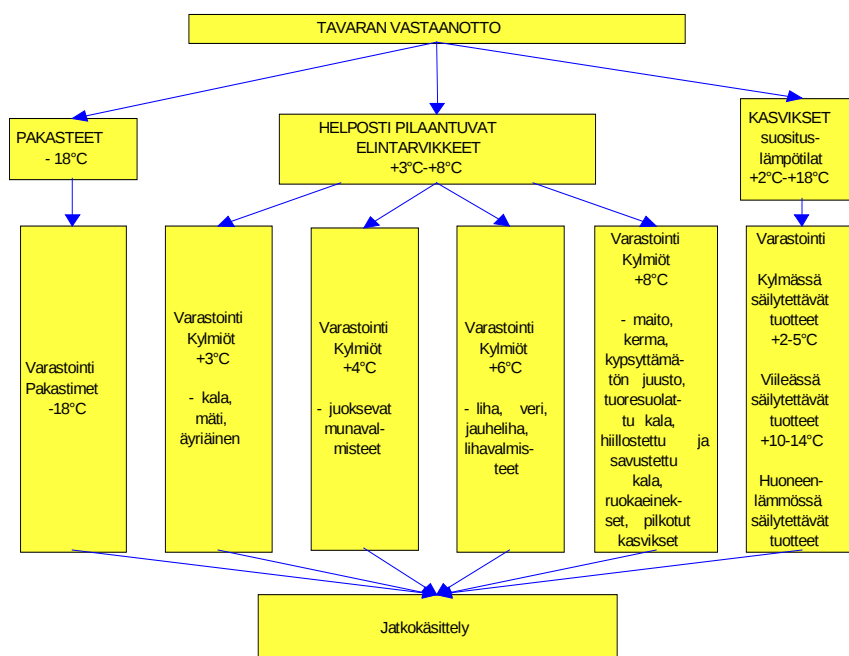


Aimo Kuhmonen (toim.)

ELINTARVIKKEIDEN KYLMÄKETJUN SÄILYVYYDEN VARMISTAMINEN - LOPPURAPORTTI



ELINTARVIKKEIDEN KYLMÄKETJUN SÄILYVYYDEN VARMISTAMINEN - Loppuraportti

Aimo Kuhmonen (toim.)

SISÄLLYSLUETTELO

YHTEENVETO.....	1
1. JOHDANTO	2
2. HANKKEEN LÄHTÖKOHDAT	2
3. TAVOITTEET	3
4. TOIMENPITEET	3
5. KYLMÄKETJUN VARMISTAMISTA KOSKEVAT	
VALVONTATULOKSET.....	3
5.1. RAVITSEMISLIIKKEET JA SUURTALOUDET	4
5.1.1. Suurtalouksia koskevat arvioinnit.....	4
5.1.2. Ravintolat	4
5.1.3. Ruokapalvelukeskukset	5
5.1.4. Päiväkodit	6
5.2. VÄHITTÄISMYYMÄLÄT	8
5.3. KALALAITOKSET	9
5.4. LIHALAITOKSET	11
5.5. LEIPOMOT.....	15
6. ARVIOINTIA.....	19
 LIITTEET	
1. YHTEISTYÖKUMPPANIT.....	22
2. AIKATAULUSUUNNITELMA	23
3. TARKASTUSLOMAKE - Yleinen osa.....	24
4. TAULUKKO 1. KYLMÄKETJUHANKKEEN MERKITYSTÄ KOSKEVAN KYSELYN TULOKSET	25

YHTEENVETO

Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen ympäristöohjelmaan vuosille 1999-2002 sisältyneen Elintarvikkeiden kylmäketjujen säilyvyyden varmistaminen -hankkeen alkuvaiheen kuvaus on aikaisemmin julkaistu ympäristökeskuksen monistesarjassa (13/2000). Tämä julkaisu on loppuraportti, jossa kerrotaan hankkeen viime vaiheessa elintarvikevalvonnan tarkastajien normaalin työn osana tekemien tarkastusten tulokset. Siinä arvioidaan, missä määrin eri toimialojen kylmäketjujen kuvaukset ovat vaikuttaneet niiden jäsenyritysten kylmäketjujen varmistamiseen. Lisäksi samassa yhteydessä on tarkasteltu omavalvonnan toimivuutta laajemminkin.

Mukaan hankkeeseen lupautuneet sidosryhmät ovat suhtautuneet asiaan myönteisesti ja osin innostuneesti. Tieto hankkeesta ja sen tarkoituksesta on saavuttanut toimijat eri toimialoilla hyvin eritasoisesti. Erot johtuvat siitä, että toimialat ovat toiminnoiltaan ja sidosryhmäsidonnaisuudeltaan erilaisia sekä tiedotustavoiltaan toisistaan poikkeavia. Esimerkiksi suurtalousryhmään kuuluvat toisaalta kunnallisen viraston ruokapalvelun pienet yksiköt ja toisaalta monenlaiset ravintolat, jotka ovat vapaaehtoisesti liittyneet järjestöönsä.

Omavalvontaohjelmien ajan tasalla pitäminen eli päivittäminen vaihtelee toimialoittain ja eri yrityksissä riippuen voimavaroista ja osittain myös vielä asenteista uudeksi koettua asiaa kohtaan. Parhaiten omavalvontasuunnitelmien päivityskäytäntö oli toteutettu myymäläketjun myymälöissä ja leipomoissa. Näissä ryhmissä tarkastettuja kohteita oli 9-18. Sen sijaan tuotantolaitoksissa ja ryhmissä, joissa Helsingissä on kymmenistä satoihin kohteita ja joiden arviointi perustuu otantaan, on useita puutteellisia ohjelmia tai omavalvontaohjelma puuttuu toistaiseksi.

Kylmäketjuhankkeen sanottiin olevan omavalvontaohjelman päivityksen alullepanija yhdessä päivityksen tehneistä 12 ravintolasta, kaikissa kuudessa ruokapalvelukeskuksessa, 19:ssä 22 päiväkodista, yhdeksässä 12 myymälästä, viidessä 18 leipomosta, muttei yhdessäkään kuudesta liha-alan tai viidestä kala-alan laitoksesta.

Tämän hankkeen seurantatulosten perusteella näyttää siltä, että omavalvonnan käyttö aitona laadunvarmistuksen välineenä yleistyy, mutta kehitettävää on vielä eri toimialoilla vaihtelevan paljon. Uuden järjestelmän käyttöönoton alkuvuosina aloitettu kylmäketjuhanke on osaltaan saanut liikkeelle siihen osallistuneiden toimialojen yrityksissä niiden olosuhteisiin mukautettua aitoa omavalvontaa. Tavallisin omavalvonnan päivittämisen muoto oli osittainen, esimerkiksi kylmäketjujen toimivuuden varmistamiseen keskittyvä, tarkastelutapa. Lisäksi hanke on aivan ilmeisesti kehittänyt hankkeeseen osallistuneiden toimijoiden ja viranomaisen yhteistyötä myönteiseen, keskustelemaan suuntaan.

1. JOHDANTO

Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen ympäristöohjelmaan vuosille 1999-2002 sisältyy kolme terveystarkkailun toimenpidettä. Elintarvikkeiden kylmäketjujen säilyvyyden varmistaminen on yksi näistä aiheista. Ympäristökeskuksen monistesarjassa on julkaistu aiemmin kylmäketjuhankkeen ensimmäisen vaiheen tulos (Kuhmonen, A., toim. Elintarvikkeiden kylmäketjun säilyvyyden varmistaminen. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen monisteita 13/2000). Se sisältää hankkeeseen sitoutuneiden sidosryhmien omalta toimialueeltaan esittämät teemaan liittyvät, omavalvonnan kannalta ongelmallisimmat alueet ja niihin ratkaisutapoja. Tämä loppuraportti on osa suunnitelman mukaista jatkoa. Siinä kuvataan toisaalta sidosryhmien jäsenyrityksissä valvontatarkastuksilla todettua hankkeen tunnettuutta ja toisaalta sitä, miten omavalvonta toimii kylmäketjujen hallinnassa.

Elintarvikkeiden kylmäketjuilla tarkoitetaan helposti pilaantuvien ja pilaantuvien elintarvikkeiden valmistusta, muuta käsittelyä, varastointia ja kuljetusta säädösten mukaisissa, elintarvikkeiden luonteen mukaisissa lämpötiloissa kuluttajalle luovuttamiseen asti. Lisäksi osalle elintarvikkeista, kuten kasviksille, on suositeltuja säilytyslämpötiloja kylmäketjuissa noudatettavaksi.

Elintarvikkeiden kylmäketjujen toimivuuden varmistaminen on oleellinen osa elintarvikkelakeihin (terveydensuojelu-, hygieni- ja elintarvikelait) sisällytettyä omavalvontaa, jonka elintarviketoimijat ovat velvollisia järjestämään. Säädösten perusteella toimijan on huolehdittava tarkoituksenmukaisten menettelyjen suunnittelusta, toteuttamisesta ja seurannasta elintarvikehygienian vaaran vähentämiseksi toiminnassaan.

Tämä hanke aloitettiin syksyllä 1999. Sen jälkeen säädöksiä on muutettu. Kylmäketjujen hallinnan kannalta merkittävin uusi säädös on sosiaali- ja terveysministeriön terveydensuojelulain nojalla antama asetus elintarvikkeiden kuljetuslämpötiloista ja muista kuljetusolosuhteista (597/2000). Se sisältää vaatimuksen erillisestä omavalvonnasta terveydensuojelulain piiriin kuuluville elintarvikkeiden kuljetusajoneuvoille. Hygienialain mukaisten eläinperäisten elintarvikkeiden kuljetukset on pitänyt sisällyttää laitosten omavalvontajärjestelmiin jo alun perin.

2. HANKKEEN LÄHTÖKOHDAT

Elintarvikkeita koskevien säädösten tarkoitus on suojata kuluttajaa terveydellisiltä haitoilta ja taloudellisilta tappioilta. Kuluttajien elintarviketurvallisuuden kannalta on oleellista, että mikrobiologisesti helposti pilaantuvien ja pilaantuvien elintarvikkeiden käsittely tapahtuu asianmukaisesti ja säädetyllä tavalla. Kylmäsäilytystä luonteensa mukaisesti vaativat elintarvikkeet on koko käsittelyn ajan pidettävä oikeassa lämpötilassa, kylmäketjussa, tuotannosta valmistukseen ja edelleen tukkuihin ja vähittäismyyntiin tai tarjoiluun eli kuluttajalle luovuttamiseen asti. Elintarvikkeet tulee siirtää ilman katkoksia kylmäketjussa toimijalta toiselle. Heidän on omalta osaltaan omavalvontatoimenpiteillään varmistettava kylmäketjujen katkeamattomuus elintarvikkeiden oikean laadun turvaamiseksi.

3. TAVOITTEET

Hankkeen tavoitteena on tunnistaa erityyppisten elintarviketoimijoiden kylmäketjut sekä varmistaa niiden toimivuus siten, että ketjujen osina olevien yritysten omavalvontasuunnitelmiin kuuluva kylmäketjuosien seuranta ja ylläpito toteutuvat niiden omassa toiminnassa.

Hankkeen avulla lisätään toimijoiden tietoisuutta omasta vastuusta osana elintarvikkeiden usein monipolvisten kylmäketjujen hallintaa ennen tuotteiden luovutusta loppukäyttäjälle. Toimijakohtaisten kylmäketjujen erillinen tarkastelu toimii myös omavalvontasuunnitelmien päivittämisen yhtenä, osina tehtävien uudistusten mallina.

Kylmäketjujen seurannan varmistuessa ja vakiintuessa parannetaan samalla kuluttajan suojaa elintarvikkeista peräisin olevien terveydellisten haittojen ja taloudellisten tappioiden varalta elintarviketoimijoiden ja -valvontaviranomaisten yhteistyönä.

4. TOIMENPITEET

Kun ympäristöohjelma vahvistettiin, pyydettiin Helsingissä toimivien eri elintarvikealojen yhteisöjen tai yritysten edustajia perustamaan kokoukseen toukokuussa 1998. Tilaisuudessa esiteltiin hankkeen tarkoitusta, suunniteltuja toimenpiteitä ja aikataulua (Liite 2). Samalla osallistujia pyydettiin harkitsemaan mukaantuloa ja ilmoittamaan halukkuudestaan yhteistyöhön syyskuun loppuun mennessä.

Yhteistyöhön osallistujat (Liite 1) sitoutuivat suunnitelman mukaisesti kuvaamaan kirjallisesti jonkin toimialansa yrityksen tai kuvitellun yrityksen toiminnassa esiintyvät kylmäketjut, niiden omavalvonnan mukaisen varmistamisen, mahdollisia ongelmakohtia ja niiden hallinnan ratkaisuja. Näitä malliyritysten ratkaisuja käytettiin kunkin yhteisön omien jäsenten hyväksi levittämällä mallia heidän käyttöönsä omavalvontasuunnitelmien päivittämiseksi kylmäketjujen osalta.

Sidosryhmien tekemät kuvaukset koottiin ympäristökeskuksen julkaisuun (ympäristökeskuksen monisteita 13/2000) muiden asiasta kiinnostuneiden käytettäväksi malleina erilaisista ratkaisuista.

Kolmannessa vaiheessa ympäristökeskuksen ympäristöterveysyksikön tarkastajat arvioivat normaalin valvontatyön yhteydessä vuoden 2001 syksyllä kylmäketjujen varmistamiseen tehtyjen mallien käytön vaikutusta omavalvontasuunnitelmien toteuttamisessa. Valvontakäyntien tulokset on koottu tähän loppuraporttiin.

5. KYLMÄKETJUJEN VARMISTAMISTA KOSKEVAT VALVONTATULOKSET

Tämän hankkeen kolmas vaihe eli virkатыönä tehtävät tarkastukset, joilla tarkistettiin, onko hankkeella ollut vaikutusta kylmäketjujen hallintaa käsittelevään omavalvonnan osaan yrityksissä. Tarkastelun perusteena on käytetty kunkin toimialan sidosryhmän en-

simmäisen vaiheen aikana toimittamaa tekstiä eli ohjetta oman ryhmänsä toimijoille kylmäketjujen omavalvontaan. Kunkin toimialan tarkastustulosten yhteydessä on viittaus edellisen julkaisun (Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen monisteita 13/2000) sivuihin, joilta toimialan oma teksti löytyy. Tämä raportti on rakenteeltaan samanlainen kuin ensimmäinen raportti vertailun helpottamiseksi.

Hankkeen ensi vaiheessa saatujen tietojen ja valvontakokemusten perusteella päätettiin tarkastussuunnitelmaa muuttaa ja tarkastella omavalvonnan toimivuutta alkuperäistä suunnitelmaa laajemmin. Tarkastuksia varten laadittiin lomakkeet kullekin toimialalle erikseen. Yhteistä kaikille oli hankkeen vaikutusta kartoittava osio (Liite 3). Tarkastuksen kohteissa suorittivat niiden valvonnasta normaalistikin vastaavat elintarvike- ja terveystarkastajat. Havaituista epäkohdista on normaalin valvontakäytännön mukaisesti annettu ohjeita ja korjauskehotuksia, joiden toteutumista on valvottu uusintatarkastuksilla.

Helsingin elintarvikevalvonnan kohteista suurimpia ryhmiä ovat ravitsemisliikkeet ja muut suurtaloudet ja myyntipaikat. Suurtalouksien kylmäketjuista ravintolan, ruokapalvelukeskuksen ja päiväkodin esitykset sisältyivät hankkeen ensi vaiheessa tehtyihin kuvauksiin; niistä ravintoloita ja päiväkoteja tarkastettiin satunnaisotannan perusteella kohteiden suuren lukumäärän vuoksi. Myyntipaikan toimintojen kuvaus on yhden myymäläketjun päivitetty malli. Tämän ketjun myymälöiden omavalvontasuunnitelmat tarkastettiin. Tuotantolaitosten kylmäketjujen kuvaukset ovat kala- ja liha-alan toimijoilta sekä leipomoista, joiden kaikki kohteet tarkastettiin.

Maitolaitoksen osuus ja koko maidon käsittelyn ketju maatilalta kuluttajalle asti on kuvattu edellisen julkaisun (13/2000) sivuilla valtakunnallisesti toimivan yrityksen kylmäketjujen hallinnasta. Toinen yksittäinen toimialan kuvaus käsitteli kuljetuspalveluja ja elintarvikkeiden varastointia. Näissä ei ole tehty jälkitarkastusta.

5.1. RAVITSEMISLIIKKEET JA SUURTALOUDET

5.1.1. Suurtalouksia koskevat arvioinnit

Selvityksessä on tutkittu, miten tieto hankkeesta on tullut perille kohteisiin ja onko sillä ollut vaikutusta omavalvontasuunnitelman päivittämiseen. Samalla on tarkasteltu omavalvonnan toimivuutta laajemmin mukaan hankkeeseen lupautuneen suurtalousryhmän - ravintolan, ravintokeskuksen ja päiväkodin - osalta. Kunkin toimialan kohdalla on alkukappaleessa viittaus monisteen 13/2000 sivuille, joilla toimialueen edustajat ovat kuvanneet nyt tarkastettuja toimintoja ja niiden omavalvontaa. Selvityksen ovat toteuttaneet 30 ravintolassa ja 30 päiväkodissa terveystarkastajat omilla valvonta-alueillaan ja elintarviketarkastaja yhdeksässä keskuskeittiössä.

5.1.2. Ravintolat

Tarkastettaviksi valittiin *Suomen Hotelli- ja ravintolaliiton* (SHR) jäsenyrityksiä, koska SHR oli osallistunut toimialansa kohteen kuvauksella hankkeen ensivaiheeseen (Kylmäketjun säilyttäminen ravintoloissa, sivut 10-13 monisteessa 13/2000). Kohteiden suuren määrän vuoksi tarkastettaviksi valittiin satunnaiset 30 ravitsemisliikettä, joiden tarkastuksista terveystarkastaja Pirkko Hokkanen on laatinut yhteenvedon.

Kaikille toimialoille esitetyn, yhteisen lomakkeen (Liite 3) kysymyksiin saatiin vastauksiksi:

- omavalvontasuunnitelma oli 27/30:llä,
- vain kahdeksan 30:stä (27 %) tiesi kylmäketjuhankkeesta,
- seitsemän kahdeksasta tiedon saaneista oli saanut sen sidosryhmältänsä ja yksi koulutuspäivillä,
- yksi yritys 27:stä oli päivittänyt osittain omavalvontaansa vuonna 1999,
- se teki päivityksen hankkeen johdosta, seitsemän muuta ei pitänyt päivitystä tarpeellisenä,
- muista syistä omavalvontaa oli päivitetty 9/30 ravintolassa kokonaan ja kahdessa osittain.

Ravintoloiden lisälomakkeen kysymykset koskivat:

- vastaanotossa pakasteiden lämpötilan mittaamista: 15/30 mittasi,
- kirjaamista pistokokein: 15/30 kirjasi, epäsäännöllisesti tai 1 kerran/viikko - 2-3 kertaa/kuukausi,
- helposti pilaantuvien elintarvikkeiden vastaanottolämpötilan mittaamista: 20/30 mittasi, 18/30 mittasi pistokokein epäsäännöllisesti tai 1 kerran/viikko - 2-3 kertaa/kuukausi,
- liian korkeiden lämpötilojen toteamista: 8/20 oli todennut,
- liian lämpimien erien palauttamista: 6/8 oli palauttanut toimittajalle,
- kylmätilojen lämpötilojen seurantaa mittarista päivittäin: 30/30 seurasi,
- pakasteiden sulattamista kylmiössä: 27/30 menetteli näin,
- jäädytettävien ruokien jäähtymislämpötilan seurantaa: 15/18 seurasi, kaksi ei edes jäädyttänyt,
- jäähtymisen seurantatietojen kirjaamista: 11/15 kirjasi, neljä ei,
- pitopalvelun kylmäketjuisuuden löytymistä omavalvonnasta: yhdellä oli pitopalvelua, muttei omavalvontaa siltä osin suunniteltuna,
- tarjoiltavien elintarvikkeiden lämpötilaseurantaa: ei millään toimijalla,
- omavalvonnan vuosittaisten kehittämistarpeiden toteamista: 18/30 oli tehnyt,
- henkilökunnan perehdyttämistä elintarvikehygieniaan ja omavalvontaan: 27/30 oli perehdyttänyt,
- koulutuksen kirjaamista omavalvontasuunnitelmaan: 8/30 oli merkinnyt.

5.1.3. Ruokapalvelukeskukset

Helsinki Cateringin (HelCa) toimipaikoista tarkastettiin yhdeksän kohdetta. HelCan teksti Kylmäketjun säilyttäminen ravintokeskuksen toiminnassa on edellisessä raportissa (13/2000) sivuilla 13-18. Tarkastukset ja yhteenvedon teki elintarviketarkastaja Virve Raussi.

Ravintokeskuksissa saatiin vastauksiksi kaikille toimijoille yhteisiin kysymyksiin (Liite 3):

- kaikilla (9) oli omavalvontasuunnitelma,
- kuusi yhdeksästä (67 %) tiesi kylmäketjuhankkeesta,
- kuusi yhdeksästä oli saanut tiedon HelCan koulutustilaisuudessa,

- yksi kohde yhdeksästä oli päivittänyt kokonaan ja viisi osittain omavalvontaansa hankkeen innoittamana, kolme ei ollut päivittänyt,
- kylmäketjujen osuutta omavalvonnassa oli tarkistanut kokonaan neljä ja osittain viisi kohdetta vuosittaisen arvioinnin perusteella.

Lisälomakkeen kysymykset koskivat:

Vastaanottoa

- pakasteiden lämpötila mitattiin toimittajakohtaisesti joko kerran viikossa (4/9) tai kaksi kertaa kuukaudessa (4/9) ja mittaustulokset kirjattiin,
- muut helposti pilaantuvat: sijoittelu lämpötilavaatimuksen mukaan ja lämpötilan mittaaminen kirjauksineen kerran viikossa (3/9), kaksi kertaa kuukaudessa (3/9) tai kaksi kertaa kuukaudessa (3/9) jokaisen tavarantoimittajan lähetyksistä,
- liian korkea lämpötila todettu kerran kesäaikana kolmessa laitoksessa,

Kylmä- ja pakkasvarastojen seuranta

- kaikki (9/9) seurasivat päivittäin, kirjasivat lukemat käsin (8/9) tai tulostivat päivittäin automaattisesti,

Pakasteiden sulatusta

- kaikissa (9/9) sulatus tapahtui kylmiössä,

Jäähdytettävien ruokien jäähdytystä

- seurattiin ja kirjattiin kaikissa (9/9),

Kuljetuksen jälkeisen lämpötilan seuranta

- osa (6/9) tiesi hoitolaitosten osastoilla olevasta, sinne toimitetuista lämpötilan seurantaohjeista,

Omavalvonnan kehittämistä

- kaikissa (9/9) käyty vuosittain läpi kehittämistarpeet,

Henkilökunnan koulutusta

- kaikissa (9/9) perehdytetty työntekijät,
- pidetty kirjaa koulutustilaisuuksista.

Tarkastajan tekemiä muita havaintoja:

- kaikissa laitoksissa (9) oli tarpeelliset lämpömittarit,
- lämpömittarien seuranta: irtomittareita (3/9) kylmiöiden mittarien lisäksi, mittarien tarkistus 2-4 kertaa vuodessa (1/9) tai kerran vuodessa (6/9),
- kylmät elintarvikkeet siirrettiin kaikissa (9) valmistusvaiheen jälkeen kylmiöön odottamaan jakelua,
- kaikissa kohteissa (9) kylmäketjut toimivat hyvin,
- kohteiden vastaavat olivat sitä mieltä, että kylmäketju toimi hyvin (8/9) tai tyydyttävästi (1/9).

5.1.4. Päiväkodit

Päiväkoteja tarkastettiin satunnaisesti valittu otos (30) kohteiden suuren määrän vuoksi. *Helsingin kaupungin sosiaaliviraston* ruokapalvelun päiväkodin kylmäketjujen kuvaus Kylmäketjun säilyttäminen päiväkodin toiminnassa on edellisessä julkaisussa (13/2000) sivuilla 18-21. Yhteenvedon tuloksista on tehnyt terveystarkastaja Pirjo Suominen.

Yhteisen lomakkeen (Liite 3) kysymyksiin saatiin seuraavat vastaukset:

- kaikilla (30) oli omavalvontasuunnitelma,
- hankkeesta tiesi 7/30 (23 %),
- hankkeesta tiedon oli saanut 6/30 omalta ryhmältä kirjeellä tai koulutustilaisuudessa,
- omavalvontasuunnitelman oli päivittänyt 2/30 kokonaan ja 1/30 osittain,
- kylmäketjujen osalta kokonaan oli päivittänyt 15/30 ja 4/30 osittain.

Lisälomakkeen kysymyksiin vastattiin päiväkodeissa seuraavasti:

- pakasteiden vastaanotossa lämpötilan mittaaminen: 11/30 mittasi,
- mittaamisen kirjaaminen pistokokein: 10/30 kirjasi,
- lämpötilan mittaaminen helposti pilaantuvia vastaanotettaessa: 21/30 mittasi,
- kirjaaminen pistokokein mitattaessa: 19/30 kirjasi,
- liian korkeiden lämpötilojen toteaminen: 1/30 todennut, 27/30 ei todennut,
- liian lämpimien palauttaminen: ei mikään päiväkotiti,
- pakasteiden sulattaminen kylmiössä/jääkaapissa: 28/30 teki näin,
- pakasteiden sulatusajan seuranta: 14/30 seurasi,
- sulatusajan ja lämpötilan kirjaaminen pistokokein: ei mikään päiväkotiti,
- jäädytettävien ruokien lämpötilan seuranta: 10/30 seurasi,
- jäähtymisajan ja -lämpötilan kirjaaminen pistokokein: 10/30 kirjasi.

Haastateltujen kommentteja

- Mielenkiintoinen asia, vaatii perehtymistä. Hyvä asia. Vastaanottopäivät muutenkin kiireisiä, tuntuu turhalta mittailla tulevasta tavarasta lämpötiloja. Välillä tuntuu liian pikkutarkalta. Toimii (5).

Tarkastajan havainnot

- lämpömittari kylmälaitteissa: 29/30,
- kylmälaitteiden lämpötilat on tarkastettu ja kirjattu: päivittäin 7/30, kerran viikossa 9/30,
- valmistuksen jälkeen kylmänä tarjoiltavat ruoat siirretään kylmiöön: 25/30,
- valmiiksi annostellut osastokohtaiset ruoat siirretään kylmiöön ja sieltä tarjoiluvuunuun juuri ennen tarjoilua: 27/29,
- itse jäädytetyistä tuotteista kirjanpitoa 4/26,
- itse jäädytettujen tuotteiden varastointi enintään 1 kk: 4/22,
- kylmäketjun toimivuus: hyvä 22/30, tyydyttävä 7/30, huono 1/30;
- kohteista 22:ssa ei tarvittu toimenpiteitä, mutta seitsemässä toimenpiteinä neuvonta ja neljässä kirjallinen korjauskehoitus.

-

5.2. VÄHITTÄISMYYMÄLÄT

S-Marketin myymälöitä tarkastettiin 12. *HOK Liiketoiminta/S-Marketin* kylmäketjujen hallinnan kuvaus S-Marketin kylmäketjun valvonta on monisteen 13/2000 sivuilla 21-28. Tarkastukset ja yhteenvedon teki terveystarkastaja Maarit Partanen.

Yhteiseen kyselyosaan saatiin vastauksia seuraavasti:

- omavalvontasuunnitelma oli kaikilla (12),
- kylmäketjuhankkeesta tiesi 9/12 (75 %),
- tiedon hankkeesta 9/12 oli saanut omalta ryhmältä kokouksessa, sähköpostina tai tiedotuslehdessä,
- omavalvontaa 9/12 oli hankkeen perusteella päivittänyt kokonaan 6/9 jo vuonna 1999,
- omavalvontaa oli lisäksi muusta syystä kuin kylmäketjuhankkeen vuoksi (atk-muutos) päivittänyt 4/12 kokonaan ja 2/12 osittain vuonna 2001.

Lisäkysymyksiä myymälöiden omavalvonnasta ja niihin saatuja vastauksia:

- vastaanoton yhteydessä todettu liian korkeita lämpötiloja: 1/12,
- liian lämpimistä tuotteista raportoitu tuoteryhmäpäällikölle: 1/12 kesäaikana,
- säilytyslämpötilojen seuranta päivittäin: 12/12,
- lämpötilamittaukseen nimetty vastuuhenkilö: 11/12,
- kylmäkalusteiden kunto tarkistetaan viikoittain: 11/12,
- myyntikalusteiden lämpötilat tarkistetaan päivittäin: 12/12,
- lämpötilat kirjataan: 8/12,
- konsulenttien myymät tuotteet säilytetään oikeissa lämpötiloissa: 11/12,
- paistopisteen leipomoeinesten jäähdyttäminen myymälässä (11/12), kun säilytys yli kaksi tuntia: 0/12 (ilmoituksen mukaan myyntiaika alle kaksi tuntia, mutta ei näyttöä ajasta),
- kuumennettujen ruokien, mm. grillituotteiden, tehokas jäähdytys säilytystä varten: 3/4 jäähdytti, 1/4 ei jäähdyttänyt eikä mikään (4/4) kirjannut lämpötiloja.

Tarkastajan havainnot tarkastuksilla:

- tuotteiden lämpötilan kirjaus vastaanotettaessa: 6/12,
- tuotteet siirretty kuljetuksen jälkeen suoraan varastoon: 12/12,
- elintarvikkeita ei säilytetä suoraan lattialla eikä seinissä kiinni: 7/12,
- säilytyslämpötila kirjataan kerran viikossa: 6/12,
- kylmä- ja pakastekalusteet eivät ole ylitäysiä: 11/12,
- konsulenttien tuotteet myydään suojatusta kylmäkalusteesta: 11/12,
- kuumennettu ruoka myydään lämpötiskistä: 9/9,
- lämpömittari kaikissa kylmälaitteissa,
- yhdessä kohteessa saatu ohje, ettei tietyn tukun tuotteiden vastaanottotarkastus ole tarpeen, koska se (omavalvonnan periaatteen vastaisesti!) "ottaa vastuun tuotavien tavaroiden lämpötiloista";
- kylmäketjujen toimivuus: hyvä 9/12, tyydyttävä 3/12 (toimijoiden arviot vastaavasti 9 ja 2 sekä yksi heikko).

Toimijoiden kommentteja:

Kylmäterminaali helpottaisi kuormien purkamista. Terminaalissa sama lämpötila kaikille tuotteille, liian kylmä esimerkiksi kurkulle. Haluttaisiin tehdä lämpötilakirjauksia säännöllisesti, mutta siihen ei anneta riittävästi aikaa. Tavarantoimittajilla ei enää ole "lämpötilalokkereita" mukana. Osa kalusteista vanhanaikaisia.

5.3. KALALAITOKSET

Kala-alan yrityksiä tarkastettiin 14. Yrityksistä kolme oli kalan kuljetuksia tekeviä yrityksiä ja kolme jäsenenä *Suomen Kalakauppiasliitossa*, jonka toimittama teksti Kylmäketjujen valvonta oli tämän hankkeen alkuosaa kuvanneessa ympäristökeskuksen monisteessa 13/2000 sivulla 39. Tarkastukset ja raportoinnin on tehnyt elintarviketarkastaja Tuula Koimäki.

Yhteiseen, hankkeen tunnettuutta ja vaikuttavuutta koskevaan kyselyyn (Liite 3) saatiin vastauksia seuraavasti:

- hyväksytty omavalvontasuunnitelma oli 9/14, hyväksymättä 3/14 ja se puuttui 2/14,
- hankkeesta tiesi 5/14 (jäsenyritykset),
- tiedon hankkeesta 2/14 oli saanut järjestöltään, 1/14 tarkastajalta, lehdestä tai kuljetusyritykseltä,
- omavalvonnan päivityksen kokonaan oli vuonna 2001 tehnyt 1/14 (päivitetty laitoksen hyväksymistä varten),
- omavalvontaa vuonna 2001 päivitetty muusta syystä 4/14,
- omavalvonnan päivitysten laiminlyönnin syiksi ilmoitettu, ettei ole syytä (5), kiireiden vuoksi (2), ei ole ollut tarvetta, atk-järjestelmän muutos.

Omavalvontaa koskeviin muihin kysymyksiin (suluissa säädöksistä johtuvia toimintamalleja) saatiin seuraavia tietoja:

Vastaanottotarkastus

(Tavaraerien saapuessa laitokseen niiden lämpötila tarkastetaan. Tuoreet kalat ja -fileet jäätettyinä, lämpötila alle +3°C. Savukalojen ja pakattujen kalajalosteiden lämpötilan pitää olla alle +6°C, pakasteiden lämpötila alle -18°C.)

Tuoreen kalan lämpötila mitattiin useammin kuin kalajalosteiden tai kalapakasteiden. Pääsääntöisesti laitokset ottavat vastaan vain jäätettyä kalaa. Kalastajat toimittavat jonkin verran jäättämätöntä kalaa laitoksiin. Kalan kuljetusta harjoittavat yrittäjät eivät mittaa lämpötilaa ollenkaan (yksikään ei omistanut lämpömittaria), ja he ilmoittivat ottavansa vastaan eli kuljettavansa vain jäätettyä kalaa.

Varastointi

(Tuorekala ja kalajalostevaraston lämpötila on 0-+3°C ja pakkasvaraston lämpötila -18°C.)

Yhtä laitosta lukuun ottamatta kaikkien laitosten kylmätilojen lämpötilaseuranta tapahtui rekisteröivällä mittarilla. Seurantalistojen tulostus oli tapahtunut säännöllisesti kulu-
neen vuoden aikana vain kahdessa laitoksessa (ei-jäseniä, tulostanut säännöllisesti 1 krt/kk kuluneen vuoden aikana). Pääsääntöisesti seurantalistaan tulostettiin kaikki mitatut tulokset. Kolmessa laitoksessa tulostettiin vain lista poikkeavista lämpötiloista (Näistä kolmesta laitoksesta yksi huolehti lämpötilaseurannasta ja tulosti muille laitok-

sille seurantaraportit). Syitä siihen, ettei listaa ollut tulostettu oli yleensä osaamattomuus tai järjestelmän muuttaminen. Toimenpiteitä lämpötilojen ylityksiin tai alituksiin ei ole kirjattu. Yhdessä laitoksessa lämpötilan rekisteröityminen ei täytä kalahygienia-asetuksen asettamia vaatimuksia pakkasvarastoinnin lämpötilaseurannalle (mittaustiheys liian harva). Molemmat kuljetusyrittäjät, jotka varastoivat kalaa Helsingin Tukku-kaupan tiloissa, eivät tieneet tarkasti varastojen säädettyjä lämpötiloja eivätkä tieneet, miten lämpötilaseuranta toimii.

Tuotantotilat

(Tuotantotilan lämpötila on n. +15°C. Tuotannon raaka-aineena olevat kalat säilytetään tuotantotilassa jäätettynä ennen käsittelyä. Käsittelystä tulevat jalosteet siirretään pakkaukseen. Valmiit jalosteet pakataan uusiin puhtaisiin laatikoihin, peitetään kelmulla, jäätetään ja kansitetaan. Jäittämisen jälkeen jalosteet siirretään takaisin kylmiöön).

Jäsenlaitoksista kaikilla (3/3) oli ainakin osa tuotantotiloista jäähdytetty. Ei-jäsenen laitosten tuotantotiloista tai lähettämöistä oli 5/8 jäähdytettyjä. Laitoksissa, joissa oli jäähdytetyt tuotantotilat/lähettämöt, tilojen lämpötila vaihteli tarkastushetkellä +6 - +15 °C. Jäsenlaitoksista yhdessä (1/3) tuotantotilan lämpötilaseuranta kuului automaattisen lämpötilaseurannan piiriin, muissa jäsenlaitoksissa lämpötilaa ei seurattu. Ei-jäsenlaitoksista (joissa oli jäähdytetyt tuotantotilat) yhdessä laitoksessa (1/5) lämpötilan seuranta rekisteröityi automaattisesti, mutta seurantalistaa ei ollut tulostettu. Yhdessä laitoksessa (1/5) lämpötila kirjattiin käsin 2 krt/vko ja yhdessä käsin päivittäin. Kahdessa ei-jäsenlaitoksessa (2/5), joissa oli jäähdytetyt tuotantotilat, tuotantotilan lämpötilaa ei seurattu ollenkaan.

Lähtevien tavaroiden lämpötilaseuranta

(Puolivalmisteet ja pakasteet pakataan sopiviin kuljetuslaatikoihin. Kun tilaukset ovat toimitusvalmiit siirretään ne keräilytilasta jakeluautoihin. Jakeluautoissa on jäähdytyslaitteet ja kuormatilan lämpötila pidetään alle +8°C).

Kaikki jäsenet (3) ilmoittivat mittaavansa lähtevien tuotteiden lämpötilan. Mittaustiheys oli viikoittaisesta harvempaan. Vain yksi laitos ilmoitti kirjaavansa tulokset. Ei-jäsenet (5) eivät mitanneet lähtevien tuotteiden lämpötilaa ollenkaan. Kuljetusyrittäjistä (3) yksi kertoi tarkistavansa jäittämisen.

Kuljetus

(Jakeluautoissa on jäähdytyslaitteet, ja kuormatilan lämpötila pysyy alle +10 °C:ssa kesälläkin. Jäätettynä olevien tuotteiden lämpötila pysyy sulavan jään lämpötilassa eli noin 0 - +3 °C:ssa. Kuljetusaika asiakkaalle on korkeintaan 2 tuntia, jonka aikana pakasteiden ja puolivalmisteiden lämpötilat pysyvät lähes muuttumattomina jäähdytetyssä kuormatilassa. Toimitukset jätetään asiakkaan saapuvan tavarantoimitukseen, ja asiakkaalta saadaan kuittaus tavarantoimituksesta).

Laitoksilla oli käytössä sekä omia autoja että kuljetusyrittäjiä. Kaikilla jäsenillä on kylmäkuljetus. Ei-jäsenistä 5/7 ilmoitti, että autoissa on kylmälaitteet. Kuljetusajan kirjasi 1 laitos (ei omaa kuljetuskalustoa). Yksi jäsenlaitos ilmoitti kuljettajien kirjaavan kuljetuslämpötiloja satunnaisesti. Muista laitoksista yksi laitos ilmoitti saavansa rekisteröivän mittarin lämpötilaseurannan jokaisesta kuljetuksesta, ja yksi laitos ilmoitti kirjaavansa kuljetuksen aikaiset tulokset 1-2 krt /vko (autossa ei kylmälaitteita). Kuljetusyrittäjistä yhdellä yrittäjällä on toinen autoista kylmäkuljetusauto.

Pakasteet kuljetettiin usein kylmätilassa, ei pakkaskuljetuksena. Muutamat laitokset kuljettavat tuoretta kalaa jäättämättömänä, koska vastaanottaja (muutamat ravintolat) "ei suostu ottamaan vastaan jäitettyä kalaa".

Yhteenveto

- Tuotantotilat olivat yllättävän monessa laitoksessa jäähdytettyjä, vaikka lainsäädäntö ei sitä edellytä.
- Tuoreen jäättämättömän kalan kuljetusta tapahtuu edelleen.
- Lämpötilan mittauksia tehdään, vaikkei riittävän järjestelmällisesti, mutta tulosten kirjaaminen on usein puutteellista.
- Kuljetuksen aikaista lämpötilan seurantaa ei juurikaan ole.
- Kuljetusyrittäjillä ei ole omavalvontaa ollenkaan.
- Kalakauppiasliiton kolme jäsenlaitosta eivät eroa toiminnaltaan oleellisesti muista kalalaitoksista.

Ehdotettuja toimenpiteitä

- omavalvonnan päivitys kuljetuksen osalta,
- kuljetuslaatikoihin laitettava kannet,
- lämpömittarit hankittava ja lämpötilan mittaaminen aloitettava,
- lämpötilan mittaaminen vastaanottotarkastuksessa myös kalajalosteista ja -pakasteista,
- kirjaukset kuljetuksen aikaisesta lämpötilaseurannasta,
- tuoretta kalaa ei tule kuljettaa jäättämättömänä,
- lämpötilanseurantalistat tulostettava säännöllisesti.

5.4. LIHALAITOKSET

Hankkeen yhteydessä tarkastettiin kaikki Helsingin alueella toimivat 16 liha-alan laitosta. Yrityksistä yhdeksän oli jäsenenä *Lihatukkukauppiaiden Liitto ry:ssä*, jonka toimittama teksti Kylmäketjun säilyttämisen varmistaminen - omavalvonnan toimenpiteet oli tämän kylmäketjuhankkeen alkuosaa kuvanneessa monisteessa (13/2000) sivuilla 39-41. Tarkastukset ja raportoinnin on tehnyt tarkastava eläinlääkäri Sanna Viitanen.

Kyselyn alkuosan yhteisen osan (Liite 3) saatiin seuraavat tulokset:

- kaikilla liiton jäsenillä (9) oli hyväksytty omavalvontajärjestelmä, samoin kuudella (86%) liittoon kuulumattomalla,
- kaikki jäsenyritykset (9) olivat saaneet tiedon liitoltaan kirjeellä,
- mikään yritys ei ollut päivittänyt omavalvontasuunnitelmaansa hankkeen perusteella,
- jäsenyrityksistä 3/9 oli päivittänyt muusta syystä kylmäketjuihin liittyviä osia vuonna 2000, ja liittoon kuulumattomista 2/7 oli päivittänyt ohjelmaansa hyväksymistä varten vuonna 2001 sekä 1/7 kylmäketjuosiota päivitystarpeen vuoksi vuonna 2000; yleisimmin syyksi sille, ettei päivitystä ollut tehty, kerrottiin ettei ollut tarvetta.

Omavalvontaa koskeviin muihin kysymyksiin saatiin seuraavia tietoja:

Vastaanottotarkastus

Tavaran vastaanottotarkastukset olivat yrityksillä pääosin hyvin hallinnassa. Jäsenistä kaikki (9) ja 6/7 muista mittasi vastaanotettavan tavaran lämpötilan ja kirjasi mittaus-tuloksen. Mittaustiheys vaihteli 1 mittaus/4 ruhoa – 1 mittaus / erä. Yksi ei-jäsenistä ei mitannut lainkaan vastaanotettavan tavaran lämpötiloja.

Ruhojen vastaanoton yhteydessä todetut lämpötilaylitykset olivat pieniä ja suhteellisen harvinaisia. Yritykset ilmoittivat ensisijaiseksi toimenpiteeksi lihan jatkojäähdytyksen. Lisäksi yritykset ilmoittivat huomauttavansa toimittajaa suullisesti seuraavan tilauksen yhteydessä. Palautusta ei koettu käytännön kannalta hyvänä vaihtoehtona. Jäsenyrityksistä kolme ilmoitti palauttavansa lihan, jos vastaanottolämpötila ylittyy selvästi.

Lämpötilaylitysten aiheuttamat toimenpiteet oli kirjattu puutteellisesti lähes kaikissa yrityksissä.

Yritykset (jäsenet 9/9, muut 6/7) ilmoittivat suorittavansa aistinvaraisen tarkastuksen lihan vastaanoton yhteydessä. Jäsenistä 5/9 ja muista 5/7 ei kirjannut aistinvaraisen tarkastuksen tuloksia. Jos aistinvarainen tarkastus oli johtanut toimenpiteisiin, niiden kirjaus oli puutteellista kaikissa yrityksissä. Yritykset kokivat aistinvaraisen tarkastuksen liian ilmiselvänä asiana, että sen kirjauksiin tulisi kiinnitettyä huomiota.

Eräkohtainen vastaanoton yhteydessä tehtävä lämpötilan ja aistinvaraisen laadun kirjaus ja mahdollisten puutteiden ja toimenpiteiden kirjaus on vaatimus liha-hygienia-asetuksessa. Voimassaolevien laitosten siirtymäaika loppuu vuoden 2002 lopussa.

Tilojen lämpötilan seuranta

Kaikilla yrityksillä varastointi- ja käsittelytilojen lämpötilan seurantajärjestelmät täyttivät lihahygienia-asetuksen vaatimukset. Tämä johtunee osittain siitä, että asia on huomioitu laitoksen hyväksymisvaiheessa.

Jäsenyrityksistä kaikilla oli varasto-, leikkaamo-, pakkaamo- ja lähettämötiloissa rekisteröivät mittarit, jotka rekisteröivät lämpötilan vähintään 2 x/h (joka toinen tunti pakkasvarastoissa). Kaikilla yrityksillä lämpötilan seurantajärjestelmä oli varustettu automaattisella hälytysjärjestelmällä. Ongelmakohtana oli tulosten purku; seitsemän yritystä purki tulokset vain tarvittaessa, kaksi purki tulokset noin 1-2 kk:n välein. Niistä yrityksistä, jotka eivät purkaneet tuloksia säännöllisesti, kuusi seurasi päivittäin manuaalisia mittareita, näistä neljä yritystä kirjasi tulokset.

Muista kuin jäsenistä viidellä yrityksellä oli rekisteröivä lämpötilanseuranta, johon oli liitetty automaattinen hälytysjärjestelmä. Rekisteröivät mittarit purettiin tarvittaessa (hyvin harvoin). Kolmella yrityksellä oli manuaalinen seuranta, jonka tulokset kirjattiin.

Ei-jäsenistä kahdella pienimuotoisella laitoksella oli rekisteröivä seuranta kylmä- ja pakkasvarastoissa. Tulokset purettiin viikoittain. Seurantajärjestelmä ei ollut varustettu automaattisella hälytysjärjestelmällä. Kyseisillä yrityksillä ei ollut lämpötilaseurantaa leikkaamo-, pakkaamo- tai lähettämötiloissa. Yritykset olivat pienimuotoisia laitoksia, joten lakisääteistä vaatimusta jäähdytetyille tuotantotiloille ei ole.

Lämpötilaseurannan tulosten tulkinta oli puutteellista, ja mahdolliset toimenpiteet kirjattiin harvoin (5/9 jäsenyrityksistä ja 6/7 muista ei kirjannut poikkeamien aiheuttamia toimenpiteitä).

Lämpötilaseurannan tulosten purkutiheyteen tai toimenpiteiden kirjaukseen ei lihahygienia-asetus aseta selkeitä vaatimuksia.

Leikattavan lihan lämpötilaseuranta

Leikattavan lihan lämpötilan seuranta on lihahygienia-asetuksessa suosituksena. Jäsenyrityksistä 5/9 mittasi leikattavan lihan lämpötilaa. Näistä kaksi kirjasi tulokset omavalvontakirjanpitoon. Suuremmat yritykset mittasivat päivittäin, muut lähinnä satunnaisesti.

Ei jäsenistä 5/7 ei mitannut leikattavan lihan lämpötilaa, 2/7 mittasi satunnaisesti. Näistä toinen yritys teki myös kirjauksia omavalvontakirjanpitoon.

Leikkaamotilassa suuremmissa yrityksissä oli selvästi ongelmia lihan siirtymisessä leikkaamisen jälkeen kylmätiloihin. Lihan hidas kulku leikkaamon läpi aiheuttaa helposti lihan lämpötilan nousua. Pienissä yrityksissä, missä vastuu oli vain muutamalla ihmisellä, liha ei päässyt yhtä helposti lämpenemään leikkaamossa.

Lihahygienia-asetuksessa vaaditaan, ettei leikkaamoon oteta yli tunnin leikkuuta vastaavaa määrää kerrallaan. Jäsenyrityksistä 2/9 ja ei-jäsenistä kaksi 2/7 ilmoitti, että liha viipyy säännönmukaisesti yli tunnin leikkaamossa. Muillakin yrityksillä ylityksiä tapahtuu satunnaisesti.

Pakattavan lihan lämpötilaseuranta

Pakkaamossa lihan lämpötilan seuranta oli vielä suhteellisen harvinaista. Jäsenistä 3/9 teki mittauksia. Yhdessä yrityksessä mittauksia tehtiin päivittäin ja tulokset kirjattiin, muilla mittaustuloksia ei kirjattu ja mittaukset olivat satunnaisia. Ei-jäsenistä 2 /7 mittasi, näistä toinen yritys päivittäin ja toinen kerran viikossa. Molemmat kirjasivat mittaustulokset.

Lihahygienia-asetuksessa ei vaadita lihan lämpötilaseuranta pakkaamossa. Pakattavan lihan lämpötilaseuranta on kuitenkin erittäin suositeltavaa, koska pakkaaminen on yleensä viimeinen työvaihe, joka tehdään +12 °C -tiloissa ennen lihan siirtämistä kylmävarastoon. Pakkausvaiheessa näkyy, kuinka paljon lihan lämpötila nousee koko tuotantoketjun aikana.

Lähtölämpötilan valvonta

Lähtevän tavarahan eräkohtainen lämpötilan mittaus tulee uudessa lihahygienia-asetuksessa vaatimukseksi. Siirtymäaika olemassa olevilla laitoksilla on vuoden 2002 loppuun asti.

Tällä hetkellä jäsenyrityksistä 5/9 mittasi lähtölämpötilaa. Näistä kaksi yritystä suoritti mittaukset päivittäin eräkohtaisesti, kaksi yritystä kerran viikossa ja yksi yritys satun-

naisesti. Satunnaisesti mittaukset suoritettava yritys ei kirjannut tuloksia, muut kirjasivat. Neljä yritystä 4/9 ei seurannut lainkaan lähtevän tavarán lämpötilaa.

Ei-jäsenyrityksistä 3/7 mittasi lähtevän tavarán lämpötilan satunnaisesti ja kirjasi tulokset. Neljä yritystä 4/7 ei seurannut lainkaan lähtevän tavarán lämpötiloja.

Kuljetuksenaikainen seuranta

Suurin osa yrityksistä käytti lihan kuljetuksiin sekä omaa että ulkopuolista kuljetuskalustoa (jäsenistä 7/9, ei-jäsenistä 4/5).

Ulkopuolisten toimijoiden valvonta oli vähäistä molemmissa ryhmissä. Jäsenistä kolme valvoi ulkopuolista kuljettajaa tarkastamalla lastaustilanteessa auton puhtautta tai käyttämällä "lokkeria" satunnaisesti lämpötilan seurantaan. Ei-jäsenistä kukaan ei valvonut ulkopuolista toimijaa. Ulkopuolisten kuljetusliikkeiden omavalvonnasta tai muusta toiminnasta ei tuntunut olevan juurikaan tietoa yrityksissä.

Kaikilla jäsenyrityksillä oli omissa kuljetuksissa (8) käytössään kylmäkoneilla varustettu auto, jossa kuljetustilan lämpötila näkyi ohjaamoon. Kahdella yrityksellä oli kaikissa autoissa rekisteröivä lämpötilan seuranta, kahdella yrityksellä oli osassa autoista rekisteröivä mittari, neljällä yrityksellä ei ollut rekisteröivää lämpötilanseurantaa kuljetusten aikana. Rekisteröivien mittareiden purku ja tulosten tulkinta oli puutteellista (noin kerran kuukaudessa kahdessa yrityksessä, satunnaisesti muissa). Rekisteröintien purku koettiin mielekkääksi vain tilanteessa, jossa vastaanottaja valittaa tavarán laadusta. Niillä yrityksillä, joilla ei ollut rekisteröiviä mittareita, manuaaliset kirjaukset olivat pahasti puutteellisia.

Ei-jäsenistä 3/6 yrityksellä oli käytössään kylmäkoneilla varustettu auto, jossa kuljetustilan lämpötila näkyi ohjaamoon. Näistä autoista yhdessä oli rekisteröivä lämpömittari, jonka tulosten purkuohjelma puuttui toiminnanharjoittajalta. Yrityksistä 3/6 kylmäketjun hallinta perustui kylmävaraajiin, solumuovilaatikoihin, koska autoissa ei ollut kylmäkonetta. Näistä yrityksistä vain yhdellä oli kuljetustilassa lämpömittari ja lämpötilakirjauksia kesäajalta.

Kylmäkoneettomat autot ovat selvästi ongelmallisia lihan kuljetuksissa varsinkin kesäaikana. Pakasteiden kuljetukseen niiden ei voida katsoa soveltuvan lainkaan. Nykyisessä lihahygienia-asetuksessa ei ole asetettu vaatimuksia kuljetuskalustolle, on ainoastaan mainittu, että lihan lämpötila ei saa ylittää +7 °C. Tästä syystä hyväksymisvaiheessa on vaikea olla hyväksymättä kylmäkoneettomia autoja.

Luovutuslämpötilojen mittaus kuljetuksen jälkeen

Luovutuslämpötilan mittausta ei yrityksissä mielletty omaan vastuualueeseen kuuluvaksi, 8/9 jäsenyrityksistä ja 7/7 ei-jäsenistä ei mitannut lihan lämpötilaa tavarán luovutus hetkellä. Selitykseksi yritykset esittivät, että vastaanotettavan tavarán laadun varmistus kuuluu vastaanottavalle yritykselle! Jos vastaanottaja mittasi lämpötilan, tulos ei kirjautunut yrityksen kirjanpitoon.

Tavarán luovutus vastaanottajan tiloissa kylmäketjuun

Tavarán luovutus kylmäketjuun toteutui hyvin molemmissa ryhmissä. Jäsenistä 8/9 toimitti aina tavarán suoraan vastaanottajan kylmätilaan ja ei-jäsenistä 6/7. Nekin yritykset, jotka eivät aina toimineet näin, ilmoittivat kuitenkin suurimmaksi osaksi toimitavansa tuotteet kylmätilaan.

Pakastustoiminta

Jäsenyrityksistä 8/9 ja 4/7 ei-jäsenyritystä ilmoitti pakastavansa tuotteita. Kaikki ilmoittivat pakastavansa valmistuksen jälkeen tuulitunnelissa. Kuitenkin yhden yrityksen kohdalla todettiin, että yritys pakastaa lihavalmisteita lähellä viimeistä käyttöpäivää, mikä ei ole sallittua.

Pakasteasetuksen mukaiset merkinnät olivat puutteellisia useassa yrityksessä.

Kylmäketjun toimivuus

Tarkastushetkellä kylmäketjun hallinta jäsenyrityksissä arvioitiin hyväksi viidessä (56%) ja tyydyttäväksi neljässä (44%) yrityksessä.

Yhdessä jäsenyrityksessä todettiin systemaattinen käytännön ongelma lämpötilahallinnassa. Yrityksessä liha pääsi lämpenemään leikkuun tai valmistuksen aikana, niin että liha pakattiin liian lämpimänä ($> +7\text{ °C}$). Pakkaamisen jälkeen jäähtyminen oli hidasta, koska kylmävarastossa pakkaukset oli pinottu laatikoihin tiiviisti päällekkäin. Erityisesti jauheliha oli jauhamisen jälkeen aivan liian lämmintä. Kirjaukset tässä yrityksessä olivat suhteellisen säännöllisiä, ja yritykselle annettiin neuvontaa asiassa.

Kolmessa jäsenyrityksessä todettiin, että liha viipyi ajoittain leikkaamossa liian kauan ja pääsi lämpenemään. Kaikilla yrityksillä oli parannettavaa omavalvontakirjausten suorittamisessa. Eniten huomautettavaa oli tehtyjen toimenpiteiden kirjauksessa ja lähtölämpötilan seurannassa (lähtö-, kuljetus- ja luovutuslämpötilat).

Ei-jäsenyrityksissä kylmäketjun hallinta arvioitiin tarkastushetkellä hyväksi kahdessa (29%), tyydyttäväksi kolmessa (43%) ja heikoksi kahdessa (29%) yrityksessä.

Yhdellä ei-jäsenyrityksellä ei ollut lainkaan omavalvontajärjestelmän mukaisia lämpötilamittauksia ja niiden kirjauksia. Yrityksen omavalvonta oli hyväksytty marraskuussa 2001, ja yritystä kehoitettiin aloittamaan omavalvonnan käytännön toteutus. Toisella ei-jäsenyrityksellä olivat omavalvontaan liittyvät kirjaukset pahasti puutteelliset, ja tarkastushetkellä oli syytä epäillä, oliko käytännön mittauksia tehty lainkaan (kirjaukset tehty kotona, lämpötila oli aina sama ym.). Yritystä kehoitettiin aloittamaan omavalvonnan käytännön toteutus. Molempien yritysten tiloissa oli riittävä lämpötilanseuranta.

Kolmella ei-jäsenyrityksellä oli parannettavaa seurantatiheydessä ja varsinkin lähtölämpötilan seurannassa. Kahdella yrityksellä kylmäketjun hallinta oli hyvin toteutettu käytännössä ja paperilla.

5.5. LEIPOMOT

Hankkeeseen kuuluva kartoitus koski 18 helsinkiläistä leipomoa, jotka ovat *Suomen Leipuriliitto ry:n* ja/tai *Helsingin Leipomoyhdistys ry:n* (nykyisin Etelä-Suomen Leipuriyrittäjät ry) jäseniä. Helsingin Leipomoyhdistys ry:n teksti Leipomovalmisteiden kylmäketjujen varmistaminen on edellisessä monisteessa 13/2000 sivuilla 41-45. Tarkastukset ja raportoinnin on tehnyt elintarviketarkastaja Tuulikki Lehto.

Selvitys toteutettiin haastattelemalla omavalvonnasta vastaavia henkilöitä, käymällä läpi leipomon omavalvontasuunnitelmaa ja tekemällä tarkastuksia leipomotiloihin. Kartoituksen apuna käytettiin tarkastuslomaketta. Tarkastuskäynnit toteutettiin 4.10 - 29.10.2001 välisenä aikana.

Tutkimukseen osallistuvista 18 leipomosta 17 (94 %) valmisti pilaantuvia ja/tai helposti pilaantuvia leipomotuotteita. Konditoriatuotteita valmisti 14, viljaeineksiä 15, pakasteita kolme eikä yksikään leipomo jäädytettyjä tuotteita myyntiin. Yhdessä leipomossa saatettiin valmistaa yksinomaan yhtä helposti pilaantuvaa tuoteryhmää.

Leipomotuotteiden myynti jakautui siten, että suurin osa leipomoista (16/18) toimitti tuotteensa vähittäismyyntiin. Palvelumyyntiä oli 12 leipomossa. Suurtalouksiin toimitti tuotteitaan 12 ja torimyyntiin 4 leipomoa.

Kylmäketjuhanketta koskeviin, yhteisiin kysymyksiin (Liite 3) saatiin vastauksiksi:

- omavalvontasuunnitelma oli kaikilla (18),
- hankkeesta tiedettiin 12/18 yrityksessä,
- tiedon hankkeesta oli omalta sidosryhmältä saanut 10/18, useimmat jäsenkirjeellä tai lehdestä, ja 2/18 muualta (tarkastajalta, kollegalta),
- hankkeen perusteella oli omavalvontaansa päivittänyt osittain 5/18 vuonna 2001; syiksi, ettei päivitystä ollut tehty, mainittiin: ajan puute, ei koettu omaksi, ei osattu, oma malli parempi, ollut jo sama malli käytössä,
- omavalvonnan kylmäketjuosuutta oli täydentänyt muusta syystä kokonaan 1/18 vuonna 2001, osittain 13/18 vuonna 2000 ja 2001 viidestä syystä: henkilömuutokset, talon tapa toimia - vuosittainen päivitys, lainsäädännön vaatimukset, valvontaviranomaisen vaatimukset ja laatujärjestelmän rakentaminen.

Omavalvontaa tarkemmin käsitteleviin kysymyksiin saatiin seuraavia vastauksia:

Raaka-aineiden vastaanotto

Jokainen leipomo teki aistinvaraisen tarkastuksen helposti pilaantuville ja pilaantuville raaka-aineille vastaanoton yhteydessä tai sen jälkeen. Lämpötiloja raaka-aineista oli mitannut 6/18 leipomosta. Lämpötiloja mittasi maitotuotteista 2/18, lihavalmisteista 8/18 ja pakasteista 7/14 niiden käyttäjistä. Leipomoista 1/12, jotka eivät mitanneet lämpötiloja, ilmoitti, ettei sille tule pilaantuvia tai helposti pilaantuvia raaka-aineita. Kirjaamisia oli tehnyt 10/18 leipomoa. Kirjaamiset koskivat lämpötilojen ja/tai aistinvaraisen tarkastusten ja/tai poikkeamien kirjaamisia. Tukkuliikkeestä raaka-aineita nouti 8/18 leipomoa.

Kylmävarastot - elintarvikkeiden säilytys

Kaikki leipomot seurasivat kylmätilojen lämpötiloja päivittäin. Leipomoiden - yhtä lukuun ottamatta - kylmätiloissa oli pääsääntöisesti lämpömittarit. Kylmätilojen rakenteet ja mittarit olivat pääosin kunnossa.

Kirjauksia kylmävarastojen lämpötilojen osalta teki 17/18 leipomoa. Kylmätilojen lämpötiloja kirjattiin kerran vuorokaudessa (5/18) ja viikoittain (12/18).

Leipomotuotteiden valmistus

Helposti pilaantuvien ja pilaantuvien puolivalmisteiden valmistus

Helposti pilaantuvia ja pilaantuvia puolivalmisteita valmisti 16/18 leipomoa, joista suurin osa (11/18) teki myös kuumentamalla puolivalmisteita. Puolivalmisteet kypsennettiin riittävän korkeassa lämpötilassa.

Vain kahdella leipomolla oli erillinen jäähdytyslaite puolivalmisteiden jäähdyttämiseen. Jäähdytys ja jäädytys oli muuten yleensä asiallista; yhdessä leipomossa jäähdytys oli kuitenkin epäasiallista.

Leipomot ilmoittivat jäähdyttävänsä/jäädyttävänsä puolivalmisteet nopeasti. Omavalvonnassa puolivalmisteiden jäähdytysnopeutta seurattiin lämpömittarilla pistokokein vain yhdessä leipomossa! Lämpömittareita, joilla mm. massojen ja kylmätilojen lämpötilaa voidaan mitata, oli 13 leipomossa.

Tarkastuksissa havaittiin, että helposti pilaantuvat ja pilaantuvat puolivalmisteet säilytettiin yleensä oikeassa lämpötilassa.

Helposti pilaantuvien ja pilaantuvien valmiiden tuotteiden valmistus

Helposti pilaantuvia ja pilaantuvia valmiita tuotteita valmisti 17 leipomoa, joista suurin osa (15) teki myös kuumentamalla valmiita leipomotuotteita, kuten lihapiirakat ja -levyt sekä kananmuna- ja liha-riisipasteijat. Tuotteet kypsennettiin riittävän korkeassa lämpötilassa.

Konditoriatuotteiden jäähdytys oli yleensä asiallista. Leipomot ilmoittivat jäähdyttävänsä valmiit konditoriatuotteensa ennen niiden lähettämistä asiakkaille. Tuotteet säilytettiin jääkaapissa ja/tai kylmähuoneissa.

Kuumentamalla tehtyjä leipomotuotteita, kuten lihapiirakoita ja -pasteijoita, ei jäähdytetty, paitsi kahdessa leipomossa, kun ne lähetettiin asiakkaille. Tuotteet menivät yleensä paiston jälkeen asiakkaille jäähdyttämättöminä !

Helposti pilaantuvien ja pilaantuvien valmiiden leipomotuotteiden jäähdytysnopeutta seurasi lämpötilamittarilla pistokokein vain yksi leipomo 17:sta!

Valvontakirjaamisia, jotka koskivat helposti pilaantuvien ja pilaantuvien valmiiden leipomotuotteiden valmistusta, oli tehnyt kuusi leipomoa 17:sta.

Lähetämö / pakkaaminen

Ohjeet tuotteiden pakkaamisesta ja pakkauslämpötiloista oli annettu - yleensä kylläkin suullisesti. Tuotteiden lähtölämpötilaa seurasi kolme leipomoa. Ne valmistivat helposti pilaantuvia ja pilaantuvia leipomotuotteita. Lähettämöaika oli määritelty tilausten mukaisesti.

Kuljetus

Leipomoita, jotka kuljettivat helposti pilaantuvat ja pilaantuvat tuotteensa, oli 16/18. Kuljetus tapahtui joko pelkästään omilla autoilla (9/6) tai ostopalveluina (7/16). Leipomot kertoivat, että kuljettajilla oli omavalvontatuntemusta. Leipomot totesivat vielä, että hygieeninen laatu ei huonone kuljetusten aikana, mutta omia selvityksiä ei ollut esittää.

Kuusi leipomoa ilmoitti valinneensa kylmäketjuprojektissa ehdotetuista, lähetystä ja kuljetusta koskevista kylmäketjumalleista heille sopivat vaihtoehdot:

- viisi leipomoa oli valinnut vaihtoehdon 2 (*helposti pilaantuvien jäähdytys alle + 4 °C:een, kuljetus umpikorillisessa autossa yhtenä kokonaisuutena, joka tarvittaessa erotetaan muovihupulla/verholla, kuljetusaika enintään 2 1/2 tuntia*) ja
- kuusi leipomoa vaihtoehdon 4, joka ei ole jäähdytyksen osalta säädösten mukainen (toimitus myymälöihin heti paistamisen jälkeen lämpiminä umpikoriautolla, kuljetusaika enintään 2 tuntia, myyntiaika enintään 4 tuntia, jonka jälkeen jäähdytys vähintään + 8 °C:een).
- kymmenessä leipomossa oli kuljetuksen osalta käytössä oma malli, joka muistutti usein kylmäketjumallien vaihtoehtoja 2 ja 4. Kuljetusaika oli omissa malleissa yleensä enintään 1/2 tuntia. Konditoriatuotteet lähtivät enintään + 8 °C:n lämpötilasta.

Leipomoista 7/16 kirjasi kuljetukseen liittyviä omavalvontatuloksia.

Myynti

Omaa myymälätoimintaa oli 16 leipomolla, joista 9:llä oli omavalvontasuunnitelma osittain tai kokonaan kadoksissa myymälätoiminnan osalta. Osa myymälöistä sijaitsi muualla kuin leipomon yhteydessä.

Lämpötilaseurantaa myymälässä kertoi tekevänsä 12 leipomoa, joista 5 leipomoa näki tarpeellisen seurata tuotteen lämpötiloja vastaanoton yhteydessä ja 13 kaupanpidon yhteydessä.

Kaikki leipomot ilmoittivat antaneensa asiakkailleen suullisesti tuotteittensa säilytysohjeet. Kirjallisina tuotteiden säilytysohjeita ei annettu muuten kuin pakattuihin tuotteisiin tuotteiden pakkausmerkintöjen yhteydessä.

Asiakirjojen säilyttäminen

Kaikki tutkimuksessa olleet leipomot säilyttivät asiakirjansa.

Kylmäketjujen toimivuus

Tarkastuksen lopussa sekä tarkastaja että toiminnanharjoittaja arvioivat kokonaisvaltaisesti leipomossa valmistettavien tuotteiden kylmäketjujen toimivuutta. Arviointiasteikko oli: hyvä, tyydyttävä, heikko ja huono.

Tarkastajan arvio: kolmella leipomolla oli hyvä ja 15 leipomolla tyydyttävä kylmäketjujen omavalvonnan toimivuus. Leipomoiden näkemyksen mukaan 12 leipomolla itsellään oli hyvä ja kuudella tyydyttävä kylmäketjujen toimivuus.

Muita havaintoja

Yhdessä leipomossa lähettämötilat tullaan uusimaan viimeistään vuoden 2002 aikana. Yhdessä leipomossa oli osallistuttu Hyvää Suomesta -projektiin, minkä puitteissa rakennettiin leipomolle laatujärjestelmää. Lisäksi leipomoissa oli harkittu yhteiskuljetuksia. Yhdellä leipomolla oli harkittavana pakkauksiin sijoitettavat älytarrat.

Toiminnanharjoittajien mielipiteitä

- kylmäketjuprojekti on ollut ihan hyvä asia - kuljetusta koskevat mallit erityisesti, kysely herättää,
- hyvä projekti, jossa leipomoiden näkemys tullut esiin,
- kesäaika huono aika tiedottamiselle,
- kirjaamiset työläitä pienissä yrityksissä - ei aina nähdä tarpeelliseksi,
- leipomoiden valvonta Suomessa ei tasapuolista - Helsingissä valvotaan eniten, esimerkiksi kylmäketjuhankkeesta ei tiedetä eikä sellaista tehdä missään muualla Suomessa.

Toimenpiteet

Leipomoille annettavat toimenpiteet jakautuivat siten, että

- kirjallisen korjauskehotuksen sai 16 (89 %) leipomoa ja
- suullista neuvontaa ja opastusta 2 (11 %) leipomoa,
- uusintatarkastukset toteutetaan määräaikojen puitteissa.

6. ARVIOINTIA

Tässä loppuraportissa ja aiemmin julkaistussa raportissa 13/2000 kuvatun kaltainen viranomaisten ja elintarviketoimijoiden vapaaehtoinen yhteistyö on saadun kokemuksen perusteella mielenkiintoinen kokeilu, muttei tehokas yhdessä tekemisen muoto. Sovitujen aikataulujen noudattaminen oli vaikeaa, ja hankkeen kokoaminen hidasta muiden toimien ohessa, jolloin siitä saatu hyöty ei ole paras mahdollinen. Oleellista kuitenkin on se, onko tietoisuus kylmäketjujen varmistamisesta toimijoiden oman laadunvarmistuksen työvälineenä kehittynyt tämän hankkeen avulla vaihtelevat tilanteet hallitsevaksi, aktiiviseksi toiminnaksi. Tätä vaikutusta kuvataan tässä raportissa.

Mukaan hankkeeseen lupautuneet sidosryhmät ovat suhtautuneet asiaan myönteisesti ja osin innostuneesti. Mukana olevat toimijat ovat lupauksensa mukaan luovuttaneet koottuun selvitykseen (13/2000) toimialansa kannalta oleelliset kylmäketjujen kuvauk-

set ja varmistamisessa tarpeelliseksi katsomansa toimenpiteet. Tekstit ovat valmistuneet kovin eri aikoina, mutta toimenpide-ehdotukset ovat luonnollisesti olleet kunkin toimialan toimijoiden käytettävissä heti niiden valmistuttua ja kun niistä oli kukin ala omalla tavallaan tiedottanut jäsenistölleen.

Hankkeen vaikutuksen arvioinnin aikana vuonna 2001 kartoitettiin viranomaistyönä, missä määrin eri toimialojen omavalvontajärjestelmien ja -ohjelmien päivittäminen on edistynyt tämän selvityksen osana olevien esimerkkien vaikutuksesta. Se valmistuu alunperin suunnitellusta hankeaikataulusta myöhässä, mutta ympäristöohjelman mukaisesti vuoden 2002 aikana. Sen johtopäätöksillä ja tarkastusten tuloksilla olisi ollut aikaisemminkin käyttöä. Mutta vielä tässäkin vaiheessa tässä raportissa esitetyt, toimialakohtaiset kokemukset ovat käyttökelpoisia kylmäketjujen hallinnasta kiinnostuneiden henkilöiden työssä.

Taulukkoon 1 (Liite 4) on koottu kaikkien toimialojen tarkastuksissa yhteisesti käytetyssä tarkastuslomakkeessa (Liite 3) esitettyihin kysymyksiin saatujen, myönteisten vastausten suhteelliset osuudet.

Näistä tiedoista voidaan päätellä, että suurtalouksista ruokapalvelukeskuksilla ja päiväkodeilla sekä tarkastellun myymäläketjun kohteilla ja leipomoilla oli kaikilla hyväksytty omavalvontaohjelma. Ravintoloissa se puuttui 27:ltä (90%) tarkastetuista kohteista, samoin viideltä (36 %) kala-alan laitokselta ja liha-alan laitoksista yhdeltä (6 %).

Suurtalouksissa kylmäketjuhankkeesta oli saanut tiedon 27 % ravintoloista (30), 67 % ruokapalvelukeskuksista (9) ja 23 % päiväkodeista (30). Hankkeesta tiedettiin 75 %:ssa myymälöistä (12), 36 %:ssa kala-alan laitoksia (14), 56%:ssa liha-alan laitoksia (16) ja 67%:ssa leipomoita (30). Luvut eivät kuvata tiedon leviämistä tarkasti, kun ottaa huomioon, että hankkeen aloittamisen ja kyselyn väli on noin kaksi vuotta. Tällöin esimerkiksi henkilökunnan vaihtuvuus ja siten myös se, kuka kyselyyn oli vastaamassa, vaikuttavat tulokseen epäedullisesti.

Niistä kysymyksiin vastanneista henkilöistä, jotka olivat kertomansa mukaan hankkeesta saaneet tiedon, oli saanut sen omalta sidosryhmältään ravintoloista 88 %, ruokapalvelukeskuksista ja myymälöistä 100 %, päiväkodeista 20 %, kala-alan laitoksista 40 %, liha-alan laitoksista 56 % ja leipomoista 83 %.

Tarkastusten yhteydessä todettuja omavalvonnan päivityksiä oli hankkeen aikana tehty kaikissa ketjumyymälöissä ja leipomoissa, ravintoloista 40 %:ssa, 73 %:ssa päiväkodeja, 67 %:ssa ruokapalvelukeskuksia, 36 %:ssa kala-alan laitoksia, 38 %:ssa liha-alan laitoksia.

Kylmäketjuhankkeen sanottiin olevan päivityksen alullepanija yhdessä (8 %) päivityksen tehneistä ravintoloista, kuudessa (67 %) ruokapalvelukeskuksessa, 19 (86 %) päiväkodissa, yhdeksässä (75 %) myymälässä, viidessä (36 %) kala-alan laitoksessa, viidessä (28 %) leipomossa, mutta ei yhdessäkään liha- eikä kala-alan laitoksessa.

Tieto hankkeesta ja sen tarkoituksesta on saavuttanut toimijat eri toimialoilla hyvin eritasoisesti. Tätä selittää se, että niiden yhteydet sidosryhmiinsä ovat erilaisia ja että jollain toimialalla on toimijoita muutamia ja toisella satoja. Myös toiminnan koko vaikuttaa, sillä kokemuksen mukaan pienillä toimijoilla on vähemmän voimavaroja asioiden

seuraamiseen kuin isoilla toimijoilla. Näistä esimerkkeinä ovat suurtaloudet. Ravitsemiskeskuksissa tiedon läpäisevyys oli korkein (67 %), mutta ne edustavatkin yhden toimijan vähälukuista joukkoa ja suuria yksiköitä. Sen sijaan päiväkoteja ja ravintoloita on runsaasti eri kokoisina yksiköinä; päiväkodit ovat yhden viraston johtamia, enimmäkseen pieniä yksiköitä ja ravintolat toiminnoiltaan toisistaan poikkeavia vapaaehtoisesti sidosryhmäänsä liittyneitä toimijoita. Vähittäismyymälöiden hyvää tulosta (75 %) selittää se, että ne kuuluvat samaan ketjuun, jonka ohjeistaminen on helppoa verrattuna esimerkiksi kala-alan laitoksiin. Kala-alan laitosten heikko tulos (36 %) johtunee vähäisestä järjestäytymisasteesta ja siten vähäisestä yhteisen tiedon kulusta toimialalla. Lisäksi kala-ala on toimialoista se, jonka sääntely on merkittävästi tarkentunut vasta Euroopan Unioniin liittymisen yhteydessä tapahtuneissa lakimuutoksissa, ja laadunvarmistus omavalvontaa hyödyntämällä on vielä alkuvaiheessa.

Sille, että hankkeesta tiedon saaneista toimijoista vain osa päivitti omavalvontaansa, on useita syitä. Vastauksista kyselyyn käy ilmi muun muassa toimialakohtaisia eroja, jotka johtunevat vallitsevasta yritys- tai toimialakulttuurista. Eräällä toimialalla vastaus siihen, miksi päivitystä ei ollut tehty, oli yleisesti: "ei ole syytä" tai "meillä on jo omavalvonta". Näin vastattaessa ei ole oivallettu omavalvonnan kehittämisen merkitystä laadunvalvonnan ja toiminnan kehittämisen välineenä, vaan se on koettu välttämättömäksi, muodolliseksi velvollisuudeksi. Sen sijaan joillakin aloilla ollaan pidemmällä eli käytetään jo yleisesti omavalvonnan jatkuvaa kehittämistä laadunvarmistuksen työvälineenä. Myös tämä näkyy kyselyyn saaduista vastauksista. Sitä kuvaa esimerkiksi toteamus "normaali vuosittainen päivitys".

Vastauksista käy myös ilmi, että omavalvonnan päivittäminen osa-alueittain, esimerkiksi kylmäketjujen hallintaa tarkastelemalla, on useammin käytetty menetelmä sen sijaan, että koko ohjelma päivitetäisiin kerralla.

Vaikka tässä selvityksessä saadut tiedot hankkeen vaikuttavuudesta tai omavalvonnan toimivuudesta eivät varmasti kuvaakaan täsmällisesti näitä tekijöitä ja niihin vaikuttamista toimijoiden ja paikallisviranomaisten yhteistyöllä helsinkiläisissä olosuhteissa, antavat tulokset viitteitä myönteisestä kehityksen suunnasta. Näyttää siltä, että omavalvonnan käyttö aitona laadunvarmistuksen välineenä yleistyy ja että uuden järjestelmän käyttöönoton alkuvuosina aloitettu kylmäketjuhanke on osaltaan saanut liikkeelle siihen osallistuneiden toimialojen yrityksissä niiden olosuhteisiin mukautettua aitoa omavalvontaa. Hanke on myös tukenut toimijoiden ja viranomaisen keskustelemaa yhteistyötä.

**YMPÄRISTÖKESKUS**Ympäristöterveysyksikkö / ak

**ELINTARVIKKEIDEN KYLMÄKETJUN SÄILYVYYDEN VARMISTAMINEN
YHTEISTYÖKUMPPANIT (vuonna 1998)**

Suomen Hotelli- ja ravintolaliitto / Veli-Matti Aittoniemi
Merimiehenkatu 29, 00150 Helsinki
p. 6220 2047, fax 6220 2090

Helsingin Leipomoyhdistys ry / Seppo Kainulainen
Primulan Leipomot Oy
Teollisuuskatu 3, 00510 Helsinki
p. 770 371, fax 770 37333
Suomen Leipuriliitto / Olli Kuhta
Pasilankatu 2, 00240 Helsinki
p. 1488 7302, fax 1488 7301

Valio Oy / Jouko Pönkänen
Meijeritie 3, 00370 Helsinki
p. 01038 1121, fax 01038 2072

HOK Liiketoiminta-alue / Janne Toikka
Hopeatie 2, 00440 Helsinki
p. 188 4202, fax 188 4134

Suomen Kalakauppiasliitto ry / Asta Kiiskinen
Hämeentie 155 C, 00561 Helsinki
p. 753 4789, 753 0118

Lihatukkukauppiaitten Liitto ry / Kyösti Peltola
Työpajakatu 2, 00580 Helsinki
p. 737763

Helsinki Catering / Marja-Liisa Korteniemi
Pakkalantie 30, 01530 Vantaa
p. 8258 2223, fax 8258 2210

Helsingin kaupungin sosiaalivirasto, ruokapalvelu / Paula Marttinen
Toinen linja 4 A, 00530 Helsinki
p. 3104 3118, fax 3104 3660
Marja-Leena Miettinen / Päiväkoti Pentinkulma
Linnunradantie 6, 00740 Helsinki
p. 361 360, fax 361 360

Jääsaukko Oy / Ari Saukko
Vanha talvitie 2-6, 00580 Helsinki
p. 774 5410, fax 774 5411



1. TIEDOT TARKASTUSKOHTEESTA

Kohteen nimi _____ puh. _____

Osoite _____

Tietojen antaja (omavalvonnasta vastaava) _____

- | | <u>Kyllä</u> | <u>Ei</u> |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 2. KOHTEELLA ON OMAVALVONTASUUNNITELMA | ☐ | ☐ |
| 3. KOHDE ON TIETOINEN KYLMÄKETJUHANKKEESTA | ☐ | ☐ |
| 4. KYLMÄKETJUHANKKEESTA ON SAATU TIETO | ☐ | ☐ |

☐ Omalta sidosryhmältä, miten _____☐ Muualta, mistä _____ miten _____

5. OMAVALVONTA ELINTARVIKKEIDEN KYLMÄKETJUIEN HALLINNASSA

5.1 Omavalvontaohjelma on päivitetty elintarvikkeiden kylmäketjuhankkeen pohjalta

☐ Kokonaan ja pvm _____ Osittain ja pvm _____ Ei lainkaan

Omavalvontaohjelmaa EI ole päivitetty, vaikka on saatu tieto elintarvikkeiden kylmäketjuhankkeesta, syy, miksi: _____

5.2 Omavalvontaohjelma on päivitetty elintarvikkeiden kylmäketjujen hallinnan osalta MUUSTA SYYSTÄ kuin elintarvikkeiden kylmäketjuhankkeen pohjalta

☐ Kokonaan ja pvm _____ Osittain ja pvm _____ ☐ Ei lainkaan

Mistä syystä: _____ -

TARKEMMAT TIEDOT ELINTARVIKKEIDEN KYLMÄKETJUIEN
PÄIVITYKSISTÄ, KOMMENTEISTA JA TOIMENPITEISTÄ ERI KOHTEISSA
OVAT TARKASTUSLOMAKKEISSA, MITKÄ OVAT LIITTEINÄ

LIITTEET

- ☐ Liite 1. RAVINTOLA
- ☐ Liite 2. RUOKAPALVELUKESKUS
- ☐ Liite 3. PÄIVÄKOTI
- ☐ Liite 4. VÄHITTÄISMYynti
- ☐ Liite 5. KALALAITOKSET
- ☐ Liite 6. LIHALAITOKSET
- ☐ Liite 7. LEIPOMOT

Talulukko 1		KYLÄKÄTJUHAN KÄYNNIN MERKITYSTÄ KOSKEVAN KYSELYN TULOKSET										Liite 4			
KYSYMYKSET		TOIMIALAT													
		Myönteisten vastausten osuus													
		Ravintola N = 30		Ruokapalvelu- kesku N = 9		Päiväkot N = 30		Myymäla N = 12		Kalalaitos N = 14		Lihalaitos N = 16		Leipomo N = 18	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Onko hyväksytty omavalvonta		27	90	9	100	30	100	12	100	9	64	15	94	18	100
Onko saatu tieto hankkeesta		8	27	6	67	7	23	9	75	5	36	9 "	56	12	67
o omalta sidosryhmältä		7	88	6	100	6	20	9	100	2	40	9	56	10	83
o muualta		1	4	0	0	1	14	0	0	3	60	0	0	2	17
Omavalvontaa on päivitetty		12	40	6	67	22	73	12	100	5	36	6	38	18	100
o hankkeen johdosta		1	8	6	100	19	86	9	75	0	0	0	0	5	28
o muusta syystä		11	92	0	0	3	14	3	25	5	100	6	100	13	72

N = kohteiden määrä

" = Lihatukkukauppiain Liitto ry:n jäsenyritykset