

# **Terveysverollako kansalaiset kuntoon ja valtiontalous raiteilleen?**

Taustatilaisuus medialle  
12.4.2023

# Ohjelma

- **Tutkittua tietoa terveystulosta**  
ekonomisti **Bate Ismail**
- **Terveystulo meillä ja muualla**  
toimialapäällikkö **Marika Säynevirta**
- **Tuotekehitys terveyden ja hyvinvoinnin palveluksessa**  
johtaja **Marleena Tanhuanpää**
- **Elintarviketeollisuusliiton näkökulma terveystuloon**  
toimitusjohtaja **Mikko Käkelä**
- **Keskustelua ja kommentteja**

# Tutkittua tietoa terveystaloudesta

Ekonomisti  
Bate Ismail

# Tutkittua tietoa terveystuloista

- Katsaus tutkimuksiin terveystuloista
- Vaikutukset tulonjakoon
- Mitä suomalaiset ajattelevat terveystuloista?
- Miten mahdollinen terveystulo vaikuttaisi elintarviketeollisuuden yritysten toimintaan?

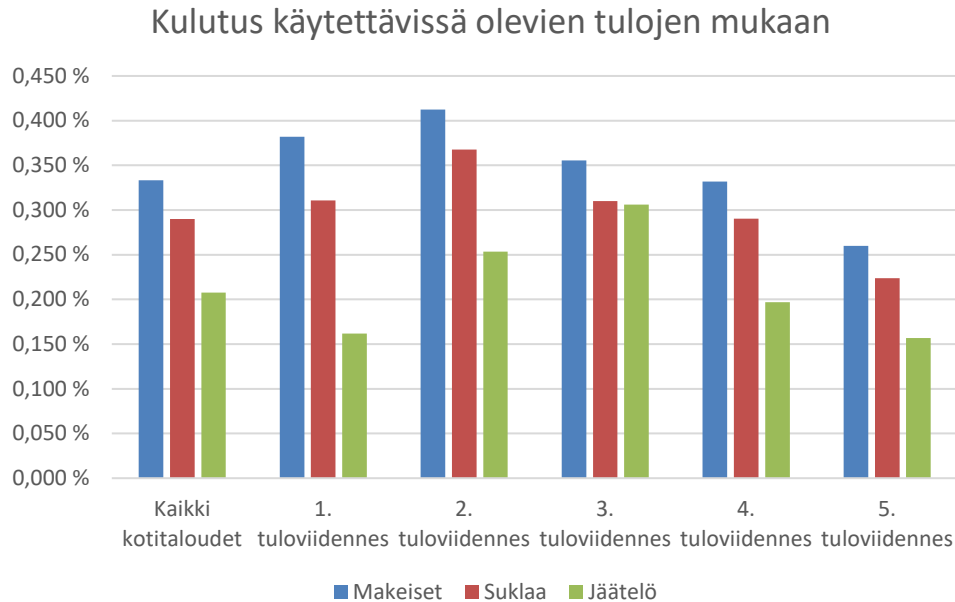
# Terveysveron taloustieteellinen tutkimus

- Perusteorian tasolla hintojen noustessa kysyntä laskee ja ajan kuluessa kulutuksessa löytyy uusi tasapainotila
  - Kun tutkitaan aihetta tarkemmin, niin tuotteiden hintajousto, korvaavan tuotteen löytäminen, tuotteen käyttötarkoitus (mm. mielihyvä) vaikuttavat kuitenkin kysynnän muutokseen
  - Kysynnän siirtyminen on myös mahdollista edullisempien tuotteiden perässä saman tuoteryhmän sisällä. Vuonna 2022 kuluttajat siirtyivät edullisten kaupan omien tuontimerkkien käyttäjiksi ruoan hinnan noustessa -> vero ei silloin vähennä esimerkiksi sokerin käyttöä vaan voi jopa lisätä sitä
- Kansainväliset tutkimustulokset ovat osittain ristiriitaisia:
  - Sokerivero juomissa alensi kulutusta vain, jos siitä kerrottiin hintalapun yhteydessä, mutta muuten vaikutusta ei ollut (Grant E. Donnelly, Paige M. Guge, Ryan T. Howell, Leslie K. John. A Salient Sugar Tax Decreases Sugary-Drink Buying. Psychological Science, 2021)
  - Sokerivero juomissa alensi sokerin kulutusta kokonaisuudessaan, mutta herkuttelu siirtyi muihin tuotteisiin kuin juomiin. Samaan aikaan lisäaineiden saanti kasvoi (Lisa M. Powell, Julien Leider, Vanessa M. Oddo. Evaluation of Changes in Grams of Sugar Sold After the Implementation of the Seattle Sweetened Beverage Tax. JAMA Network Open, 2021;)

# Laboren tutkimus edellisestä makeisverosta

- Makeisveron vaikutus makeisten hintoihin ja kulutukseen (2019 Tuomas Kosonen, Riikka Savolainen) (<https://labore.fi/julkaisu/makeisveron-vaikutus-makeisten-hintoihin-ja-kulutukseen/>)
- Tutkimuksessa tutkittiin vuosina 2011-2016 voimassa olleen makeisten, jäätelön ja virvoitusjuomien valmisteveron eli makeisveron vaikutuksia tuotteiden hintoihin ja kulutukseen.
- Tulosten mukaan makeisvero siirtyi yleisesti ottaen täysimääräisenä kuluttajahintoihin.
- Huolimatta näistä selkeistä hintavaikutuksista makeisten tai jäätelön kysyntä ei reagoanut makeisveroon lainkaan.
- Tämä löydös tarkoittaa, että makeisten kysynnän hintajousto on tässä tapauksessa pieni. Mielihyvätuote ostetaan riippumatta sen hinnasta tai sitten veron pitäisi olla todella suuri
- Olennaista kulutuksen muutoksessa oli se, onko tuotteelle korvaavaa tuotetta, esimerkiksi sokeritonta limsaa

# Terveysveron vaikutukset tulonjakoon



Lähde: Kotitalouksien kulutus (2016), Tilastokeskus

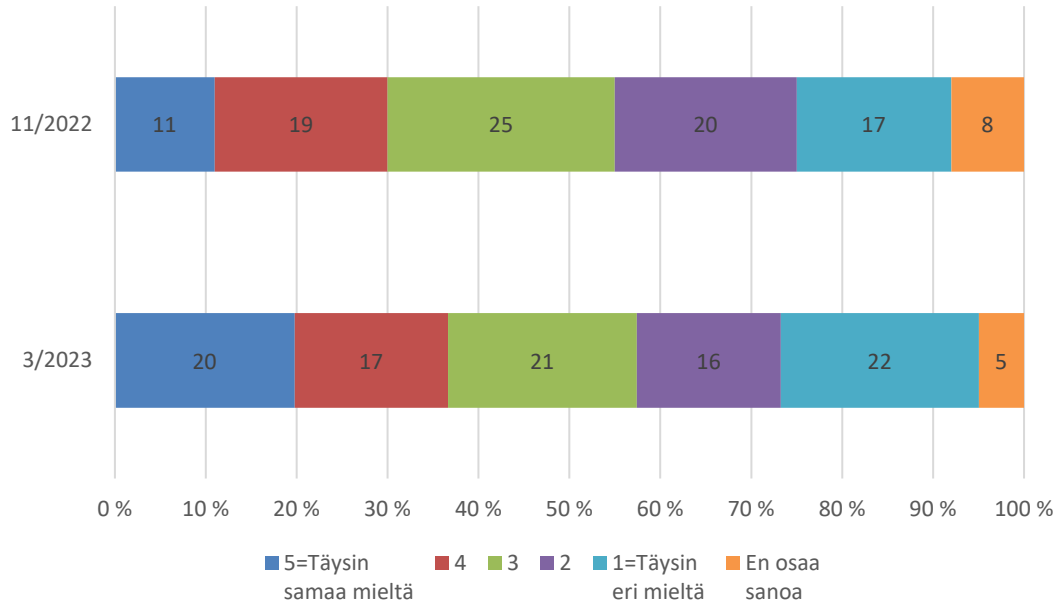
- Suomalaiset käyttävät keskimäärin elintarvikkeisiin noin 11-12 prosenttia tuloistaan.
  - Alemmat tuloviidennekset käyttävät hieman yli 12 prosenttia, kun ylin käyttää vain noin 9 prosenttia.
- Makeisten, suklaan ja jäätelön osalta terveysperusteinen vero kohdistuisi suhteellisesti enemmän pienituloisiin eli se olisi regressiivinen vero
- Mikä on veron ohjausvaikutus, jos samaan aikaan käytettävissä olevat tulot pienevät -> alimmilla tuloluokilla tuotevalikoima pienenee

# Mitä suomalaiset ajattelevat terveystuloverosta?

- Iro Research toisti maaliskuussa kyselyn tuhannelle suomalaiselle
- Otos on kattava (n=1000)
  - sukupuolen
  - iän
  - koulutustason
  - ammattiaseman
  - asuinpaikan
  - ja tulojen suhteen
- Sama kysely tehtiin marraskuussa 2022

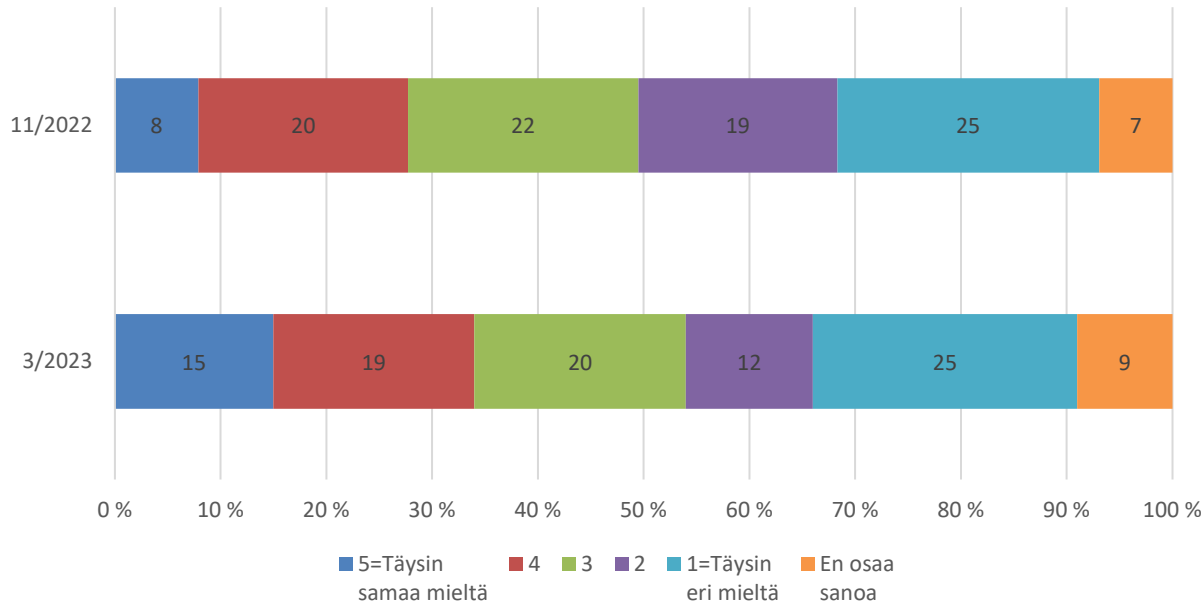


# Suosii ulkomaista vaihtoehtoa, jos se on edullisempi



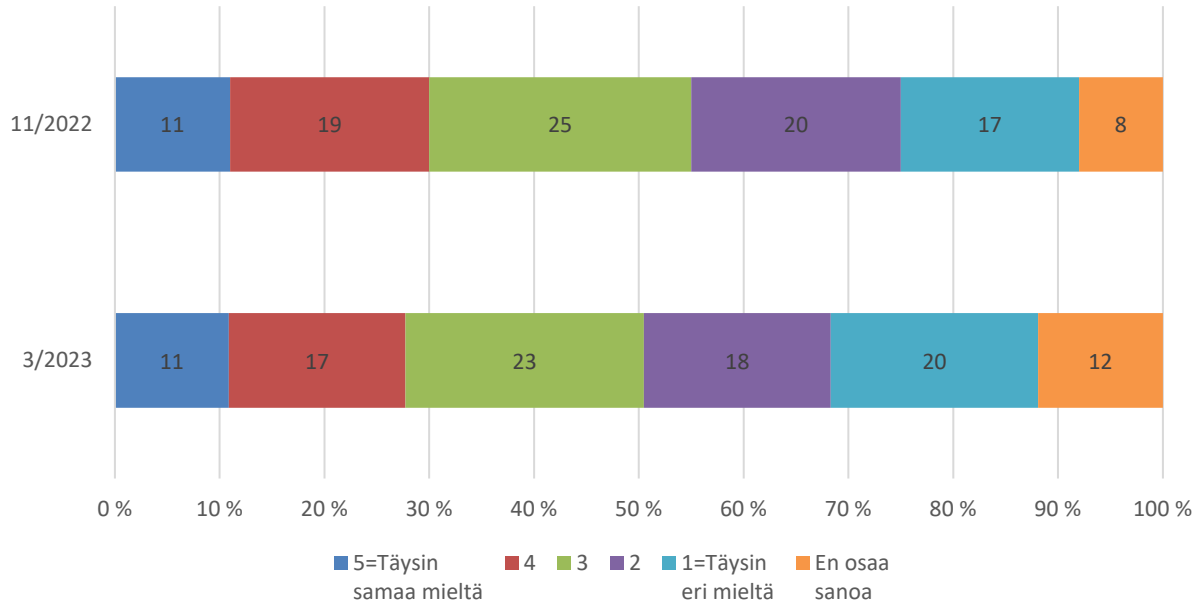
- Kotimaisen tuotannon suosijoiden määrä on pysynyt samana ja hinnannousun myötä edullisempiin ulkomaalaisiin tuotteisiin siirtyvien määrä on noussut.
- Täysin samaa tai täysin eri mieltä väittämän kanssa olevien määrä on kasvanut.
- Nuoret, pienituloiset ja pk-seudulla asuvat siirtyvät herkemmin ostamaan ulkomaalaisia vaihtoehtoja hintojen noustessa.
- Kaupan omat tuontimerkit ovat kampanjoiden kärkenä

# Terveysperusteinen valmistevero on otettava käyttöön, vaikka se nostaisi elintarvikkeiden hintaa



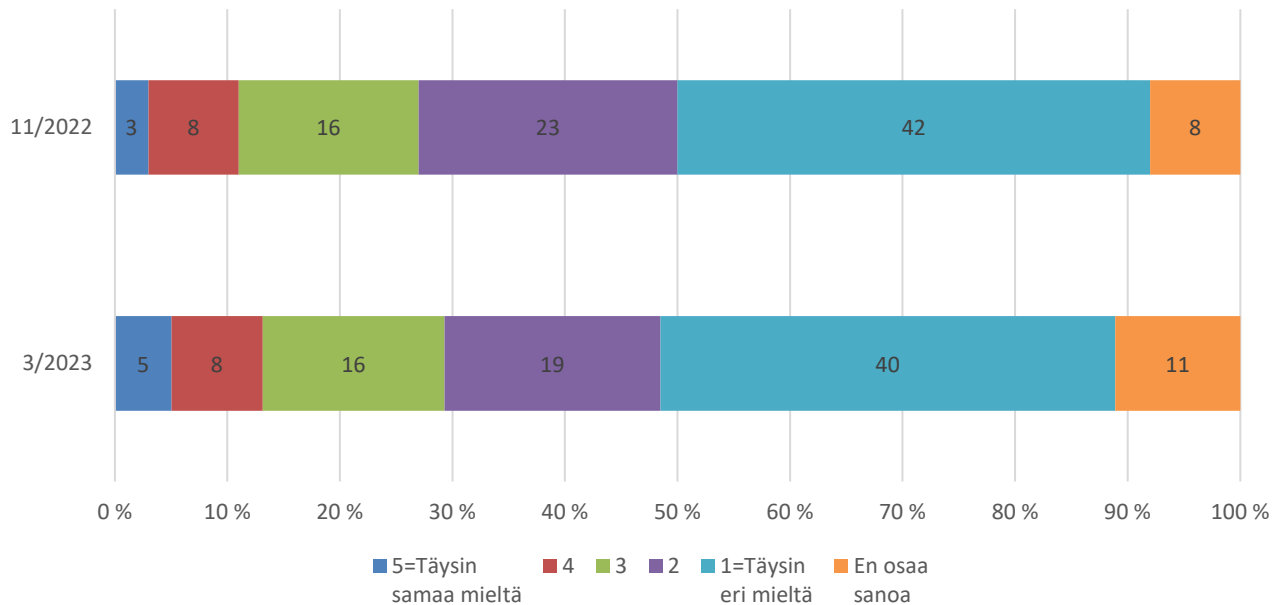
- Kannattajien määrä on noussut.
- Naiset, yli 55-vuotiaat ja pk-seudulla asuvat suhtautuvat terveys-perusteiseen valmisteveroon suopeammin kuin muut.
- Vastaa olivat voimakkaimmin miehet ja alle 50 000 asukkaan kaupungeissa asuvat henkilöt.
- Vaaleissa hyvin vähän keskustelua -> ainoastaan otsikkotasolla

# Jättäisin paljon rasvaa, suolaa ja sokeria sisältävät tuotteet ostamatta, mikäli niihin sisältyisi terveysterveysteinen vero



- Veron koetaan kohdistuvan tuotteeseen, jotka ostetaan riippumatta hinnasta.
- Terveysterveysteinen vero vaikuttaisi eniten naisten ja yli 55-vuotiaiden valintoihin
- Tuoteryhmän sisältä löytyy edullisempia tuotteita, kuten tuontituotteita.

## Terveysperusteinen valmistevero on kohdistettava pakattujen tuotteiden lisäksi myös kotona ruuanvalmistuksessa ja leivonnassa käytettäviin raaka-aineisiin sekä kahviloissa ja ravintoloissa myytäviin tarjoilutuotteisiin

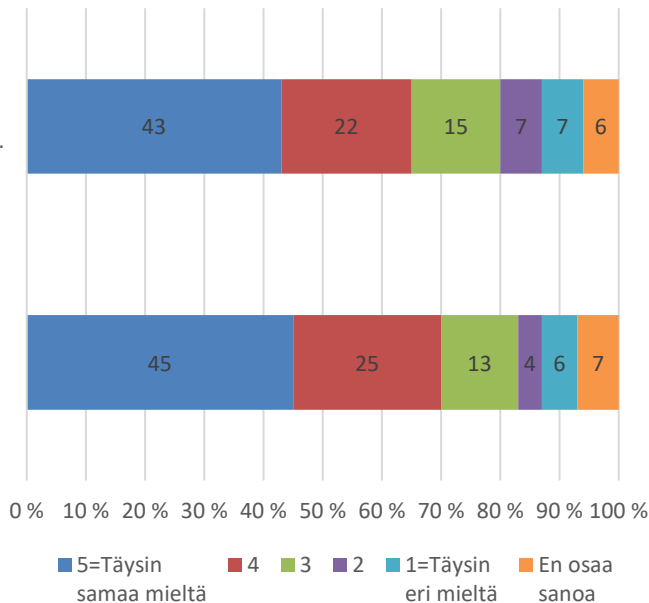


- Terveysperusteinen vero koskisi myös leivonnassa raaka-aineita sekä kahviloiden ja ravintoloiden tuotteita
- Suurin osa vastaajista vastustaa veron käyttöönottoa

# Mitä suomalaiset ajattelevat terveystulosta?

Ostaisin enemmän vihanneksia, hedelmiä ja marjoja, jos niiden hintaa laskettaisiin arvonlisäverotusta alentamalla.

Terveysperusteisen valmisteveron käyttöönoton sijaan tulisi alentaa käsittelemättömien vihannesten, hedelmien ja marjojen arvonlisäveroä kannustamaan terveellisiin valintoihin.



- Vastaajat suosivat enemmän porkkanaa kuin keppiä.
- Kannustimet ohjaisivat vastaajien mukaan enemmän kuluttajakäyttäytymistään.
- Kannatusta arvonlisäveron alentamiselle löytyy erityisesti naisista ja 35–54-vuotiaista henkilöistä

# Elintarviketeollisuusliiton yrityskysely

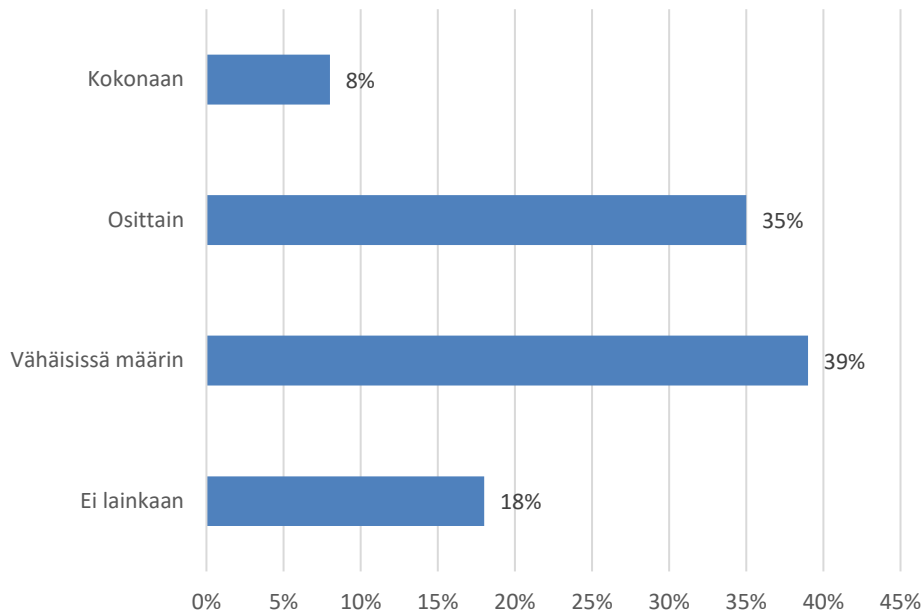
- ETL teetti elintarvikeyrityksille kyselyn mahdollisen terveystulon vaikutuksista yritysten toimintaan maaliskuun lopussa.
- Otos on 60 yritystä ja pitää sisällään
  - eri kokoisia yrityksiä
  - alatoimialat laajasti edustettuina
- **Vastauksissa paljastuu suuri huoli mahdollisen veron käyttöönotosta**
  - Vaikea siirtää veron tuomia kustannuksia eteenpäin ruokaketjussa
  - Vähentää kysyntää
  - Vähentäisi työllistämismahdollisuuksia
  - Vähentää investointeja
  - Tuotemuuntelu jo nyt haastavaa

# Kuinka arvioitte elintarvikkeiden terveysterveperusteisen verotuksen käyttöönoton (sokeri, rasva suola)...

	Ei vaikutusta	Vähäisissä määrin	Jonkin verran	Merkittävästi
Vaikuttavan tuotteidenne kysyntään?	7 %	18 %	33 %	42 %
Lisäävään hallinnollista taakkaa yrityksessänne?	3 %	7 %	27 %	63 %
Vaikuttavan tulevaisuudessa yrityksenne haluun investoida olemassa olevaan tai uuteen tuotantoon tai tutkimukseen- ja tuotekehitykseen Suomessa?	14 %	14 %	27 %	46 %

- Tuotteiden kysynnän odotetaan merkittävästi muuttuvan
  - Hintajoustot vaikuttavat ja yleinen keskustelu terveellisestä ja ei-terveellisestä ruoasta
  - Siirtyykö kuluttaminen enemmän edullisempiin tuontituotteisiin? Vuonna 2022 kuluttajat vaihtoivat saman tuoteryhmän sisällä oleviin edullisempiin kaupan omiin tuontimerkkeihin
- Hallinnollinen taakka huolestuttaa ja työllistää yrityksiä
- Investointihalukkuus heikkenee sekä tuotantoon että tutkimukseen ja tuotekehitykseen.

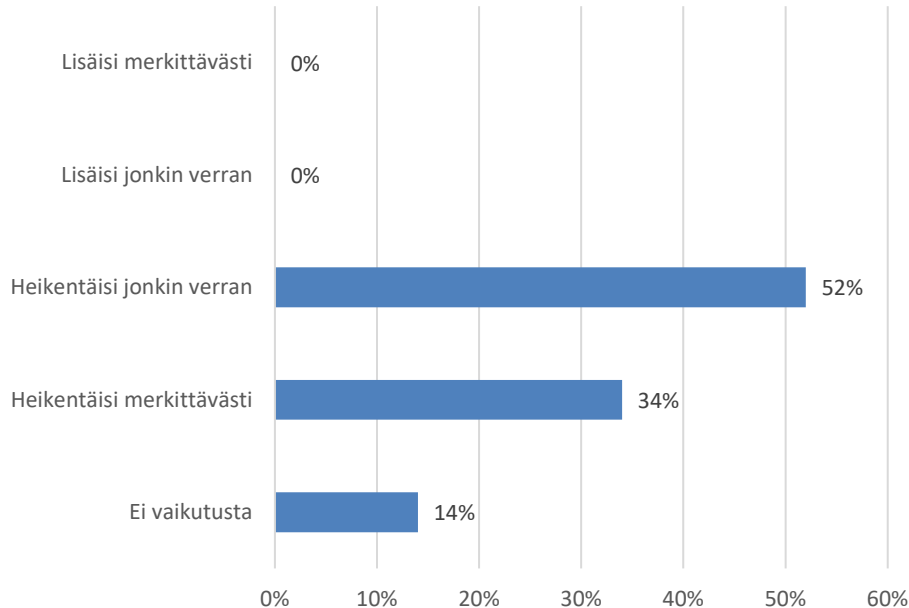
## Kykenisittekö siirtämään tuotteisiinne sisältyvän mahdollisen terveysterveperusteisen veron jalostamienne elintarvikkeiden myyntihintoihin?



- Lähes 60 prosenttia vastaajista kokee erittäin vaikeaksi veron tuoman lisäkustannuksen siirtämisen eteenpäin ruokaketjussa → Jääkö mahdollinen terveysterve teollisuuden ja alkutuotannon harteille?
- Tilanne on muuttunut Laboren tutkimuksen ajoista, koska ruoan hinta on noussut niin merkittävästi
- Kysynnän lasku huolettaa jalostavaa elintarviketeollisuutta, joten hinnoittelu ei välttämättä mene kuluttajalle asti → Kauppa lopulta määrää elintarvikkeiden hinnan ruokakaupoissa oman strategiansa kautta.



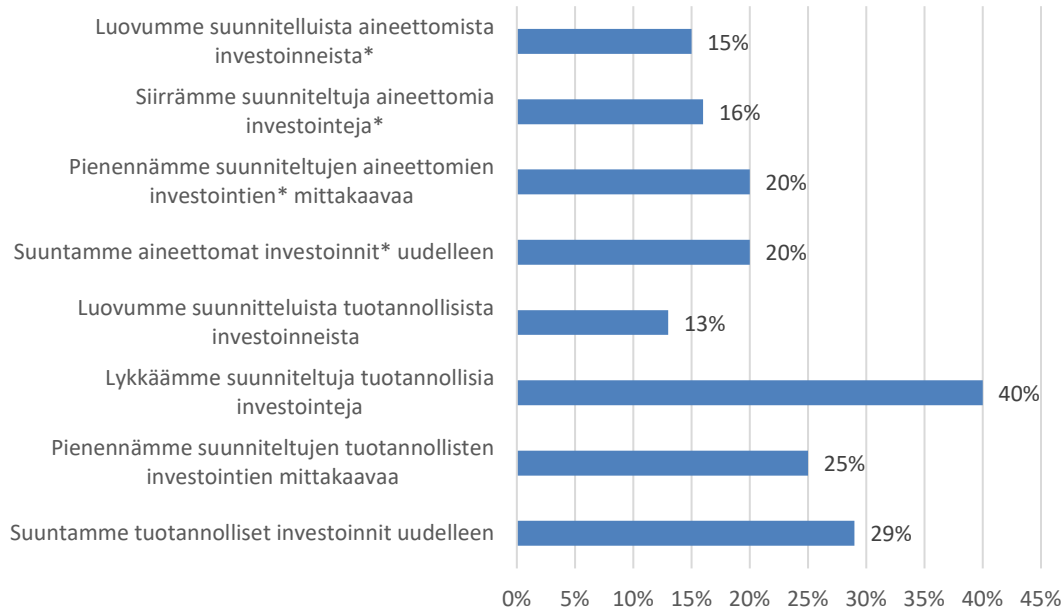
## Kuinka elintarvikkeiden terveysterveysten verotuksen käyttöönotto (sokeri, rasva, suola) vaikuttaisi yrityksenne kykyyn työllistää lisää työntekijöitä Suomessa?



- Kysynnän ja kannattavuuden heikentyminen vaikuttaa yritysten kykyyn työllistää
- Samaan aikaan yrityksillä on suurta kiinnostusta vientimarkkinoille
  - myös poliittiset toimijat odottavat merkittävää kasvua vientimarkkinoilta
- Vientimarkkinoilla onnistuminen vaatii lisää investointeja ja työpaikkoja

# Miten elintarvikkeiden terveysterveysten veron käyttöönotto vaikuttaisi yrityksenne toimintaan?

(\* aineeton investointi = mm. asiakkuudet, jakelukanavat, tuoteportfolio, elintarvikevienti tai digitaaliset ratkaisut)



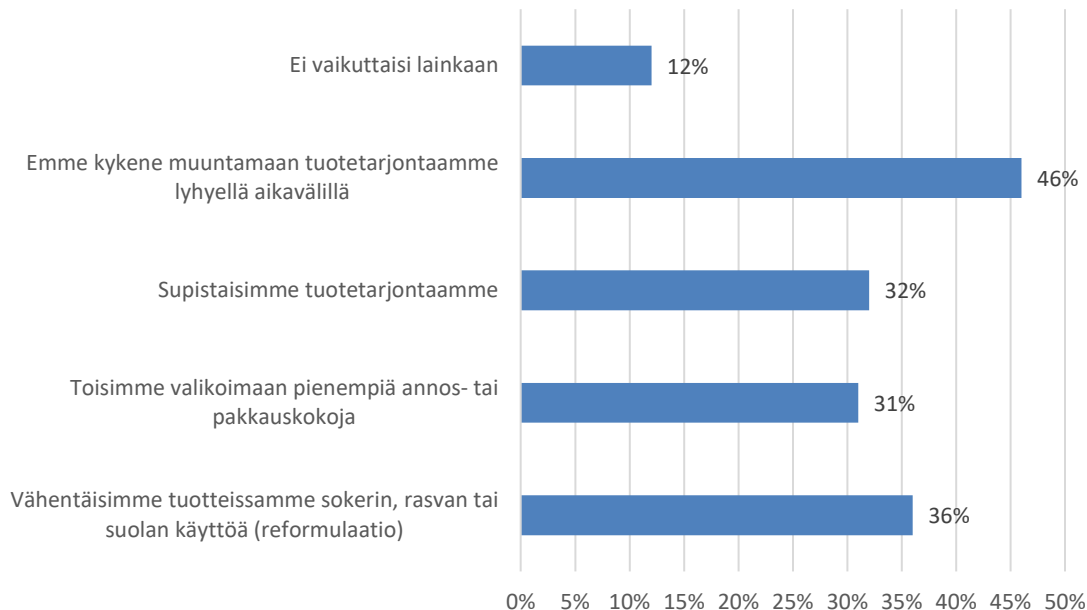
- Poliittinen riski on lisääntynyt merkittävästi ruokaketjun toimintakyvykkyudessa
- Veron seurauksena elintarviketeollisuus investoisi vähemmän ja tekisi muutoksia suunnitelmiinsa.
- Merkittävä osa vähentäisi myös mm. elintarvikevientiin kohdistuvia aineettomia investointeja.
- Tuotannollisia investointeja lykkäisi jopa 40 prosenttia vastaajista.

## Miten olette ottaneet ravitsemusnäkökohdat tällä hetkellä huomioon tuotetarjonnassanne tai yrityksenne toiminnassa?



- Elintarviketeollisuus on jo tehnyt paljon tekoja ravitsemusnäkökohdat huomioiden!
- Ravitsemusnäkökohdat huomioidaan kuluttajien kysynnän perusteella, mutta myös vapaaehtoisilla sitoumuksilla tai pakkausmerkinnöillä on ollut vaikutusta tuotetarjonnan kehitykseen
- Tuotteen kysynnällä on olennainen merkitys, koska tuotteen pitää pysyä pitkäjänteisesti kaupan hyllyillä

## Miten elintarvikkeiden terveysperusteisen (sokeri, rasva, suola) verotuksen käyttöönotto vaikuttaisi tuotetarjontaanne?



- Mahdollinen terveysvero aiheuttaisi jonkin verran tuotteiden uudelleen suunnittelua ja pienentäisi annoskokoja
- Tuotetarjontaa jouduttaisiin supistamaan
- Toisaalta yli puolet vastaajista ei joko muuttaisi mitään tai ei kykenisi reagoimaan lyhyellä aikavälillä veron vaikutuksiin

# Keskeiset johtopäätökset

- Lain vaikuttavuutta on tärkeä tutkia enemmän monitieteellisesti
  - Kuluttajien käyttäytymisen muutoksesta tarvitaan lisää taloustieteellistä tutkimusta
  - Aineiston puuttuminen on haaste laadukkaalle tutkimustyölle
  - Tulonjakovaikutuksia on syytä myös huomioida
- Kuluttajat eivät suosi uutta terveysperusteista veroa ruoalle
  - Vihannesten, hedelmien ja marjojen arvolisäverotuksen pienentäminen saa kannatusta ja se myös kyselyn perusteella aiheuttaisi kuluttajien käyttäytymisessä muutosta
- Yritysten näkökulmasta poliittinen riski Suomessa on kasvanut terveysverokeskustelun takia
  - Tämä näkyy jo nyt yritysten arjessa -> epävarmuus ja riski eivät kannusta investoimaan tulevaisuuteen
  - Investointeja lykättäisiin tai vähennettäisiin
  - Työllistämisen mahdollisuudet heikentyisivät

# Terveysvero meillä ja muualla

Toimialapäällikkö  
Marika Säynevirta

# Miten ruokaa verotetaan Suomessa?

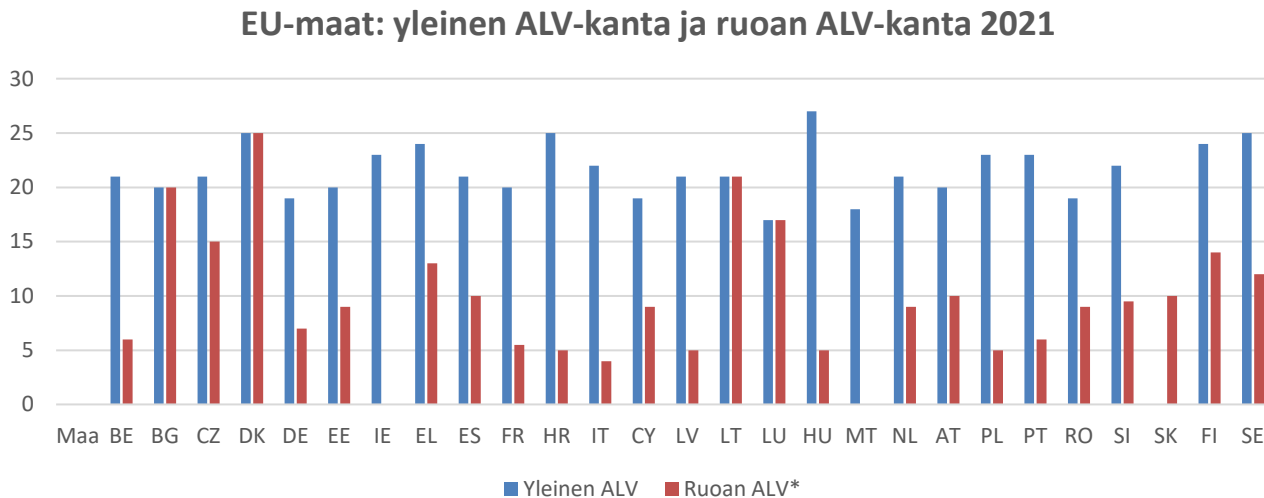
Ruokasektoria verotetaan jo nyt raskaasti Suomessa. Vuoden 2021 verokertymä oli 4,4 mrd € ja arvio kuluvan vuoden verokertymästä (ennuste) on **4,7 mrd. €**.

Ruokasektorin verotus Suomessa, milj. €	2021	2022e	2023e
Alkoholijuomavero	1423	1540	1518
Virvoitusjuomavero	203	211	213
Eräiden juomapakkausten valmistevero	15	16	15
ALV elintarvikkeet ja rehut	2019	2166	2226
ALV ravintola- ja ateriapalvelut	697	741	774
<b>Yhteensä</b>	<b>4357</b>	<b>4674</b>	<b>4746</b>

Lähde: Valtion talousarvioesitys 2023

# Ruoan ALV-kanta EU-maissa v. 2021

Ruoan ALV-kannat vaihtelevat erittäin paljon eri maissa. Useissa maissa on alennettuja ALV-kantoja erikseen määritellyille ruokaryhmille.



\*Monissa maissa elintarvikkeille on useita ALV-kantoja. Kuvaan on valittu perusruoasta perittävä ALV-veroprosentti.

Lähde: VAT rates applied in the Member States of the European Union, Situation at 1st January, 2021, European Commission ja verohallintojen internet-sivut



# Millaisia terveysveroja on käytössä maailmalla?

Kun puhutaan **terveysverosta** tai **sokeriverosta**, käytännössä voidaan tarkoittaa hyvin erilaisia veroja:

- virvoitusjuomaveroa (sugar sweetened beverages tax, SSB / soft drinks tax)
- makeis- ja jäätelöveroa
- alkoholi- ja alkoholijuomaveroa
- tuotteiden rasva-, suola- ja sokeripitoisuuteen perustuvaa veroa (HSSF tax = tax on products high in fat, sugar and salt).

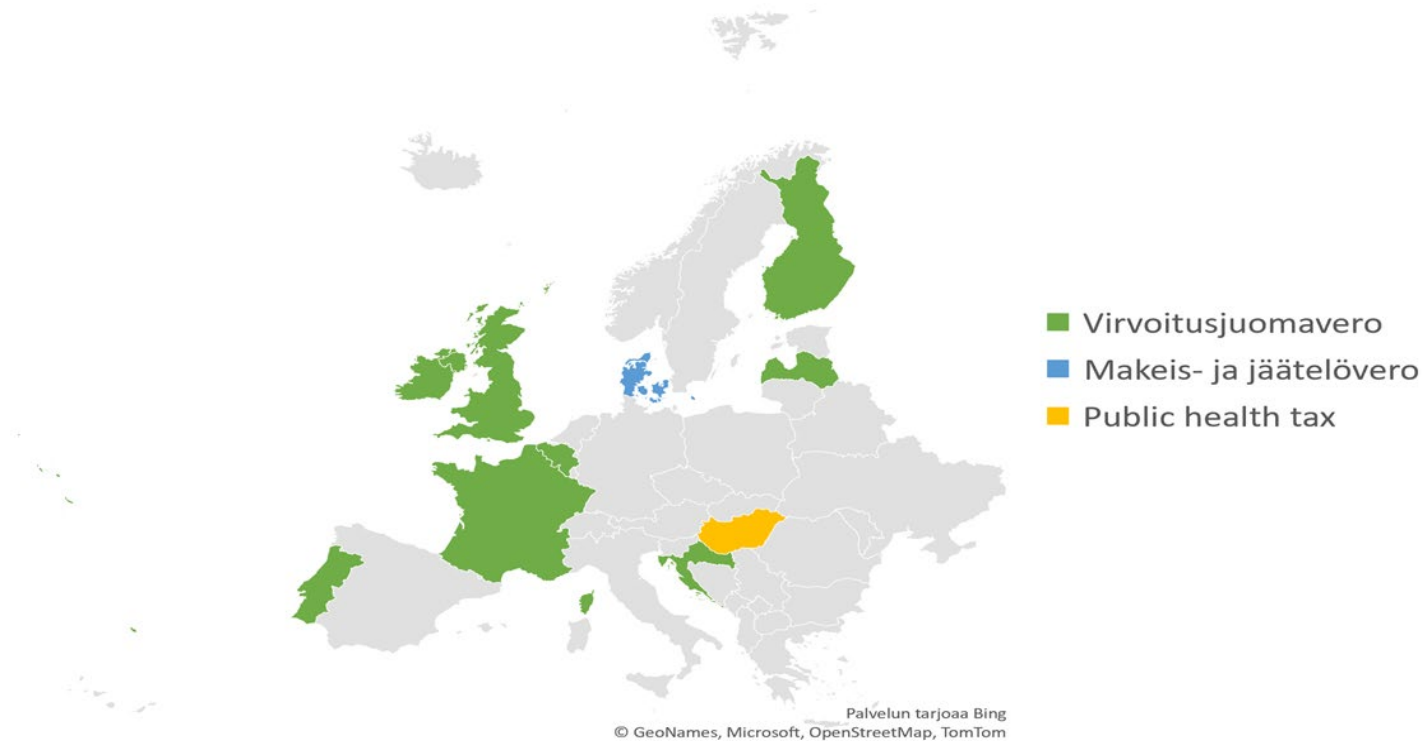
Useimmiten kyseessä ovat virvoitusjuomavero ja alkoholijuomavero.

Lähes kaikkia elintarviketuoteryhmiä koskevaa, rasva-, suola- ja sokeripitoisuuteen perustuvaa terveysveroa ei ole otettu käyttöön missään maassa. Unkarin terveysverokin (2011→) koskee rajattua joukkoa veronalaisia tuotteita eikä vero ole ratkaissut Unkarin liikalihavuusongelmaa.

Suomen makeisveron lisäksi veroja on viime vuosina kumottu esim. seuraavissa maissa: Tanska (rasvavero, virvoitusjuomavero), Norja (makeis- ja virvoitusjuomavero), Islanti (sokeri- ja makeutusainevero).

# Millaisia terveysveroja on käytössä maailmalla?

Lähde: Mapping of pricing policies and fiscal measures applied to food, non-alcoholic and alcoholic beverages, 2022, European Commission



# Tuotekehitys terveyden ja hyvinvoinnin palveluksessa

Johtaja  
Marleena Tanhuanpää

# Ajurit elintarvikkeiden tuotekehityksessä



# Kuluttajan odotukset keskiössä

Tuotteita on eri tarkoituksiin, arkeen ja herkutteluun.

Kuluttajien tärkein ostokriteeri elintarvikkeissa on **maku**.

Pienilläkin muutoksilla on vaikutusta makuun, ja kuluttajat reagoivat herkästi pieniinkin maun muutoksiin. Kuluttajat odottavat esim. klassikotuotteiden maistuvan samalta, mihin ovat tottuneet.

Ruokakulttuuri ja makutottumukset vaihtelevat. Suomessa esim. jogurtit ovat selvästi vähemmän makeita kuin muualla.



# Tuotekehitys on teollisuudelle arkea, mutta ei helppoa

Elintarvikkeiden reformulaatiolla tarkoitetaan tuotteiden uudelleenmuotoilua ts. reseptiikan muuttamista esim. sokeria, rasvaa ja suolaa vähentämällä.

Reformulaatio on pitkäjänteistä T&K-työtä: uusien raaka-aineiden testaamista ja laadunvarmistusta, hankintalähteiden muuttamista, säilyvyyskokeita, koeajoja teollisessa mittakaavassa, kuluttajatestejä, pakkausmerkintämuutoksia jne.

Tuotekehitysprosessin kesto vaihtelee ja riippuu tuotteesta ja siihen tehtävästä muutoksesta 6 kk–10 vuotta, keskimäärin kuitenkin useamman vuoden.

Merkittävämmät innovaatiot, varsinkin teknologiset ratkaisut, vievät vuosia.

Kauppa on hyvin nopeasyklinen, ja uutuuksia halutaan kiihtyvällä tahdilla. Vain osa uutuuksista pääsee kaupan valikoimaan. Kauppa määrittelee hyllytilan. Uutuuden tilalta poistuu jokin ”vanha” tuote.



# Reformuloinnissa huomioitavaa

**Teknologiset vaikutukset:** tuotteen stabiilius, raaka-aineiden laatuominaisuudet, tuotanto- ja pakkausteknologia, tuotteen toimivuus kuluttajalla

**Sensoriset vaikutukset:** maku ja maun säilyvyys, rakenne, ulkonäkö, väri, suutuntuma

**Elintarviketurvallisuus:** mikrobiologinen säilyvyys, säilyvyysaika, allergeenit, raaka-aineiden laatuominaisuudet, ainesosiin säädökset ja rajoitukset (esim. lisäaineet)

**Kustannusvaikutukset:** Raaka-aineiden hinnat, tuotekehityksen kustannukset kuluttajatutkimuksineen ja koeajoineen, teknologiset investoinnit, yrityksen kaupalliset strategiat, pakkausten uudistaminen (merkinnät), uudet EAN-koodit (GS1)

**Hankinnat:** raaka-aineiden ja aineisosien saatavuus ja toimitusketjun vastuullisuus, raaka-ainetoimittajien auditoinnit

- Nämä kaikki on otettava huomioon tuotekehitysprosessin aikana. Jos jokin em. parametreista osoittautuu ongelmaksi tai liian kalliiksi, tuotekehitys voi siltä osin pysähtyä.

Ratkaisut tulee tehdä kullekin tuotteelle erikseen. Tuotteita voi olla yrityksellä tuhansia.

Kaikki uudet ratkaisut eivät ole kustannustehokkaita. Vaihtoehdot voivat johtaa ravitsemuksellisesti heikompaan ja kalliimpaan tuotteeseen

Kaikilla muutoksilla on kustannusvaikutuksia. Kokonaistarkastelussa punnitaan kannattavuutta!

Ensin on päästävä asiakkaan valikoimiin ja sitten saatava kuluttajan hyväksyntä.

# Kun jotakin vähennetään (esim. sokeria), tarvitaan jotakin muuta tilalle!

Muutokset vaikuttavat maun lisäksi tuotteen muihin ominaisuuksiin  
→ **Terveellisemmäksi reformuloitu tuote voi olla selvästi kalliimpi.**

Osa kuluttajista ei halua E-koodillisia tuotteita. Esim. keinomakeuttajat eivät sovi kaikille.

Yritys voi olla ikään kuin oman tuotekehityksensä uhri: Kun on jo pitkään vähennetty sokeria, rasvaa tai suolaa, on yhä vaikeampaa parantaa edelleen. Esimerkiksi suolaa elintarviketeollisuus on Suomessa vähentänyt jo vuosikymmenet.

Huom! Ravintoarvomerkinnässä ilmoitetaan tuotteen kokonaissokeripitoisuus. Jotta vähentämisestä voidaan pakkauksessa tai muussa markkinoinnissa kertoa, tulee vähennyksen olla ravitsemus- ja terveystieteiden mukaan 30%.



Tuote poistuu kaupan valikoimista, jos se ei myy!  
Terveellisyys ei takaa menestystä. Kuluttaja valitsee.





# Säilyvyyden parantaminen

Elintarvikkeen mikrobiologisen ja aistinvaraisen säilyvyyden kannalta vesi on avainasemassa.

Sokerin säilövä ominaisuus perustuu sen kykyyn sitoa vettä ja alentaa pilaantumislämpötiloissa tarvittavan vapaan veden määrää. Esimerkiksi hillojen ja marmeladien valmistuksessa sokeri parantaa säilyvyyttä luonnollisesti sitomalla marjojen vettä, jota hilloja pilaavat homeet tarvitsevat kasvuunsa.

Leipomo- ja konditoriatuotteissa sokeri edistää tuoreena säilymistä.



# Maun korostaminen, parantaminen ja tasapainottaminen

Yksi sokerin tärkeä ominaisuus on sen kyky korostaa muiden raaka-aineiden omaa makua ja aromia. Sokeri myös parantaa ja tasapainottaa ruoan eri makuja. Sitä käytetäänkin mausteen tavoin taittamaan happamuutta, karvautta tai suolaisuutta.

Esimerkiksi marjoissa, hedelmissä ja keitetyissä kasviksissa hiven sokeria korostaa kyseisten raaka-aineiden omaa luonnollista makua – sisältäväthän ne sokeria jo luonnostaan.



# Leipomotuotteet

Hiivalla kohotetuissa ruokaleivissä ja pullissa sokeri on hiivan ravintoa. Sokerin käymisen tuloksena taikina nousee ja hiivalla kohotetulle tuotteelle tyypillinen kuohkea rakenne syntyy.

Kakku- ja pikkuleipämassoissa leipomotuotteelle tyypillinen kuohkea rakenne muodostuu kiteistä sokeria ja rasvaa vaahdotettaessa. Paistettaessa sokeri antaa kakulle aikaa kohota paiston aikana, se viivästyttää tärkkelyksen liisteröitymistä ja proteiinien denaturoitumista toivotulla tavalla.

Sokeri osallistuu myös leipomotuotteiden ruskettumisreaktioihin, jolloin leivonnaisiin saadaan haluttu paistoväri ja aromi.

Sokeri ja siirappi myös säilyttävät leivät ja muut leivonnaiset tuoreen tuntuisina pidempään sitomalla kosteutta.



# Elintarvikkeiden rakenne ja koostumus

## *Juomat*

Sokeri on elintarvikkeissa liukoisessa, kiteisessä tai amorfisessa muodossa. Liunneen sokerin viskositeetti (nesteen sisäisen kitka) vaikuttaa erilaisten sokeria sisältävien elintarvikkeiden prosessoitavuuteen ja tyypillisiin ominaisuuksiin. Jo suhteellisen vähän sokeria ja runsaasti vettä sisältävissä juomissa sokeriliuoksen viskositeetti muuntelee juoman aistein havaittavia ominaisuuksia, kuten makeuden aistimista, sen viipymää ja juoman aromikkuutta. Sokeri lisää täyteläisyyden tuntua, parantaa suutuntumaa ja estää vetistä makua.

Alkoholikäymisessä hiiva käyttää sokeria energianlähteenään ja aineenvaihdunnan tuloksena syntyy hiilidioksidia ja alkoholia. Alkoholikäymisen avulla valmistetuissa juomissa syntynyt hiilidioksidikaasu jää juomaan ja saa aikaan sille ominaisen poreilevan suutuntuman.



# Elintarvikkeiden rakenne ja koostumus

## *Hillot, marmeladit:*

Sokeri osallistuu yhdessä marjojen ja hedelmien sisältämän pektiinin kanssa hilloille ja marmeladeille tyypillisen, hyytelömäisen rakenteen muodostumiseen.



## *Jäätelöt:*

Sokeri alentaa jäätelön ja jäädykkeiden jäätymispistettä ja estää suurten jääkiteiden muodostumista. Sokerin ansiosta jäätelö on annosteltavissa pian pakastimesta ottamisen jälkeen.



# Marjojen ja hedelmien luonnollisen värin ja C-vitamiinin suojaaminen

Marja- ja hedelmäsäilönnässä sokeri auttaa säilyttämään marjojen ja hedelmien värin pidempään estämällä niiden sisältämien värillisten yhdisteiden hapettumista.

Sokeri myös suojaa C-vitamiinin säilymistä marja- ja hedelmävalmisteissa.



# Ruokavalio on kokonaisuus!

**Terveydessä tärkeitä ovat elämäntavat: ruokavalio, liikunta, lepo ja sosiaaliset suhteet.  
Miten määritellä yksittäisen elintarvikkeen terveellisyys?**





# Elintarviketeollisuusliiton näkökulma terveystuloon

Toimitusjohtaja  
Mikko Käkelä

# Elintarviketeollisuus on paremman terveyden puolella

- ❑ **Rakennetaan yhdessä kannustava ruokaympäristö, jossa kuluttaja voi tehdä valistuneita ja tietoon perustuvia valintoja. Pakko ja holhous eivät toimi.**
  - Elintarviketeollisuus edistää terveellisiä elintapoja ja hyvinvointia kehittämällä ja innovoimalla tuotetarjontaansa, jossa huomioidaan hyvä ravitsemus ja kestävyysnäkökohdat.
- ❑ **Riittävä uni ja liikunta ovat keskeisiä hyvinvoinnille. Yksittäiset ruoka-aineet eivät edistä tai heikennä terveyttä, vaan ruokavalion kokonaisuus ja elintavat ratkaisevat.**
  - UKK-instituutti on arvioinut liikkumattomuuden kustannuksiksi 3 mrd. € vuodessa.
- ❑ **Laaditaan laaja-alainen terveyden ja hyvinvoinnin edistämishjelma, jossa on mukana eri toimijoita.**
  - Otetaan käyttöön laaja keinovalikoima kansanterveyden edistämiseksi. Kehitetään ravitsemussitoumusmallia, esimerkkinä Ruotsin vapaaehtoisuuteen perustuvat sitoumukset.
  - Varmistetaan määrärahat monipuoliselle ja hyvinvointia tukevalle julkiselle ruokailulle, erityisesti kouluruokailulle.

# Kiitos!

- Ekonomisti Bate Ismail, puh. 040 526 0942, [bate.ismail@etl.fi](mailto:bate.ismail@etl.fi)
- Toimialapäällikkö Marika Säynevirta, puh. 040 736 2077, [marika.saynevirta@etl.fi](mailto:marika.saynevirta@etl.fi)
- Johtaja Marleena Tanhuanpää, puh. 040 528 2207, [marleena.tanhuanpaa@etl.fi](mailto:marleena.tanhuanpaa@etl.fi)
- Toimitusjohtaja Mikko Käkelä, puh. 040 560 7569, [mikko.kakela@etl.fi](mailto:mikko.kakela@etl.fi)