



GLUTEENITTOMINA MARKKINOITUJEN KAHVILA- JA LEIPOMOTUOTTEIDEN GLUTEENIPITOISUUS

Pohjois-Karjalan Ympäristöterveyden valvontahanke 2024

Sisällysluettelo

1	Johdanto	2
2	Gluteeniton ja vähägluteeninen elintarvike	3
3	Gluteenittomien elintarvikkeiden markkinointi	3
4	Menetelmät	4
4.1	Elintarvikenäytteenotto.....	4
4.2	Haastattelu ja toiminnan havainnointi	5
4.3	Näytteiden gluteenipitoisuuden määrittäminen	5
5	Tulokset ja niiden tarkastelu	5
5.1	Gluteenipitoisuustulokset.....	5
5.2	Haastattelu ja havainnointi -tulokset	7
5.2.1	Gluteenittomien tuotteiden markkinointi.....	7
5.2.2	Gluteenittomuuden hallintakeinot.....	9
5.2.3	Omavalvonta	13
6	Johtopäätökset.....	14
	Lähteet	16
	Liitteet	

Liite 1. Näytteenottolomake

Liite 2. Haastattelu ja havainnointi -lomake

Tekijä

Janina Heinilehto, projektityöntekijä

1 Johdanto

Gluteeni on proteiini, jota esiintyy vehnässä, ohrassa ja rukiissa. Gluteenittomassa ruokavaliossa gluteenia sisältävät viljat korvataan gluteenittomilla vaihtoehtoilla, kuten maissilla, riisillä, tattarilla tai hirssillä. Nykyään markkinoilla on tarjolla myös gluteenitonta kauraa ja vehnätärkkelystä. Gluteenittomien tuotteiden myynti on Suomessa jatkuvassa kasvussa ja lisääntynyt kymmenessä vuodessa 150 % per kuluttaja. Gluteenitonta ruokavaliota noudattaa Suomessa noin 150 000 henkilöä. (Ruokavirasto 2021; Keliakialiitto s.a.)

Gluteenittoman ruokavalion noudattamisen taustalla voi olla esimerkiksi keliakia, gluteeniherkkyys tai vilja-allergia. Autoimmuunisairaus keliakiaa sairastaa Suomessa yli 100 000 henkilöä ja Pohjoismaissa 1–2 % väestöstä. Keliakian hoitomuoto on elinikäinen gluteeniton ruokavalio, jonka avulla gluteenin aiheuttamat ohutsuolen limakalvovauriot voidaan korjata ja muu oireilu poistaa. Elintarvikkeiden gluteenittomuus on ehdotonta keliakiaa sairastavalle, sillä jo vähäinen jatkuva altistuminen gluteenille aiheuttaa terveyshaittaa. (Keliakialiitto s.a.; Ruokavirasto 2021; Lääkärikirja Duodecim 2024; Terveyskirjasto 2021.)

Pohjois-Karjalan Ympäristöterveyden vuonna 2023 toteuttama valvontahanke osoitti, että 22 % hankkeessa tutkituista gluteenittomina markkinoiduista pizzoista olivat gluteenipitoisuudeltaan lainvastaisia. Keliakialiiton jäsenilleen vuonna 2022 teettämän kyselyn mukaan 96 % yli 2000 vastaajasta oli huolissaan aina tai joskus kahvilassa tai ravintolassa asioidessaan gluteenittomana markkinoidun tuotteen turvallisuudesta. Vastausten perusteella he jättivät mieluummin vierailematta elintarvikehuoneistoissa, joista eivät olleet varmoja. (Pohjois-Karjalan hyvinvointialue 2023, 4–6; Lindberg 2024.)

Gluteenittomina markkinoitujen kahvila- ja leipomotuotteiden gluteenipitoisuus -valvontahankkeen 2024 tavoitteena oli selvittää, ovatko gluteenittomina markkinoidut kahvila- ja leipomotuotteet gluteenittomia, enintään 20 mg/kg, Pohjois-Karjalan Ympäristöterveyden valvonta-alueella (Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 828/2014, liite). Valvontahankkeeseen valittiin yhteensä 20 kahvilaa ja leipomoa, joissa valmistettiin sekä tavanomaisia että gluteenittomia tuotteita. Elintarvikehuoneistot jakautuivat yhdeksään Pohjois-Karjalan kuntaan. Tarkastusajankohdasta ei ilmoitettu ennalta toiminnanharjoittajalle, minkä ansiosta voitiin tarkastaa elintarvikehuoneiston sen hetkinen tila (Pohjois-Karjalan hyvinvointialue, Siun sote 2023b, 23). Kolmeen kohteeseen tehtiin samalla myös Oiva-tarkastus.

Elintarvikenäytteenoton ja gluteenianalyysin avulla saatiin aineisto gluteenittomina markkinoitujen kahvila- ja leipomotuotteiden gluteenipitoisuudesta. Henkilöstön haastattelun ja toiminnan havainnoinnin avulla selvitettiin gluteenittomuuden hallintakeinot, gluteenittomien tuotteiden markkinointitavat sekä omavalvonta gluteenittomien elintarvikkeiden osalta. Gluteenittomien raaka-ainepakkausten pakkausmerkinnät tarkastettiin satunnaisotannalla allergioita ja intoleransseja aiheuttavista aineista. Valvontahanke toteutettiin tietosuoja ja salassapito huomioiden eivätkä yksittäiset kohteet ole tunnistettavissa. Heinilehto hyödyntää valvontahankkeen aineistoa myös opinnäytetyössään.

2 Gluteeniton ja vähägluteeninen elintarvike

Gluteenittoman elintarvikkeen määritelmä tulee lainsäädännöstä. Elintarvike on gluteeniton, kun sen gluteenipitoisuus on enintään 20 mg/kg. Elintarvike on erittäin vähägluteeninen, kun sen gluteenipitoisuus on enintään 100 mg/kg. Lisäksi erittäin vähägluteenisen tuotteen lainsäädännössä määritettyjen viljojen tulee olla erityisesti käsiteltyjä gluteenipitoisuuden vähentämiseksi. Markkinoilla ei tällä hetkellä ole erittäin vähägluteenisia tuotteita, eikä mainintaa voi käyttää epäiltäessä tuotteen ristikontaminaatiota gluteenilla. Gluteenittoman ja erittäin vähägluteenisen elintarvikkeen erityisruokavaliovalmisteluokituksista luovuttiin vuonna 2016, kun erityisruokavaliovalmistedirektiivi (2009/39/EY) kumottiin (Ruokavirasto 2023). (Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 828/2014, liite; Keliakialiitto s.a.; Ruokavirasto 2021.)

3 Gluteenittomien elintarvikkeiden markkinointi

Elintarviketoiminta ei saa vaarantaa elintarvikkeiden turvallisuutta (Elintarvikelaki 9.4.2021/297, 2. luku 6. § mom. 3). Gluteenittomina markkinoitavien tuotteiden gluteenittomuuden hallinta tulee huomioida elintarvikkeen käsittelyn jokaisessa vaiheessa raaka-aineiden hankinnasta tarjoiluun asiakkaalle saakka. Myyntivalmistusta lopputuotetta voi markkinoida gluteenittomana, kun sen gluteenipitoisuus on enintään 20 mg/kg (Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 828/2014, liite). Hyväksytyt gluteenittomien tuotteiden markkinointitavat ja esimerkkejä harhaanjohtavasta markkinoinnista:



"Gluteeniton"-maininta.



"G"-lyhenne, jonka selite on avattu kirjallisesti elintarvikehuoneistossa "G=Gluteeniton".



Suullinen markkinointi.

 ”Emme voi taata gluteenittoman tuotteen 100 %:sta gluteenittomuutta.”

 ”Gluteenittomat tuotteet valmistetaan samoissa tiloissa tavanomaisten viljatuotteiden kanssa.”

 ”Ei sisällä gluteenia” (Ruokavirasto 2019b, 6).

Elintarvikkeista annettavien tietojen tulee olla totuudenmukaisia ja riittäviä. Tiedot eivät saa johtaa kuluttajaa harhaan, olla moniselitteisiä eivätkä epäselviä. ”Gluteenittomista raaka-aineista valmistettu, ei kuitenkaan gluteeniton” -mainintaa tulee käyttää, kun tuote on valmistettu gluteenittomista raaka-aineista, mutta gluteenittomuuden hallintakeinoja ei ole huomioitu elintarvikkeen käsittelyn kaikissa vaiheissa ja lopputuotteen gluteenipitoisuudesta ei ole tietoa. (Elintarvikelaki 9.4.2021/297, 2. luku 6. §-7. §; Elintarviketietoasetus (EU) 1169/2011, V. luku 36. artikla; Ruokavirasto 2024b; Ruokavirasto 2024a; Ruokavirasto 2019a, 23, 28, 206.)

4 Menetelmät

4.1 ELINTARVIKENÄYTTEENOTTO

Gluteenipitoisuuden määrittystä varten Pohjois-Karjalan 20 kahvilasta ja leipomosta otettiin yhteensä 20 elintarvikenäytettä kesällä 2024. Elintarvikenäytteenotto toteutettiin näytteenottosuunnitelman pohjalta, joka laadittiin soveltaen elintarvikelainsäädäntöä, Ruokaviraston ohjeistuksia sekä yhteistyössä näytteet analysoineen laboratorion kanssa. Elintarvikehuoneistoon saavuttua pukeuduttiin tarvittaviin suojavarusteisiin kuten laboratoriotakkiin, suojahattuun ja kenkäsuijiin. Kädet pestiin, desinfioitiin ja käsiin laitettiin suojakäsineet. Ensisijaisesti näytteeksi valittiin gluteenittomana markkinoitu, suolainen tai makea leivonnainen, joka oli elintarvikehuoneiston itse valmistama, taikainen ja uunissa kypsennetty tuote. Näyte otettiin samoin kuin se tarjottaisiin asiakkaalle ja gluteenianalyysiä varten näytettä punnittiin 200 g elintarvikevaa’alla.

Näytteenottotiedot kirjattiin näytteenottolomakkeeseen (Liite 1.), joka laadittiin soveltaen Ruokaviraston ohjeistuksia ja elintarvikelainsäädäntöä. Näytteenottolomake annettiin allekirjoitettuna tositteeksi toiminnanharjoittajalle näytteenotosta (Elintarvikelaki 9.4.2021/297, 5. luku 41. § mom. 1). Näytteet kuljetettiin kylmäpakkaukset sisältävässä kylmälaatikossa valolta ja lämmöltä suojattuna Pohjois-Karjalan Ympäristöterveyden toimistolle, jossa ne jäädytettiin hankkeeseen varatussa pakastinarkussa. Näytteenotossa varauduttiin myös vastanäytteenottoon, mikäli henkilöstö olisi sitä ehdottanut. (Ruokavirasto 2020, 16–17.)

4.2 HAASTATTELU JA TOIMINNAN HAVAINNOINTI

Näytteenoton jälkeen henkilöstön haastattelun ja toiminnan havainnoinnin avulla selvitettiin gluteenittomuuden hallintakeinot gluteenittomien raaka-aineiden hankinnasta gluteenittomien myyntivalmiiden tuotteiden tarjoiluun asiakkaalle saakka. Gluteenittomien tuotteiden markkinointitavat tarkastettiin elintarvikehuoneistossa ja verkkosivuilla. Omavalvonta tarkastettiin gluteenittomien elintarvikkeiden osalta ja gluteenittomien raaka-aineiden pakkausmerkinnät tarkastettiin satunnaisotannalla allergioita ja intoleransseja aiheuttavista aineista (Elintarviketietoasetus (EU) 1169/2011, liite II). Kaikki tehdyt havainnot sekä ohjaus ja neuvonta kirjattiin haastattelu ja havainnointi -lomakkeeseen (liite 2.), joka laadittiin soveltaen elintarvikelainsäädäntöä ja Ruokaviraston ohjeistuksia. Toiminnanharjoittajille toimitettiin sähköpostitse täytetty haastattelu ja havainnointi -lomake sekä näytetulos.

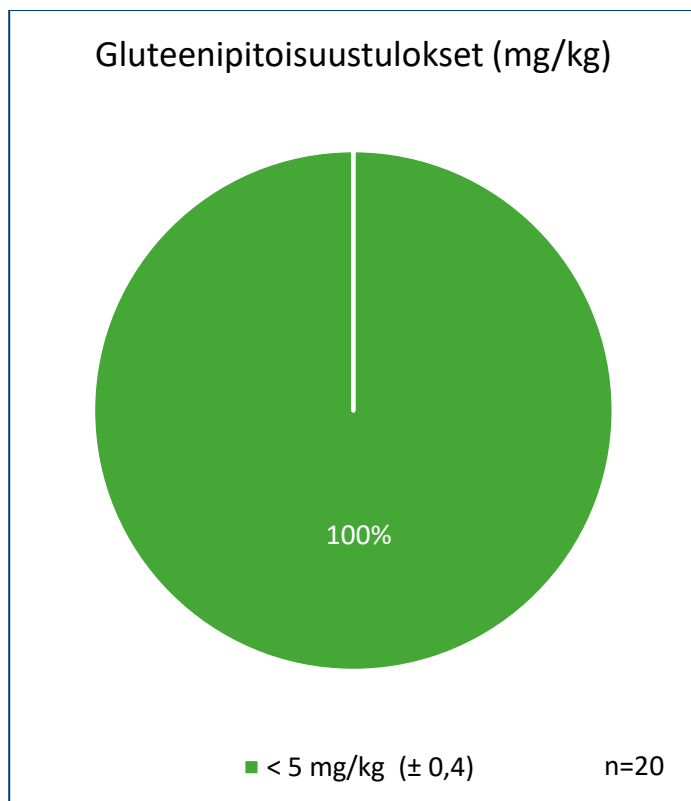
4.3 NÄYTTEIDEN GLUTEENIPITOISUUDEN MÄÄRITYS

Gluteenipitoisuuden määrittämisen avulla saatiin aineisto siitä, ovatko gluteenittomina markkinoidut kahvila- ja leipomotuotteet gluteenittomia Pohjois-Karjalan Ympäristöterveyden valvonta-alueella, eli gluteenipitoisuudeltaan enintään 20 mg/kg (Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 828/2014, liite). Näytteet lähetettiin kesän aikana Net-Foodlab Oy laboratorioon, joka on Ruokaviraston hyväksymä ja kansainvälisellä standardilla SFS-EN ISO/IEC 17025 akkreditoitu laboratorio (Ruokavirasto 2024d, 2–3; Elintarvikelaki 9.4.2021/297, 4. luku 35. §). Näytteiden gluteenipitoisuus määritettiin ELISA-menetelmällä ja ensimmäisen näytteenoton laboratoriokustannuksia ei peritty toimijalta. Näytteenottosuunnitelmaan kirjattiin, että uusintanäyte otetaan, mikäli näytetulos ylittää sallitun raja-arvon.

5 Tulokset ja niiden tarkastelu

5.1 GLUTEENIPITOISUUSTULOKSET

Kaikki 20 kahvila- ja leipomotuotetta olivat gluteenipitoisuudeltaan alle 5 mg/kg ($\pm 0,4$) (kuva 1). Suluissa oleva desimaali kuvastaa tulosten mahdollista virhemarginaalia eli epävarmuustekijää, joka oli 40 %. Tulosten perusteella gluteenittomina markkinoidut kahvila- ja leipomotuotteet ovat gluteenittomia Pohjois-Karjalan Ympäristöterveyden valvonta-alueella (Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 828/2014, liite).



Kuva 1. Gluteenipitoisuustulokset (mg/kg).

Tutkituista elintarvikenäytteistä 17 oli makeita ja kolme suolaisia tuotteita. Näytteet olivat mm. kakkuja, kahvileipiä, piiraita ja piirakoita. Kaikkien näytteiden valmistukseen oli kuulunut uunissa kypsennys. Näytteen valintaan vaikutti kahviloiden ja leipomoiden tarjonta näytteenottohetkellä. Uusintänäytteenottoon ei ollut tarvetta valvontahankkeen aikana.

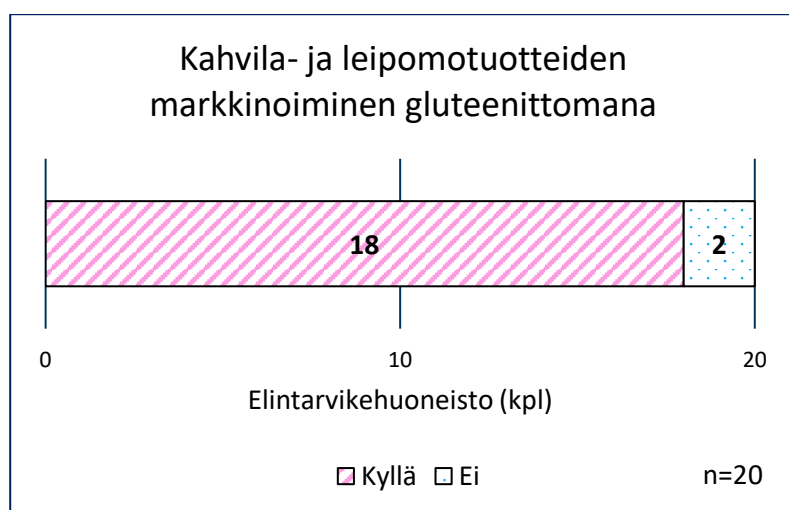
Gluteenipitoisuustulokset poikkeavat vuoden 2023 gluteenittomina markkinoitujen pizzojen valvontahankkeesta. Tulokset eivät ole täysin vertailukelpoisia elintarvikehuoneistojen toiminnan luonteiden vuoksi. Valvontahankkeessa tutkittiin 93:n gluteenittomina markkinoidun pizzan gluteenipitoisuus. Näytteenottokohteiksi valittiin 93 elintarvikehuoneistoa, jotka jakautuivat Pohjois-Karjalan, Siilinjärven, Kuopion sekä Itä-Savon valvontayksiköiden valvonta-alueille. Tulosten perusteella gluteenittomina markkinoiduista pizzoista 22 % oli gluteenipitoisuudeltaan lainvastaisia (Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 828/2014, liite). (Pohjois-Karjalan hyvinvointialue, Siun sote 2023a, 4–6.)

Gluteenipitoisuustulokset ovat linjassa vuoden 2023 Haapalan opinnäytetyönä toteuttaman tutkimuksen kanssa. Opinnäytetyössä selvitettiin 14:sta gluteenittomana markkinoidun kahvilatuotteen gluteenipitoisuus seitsemästä elintarvikehuoneistosta Mikkelin seudun ympäristöpalvelujen valvonta-alueelta. Jokaisesta elintarvikehuoneistosta otettiin kaksi elintarvikenäytettä. Gluteenipitoisuustulosten mukaan vain yksi gluteenittomana markkinoitu kahvilatuote oli gluteenipitoisuudeltaan lainvastainen (Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 828/2014, liite). (Haapala 2023, 15–16, 28–29.)

5.2 HAASTATTELU JA HAVAINNOINTI -TULOKSET

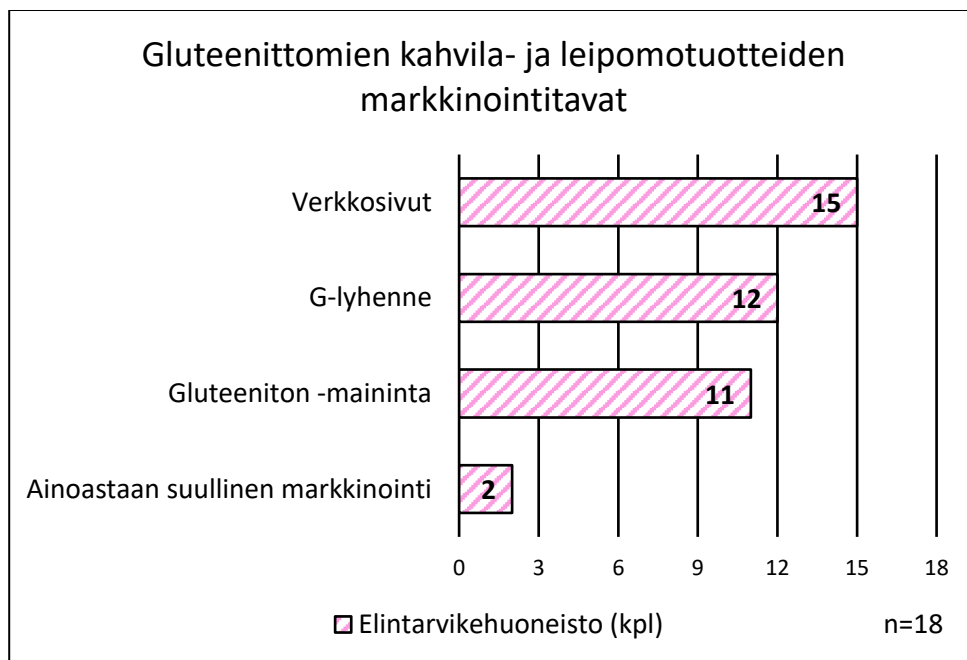
5.2.1 Gluteenittomien tuotteiden markkinointi

Kahvila- ja leipomotuotteita markkinoitiin gluteenittomina 18 elintarvikehuoneistossa (kuva 2). Kahdessa elintarvikehuoneistossa tuotteita markkinoitiin gluteenittomista raaka-aineista valmistettuina, ei kuitenkaan gluteenittomina. Gluteenittomuuden hallintakeinot koskevat vain niitä elintarvikehuoneistoja, jotka markkinoivat kuluttajalle myyntivalmistusta tuotetta gluteenittomana (Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 828/2014, liite).



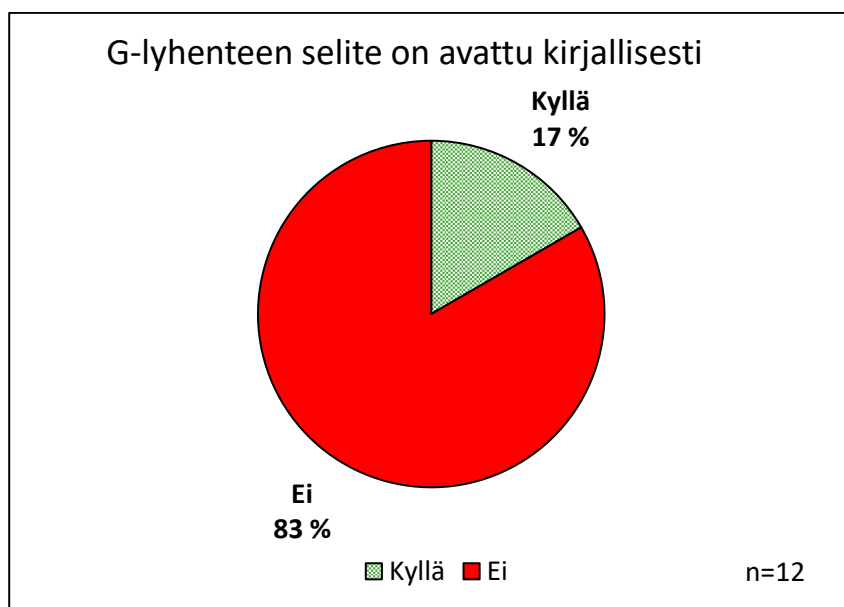
Kuva 2. Kahvila- ja leipomotuotteiden markkinoiminen gluteenittomana.

Kuvassa 3 on esitettyinä gluteenittomien kahvila- ja leipomotuotteiden markkinointitavat. Verkkomarkkinointi 83 % (15 elintarvikehuoneistoa) ja G-lyhenteen käyttö 67 % (12 elintarvikehuoneistoa) olivat suosituimmat tavat markkinoida gluteenittomia tuotteita. Vähiten käytetty markkinointitapa oli gluteenittomien tuotteiden markkinointi ainoastaan suullisesti kysyttäessä, jonka tulos oli 11 % (kaksi elintarvikehuoneistoa).



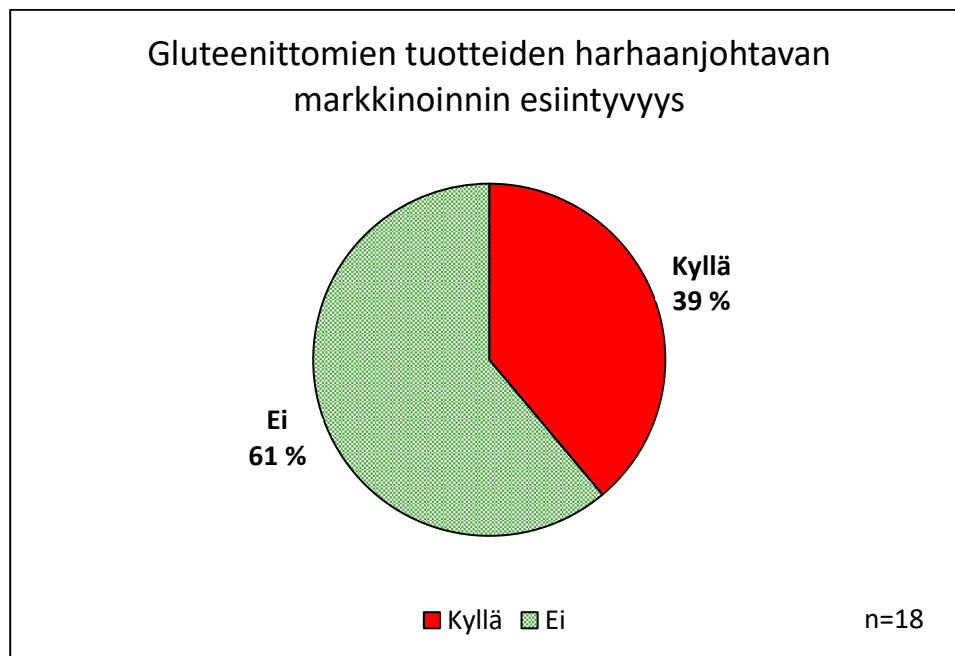
Kuva 3. Gluteenittomien kahvila- ja leipomotuotteiden markkinointitavat.

Kuvan 4 ympyräkaavio kertoo, oliko G-lyhennettä käyttäneissä elintarvikehuoneistoissa lyhenteen kerrottu kirjallisesti tarkoittavan G=gluteeniton. Tulos oli, että 83 % (10 elintarvikehuoneistoa) G-lyhennettä käyttäneistä kahviloista ja leipomoista ei ollut avannut lyhenteen selitettä kirjallisesti. Ruokaviraston mukaan lyhenteet tulee avata kuluttajalle (Ruokavirasto 2019a, 23).



Kuva 4. G-lyhenteen selite on avattu kirjallisesti.

Kuvassa 5 on tulos gluteenittomien tuotteiden harhaanjohtavan markkinoinnin esiintyvyydestä. Harhaanjohtavaa markkinointia esiintyi elintarvikehuoneistoissa ja verkkosivuilla yhteensä 39 % (7 elintarvikehuoneistoa). Harhaanjohtavassa markkinoinnissa lisämainintojen avulla kerrottiin, että gluteenittomat tuotteet saattavat sisältää gluteenia.



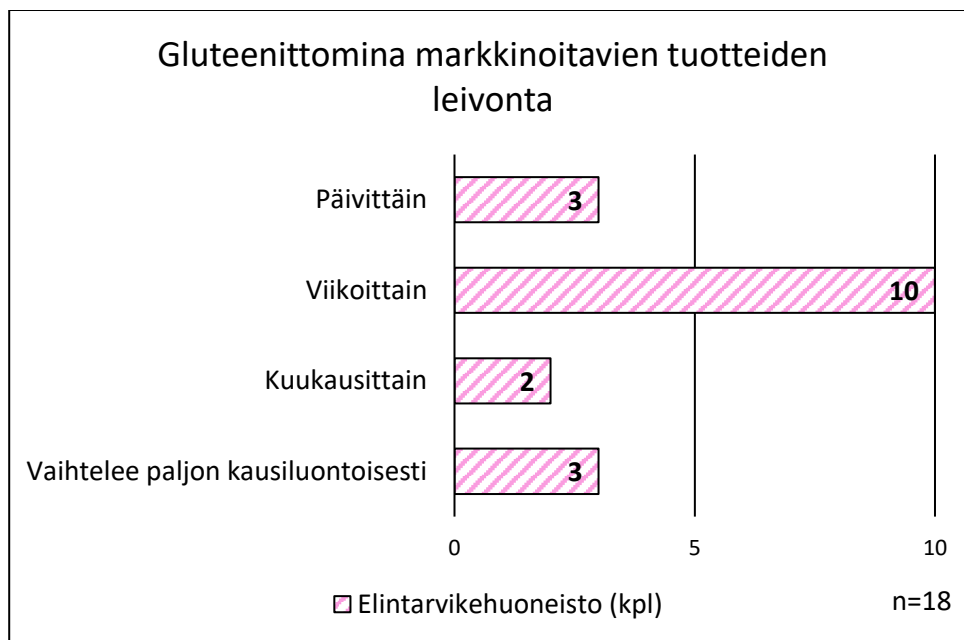
Kuva 5. Gluteenittomien tuotteiden harhaanjohtavan markkinoinnin esiintyvyys.

Tulokset ovat osittain linjassa vuoden 2023 gluteenittomina markkinoitujen pizzojen valvontahankkeen kanssa. Markkinointitapoja selvitettiin haastattelulla ja havainnoinnilla. Tulosten mukaan Pohjois-Karjalan, Siulinjärven, Kuopion ja Itä-Savon valvonta-alueilla suullinen markkinointi oli vähäistä ja harhaanjohtavan markkinoinnin esiintyvyys oli 11 %. (Pohjois-Karjalan hyvinvointialue, Siun sote 2023a, 12–15.)

Tulokset ovat linjassa Haapalan 2023 opinnäytetyönä toteuttaman tutkimuksen kanssa. Tutkimuksessa markkinointitapoja selvitettiin Webropol-kyselyn avulla. Tulosten mukaan G-lyhenteen tai Gluteeniton -maininnan käyttö oli yleistä elintarvikehuoneistoissa ja suullinen markkinointi vähäistä. Harhaanjohtavaa markkinointia esiintyi 33 %. (Haapala 2023, 26–27.)

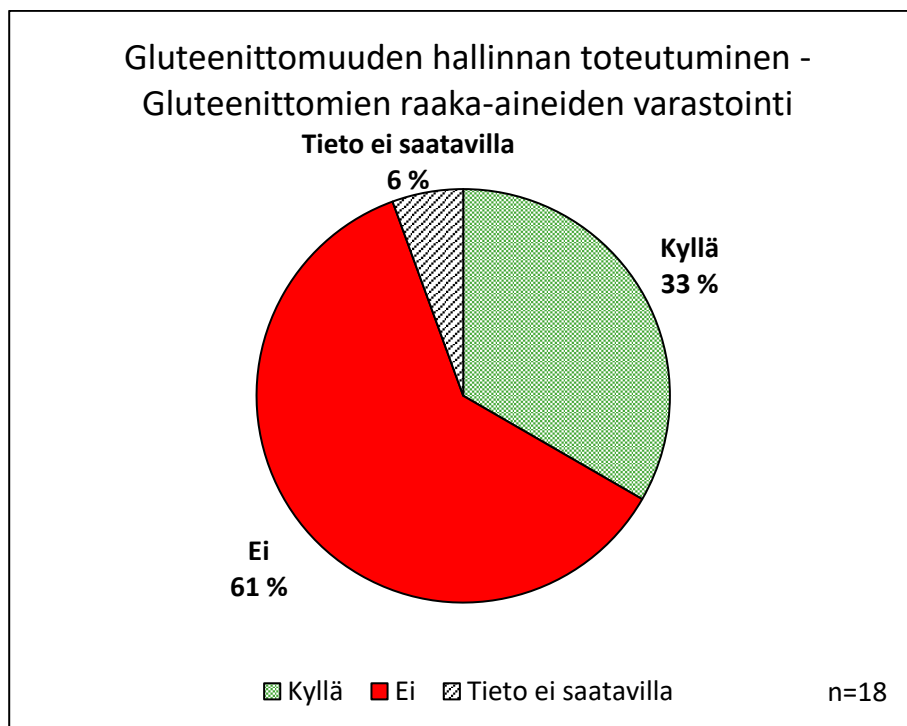
5.2.2 Gluteenittomuuden hallintakeinot

Suurin osa elintarvikehuoneistoista leipoi gluteenittomina markkinoitavia tuotteita useamman kerran viikossa (kuva 6). Kaikki gluteenittomia tuotteita markkinoivat elintarvikehuoneistot valmistasivat sekä makeita että suolaisia gluteenittomia tuotteita. Seitsemän kohdetta valmisti kaikki gluteenittomat tuotteet alusta loppuun itse.



Kuva 6. Gluteenittomina markkinoitavien tuotteiden leivonta.

Kuvassa 7 on ympyräkaavio gluteenittomuuden hallinnan toteutumisesta gluteenittomien raaka-aineiden varastoinnissa. Epäkohtia gluteenittomien raaka-aineiden varastoinnissa esiintyi 61 % (11 elintarvikehuoneistoa). Osa varastoinnin epäkohdista johtui siitä, että gluteenittomia raaka-aineita säilytettiin leivontatilan avohyllyllä ilman kannellista elintarvikekäyttöön tarkoitettua astiaa.

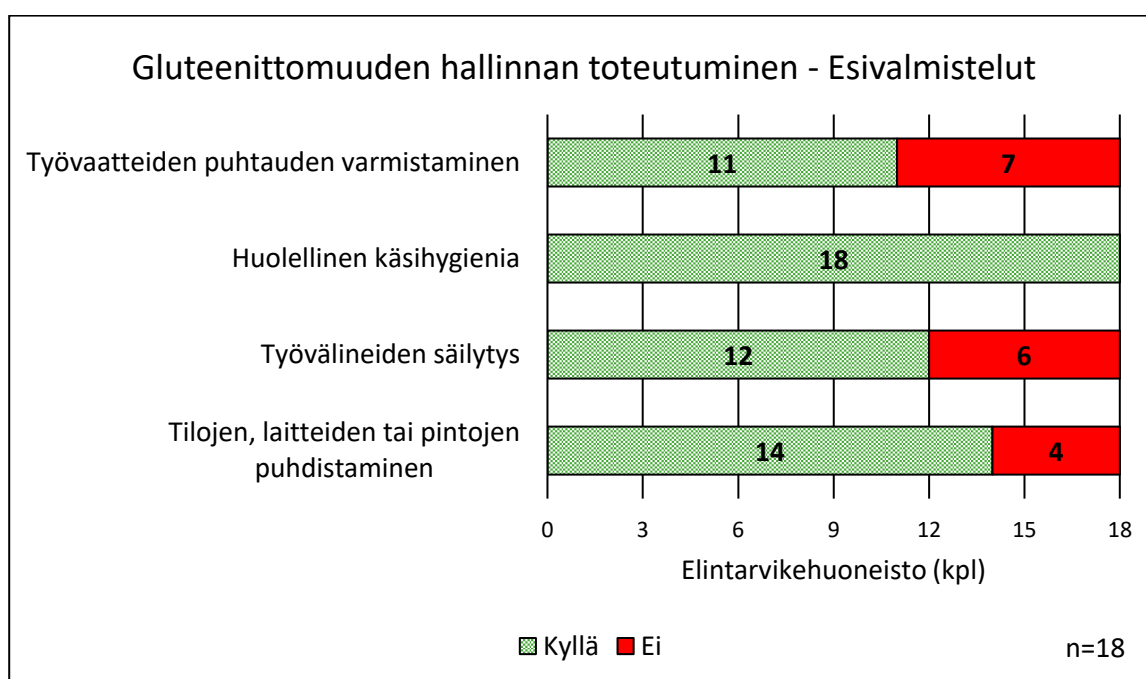


Kuva 7. Gluteenittomuuden hallinnan toteutuminen – Gluteenittomien raaka-aineiden varastointi.

Kaikki tarkastetut raaka-ainepakkaukset olivat merkinnöiltään elintarviketietoasetuksen mukaisia (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011, liite II). Kahdessa elintarvikehuoneistossa käytettiin gluteenittomien tuotteiden valmistukseen raaka-ainepakkausta, jossa oli ”Saattaa sisältää pieniä määriä gluteenia”-merkintä. Merkinnän vuoksi kyseiset raaka-aineet eivät sovellu gluteenittomina markkinoitavien tuotteiden valmistukseen.

Tulos epäkohdista esivalmisteluvaiheessa (kuva 8):

- Työvaatteiden puhtauden varmistaminen 39 % (7 elintarvikehuoneistoa)
- Työvälineiden säilytys 33 % (6 elintarvikehuoneistoa)
- Tilojen, laitteiden tai pintojen puhdistaminen 22 % (4 elintarvikehuoneistoa)

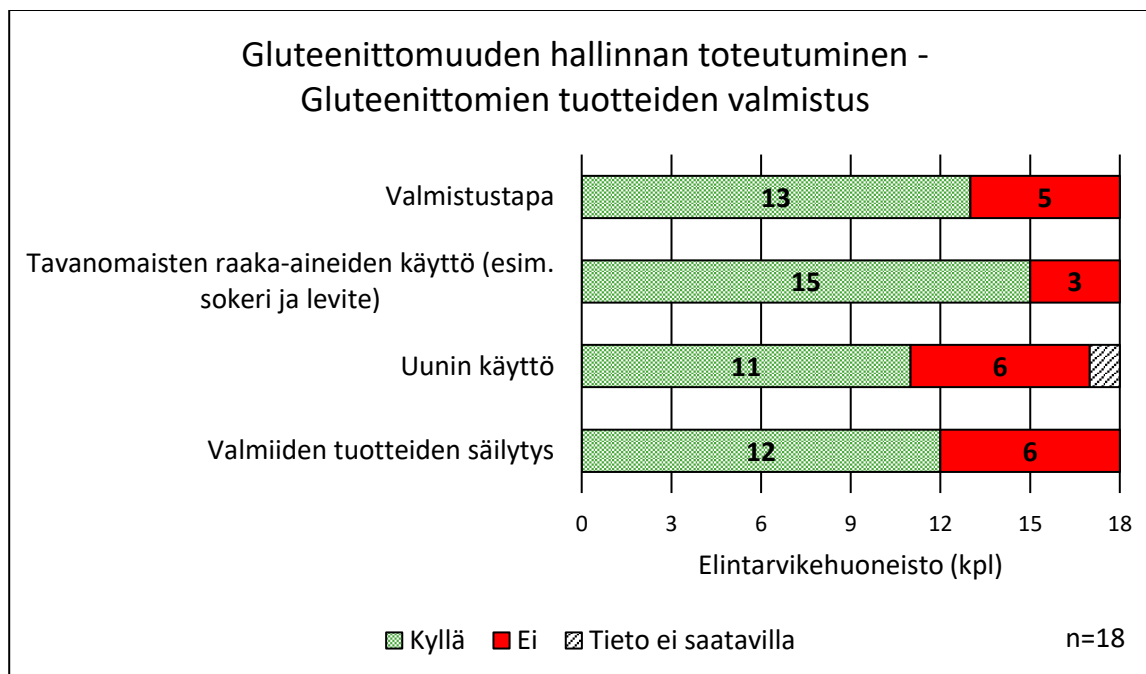


Kuva 8. Gluteenittomuuden hallinnan toteutuminen – Esivalmistelut.

Työvaatteiden puhtautta jauhopölystä ei aina huomioitu. Kaikissa elintarvikehuoneistoissa kiinnitettiin huomiota käsihygieniaan. Gluteenittomien tuotteiden valmistukseen käytettävien työvälineiden säilytys aiheutti kontaminaatoriskin tavanomaisella jauhopölyllä esimerkiksi siten, että niitä säilytettiin leivontatilan avohyllyillä.

Tulos epäkohdista gluteenittomien tuotteiden valmistuksessa (kuva 9):

- Valmistustapa 28 % (5 elintarvikehuoneistoa)
- Tavanomaisten raaka-aineiden käyttö (esim. sokeri ja levite) 17 % (3 elintarvikehuoneistoa)
- Uunin käyttö 33 % (6 elintarvikehuoneistoa)
- Valmiiden tuotteiden säilytys 33 % (6 elintarvikehuoneistoa)

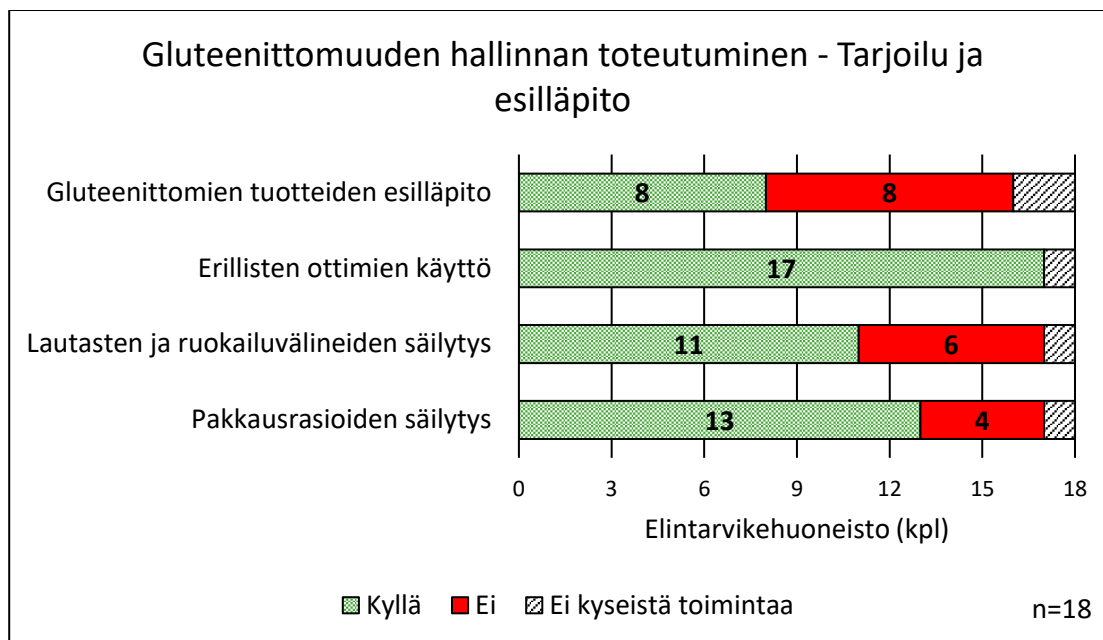


Kuva 9. Gluteenittomuuden hallinnan toteutuminen – Gluteenittomien tuotteiden valmistus.

Valmistustapaan liittyvät epäkohdat johtuivat siitä, että gluteenittomia tuotteita valmistettiin samassa tilassa kuin tavanomaisia ilman ajallista erottamista. Suurin osa kohteista kiinnitti huomiota ristikontaminaation estämiseen käyttäessään tavanomaisia raaka-aineita (esim. sokeri ja levite) gluteenittomien tuotteiden valmistuksessa. Uunin käytön epäkohdissa gluteenittomia tuotteita kypsennettiin samassa uunissa kuin tavanomaisia ilman, että uunia puhdistettiin ennen gluteenittomien tuotteiden kypsentämistä.

Tulos epäkohdista gluteenittomien tuotteiden tarjoilussa ja esilläpidossa (kuva 10):

- Gluteenittomien tuotteiden esilläpito 44 % (8 elintarvikehuoneistoa)
- Lautasten ja ruokailuvälineiden säilytys 33 % (6 elintarvikehuoneistoa)
- Pakkausrasioiden säilytys 22 % (4 elintarvikehuoneistoa)



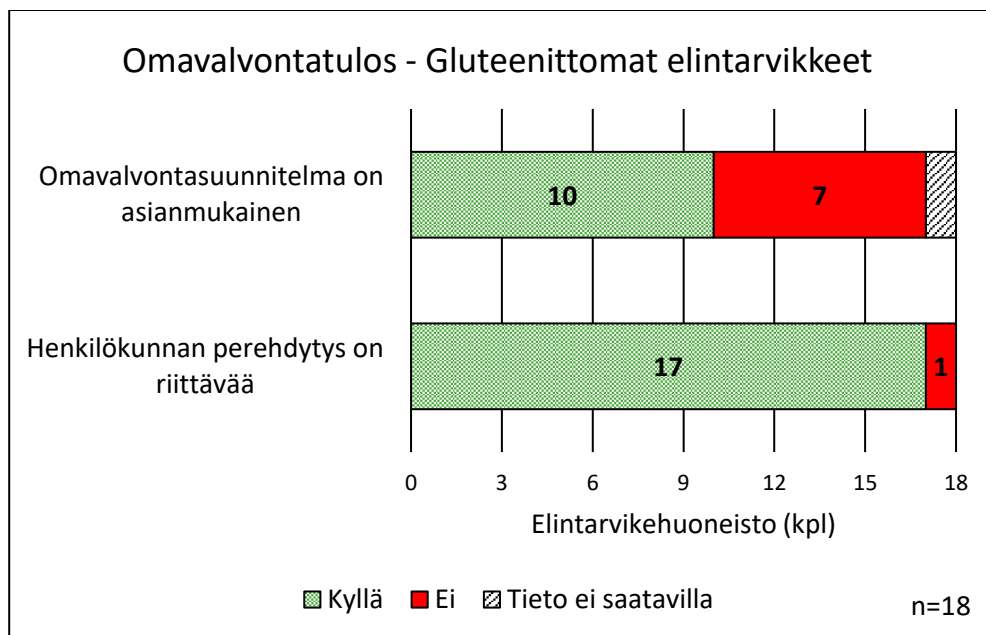
Kuva 10. Gluteenittomuuden hallinnan toteutuminen – Tarjoilu ja esilläpito.

Esilläpidon epäkohdissa ilmeni ristikontaminaatoriski tavanomaisten tuotteiden muruilla esimerkiksi siten, että gluteeniton ja tavanomainen tuote olivat vierekkäin. Kaikki kohteet käyttivät gluteenittomille tuotteille erillisiä ottimia. Pakkausrasioiden epäkohdissa säilytyspaikka aiheutti kontaminaatoriskin tavanomaisella jauhopölyllä tai murulla esimerkiksi siten, että niitä säilytettiin työtason alapuolella avonaisesti.

5.2.3 Omavalvonta

Omavalvontasuunnitelmista täydennettäviä oli 39 % (7 elintarvikehuoneistoa) (kuva 11).

Omavalvontasuunnitelman tulee kattaa kaikki gluteenittomien elintarvikkeiden käsittelyyn ja valmistukseen liittyvät elintarvikehuoneiston tilat ja toiminnot, riskit sekä niiden hallintakeinot. Omavalvontasuunnitelman tulee olla kirjallinen, mikäli gluteenittomia elintarvikkeita käsittelee elintarvikehuoneistossa enemmän kuin 2 henkilöä (Ruokavirasto 2024c). Henkilökunnan perehdytyksessä korjattavaa oli 6 % (1 elintarvikehuoneisto).



Kuva 11. Omaavontatulos – Gluteenittomat elintarvikkeet.

Gluteenittomuuden hallintakeinojen riittävyyttä elintarvikehuoneistossa voi selvittää vapaaehtoisten omaavontatutkimusten avulla, joita ovat elintarvikkeiden gluteenipitoisuustutkimukset sekä pintojen gluteenijäämätutkimukset. Yhdessä valvontahankkeeseen osallistuneista elintarvikehuoneistoista oli aiemmin selvitetty gluteenittomina markkinoitavien elintarvikkeiden gluteenipitoisuuksia. Pintojen gluteenijäämiä ei ollut selvitetty yhdessäkään elintarvikehuoneistossa.

6 Johtopäätökset

Valvontahanke osoitti, että elintarviketurvallisuus toteutuu gluteenittomina markkinoitavien kahvila- ja leipomotuotteiden gluteenipitoisuudessa Pohjois-Karjalassa. Kahviloiden ja leipomoiden toiminnan luonne ja valmistettavien tuotteiden valmistustapa vaikuttavat gluteenittomuuden hallintakeinojen ohella gluteenipitoisuuden ylittymisen todennäköisyyteen. Jauhojen pölyäminen kahvila- ja leipomotuotteita valmistettaessa on erilainen verrattuna esimerkiksi pizzojen valmistamiseen. Valvontahankkeen gluteenipitoisuustuloksiin on vaikuttanut myös vähäisempi näytemäärä verrattuna gluteenittomina markkinoitujen pizzojen valvontahankkeeseen 2023 (Pohjois-Karjalan hyvinvointialue, Siun sote 2023a, 6–7). Näytteiden määrää lisäämällä elintarvikehuoneistokohtaisesti voidaan tulosten luotettavuutta vahvistaa. Kahviloissa ja leipomoissa tulee vahvistaa gluteenittomien tuotteiden markkinointitapoja sekä gluteenittomuuden hallintakeinoja ristikontaminaatioriskien runsaan esiintyvyyden perusteella. Terveysvalvonnassa tulee kiinnittää huomiota erityisesti gluteenittomien tuotteiden valmistuksessa käytettävien raaka-aineiden varastointiin, gluteenittomien tuotteiden esilläpitoon ja omaavontasuunnitelmien asianmukaisuuteen gluteenittomien

elintarvikkeiden osalta. Ohjausta ja neuvontaa tulee lisätä hyväksytyistä gluteenittomien tuotteiden markkinointitavoista. Lisätutkimuksia tarvitaan gluteenittomien tuotteiden markkinoinnista verkkoympäristössä sekä elintarvikehuoneistojen erilaisten toiminnan luonteiden ja gluteenittomien tuotteiden valmistustapojen vaikutuksesta ristikontaminaation todennäköisyyteen.

Lähteet

Elintarvikelaki 9.4.2021/297.

Elintarviketietoasetus (EU) 1169/2011.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011.

Haapala, N. 2023. Gluteenittomien elintarvikkeiden valmistuksen, tarjoilun ja markkinoinnin turvallisuus. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/796713/haapala_noora.pdf?sequence=2&isAllowed=y [viitattu 30.7.2024].

Keliakialiitto. s.a. Gluteeniton ruokavalio. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.keliakialiitto.fi/gluteenittomuus/ruokavalio/> [viitattu 30.7.2024].

Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 828/2014.

Lindberg, E. 2024. Gluteeniton asiakas kahvilassa. Keliakialiitto. Webinaaritalenne. Saatavissa: <https://qo.mywebinar.com/ert-zncv-vdpr-kqrs/record/138e1e3f01c4624ba1be0932d29f236a> [viitattu 30.7.2024].

Lääkirikirja Duodecim. 2024. Keliakia. PDF-dokumentti. 26.4.2024. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00026#s6> [viitattu 30.7.2024].

Pohjois-Karjalan hyvinvointialue, Siun sote. 2023a. Gluteenittomana markkinoitujen pizzojen valvontahanke 2023. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.siunsote.fi/documents/393252/6561340/Yhteenvetoraportti+gluteenittomat+pizzat+2023.korjattu.pdf/98e74b88-a773-be01-6606-f7f77980e86f> [30.7.2024].

Pohjois-Karjalan hyvinvointialue, Siun sote. 2023b. Pohjois-Karjalan Ympäristöterveyden valvontasuunnitelma. PDF-dokumentti. 13.12.2023. Saatavissa: <https://www.siunsote.fi/documents/393252/6909539/Valvontasuunnitelma+2020-2024+P%C3%A4ivitys+2024.pdf/77508d95-e1c4-076c-5505-ba858b1f20b7> [viitattu 31.7.2024].

Ruokavirasto. 2024a. Elintarvikkeiden markkinointi. WWW-dokumentti. 22.1.2024. Saatavissa: <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/elintarvikeala/pakkausmerkinnat-ja-markkinointi/markkinointi/> [viitattu 31.7.2024].

Ruokavirasto. 2024b. Gluteenittomat ja erittäin vähägluteeniset elintarvikkeet. WWW-dokumentti. 28.5.2024. Saatavissa: <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/elintarvikeala/tuote--ja-toimialakohtaiset-vaatimukset/erityisille-ryhmille-tarkoitettut-elintarvikkeet/vanhat-erityisruokavalmisteet/gluteenittomat-ja-erittain-vahagluuteniset-elintarvikkeet/> [31.7.2024].

Ruokavirasto. 2024c. Omavalvonta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ruokavirasto.fi/tietoa-meista/oppaat/ieh/ieh-01/01-hyvaksymisvaatimusten-noudattaminen/> [viitattu 7.8.2024].

Ruokavirasto. 2024d. Rekisteriote. PDF-dokumentti. Saatavissa:

https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/laboratoriopalvelut/ruokaviraston-hyvaksymat-laboratoriot/rekisteriotteet/net-foodlab-oy_turku.pdf [viitattu 23.7.2024].

Ruokavirasto. 2023. Vanhat erityisruokavaliovalmisteet. WWW-dokumentti. 5.9.2023. Saatavissa:

<https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/elintarvikeala/tuote--ja-toimialakohtaiset-vaatimukset/erityisille-ryhmille-tarkoitettut-elintarvikkeet/vanhat-erityisruokavalmisteet/> [viitattu 31.7.2024].

Ruokavirasto. 2021. Gluteenittomien elintarvikkeiden ravintosisältö lähes sama kuin tavallisten tuotteiden – muille kuin keliaakikoille niistä ei ole erityistä hyötyä. WWW-dokumentti. 8.4.2021. Saatavissa:

<https://www.ruokavirasto.fi/teemat/tieteellinen-tutkimus/uutisia-tieteellisesta-tutkimuksesta/gluteenittomien-elintarvikkeiden-ravintosisalto-lahes-sama-kuin-tavallisten-tuotteiden--muille-kuin-keliaakikoille-niista-ei-ole-erityista-hyotya/> [viitattu 30.7.2024].

Ruokavirasto. 2020. Kemialliset tutkimukset elintarvikkeiden vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/yritykset/elintarvikeala/kemialliset-](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/yritykset/elintarvikeala/kemialliset-vaatimukset/kemialliset_tutk_elintarv_vaatimustenmuk_osoit_5911_2_fi.pdf)

[vaatimukset/kemialliset tutk elintarv vaatimustenmuk osoit 5911 2 fi.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/yritykset/elintarvikeala/kemialliset-vaatimukset/kemialliset_tutk_elintarv_vaatimustenmuk_osoit_5911_2_fi.pdf) [viitattu 31.7.2024].

Ruokavirasto. 2019a. Elintarviketieto-opas. Elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille. PDF-dokumentti.

Saatavissa: https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/yritykset/elintarvikeala/elintarvikealan-oppaat/elintarviketieto_opas_fi.pdf [31.7.2024].

Ruokavirasto. 2019b. Loppuraportti gluteenittomien tuotteiden pohjoismaisesta valvontahankkeesta. PDF-dokumentti. 26.6.2019. Saatavissa:

<https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/yritykset/elintarvikeala/elintarvikealan-yhteiset-vaatimukset/valvonta/pohjoismaisen-gluteenittomien-elintarvikkeiden-valvontahanke-loppuraportti-fin-26062019.pdf> [viitattu 2.8.2024].

Terveyskirjasto. 2021. Gluteeniton ruokavalio sisältää viljoja ja ruoka-aineita, jotka eivät sisällä gluteenia.

6.2.2024. Saatavissa: <https://www.terveystalo.com/fi/tietopaketit/gluteeniton-ruokavalio#Gluteeniton+ruokavalio> [viitattu 30.7.2024].

Näyte Nro:



Näytteenoton tarkoitus: Pohjois-Karjalan Ympäristöterveyden valvontahanke. Gluteenittomina markkinoitujen kahvila- ja leipomotuotteiden gluteenipitoisuus.

Näytteestä tehtävä tutkimus: Gluteenianalyysi (mg/kg).

Näytteenottoaika: _____

Näytteenottoaikka: _____

Toiminnanharjoittaja tai työntekijä: _____

Näytetiedot:

Elintarvike ja valmistuspäivä: _____

☐ Raaka ☐ Kypsä

Ainesosat:

Lisätietoja:

Näytteenottaja: _____

Tulosten toimitusosoite (Pohjois-Karjalan Ympäristöterveys): _____

Tulosten toimitusosoite (Toiminnanharjoittaja): _____

Näytteen analysoiva laboratorio:

Net-Foodlab Oy

Voimakatu 19, 20520 Turku

p. 050 307 0313



Näytteenottolomake

2 (2)

Näyte Nro:



Näytteenottajan allekirjoitus:

Toiminnanharjoittajan tai työntekijän allekirjoitus:

*Ystävällisin terveisin,***Janina Heinlehto**

Projektityöntekijä

puh.

sähköposti:

Joensuu**Siun sote – Pohjois-Karjalan hyvinvointialue**

Jokikatu 8

80220 Joensuu

Pohjois-Karjalan Ympäristöterveys
Jokikatu 8
80220 Joensuu
ymparistoterveys@siunsote.fi

Pohjois-Karjalan
hyvinvointialue
p. 013 3300 (vaihde)
www.siunsote.fi



Haastattelu ja havainnointi -lomake 1 (8)

Päivämäärä ____/____/2024 Klo ____

Näyte Nro:

**Pohjois-Karjalan Ympäristöterveyden valvontahanke:**

Gluteenittomina markkinoitujen kahvila- ja leipomotuotteiden gluteenipitoisuus.

Tietoa valvontahankkeesta:

Pohjois-Karjalan Ympäristöterveyden valvontahankkeessa selvitetään kahviloiden ja leipomoiden gluteenittomina markkinoitujen elintarvikkeiden gluteenipitoisuutta. Valvontahankkeen tavoitteena on selvittää, onko gluteenittomina markkinoitujen elintarvikkeiden gluteenipitoisuus komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 828/2014 gluteenittomalle elintarvikkeelle määritetyn raja-arvon mukainen enintään 20 mg/kg.

Valvontahanke toteutetaan ottamalla kohteesta elintarvikenäyte gluteenittomana markkinoidusta makeasta tai suolaisesta tuotteesta. Lisäksi toiminnanharjoittajaa tai työntekijää haastatellaan ristikontaminaatoriskin hallintakeinoista gluteenittomien elintarvikkeiden käsittelyn eri vaiheissa. Ensimmäisen näytteen laboratoriokustannuksia ei peritä toimijalta. Toiminnanharjoittaja saa allekirjoitetun näytteenottolomakkeen todistukseksi näytteenotosta sekä täytetyn haastattelu ja havainnointi -lomakkeen. Lisäksi laboratorio toimittaa toiminnanharjoittajalle gluteenianalyysituloksen, johon sisältyy virhemarginaali.

Uusintänäyte otetaan, mikäli näytetulos ylittää gluteenittomalle elintarvikkeelle sallitun raja-arvon (Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 828/2014). Uusintänäytteen laboratoriokulut maksaa toimija. Kuitenkin mikäli raja-arvon ylittävä näytetulos on virhemarginaalissa, uusintänäytteen laboratoriokustannuksia ei peritä toimijalta. Valvontahankkeesta tehdään loppuraportti Pohjois-Karjalan Ympäristöterveydelle ja aineistoa hyödynnetään anonymisti opinnäytetyössä tietosuoja huomioiden.

Valvontahankkeen elintarvikehuoneisto ja kunta: _____

Haastateltu toiminnanharjoittaja tai työntekijä: _____

Kohteeseen tehtiin lisäksi Oiva-tarkastus: ☐ Kyllä ☐ Ei

Toiminnanharjoittajan sähköpostiosoite: _____

Terveystarkastaja: _____

Projektityöntekijä: Janina Heinilehto

Pohjois-Karjalan Ympäristöterveys
Jokikatu 8
80220 Joensuu
ymparistoterveys@siunsote.fi

Pohjois-Karjalan
hyvinvointialue
p. 013 3300 (vaihde)
www.siunsote.fi

Näyte Nro:



K = Kerrottu, H = havaittu

Gluteenittomat tuotteet

1. Mitä gluteenittomia elintarvikkeita valmistatte?

2. Kuinka usein leivotte gluteenittomia elintarvikkeita (krt/vk)?

3. Valmistatteko kaikki gluteenittomat tuotteet kokonaan itse?

K	H
☐	☐
☐	☐

Kyllä

Ei. Lisätietoja:

Gluteenittomat raaka-aineet

4. Tarkistatteko, että gluteenittomien raaka-aineiden pakkaukset ovat ehjiä vastaanoton yhteydessä ja ennen leipomista?

K	H
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Kyllä, vastaanoton yhteydessä.

Kyllä, ennen leipomista.

Gluteeniton raaka-aine siirretään alkuperäisestä pakkauksesta omaan astiaan.

Ei

Lisätietoja:

Näyte Nro:



5. Tarkistatteko gluteenittomien raaka-aineiden pakkausten pakkausmerkinnät?

K	H	
☐	☐	Kyllä
☐	☐	Ei
☐	☐	Pakkauksista tarkistetaan, että niissä ei ole merkintää "saattaa sisältää pieniä määriä vehnää/gluteenia".
☐	☐	Pakkausmerkinnät ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1169/2011 mukaiset.

Lisätietoja: _____

6. Gluteenittomien raaka-aineiden varastointi.

K	H	
☐	☐	Oma säilytystila esim. kaappi
☐	☐	Erillään ja etäällä tavanomaisista ylähyllyillä.
☐	☐	Pakkaukset ovat säilytysastiassa esim. kannellinen muovilaatikko.
☐	☐	Korjattavaa: Gluteenittomat raaka-aineet ovat samalla hyllyllä tavanomaisten kanssa.

Lisätietoja: _____

7. Miten varmistatte, että gluteenittoman tuotteen valmistuksessa käytettävät tavanomaiset raaka-aineet (esim. sokeri ja levite) eivät ole kontaminoituneet gluteenilla?

Näyte Nro:

**Gluteenittomien tuotteiden valmistus**

8. Työtilat ja gluteenittomien tuotteiden valmistukseen liittyvät toimintatavat.

K	H	
☐	☐	Valmistetaan eri tilassa kuin tavanomaiset.
☐	☐	Valmistetaan eri ajankohtana kuin tavanomaiset (esim. päivän alussa). Lisätietoja: _____
☐	☐	Gluteenittomien tuotteiden valmistukseen on varattu oma työpiste, joka on riittävän etäällä tavanomaisten tuotteiden valmistuspisteestä.
☐	☐	Gluteenittomille elintarvikkeille on omat työvälineet.
☐	☐	Korjattavaa: _____

Lisätietoja: _____

9. Mikäli valmistatte gluteenittomat elintarvikkeet ensimmäisenä aamulla, puhdistatteko tilat ja laitteet edellisenä päivänä ja pyyhittekö pinnat kertaalleen aamulla ennen gluteenittoman elintarvikkeen valmistusta?

K	H	
☐	☐	Kyllä, tilat puhdistetaan edellisenä päivänä.
☐	☐	Kyllä, laitteet puhdistetaan edellisenä päivänä.
☐	☐	Kyllä, pinnat pyyhitään uudestaan aamulla.
☐	☐	Korjattavaa: _____

Lisätietoja: _____

10. Miten valmistaudutte gluteenittoman elintarvikkeen valmistukseen?

K	H	
☐	☐	Työvaatteet vaihdetaan puhtaisiin.
☐	☐	Kädet pestään huolellisesti.
☐	☐	Korjattavaa: _____

Lisätietoja: _____

Näyte Nro:



11. Uunin käyttö.

K H

Uuni puhdistetaan ennen gluteenittoman elintarvikkeen paistamista. Miten?

Gluteenittomat tuotteet kypsennetään eri ajankohtana kuin tavanomaiset. Lisätietoja:

Korjattavaa:

Lisätietoja:

12. Kypsennätkö gluteenittomat uppoaistettavat tuotteet omassa öljyssä?

K H

Kyllä

Ei

Lisätietoja:

Gluteenittomien tuotteiden esilläpito ja tarjoilu

13. Gluteenittomien tuotteiden esilläpito ja tarjoilu.

K H

Tarjoillaan erillään ja etäällä tavanomaisista. Miten?

Gluteenittomat tuotteet ovat pakattuja.

Erilliset ottimet.

Henkilökunta annostelee gluteenittomat tuotteet.

Ristikontaminoituminen gluteenilla on estetty säilytyksessä: ☐ lautaset ☐ ruokailuvälineet ☐ pakkausasiat. Lisätietoja:Gluteenittomalle tuotteelle otetaan pinon alimmainen: ☐ lautanen ☐ pakkausrasia

Korjattavaa:

Lisätietoja:

Näyte Nro:

**Gluteenittomien valmiiden tuotteiden säilytys**

14. Gluteenittomien valmiiden tuotteiden säilytys.

K	H	
☐	☐	Oma jääkaappi.
☐	☐	Oma hylly jääkaapissa.
☐	☐	Oma pakastin.
☐	☐	Oma hylly pakastimessa: ☐ Ylähylly ☐ Alahylly
☐	☐	Tuotteet ovat suojattuja tai pakattuja.
☐	☐	Tuotteissa on GLUTEENITON-merkinnät.
☐	☐	Korjattavaa: _____

Lisätietoja: _____

Gluteenittomien tuotteiden markkinointi

15. Gluteenittomien tuotteiden markkinointi.

K	H	
☐	☐	Kirjallisesti elintarvikehuoneistossa "GLUTEENITON" -merkinnällä.
☐	☐	Kirjallisesti elintarvikehuoneistossa lyhenteellä "G", joka on selitetty kirjallisesti tarkoittavan "GLUTEENITON"-mainintaa.
☐	☐	Verkkosivuilla.
☐	☐	Vain suullisesti.
☐	☐	Korjattavaa: _____

Lisätietoja: _____

Näyte Nro:

**Omaavonta**

16. Onko gluteenittomien elintarvikkeiden gluteenipitoisuutta tutkittu?

K	H
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Kyllä. Lisätietoja:

Ei

Lisätietoja: _____

17. Oletteko tehneet tutkimuksia, jotka kertovat pintojen gluteenijäämistä?

K	H
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Kyllä. Lisätietoja:

Ei

Lisätietoja: _____

18. Omaavontasuunnitelman sisältö liittyen gluteenittomien elintarvikkeiden käsittelyyn.

K	H
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Kuvaus omaavonnassa, joka kattaa kaikki gluteenittomien elintarvikkeiden käsittelyyn liittyvät elintarvikehuoneiston tilat ja toiminnot.

Omaavonnassa on tunnistettu gluteenittomien elintarvikkeiden käsittelyyn ja valmistukseen liittyvät riskit ja niille on määritetty hallintakeinot.

Gluteenittomien tuotteiden reseptit ovat kirjalliset.

Henkilöstö on perehdytetty käsittelemään gluteenittomia elintarvikkeita.

Korjattavaa: _____

Lisätietoja: _____



Haastattelu ja havainnointi -lomake

8 (8)

*Ystävällisin terveisin,***Janina Heinilehto**

Projektityöntekijä

puh.

sähköposti:

Pohjois-Karjalan Ympäristöterveys**Siun sote – Pohjois-Karjalan hyvinvointialue**

Jokikatu 8

80220 Joensuu

Pohjois-Karjalan Ympäristöterveys
Jokikatu 8
80220 Joensuu
ymparistoterveys@siunsote.fi

Pohjois-Karjalan
hyvinvointialue
p. 013 3300 (vaihde)
www.siunsote.fi