



# Tarjottavien ruokien omavalvonta tarjoilukeittiössä 2020–2022

Oulun seudun ympäristötoimi raportti 1/2023

## Sisällys

TIIVISTELMÄ.....	2
1. JOHDANTO .....	4
2. PROJEKTIN TAVOITTEET JA TOTEUTUS.....	4
3. YLEISTÄ OMAVALVONNASTA .....	5
3.1 Omavalvontajärjestelmä.....	5
3.2 Elintarvikkeiden vastaanotto.....	5
3.3 Kylmäsäilytyslämpötilat .....	5
3.4 Ruokien uudelleen kuumentaminen.....	6
3.5 Ruokien tarjoilu.....	6
4. TULOKSET .....	6
4.1 Omavalvontajärjestelmä.....	6
4.2 Elintarvikkeiden vastaanotto.....	7
4.3 Kylmäsäilytyslämpötilat .....	7
4.4 Ruokien uudelleen kuumennus .....	8
4.5 Ruokien tarjoilu.....	8
5. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ .....	9
5.1 Omavalvontajärjestelmä.....	9
5.2 Elintarvikkeiden vastaanotto.....	10
5.3 Kylmäsäilytyslämpötilat .....	11
5.4 Ruokien uudelleen kuumennus .....	11
5.5 Ruokien tarjoilu.....	11
6. JATKOTOIMENPITEET .....	12
7. LÄHTEET JA LAINSÄÄDÄNTÖ.....	13
8. YHTEYSTIEDOT.....	13

## TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ympäristötoimi kartoitti vuosina 2020–2022 ruoan tarjoilun omavalvonnan toteuttamista tarjoilukeittiöissä. Keskuskeittiöt toimittavat valmistamiaan ruokia tarjoilukeittiöille. Koulujen, päiväkotien, henkilöstöravintoloiden ja hoivakotien tarjoilukeittiöihin tehtiin 67 tarkastusta. Tarkastuksilla arvioitiin omavalvonnan toimivuutta ruokien vastaanotossa, kylmäsäilytyksessä, uudelleen kuumennuksessa ja tarjoilussa. Selvityksessä keskityttiin kuumana tarjoiltavien pääruokien omavalvontaan.

Kaikkien tarjoilukeittiöiden toimintaa varten oli laadittu omavalvontajärjestelmä. Tarkastetuista tarjoilukeittiöistä 91 % oli huolehtinut säännöllisesti vastaanottamiensa ruokien lämpötilaseurannasta. Kolmeen tarjoilukeittiöön tehtiin uusintatarkastus ja varmistettiin, että vastaanottotarkastuksia oli alettu tekemään. Tarjoilukeittiöiden mittaustulosten perusteella kuumat ruoat oli pääsääntöisesti vastaanotettu riittävän kuumina, vähintään 60 asteisina.

Omavalvonnassa on keskeistä varmistaa elintarvikkeiden kylmäketjun säilyminen. Kylmälaitteiden lämpötilaseurannasta huolehditaan tarjoilupaikoissa melko hyvin. Tarjoilukeittiöistä 82 % oli varmistanut, että esimerkiksi jäädytettyjä ruokia ja pilkottuja kasviksia säilytetään riittävän kylmässä, enintään 6 asteessa. Osa tarjoilukeittiöistä oli kirjannut kylmäsäilytyksen mittaustuloksia satunnaisesti, joten 11 tarjoilukeittiötä ohjeistettiin huolehtimaan tältä osin omavalvonnan dokumentoinnista säännöllisemmin. Yhtä tarjoilukeittiötä kehoitettiin aloittamaan kylmätilojen lämpötilaseuranta välittömästi. Seurannan toteuttaminen varmistettiin uusintatarkastuksella.

Tarjoilukeittiöt kuumentavat keskuskeittiöstä kylmänä toimitetun ruoan tarjoiltavaksi. Kylmänä toimitettu ruoka tulee kuumentaa kauttaaltaan yli 70 asteiseksi. Ruokien uudelleen kuumennusta arvioitiin 20 tarjoilukeittiössä. Tarjoilukeittiöt olivat hyvin huolehtineet ruoan riittävästä kuumennuksen seurannasta. Ainoastaan kahta keittiötä jouduttiin huomauttamaan, että kuumennuslämpötiloja tulee myös kirjata säännöllisesti omavalvontaan.

Ruoka tarjoiitiin tarjoilukeittiön linjastossa ruoan kuumana pitävästä lämpölaitteesta tai ruoka asetettiin tarjolle suoraan lämpökuljetuslaatikosta. Kuumat ruoat tulee tarjoilla vähintään 60 asteisina. Kuumien ruokien tarjoilulämpötiloja oli mitattu ja kirjattu säännöllisesti 49 tarjoilukeittiössä ja viidessä satunnaisesti. Kirjausten mukaan ruokien tarjoilulämpötilat olivat olleet riittävän kuumia, yli 60 astetta. Neljä tarjoilukeittiötä oli oikeaoppisesti puuttunut havaitsemiinsa ruokien lämpötilapoikkeamiin. Kolmea tarjoilukeittiötä kehoitettiin aloittamaan tarjoilun lämpötilaseuranta välittömästi. Uusintatarkastuksilla todettiin, että kehotusta oli noudatettu.

Erityisruokavalioruoat tarjotaan isoissa tarjoilukeittiöissä usein erillisestä tarjoilulinjastosta. Tässä kartoituksessa havaittiin, että kuumana tarjottavista erityisruokavalioruuista ei juurikaan ollut esittää mittaustuloksia. Erityisruokavalioruokien tarjoilulämpötiloja oli seurattu ja kirjattu säännöllisesti vain kuudessa tarjoilupaikassa ja satunnaisesti 10 tarjoilupaikassa. Elintarvikevalvonta tulee jatkossa ohjeistamaan tarjoilupaikkoja, että ne huomioisivat myös erityisruokavalioruokien lämpötilaseurannan. Elintarvikevalvonnan valtakunnallisena painopisteenä onkin vuosina 2023–2024 arvioida valvontakohteiden lämpötilahallintaa. Myönteisenä havaintona oli, että kaikissa tarjoilukeittiöissä oli käytössä toimiva piikkilämpömittari, jolla pystyttiin mittaamaan lämpötilat suoraan ruoasta.

## 1. JOHDANTO

Tarjoilukeittiöissä tarjotaan muualla valmistettua ruokaa. Ruoka voidaan toimittaa tarjoilukeittiöön keskuskeittiöstä kypsennettynä ja kuumana tai kypsennettynä ja jäädytettynä. Tarjoilukeittiö kuumentaa jäädytettynä toimitetun ruoan uudelleen. Keskuskeittiö voi myös toimittaa ruoan ns. kylmävalmistettuna. Esikäsitellyt ruoka-aineet on kylminä yhdistetty etukäteen ja tarjoilukeittiö kypsentää ruoan. Joissakin tarjoilukeittiöissä valmistetaan aterian lisäkeitä kuten perunoita, riisiä ja pastaa. Tarjoilukeittiöön voidaan toimittaa keskuskeittiöstä myös kylmänä tarjottavia ruokia kuten salaatteja, kasviskomponentteja ja jälkiruokia. Päivä- ja hoivakodeissa tarjoilukeittiöiden toimintaan kuuluu yleensä lisäksi aamu-, ilta- ja välipalan valmistusta. Viime vuosina enenevässä määrin varsinainen ruoan valmistustoiminta on keskittynyt muutamaisiin valmistuskeittiöihin ja vastaavasti tarjoilukeittiöiden määrä on lisääntynyt.

Tässä projektissa kartoitettiin tarjoilukeittiöissä kuumana tarjottavien pääruokien säilytystä, tarjoilua sekä omavalvontaa. Elintarvikevalvonnan tarkastuksilla on ajoittain havaittu, että tarjoilukeittiössä saatetaan säilyttää keskuskeittiöstä saapunutta kuumaa ruokaa lämpölaatoissa pitkiäkin aikoja tai tarjoilukeittiöissä ei tarvittaessa ole ollut valmiutta kuumentaa ruokaa.

## 2. PROJEKTIN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

Projektin tavoitteena oli selvittää tarjoilupaikkaan kuljetetun ruoan vastaanotto- ja tarjoilutiloitusolosuhteita sekä siihen liittyvää omavalvontaa. Ruokaviraston Oiva-arviointiohjeiden mukaisesti tarkastettiin, onko tarjoilukeittiöillä käytössä omavalvontajärjestelmä. Tarkastuksilla arvioitiin omavalvonnan toimivuutta ruokien vastaanotossa, kylmäsäilytyksessä, uudelleen kuumennuksessa ja tarjoilussa. Omavalvonnan kirjauksien perusteella arvioitiin, onko lämpötilojämittattu ja kirjattu säännöllisesti, sekä onko havaittuihin lämpötilapoikkeamiin puututtu. Tarkastuksilla kartoitettiin myös, minkälaisia kuljetuslaatikoita tai -laitteita ruokien kuljetukseen käytetään.

Tarkastuksia tehtiin kouluissa, päiväkodeissa, henkilöstöravintoloissa ja hoivakodeissa toimiviin 67 tarjoilukeittiöön Oulun seudun ympäristötoimen alueella. Tarjoilukeittiöissä ruokailevien määrä vaihtelee, sillä pienemmissä tarjoilukeittiöissä voi ruokailla 20 asiakasta ja isommissa 700. Tarkastuksia tehtiin valvontasuunnitelman mukaisina tarkastuksina, ns. Oiva-tarkastuksina. Mikäli tarkastuksella havaittiin korjattavia epäkohtia ruokien lämpötilahallinnassa, varmistettiin asian kuntoon saattaminen uusintatarkastuksella.

## 3. YLEISTÄ OMAVALVONNASTA

### 3.1 Omavalvontajärjestelmä

Elintarvikealan toimijalla on elintarvikelain 297/2021 mukaan oltava järjestelmä, jonka avulla toimija tunnistaa ja hallitsee toimintaansa liittyvät vaarat ja varmistaa, että toiminta täyttää elintarvikesäännöksissä asetetut vaatimukset. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tarjoilu-keittiöiden tulee laatia kirjallinen suunnitelma elintarvikehygieenisten riskien hallitsemiseksi. Toimijan on kirjattava omavalvonnan tulokset riittävällä tarkkuudella. Lämpötilahallinta on tärkeä osa omavalvontaa. Tarjoilukeittiön omavalvontaan kuuluu lämpötilojen mittaaminen ja kirjaaminen elintarvikkeiden vastaanotossa, säilytyksessä, tarjoilussa ja uudelleenkuumennuksessa. Omavalvonnassa on keskeistä puuttua havaittuihin lämpötilapoikkeamiin, tehdä korjaavat toimenpiteet ja kirjata toimet omavalvontaan.

### 3.2 Elintarvikkeiden vastaanotto

Elintarvikkeita vastaanotettaessa tulee lämpötilamittauksin varmistaa, että keskuskeittiöstä vastaanotetun ruoan lämpötila on elintarvikelain vaatimusten mukainen. Kuumana vastaanotetun ruoan lämpötilan tulee olla vähintään 60 astetta. Tosin käytännössä vastaanotetun ruoan pitäisi olla tätäkin kuumempi, sillä ruoan tulee koko tarjoilun ajan, aina viimeiselle asiakkaalle asti, olla vähintään 60 astetta. Kylmänä vastaanotetun ruoan lämpötilan tulee olla riittävän kylmä, enintään 6 astetta. Tarjoilukeittiöt kuumentavat uudelleen kylmänä vastaanottamansa ruoan tarjolle.

### 3.3 Kylmäsäilytyslämpötilat

Helposti pilaantuvat elintarvikkeet tulee säilyttää riittävän kylmässä noudattaen maa- ja metsätalousministeriön elintarvikehygieniasäätöksessä 318/2021 eri elintarvikeryhmille annettuja lämpötilavaatimuksia. Mikäli kylmälaitteessa säilytetään useita eri lämpötilavaatimuksen omaavia elintarvikkeita, tulee kylmälaitteeseen säätää tiukimman lämpötilavaatimuksen mukaan. Valmiit kuumana jäädytetyt ruoat on säilytettävä enintään 6 asteessa. Samoin myös muut helposti pilaantuvat elintarvikkeet, kuten maidot, pilkotut kasvikset ja leikkeleet tulee säilyttää enintään +6 asteessa.

Elintarvikkeiden säilytyslämpötilojen seuranta on osa omavalvontaa. Kylmäsäilytystä vaativien elintarvikkeiden säilytyslämpötiloja tulee seurata ja kirjata omavalvontaan. Kylmälaitteen lämpötilaa tulee seurata laitteen omasta kiinteästä lämpömittarista tai kylmälaitteeseen sijoitettua irtolämpömittarista. Lämpömittareiden toimivuus tulee tarkistaa säännöllisesti.

Omaavonnassa on oleellista puuttua, jos elintarvikkeiden säilytyslämpötiloissa havaitaan poikkeamia. Lyhytaikainen kolmen asteen poikkeama on hyväksyttävissä. Tarjoilupaikan tulee kuitenkin mittaustuloksen kyetä osoittamaan, kuinka kauan elintarviketta on säilytetty hieman liian korkeassa lämpötilassa. On tärkeää nopeasti tehdä korjaavat toimenpiteet lämpötilojen saattamiseksi vaatimusten mukaiseksi ja kirjata tehdyt toimenpiteet omaavontaan.

### 3.4 Ruokien uudelleen kuumentaminen

Keskuskeittiössä valmistettu ja tarjoilukeittiöön kylmänä toimitettu ruoka tulee kuumentaa kauttaaltaan tarjoilulämpötilaa (60 astetta) kuumemmaksi, yli 70 asteiseksi. Uudelleen kuumennettavan ruoan lämpötila tulee varmistaa lämpötilamittauksin piikkilämpömittarilla ja kirjata omaavontaan säännöllisesti. Omaavonnassa on tärkeää varmistaa, että ruoan uudelleen kuumennus on onnistunut.

### 3.5 Ruokien tarjoilu

Kuumana tarjottavan ruoan tulee pysyä vähintään 60 asteisena tarjoilun loppuun asti. Ruoka voidaan pitää kuumana erilaisten lämpölevyjen ja lämpöhauteiden avulla.

Kylmänä tarjottavien ruokien lämpötila saa olla enintään 6 astetta. Salaattien ja muiden helposti pilaantuvien elintarvikkeiden lämpötila saa nousta tarjolla olon aikana korkeintaan 12 asteeseen. Tällöin ne saavat olla tarjolla enintään neljä tuntia. Ruokia ei saa laittaa uudelleen tarjolle.

Omaavonnassa tulee säännöllisesti mitata ja kirjata tarjolla olevien ruokien tarjoilulämpötiloja. Mikäli ruokien tarjoilulämpötiloissa esiintyy poikkeamia, tulee niihin reagoida ja ryhtyä korjaaviin toimenpiteisiin. Korjaavat toimenpiteet tulee kirjata omaavonnan kirjanpitoon.

## 4. TULOKSET

### 4.1 Omaavontajärjestelmä

Kirjallinen omaavontajärjestelmä oli esittää 66 tarjoilukeittiössä, jolloin tarkastuksen tulos tältä osin oli Oivallinen. Omaavontaan sisältyvä lämpötilahallinta oli huomioitu elintarvikkeiden vastaanotossa, kylmäsäilytyksessä, tarjoilussa ja tarvittaessa uudelleenkuumennuksessa.

Yhdessä tarjoilukeittiössä omavalvontajärjestelmä oli laadittu, mutta työntekijällä ei ollut tietoa asiasta. Tälle tarjoilupaikalle annettiin kehoitus perehdyttää työntekijä omavalvontajärjestelmään ja sen käyttöön. Tämä Korjattavaa-arvosanan saaneen tarjoilukeittiön uusintatarkastuksessa voitiin todeta, että työntekijä oli perehdytetty omavalvontajärjestelmään.

## 4.2 Elintarvikkeiden vastaanotto

Ruokia toimitettiin keskuskeittiöistä kuumana 42:een tarkastettuun tarjoilukeittiöön. Viiteen tarjoilukeittiöön ruokia saapui sekä kuumina että jäädytettynä. Esimerkiksi lounasruoka saapui kuumana, mutta päivällinen jäädytettynä. Ruokia toimitettiin keskuskeittiöistä jäädytettynä 20 tarjoilukeittiöön, missä ruoat kuumennettiin uudelleen ennen tarjolle laittoa.

Ruoat toimitettiin tarjoilukeittiöihin asianmukaisesti ruokien kuljetukseen tarkoitetuissa lämpölaatikoissa, lämpövaunuissa tai kylmäkuljetukseen käytettävissä muovisissa kuljetuslaatikoissa.

Vastaanotettujen ruokien lämpötiloja oli mitattu ja kirjattu säännöllisesti 61 tarjoilukeittiössä (Oivallinen-arvosana). Näistä yhdessä tarjoilukeittiössä kuumana saapuvien ruokien lämpötiloissa oli havaittu poikkeamia, mutta asiaan oli puututtu. Tarjoilukeittiötä ohjeistettiin vielä kirjaamaan korjaavat toimenpiteet omavalvontaan. Satunnaisesti kirjauksia oli tehty kolmessa tarjoilukeittiössä (Hyvä-arvosana). Näitä ohjeistettiin mittaamaan ja kirjaamaan lämpötilat säännöllisesti, kuten keittiön omavalvonnassa oli ohjeistettu. Kolmessa tarjoilukeittiössä ei ollut lainkaan esittää lämpötilakirjauksia (Korjattavaa-arvosana). Näitä keittiöitä kehoitettiin viipymättä aloittamaan lämpötilaseuranta ja sen kirjanpito. Uusintatarkastuksin varmistettiin, että lämpötilamittauksia ja -kirjauksia oli tehty.

Jäädytettynä saapuneiden ruokien lämpötilat olivat omavalvonnan kirjausten mukaan olleet riittävän kylmiä, enintään 6 asteisia. Kaikissa tarkastetuissa tarjoilukeittiöissä oli käytössä asianmukainen piikkilämpömittari ruokien lämpötilan mittaamiseen.

## 4.3 Kylmäsäilytyslämpötilat

Suurimmassa osassa tarjoilukeittiöitä (82 %) elintarvikkeiden kylmäsäilytyslaitteiden lämpötiloja oli mitattu ja kirjattu säännöllisesti (Oivallinen-arvosana). Lämpötilakirjauksia oli tehty 11 tarjoilukeittiössä satunnaisesti tai kirjauksia ei ollut tehty kaikista kylmälaitteista (Hyvä-arvosana). Tarjoilukeittiöitä ohjeistettiin kirjaamaan lämpötilat säännöllisesti ja kaikista kylmälaitteista. Yhdessä tarjoilukeittiössä lämpötiloja ei ollut mitattu lainkaan, joten kohteelle annettiin



kehotus aloittaa kirjaukset välittömästi (Korjattavaa-arvosana). Uusintatarkastuksella todettiin, että kylmäsäilytyslämpötiloja oli mitattu ja kirjattu.

Tarjoilukeittiöiden kirjausten mukaan viidessä keittiössä oli havaittu satunnaisesti poikkeamia kylmäsäilytyslämpötiloissa. Keittiöitä ohjeistettiin kirjaamaan korjaavat toimenpiteet omaavontaan.

Tarkastuskäynneillä tarkastajien 11 tarjoilukeittiössä omaavonnan todentamiseksi mitatut ruokien kylmäsäilytyslämpötilat todettiin riittävän kylmiksi, alle 6 astetta.

#### 4.4 Ruokien uudelleen kuumennus

Ruokien uudelleen kuumennusta arvioitiin 20 tarjoilukeittiössä. Kuumennuslämpötilat oli mitattu ja kirjattu säännöllisesti 18 tarjoilukeittiössä (Oivallinen-arvosana). Kahdessa tarjoilukeittiössä kirjauksia oli tehty epäsäännöllisesti (Hyvä-arvosana). Näitä tarjoilukeittiöitä ohjeistettiin mittaamaan ja kirjaamaan lämpötilat säännöllisesti omaavontasuunnitelman mukaisesti.

#### 4.5 Ruokien tarjoilu

Kuumien ruokien tarjoilu aloitettiin yleensä tunnin sisällä ruoan saapumisesta tarjoilukeittiöön. Osaan keittiöistä kuuma ruoka toimitettiin jopa kaksi tuntia ennen ruokailun aloittamista. Tällöin ruoka tuli tarjoilukeittiöön lämpövaunuissa, jotka kytkettiin sähkövirtaan ruokien kuumana pitämiseksi.

Kuuma ruoka tarjoiitiin 50 tarjoilukeittiössä ruoan kuumana pitävästä lämpölaitteesta. Ruoka tarjoiitiin ilman lämpölaitetta 17 tarjoilukeittiössä. Nämä olivat päiväkotaja, joissa ruoka tarjoiitiin ryhmätilassa tarjoilukärryiltä. Ruoan tarjoilu aloitettiin mahdollisimman pian ruoan saavuttua ryhmätilaan. Jos ruoka taas toimitettiin päiväkotiin kuljetuslaatikoissa, lämpötila mitattiin vasta, kun laatikot avattiin ja vietiin tarjolle ryhmätilaan.

Kuumien ruokien tarjoilulämpötiloja oli mitattu ja kirjattu säännöllisesti 49 tarjoilukeittiössä (Oivallinen-arvosana). Viidessä tarjoilukeittiössä tarjoilulämpötiloja oli mitattu tai kirjattu satunnaisesti (Hyvä-arvosana). Näitä tarjoilukeittiöitä ohjeistettiin mittaamaan ja kirjaamaan tarjoilulämpötilat säännöllisesti. Kolmessa tarjoilukeittiössä ei ollut kirjattu kuumien ruokien tarjoilulämpötiloja (Korjattavaa-arvosana). Näitä keittiöitä kehoitettiin viipymättä mittamaan ja kirjaamaan tarjoilulämpötiloja. Uusintatarkastuksessa todettiin, että tarjoilulämpötilojen seuranta oli kaikissa kolmessa keittiössä aloitettu. Kaikissa tarjoilukeittiössä ei ollut erikseen kirjattu tarjoilulämpötiloja, koska ruokien lämpötilat oli mitattu ja kirjattu vastaanoton yhteydessä ja ruoka oli mennyt tarjolle saman tien ja tarjoilu-aika oli ollut lyhyt.




Lämpötilakirjausten mukaan neljässä tarjoilukeittiössä oli ollut satunnaisesti kuumien ruokien tarjoilussa lämpötilapoikkeamia. Poikkeamiin oli pääsääntöisesti reagoitu.

Tarkastuskäynneillä tarkastajat mittasivat omavalvonnan todentamiseksi kuumien ruokien tarjoilulämpötiloja 12 tarjoilukeittiössä. Ruoat olivat riittävän kuumia, yli 60 asteisia.

Erytisruokavalioruokien tarjoilulämpötiloja oli seurattu ja kirjattu säännöllisesti vain kuudessa tarjoilupaikassa ja satunnaisesti 10 tarjoilupaikassa. Tosin osa erityisruokavalioruoista kuumennetaan keittiössä vasta, kun asiakas tulee syömään tai se tarjoillaan suoraan kuumennuslaitteesta.

Taulukossa 1 on esitetty tarjoilukeittiöiden tarkastustuloksia. Tarkastuksilla arvioitiin Oiva-arviointiohjeiden mukaisesti elintarvikkeiden vastaanoton ja kylmäsäilytyksen sekä ruokien uudelleen kuumennuksen ja tarjoilun lämpötilahallintaa. Tarkastuksella arvioitiin myös, oliko tarjoilukeittiön toimintaa varten laadittu omavalvontajärjestelmä.

Taulukko 1 Ruokien tarjoiluun liittyvien asiakokonaisuuksien valvontatulokset tarjoilukeittiöiden tarkastuksilla. Huonoja arviointituloksia ei esiintynyt.

<b>Tarkastuksella arvioitu asiakokonaisuus</b>	<b>Oivallinen</b> 	<b>Hyvä</b> 	<b>Korjattavaa</b> 
Omavalvontajärjestelmä on laadittu	99 % (66 kpl)	-	1 % (1 kpl)
Elintarvikkeiden vastaanottotarkastuksen toteutus	91 % (61 kpl)	4,5 % (3kpl)	4,5 % (3 kpl)
Elintarvikkeiden kylmäsäilytyslämpötilojen seuranta	82 % (55 kpl)	16,5 % (11kpl)	1,5 % (1 kpl)
Ruokien uudelleen kuumennuksen seuranta	90 % (18 kpl)	10 % (2 kpl)	-
Ruokien tarjoilulämpötilojen seuranta	86 % (49 kpl)	9 % (5 kpl)	5 % (3 kpl)

## 5. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

### 5.1 Omavalvontajärjestelmä

Kaikissa tarkastetuissa tarjoilukeittiössä oli käytössä omavalvontajärjestelmä. Suurimmalla osalla tarjoilukeittiöitä omavalvontajärjestelmä oli sähköisessä muodossa. Haasteena oli, että

työntekijät eivät aina osanneet käyttää sähköisessä muodossa olevaa omavalvontaa. Esimerkiksi tarkastaja saattoi joutua näyttämään, miten omavalvonta-asiat löytyivät sähköisestä järjestelmästä. Toimijan velvollisuus on perehdyttää työntekijät omavalvontaan ja varmistua siitä, että kaikki työntekijät osaavat myös käyttää sähköisessä muodossa olevia järjestelmiä. Ongelmallisena asiana havaittiin myös, että lyhytaikaisia työntekijöitä ei aina perehdytetä riittävästi omavalvontaan.

## 5.2 Elintarvikkeiden vastaanotto

Tarjoilukeittiöön toimitettujen ruokien vastaanottolämpötiloja oli mitattu ja kirjattu hyvin. Tarkastetuista tarjoilukeittiöistä 91 % oli huolehtinut säännöllisesti vastaanotettujen ruokien lämpötilaseurannasta. Kolmea tarjoilukeittiötä ohjeistettiin tekemään vastaanottotarkastuksia säännöllisemmin. Kolmelle tarjoilukeittiölle jouduttiin antamaan kehoitus tehdä vastaanotto-tarkastuksia, koska vastaanotettujen ruokien lämpötilaseurantaa ei ollut tehty. Kehotuksen noudattaminen varmistettiin uusintatarkastuksella.

Tarjoilukeittiöiden mittaustulosten perusteella kuumat ruoat oli pääsääntöisesti vastaanotettu riittävän kuumina. Vastaanottolämpötiloissa oli todettu ainoastaan muutamia poikkeuksia. Jos havaitaan, että saapunut kuuma ruoka ei ole riittävän kuumaa, tulee tarjoilukeittiön selvittää syyt poikkeamaan yhteistyössä ruokaa lähettävän keittiön kanssa. Korjaavien toimenpiteiden tulee olla riittäviä, ettei poikkeama toistuisi. Jos saapunut ruoka on liian haaleaa alle 57 astetta, eikä tarjoilukeittiössä ole ruoan kuumennusmahdollisuutta, tulee tarjoilukeittiön olla välittömästi yhteydessä ruoan toimittajaan saadakseen tilalle uuden kuumen ruokaerän.

Joissakin tarjoilukeittiöissä ruoankuljetuslaatikko oli tapana avata heti sen saapuessa, koska keittiössä haluttiin varmistaa, että kuljetuslaatikossa oli kaikki tilatut ruoat. Ruoasta oli mitattu vastaanottolämpötila, jonka jälkeen laatikko suljettiin uudelleen odottamaan tarjolle laittoa. Tällöin on riskinä, että ruoka voi jäähtyä nopeammin. Kuljetuslaatikon avaamisen jälkeen kuuma ruoka tulisikin siirtää lämpölaitteeseen ja näin varmistaa ruoan säilyminen riittävän kuumana. Jos tarjoilukeittiössä ei ole mahdollista siirtää saapunutta kuumaa ruokaa erilliseen lämpölaitteeseen, niin kuljetuslaatikoita ei suositella avattavan ainoastaan lämpötilan mittamista varten. Tällöin kuumen ruoan ns. vastaanottolämpötila voidaan mitata hetkellä, kun ruoka asetetaan tarjolle.

### 5.3 Kylmäsäilytyslämpötilat

Kylmälaitteiden lämpötiloja oli mitattu ja kirjattu hyvin. Tarkastetuista tarjoilukeittiöistä 82 % huolehti hyvin elintarvikkeiden kylmäsäilytysolosuhteiden seurannasta. Kylmälaitteiden lämpötilojen mittaaminen ja kirjaaminen oli rutiinia, mutta poikkeamia ja niiden johdosta tehtyjä toimenpiteitä ei aina ollut huomattu kirjata. Kylmäsäilytysolosuhteita ohjeistettiin seuraamaan säännöllisemmin 11 tarjoilukeittiössä. Yhdelle keittiölle jouduttiin antamaan kehoitus alkaa välittömästi seuraamaan kylmälaitteiden lämpötiloja. Tehtyjen arviointien perusteella elintarvikkeiden kylmäsäilytyksestä huolehdittiin hyvin. Omavalvonnan toimivuuden varmistamiseksi tarkastajat mittasivat kylmien ruokien säilytyslämpötiloja. Ne todettiin riittävän kylmiksi, enintään 6 astetta.

### 5.4 Ruokien uudelleen kuumennus

Elintarvikkeita uudelleen kuumennettaessa on oleellista, että vaaravyöhykelämpötila (6–60 astetta) ohitetaan mahdollisimman nopeasti ja elintarvikkeet kuumennetaan kauttaaltaan säädettyä tarjoilulämpötilaa (vähintään 60 astetta) kuumemmaksi (yli 70 asteiseksi) ennen tarjoilua.

Tarkastetuista tarjoilukeittiöistä kolmasosassa (20 kpl) keskuskeittiön valmistamat ruoat kuumennettiin ennen tarjoilua. Kuumennuksen riittävyttä oli varmistettu hyvin omavalvonnassa tehtävin lämpötilamittauksin. Ainoastaan kahta tarjoilukeittiötä ohjeistettiin mittaamaan ja kirjaamaan ruokien kuumennuslämpötiloja säännöllisemmin. Seuraavilla tarkastuskäynneillä yleensä varmistetaan, että tarjoilukeittiöt ovat huomioineet ohjeistuksen toiminnassaan.

Yksittäiset erityisruokavaliot toimitetaan usein kylmänä ja ne kuumennetaan tarjoilukeittiössä mikroaaltouunissa tai uunissa. Mikroaaltouunilla kuumennettaessa elintarvikkeen eri osat kuumenevat epätasaisesti eri lämpötiloihin. Tällöin on hyvä sekoittaa ruokaa välillä, jatkaa kuumennusta ja varmistaa ruoan sisälämpötila mittauksin.

### 5.5 Ruokien tarjoilu

Kouluissa ruoat tarjoillaan yleensä tarjoilulinjastosta, joissa on asianmukaiset lämpölaitteet. Ruoan tulee pysyä koko tarjoilun ajan kuumana, yli 60 asteisena, joten ruoan lämpötila tulee mitata tarjoilun loppuvaiheessa. Osa tarjoilukeittiöistä mittasi ruoan lämpötilan, kun ruoka laitettiin tarjolle. Jos ruoka on pitempään tarjolla, tulee ruoan lämpötila varmistaa myös tarjoilun loppuvaiheessa.

Päiväkodeissa ruokaillaan ryhmissä ja ruoan tarjoilulämpötila mitataan yleensä tarjoilukeittiössä. Ruoan lämpötiloja ei mitata enää ryhmätilassa. Kun ruoka saapuu ryhmätilaan, ruokailu aloitetaan saman tien. Mikäli kuitenkin ruokailu viivästyy toistuvasti, tulee ruoan lämpötila mitata ryhmässä myös tarjoilun aikana. Joissakin päiväkotiryhmissä on käytössä lämpölevyjä ruoan kuumana pitämiseksi.

Pääsääntöisesti tarjoilulämpötilat oli mitattu ja kirjattu säännöllisesti. Kuitenkin kuumana tarjottavien erityisruokavalioruokien tarjoilulämpötiloja oli harvoin varmistettu mittauksin. Kouluissa erityisruokavalioruoat ovat tarjolla erillisessä tarjoilulinjastossa. Erityisruokavalioruokien annosmäärät ovat pieniä, joten ne laitetaan useimmiten tarjolle yhdellä kertaa. Tästä syystä erityisruokavalioruokien tarjoilulämpötilojen mittaus ja kirjaaminen on tärkeää. Joissakin tarjoilukeittiöissä yksittäiset erityisruokavalioannokset säilytetään lämpökaapissa.

Jatkossa elintarvikevalvonnan tarkastuksilla on syytä kiinnittää huomioita, että tarjoilukeittiöt varmistavat myös erityisruokavalioruokien tarjoilulämpötilat.

## 6. JATKOTOIMENPITEET

Oulun seudun ympäristötoimen elintarvikevalvontasuunnitelman mukaan tarjoilukeittiöt tarkastetaan kolmen vuoden välein. Tarkastustiheys perustuu Ruokaviraston riskiluokitukseen ja tarkastustiheyssuositukseen. Tässä kartoituksessa tarkastettujen tarjoilukeittiöiden tarkastustulokset olivat pääosin hyviä. Ainoastaan kolmelle tarjoilukeittiölle jouduttiin antamaan kehoitus korjata omavalvonnan lämpötilahallinnassa havaittuja epäkohtia. Epäkohtien korjaukset varmistettiin uusintatarkastuksin.

Elintarviketyöntekijöiden perehdytys nousi muutamassa tarjoilukeittiössä tekijäksi, jonka seurauksena omavalvonnan toteuttamisessa ilmeni ohjausta tai kehoitusta vaativia epäkohtia. Jatkossa elintarvikevalvonnan tarkastuksilla tullaan huomioimaan, että tarjoilukeittiöissä huolehditaan työntekijöiden riittävästä perehdytyksestä omavalvonta-asioihin. Tämä on tärkeää varsinkin tilanteissa, kun työntekijät vaihtuvat. Sähköisiä omavalvontajärjestelmiä käytettäessä voisi tarjoilukeittiössä olla esillä lyhyt kirjallinen toimintaohje niistä omavalvonta-asioista, joista eri viikonpäivinä vähintään tulisi huolehtia. Osa omavalvontaa on myös valvoa, että työntekijät toteuttavat omavalvontaa niin kuin tarjoilukeittiötoimija on suunnitellut.

Selvityksessä havaittiin myös, että tarjoilukeittiöissä ei riittävästi varmistettu erityisruokavalioruokien tarjoilulämpötiloja. Jatkossa elintarvikevalvonnan tarkastuksilla kiinnitetäänkin huomiota, että tarjoilukeittiöt varmistavat myös erityisruokavalioruokien tarjoilulämpötilat.

## 7. LÄHTEET JA LAINSÄÄDÄNTÖ

Ruokavirasto: Oiva-ohjeet rekisteröidylle elintarviketoiminnalle. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/elintarvikeala/ohjeet/oiva-arviointiohjeet/rekisteroity-elintarviketoiminta/>

Elintarvikelaki 297/2021

Maa- ja metsätalousministeriön asetus (318/2021) elintarvikehygieniasta

## 8. YHTEYSTIEDOT

Oulun seudun ympäristötoimi

[www.ouka.fi/ymparisto](http://www.ouka.fi/ymparisto)

Ympäristöterveydenhuollon neuvonta arkisin klo 9–15, puh. 044 703 6700

Sähköposti: [ymparisto\(at\)ouka.fi](mailto:ymparisto(at)ouka.fi)

Postiosoite: PL 34, 90015 Oulun kaupunki

Käyntiosoite: Solistinkatu 2, 90140 Oulu

Toimialueena Hailuoto, Kempele, Liminka, Lumijoki, Muhos, Oulu ja Tyrnävä

