favor low-carbon options

15

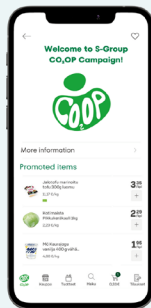
Shops reduce their selection overall

18

Shops reorganize and reduce their selection to favor low carbon options

26

THROUGH THIS THE USER HAS ACCESS TO:



Through scanning the QR-code on the floor or the shopping basket, the campaign view opens in the S-group app.

Here the consumer can directly access more information about the product, its carbon footprint, as well as find recipe inspiration.



A product-specific view opens through scanning a label next to a product. Here, the carbon footprint of the product is communicated to the consumer. By clicking the carbon footprint icon, the user can access more detailed information. The user can also find information about the location of the product in the specific store and how to recycle it.

The user also has access to product-specific recipes that provide inspiration and ideas for low-carbon cooking.



DESIGN APPROACHES FOR SUSTAINABLE CONSUMPTION

1

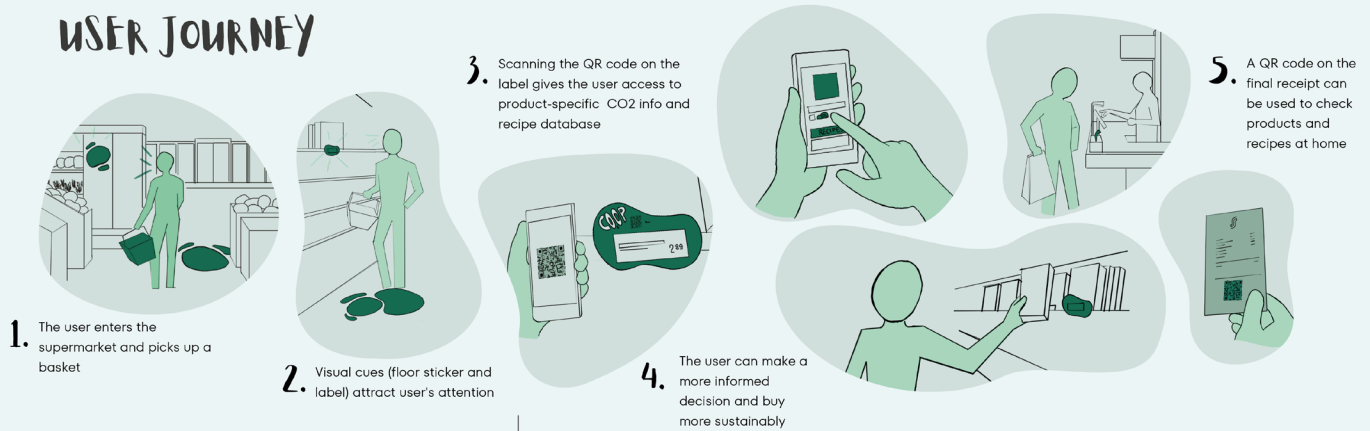
Cooperative Futures

Cooperative Futures -konsepti keskittyy vähähiilisten tuotteiden löytämisen helpottamiseen kaupassa. Konseptissa esimerkiksi hintalappuihin esitettiin liitettäväksi COOP-lappuja, jotka nostavat vähähiiliset tuotteet selkeästi esiin. COOP- tuotteista kuluttaja voisi halutessaan saada lisätietoa COOP-mobiilisovelluksen avulla. COOP-tuotteiden löydettävyyttä voidaan parantaa myös kaupan lattiaan sijoitettavilla tarroilla, joista muodostuu selkeästi hahmotettava COOP-polku kuluttajan seurattavaksi. COOP tarjoaa joustavuutta, sillä polulta voi halutessaan poiketa, mutta sille löytää myös helposti takaisin.

Konseptin toteuttajaksi on valittu ruoan myyjät.

COOP-sai kansalaisilta kiitosta ajansäästöstä ja helppoudesta. Kännykkäsovelluksen arvioitiin viehättävän erityisesti nuoria, mutta sen tärkeyttä vanhemmille kuluttajille epäiltiin. Konseptin arvioitiin toimivan erityisen hyvin isoissa kaupoissa.

USER JOURNEY



POTENTIAL IMPACTS

1. Consumers can easily recognize low-carbon products in the store, which will increase those product sales.
2. Consumers are visually exposed to a carbon footprint as one of the factors guiding their selection process.
3. Consumers are provided with easily accessible guidance in their journey of discovering low-carbon recipes.

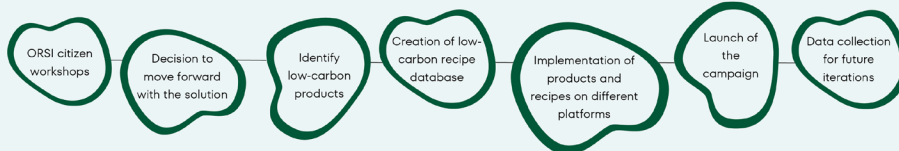
IMPLEMENTATION AND GOALS

More collaboration between stakeholders is required to implement our solution, to ensure accurate data on product impact and consistent visibility on different platforms.

More research is needed to have a standardized and transparent way of measuring the communicated carbon footprint.

How to extend the campaign to possibly include all products in the store?

NEXT STEPS



TEAM 8

Angelina Arial
Greta Cappellini
Gabriela Farias
Topias Sorsa
Vera Väänänen

Contact us:
vera.vaananen@aalto.fi

“Aikaa säästävä tapa. Kännyksovellus on kiva.
COOP-merkintä on hyvä”

HELSINKI

Rescue RANGERS

A POKÉMON GO STYLE GAME DESIGNED TO HELP CUSTOMERS LOCATE SOON-TO-EXPIRE PRODUCTS IN SUPERMARKETS.

A plug-in for the S Group App with a new reward system



Discounted price



+ S Group points of original price



+ 10x apples coupon for extra discount

TODAY'S CHALLENGE

- Discounted products are **difficult to find** in the store
- Location of discounted product is **different in every store**
- If close-to-expire food is not sold, it risks **being wasted**
- Food **prices are going up!**

S GROUP AIMS FOR TO REDUCE THEIR FOOD WASTE BY 50% IN 2030.

Current food waste initiatives:

- Red labelled products with discounts (typically 30-50%)
- Unattractive products sold in boxes at lower prices
- Cooperation with app ResQ Club
- Donations to charity

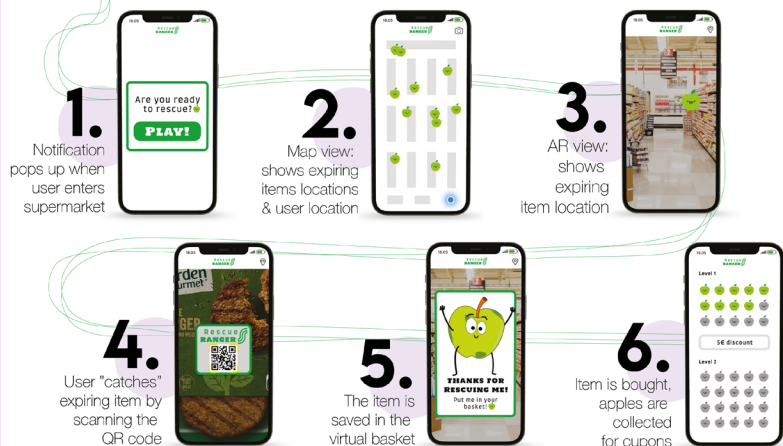
RESCUE RANGERS WILL HELP S GROUP ELIMINATE FOOD WASTE!

ORSI CITIZEN IDEAS OF INSPIRATION

- Idea 13: optimizing utilization of waste
- Idea 24: reorganizing presentation to foster the low carbon foods



GAME PHASES



RescueRangers

RescueRangers -konsepti pureutuu hävikkituotteiden löytämisen helpottamiseen kaupassa. Sen ytimessä on laajennetun todellisuuden pohjalle tehty pelimäinen kännykkäsovellus, joka hyödyntää sisäpaikannusta ja älyhintalappuja: sovelluksen avulla kuluttaja voi skannata kaupan sisätiloja ja paikantaa hävikkivaarassa olevia tuotteita, jotka hän voi sitten pelastaa omaan ostoskoriinsa. Hävikkituotteiden hyödyntämisen parantamiseksi RescueRangers tarjoaa myös reseptejä. Peliä voi pelata yhdessä ystävien kanssa, tai pelin voi antaa lapsen käyttöön viihdykkeeksi kauppareissun aikana. Vaikka RescueRangers -konsepti keskittyy hävikkiruokaan, samaa ideaa voi soveltaa myös vähähiilisiin tuotteisiin yleisesti.

Konseptin toteuttajaksi on valittu ruoan myyjät.

Kansalaiset pitivät RescueRangers -konseptin innovatiivisesta tavasta lähestyä ruokaostoksia. Sen kohderyhmäksi nähtiin ensisijaisesti nuoret. Parhaana sovelluskohteena pidettiin isompia kauppia, joissa tuotteiden löytäminen on hankalaa. Konseptin vaikuttavuus mietitytti, sillä onhan hävikkiruoka määrä kauppoissa tällä hetkellä jo melko vähäinen, ja tuotteet löytävät jo muutenkin hyvin tiensä asiakkaiden ostoskoriin. Konseptin sovellettavuus muuhunkin ostamiseen sai kuitenkin kiitosta.

IMPACTS OF ADDED VALUES AND ENVIRONMENTAL POTENTIALS

VALUE ADDED FOR CUSTOMERS

- Easy **guidance** towards discounted items
- **Saving** time and money
- **Exploring** new products and having fun
- **Reducing** personal carbon footprint

VALUE ADDED FOR S GROUP

- **Reducing** food waste and waste management costs
- Attraction **new customers**
- **Increased use** and commitment to the S-mobile app
- **Data** on customer actions
- Improved **sustainability reputation**

POTENTIAL FOR ENVIRONMENTAL IMPACT

- Carbon emissions from the food production **not wasted**
- More food consumed in **its primary function** as human nutrition
- **Decrease in emissions** from logistics of food waste management

PITFALLS THAT COULD LEAD TO OBSTACLES

ACCESSIBILITY

- **Exclusion** of users due to age, technological skill, affordance and disability (Currently, the S Group app requires a fee and a age 18+y)
- **Lack of interest** in playing the game

APPLICABILITY

- **Technical difficulties** of the game system, i.e. app and product tags
- Potentially **increased workload** for supermarket employees
- **Safety issues** in the supermarkets
- **Decrease** in game popularity after initial hype
- **Low amount** of soon-to-expire foods with time in supermarkets

SUSTAINABILITY

- **More domestic food waste** if spontaneous purchases are increased
- **Less food donations** if more soon-to-expire food are being sold
- **Ethical issues**; kids playing the game & promotion of consumerism
- **Material consumption** of RFID tags for the soon-to-expire items

NEXT STEPS

1. PROTOTYPING AND TESTING

Testing an alpha prototype in supermarkets, to validate functionality of the game and technology needed for interaction with users and local supermarkets.

2. REFINE CONCEPT

Reviewing and further developing game design, features and technology system, to meet the needs of the grocery shoppers and supermarkets.

3. UPSCALING

With a fully functional game application, this concept could be used for different challenges within the supermarket or be adapted to other contexts.

AI Aalto University
School of Arts, Design
and Architecture

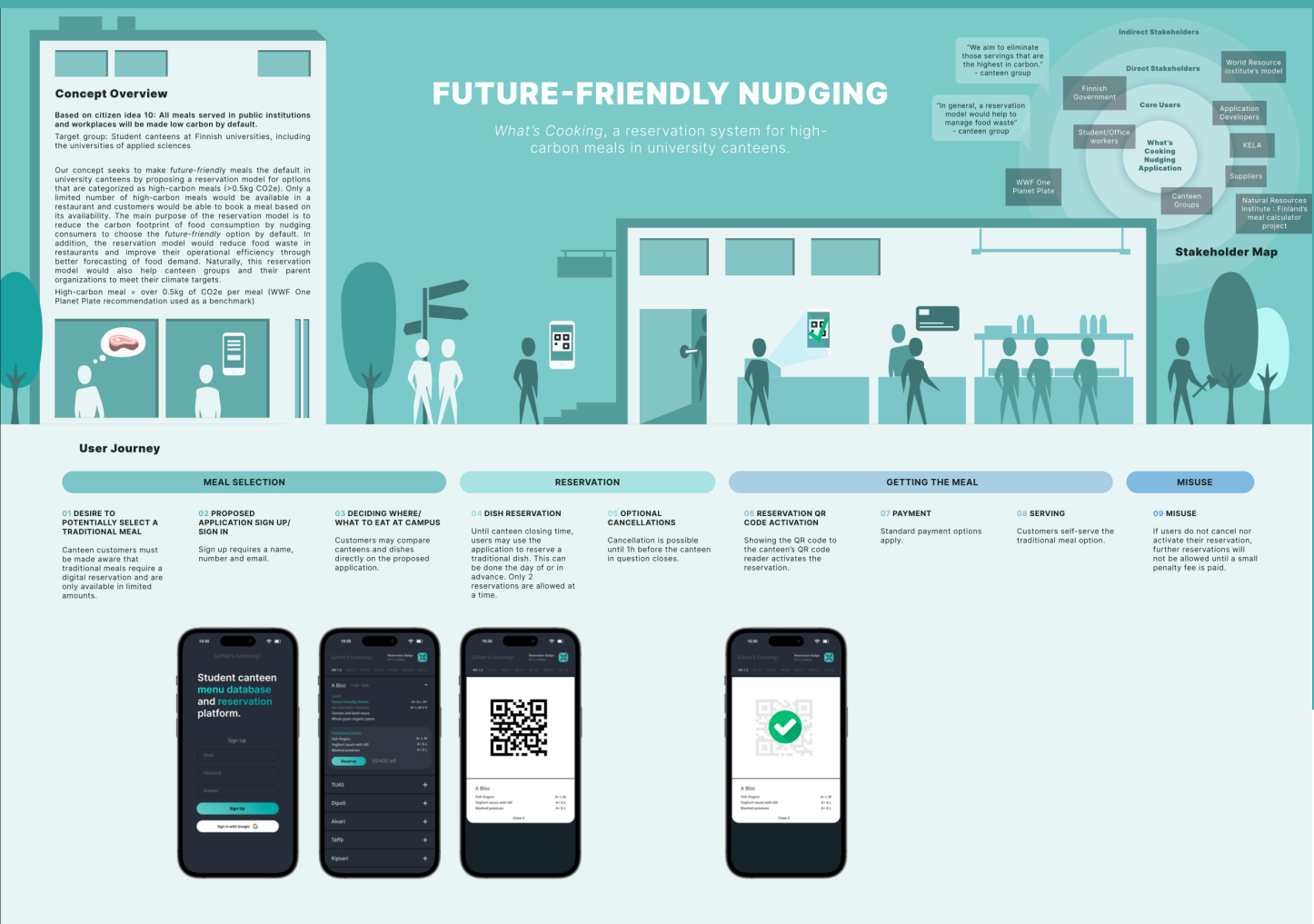


GROUP 9
Ilina Toivanen
Madison Bicke
Giorgia Morandi
Frederikke E. Vad

Contact:
giorgiamnd@gmail.com

“Pienelle porukalle varmaan hyvä vaihtoehto.
Tähän voisi yhdistää vähähiilisten tuotteiden
tarjousten parannusta”

HELSINKI

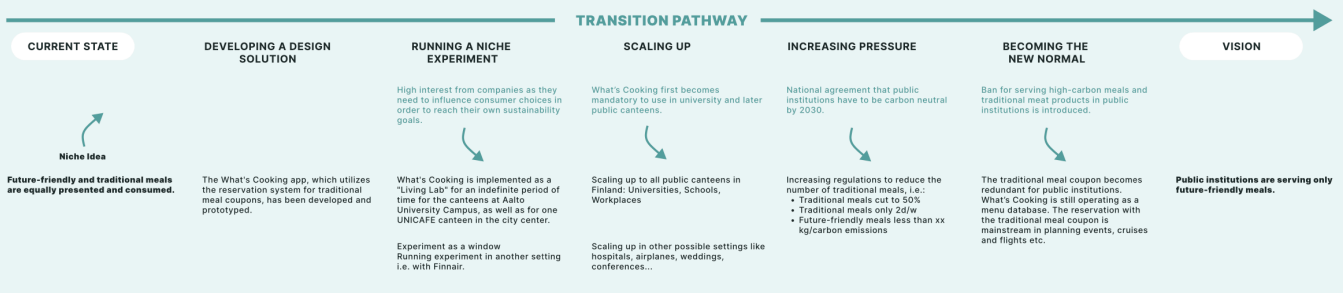


Future Friendly Nudging

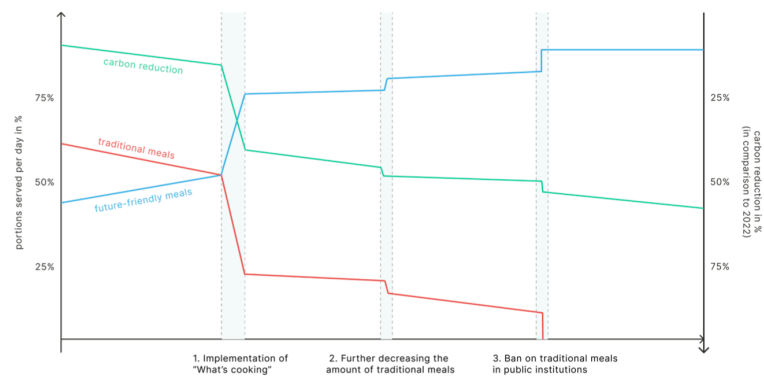
Future Friendly Nudging -konsepti tuuppaa opiskelijoita vähähiilisemmän oppilaitosruokailun pariin samalla ruokahävikkiä vähentäen. Konseptin ajatuksena on muuttaa lihapohjaiset ruokavaihtoehdot ennakkotilattaviksi. Tilauksen voi hoitaa kännykkäsovelluksella. Ilman tilausta ruokaloissa on konseptin mukaisesti tarjolla monipuolisia kasvisvaihtoehtoja. Future Friendly Nudging -konseptin avulla opiskelija pysähtyy miettimään ruokavalintaansa, ja ravintolan pitäjät saavat ennakkoon paremman tiedon liharuokien menekistä, jolloin he pystyvät optimoimaan tilauksensa ja vähentämään näin hävikkiä.

Konseptin toteuttajaksi on valittu yliopistoravintolat.

Hiilikannustinkokeilun osallistujissa ei ollut mukana kohderyhmään kuuluvia henkilöitä, eli yliopisto-opiskelijoita. Kansalaiset arvioivat konseptia ajatellen tilannetta, jossa vastaava sovellus tuotaisiin tarjolle oman työpaikan ruokalaan. Mielenpitoet konseptista jakautuivat: toiset vastustivat ajatusta, joka heidän mukaansa vain turhaan rajaisi tai hankaloittaisi työpaikkaruoan valitsemista. Toiset taas kiittelivät konseptia siitä, että se pysäyttäisi miettimään ruokavalintaa; tämän nähtiin auttavan ulos automaattisista tavoista ja rutiineista kohden vähähiilisempiä valintoja.



POTENTIAL FOR CARBON REDUCTION



PITFALLS AND CHALLENGES

- GENERAL CHALLENGES**
- The concept may cross the boundary of what is considered a nudge since it is bold rather than discrete.
 - Our concept creates a more difficult user experience for high-carbon meal eaters. Solutions that encourage low-carbon meal consumption will naturally be better received than solutions that discourage high-carbon meal consumption. However, our more drastic approach will most likely have a higher impact on sustainable consumption.
- FEASIBILITY CHALLENGES**
- In general, although the proposal would help canteens achieve their sustainability goals, it may conflict with their financial goals.
 - Since Finnish canteens do not currently operate with a reservation system, the transition would require new infrastructure and ways of operating. Developing the reservation application, reorganizing canteens' operations and advertising the change to customers may be costly. However, serving more vegan options may help cut some of the costs.
 - If individual canteens adopt the reservation model, it may decrease their competitiveness due to a loss in customers. Ideally, the university canteens would collaboratively adopt the reservation model together, but facilitating this may be challenging and require legislation.
- ETHICAL CONSIDERATIONS**
- Requiring a specific group of people (high-carbon meal eaters) to show a reservation badge may be seen as discriminatory. However, the urgency to transition to more sustainable food consumption habits worldwide may justify the increased difficulty in eating high-carbon meals.



“Hyvä idea. Toimii varmaan tietyissä ympäristöissä, joissa asiaa neuvotaan”

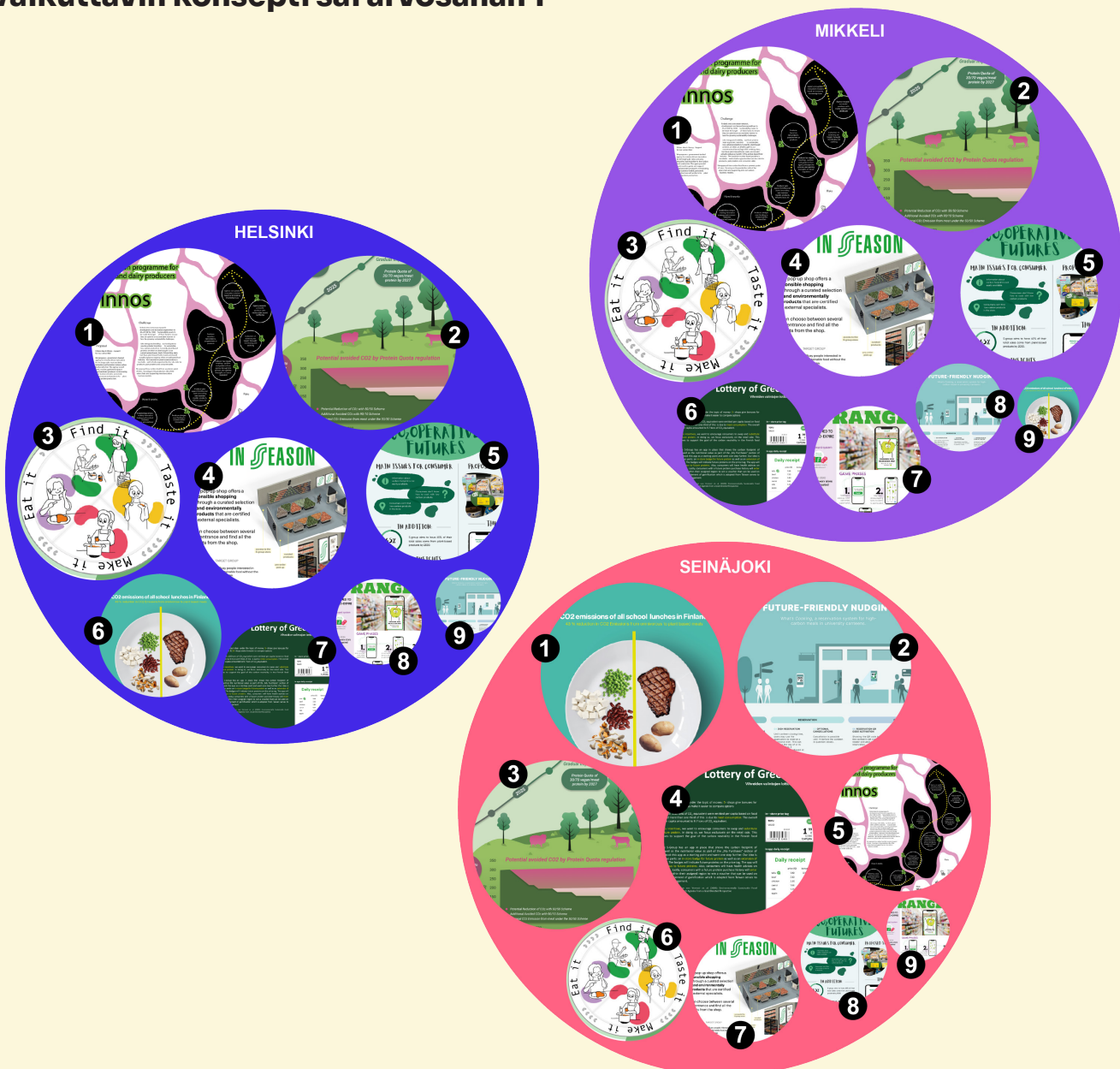
MIKKELI

4.6. Kansalaisarvioita ohjauskeinokonsepteista

Työpajassa kolme esiteltiin opiskelijoiden laatimat konseptit ja pohdittiin niiden vaikuttavuutta ja hyväksyttävyyttä ohjauskeinoina. Ohjauskeinojen on hyvä pyrkiä täyttämään molemmat edellytykset, vaikka nämä edellytykset voivat olla myös keskenään ristiriitaisia. Vaikuttavaa ja voimakasta ohjauskeinoa voi kansalaisten olla vaikeaa hyväksyä omaan arkeensa. Toisaalta hyväksyttävyyden tavoittelu saattaa johtaa vaikutuksiltaan vähäiseen keinoon.

Vaikuttavuuden ja hyväksyttävyyden tasapainon hakeminen on olennaista hyvien ohjauskeinojen suunnittelussa. Olisi pystyttävä löytämään keinoja, jotka täyttäisivät kummatkin ehdot. Kirjoittajina näemme kuitenkin, että näistä ulottuvuuksista muodostuu erilaisia yhdistelmiä. Vaikuttava keino voi saada hyväksyttävyyttä, jos se mielletään tehokkaaksi ja reilusti kohdentuvaksi. Toisaalta hyväksyttävä keino voi levitä nopeasti ja alkaa muokata ilmastonmuutoksen hillinnän kokonaiskuvaa myönteiseksi ja siten auttaa vaikuttavampien ohjauskeinojen käyttöönottoa.

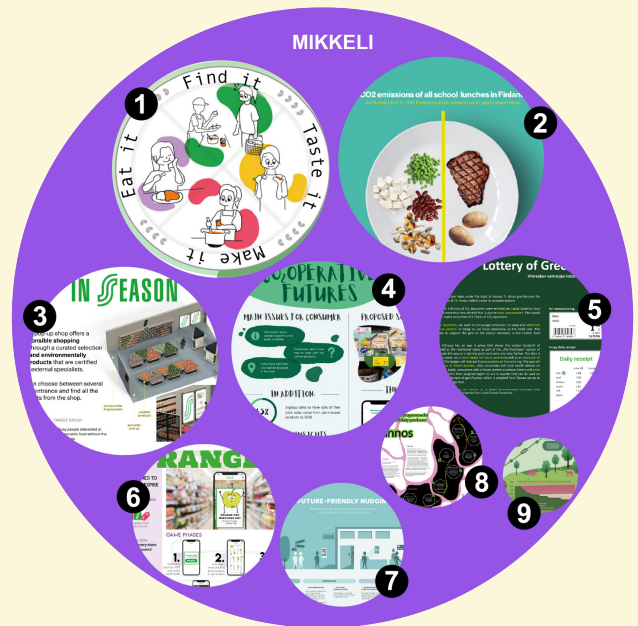
Vaikuttavin konsepti sai arvosanan 1



Seuraavat kuvat esittävät opiskelijakonseptien priorisointijärjestykset, jotka kansalaiset tekivät kolmannessa työpajassa. Esitetyt luvut eivät siis ole arvosanoja, vaan järjestyslukuja kahdesta keskustellusta paikkakuntaakohtaisesti sen mukaan, mitä keinoa pidettiin parhaimpana suhteessa joko vaikuttavuuteen tai hyväksyttävyyteen.

Tulokset osoittavat ainakin kaksi asiaa: 1) Eri paikkakuntien kansalaisilla oli vain osittain yhtenäinen käsitys vaikuttavuudesta ja hyväksyttävyydestä ja 2) Vaikuttavuus ja hyväksyttävyyys näyttäytyvät saman akselin ääripäinä. Tekijöinä haluamme kuitenkin korostaa, että arvioinnissa on saatettu käyttää erilaisia kriteerejä. Esimerkiksi Koululounas-konseptia toiset pitivät varsin vaikuttavana keinona periaatteessa ja toiset taas pitivät ideaa vähemmän vaikuttavana, koska se on jo käytössä eikä tarjoa uusia ajatuksia ruuan hiilijalanjäljen pienentämisen ohjauskeinoihin.

Hyväksyttävyyttä puolesta arvioitiin seuraavasti:



Kansalaiset myös valitsivat konseptit, joita he toivovat ministeriöiden ja vähittäiskaupan vievän eteenpäin. Valintoja tehdessään eri kaupunkien ryhmät eivät tienneet toistensa valinnoista tai keskusteluista – silti tulokset ovat osittain hyvin samansuuntaisia eri kaupungeissa.

Näissä toiveissa näkyy se, että ministeriöiden edistettäväksi toimiksi valikoitui vaikuttavina, mutta samalla hyväksyttävyydeltään vaikeina pidettyjä keinoja. Kauppa puolestaan näyttää tässä kohdassa pääsevän helpolla: heidän toivotaan edistävän juuri niitä keinoja, joita osallistujat pitivät kaikkein hyväksyttävimpinä.

Kansalaisten valinnat löytyvät alta.

Mitä konsepteja ministeriöiden pitäisi edistää:

Helsinki

Mikkeli

Seinäjoki

1

Innovation programme for meat and dairy producers
Innos

Challenge
Meat and dairy production is a complex and resource-intensive sector. It is also a significant source of greenhouse gas emissions. The sector is facing challenges such as the need to increase production efficiency, reduce environmental impact, and improve animal welfare. The government will support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources.

Proposal
The government should support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources. This will help reduce the environmental impact of the sector and improve animal welfare. The government should also support the sector through marketing and promotion activities to increase the demand for plant-based protein sources.

What it needs
Research and development funding, support services, marketing and promotion activities.

Risks
The sector is highly competitive and the government's support may be insufficient to cover the costs of research and development. There is also a risk that the sector may become dependent on government support.

Proteiini Kiintiö

The Protein Quota is a plan to regulate the meat industry based on protein levels and alternative protein sources.

By 2030, meat consumption will be reduced to produce equal amounts of meat and alternative protein sources such as plant-based and lab-grown meat. The government will support the shift through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources.

This will reduce the environmental impact of meat production and increase the supply of alternative protein sources. The transition to alternative protein sources will create new jobs and support services for farmers and processors.

The protein quota is a plan towards a more sustainable and efficient food system, while still meeting the requirements for animal consumption.

Gradual implementation
Phase 1: 2020-2025
Phase 2: 2025-2030

Experimenting
Phase 1: 2020-2025
Phase 2: 2025-2030

Planning
Phase 1: 2020-2025
Phase 2: 2025-2030

What it needs
Research and development funding, support services, marketing and promotion activities.

Risks
The sector is highly competitive and the government's support may be insufficient to cover the costs of research and development. There is also a risk that the sector may become dependent on government support.

Proteiini Kiintiö

The Protein Quota is a plan to regulate the meat industry based on protein levels and alternative protein sources.

By 2030, meat consumption will be reduced to produce equal amounts of meat and alternative protein sources such as plant-based and lab-grown meat. The government will support the shift through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources.

This will reduce the environmental impact of meat production and increase the supply of alternative protein sources. The transition to alternative protein sources will create new jobs and support services for farmers and processors.

The protein quota is a plan towards a more sustainable and efficient food system, while still meeting the requirements for animal consumption.

Gradual implementation
Phase 1: 2020-2025
Phase 2: 2025-2030

Experimenting
Phase 1: 2020-2025
Phase 2: 2025-2030

Planning
Phase 1: 2020-2025
Phase 2: 2025-2030

What it needs
Research and development funding, support services, marketing and promotion activities.

Risks
The sector is highly competitive and the government's support may be insufficient to cover the costs of research and development. There is also a risk that the sector may become dependent on government support.

2

Kestävämpi Koululounas
eng.: more sustainable school lunches

CO2 emissions of all school lunches in Finland

Proposal
We are proposing a regulation that would reduce the CO2 emissions of school lunches. The government should support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources.

Reason Behind the Proposal
The government should support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources. This will help reduce the environmental impact of the sector and improve animal welfare. The government should also support the sector through marketing and promotion activities to increase the demand for plant-based protein sources.

Implementation Plan
The government should support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources. This will help reduce the environmental impact of the sector and improve animal welfare. The government should also support the sector through marketing and promotion activities to increase the demand for plant-based protein sources.

What it needs
Research and development funding, support services, marketing and promotion activities.

Risks
The sector is highly competitive and the government's support may be insufficient to cover the costs of research and development. There is also a risk that the sector may become dependent on government support.

Innovation programme for meat and dairy producers
Innos

Challenge
Meat and dairy production is a complex and resource-intensive sector. It is also a significant source of greenhouse gas emissions. The sector is facing challenges such as the need to increase production efficiency, reduce environmental impact, and improve animal welfare. The government will support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources.

Proposal
The government should support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources. This will help reduce the environmental impact of the sector and improve animal welfare. The government should also support the sector through marketing and promotion activities to increase the demand for plant-based protein sources.

What it needs
Research and development funding, support services, marketing and promotion activities.

Risks
The sector is highly competitive and the government's support may be insufficient to cover the costs of research and development. There is also a risk that the sector may become dependent on government support.

Innovation programme for meat and dairy producers
Innos

Challenge
Meat and dairy production is a complex and resource-intensive sector. It is also a significant source of greenhouse gas emissions. The sector is facing challenges such as the need to increase production efficiency, reduce environmental impact, and improve animal welfare. The government will support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources.

Proposal
The government should support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources. This will help reduce the environmental impact of the sector and improve animal welfare. The government should also support the sector through marketing and promotion activities to increase the demand for plant-based protein sources.

What it needs
Research and development funding, support services, marketing and promotion activities.

Risks
The sector is highly competitive and the government's support may be insufficient to cover the costs of research and development. There is also a risk that the sector may become dependent on government support.

3

Kestävämpi Koululounas
eng.: more sustainable school lunches

CO2 emissions of all school lunches in Finland

Proposal
We are proposing a regulation that would reduce the CO2 emissions of school lunches. The government should support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources.

Reason Behind the Proposal
The government should support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources. This will help reduce the environmental impact of the sector and improve animal welfare. The government should also support the sector through marketing and promotion activities to increase the demand for plant-based protein sources.

Implementation Plan
The government should support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources. This will help reduce the environmental impact of the sector and improve animal welfare. The government should also support the sector through marketing and promotion activities to increase the demand for plant-based protein sources.

What it needs
Research and development funding, support services, marketing and promotion activities.

Risks
The sector is highly competitive and the government's support may be insufficient to cover the costs of research and development. There is also a risk that the sector may become dependent on government support.

Kestävämpi Koululounas
eng.: more sustainable school lunches

CO2 emissions of all school lunches in Finland

Proposal
We are proposing a regulation that would reduce the CO2 emissions of school lunches. The government should support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources.

Reason Behind the Proposal
The government should support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources. This will help reduce the environmental impact of the sector and improve animal welfare. The government should also support the sector through marketing and promotion activities to increase the demand for plant-based protein sources.

Implementation Plan
The government should support the sector through research and development funding and support services to increase the supply of plant-based protein sources. This will help reduce the environmental impact of the sector and improve animal welfare. The government should also support the sector through marketing and promotion activities to increase the demand for plant-based protein sources.

What it needs
Research and development funding, support services, marketing and promotion activities.

Risks
The sector is highly competitive and the government's support may be insufficient to cover the costs of research and development. There is also a risk that the sector may become dependent on government support.

Mitä konseptteja kansalaiset toivovat vähittäiskaupan toimijoiden pilotoivan:

Helsinki

Mikkeli

Seinäjoki

1

Find it Taste it Make it Eat

What is it?
Everyday, habitual eating is not a conceptual exercise for many people. It's about taste, smell, texture and presentation as well as ease of preparation, availability, and cost of ingredients. FITee wants to guarantee access to varied and diverse food options that promote vegetables and protein.

2023 Introduction of the concept
The recipe will focus on easy-to-prepare, easy-to-prepare, cheap recipes. To cover more people's habitual purchase patterns, we will focus on information campaigns on the use of fresh, light, and easy to communicate that this is a worthwhile direction to adopt.

2024 Introduction of the concept
FITee will do this by setting up a food station featuring a new weekly recipe that will be prepared fresh in-store and will be available to sample for free. The ingredients used to make the food will be available at the food station.

2025 Introduction of the concept
The recipe and information about the food and campaign will also be available as a pamphlet and online. The recipes will be featured in food forms and an online cooking show to help people to make them at home.

Customers: Local customers, Local customers, Local customers, Local customers, Local customers.

Administration: FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students.

Citizen's ideas: FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students.

21. Through the pilot phase, we will be able to:
22. Through the pilot phase, we will be able to:

Find it Taste it Make it Eat

What is it?
Everyday, habitual eating is not a conceptual exercise for many people. It's about taste, smell, texture and presentation as well as ease of preparation, availability, and cost of ingredients. FITee wants to guarantee access to varied and diverse food options that promote vegetables and protein.

2023 Introduction of the concept
The recipe will focus on easy-to-prepare, easy-to-prepare, cheap recipes. To cover more people's habitual purchase patterns, we will focus on information campaigns on the use of fresh, light, and easy to communicate that this is a worthwhile direction to adopt.

2024 Introduction of the concept
FITee will do this by setting up a food station featuring a new weekly recipe that will be prepared fresh in-store and will be available to sample for free. The ingredients used to make the food will be available at the food station.

2025 Introduction of the concept
The recipe and information about the food and campaign will also be available as a pamphlet and online. The recipes will be featured in food forms and an online cooking show to help people to make them at home.

Customers: Local customers, Local customers, Local customers, Local customers, Local customers.

Administration: FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students.

Citizen's ideas: FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students.

21. Through the pilot phase, we will be able to:
22. Through the pilot phase, we will be able to:

Find it Taste it Make it Eat

What is it?
Everyday, habitual eating is not a conceptual exercise for many people. It's about taste, smell, texture and presentation as well as ease of preparation, availability, and cost of ingredients. FITee wants to guarantee access to varied and diverse food options that promote vegetables and protein.

2023 Introduction of the concept
The recipe will focus on easy-to-prepare, easy-to-prepare, cheap recipes. To cover more people's habitual purchase patterns, we will focus on information campaigns on the use of fresh, light, and easy to communicate that this is a worthwhile direction to adopt.

2024 Introduction of the concept
FITee will do this by setting up a food station featuring a new weekly recipe that will be prepared fresh in-store and will be available to sample for free. The ingredients used to make the food will be available at the food station.

2025 Introduction of the concept
The recipe and information about the food and campaign will also be available as a pamphlet and online. The recipes will be featured in food forms and an online cooking show to help people to make them at home.

Customers: Local customers, Local customers, Local customers, Local customers, Local customers.

Administration: FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students.

Citizen's ideas: FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students, FITee Staff/Students.

21. Through the pilot phase, we will be able to:
22. Through the pilot phase, we will be able to:

2

IN SEASON

Season pop-up shop offers a responsible shopping experience through a curated selection of seasonal and environmentally friendly products that are certified by external specialists.

Customers can choose between several products from the shop.

ISSUES: Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

TARGET GROUP: Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

IN SEASON

Season pop-up shop offers a responsible shopping experience through a curated selection of seasonal and environmentally friendly products that are certified by external specialists.

Customers can choose between several products from the shop.

ISSUES: Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

TARGET GROUP: Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

IN SEASON

Season pop-up shop offers a responsible shopping experience through a curated selection of seasonal and environmentally friendly products that are certified by external specialists.

Customers can choose between several products from the shop.

ISSUES: Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

TARGET GROUP: Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

3

COOPERATIVE FUTURES

VISION
We aim to change purchasing habits to a more sustainable and ethical way of buying food. We aim to create a community of people who share the same values and who support each other in making better choices.

ISSUES FOR CONSUMER: Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

PROPOSED SOLUTION: Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

CONSUMER INSIGHTS: Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

Lottery of Green Choices

Monthly report
Share of meat & cheese products: 125%

Daily receipt
Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

Lottery of Green Choices

Monthly report
Share of meat & cheese products: 125%

Daily receipt
Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

4

COOPERATIVE FUTURES

VISION
We aim to change purchasing habits to a more sustainable and ethical way of buying food. We aim to create a community of people who share the same values and who support each other in making better choices.

ISSUES FOR CONSUMER: Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

PROPOSED SOLUTION: Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

CONSUMER INSIGHTS: Buy people interested in sustainable food without the knowledge.

RESCUE RANGERS

MISSION GOAL: DESIGN TO HELP CUSTOMERS LOCATE SOON-TO-EXPIRE ITEMS IN SUPERMARKETS.

CHALLENGE: PRODUCTS ARE DIFFICULT TO FIND IN THE STORE.

GROUP AIMS FOR TO REDUCE FOOD WASTE BY 50% IN 2025.

RESCUE RANGERS WILL HELP GROUP ELIMINATE FOOD WASTE!

5. Mitä sitten – Saavutettujen tuloksien arviointia

5.1 Pohdintaa kansalaisideoista ja konsepteista sidosryhmien näkökulmasta

Peilasimme kansalaisten ideoita tutkimuskirjallisuuden eri keinojen vaikuttavuudesta (Salo ym. 2023) sekä haastatteleamalla kaupan, elintarviketeollisuuden, ministeriöiden (MMM, YM, STM) ja järjestöjen (ruoka, ympäristö) edustajia.

Kulutuksen ohjauskeinoja on tärkeää tarkastella ja kehittää kokonaisuutena (Kaljonen ym., 2022; Salo ym., 2023). Yksittäinen keino on harvoin vaikuttava, samoin esimerkiksi verotuksen hyväksyttävyyttä voidaan parantaa tiedollisella ohjauksella. Ruoan kulttuurista merkitystä ei myöskään saa, eikä kannata unohtaa ruoan kulutuksen ohjauksessa. Sen voi nähdä myös voimavarana.

Bonusten vahvempi hyödyntäminen ilmastoystävällisen kulutuksen kannustimena on kiinnostava mahdollisuus kaupalle. S-ryhmällä on jo bonusjärjestelmät olemassa ja niiden muokkaus ilmastomyötäisiksi olisi teknisesti mahdollista. Kauppa on valmis palkitsemaan kuluttajia henkilökohtaiseen ostohistoriaan perustuen, ja kuluttajien toiveesta myös ohjaamaan kulutusta tavoitteellisesti. S-ryhmä on asettanut omat planetaarista ruokavaliota koskevat tavoitteet vastuullisuusohjelmassaan ja nämä voitaisiin nivoa vahvemmin osaksi bonusjärjestelmää. Tutkimuksessa palkitseminen on todennettu kannustavaksi tavaksi tuupata kuluttajia, jonka vaikuttavuutta voidaan lisätä tukemalla tavoitteellisuutta, oletusvalinnoilla, vertaisoppimisella, palautemekanismeilla ja sosiaalisten normien muokkauksella (Berger ym., 2022). Palkitsemisjärjestelmiä vihreille valinnoille on ollut käytössä esimerkiksi Ruotsissa (Hemköp).

Verkkokauppa tarjoaa uuden valinta-arkkitehtuurin, jossa tuotevalikoimaa voidaan räätälöidä paljon rohkeammin ja kuluttajalähtöisemmin (ks. esimerkkejä malleista Ytreberg ym., 2023). Kansalaisten ehdotus kaupan valikoiman pienentämisestä ja fokuoinnista vähähiilisiin tuotteisiin osuu kipeästi elintarviketeollisuuden ja kaupan taloudellisen toiminnan ytimeen. Ehdotus sai aikaan tervettä pohdintaa myös kaupan puolella siitä, kuinka paljon valikoiman kasvattaminen on lopulta asiakkaiden etu. Opiskelijoiden ehdotus shop-in-shop:sta on yksi ratkaisu ongelmaan, mutta ei poista perusongelmaa lisäarvon rakentumisesta ruokamarkkinoilla: toimiakseen kannattavasti ja minimoidakseen hävikin, tuottajien ja kaupan on tarjottava tuotteita, joita kuluttaja haluaa ostaa.

Tuotekierto kaupoissa on jo nyt ripeää. Tuotteet, jotka eivät myy, poistetaan nopeasti valikoimasta. Toisaalta ostoskoreihin tiensä löytäviä vähähiilisiä tuotteita voidaan tarjota myös jatkossa, ja niiden perusteella vastaavia tuotteita voidaan tarjota lisääkin. Tämä dynamiikka mahdollistaa kansalaisten osallistumisen valikoiman muokkaamiseen päivittäisillä ostopäätöksillään. Kauppa tekee koko ajan työtä valikoiman räätälöimisen eteen: tässä työssä keskitytään nyt mm. alueellisten ja paikallisten mieltymysten tukemiseen, sekä asiakkaiden erilaisten tarpeiden ymmärtämiseen.

Elintarvikkeiden ympäristö- ja terveystunnukset ovat nyt kaikkien huulilla, myös EU:ssa, jossa valmistellaan uutta kestävästä ruokajärjestelmän puitelakia ja standardia elintarvikkeiden ympäristövaikutusten elinkaarilaskennalle. Suomalaisten ratkaisujen on luonnollisesti sovittava yhteen EU-säädösten kanssa.

Elinkaariin ympäristö- tai ilmastovaikutuksiin perustuva merkintä edellyttää luotettavaa tiedontuotantoa tuotteen tuotantoketjussa ja kolmannen osapuolen osallistumista järjestelmään. Ympäristömerkinnässä (joutsenmerkki) tällainen toimija on Motiva. Elintarvikkeiden ympäristövaikutuksia koskeva tieto olisi hyvä saada myös avoimeksi ja yhteensopivaksi esimerkiksi elintarvikkeiden ravintoainetietokanta FINELIn kanssa.

Tutkimuksen aikana kansalaisten taholta nousivat esiin reseptiikkaan liittyvät teemat. Ne esiintyivät erityisesti haasteina ruokatottumusten muuttamisen alkuvaiheessa: avuksi muutokseen kaivataan reseptejä ja tietoa siitä, miten valmistaa ruokaa uusista raaka-aineista. Reseptiikka on alue, jota kauppa voi edelleen edistää. Tämän lisäksi sidosryhmien monialainen yhteistyö on mahdollinen tapa auttaa kansalaisia tutustumaan uusiin ruokiin. Esimerkiksi S-ryhmällä on Marttojen kanssa järjestettäviä Ässäkokki-kursseja, joissa lapsille ja nuorille järjestetään paitsi kokkauksen opettelua, myös tutustumismahdollisuuksia kasvipohjaiseen reseptiikkaan.

Tällä hetkellä puuttuva vähähiilisuuden määritelmä ja hiilijalanjäljen laskentatapojen standardoimattomuus hankaloittavat kansalaisten ideoiden viemistä eteenpäin tuottajien ja jälleenmyyjien keskuudessa. Laskentatapojen on oltava perusteiltaan läpinäkyvät, puolueettoman tahon toteuttamat, ja samat kaikille toimijoille tuottajista jälleenmyyjiin. Vain näin saavutetaan kaikille reilu ja tasapuolinen tulos, joka on myös kansalaisten silmissä uskottava. Haastatta lisää se, että vähähiilisen tuotteen on luonnollisesti oltava paitsi maukas, myös ravitseva ja terveellinen. Tuottajat ja jälleenmyyjät huomauttavat myös, että tuotteissa on jo nyt paljon erilaisia merkkejä. Miten siis vähähiilisyysmerkki saadaan mahtumaan mukaan, vieläpä niin, että kuluttaja huomaa sen ostopäätöstä tehdessään?

Elintarvikkeiden elinkaariperusteisen verotuksen käyttöönotto olisi päästövähennysten kannalta vaikuttava keino, mutta siihen liittyy vielä paljon avoimia kysymyksiä. Veromallien luomista haastaa muun muassa se, että elintarvikkeita on paljon eri tuotekategorioissa. Verotusmallien suunnittelussa on tähdättävä yksinkertaisuuteen ja vaikuttavuuteen. Yksi vaihtoehto voisi olla eri verokantojen käyttäminen eri tuoteryhmille, jolloin esim. punaisen ja prosessoidun lihan alv-kanta nostettaisiin 24 % tasolle tai alv-alennukset kohdennettaisiin korkean proteiiniipitoisuuden kasvipohjaisille tuoteryhmille. Ympäristöverojen vaikutukset eri sosio-ekonomisten ryhmien ravitsemusturvaan on otettava huomioon verotuksen suunnittelussa.

Hävikin vähentämisen parissa työskentelevät toimijat kokevat, että voimassa oleva lainsäädäntö on jäykkää, eikä mahdollista hävikkiuhan alla olevien elintarvikkeiden tehokasta hyödyntämistä. Lainsäädäntö kaipaisi siis päivitystä. Hävikin hyödyntämistä hankaloittavat myös monien toimijoiden asenteet sekä tiedon puute.

Koko kansalle suunnatut ruokavaliomuutosta tukevat viestit puuttuvat nyt polarisoituneesta viestintäkentästä. Energiansäästö- ja ruoan hävikkikampanjat tarjoavat mallin vaikuttavista kampanjoista. Kolmannella sektorilla ja järjestöillä on tärkeä rooli muutoskyvykkyyden rakentajina ja ruokakulttuurin uudistajina. Maistatus ja reseptiikka eivät ole vain keskeisiä markkinoinnin välineitä vaan myös avaimia kulttuuriseen muutokseen ja uusien ruoanlaittotapojen opetteluun. Menekinedistämisen varoja voitaisiin käyttää Suomessa jatkossa vahvemmin tuomaan ruokaketjun toimijoita yhteen esim. kasvipohjaisten arvoketjujen vahvistamiseksi.

Julkiset ruokapalvelut voivat myös toimia entistä vahvemmin kestävän ja terveellisen ruokaympäristön ja uuden ruokakulttuurin rakentajina. Ruokapalveluiden resurssit on turvattava ja ammatilliseen koulutukseen on panostettava. Ilmastoystävällisten vaihtoehtojen kehittämistä hankaloittaa vähäinen tieto siitä kuinka kasvisruoasta voidaan tehdä maistuvaa ja täyttävää. Kuntien ilmastosuunnitelmissa voidaan jatkossa asettaa myös tiukempia tavoitteita ruokapalveluille. Lasten ja nuorten omien näkemysten kuuntelu ja kunnioittaminen on avainasemassa palvelujen kehittämisessä (Tykkyläinen ym., 2022).

Kestävää ruokavaliota tukeva neuvonta tulisi ulottaa myös neuvoloihin ja kouluterveyteen. Ympäristökriteerien integrointi ravitsemussuositukseen loisi tietopohjaa työlle.

Samalla kun ruoan kulutuksen ohjauskeinoja kehitetään, myös tuotantoa ohjaavia maataloustukia on tärkeää uudistaa ja vahvistaa niiden tulosperusteisuutta. Maatalouspolitiikan uudistamiseksi tarvitaan pitkäjänteistä työtä. Kysynnän muutoksilla voidaan luoda painetta myös tuotantoa koskevien tukien uudistuksille. Uusiin kasvi- ja kalapainotteisiin arvoketjuihin investoimalla voidaan lisätä tällaisten tuotteiden saatavuutta. Kansalaiset voivat myös omalla aktiivisuudellaan vaikuttaa tulevaisuuden kehitykseen: osallistumalla järjestöjen toimintaan, lähettämällä terveisiä päättäjille, tuottajille ja kaupalle - jokainen voi osaltaan olla mukana edistämässä muutosta vähähiilisempään tulevaisuuteen.

5.2. Hiilijalanjälkilaskenta käytäntönä ja ohjauskeinona

Ruoan tuotanto ja kuluttaminen aiheuttavat hiilipäästöjä. Päästöjen mittaaminen hiilijalanjälkilaskennalla on ihmisten keskenään sopima käytäntö. Toimiakseen uskottavasti ja vaikuttavasti hiilijalanjälkilaskenta edellyttää luotettavaa ja kattavaa tiedonkeruuta tuotannon eri vaiheista, sekä toisaalta myös tiedon hyödyntämistä ja muokkaamista erilaisiin vuorovaikutus- ja asiakasprosesseihin sopivaksi.

Jalanjälkitietoa tarjoavat organisaatiot ovat nostaneet alan keskeisenä ongelmana laskentaan liittyvät epäyhtenäiset käytännöt (Tiilikainen ym., 2021a). Hiilijalanjälkilaskennan käyttö ohjauskeinona onkin tällä hetkellä haastavaa, eikä sen vaikuttavuus ole toistaiseksi ollut toivotulla tasolla. Yhtenä synnä tähän on, että moninaiset hiilijalanjälkien laskentatavat ja ohjaustavoitteet aiheuttavat viestinnällistä epäselvyyttä, joka vähentää hiilijalanjäljen uskottavuutta ja vaikuttavuutta kuluttajien silmissä (Tiilikainen ym., 2021a). On myös selvää, että kuluttajilla on erilaisia valmiuksia hyödyntää hiilijalanjälkilaskentatietoa arjessaan. Muutoksen tarpeellisuuden ymmärtäminen ja huolellinen suunnittelu auttavat kyllä kansalaisia pääsemään liikkeelle, mutta muutoksen edistäminen ja ylläpitäminen törmäävät pian arjen haasteisiin (Tiilikainen ym., 2021b).

ORSI-hankkeen (www.ecowelfare.fi) tavoitteena on löytää reiluja ja ripeitä tapoja nopeuttaa siirtymää kestäväan elämäntapaan tavalla, joka samalla mahdollistaa hyvinvointivaltion ylläpitämisen ja kehittämisen. Tässä ajattelutavassa siirtymä on kaikkien yhteinen asia, jonka toteuttamiseen tarvitaan

avointa keskustelua päättäjien, elinkeinoelämän ja kuluttajakansalaisten välillä. Hiilijalanjälkitieto on siirtymässä keskeisessä asemassa, tuohan se keskusteluun konkretiaa numeerisen selkeyden muodossa.

ORSI-hankkeen tutkimustyön tähänastiset tulokset osoittavat, että pelkkä tarjotun hiilijalanjälkitiedon selkeys ei riitä muutoksen tukemiseen. Tiedon on myös oltava uskottavaa ja kohtuullisesti sovellettavissa sekä elinkeinoelämän tarpeisiin että kuluttajan arkeen. Riittävä tietopohja, yhtenäiset tavat tehdä laskentaa, alan standardisoituminen ja käyttäjäystävälliset tavat tarjota tietoa lisäävät hiilijalanjälkitiedon uskottavuutta kaikkien osapuolten silmissä. Uskottavan hiilijalanjälkitiedon avulla elinkeinoelämän on helpompaa suunnitella toimintaansa pitkäjännitteisesti ja kehittää vähähiilisempien tuotteiden tarjontaa sekä tuotevalikoiman että esillepanon suhteen. Tämä puolestaan parantaa kuluttajille sopivien vähähiilisten vaihtoehtojen saatavuutta, mikä helpottaa niiden valintaa arjen kiireiden keskellä. Tämän ketjun kautta voidaan edistää hiilijalanjälkitiedon vaikuttavuutta ruokamurroksessa.

5.3. Koska ja miten saadaan riittävän tarkkaa tietoa ruuan hiilijalanjäljestä riittävään laajaan jakeluun

Ruoan tuotanto ja kulutus muodostavat merkittävän osan kasvihuonekaasupäästöistä (Kaljonen ym., 2022; Akenji ym., 2021). Lisäksi ruokajärjestelmällä on useita muita kielteisiä ympäristövaikutuksia, kuten vesistöjen rehevöityminen, torjunta-aineiden kulkeutuminen pinta- ja pohjavesiin ja veden liikakäyttö etenkin vesiniukoilla alueilla. Avoimet maatalousympäristöt ovat kuitenkin itsessään tärkeitä monimuotoisuuden tuottajia ja ylläpitäjiä. Eri elintarvikkeiden elinkaarisilla hiilijalanjäljillä on oleellisia keskinäisiä eroja ja karkeasti sanoen kasviperäisten elintarvikkeiden jalanjäljet ovat eläinperäisten elintarvikkeiden jalanjälkiä pienempiä. Elintarvikkeiden elinkaariset hiilijalanjäljet muodostuvat tuotannon eri vaiheissa: alkutuotanto, jalostus, kauppa, logistiikka ja muut palvelut, jätehuolto ja loppukäyttö kotitalouksissa. Esimerkiksi maatalouden tai elintarvike- ja juomateollisuuden suorien kasvihuonekaasupäästöjen lisäksi päästöjä syntyy välituotteiden käytön kautta. Välituotteita ovat esimerkiksi lannoitteet, ruokapakkaukset ja maatalouden ja elintarviketeollisuuden ja -kaupan käyttämät koneet ja laitteet, joita tarvitaan, jotta lopputuotteet (valmiit elintarvikkeet) saadaan valmistettua. Välituotteiden valmistus synnyttää päästöjä, jotka kohdentuvat loppukäyttöön tarkoitetuille elintarvikkeille. Yksittäisten elintarvikkeiden tai tuotteiden elinkaaristen hiilijalanjälkien laskeminen onkin laajaa ja yksityiskohtaista tietopohjaa ja laskenta- tai mallinnustyökaluja vaativa tehtävä. Lisäksi hiilijalanjälkitietoja tulee voida arvioida rinnakkain ravitsemuksellisen sisällön kanssa: kestävä ruokavalio on sekä ravitsemuksellisesti riittävä että ympäristövaikutuksiltaan maltillinen.

Elintarvikkeiden hiilijalanjälkiä voidaan tuottaa yksittäisille tuotteille (yrityksen A maito) tai tietyille tuoteryhmille (keskimääräinen Suomen markkinoilla oleva maito). Tuotekohtaisia jalanjälkiä lasketaan tyypillisesti elinkaariarvioinnin (LCA, life-cycle assessment) menetelmillä ja tällöin laskennassa tarkastellaan kyseisen tuotteen valmistusketjua raaka-aineineen ja tuotantopanoksineen. Kun halutaan laskea vastaavia elinkaarisia kertoimia keskimääräisille markkinoille oleville tuotteille, on ympäristölaajennettu panos-tuotos-mallinnus vahva työkalu. Tällöin kootaan tietoja koko kansantalouden päästöistä toimialoittain ja kuvataan lopputuotteiden valmistuksessa tarvittavat panokset ja talouden vuorovaikutukset (Pieters ja Thilmany, 2022).

JUSTFOOD-hankkeen eräänä keskeisenä tavoitteena on tuottaa vertailukelpoista tietoa eri elintarvikkeiden ympäristövaikutuksista ja kytkeä tämä tieto julkisesti saatavilla olevaan tietoon eri elintarvikkeiden ravitsemuksesta (THL:n FINELI, elintarvikkeiden kansallinen koostumustietokanta). Työ vaatii tietosisältöjen yhteensovittamista ja monipuolista mallintamista. Lisäksi hiilijalanjälkiin liittyvien tietosisältöjen tulee olla tieteellisesti todennettuja ennen kuin niitä voidaan julkaista FINELI:ssä. Edellä mainituista syistä työ on luonteeltaan pitkäjänteistä. Työ on jo edennyt tulosten tieteelliseen todentamiseen.

6. Mitä opittiin – Kansalaisten rooli kestävyyismurroksessa

Hiilikannustinkokeilu syntyi tarpeesta kuunnella kansalaisten mielipidettä ja tuoda heidät mukaan reilun ruokamurroksen vaatimien ohjauskeinojen kehittämiseen. Hanke toteutettiin samanaikaisesti kolmella paikkakunnalla, Helsingissä, Mikkelissä ja Seinäjoella, kolmen työpajatapahtuman muodostamana sarjana vuoden 2022 elokuun ja vuoden 2023 helmikuun välillä.

Tärkeimpänä ja hyvin periaatteellisena oppina voidaan pitää sitä, että kansalaiset ovat kiinnostuneita osallistumaan tämän tapaisiin prosesseihin. Kansalaiset saatiin mukaan ja he pysyivät mukana. He käyttivät lauantapäiväänsä ja olivat valmiita avoimeen keskusteluun merkittävästä ruokaan liittyvästä muutostarpeesta ja ohjauskeinoista. Tällainen osallisuus ja mukanaolo on erittäin tärkeää, kun tavoitteena on löytää reiluja ja ripeitä keinoja yhteiskunnan ohjaamiseksi kestävästi kehityksen reunaehtoiksi.

Kansalaiset usein tunnistavat oman kokemuspäiriinsä liittyviä ongelmia ja mahdollisuuksia ja ideoivat näihin liittyviä ohjauskeinoja. He ovat kaupassakäynnin ja arkisten vaateiden yhteensovittamisen asiantuntijoita, joiden ajatuksia kannattaa kuunnella tarkalla korvalla. Ohjauskeinoideoiden joukossa on keinoja, joita on jo kokeiltu, mutta niiden joukossa on myös uusia korostuksia. Näihin kuuluu esimerkiksi nykyiseen kaupassakäyntikokemukseen turhautuminen ja siihen liittyvä toive vähentää valitsemisen painetta.

Lopputulemia tulkittaessa nousee esille keinojen monitasoisuus. Ehdotettujen keinojen valikoimassa on monta suoraan vähittäiskauppaan liittyvää ehdotusta. Kansalaiset kuitenkin ymmärtävät

järjestelmän ulottuvan paljon tätä syvemmälle. Sen ilmentymänä kansalaisideoihin on valikoitunut ajatuksia lähteä määrätietoisesti tukemaan reilua murrosta koko ruokaketjussa mm tuotekehitystuilla ja maataloustukien muutoksilla.

Toinen yhtä merkittävä asia on ruuan kulttuurisen merkityksen ymmärtäminen. Osallistujat korostivat uusia arvostavampia puhetapoja ja näkyviä esimerkkihahmoja, jotka loisivat tilaa ja hyväksyttävyyttä vähähiilisen ruokavalion ympärille. Myös huomion kiinnittäminen mainontaan kertoo kansalaisten hyvästä itseyttämyyksestä ja siitä, että heitä ei pitäisi jättää yksin tekemään terveellisiä ja ilmastoystävällisiä ruokavalintoja. Hiilikannustin on ollut poliittinen prosessi, jonka osallistujat tunnistavat tarvitsevänsä ohjausta ruokavalio muutoksien toteuttamisessa.

Raportti toivottavasti nostaa esille sen, että vähähiiliseen ruokavalioon siirtymisellä on moniin eri perusteisiin liittyvää kannatusta Suomessa. Hankkeen valikoidut kaupungit, Helsinki, Mikkelä ja Seinäjoki eivät edusta koko Suomea, mutta kuvaavat kuitenkin elinolosuhteiden erilaisuutta. Tämän prosessin järjestäjinä toivomme vähittäiskaupan olevan murroksen aktiivinen edistäjä ja ruokaketjuun liittyvien hallinnonalojen tunnistavan murrosta tukevien ohjauskeinojen moninaisuuden ja tarpeellisuuden.

Lopputapahtuman tallenne:

20.4.2023 järjestetyn päätöstilaisuuden tallenne on saatavissa osoitteesta: <https://www.ecowelfare.fi/esitykset/>

LÄHTEET

Akenji, L., Bengtsson, M., Toivio, V., Lettenmeier, M., Fawcett, T., Parag, T., Saheb, Y., Coote, A., Spangenberg, J.H., Capstick, S., Gore, T., Kolehmainen, J. (2021). 1.5-Degree Lifestyles: Towards A Fair Consumption Space for All. Hot Or Cool Institute, Berlin. Available at: https://hotorcool.org/wp-content/uploads/2021/10/Hot_or_Cool_1_5_lifestyles_FULL_REPORT_AND_ANNEX_B.pdf

Akenji, L., Lettenmeier, M., Koide, R., Toivio, V., Amellina, A. (2019). 1.5-degree lifestyles. Targets and options for reducing lifestyle carbon footprints. Hayama: Institute for Global Environmental Strategies. https://www.iges.or.jp/en/publication_documents/pub/technicalreport/en/6719/15_Degree_Lifestyles_MainReport.pdf

Berger, M., Lange, T. Stahl, B. (2022). A Digital Push with Real Impact – Mapping Effective Digital Nudging Elements to Contexts to Promote Environmentally Sustainable Behavior. *Journal of Cleaner Production* 380, 134716. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134716>

IPCC. (2022). Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [P.R. Shukla, J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz, J. Malley, (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA.

Kaljonen, M., Karttunen, K., Kortetmäki, T. (2022). Reilu ruokamurros. Polkuja kestävään ja oikeudenmukaiseen ruokajärjestelmään. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 38/2022. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/349713>

Orre, T. D. (2022). Pelloilta pöytään päivittäistavarakaupan kautta: Tapaustutkimus S-ryhmän päivittäistavaramyymälöistä planetaarisen ruokavalion edistäjänä [University of Helsinki]. URN:NBN:fi:hulib-202212154174; <http://hdl.handle.net/10138/351904>

Peters, C., Thilmany, D. (eds.) (2022). *Food Systems Modelling: Tools for Assessing Sustainability in Food and Agriculture*. 1st Edition.

Rockstrom, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, A., Chapin III, F.S., Lambin, E., Lenton, T.M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H.J., Nykvist, B. (2009). Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and society*, 14, pp.1–33.

Saarinen, M., Kaljonen, M., Niemi, J., Antikainen, R., Hakala, K., Hartkainen, H., Heikkinen, J., Joensuu, K., Lehtonen, H., Mattila, T., Nisonen, S., Ketoja, E., Knuutila, M., Regina, K., Rikkonen, P., Seppälä, J., Varho, V. (2019). Ruokavaliomuutoksen vaikutukset ja muutosta tukevat politiikkayhdistelmät. *RuokaMinimi-hankkeen loppuraportti*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:47. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161742>

Salo, M., Heiskanen, E., Heinonen, T., Kaljonen, M., Kautto, P., Lähteenmäki-Uutela, A., Matschoss, K., Nissinen, A., Pyrhönen, T., Saarinen, M., Salmivaara, L., Savolainen, H., Seppälä, J., Turunen, T., Vainio, A. 2023. Ohjaukeinoja kulutuksen hiilijalanjäljen pienentämiseksi. Julkaistaan valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarjassa.

Santala, S., Honkanen, M., Lettenmeier, M., Kolehmainen, J., Lahtinen, S. (2023). Sustainable mobility intervention and follow-up study: Designing social behaviour change in households. Vertaisarvioinnissa oleva käsikirjoitus.

Seppälä, J., Ollikainen, M., Savolainen, H., Häkkinen, T., Saarinen, M., Liimatainen, H., Vainio, A., Kurnitski, J., Niemistö, J., Niva, M.,

Weaver, S. (2022). Kuluttajien mahdollisuudet Suomen päästövähennysten vauhdittamiseksi. Suomen ilmastopaneelin raportti 5/2022. Suomen ilmastopaneeli, Helsinki. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/354145>

Tiilikainen, S., Jalas, M., Lettenmeier, M. (2021a). Enablers and Barriers to the Organizations' Design of Effective Online Carbon Footprint Calculators for Consumers. In: Proceedings of ICIS2021 Conference, 2021.

Tiilikainen, S., Lettenmeier, M., Bienge, K., Masseck, T., Lahtinen, S., Kolehmainen, J., Jalas, M. (2021b). Facilitating Individuals' Transitions Towards a 1.5-Degree Lifestyle at a Global Scale with SUSLA, in Proceedings of ICIS2021 Conference.

Tykkyläinen, R. Kaljonen, M. Kortetmäki, T. Ritola, R., Salminen, J., Lehtinen, M., Saralahti, I. (2022). Kestävän kouluruokailun keittokirja. Nuorten ratkaisuja ruokapalveluille. Just food hankkeen julkaisu 5/2022. https://issuu.com/suomenymparistokeskus/docs/just_food_05_2022

Ytreberg, N.S., Alfnes, F., van Oort, B. (2023). Mapping of the Digital Climate Nudges in Nordic Online Grocery Stores. *Sustainable Production and Consumption* 37, 202–12. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.02.018>

Ohjauksen keinoja

Liha vero, jonka tuotto käytetään luonnonmetsä- ja maatalouden investointeihin

Ruokavirasto mietti viedään ruokahävikkiin liittyviä rajoituksia

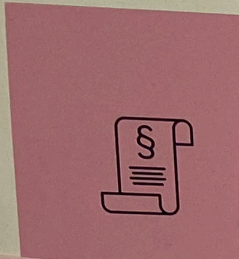
Kaupoissa 90% on ei-kasvisperäistä → tavoitteeksi esim. 50%

Raportteita mainontaan (liha, maitotuotteet jne.)

Ruokahävikki maksulliseksi ravintoloissa ja ruokakaupoissa.



Raha



Kaupat sitoutuvat painittamaan mainoksissa kasvispainotteista

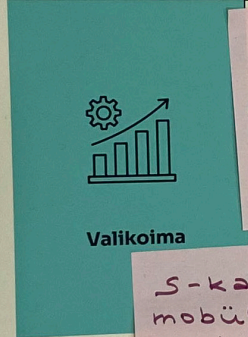
Kaupat sitoutuvat xx% tarjonnasta kasvispainotteista

tehtaan xx% kasvisperäisyteen

Vege- ja kasviustuotteiden tarjoamista, oböliitaritajouksien parjoita - uusia vähähiilisiä tuotteita

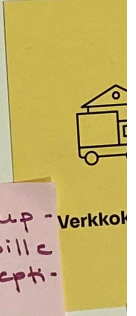


Työ



Valikoima

Ehemmän valikoimaa erityisruokavalioiduille.



Verkko

S-kaupan mobiilitarjoukseen (ja muihinkin tarjoukseen) vähähilisiä/vege-/kasvis tuotteita

verkkokaup - paostoksille ruokaresepti-ideoita - ostoksia ohjaavia ideoita vaihtoehtoja

Keinoja hallita pahemmin ruokaostosten hävikkiä (pum hallinta)

Kaupat sitoutuvat sijoittamaan kasvisruuqat houkuttelevasti (ISO onselmy S-ryhmässä)



Helppous

Valtion ja kuntien esimerkki kasvispainotteisuus & ruokahävikki



Tieto

täydennys - koulutusta kasvisruokien valmistukseen laitospaiteittöiden työntekijöille

Käikkein X ruokien (kauppa, kaitis, ravintola) CO2 -tieto 1/2 ostopaiteittöiden nettoliik.

• koulujen kasvitarvokapäävät
• kasvis/vege vaihtoehdot → ei kaikkialla mahdollista

Ohjauksen keinoja

Keinot pienentää ruoan jätanjäikettä

ELINTARVIKKE-
TURVALLISUUS
YLLIMTUOTO



säännöt

RAVINNE-
XIERIT
PÄKKI
JÄTEVEDET!

EI SAA
PUHUA
"KORNIKE"
"KRSSTIKE"
"VEGAAINI/KAS"

LIIAN
ISOT
TUOTOINTO
YKSIKÖT

HARTAN X
JÄTTÄMÄN
VIHERTEEN
KIELTÄ
TÄRKEÄMPI
CERTIFIKAATTI

VEITUSTEN
BIILIJÄÄMÄN
SÄÄNTÖJEN
BASOBTONTIINI
AVOILUUS +
STANDARDI

UAIN
SYMÄRIKKE.
RUOKA
= 98%
HAROKSI ☺



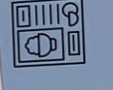
Valikoima

EROKA - RUOKA
KOKIN ~~WATER~~
TERÄS
UUTUUSTEOLUE-APPS

KAOSTAN
APSSI
JOLLA SELVITTELLÄ
LOW CO2 (KOKO)
KIN) VILKKAAMMA
+ SIIRÄMÄKÄTTÄ
SEISOVANA
PÖYTÄIN
ERAKS
KASVUSBO OKA

SUFFETIN
RESERTTIKKA
JULKISESTI

LOPETAKAA
HALPUUSTUSTEN
HALPUUS



Tieto

PERINTEISET
KÄSITÄISET
KÄSIVUON
UUTTEEN
ARVOON



Raha

INVESTOINTI -
TUUKI
KÄYTTÄMÄN
DESDTA
HARVUULLISELAIN

HILJALAN -
JÄLKIMERKE
TUOTOISSIN

PIEUTEN
ERIEN/
UUTUUKSIEIN
MYNNYKSE

KÄSITTEU
ALU-SEKON
ALENNUS

TUONTIVECO

INVESTOINTI/
MARKKINOINTI
TUUKI
UOSILUE
HILJALAN
YHTÄKÄÄLÄISELLE
= JÄTEKÄÄLÄISELLE

TOSI-TV
FORMAATTI
KISÄ KOHTU
Tieto
KÄSIVUON

TESTIRUOKA -
MESSUT
KÄYTTÄMÄN
VEPÄMÄSSÄ
KAISTATUS!

RUOKA ON
LIIAN HALPAA
(OES. HUU
KULUTUS)

KONTROLIUS -
TUUNIT
UUPET
RUOKALAIT

88 MATKALOUS-
TUUKIEN
KOTASEN-
HUUN
PÄÄSTÖ-
KAUSRA

LENTOKARVA
LENTOPOLITIN-
ATIN GILLE

HARTAN
LONNAN
YLISTYS
-RUOKA
ARVOSTUS

ARXI - JA
JURIA RUOKA
JURIA
KÄSIVUON
JURIA

KOKKIEN
KÄSIVUON

TALOUSKASVUUN
JATKUVUUS
MAHDONTOINTA



Vähähiilisempi tuotanto



Muuta kulutusta kestävämpään
vaihtoehtoon (esim. kasviproteiini)



lävikki, liiallinen
ajittin saanti)



Huomautus

PIENEMMÄT
JATKUMMAT
LAITAIET



Heikkous

ENERGIÄ
PUSKENTAMAN
RUOKAN
- KÄYTTÄISYYS

