

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Anvisning till livsmedelstillsynsmyndigheterna



Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Anvisning till livsmedelstillsynsmyndigheterna
Eviras anvisning 1028/1 sv

Godkänd i Helsingfors _____._____.2012

Maria Teirikko
Chef för kontrollavdelningen

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DEFINITIONER OCH FÖRKORTNINGAR

1 INLEDNING

2 ANSVAR OCH SKYLDIGHETER

2.1 Företagaren

2.2 Tillsynsmyndigheterna

2.2.1 De kommunala tillsynsmyndigheterna

2.2.1.1 Arbetsgruppen för utredning av livsmedels- och vattenburna epidemier

2.2.2 Regionförvaltningsverken

2.2.3 De centrala myndigheterna och ministerierna

2.3 Övriga instanser

3.3.1 Laboratorierna

3.3.2 Tullverket

3 AGERANDE I EN HÄLSOFAROSITUATION

3.1 Den kommunala tillsynsmyndighetens agerande i en hälsofarosituation

3.2 Hur anmälan om en hälsofarosituation lämnas

3.2.1 Livsmedelslokal

3.2.2 Första ankomstplats

3.2.3 Övriga livsmedel som kommer från ett annat medlemsland i

EU

3.2.4 Införsel från ett tredje land

4 PROVER OCH ANMÄLNINGAR SOM HÄNFÖR SIG TILL UTREDNING AV LIVSMEDELS- ELLER VATTENBURNA EPIDEMIER

4.1 Undersökning av prover

4.1.1 Livsmedelsprover

4.1.2 Undersökning av livsmedelsarbetare

4.1.3 Patientprover

4.1.4 Övriga prover

4.2 Granskning av resultaten och slutsatser

4.3 Hur en anmälan om epidemimisstänke och epidemiutredning lämnas elektroniskt

5 ÅTERKALLELSE

6 INFORMERING

7 FÖRVARING OCH UPPDATERING AV INSTRUERINGEN OM HÄLSOFAROR

8 KONTAKTUPPGIFTER

9 EXEMPEL PÅ HÄLSOFAROSITUATIONER

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

BILAGOR

BILAGA 1: Lagstiftning och anvisningar

BILAGA 2: Sammandrag av en utredning av livsmedels- eller vattenburna epidemier

BILAGA 3: Anvisningar om inrapportering av en livsmedelsburen epidemi

**BILAGA 4: Frågeformulär om misstanke om livsmedels- eller vattenburna sjukdomar
Modellerna 1-2**

BILAGA 5: Mikrober som orsakar livsmedelsburna förgiftningar eller infektioner

BILAGA 6: Anvisning om fortsatta undersökningar

BILAGA 7: Kontakter inom kommunens område

BILAGA 8: Förteckning över livsmedelslokalernas kontaktuppgifter

BILAGA 9: Arbetsfördelningen bland kommunens personal i en hälsofarosituation

BILAGA 10: Blankett för uppdatering av instrueringen om hälsofaror

BILAGA 11: Förteckning över apparater inom miljö- och hälsoskyddet

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarsituationer som hänför sig till livsmedel

DEFINITIONER OCH FÖRKORTNINGAR

Med en **livsmedelsföretagare** avses en fysisk eller juridisk person på det sätt som det definierats i artikel 3 stycke 3 i allmänna livsmedelsförordningen (178/2002).

Med en **livsmedelslokal** avses varje slag av byggnad, lokal eller en del därav eller annat utrymme utomhus eller inomhus där livsmedel som är avsedda för försäljning eller annan överlåtelse tillverkas, förvaras, transporteras, saluförs, serveras eller på annat sätt hanteras, dock inte primärproduktionsstället (livsmedelslagen 6 § 18 mom.).

Med **livsmedel** avses alla ämnen eller produkter, oberoende av om de är bearbetade, delvis bearbetade eller obearbetade, som är avsedda att eller rimligen kan förväntas att förtäras av människor. Livsmedel inbegriper drycker, tuggummi och alla ämnen, inklusive vatten, som avsiktligt tillförts livsmedlet under dess framställning, beredning eller behandling (178/2002 art. 2).

Med en **livsmedels- och vattenburen sjukdom** avses en infektion eller förgiftning som orsakats av intagande av mat eller kontakt med hushållsvatten eller badvatten; förgiftningen kan vara förorsakad av en mikrob eller någon annan infektiös partikel eller av mikrober producerade toxiner eller andra ämnesomsättningsprodukter, en parasit, ett giftigt djur eller en giftig växt eller svamp eller ett kemiskt ämne (1365/2011 2 §).

Med en **epidemi** avses ett fall där minst två personer har fått till symptomen likartade sjukdomar efter att ha intagit livsmedel eller hushållsvatten med samma ursprung eller efter att ha kommit i kontakt med samma vatten (1365/2011 2 §).

I en **epidemiologisk undersökning** undersöks förhållandet mellan förekomsten av sjukdomar och sjukdomarnas riskfaktorer.

Med en **specialsituation** avses en under normala förhållanden (således inte under undantagsförhållanden) inträffad olycka, epidemi eller annan störning, som kräver speciella, snabba åtgärder och informering av befolkningen. Typiska specialsituationer är bl.a. vatten- eller livsmedelsburna epidemier.

Med en **kommun** avses också en samkommun eller ett sådant samarbetsområde, som avses i lagen om samarbetsområden för miljö- och hälsoskyddet (410/2009).

RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed) är EU:s system för snabb varning om livsmedel och foder. Evira är kontaktpunkten i Finland inom detta system.

Med en **hälsofara** avses vilken som helst skadlig egenskap hos ett livsmedel som inte normalt hör till livsmedlet och som orsakar en fara med tanke på konsumentens hälsa.

Med **stadier i produktions-, bearbetnings- och distributionskedjan** avses alla stadier, inbegripet import, från och med primärproduktion av ett livsmedel till och med dess lagring, transport, försäljning eller tillhandahållande till slutkonsumenten och, när det är relevant, import, produktion, framställning, lagring, transport, distribution, försäljning och tillhandahållande av foder (178/2002 artikel 3 stycke 16).

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Med en **fara** avses en biologisk, kemisk eller fysikalisk agens i eller i form av livsmedel eller foder som skulle kunna ha en negativ hälsoeffekt (178/2002 artikel 3 stycke 14).

Det rör sig om en **allvarlig hälsofara**, om ett livsmedel orsakat eller kan orsaka sjukdomsfall bland konsumenterna. För en allvarlig hälsofaras del skall riskhanteringsåtgärder vidtas redan utgående från en grundad misstanke (t.ex. utgående från epidemiologiska bevis), även om laboratorieundersökningarna av det misstänkta livsmedlet ännu inte verifierats.

RFV: Regionförvaltningsverk

EFSA: (European Food Safety Authority), Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet

EVIRA: Livsmedelssäkerhetsverket

JSM: Jord- och skogsbruksministeriet

RYMY: Datasystemet för inrapportering av matförgiftningsepidemier

SHM: Social- och hälsovårdsministeriet

STUK: Strålsäkerhetscentralen

THL: Institutet för hälsa och välfärd

VALVIRA: Tillstånds- och tillsynsverket för social- och hälsovården

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

1 INLEDNING

Denna anvisning är avsedd för tillsynsmyndigheterna.

En myndighets verksamhet skall bygga på den befogenhet som föreskrivs i lag och lagen skall noggrant följas i myndighetens verksamhet. Myndighetens anvisningar är till sin rättsliga natur inte bindande för andra myndigheter eller företagare. I sista hand avgörs frågor som gäller tillämpandet av lagstiftningen av en domstol. I denna anvisning ingår såväl direkta citat ur lagstiftningen som tolkningar av hur lagstiftningen skall tillämpas. Lagstiftningen har åtskiljts från den övriga texten med *kursiv*. Tolkningarna som framförs i anvisningen är Eviras synpunkter på hur lagstiftningen borde tillämpas.

Den kommunala tillsynsmyndigheten skall bereda sig på hälsofarosituationer och i förväg utarbeta en plan. Hälsofaroinstrueringen utgör en del av kommunens egen specialsituations- och beredskapsplan. Denna anvisning utnyttjas då kommunen utarbetar sådana instruktioner som avses i 46 § livsmedelslagen (23/2006) med tanke på hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel. Utredningen av livsmedels- och vattenburna epidemier regleras av Statsrådets förordning 1365/2011 om utredning av livsmedels- och vattenburna epidemier som getts med stöd av 45 § 2 mom. livsmedelslagen och 20 a § 3 mom. hälsoskyddslagen. Detaljerade anvisningar om det, vad som borde inkluderas i planen, ger handboken om exceptionella situationer inom miljö- och hälsoskyddet, **Ympäristöterveydenhuollon erityistilanteet (SHM, 2010) särskilt kapitlet 2: Kunnan varautuminen** (Kommunens beredskap), se bilaga 1.

Livsmedel skall till sin kemiska, fysikaliska, mikrobiologiska och hälsomässiga kvalitet, till sin sammansättning samt till andra egenskaper vara lämpade som människoföda. Livsmedlet får inte orsaka fara för människors hälsa och inte heller vilseleda konsumenterna (livsmedelslagen 7 §).

Med en hälsofara avses vilken som helst skadlig egenskap hos ett livsmedel som inte normalt hör till livsmedlet och som orsakar en fara med tanke på konsumentens hälsa. Hälsofaran kan vara:

- biologisk (såsom bakterier, virus, parasiter, urdjur eller andra mikroorganismer)
- kemisk (såsom naturliga toxiner, akut toxiska bekämpningsmedel)
- fysikalisk (såsom främmande föremål)
- beståndsdelar som orsakar överkänslighet, om dessa inte nämnts i påskriften på förpackningen
- radioaktiv strålning

Riskvärderingen måste i allmänhet göras från fall till fall. Riskhanteringsåtgärdernas omfattning bedöms enligt det, hur stora mängder och till vem hälsovådliga livsmedel levererats och vilka hälsoskador de kan orsaka hos konsumenterna.

Huvudregeln kan anses vara, att det rör sig om en allvarlig hälsofara, om ett livsmedel orsakat eller kan orsaka sjukdomsfall bland konsumenterna. För en allvarlig hälsofaras del skall riskhanteringsåtgärder vidtas redan utgående från en grundad misstanke (t.ex. utgående från epidemiologiska bevis), även om laboratorieundersökningarna av det misstänkta livsmedlet ännu inte verifierats.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

I en hälsofarosituation arbetas ofta under brådska och stress. Det viktigaste är att livsmedelsföretagaren eller myndigheten som uppdagat faran omedelbart vidtar åtgärder för att begränsa farosituationen. Åtgärder för att eliminera och förebygga en hälsofara skall vidtas från fall till fall så som lagstiftningen föreskriver. Om en misstänkt matförgiftningsepidemi skall alltid utan dröjsmål lämnas en anmälan till Institutet för hälsa och välfärd (THL) och Regionförvaltningsverket (RFV). THL förmedlar anmälan vidare till Evira och Valvira. Då de centrala myndigheterna får vetskap om alla misstankar om hälsofara, kan man bättre utvärdera om det i fallet i fråga rör sig om en enskild eller lokal hälsofara eller om fallet hänför sig till ett mer omfattande problem.

Som bilaga till hälsofaroinstrueringen som Evira berett följer som hjälp till den kommunala tillsynsmyndigheten beredda blanketter och anvisningar med tanke på utarbetande och uppdatering av egen hälsofaroinstruering. Evira rekommenderar att dessa bilagor bearbetas och utnyttjas i den omfattning som kommunen anser nödvändigt för sin egen verksamhet.

Hälsofarosituationerna som hänför sig till hushållsvattnet leds på riksplanet av Tillstånds- och tillsynsverket för social- och hälsovården (Valvira) som är underställt SHM. Beredskapen på specialsituationer som hänför sig till hushållsvattnet regleras av 8 § hälsoskyddslagen. Anvisningar om hur hushållsvattnet används vid framställning av livsmedel inom livsmedelslokalerna ger också Evira. **SHM har publicerat en handbok om exceptionella situationer inom miljö- och hälsoskyddet, Ympäristöterveydenhuollon erityistilanteet, se bilaga 1** som i detalj berättar om olika specialsituationer. Evira rekommenderar att handboken används vid sidan om denna anvisning. **Mer detaljerade instruktioner angående hushållsvattnet ges i den av Valvira utarbetade handboken om hur kvaliteten på hushållsvattnet säkerställs i specialsituationer, Talousveden laadun turvaaminen erityistilanteissa (se bilaga 1).** Hänvisningar och länkar till instrueringen också för hushållsvattnets del finns på påkallade ställen i denna anvisning. Anvisningen är riktad till vattenverk och hälsoskyddsmyndigheter, men också livsmedelsföretagare med egen vattenkälla kan utnyttja handboken.

2 ANSVAR OCH SKYLDIGHETER

2.1 Företagaren

Ansvaret för ett livsmedels säkerhet ligger hos livsmedelsföretagaren. Företagarens skyldighet är också att vidta åtgärder som hänför sig till en hälsofara och att återkalla produkter med tillhörande information.

Om en livsmedelsföretagare anser eller har skäl att anta att ett livsmedel som han har importerat, producerat, bearbetat, framställt eller distribuerat inte uppfyller kraven för livsmedelssäkerhet skall han omedelbart inleda förfaranden för att dra tillbaka detta livsmedel från marknaden i de fall livsmedlet inte längre står under denna livsmedelsföretagares omedelbara kontroll och informera de behöriga myndigheterna om detta. Om produkten kan ha nått konsumenten skall han på ett effektivt och noggrant sätt informera konsumenterna (178/2002/EG 19 art.). Företagaren skall också utan dröjsmål informera livsmedelstillsynsmyndigheten i kommunen i fråga (eller besiktningsveterinären, om det rör sig om en anläggning som verkar i anslutning till ett slakteri, ett litet slakteri eller en vilthanteringsanläggning) och Evira om saken (se punkt 5: Återkallelse).

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Livsmedelsföretagaren ska omedelbart underrätta den behöriga tillsynsmyndigheten om betydande hälsofaror som uppdagats i egenkontrollen eller på annat sätt samt om åtgärder som vidtagits för att rätta till dessa missförhållanden. Om en livsmedelsföretagare har fått kännedom om att ett av företagaren producerat, bearbetat eller distribuerat livsmedel har orsakat matförgiftning eller om livsmedelsföretagaren misstänker att ett av företagaren producerat, bearbetat eller distribuerat livsmedel kan orsaka matförgiftning, skall företagaren omedelbart anmäla detta till den kommunala myndigheten för livsmedelstillsyn eller besiktningsveterinären. Ett livsmedel som misstänks ha orsakat matförgiftning eller ett prov av livsmedlet skall förvaras så att det kan undersökas på laboratorium för klarläggande av orsaken till matförgiftningen (livsmedelslagen 24 §).

Utöver att anmäla en hälsofara skall livsmedelsföretagaren omedelbart vidta sådana åtgärder som avses i planen för egenkontroll och/eller i anvisningarna som myndigheten gett i avsikt att eliminera hälsofaran. Sådana åtgärder är till exempel utredning av livsmedlets distribution, informering av hälsofaran på lokalt plan och vid behov på riksplanet och återkallande av livsmedlet. Livsmedelsföretagaren skall också fundera hur uppkomsten av en motsvarande farosituation framöver kan förhindras och uppdatera planen för egenkontroll i enlighet med det.

2.2 Tillsynsmyndigheterna

Tillsynsmyndigheterna har skyldighet att vägleda och styra företagaren.

2.2.1 De kommunala tillsynsmyndigheterna

Kommunen skall inom sitt område utöva den tillsyn som avses i livsmedelslagen. Det som i denna lag föreskrivs om en kommun gäller också en samkommun och ett sådant samarbetsområde, som avses i lagen om samarbetsområden för miljö- och hälsoskyddet (410/2009) (livsmedelslagen 32 §).

Tjänsteinnehavarna i kommunen vägleder och styr i första hand företagaren då en hälsofarosituation inträffar. Det ligger på livsmedelstillsynsmyndighetens ansvar att säkerställa sig om att åtgärderna är tillräckliga och att de vidtas omedelbart. Om en företagare inte iakttar sin skyldighet i återkallelser, skall kommunen vidta åtgärder för att få bort de hälsovådliga partierna från marknaden. Om en företagare inte informerar om en återkallelse, informerar myndigheten om den på företagarens bekostnad. Vid behov skall tillsynsmyndigheten ge förelägganden som bygger på livsmedelslagen eller tillgripa sådana tvångsmedel som avses i livsmedelslagen.

Eviras anvisning om tvångsmedel, se bilaga 1.

Kommunen skall föra bok över hälsofarosituationerna och de utredningar och åtgärder som vidtagits till följd av dem. Kedjorna av ansvariga personer och tydliga arbetsfördelningar i olika situationer skall fastställas redan i förväg och också detaljerade anvisningar om vem som gör vad och när (**se bilaga 9: Arbetsfördelningen bland kommunens personal i en hälsofarosituation**).

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

I hälsofarosituationer har kommunens miljö- och hälsoskydd som uppgift att:

- utvärdera hälsoskadorna som hälsofarosituationen orsakar och fatta beslut om hur hälsoskadan förhindras/elimineras
- informera om specialsituationen snabbt och sanningsenligt – beredskap skall finnas för informering av befolkningen inom hela den egna tillsynsenheten och olika samarbetsinstanser
- bistå andra myndigheter i beslutsfattandet
- se till att läget följs upp ur hälsosynvinkeln
- dra slutsatser och ge förelägganden i avsikt att undvika att specialsituationen upprepas

Den kommunala tillsynsmyndigheten har som uppgift att se till att också livsmedels- och vattenburna sjukdomar och infektiösa epidemier och andra epidemier förebyggs och utreds.

I kommunen skall ses till att man har tillräcklig yrkeskunskap för utredning av matförgiftningar. Utbildning på riksplanet arrangeras regelbundet bl.a. i form av ett samarbete mellan bl.a. THL, Evira och Försvarmakten. Kommande utbildningar utannonseras bl.a. i Eviras Training Manager.

2.2.1.1 Arbetsgruppen för utredning av livsmedels- och vattenbruna epidemier

Den kommunala livsmedelstillsynsmyndigheten skall överenskomma om ordnandet av uppföljningen av livsmedels- och vattenburna epidemier med de myndigheter som svarar för smittsamma sjukdomar och hälsoskyddet inom tillsynsmyndighetens område. I avsikt att säkerställa ett fungerande samarbete skall i kommunen utses en arbetsgrupp för utredning av livsmedels- och vattenburna epidemier. För arbetsgruppen skall utses en ordförande. Det är hälsoskyddsmyndigheten som utser arbetsgruppen och den skall bestå av åtminstone:

- 1) den ledande hälsocentralläkaren eller den ansvariga läkare för smittsamma sjukdomar som fastställts i hälsocentralens instruktion;
- 2) hälsocentralens kontaktperson i frågor som gäller smittsamma sjukdomar;
- 3) den tjänsteinnehavare som leder den tillsyn, som avses i livsmedelslagen (23/2006) och hälsoskyddslagen (763/1994);
- 4) tjänsteveterinären i kommunen;
- 5) den tjänsteinnehavare i kommunen som utövar tillsyn över livsmedlens, hushållsvattnets och badvattnets kvalitet;
- 6) en representant för instansen som svarar för vattenförsörjningen i området.

Arbetsgruppen skall vid behov kompletteras i avsikt att säkerställa en tillräcklig expertis. Arbetsgruppen skall vid behov kompletteras också med representanter för ett laboratorium (laboratorium för livsmedelsundersökningar och/eller laboratorium för klinisk mikrobiologi).

Arbetsgruppen har som uppgift att:

- 1) informera om en epidemimisstänke och skaffa expertishjälp från Evira och THL
 - lämna en anmälan till THL om en epidemimisstänke.
 - vid behov kontakta Evira och THL för att få expertishjälp. I samband med blanketten för anmälan om en epidemimisstänke har den som lämnar anmälan möjlighet att direkt be om konsultation från THL, Evira eller bägge två.
- 2) utreda epidemin

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

- se till att de epidemiologiska undersökningar och laboratorieundersökningar (undersökningar av livsmedels- och patientprover, vid behov hygienprover) som krävs för utredning av epidemin utförs och konsultera om dem med Evira och THL för att få expertishjälp (**separata instruktioner, se bilaga 1**).
 - se till att åtgärderna som syftar till att hantera epidemin koordineras
 - svara för informationsutbytet mellan myndigheterna och laboratorier som utför undersökningar
 - vid behov se till att kontakt upprätthålls till sjukvårdsdistriktet, experterna och myndigheterna
 - informera kommuninvånarna och medierna om epidemin
- 3) rapportera om epidemin och utredningen av epidemin
- lämna en anmälan och ett skriftligt sammandrag om utredningen av livsmedels- och vattenepidemin till Evira och för inmatning i det riksomfattande registret över matförgiftningsepidemier

Arbetsgruppen skall sammanträda regelbundet, även vid andra tidpunkter än då en epidemi inträffar. Det är att rekommendera att arbetsgruppen sammanträder minst en gång om året då instrueringen om hälsofaror granskas och uppdateras.

2.2.2 Regionförvaltningsverken

Regionförvaltningsverken vägleder och styr och utbildar de kommunala tillsynsmyndigheterna. Regionförvaltningsverken följer upp anmälningarna om epidemistankar och epidemiutredningar som kommunerna lämnar. Regionförvaltningsverken utövar tillsyn över att livsmedelsbestämmelserna följs inom deras verksamhetsområde. Verken tar också hand om livsmedelstillsynen och köttbesiktningen i renslakterier och i anläggningar i anslutning till dessa. Verken godkänner också laboratorier (laboratorier för klinisk mikrobiologi) som utför de laboratorieundersökningar som krävs för konstaterande av smittsamma sjukdomar.

2.2.3 De centrala myndigheterna och ministerierna

På riksnivå är det Evira som svarar för instrueringen om hälsofaror som hänför sig till livsmedel och Valvira som svarar för instrueringen om hälsofaror som hänför sig till hushållsvattnet. Inom livsmedelslokalerna svarar Evira för instrueringen om egenkontrollen och specialsituationer som hänför sig till vattnet som används vid framställning av livsmedel. Evira svarar också för köttbesiktningen i slakterierna och för tillsynen över livsmedelsproduktionsanläggningar i anslutning till slakterier, för salmonellakontrollen över första ankomstplatser för animaliska livsmedel och för livsmedelstillsynen över veterinära gränskontrollplatser jämte köttbesiktningen och tillsynen i små slakterier och vilthanteringsanläggningar. Evira har också som uppgift att verifiera och typbestämma sjukdomsalstrande mikrober som isolerats från livsmedel och svara för uppföljningen av livsmedelsmikrobmynd och matförgiftningsepidemier.

THL har som uppgift att svara för noggrannare undersökning, typbestämning och uppföljning av epidemiorsakare som isolerats från människor och hushållsvattnet.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Strålsäkerhetscentralen (STUK) tjänar som expert i specialsituationer och under normala förhållanden som hänför sig till radioaktiv strålning. STUK bereder i samarbete med övriga tillsynsmyndigheter en instruktion med tanke på strålriskssituationer. Evira vägleder i enlighet med livsmedelslagen de kommunala tillsynsmyndigheterna i specialsituationer som hänför sig till radioaktiv strålning. De kommunala tillsynsmyndigheterna svarar för de riskhanteringsåtgärder som situationerna kräver och för styrningen av företagen.

Jord- och skogsbruksministeriet (JSM) styr livsmedelstillsynen (livsmedlen och fodren jämte djurens hälsa och välfärd) inom hela sitt förvaltningsområde.

SHM svarar vid sidan om sitt övriga förvaltningsområde för Valvira verksamhet och styrning i tillsynen över hushållsvattnet.

2.3 Övriga instanser

2.3.1 Laboratorierna

Ett godkänt laboratorium skall utan dröjsmål informera sin uppdragsgivare om undersökningsresultat som tyder på en hälsofara. Laboratoriet skall också själv allt enligt fallet i fråga bevara provet och i fråga om mikrobiologiska prover mikrobstammen och sända dem till ett nationellt referenslaboratorium. Då epidemin utretts, kan onödiga prover bortskaffas med tillsynsmyndighetens tillstånd.

JSM utser de nationella referenslaboratorierna och fastställer deras uppgifter.

Godkända laboratorier är de laboratorier som godkänts för analys av myndighetsprover och godkända egenkontrolllaboratorier. Livsmedelssäkerhetsverket godkänner dessa laboratorier på ansökan. Evira ber om ett utlåtande om laboratoriets ansökan från Valvira, THL eller STUK.

I samarbetsavtal som sluts mellan kommunerna och laboratorier för livsmedel och laboratorier för klinisk mikrobiologi borde inkluderas beredskap på hälsofarosituationer. Av avtalet skall framgå bl.a. på vilka villkor brådskande undersökningar utförs under tjänstetid och utanför tjänstetiden och beredskapslagringen för de i de grundläggande analyserna krävda ämnena och tillbehörens del. Det är att rekommendera att företagaren och tillsynsutövaren överenskommer att livsmedelslaboratoriet automatiskt kan sända resultaten av egenkontrollproverna direkt också till tillsynsutövaren särskilt för ett sådant resultat del, som tyder på en hälsofara.

Gränsvärdena för insändningskriterierna framgår av Eviras anvisning, se bilaga 1.

2.3.2 Tullverket

På Tullverkets ansvar ligger all annan tillsyn som hänför sig till införsel än den som Evira bär ansvaret för dvs. huvudsakligen tillsynen över att andra livsmedel än animaliska livsmedel som införs i landet från länder utanför EU följer bestämmelserna och tillsynen över internationella transporter av livsmedel som lätt förskäms. I Tullverkets uppgifter ingår också tillsynen över handeln på den inre marknaden med ickeanimaliska livsmedel.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

3 AGERANDE I EN HÄLSOFAROSITUATION

Då en myndighet får information om en hälsofara från en livsmedelsföretagare, ett laboratorium eller en annan myndighet, skall den utan dröjsmål vidta åtgärder. Eftersom farosituationerna vanligen avviker från varandra och det är svårt att ge några allmängiltiga anvisningar, skall myndigheten från fall till fall ta till eget övervägande då man beslutar vilka åtgärder som situationen kräver. Under företagarens ledning skall utredas det farliga livsmedlets ursprung och distribution och om leverans av livsmedlet skett också till andra medlemsstater i EU eller till tredje länder. Den kommunala tillsynsmyndigheten informerar THL om hälsofaran i ett så tidigt stadium som möjligt. Andra åtgärder är ett inspektionsbesök i livsmedelslokalen och vid behov tagning av prover/tilläggsprover. Myndigheten skall också utöva tillsyn över att livsmedelsföretagaren ser till sina egna skyldigheter. Om hälsoskyddsmyndigheten anmäler en misstanke om kvaliteten på hushållsvattnet, skall livsmedelsmyndigheten vid behov instruera livsmedelsföretagarna om användningen av vattnet och andra nödvändiga åtgärder så att livsmedlens kvalitet inte äventyras.

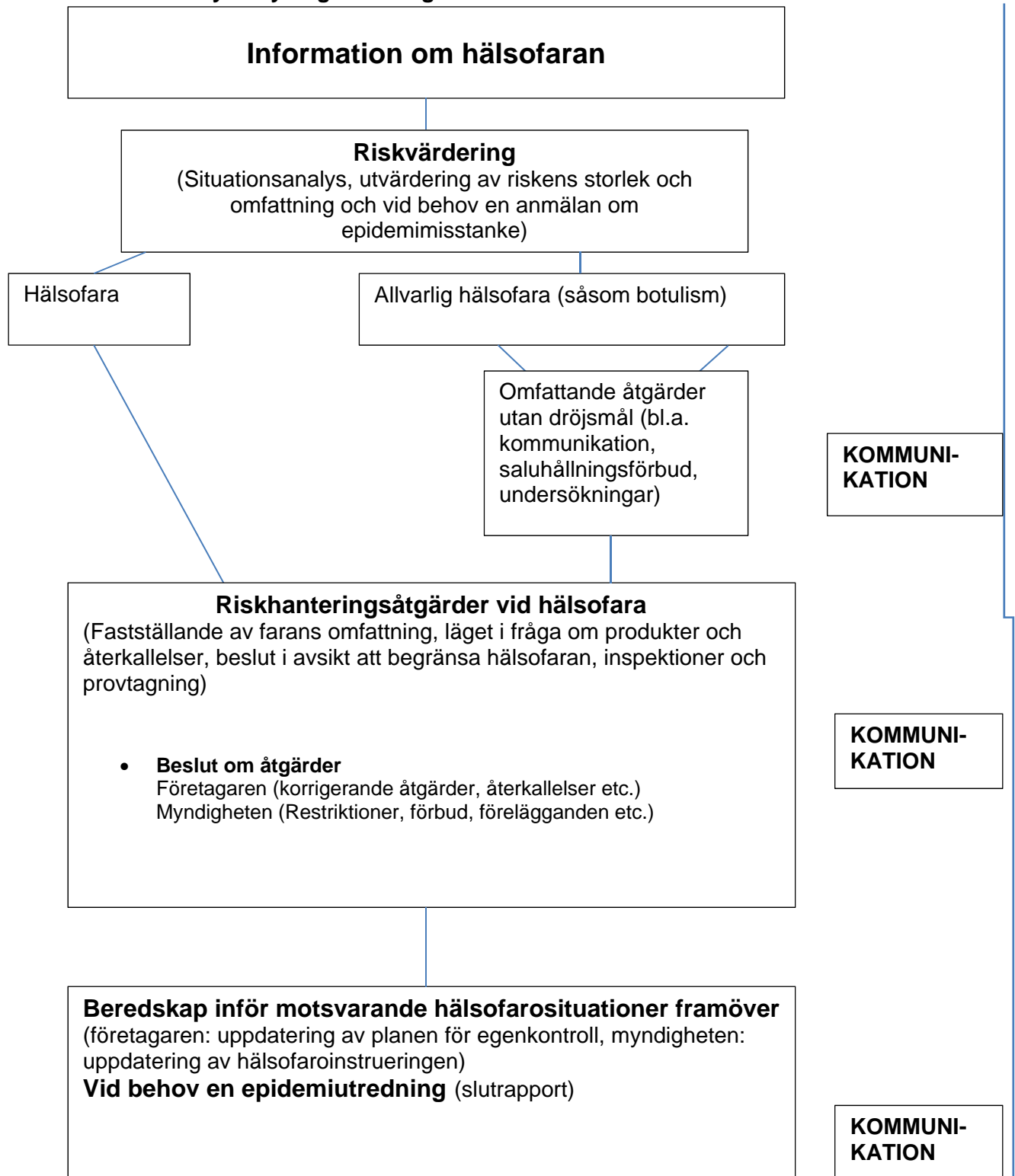
3.1 Den kommunala tillsynsmyndighetens agerande i en hälsofarosituation

1. Första stadiet: Får information om orsakaren till faran. Kommunen gör en lägesanalys; samlar in information och utreder farans allvarlighet (hälsofara eller allvarlig hälsofara, såsom botulism). Då man misstänker en matförgiftningsepidemi eller botulism lämnas en anmälan om epidemimisstanke till THL. Om det rör sig om en allvarlig eller akut hälsofara, vidtas mer omfattande åtgärder utan dröjsmål. Alla delaktiga och intressentgrupper informeras om situationen. Det är viktigt att också laboratorierna som analyserar proverna informeras så, att de börjar bereda sig på särskilda substrat som eventuellt kan behövas.
2. Andra stadiet: De ansvariga personerna utvärderar riskhanteringsåtgärderna utgående från riskens storlek. Allt enligt läget utreds bl.a. farans ursprung, omfattningen, spårbarheten, nödvändiga beslut och återkallelser i avsikt att begränsa hälsofaran och nödvändiga inspektioner, tilläggsutredningar och provtagning av livsmedlen, ytorna och eventuella patienter och vid behov hushållsvattnet. Den som svarar för kommunikationen informerar om saken alltid då något nytt framkommer.
3. Tredje stadiet: De ansvariga personerna i tillsynsenheten och livsmedelslokalen fattar nödvändiga beslut om åtgärderna. Störst delen av dem ligger på företagarens ansvar, såsom rengöringsåtgärderna (desinficering), återkallelserna och de korrigerande åtgärderna och besluten om vidarebehandling eller bortskaffande av produkterna. Myndigheten utövar tillsyn över att företagaren vidtar alla nödvändiga åtgärder. Andra åtgärder är av myndigheten utfärdade restriktioner, förbud eller förelägganden, information om att situationen upphört och annan liknande kommunikation, en epidemiologisk utredning, revision av hälsofaroinstrueringen och eventuella preciseringar och korrigeringar i den.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

3.1 Den kommunala tillsynsmyndighetens agerande i en hälsofarosituation



Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofariosituationer som hänför sig till livsmedel

Myndigheten som utövar tillsyn över en anmäld livsmedelslokal eller godkänd anläggning kontaktar i en hälsofariosituation ledningen för företaget i fråga. Med livsmedelsföretagaren överenskoms om åtgärderna, utredningsarbetet och informerandet som situationen kräver.

Efter hälsofariosituationen borde företagaren gå igenom åtgärderna som vidtagits i hälsofariosituationen med sina anställda och gärna också med tillsynsutövaren och göra nödvändiga ändringar i planen för egenkontroll.

3.2. Hur anmälan om en hälsofariosituation lämnas

3.2.1 Livsmedelslokal

Myndigheten som utövar tillsyn över livsmedelslokalen lämnar en anmälan om hälsofaran till Evira och RFV i sitt eget område. Evira informerar vid behov övriga myndigheter. Med livsmedelsföretagaren överenskoms vid behov om mer omfattande informering via medierna. Evira lämnar vid behov en RASFF-varning (Rapid Alert System for Food and Feed, EU:s system för snabb varning).

I en lokal hälsofariosituation har den kommunala livsmedelstillsynsmyndigheten ledningsansvaret. Även om de centrala myndigheterna leder utredningsarbetet och informeringen i en allvarlig hälsofariosituation som gäller ett stort område, skall inte glömmas den informering och det andra samarbete som sker kommunerna emellan. Om ett hälsovådligt livsmedel levererats till ett begränsat område eller till enstaka företag, är det skäl att anmäla saken direkt till deras tillsynsmyndigheter.

Om hälsofariosituationer som hänför sig till hushållsvattnet instruerar Valvira, THL och STM. Valvira har publicerat en anvisning om hur kvaliteten på hushållsvattnet säkerställs i specialsituationer, Talousveden laadun turvaaminen erityistilanteissa. För hushållsvattnets del skall också beaktas THL:s anvisningar som hänför sig till hushållsvattnet, hälsoskyddslagen (763/1994) och SHM:s förordningar om kvalitetskrav på och kontrollundersökning av hushållsvatten (461/2000) och om kvalitetskrav på och kontrollundersökning av hushållsvatten i små enheter (401/2001). Om användningen av vatten i specialsituationer inom livsmedelslokalerna instruerar också Evira i enlighet med livsmedelslagstiftningen. **Anvisningar som hänför sig till hushållsvattnet, se bilaga 1.**

3.2.2 Första ankomstplats

Om det konstateras en hälsofara i ett animaliskt livsmedel som lämnat första ankomstplatsen, lämnar tillsynsmyndigheten på den ort där saken uppdagats en anmälan om saken till Evira. Evira anmäler saken till Tullverket och till den myndighet som utövar tillsyn över första ankomstplatsen (om det rör sig om en kommun).

3.2.3 Övriga livsmedel som kommer från ett annat medlemsland i EU

Om det åter rör sig om övriga livsmedel som kommer från ett annat medlemsland i EU, skall kommunen anmäla saken till myndigheten som utövar tillsyn över importören och till Evira.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

3.2.4 Införsel från ett tredje land

I fråga om livsmedel som införs från ett tredje land skall kommunen lämna en anmälan till den myndighet som utövar tillsyn över importören (för de slakteriers, små slakteriers och vilthanteringsanläggningars del, som Evira utövar tillsyn över, en anmälan till Evira). Denna lämnar en anmälan om saken vidare till Evira och RFV i sitt eget område. Om fallet är akut och/eller allvarligt, anmäler myndigheten på den ort där fallet uppdagades saken direkt också till Evira och RFV i sitt eget område. Evira informerar de veterinära gränskontrollstationerna och Tullverket om saken.

Om en hälsofara konstateras i ett livsmedel som godkänts i gränskontrollen till exempel i samband med en senare slutförd laboratorieundersökning, informerar gränskontrollstationen också kommunen som utövar tillsyn över importören om saken. Om en motsvarande situation gäller en ickeanimalisk produkt, informerar Tullverket Evira om saken, varefter Evira informerar den berörda kommunen.

4 PROVER OCH ANMÄLNINGAR SOM HÄNFÖR SIG TILL UTREDNING AV LIVSMEDELS- OCH VATTENBURNA EPIDEMIER

Livsmedels- och vattenburna epidemier kan vara orsakade av till exempel bakterier, mögel, jästarter, urdjur och virus jämte kemi kemiska eller radioaktiva ämnen eller främmande föremål. Vanligen hamnar orsakaren till hälsofaran i livsmedlet som en följd av felaktig behandling i form av oavsiktlig kontamination, men avsiktlig kontamination av livsmedel och vattnet är också möjligt.

Den kommunala tillsynsmyndigheten har som uppgift att se till att hälsofarosituationer förebyggs, utreds och hanteras. För det ändamålet skall en sådan arbetsgrupp som nämnts i punkt 2.2.1.1 i denna anvisning tillsättas. Då en epidemi misstänks sänder den tillsynsmyndighet som verkar inom kommunens område en anmälan om en misstanke om en livsmedels- eller hushållsvattenburen epidemi (punkt 4.2) till THL. Då utredningsarbetet som hänför sig till epidemin slutförts, levererar arbetsgruppen en slutrapport till Evira senast inom tre (3) månader (punkt 4.2).

En anmälan om en hälsofara lämnas med en anmälan om misstanke om matförgiftning till THL, om man i utredningsarbetet som hänför sig till en livsmedels- eller vattenburen sjukdom konstaterar eller misstänker att livsmedlet som orsakat sjukdomen från första början varit hälsovådligt och inte endast förhållandena på stället där den inträffade och felaktig behandling av livsmedlet orsakat den livsmedels- och vattenburna sjukdomen. En anmälan lämnas också då man misstänker ett botulismfall.

Tillsynsmyndigheten på den ort där en misstänkt hälsofara inträffat lämnar en anmälan om livsmedlet som orsakat hälsofaran till den tillsynsmyndighet som verkar inom livsmedlets framställnings- eller införselorts område, som för egen del utreder vilka faktorer i livsmedlet orsakat hälsofaran.

Evira tjänar som nationell kontaktpunkt för EU:s system för snabb varning om livsmedel och foder RASFF. I systemet deltar medlemsstaterna, kommissionen och Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet EFSA. Med hjälp av systemet kan medlemsstaterna snabbt informeras om hälsofador som hotar människors hälsa via livsmedel eller foder. Då Evira får information om en RASFF-varning, kontrolleras med hjälp av varningen om det kommit till Finland av produkten i fråga. Om så skett, informerar Evira de berörda kommunala tillsynsmyndigheterna om saken med

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

tanke på nödvändiga åtgärder som skall vidtas. De kommunala tillsynsmyndigheterna skall reagera på varningen utan dröjsmål och kontakta importören, som skall börja återkalla produkterna.

Se bilaga 2: Sammandrag av utredning av livsmedels- eller vattenburna epidemier och bilaga 4: Frågeformulär om misstanke om livsmedels- eller vattenburna sjukdomar Modellerna 1-2

4.1 Undersökning av prover

Då en kommunal tillsynsmyndighet får veta att en epidemi misstänks, skall arbetsgruppen för utredning av livsmedels- och vattenburna epidemier utan dröjsmål skaffa alla tillgängliga förhandsuppgifter, utgående från vilka man utvärderar situationens allvarlighet och omfattning och beslutar vilka åtgärder som krävs. Då provtagning vidtas omedelbart förloras inget värdefullt provmaterial och försvåras inte utredningen av epidemin. Det gäller prover tagna av såväl insjuknade människor som prover tagna av livsmedel, vattnet och miljön. Också livsmedelsarbetarnas, såväl de symptombärandes som de symptomfrias, eventuella andel som källa till epidemin skall utredas.

Eftersom man i begynnelsen i allmänhet inte känner till epidemins exakta omfattning eller allvarlighet, skall provtagningen hellre överdimensioneras än tvärtom. Det är viktigt att provtagningen sker snabbt; av livsmedel skall prover tas så fort som möjligt så att de inte hinner bli ödelagda. Om en livsmedelsföretagare har en egen vattenkälla, är det alltid skäl att ta ett vattenprov. Då utredningsarbetet avancerar kan man utvärdera i hur bred omfattning de tagna proverna skall analyseras.

Arbetsgruppen skall i förväg försäkra sig om att laboratorierna som undersöker proverna har den beredskap och kompetens som krävs för analyserna som krävs. Ett laboratorium som undersöker kliniska prover skall ha en av regionförvaltningsverket beviljad licens att utföra analyserna i fråga. Ett livsmedelslaboratorium skall vara ett sådant officiellt laboratorium godkänt för analys av myndighetsprover, som avses i livsmedelslagen. Mellan laboratorierna som utför kliniska undersökningar och laboratorierna som utför livsmedels- och hushållsvattenundersökningar skall idkas ett fungerande samarbete för utbyte av information och vid behov också material. Samarbetet är viktigt hela den tid som utredningen av epidemin pågår så, att nödvändiga fortsatta undersökningar kan inledas i tid.

Med hjälp av de molekylmagnetiska metoder som numera anlitas kan man säkrare än förr påvisa orsakarna till livsmedels- och vattenburna sjukdomar och exakt typbestämma dessa. Eviras forskningsenheter för mikrobiologi och djursjukdomsbakteriologi har i samarbete med THL:s enhet för bakteriologi skapat ett datorbaserat genombibliotek, med hjälp av vilket man bl.a. datorförmedlat kan jämföra DNA-profilerna hos stammarna som isolerats från den misstänkta bäraren och de insjuknade personerna i avsikt att utreda epidemierna. Jämförbarheten täcker bakterierna *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli* O157, *Yersinia enterocolitica* och *Y. pseudotuberculosis*, salmonella och campylobakter.

Såväl livsmedels- som vattenproverna skall undersökas i ett laboratorium godkänt av Evira.

Anvisning om hur prover analyseras vid en livsmedels- och hushållsvattenburen epidemi, se bilaga 1.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Valvira har utfärdat anvisningen **Hur mikrobstammar, genomprover och sekvenser som isolerats från vatten sänds in till THL, se bilaga 1.**

4.1.1 Livsmedelsprover

Livsmedelsprover tas så fort som möjligt efter att den kommunala tillsynsmyndigheten fått veta att en livsmedels- eller vattenburen sjukdom misstänks. Man informerar omedelbart det undersökande laboratoriet om misstanken så, att man där kan vidta nödvändiga förberedelser. Om laboratoriet inte kan utföra alla undersökningar som krävs, skall det ha beredskap att utan dröjsmål sända prover till ett sådant laboratorium, som har beredskap på undersökningarna i fråga. EHEC-prover skall sändas direkt till Evira för undersökning (se punkt 8: Kontaktuppgifter).

Vid planering av undersökningarna skall epidemins omfattning och allvarighet och patienternas symptom beaktas. Det är också viktigt att beakta vilka tillsynsåtgärder det misstänkta livsmedlet eventuellt förutsätter eller om felet skett i hushållet. Med tanke på utredningen av epidemin är det ändå viktigt att prover tas i tillräckligt bred omfattning. Kommunen skall ha tillgång till tillräckliga mängder provtagningsredskap. Om man åter i början av epidemin till exempel utgående från resultatet av ett patientprov misstänker en viss orsakarmikrob, kan undersökningarna inriktas uttryckligen på denna mikrob.

Se bilaga 1: Anvisningar om hur prover sänds in (Evira)

4.1.2 Undersökningar av livsmedelsarbetare

Livsmedelsarbetarna skall instrueras att ge nödvändiga prover i en hälsofarosituation. Genom undersökning av prover (avförings-, hand- och/eller näsprover) som tagits av livsmedelsarbetarna kan man vid behov utreda kontaminationen som arbetarna orsakat. Samtidigt skall hållas i minnet att en livsmedelsarbetare kan vara en symptomfri eller symptombärande smittbärare. Salmonellaundersökningar av symptomfria livsmedelsarbetare kan utföras i ett livsmedelslaboratorium, om det har RFV:s godkännande för sådana undersökningar. I en epidemisituation skall undersökningarna av proverna från personalen i fråga ändå koncentreras till ett laboratorium för klinisk mikrobiologi.

4.1.3 Patientprover

Se bilaga 1: Utredning av matförgiftningar, mikrobiologiska undersökningar av patientprover, som är en av THL (före detta KTL) publicerad detaljerad anvisning om utredning av livsmedels- eller vattenbruna sjukdomar.

4.1.4 Övriga prover

Livsmedel och vatten som kontaminerats med kemiska ämnen, radioaktiv strålning och fysikaliska partiklar skall undersökas i ett laboratorium som är specialiserat på sådana undersökningar. Tillsynsmyndigheten skall kartlägga dessa laboratorier redan i förväg och sluta avtal med tanke på en hälsofara. Allt enligt situationen skall också polisen och andra intressentgrupper kontaktas.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

4.2 Granskning av resultaten och slutsatser

Resultaten av undersökningar av prover av såväl livsmedel, hushållsvattnet, miljön och livsmedelsarbetarna som patienterna skall jämföras med resultaten av den epidemiologiska undersökningen. Personerna som granskar resultaten och drar slutsatserna skall ha tillräcklig kompetens för såväl de epidemiologiska undersökningarnas som laboratorieundersökningarnas del för att utvärdera resultatens signifikans och undersökningsmetoderna. I punkten "slutsatser" i anmälan om utredning borde så noggrant som möjligt tas ställning till följande faktorer:

- kunde ett samband påvisas mellan sjukdomsfallen och intaget av det/de misstänkta livsmedlen eller hushållsvattnet
- vilken var bäraren
- vilken var orsakaren (mikroorganism eller annan sjukdomsalstrare)

Utredningen skall till alla delar vara så detaljerad som möjligt och täcka all möjliga epidemiorakare så, att orsakaren till epidemin kan utredas. Det är särskilt viktigt också för att korrigerande åtgärder kan skall kunna vidtas och liknande situationer framöver förebyggas.

Se bilaga 5: Mikrober som orsakar livsmedelsburna sjukdomar eller infektioner

Se bilaga 6: Anvisning om fortsatta undersökningar

Som hjälp i utredningen av epidemier krävs många slag av apparater och mätare. Det är bra att göra en förteckning över dem så, att tjänsteinnehavarna hålls på det klara med vilka apparater och mätare personalen har tillgång till och om de kalibrerats och underhållits med påkallade intervaller (**se bilaga 11: Förteckning över apparater inom miljö- och hälsoskyddet**).

4.3. Hur en anmälan om epidemimisstanke och epidemiutredning lämnas elektroniskt

En anmälan om epidemimisstanke lämnas utan dröjsmål till THL i första hand elektroniskt. Till det elektroniska formuläret för epidemiutredning kommer man

på THL:s webbplats under:

http://www.ktl.fi/portal/suomi/terveyden_ammattilaisille/infektiotaudit/infektiotauditnosto/epidemioiden_selvittaminen/

och på Eviras webbplats under:

http://www.evira.fi/portal/se/evira/tjanster/elektroniska_tjanster/livsmedel/rapportering_av_matforgiftningsepidemier_rymy/

Lämnandet av en anmälan om epidemimisstanke kräver ingen användaridentifikation. Informationen om misstanken styrs med hjälp av systemet direkt till THL, Evira, Valvira och det behöriga RFV och sjukvårdsdistriktet.

Om det elektroniska systemet inte är funktionsdugligt till exempel på grund av ett elavbrott, skall man direkt kontakta THL då man lämnar en anmälan om misstanke (se punkt 8: Kontaktuppgifter).

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Anmälan om utredning och bilagorna som hänför sig till inrapporteringen av en epidemi levereras elektroniskt till Evira inom 3 månader. Till den elektroniska blanketten för utredning av en epidemi kommer man på Eviras webbplats under:

http://www.evira.fi/portal/se/evira/tjanster/elektroniska_tjanster/livsmedel/rapportering_av_matforgiftningsepidemier_rymy/

Lämnandet av en anmälan om utredning kräver en användaridentifikation. **Anvisningar om hur man ansöker om en användaridentifikation för systemet, se bilaga 1.**

Anmälan om utredning och bilagorna som hänför sig till inrapporteringen av en epidemi styrs med hjälp av systemet direkt till Evira och THL för utvärdering. Anmälan är också tillgänglig i systemet för Valvira och det behöriga RFV. Via systemet införs uppgifterna i anmälan om utredning också i det riksomfattande registret över matförgiftningsepidemier. Om anmälan om utredning inte kan lämnas elektroniskt, skall man kontakta Evira direkt (se punkt 8: Kontaktuppgifter).

Kommunerna har möjlighet att titta på de anmälningar om misstankar och utredningar som de lämnat i systemet. Sjukvårdsdistrikten ser anmälningarna om misstankar inom sitt eget område, RFV också anmälningarna om utredning inom sitt eget område.

Se bilaga 3: Anvisningar om hur en livsmedelsburen epidemi inrapporteras

Typ av anmälan	Anmälan om epidemimisstänke	Anmälan om epidemiutredning
Skyndsamhet	Omedelbart	senast 3 månader efter att epidemin upphört
Till vem lämnas anmälan	THL	Evira och RFV
Är blanketten elektronisk	Ja (i datahanteringssystemet RYMY)	
Behov av identifikationer för lämnande av en elektronisk anmälan	Nej	Ja
Möjlighet att be om konsultationshjälp på blanketten	Ja	Nej
Reservsystem för anmälan	via telefon till THL	Nej
Bilagor följer med anmälan	Nej	Ja
Den elektroniska anmälan delges	Sjukvårdsdistriktet, Evira, Valvira, RFV	THL, Valvira, RFV
Uppgifterna i anmälan utgör en del av registret över matförgiftningsepidemier	Nej	Ja

Tabell 1: Skillnaderna mellan anmälan om epidemimisstänke och anmälan om epidemiutredning

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

5 ÅTERKALLELSE

Anvisningar till aktörer i livsmedelsbranschen om tillbakadragande från marknaden och om information till myndigheter och konsumenter (Anvisningar om tillbakadragande), se bilaga 1.

6 INFORMERING

I en hälsofarosituation är informeringen till alla parter ytterst viktig. Den interna kommunikationen och arbetsfördelningen skall vara klar och den skall fastställas i instrueringen om hälsofaror (**se bilaga 9: Arbetsfördelningen bland kommunens personal i en hälsofarosituation**). Informeringen skall vara kontinuerlig och innehållet skall motsvara det faktiska läget. I hälsofaroplanen sammanförs alla de informeringsåtgärder som krävs och instanser som informationen sänds till med kontaktuppgifter och kontaktpersoner. Krishanteringen och informeringen kan övas i förväg också med företagen.

Detaljerad information om informeringen finner man i den av SHM publicerade handboken om exceptionella situationer inom miljö- och hälsoskyddet, Ympäristöterveyden erityistilanteet, kapitel 4: Tilannejohtaminen ja viestintä (Situationsstyrning och kommunikation), se bilaga 1. I handboken ingår också en pressmeddelandestomme med frågor och en flödesplan över informerandet. Det rekommenderas att handboken utnyttjas vid utarbetande av kommunens egen plan för informeringen som ingår i instrueringen om hälsofaror.

7 FÖRVARING OCH UPPDATERING AV INSTRUERINGEN OM HÄLSOFAROR

Hälsofaroinstrueringen skall förvaras så, att hela personalen vid behov snabbt har tillgång till den. Ofta utgör hälsofaroinstrueringen en del av kommunens beredskaps- och specialsituationsplan, varvid den skall ges till ett kommunalt organ med många medlemmar för behandling och godkännande. Kommunens hälsofaroinstruering skall också finnas i pappersversion ifall det skulle hända att teleförbindelserna av någon orsak bryts. Sammanfattade instruktioner (**se bilaga 2: Sammandrag av utredningen av livsmedels- eller vattenbruna epidemier**) är bra att ha på ett lättfunnet och synligt ställe, till exempel i form av en så kallad "hustavla". Personal och vikarier skall göras förtroga med instrueringen.

Den kommunala hälsofaroinstrueringen skall uppdateras vid behov och revideras minst en gång om året. Varje uppdatering med dateringar skall antecknas till exempel på en separat blankett som bifogas till instrueringen (**se bilaga 10: Blankett för uppdatering av hälsofaroinstrueringen**).

Att planen fungerar skall regelbundet övas. Det lönar sig att ta "närapå"-situationerna i hälsofarosituationer som övningar, varvid erfarenheterna från dem kan utnyttjas vid uppdatering av planerna. Så kan till exempel arbetsgrupperna för utredning av epidemier på sätt och vis tjäna som interna revisorer i fråga om planernas funktionalitet.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

8 KONTAKTUPPGIFTER

Samarbetsinstanser inom miljö- och hälsoskyddet i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel och hushållsvattnet är:

- Den livsmedelstillsynsmyndighet och hälsoskyddsmyndighet som verkar inom kommunens område
- Hälsocentralen eller sjukvårdsdistriktet
- Arbetsgruppen för utredning av epidemier
- Företagshälsovården
- Vattenförsörjningsverket/verken inom kommunens område
- Räddningsväsendet
- Regionförvaltningsverket (RFV)
- Närings-, trafik- och miljöcentralen (ELY)
- Laboratorierna
- De lokala livsmedelsföretagarna
- Anläggningarna inom skol- och socialväsendet
- Polisen

De kommunala livsmedelstillsynsmyndigheterna

Den kommunala livsmedelstillsynsmyndigheten kan vara en kommuns, samkommuns eller tillsynsenhets hälso- eller miljönämnd eller något annat organ med flera medlemmar. Kontaktuppgifterna finner du i telefonkatalogen.

Motsvarande kontaktuppgifter publiceras också årligen i en publikation med namnet Ympäristöterveydenhuollon ja ympäristönsuojelun puhelinluettelo ja henkilöhakemisto (Miljö- och hälsovårdens jämte miljöskyddets telefonkatalog och personregister). Den kan beställas från publiceraren: tidningen Ympäristö ja Terveys, e-post tilaukset@ymparistojahterveys.fi eller tfn (02) 630 4900. I publikationen ingår också ett alfabetiskt kommunregister, information om till vilken samkommun eller tillsynsenhet varje enskild kommun hör och kontaktuppgifterna för personalen på miljö- och hälsovården vid regionförvaltningsverken. **Se bilaga 1: Kommunernas kontaktuppgifter.**

Av tidningen Ympäristö- ja terveys kan också beställas publikationen Sosiaali- ja terveydenhuollon hakemisto (Register för social- och hälsovården) med kontaktuppgifter för de kommunala hälsocentralerna, samkommunerna för hälsocentraler och kommunala socialväsenden och ovan nämnda organisationers ledande tjänsteinnehavares direkta telefonnummer och e-postadresser. Registret innehåller också kontaktuppgifterna för regionförvaltningsverkens social- och hälsoavdelningar.

Regionförvaltningsverken (verksamhetsställen, huvudverksamhetsstället nämns först)

Ålands landskapsregering (Mariehamn)

Självstyrelsegården
PB 1060, AX-22111 Mariehamn, Åland
Tfn +358 (0)18 25 000
Fax +358 (0)18 19155

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Regionförvaltningsverket i Södra Finland (Tavastehus, Kouvola, Helsingfors)

Huvudverksamhetsstället i Tavastehus
Birger Jaarlin katu 15
PL 150, 13101 Hämeenlinna
Telefonväxel 020 636 1040, Fax 03 570 8002

Verksamhetsstället i Helsingfors
Bangårdsvägen 9
PB 110, 00521 Helsingfors
Telefonväxel 020 636 1040, Fax 09 6150 0533

Verksamhetsstället i Kouvola
Salpausselänkatu 22, 45100 Kouvola
PL 301, 45101 Kouvola
Telefonväxel 020 636 1040, Fax 05 379 4750

Regionförvaltningsverket i Östra Finland (S:t Michel, Kuopio, Joensuu)

Huvudverksamhetsstället i S:t Michel
Maaherrankatu 16
PL 50, 50101 Mikkeli (registratorskontoret)
Telefonväxel 020 636 1030, Fax 015 760 0150

Verksamhetsstället i Joensuu
Torikatu 36 C
PL 94, 80101 Joensuu (registratorskontoret)
Telefonväxel 020 636 1030, Fax 013 610 0260

Verksamhetsstället i Kuopio
Hallituskatu 12-14
PL 1741, 70101 Kuopio (registratorskontoret)
Telefonväxel 020 636 1030, Fax 017 580 8690

Regionförvaltningsverket i Lappland (Rovaniemi)

Valtakatu 2
PL 8002, 96101 Rovaniemi
Telefonväxel 020 636 1010, Fax 016 319 513

Regionförvaltningsverket i Sydvästra Finland (Åbo)

Huvudverksamhetsstället i Åbo
Självständighetsplan 2
PB 22
20801 ÅBO
Telefonväxel 020 636 1050, Fax 02 2511 820

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland (Vasa, Tammerfors, Jyväskylä)

Huvudverksamhetsstället i Vasa
Wolffskavägen 35, PB 200, 65101 Vasa
Telefonväxel 020 6361 060, Fax 06 317 4817

Verksamhetsstället i Tammerfors
Uimalankatu 1, PL 272, 33101 Tampere
Telefonväxel 020 6361 060, Fax 03 3891820

Verksamhetsstället i Jyväskylä
Ailakinkatu 17, PL 41, 40101 Jyväskylä
Telefonväxel 020 6361 060, Fax 014 4499750

Regionförvaltningsverket i Norra Finland (Uleåborg)

Linnankatu 1-3
PL 293, 90101 Oulu
Telefonväxel 020 636 1020, Fax 08 314 0110

Veterinärerna

Evira för en förteckning över de legitimerade veterinärerna i Finland. **Förteckningen publiceras årligen, se bilaga 1.** I den elektroniska förteckningen finner du bl.a. ett alfabetiskt register över alla veterinärer med tjänste- och kontaktuppgifter, ett kommunregister med tjänsteveterinärer och kontaktuppgifterna för länsveterinärerna vid regionförvaltningsverken.

Organisationer på riksnivå

Livsmedelssäkerhetsverket Evira
Mustialagatan 3, 00790 Helsingfors
Telefonväxel 020 690 999, f. 020 77 24350

Biologiska faror
Chefen för enheten för livsmedelshygien

Kemiska faror
Chefen för enheten för produktsäkerhet

RASFF
Gräns- och ekokontrollenheten
(Överinspektör Hilpi Jenu, tfn 040 146 7726)

Institutet för hälsa och välfärd THL
Gatuadress: Mannerheimvägen 166
Postadress: PB 30, 00271 Helsingfors
Telefonväxel 020 610 6000

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Tillstånds- och tillsynsverket för social- och hälsovården Valvira

Fågelviksgränden 4, 00530 Helsingfors
PB 210, 00531 Helsingfors
Telefonväxel (09) 772 920

Ministerierna

Jord- och skogsbruksministeriet (JSM), Avdelningen för livsmedel och hälsa

PB 30, 00023 Statsrådet
Telefonväxel (09) 160 01, f. (09) 1605 4202

Enheten för livsmedelssäkerhet

Livsmedelssäkerhetsdirektör (Veli-Mikko Niemi tfn 050 367 1039)
Veterinäröverinspektör (Sebastian Hielm tfn 050 524 5761)

Social- och hälsovårdsministeriet (SHM), Avdelningen för främjande av välfärd och hälsa

PB 33, 00023 Statsrådet (Sjötullsgatan 8, 00170 Helsingfors)
Telefonväxel (09) 160 01, f. (09) 160 74126

Gruppen för hälsofrämjande

Direktör (Taru Koivisto tfn (09) 160 73166)

Gruppen för miljö- och hälsoskydd

Direktör (Jari Keinänen tfn (09) 160 74127)

Laboratorierna som utför livsmedelsundersökningar

- Livsmedelsprover, matförgiftningsprover, vattenprover

Personalen på den kommunala livsmedelstillsynen kan bistå med information om det närmaste livsmedelslaboratoriet. **Information om laboratorierna och dessas kompetensområden, se bilaga 1.**

Laboratorier som utför specialundersökningar

Livsmedelssäkerhetsverket Evira

Mustialagatan 3, 00790 Helsingfors
Telefonväxel 020 690 999, f. 020 77 24350

Forskningsenheten för mikrobiologi

Mikrobiologiska undersökningar av livsmedel, rådgivning, sällsynta patogener, typbestämning av stammar, enterotoxinundersökningar, stamsamling

Forskningsenheten för kemi och toxikologi

- Kemiska undersökningar av livsmedel

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Forskningsenheten i Kuopio, Djursjukdomsbakteriologi
PL 92 (Neulaniementie 4), 70701 Kuopio

- Serotypbestämning av salmonella
- Molekylbiologisk typbestämning av salmonella

Verksamhetsstället i Uleåborg

Elektroniikkatie 3, 90590 Oulu (gatuadress: Elektroniikkatie 5, 90590 Oulu)
tfn 020 77 24924, fax 020 77 24915

Institutet för hälsa och välfärd THL

tfn 020 610 6000 (växel), e-post: fornamn.efternamn@thl.fi

Smittskyddsenheten: Stöder en utredning av mat- och vattenburna epidemier. Vid behov koordinerar enheten epidemiutredningar t.ex. i fall av exceptionellt stora eller geografiskt brett spridda epidemier. Kontaktperson epidemiologen, tartuntatautilaakari@thl.fi.

Enheten för vatten och hälsa: Stödlaboratorium för vattenmikrobiologi. Stöder utredningar av vattenburna epidemier med sin expertis i fråga om vattenverk och sina analystjänster, som täcker beredskapen på sådan krävande specialanalys som patogena mikrober, såsom noro-, rota- och adenovirus, urdjuren Giardia och Cryptosporidium, campylobakter och legionellabakterier förutsätter.

Enheten för bakteriologi: ansvar för noggrannare undersökning, typbestämning och uppföljning av epidemiorsakare som isolerats från människor. Tjänar också som stöd- och referenslaboratorium för bakterieundersökningar.

Enheten för virologi: Referenslaboratorium för tarmvirus, svarar för patientprovernas del för noggrannare undersökning och typbestämning av virus som orsakar epidemier.

HUCS- Laborierediagnostik HUSLAB, enheten för virologi

Haartmansgatan 3, 00290 HUS Förfrågningar: tfn (09) 19126759

- Virusundersökningar av avföring

HUCS- Laborierediagnostik HUSLAB, enheten för parasitologi

Haartmansgatan 3, Helsingfors, tfn (09) 191 26297

- Kliniska parasitologiska undersökningar

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Helsingfors universitet, veterinärmedicinska fakulteten, avdelningen för livsmedelshygien och miljöhälsa

Agnes Sjöbergs gata 2 (PB 66), 00014 Helsingfors universitet Telefonväxel (09) 1911

- *C. botulinum* -laboratoriet, tfn (09) 1915 7107
- virusundersökningar av livsmedel och vattnet

Tullaboratoriet

PB 53, 02151 Esbo tfn (09) 6141, f. 09 463 383

- animaliska och sammansatta livsmedel och konsumtionsvaror

Kontakterna inom kommunens område, **se bilaga 7: Kontakterna inom kommunens område.**

I samband med en kommuns egen hälsofaroinstruering är det bra att upprätta en lista på livsmedelslokalerna i området och dessas kontaktuppgifter så, att företagarna snabbt kan kontaktas då en situation uppkommer. Listan kan också vara en version utskrivet från systemet KUTI. **Se bilaga 8: Förteckning över livsmedelslokalernas kontaktuppgifter.**

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

9 EXEMPEL PÅ HÄLSOFAROSITUATIONER

EXEMPEL 1: En hälsofara i ett inhemskt livsmedel på marknaden: Barnmat, välling

En konsument har kommit till den kommunala livsmedelstillsynsmyndigheten med ett prov av en mjölkbaserad aseptiskt förpackad flytande välling (förpackning på 2 dl) för barn för undersökning. Konsumenten har matat välling av samma parti till sitt barn, som insjuknat av den. Hon berättar också att hon under ett senare besök i samma butik konstaterat att välling av samma parti fortfarande saluhölls i butiken och att en del av förpackningarna var något uppsvullna. Det rör sig om en produkt tillverkad av en stor livsmedelsföretagare som verkar i en kommun inom ett annat regionförvaltningsverks område och produkten marknadsförs på bred front.

Livsmedelstillsynsmyndigheten gör ett inspektionsbesök i butiken, tar referensprover av förpackningar från samma parti i butiken och levererar såväl referensproverna som reklamsprovet till laboratorium för analys. I laboratoriet inleds omedelbart mikrobiologiska analyser och görs en sensorisk bedömning. Livsmedelstillsynsmyndigheten kontaktar såväl företagaren som Evira.

Redan innan laboratorieresultaten klarnat är det skäl att återkalla partiet från handeln i butiken i fråga, eftersom förpackningarna redan med ögonmått ser uppsvullna ut.

Resultaten av laboratorieanalyserna

I den sensoriska bedömningen konstateras reklamsprovet och en del av referensproven tagna av samma parti i butiken svaga eller ytterst svaga till sin kvalitet. I referensprovet och i en del av referensproverna som tagits i butiken konstateras en hög mängd aeroba mikroorganismer och en hög mängd *Bacillus cereus*.

Laboratoriet meddelar resultaten av den sensoriska bedömningen och de preliminära mikrobiologiska resultaten så fort det fått dem till myndigheten som utövar tillsyn över företagaren i fråga. Myndigheten som utövar tillsyn över livsmedelslokalen informerar ledningen för tillverkaren av vällingen om fallet och gör ett inspektionsbesök i livsmedelslokalen och utreder tillsammans med företagaren vart produkterna levererats (även utförsel till andra EU-länder och tredje länder). Myndigheten som utövar tillsyn över företagaren informerar också så snabbt som möjligt Evira och RFV i sitt eget område om saken.

Företagaren har tagit emot reklamationer och returneringar av partiet i fråga. I analyserna som gjorts av returpartierna har framkommit att en del av de returnerade partierna innehåller höga halter aeroba mikroorganismer och höga halter *Bacillus cereus*. Av bokföringen framgår att leverans av partiet i fråga skett till flera orter i hemlandet och att produkter av partiet i fråga också exporterat till Sverige.

Myndigheten som utövar tillsyn över livsmedelslokalen informerar Evira och RFV i sitt eget område om den tilläggsinformation man fått. Myndigheten som utövar tillsyn över livsmedelslokalen överenskommer med företagaren om informering och återkallelse. Myndigheten säkerställer att företagarens åtgärder är tillräckliga. Evira och RFV underhandlar om informeringen till andra myndigheter och om ett sådant försäljningsförbud, som ges med stöd av livsmedelslagen, eventuellt krävs. Med företagaren överenskomms om informering på riksnivå. Evira informerar kommissionen med hjälp av en RASFF-varning. Kommissionen förmedlar informationen vidare till medlemsstaterna.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

EXEMPEL 2: En hälsofara i ett livsmedel på marknaden som härstammar från en annan medlemsstat i EU: Ostron

Hälsocentralen har meddelat att 60 personer (90 % av sällskapet) insjuknat efter en ostronmiddag på en lokal restaurang. Symptomen tyder på en virusinfektion. Utgående från intervjuer misstänker de jourhavande läkarna att infektionen orsakats av ostronen.

Den lokala arbetsgruppen för utredning av epidemier börjar utreda fallet och sänder en anmälan om epidemimisstanke till THL. Livsmedelstillsynsmyndigheten gör ett inspektionsbesök i restaurangen och tar prover av ostronen och annan serverad mat och levererar dem till ett laboratorium för analys och säkerställer att laboratoriet sänder t.ex. salladen, ostronen och hallonen vidare till Helsingfors universitet för virusanalys. Man säkerställer också att hälsovården tar prover av patienterna och arbetstagarna. Under inspektionsbesöket i restaurangen framkommer att ostronen levererats av en livsmedelslokal som tjänar som första ankomstplats inom en annan kommuns område och som infört ostronen från en annan medlemsstat i EU. Livsmedelstillsynsmyndigheten informerar myndigheten som utövar tillsyn över första ankomstplatsen, Evira och RFV om fallet.

Myndigheten som utövar tillsyn över första ankomstplatsen informerar första ankomstplatsen om fallet och gör ett inspektionsbesök där. Myndigheten utreder tillsammans med första ankomstplatsen vart ostron levererats och ostronens ursprung. Under inspektionsbesöket vid första ankomstplatsen framkommer att ostronen levererats till Finland från Holland och att ostron levererats vidare till tre restauranger och också exporterats till Ryssland. Myndigheten som utövar tillsyn över första ankomstplatsen informerar Evira och RFV om saken. Myndigheten överenskommer också med första ankomstplatsen om informering och återkallelse. Evira utreder om det införts av ostronen i fråga till andra första ankomstplatser och vart sådana eventuellt levererats. Evira informerar de övriga myndigheterna och sänder en RASFF-varning till kommissionen.

Då utredningsarbetet slutförts lämnar den lokala arbetsgruppen för utredning av epidemier en anmälan om utredning (slutrapport) till Evira inom tre (3) månader.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarsituationer som hänför sig till livsmedel

EXEMPEL 3: En hälsofara i ett inhemskt livsmedel på marknaden: Köttfärs / EHEC

Ett laboratorium för livsmedelsundersökningar verksamt inom en kommuns område lämnar en anmälan om två EHEC-positiva köttfärsprover. Bägge proverna har tagits av hälsovårdsinspektören i olika detaljhandelsbutiker i samband med den regelbundna tillsynen.

Prov 1 är taget av köttfärs av nöt som malts och förpackats i butiken. Sista förbrukningsdagen för köttfärsen var för tre dagar sedan. Köttet har levererats från ett slakteri (Kött Ab), som ligger inom samma kommun.

Prov 2 är taget av köttfärs som tillverkats och förpackats av en anläggning i köttbranschen, Köttanläggning Andersson Ab, som ligger inom ett annat RFV:S område. Sista förbrukningsdagen för köttfärsen var i går.

Tillsynsmyndigheten i kommunen i fråga gör ett inspektionsbesök i bägge detaljhandelsbutikerna, kontrollerar informationen om proverna, tar eventuella tilläggsprover och säkerställer om det ännu återstår av köttfärsen eller samma parti nötkött. I butiken där malningen skett kontrolleras att köttkvarnen och lokalerna tvättas och desinficeras på lämpligt sätt.

Anmälningar till:

Prov 1

- Besiktningsveterinären som utövar tillsyn över slakteriet Kött Ab
- RFV (länsveterinären) i det egna området
- Evira

Prov 2

- Livsmedelstillsynsmyndigheten i kommunen där anläggningen i fråga ligger
- Myndigheten som utövar tillsyn över Köttanläggning Andersson Ab
- RFV (länsveterinären) i det egna området
- Evira

Vilka åtgärder åstadkommer anmälan på olika ställen?

Prov 1

Efter att ha fått anmälan från den kommunala livsmedelstillsynsmyndigheten informerar besiktningsveterinären ledningen för slakteriet om saken.

Besiktningsveterinären börjar tillsammans med slakteriet utreda ursprunget för det kött som använts i köttfärsen och till vilka ställen leverans av köttpartiet i fråga skett. Slakteriet använder enbart inhemskt kött. I slakteriet granskar man sin praxis i fråga om mottagningen av träckiga djur och slakthygien.

Besiktningsveterinären informerar Evira och RFV i sitt eget område om informationen han fått. Besiktningsveterinären utreder tillsammans med RFV och Evira om det rör sig om ett enskilt fall eller om en del av en större helhet.

Prov 2

Efter att ha tagit emot anmälan från livsmedelstillsynsmyndigheten i den kommun där faran uppdagats informerar myndigheten som utövar tillsyn över anläggningen ledningen för Köttanläggning Andersson Ab om saken. Myndigheten som utöva tillsyn över anläggningen gör en inspektion i anläggningen och utreder tillsammans med företagaren ursprunget för det kött som använts i köttfärsen och till vilka ställen leverans av köttfärspartiet i fråga skett. Tillsynsutövaren kontrollerar också om köttkvarnens och förpackningsmaskinens tvätt- och desinficeringsåtgärder är tillräckliga. Myndigheten kan ta renlighetsprover och prover av råvaran till köttfärsen allt enligt eget övervägande.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Myndigheten som utövar tillsyn över anläggningen informerar Evira och RFV inom sitt eget område om informationen man fått. Myndigheten som utövar tillsyn över anläggningen utreder tillsammans med RFV och Evira om det rör sig om ett enskilt fall eller om en del av ett större fall.

Faktorer som skall beaktas: försäljningstiden för köttfärsen har utgått, storleken på det malda och förpackade partiet, till vem och till ett hur stort område har leverans skett etc.

En återkallelse av köttfärspartiet från marknaden utreds, men det är inte möjligt, eftersom sista förbrukningsdagen löpt ut.

Prov 1 och 2/ de centrala myndigheternas åtgärder:

Evira och RFV utreder tillsammans med de lokala myndigheterna till ett hur stort område distribution av köttfärspartiet skett. Om information till övriga myndigheter och konsumenterna underhandlas. THL kontaktas. Om kött från anläggningen eller slakteriet utförts till EU-området, övervägs sändning av en RASFF-varning.

I utredningen framgår att Köttanläggning Andersson Ab infört kött från EU-området och att sådant kött använts för tillverkning av köttfärspartiet i fråga.

Myndigheten som utövar tillsyn över anläggningen informerar Evira om detta och Evira sänder vid behov en RASFF-varning.

Slakteriet Kött Ab har använt enbart inhemskt kött. Evira informerar den kommunala tillsynsmyndigheten om att det i diskussionerna som förts med THL framkommit att ett sjukdomsfall konstaterats inom kommunens område. Utredningsarbetsgruppen inom kommunens område sammanträder för att utreda bakgrunderna till humanfallet och eventuella kopplingar till köttfärsen. Arbetsgruppen kontaktar THL:s smittskyddsenhet och Evira.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarsituationer som hänför sig till livsmedel

EXEMPEL 4: En hälsofara på ett ställe där livsmedel framställs: Groddar

Ett laboratorium undersöker groddar från en groddodlare i grannkommunen, provet är taget av ett parti på väg till handeln. Hälsovårdsinspektören i grannkommunen har kommit med provet, som är ett myndighetsprov. Salmonella har påträffas i groddarna.

Laboratoriet skall omedelbart informera en sådan tillsynsmyndighet som avses i livsmedelslagen dvs. hälsovårdsinspektören i grannkommunen om salmonellafyndet och sända in stammen till Eviras forskningsenhet i Kuopio för verifiering och typbestämning.

Från laboratoriet får man veta att salmonella påträffats i groddar från en groddodlare inom kommunens område.

Tillsynsutövaren uppmanar groddodlaren att utreda till vem leverans av groddpartiet i fråga skett, gör ett inspektionsbesök hos groddodlaren och informerar Evira och RFV om situationen.

Tillsynsutövaren agerar så som 56 § livsmedelslagen säger och förbjuder i egenskap av myndighet saluhållande av livsmedlet. Det rör sig om en klar sanitär olägenhet, det undersökta partiet är otjänligt som livsmedel och man vet att groddar saluhålls.

Hos groddodlaren får tillsynsutövaren veta att groddar av detta salmonellakontaminerade groddparti saluhålls i butikerna och att andra partier är på väg till butikerna. Hur gör man i fråga om dem? Och hur gör man med de kontaminerade groddar som konsumenter redan köpt. Hur kunde man göra med dem och informerandet? Tillsynsutövaren stöter på denna fråga då han på hemvägen besöker en butik och konstaterar att där inte längre finns några groddar. Köpmannen berättar att partiet i fråga sålts och att det inte återkallats från handeln och undrar om han skall informera kunderna om saken.

Tillsynsutövaren uppmanar groddodlaren kontakta alla distributionsställen där groddpartiet saluhålls och berätta att det är förbjudet att saluhålla dessa groddar. Groddodlaren är skyldig att vidta återkallelse och tillsynsutövaren säkerställer vid behov med ett föreläggande att återkallelse vidtas. Tillsynsutövaren försätter också de övriga partierna hos groddodlaren i temporärt saluhållningsförbud tills de undersökts (livsmedelslagen 56 §). Han granskar också egenkontrollen hos groddodlaren och konstaterar att det finns rum för förbättringar i fråga om hanteringen av de kritiska styrpunkterna. Tillsynsutövaren funderar på situationen och frågan som köpmannen ställt. Han beslutar underhandla med groddodlaren om eventuell lokal informering. Han beslutar också ta upp saken med medlemmarna i arbetsgruppen för utredning av epidemier och berätta att det den närmaste tiden kunde vara skäl att undersöka diarrépatienter med tanke på salmonella.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

EXEMPEL 5: En hälsofara i ett inhemskt livsmedel på marknaden: Svampkonserver

Ett litet företag (SVAMPIS Ab) som tillverkar svampkonserver har just inlett sin verksamhet inom en kommuns område. Tillsynsutövaren har överenskommit med företaget att 5 av dess första parti på 50 konserver undersöks i ett livsmedelslaboratorium som ligger inom grannkommunens område. SVAMPIS Ab betalar undersökningarna. De resterande 45 burkarna saluhålls i en liten detaljhandelsbutik i grannkommunen.

Det är fredag eftermiddag och tillsynsutövaren får ett meddelande från laboratoriet. Laboratoriet meddelar att en av konservburkarna som före undersökningarna förinkuberats i ett värmeskåp exploderat och att 2 ser uppsvullna ut. Laboratoriet har försökt kontakta SVAMPIS Ab per telefon utan att lyckas.

Om det med företaget överenskommit att egenkontrollresultaten kan meddelas direkt till tillsynsmyndigheten, har laboratoriet redan informerat objektet om saken. Tillsynsutövaren försöker nå SVAMPIS Ab och hälsovårdsinspektören i grannkommunen för att informera om svampkonserverna i butiken.

Hur skall man gå tillväga, då tillsynsutövaren inte når hälsovårdsinspektören i grannkommunen för att informera om produkterna i detaljhandelsbutiken inom deras område? SVAMPIS Ab kan inte heller nås?

Tillsynsutövaren beslutar ringa direkt till butiken och meddela att svampkonserverna är försatta i ett temporärt saluhållningsförbud och att konserverna skall tas bort från handeln. På måndagen börjar tillsynsutövaren tillsammans med laboratoriet utreda varför burkarna svullnat upp (mikrobiologiska analyser och kontroll av fogarna). Tillsynsutövaren överenskommer med SVAMPIS Ab om att de kommer med 5 nya burkar för undersökning.

Hur skall man gå tillväga i ovan nämnda fall, om svampkonserverna vore cirka 500 stycken och man inte vet något om deras distributionskanaler?

I denna situation skall en anmälan lämnas till RFV och Evira. Tillsynsutövaren lämnar SVAMPIS Ab ett meddelande att de skall utreda distributionskanalerna. Måndagen därpå underhandlar tillsynsutövaren med RFV och Evira om det, om en återkallelse förutsätts av tillverkaren och om produkterna också borde försättas i ett lokalt eller mer omfattande saluhållningsförbud.

På måndag vidtar SVAMPIS Ab återkallelse och meddelar att 100 burkar gått till en delikatessbutik i Stockholm.

Tillsynsutövaren förmedlar informationen till Evira. Evira sänder en RASFF-varning, eftersom leverans av produkten skett till ett annat land. Varningen lämnas till myndigheterna i Stockholm och SVAMPIS Ab åläggs att kontakta butiken.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarsituationer som hänför sig till livsmedel

EXEMPEL 6: En hälsofara i ett inhemskt livsmedel på marknaden: Radioaktiv strålning i mjölk

Ett laboratorium för livsmedelsundersökningar som verkar inom den kommunala tillsynsmyndighetens tillsynsområde meddelar att det i ett mjölkprov som livsmedelstillsynen tagit uppdragats strålning som härstammar från ett radioaktivt grundämne, cesium -137. Hälsovårdsinspektören har tagit provet i en detaljhandelsbutik i samband med den regelbundna tillsynen.

Den kommunala livsmedelstillsynen kontaktar Evira, som åter kontrollerar strålningsläget i Finland hos Strålsäkerhetscentralen STUK. STUK kontrollerar med hjälp av sina egna regelbundna fältkartläggningar att strålningsläget är normalt och finner inga tecken på radioaktivt nedfall (strålningsolycka).

De skadliga verkningarna av radioaktiv strålning (^{137}Cs och eventuella andra radionuklider) i mjölken riktar sig främst mot barn och ungdomar. Det kan också hända att mjölken använts för framställning av andra livsmedel. Det är viktigt att utreda varifrån de radioaktiva ämnena härstammar och förhindra att kontaminerade mjölkprodukter kommer ut på marknaden.

Vad gör kommunen?

De kommunala tillsynsmyndigheterna uppmanar detaljhandelsbutiken att vidta återkallelse. Kommunen kontaktar också myndigheten som utövar tillsyn över mejeriet som förpackar mjölken och informerar den om saken så, att den tillsammans med mejeriet kan vidta åtgärder för att säkerställa att partiet i fråga återkallas. Informeringen på riksnivå och på lokal nivå skall ske genast.

Tillsynsmyndigheterna i kommunen i fråga uppmanar mejeriet att utföra egenkontrollmätningar av alla mjölkpartier som kommer till mejeriet och samtidigt utreda alla de möjliga gårdar, från vilka mjölken i partiet i fråga kan härstamma. Alla mjölkprodukter i mejeriet försätts i saluhållningsförbud och endast undersökta partier som konstaterats säkra får levereras ut på marknaden.

Om det finns andra mejerier inom kommunens område, tas mjölkprover också i dem och produkterna försätts vid behov i saluhållningsförbud.

Prover tas också på alla de gårdar, från vilka mjölken i partiet i fråga kan härstamma.

Alla resultat sänds till Evira för kännedom så att man får en så bra bild som möjligt av situationen i hela landet.

Vad gör Evira?

Evira erbjuder i samarbete med STUK expertishjälp till kommunerna, svarar för sin del för den riksomfattande koordineringen av återkallelsen och också för informeringen.

Evira instruerar kommunerna att utföra strålningsmätningar av konsumtionsmjölken i mejerier och livsmedelsbutiker på olika håll i Finland. De övriga mejerierna informeras likaså om saken och de uppmanas i sin egenkontroll utföra mätningar för att kartlägga läget och säkerställa att de inte tar emot kontaminerad mjölk från gårdarna.

Evira instruerar också ELY-centralernas inspektörer och auktoriserade foderinspektörer att ta prover att fodret på misstänkta gårdar.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

Evira informerar också de övriga EU-myndigheterna via varningssystemet RASFF och ser till att JSM känner till saken.

Var utförs mätningarna?

Mätningarna av livsmedlen utförs i miljö- och hälsoskyddets laboratorier och de verifieras vid behov med noggrannare analyser i Strålsäkerhetscentralen STUK:s laboratorium. Foderproverna analyseras i Evira och verifieras vid behov i STUK.

Vilka gränsvärden tillämpas på mätningsresultaten?

För radioaktiva ämnen i livsmedel har inte fastställts några gränsvärden (endast kommissionens rekommendation 600 Bq/kg), men i praktiken kan omedelbart tillämpas de gränsvärden som fastställts i Euratomförordningarna 2954/87, 944/89 och 770/90. JSM ser till att gränsvärdena träder i kraft vid behov.

Hur förlöper situationer?

Provtagningen av gårdsmjölken, mejerimjölken och mjölken i detaljhandeln fortgår tills det blir klart varifrån den radioaktiva mjölken härstammar. Då gårdarna eventuellt är kända försöker man utreda strålningens ursprung också med prover av fodret. Om läget informeras fortlöpande såväl lokalt som på riksnivå. Det är viktigt att med undersökningar se till att partierna på marknaden garanterat är rena.

Då de kontaminerade gårdarna spårats, förhindras att mjölken kommer ut i livsmedelskedjan och den kontaminerade mjölken behandlas som problemavfall. Om problemet är riksomfattande, instruerar Evira de kommunala myndigheterna på riksnivå i frågor som hänför sig till bortskaffandet av de kontaminerade livsmedlen.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

EXEMPEL 7: Fysikaliska faror i livsmedel

Nyligen har det på olika håll i landet inkommit anmälningart till myndigheterna som svarar för livsmedelstillsynen anmälningar om främmande föremål, huvudsakligen misstankar om glasskärvor, som påträffats i livsmedel. Liknande observationer och anmälningar började inkomma i Sverige något tidigare. Situationen är så exceptionell att Evira tillsammans med polisen instruerar de kommunala livsmedelstillsynsmyndigheterna på grund av fynden och ber dem leverera de främmande föremålen till den lokala polisen och Evira sända information till om anmälningarna som lämnats till tillsynsmyndigheterna om främmande föremål. Produkterna som anmälningarna gäller är mycket olika och mellan dem kan inte skönjas någon inbördes koppling. Anmälningarnas antal med tanke på den korta tidsperioden är ur livsmedelstillsynens synvinkel ändå stort och därför ber Evira de kommunala tillsynsmyndigheterna kontakta alla de företag, som tillverkat produkterna i vilka främmande föremål påträffats. Evira uppmanar också livsmedelsindustrin och handeln att intensifiera sin egenkontroll och vidta förebyggande åtgärder för de främmande föremålens del.

I polisens och livsmedelstillsynsmyndigheternas undersökningar framkommer att fynden av föremål som inte hör hemma i livsmedel är enstaka och fristående och att det inte konstaterats någon koppling mellan fallen i Finland och motsvarande fall i andra länder. Det förekommer ingen geografisk koppling mellan fallen som uppdagats i Finland och de riktade sig inte heller till någon viss butikskedja, tillverkare eller produkt. I centralkriminalpolisens undersökningar konstateras största delen av de främmande föremålen vara plastbitar, förpackningsplast, sandkorn eller saltkristaller. Ursprunget för de främmande föremålen som påträffats i livsmedel konstateras i de undersökningar som myndigheterna gjort inte vara förknippad med någon brottslig verksamhet.

Anmälningarnas antal under en så kort tidsperiod är ur livsmedelstillsynens synvinkel ändå stort och därför ber Evira de kommunala tillsynsmyndigheterna kontakta alla de företag, som tillverkat produkterna i vilka främmande föremål påträffats. Evira uppmanar också livsmedelsindustrin och handeln att intensifiera sin egenkontroll och vidta förebyggande åtgärder för de främmande föremålens del.

Kontrollavdelningen

Agerande i hälsofarosituationer som hänför sig till livsmedel

EXEMPEL 8: En hälsofarosituation på ett ställe där livsmedel tillverkas och orsakaren visar sig vara vattnet från den egna brunnen som verksamhetsstället använder

Den kommunala livsmedelsmyndigheten får onsdag morgon en anmälan om en livsmedels- eller vattenburen epidemi i en cateringrestaurang i glesbygden. Två kunder har kontaktat restaurangen, eftersom de misstänker sig ha insjuknat av maten som serverades under en fest som arrangerades lördagen innan. Livsmedelsmyndigheten kontaktar kunderna som klagat och konstaterar att symptomen (diarré, magknip, feber) kan tyda på en livsmedel- eller vattenburen epidemi. Hos bägge kunderna började symptom visa sig under tisdagen.

Det framkommer att tillställningen i restaurangen arrangerats av ett cateringföretag. Myndigheterna kontaktar cateringföretaget och ber om information om tillställningen och människorna som deltog i den. Myndigheten får samtidigt veta om två ytterligare fall och börjar agera utgående från en stark misstanke. Om situationen lämnas en anmälan till hälsocentralen och en anmälan om misstanke till THL.

Människorna som deltog i tillställningen kontaktas och bakgrundsuppgifter samlas in av alla enligt anvisningarna via telefon eller på en blankett. I restaurangen görs en inspektion och av den återstående salladsdressingen tas prover. De övriga rätterna har slängts. Någon faktor som orsakar en särskild risk kan inte identifieras utgående från den muntliga informationen som erhållits om lokalerna, verksamheten eller råvarorna till livsmedlen. Under inspektionen framkommer att restaurangen använder sig av en egen brunn. Brunnsvattnet har varit klanderfritt utgående från det föregående analysresultatet. För säkerhets skull tas ett vattenprov från brunnen.

Laboratoriet meddelar att brunnsvattenprovet är fekalt kontaminerat. Den tjänsteinnehavare i kommunen som har hand om de frågor som hälsoskyddslagen förutsätter inspekterar brunnen och tar fler vattenprover. Vatten tas också i en behållare med tanke på eventuella fortsatta analyser i enlighet med Valviras och THL:s anvisningar. Brunnen är i dåligt skick till sin konstruktion och ligger nära grannfastighetens avloppsvattenbehållare.

I livsmedelsproverna påträffas små mängder campylobakter. Utgående från avföringsproverna som erhållits från restaurangens kunder bekräftas en tarminfektion orsakad av campylobakter som är orsaken tills insjuknandena.

I utredningen av epidemin konstateras att grannfastighetens läckande avloppsvattenbehållare sannolikt orsakat epidemin genom att kontaminera brunnsvattnet. Det enda livsmedlet som serverades kallt innehöll endast små mängder campylobakter och enligt informationen som erhållits av personerna som deltog i tillställningen drack endast de insjuknade det kannvatten som serverades. Den viktigaste smittkällan var dricksvattnet som härstammade från brunnen.

Bilaga 1: Lagstiftning och anvisningar

Lagstiftning

Livsmedelslagen (23/2006) med ändringar

Lagen om samarbetsområden för miljö- och hälsoskyddet (410/2009)

Hälsoskyddslagen (763/1994)

Statsrådets förordning 1365/2011 om utredning av livsmedels- och vattenburna epidemier

Allmänna livsmedelsförordningen (178/2002/EY)

Anvisningar och handböcker

Gränsvärden för insändningskriterierna, Eviras anvisning på Eviras webbplats:

http://www.evira.fi/portal/fi/evira/esittely/toiminta/laboratoriotoiminta/vertailulaboratoriotoiminta/ohjeita_laboratorioille/menetelma_ja_toimintaohjeet/

Undersökning av prover vid en livsmedels- och vattenburen epidemi, Eviras anvisning LAB 020/1 på Eviras webbplats:

http://www.evira.fi/portal/fi/evira/asiointi/sahkoinen_asiointi/elintarvikkeet/ruokamyrkytysepidemioiden_raportointi_rymy/

Guide om användning av i livsmedelslagen avsedda administrativa tvångsmedel i livsmedelstillsynen, Eviras anvisning 100011/1, på Eviras webbplats:

<http://www.evira.fi/portal/fi/evira/julkaisut/?a=category&cid=23>

Utredning av matförgiftningar, mikrobiologiska undersökningar av patientprover, KTL publikationer C1/2008, på THL:s webbplats:

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/julkaisusarjat/kansanterveyslaitoksen_julkaisuja_c/

Säkerställande av kvaliteten på hushållsvattnet i exceptionella situationer, Valviras anvisning version 2.0, 2009, på Valviras webbplats:

http://www.valvira.fi/files/ohjeet/erityistilannesuunnitelma2009_310309.pdf

Anvisningar som hänför sig till hushållsvattnet på THL:s webbplats:

http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/elinymparisto/vesi/vesiepidemiat/

Anvisning om åtgärder med tanke på botulismfall som en gemensam publikation från THL, Helsingfors universitet och Evira på THL:s webbplats:

http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_c/2008/2008c05.pdf

Anvisning om åtgärder med tanke på EHEC-infektioner på THL:s webbplats:

http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_c/2007/2007c01.pdf

Exceptionella situationer inom miljöhälsan, SHM handbok, 2010 på SHM:s webbplats:

http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/_julkaisu/1537669#fi

Valvira anvisning Hur mikrobstammar, genomprover och sekvenser som isolerats från vatten sänds in till THL, på Valvira webbplats:

http://www.valvira.fi/ohjaus_ja_valvonta/terveydensuojelu/talousvesi.

Anvisningar till aktörer i livsmedelsbranschen om tillbakadragande från marknaden och om information till myndigheter och konsumenter (Anvisningar om tillbakadragande), se bilaga 1. På Eviras webbplats: http://www.evira.fi/portal/se/livsmedel/tillverkning_och_forsaljning/aterkallelser/

Blanketter

Blankett för anmälan om epidemimisstanke (THL)

<http://www.ktl.fi/attachments/suomi/osastot/infe/epidepilmlomake2007.pdf>

Blankett för anmälan om epidemimisstanke (Evira)

http://www.evira.fi/portal/fi/evira/asiointi/sahkoinen_asiointi/elintarvikkeet/ruokamyrkytysepidemioiden_raportointi_rymy/

Blankett för anmälan om epidemiutredning (Evira)

http://www.evira.fi/portal/fi/evira/asiointi/sahkoinen_asiointi/elintarvikkeet/ruokamyrkytysepidemioiden_raportointi_rymy/

Anvisningar om hur prover sänds in (Evira)

http://www.evira.fi/portal/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/elintarvike-_lannoite-_ja_rehututkimus/

Anvisning om hur man ansöker om användaridentifikation till systemet för anmälan om epidemiutredning på Eviras webbplats:

http://www.evira.fi/portal/fi/evira/asiointi/sahkoinen_asiointi/elintarvikkeet/ruokamyrkytysepidemioiden_raportointi_rymy/

Följebblankett Hur mikrobstammar, genomprover och sekvenser som isolerats från vatten sänds in till THL på THL:s webbplats:

http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/palvelut/vesimikrobiologia/mikrobikantojen_vastaanotto

Kontaktuppgifter

På Eviras webbplats finns information om laboratorierna och dessas kompetensområden:

http://www.evira.fi/portal/fi/evira/esittely/toiminta/laboratoriotoiminta/eviran_hyvaksymat_laboratorio_t/hyvaksytyt_laboratoriot/

Kommunernas kontaktuppgifter finns på Kommunförbundets webbplats:

<http://www.kunnat.net/fi/Yhteystiedot/kunta-alan-yhteystiedot/kunnat/Sivut/default.aspx>

eller

på Eviras webbplats under:

http://www.evira.fi/portal/fi/evira/yhteystiedot/kenen_puoleen_kaantya_/elintarvikkeet/.

En förteckning över legaliserade veterinärer i Finland på Eviras webbplats under:

<http://www.evira.fi/portal/fi/elaimet/elainlaakaripalvelut/>.

Bilaga 2: Sammandrag av en utredning av livsmedels- eller vattenburna epidemier

1. Se till att en anmälan om epidemimisstanke har gjorts.
2. Se till att alla livsmedelsprover har tagits och sänts in för undersökning. Ett vattenprov skall tas alltid då företagaren inte använder hushållsvatten som levererats av ett vattenverk.
3. Se till att alla prover av patienter och livsmedelsarbetare tagits och sänts in för undersökning.
4. Se till att en grundlig inspektion utförs på den plats där hälsofaran inträffat (en eventuell egen vattenkälla inberäknad).
5. Se till att nödvändiga djuplodande intervjuer av patienter och arbetstagare gjorts och att resultaten av dem analyserats.
6. Se till att ett frågeformulär som utreder smittkällan och epidemins omfattning utarbetats och sänts in.
7. Kontrollera informationen om hälsotillståndet hos livsmedelsarbetarna i objektet och också deras nyanställningsintyg.
8. Kontrollera att alla nödvändiga undersökningar av proverna som tagits av livsmedel och vattnet gjorts.
9. Kontrollera att alla nödvändiga undersökningar av proverna som tagits av människor gjorts.
10. Kontrollera att också andra prover tagits och undersökts vid behov.
11. Kontrollera att de sjukdomsalstrande mikroberna tagits tillvara och sänts in för fortsatta undersökningar.
12. Se till att man på den plats där hälsofaran inträffat utrett ett eventuellt fel vid tillredning av maten.
13. Se till att frågeformulären returnerats och analyserats.
14. Om du jobbar med en omfattande hälsofara, håll vid behov myndigheterna i de andra kommunerna som är delaktiga i saken och de centrala myndigheterna uppdaterade.
15. Se till att det vid behov arrangeras ett sammandragmöte mellan alla myndigheter och laboratorerna.
16. Då hälsofaran är över och det inte längre föreligger något behov av fortsatta undersökningar, meddela laboratorerna att proverna och stammarna får förintas.
17. Arrangera vid behov en utrednings- och responstillställning och skolning i objektet, där hälsofaran inträffade. Om medierna hållits uppdaterade, skall ett avslutande pressmeddelande utarbetas till dem. De som svarat på frågorna ges en kort beskrivning av resultaten.
18. Se till att anmälan om utredning med en tillhörande mer omfattande utredningsrapport gjorts inom tre (3) månader.

Bilaga 3: Anvisningar om inrapportering av en livsmedelsburen epidemi

Bifogas till anmälan om utredning.

1. Inledning

En kort beskrivning av hur arbetsgruppen för utredning av livsmedels- eller vattenburna sjukdomar fick veta om misstanken om en epidemi och hur epidemimisstanken uppkom.

Ange de väsentligaste grundläggande uppgifterna, såsom tidpunkten för uppdagandet, misstänkt plats för inträffandet, antalet insjuknade och de viktigaste symptomen i det stadium då epidemin uppdagades. Ange också eventuella kopplingar till andra epidemier.

2. Resultaten av inspektionsbesöket

Noggrann beskrivning;

- livsmedlens ursprung, tillverkningsprocess, förvaring, transport, servering
- nivån på egenkontrollen och genomförandet av egenkontrollen

Intervjuerna av livsmedelsarbetarna; eventuella magåkommor, har de vistats utomlands, salmonellaundersökningar. Har familjemedlemmar haft magåkommor? Om ja, när började de?

En beskrivning av eventuella konstaterade fel eller andra faktorer som kan ha lett till epidemin. Resultaten av undersökningarna av proverna som tagits den senaste tiden av t.ex. den plats där maten tillreds, arbetstagarna där eller leverantören till råvaran.

3. Undersökningar och resultat

3.1 Epidemiologi

3.1.1 Beskrivande epidemiologisk undersökning (görs alltid)

Ange symptomen, tidpunkten då symptomen började, inkubationstiden, hur länge symptomen varade, eventuella sekundärfall.

Följande figurer, tabeller och det använda frågeformulärunderlaget bifogas till rapporten:

1. Grafisk representant: på X-axeln tidpunkterna då symptomen började, på Y-axeln antalet fall (till exempel som i figur 1).
2. Hur de insjuknade personernas (x st.) symptom fördelade sig (till exempel som i figur 1).
3. Använt frågeformulärunderlag.

3.1.2 Analytisk epidemiologisk undersökning (görs allt enligt möjlighet)

Utredning av det epidemiologiska sambandet, använda undersökningskonstellationer (antingen kohortundersökning eller jämförande undersökning):

3.1.2.1 Kohortundersökning

Resultaten av kohortundersökningen anges i form av en tabell (tabell 2). I den anges följande resultat:

Maträttpbunden kumul AR (attack rate)
Sammanlagd kumul AR
Maträttpbunden relativ risk RR (relative risk/risk ratio)
Konfidensintervaller CI (confidence interval)
p-värdet (konstaterad signifikansnivå)

3.1.2.2 Jämförande undersökning

Resultaten av den jämförande undersökningen anges i form av en tabell (tabell 3). I den anges följande resultat:

Exponeringsodds
Odds ratio OR
Konfidensintervaller CI (confidence interval)
p-värdet (konstaterad signifikansnivå)

3.2 Undersökningarna av patientprover

Proverna (såsom avföring, svalg, näsa, hand) och dessas antal. Specificera primär- och sekundärfallen. Tidpunkten för provtagningen. Vad undersöktes och vad blev resultaten av undersökningen. Räkna upp alla analyser och resultat och ange av hur många prover varje enskild analys gjordes. Specificera resultaten för symptombärande och symptomfria livsmedelsarbetare.

3.3 Livsmedels-, renhets- och miljöproverna

Proverna (livsmedelsproverna specificeras i misstänkt/annat livsmedel) och dessas antal. Tidpunkten för provtagningen. Vad undersöktes och vad blev resultaten av undersökningen. Räkna upp alla analyser och resultat och ange av hur många prover varje enskild analys gjordes.

3.4 Fortsatta undersökningar av mikrober och livsmedelsprover i referenslaboratorierna

- specificera skilt för varje prov (human- och livsmedelsprover) med tanke på vilka mikrober fortsatta undersökningar gjordes i referenslaboratoriet och i vilket laboratorium
- räkna skilt för varje mikrob upp alla fortsatta undersökningar och resultaten av dessa och med tanke på hur många mikrobstammar varje enskild fortsatt undersökning gjordes
- specificera de av livsmedelsprover gjorda fortsatta undersökningarna (toxiner, kemiska orsakare) och i vilket laboratorium undersökningarna gjordes.

4. Vidtagna åtgärder efter att epidemin konstaterades

Här beskrivs hur epidemin kunde brytas, t.ex. återkallelse av livsmedelspartiet.

5. Utredningsarbetsgruppens slutsatser om resultaten av utredningsarbetet

5.1 Kunde en koppling till ett livsmedel påvisas

Ja Nej

Om Ja, vilken var bäraren: _____

Om Nej, hur misstänktes smittan ha spritt sig _____

5.2 Orsakare

Mikrob eller kemisk orsakare: _____

5.3 Slutsatser och de viktigaste motiveringarna

5.4 Rekommenderade åtgärder i fortsättningen

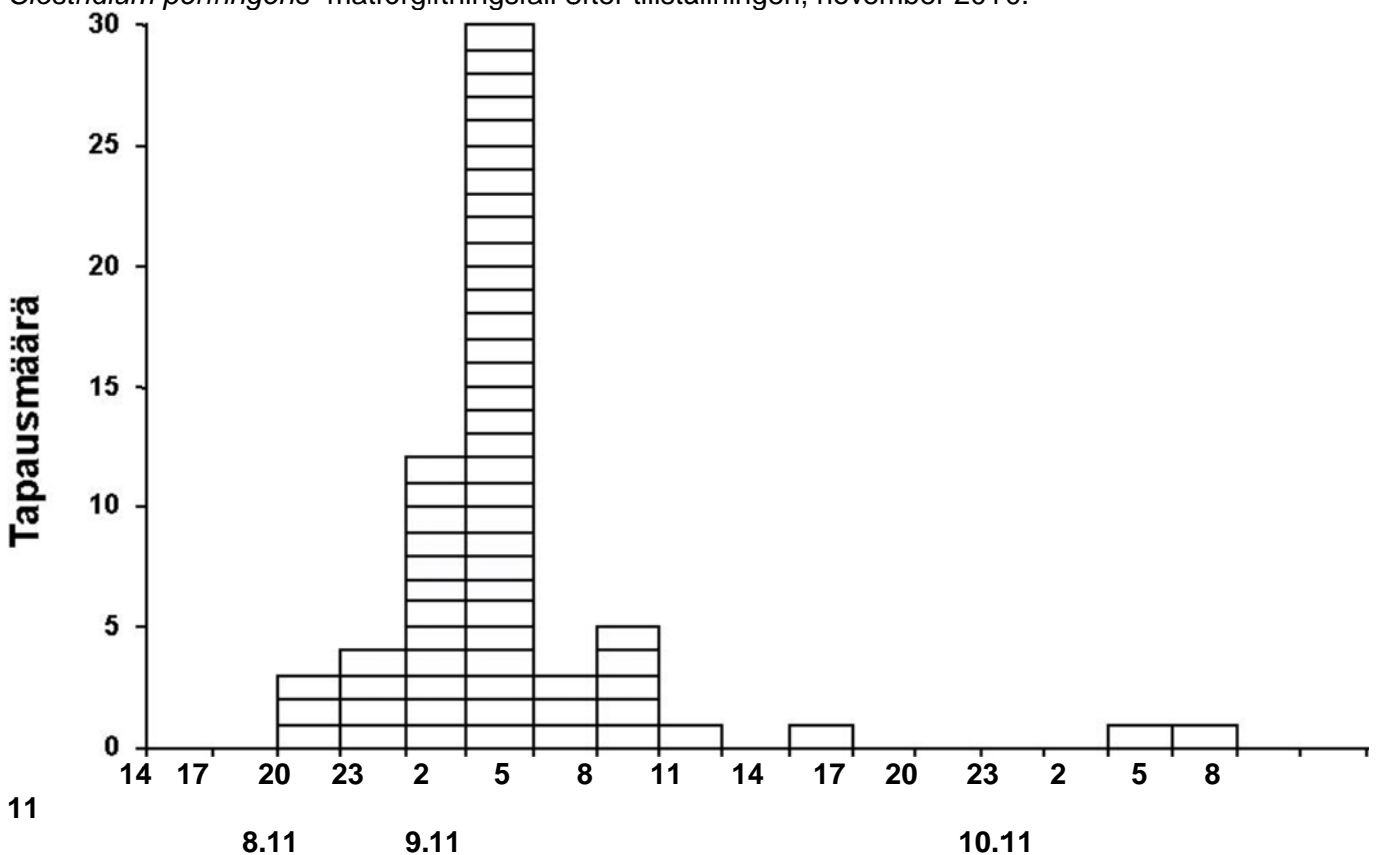
Till exempel förnyande av förpackningsmaskinen.

Bilagor:

- | | |
|----------|---|
| Figur 1 | Grafisk representant |
| Tabell 1 | Hur de insjuknade personernas symptom fördelade sig |
| Tabell 2 | Resultaten av kohortundersökningen |
| Tabell 3 | Resultaten av den jämförande undersökningen |

Figur 1. Exempel på en grafisk representant

Clostridium perfringens -matförgiftningsfall efter tillställningen, november 2010.



Måltid kl. 14.30-18.30
Datum, klockslag

Tabell 1. Exempel på en beskrivning av de insjuknades symptom

Tabell 1. Hur de insjuknade personernas (61 st.) symptom fördelade sig

Tabell 1. Hur de insjuknade personernas (x st.) symptom fördelade sig.

Symptom	Antal (%)
Diarré	
Illamående	
Uppkastning	
Magont	
Feber	
Annat symptom	

Tabell 2. Resultaten av kohortundersökningen

Maträtt	Exponerade			Oexponerade			Relativ risk	92 % Konfidens- intervall (95 % CI)	p- värde
	Fall	Tot.	AR (%)	Fall	Tot.	AR (%)			
Maträtt	Fall	Tot.	AR (%)	Fall	Tot.	AR (%)	Relativ risk	92 % Konfiden- sintervall (95 % CI)	p- värde

Tabell 3. Resultaten av den jämförande undersökningen

Maträtter	Fall (%) (n=)	Kontrollfall (%) (n=)	Odds ratio (OR)	95 % Konfidens- intervall (95 % CI)	p-värde

Bilaga 4: Frågeformulär om misstanke om livsmedels- eller vattenburna sjukdomar Modellerna 1-2

Frågeformulär då man utreder en eventuell epidemikälla

Modell 1

Syftet med detta frågeformulär är att utreda källan till epidemin. Med tanke på utredningsarbetet är det ytterst viktigt att såväl symptombärande som symptomfria personer fyller i och returnerar formuläret så fort som möjligt. Uppgifterna du ger är konfidentiella och utnyttjas enbart av arbetsgruppen för utredning av livsmedels- eller vattenburna sjukdomar. Det är viktigt att alla frågor besvaras.

Deltog du i måltiden som arrangerades i _____

den _____ (datum) ____ (månad)? Ja Nej

Om ja, när deltog du i den ovan nämnda måltiden? Klockslag: _____

Åt/drack du av något av följande serverade livsmedel?

(Var god och svara ja/nej/vet inte skilt för varje rätt/dryck)

- | | | | | | | |
|-------|----|--------------------------|-----|--------------------------|----------|--------------------------|
| _____ | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> | Vet inte | <input type="checkbox"/> |
| _____ | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> | Vet inte | <input type="checkbox"/> |
| _____ | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> | Vet inte | <input type="checkbox"/> |
| _____ | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> | Vet inte | <input type="checkbox"/> |
| _____ | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> | Vet inte | <input type="checkbox"/> |
| _____ | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> | Vet inte | <input type="checkbox"/> |
| _____ | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> | Vet inte | <input type="checkbox"/> |
| _____ | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> | Vet inte | <input type="checkbox"/> |

Fick du något av följande symptom efter den ovan nämnda måltiden?

(Var god och svara ja/nej/vet skilt för varje symptom på listan)

- | | | | | | | |
|-------------------|----|--------------------------|-----|--------------------------|----------|--------------------------|
| Diarré | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> | Vet inte | <input type="checkbox"/> |
| Uppkastning | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> | Vet inte | <input type="checkbox"/> |
| Illamående | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> | Vet inte | <input type="checkbox"/> |
| Magont | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> | Vet inte | <input type="checkbox"/> |
| Feber (över 38°C) | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> | Vet inte | <input type="checkbox"/> |

Huvudvärk Ja Nej Vet inte

Muskelsmärta Ja Nej Vet inte

Annat, vad? _____

Om du svarade på ett eller flera symptom, när började ditt första symptom?

Datum _____ Klockslag _____

Har du ännu symptom? Ja Nej Vet inte

Om nej, när upphörde dina symptom? Datum _____ Klockslag _____

Ankomstdag _____ / _____ 200____ (till övernattningsstället eller annan dylik
ankomsttidpunkt)

Har andra familjemedlemmar haft ovan nämnda symptom och i så fall när?

Sökte du upp en läkares/hälsovårdares mottagning? Ja Nej

Om ja, vilken? _____ tfn _____ (om känd)

Har ett avföringsprov tagits av dig efter den ovan nämnda måltiden? Ja Nej

Om ja, vart levererade du provet och när? _____

Har du rest utomlands under de senaste 1-2 mån, var och när? _____

Har du rest i hemlandet under de senaste 1-2 mån, var och när? _____

Ditt namn: _____

Kön Man Kvinna **Ålder (i år)** _____

Telefonnummer, på vilket du är anträffbar _____

Hemkommun _____

Arbetsplats _____

Frågeformulärets ifyllningsdatum _____ / _____ 20 _____

Tack för svaren. Uppgifterna är konfidentiella!

Frågeformulär för utredning av en magsjukdomsepidemi

Modell 2

Inledning

Syftet med detta formulär är att samla in information som hjälper till att reda ut omfattningen på och orsaken till den magsjukdomsepidemi som förekom veckan 11 i X. Utredningsarbetet görs av XX. Med tanke på utredningsarbetet är det ytterst viktigt att såväl symptombärande som symptomfria personer fyller i och returnerar formuläret så fort som möjligt. Din hjälp i utredningen av epidemin är ytterst värdefull och hjälper oss att förebygga motsvarande situationer.

Ifyllningsanvisningar

Vi ber att du omsorgsfullt svarar på alla frågor på formuläret. Formuläret är personligt. Vi ber personer under 16 år svara på frågorna i föräldrarnas sällskap. Lämna inte en enda fråga tom, utan svara "nej" om saken i fråga inte gäller dig eller "vet inte" om du är osäker på svaret. Alla uppgifter hanteras som konfidentiella. Om du har frågor som hänför sig till blankettens innehåll, besvaras de av XX (+ telefonnumret). Vi ber dig returnera formuläret så fort som möjligt, men **senast xx.xx.20xx** i vidstående returkuvert.

Tack för din hjälp!

Ifyllningsdatum: ___ / ___ 20___

PERSONUPPGIFTER

Ditt namn:		
Kön:	Man <input type="checkbox"/>	Kvinna <input type="checkbox"/>
Ålder (i år):		
Näradress:	Postnummer:	Postanstalt:
Telefonnummer, på vilket du nås vid behov:		

Tidsperiod, som du tillbringade i X:

UPPGIFTER OM MÅLTIDERNA

Åt du av följande rätter:

1. Måndag 25.4.2011, till lunch

stekt gädda	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
kasslerbiffar	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
kalkonlåda	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
köttfärssoppa	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
zucchini-paj	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
kokt potatis	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
ångkokta grönsaker	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
sallad	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte

2. Måndag 25.4.2011, till middag

köttgryta	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
-----------	-----------------------------	------------------------------	-----------------------------------

mujksoppa	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
kokt potatis	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
ångkokta grönsaker	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
sallad	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
svartvinbärsgröt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte

3. **Tisdag 26.4.2011, till lunch**

grillad sej	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
griskalops	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
ostsås	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
knackkorvssås	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
pescadofisksoppa	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
panerad grönsak	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
kokt potatis	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
ångkokta grönsaker	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
sallad	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte

4. **Tisdag 26.4.2011, till middag**

ugnsstekt lax	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
korvsoppa	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
kokt potatis	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
ångkokta grönsaker	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
sallad	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
risgrynsgröt i ugn och saftsoppa	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte

Drack du under ditt besök 25. -26.4.2011 av följande måltidsdrycker:

mjölk	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
surmjölk	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
svagdricka	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
saft	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte
vatten	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> vet inte

UPPGIFTER OM SYMPTOMEN

Fick du magåkommor efter 25.4.2011?

Ja Nej Minns inte

Om du svarade "Nej", var god och returnera formuläret till Folkhälsoinstitutet i det bifogade kuvertet

Om du svarade "Ja", var god och fortsätt till följande frågor

Vilka av följande symptom fick du under den ovan nämnda tiden?

(Var god och svara för varje symptoms del)

Diarré (minst 3 ggr/d) Ja Nej Minns inte

Uppkastning Ja Nej Minns inte

Magont Ja Nej Minns inte

Illamående Ja Nej Minns inte

Feber (över 38°C) Ja Nej Minns inte

Andra symptom:

----- -----	
När började dina magsjukdomssymptom?	
Datum:	Cirka klockan:
Hur länge varade symptomen?	
Sökte du upp en hälsocentral/ett sjukhus för vård?	
Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/> , vilken/vilket:
Har det tagits ett avföringsprov av dig?	
Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/> , vart har provet levererats:
Insjuknade andra familjemedlemmar?	
Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/> , när?

Tack för besväret! Uppgifterna är konfidentiella!

Bilaga 5: Mikrober som orsakar livsmedelsburna förgiftningar eller infektioner

MIKROB	INFEKTIV DOS	INKUBATIONSTID	TYPISKA SYMPTOM	SYMPTOMEN ORSAKAS AV	MISSTÄNKT LIVSMEDEL
Bakterier					
<i>Bacillus cereus</i>	10 ⁵ /g; hela >10 ³ >10 ⁵	Form av uppkastning: 0,5 - 5h Form av diarré: 8 - 24h	Uppkastning, illamående. Varar i 12-24h. Påminner om de symptom som stafylokokk orsakar. Hård vattmig diarré. Varar i ca 24h. Påminner om symptomen som Clostridium perfringens orsakar.	Ett upphettningståligt toxin som redan tidigare bildats i maten. Ett värmekänsligt toxin som bildas i tarmkanalen.	Ris- och pastarätter. Kött, fisk, grönsaker.
<i>Campylobacter jejuni</i> och <i>coli</i>	400-500 bakterier	2 - 7 d	Diarré, magont, feber. Diarréstadiet varar i 2-3 d.	Bakterien förökas i tarmkanalen.	Kött från fjäderfä (<i>C.jejuni</i>) och svin (<i>C.coli</i>). Vatten. (Obs! Av de vattenburna epidemierna orsakas ca 1/4 av campylobakter).
<i>Clostridium botulinum</i> typerna A, B, E, F	<0,1µg toxin	2h - 8 d, vanligen 12 - 36h	Svindel, trötthet, synrubbingar, talsvårigheter och dysfagi, muskelsvaghet, förlamning i andningsorganen. Partiell förlamning kan vara i 6-8 mån. Dödsfall inom 3-10 d.	Ett toxin som redan tidigare bildats i maten.	Vakuumpförpackade fiskprodukter. Hemlagade konserver.
<i>Clostridium perfringens</i> Typ A	>10 ⁵ /g	8h - 24h	Diarré, magont. Varar i ca 2 d.	Bakterien bildar sporer och toxin bildas i tarmkanalen.	Köttträtter, såser.

MIKROB	INFEKTIV DOS	IINKUBATIO NSTID	TYPISKA SYMPTOM	SYMPTOMEN ORSAKAS AV	MISSTÄNKT LIVSMEDEL
<i>Escherichia coli</i> enterohem orragisk (EHEC)		3 d - 9 d, i genomsnitt 4 d	Blodig diarré. Kan leda till hemolytiskt uremiskt syndrom (HUS) eller trombotisk trombocytopen purpura (TTP). Varar i 2-9 d.	Shigatoxinerna Stx2 och/eller Stx1 som bildas i tarmkanalen.	Köttfärsrätter (nötkött), opastöriserad mjölk.
enteroinvasiv (NEJEC)		8h - 24h	Slemmig, blodig diarré. Varar i ett par dagar.	Bakterierna tränger in i tarmväggen och orsakar sårnader.	Köttfärsrätter (nötkött), opastöriserad mjölk.
<i>Escherichia coli</i> enteropato gen (EPEC)	>10 ⁵	1 d - 3 d	Vattnig eller blodig diarré. Varar i ett par dagar.	Fäster sig vid slemhinnan i tarmen, skador på slemhinnan. Toxinproduktion.	Köttträtter (nötkött och fjäderfäkött).
enterotoxigen (ETEC)	>10 ⁵	8h - 4 d, i genomsnitt 2 d	Vattendiarré (påminner om kolera), s.k. turistdiarré. Varar i ett par dagar.	LT- och/eller ST-toxiner som bildas i tarmkanalen.	Sallader, grönsaker, vatten.
<i>Listeria monocytogenes</i>	>100	2 d - 6 veckor	Febrig allmäninfektion. Hjärnhinneinflammation. Missfall.	Opportunistpatogen, förökar sig inuti cellerna.	Mjuka ostar, patéer, vakuumpförpackad fisk, opastöriserad mjölk.

MIKROB	INFEKTIV DOS	INKUBATIONSTID	TYPISKA SYMPTOM	SYMPTOMEN ORSAKAS AV	MISSTÄNKT LIVSMEDEL
<i>Salmonella enterica</i> typerna som orsakar allmäninfektioner (bl.a. Typhi, Paratyphi) diarrétyperna (>2300 av serotyp)	10 ³⁻⁷	7 d - 28 d	Febrig allmäninfektion. Diarré, illamående, huvudvärk. Återhämtning 1 - 8 v.	Bakterierna tränger in i lymfkörtlarna i tarmkanalen. Förökar sig inuti fagocyterna.	Olika ohygieniskt hanterade livsmedel. Opastöriserad mjölk. Vatten.
	10 ³⁻⁷	5h - 3 d, vanligen 12h - 36h.	Diarré, magont, illamående, feber, frossa. Återhämtning 2 - 5 d. Utsöndringen av salmonella upphör så småningom, oftast inom 3 mån.	Bakterierna tränger igenom tarmväggen.	Animaliska livsmedel.
<i>Shigella</i> -arterna	10-100	1 d - 4 d	Blodig diarré, magont, feber.	Bakterierna tränger in i tarmväggen och orsakar sårnader. Shigatoxin som bildas i tarmkanalen (endast <i>S. dysenteriae</i> , serotyp 1)	Sallatsblad, råa grönsaker (det rör sig om kontamination med avföring från människan).
<i>Staphylococcus aureus</i>	>10 ⁵ /g <1µg toxin	1h - 7h, vanligen 2h - 4h	Akut illamående, häftigt. Uppkastning, magont, diarré. Återhämtning 1 - 2 d.	Upphettningståligt enterotoxin som i förväg bildats i maten.	Konditorprodukter, äggsmör, skinka, opastöriserad mjölk.

MIKROB	INFEKTIV DOS	INKUBATIONSTID	TYPISKA SYMPTOM	SYMPTOMEN ORSAKAS AV	MISSTÄNKT LIVSMEDEL
<i>Vibrio cholerae</i> serogruppen O1, O139	10^{4-11}	6h - 5 d	Akut begynnande, ytterst häftig vattendiarré, magont. Kan obehandlad leda till döden inom 1 d.	Koleratoxin som bildas i tarmkanalen.	Råa grönsaker. Fiskeriprodukter. Vatten. Rör sig ofta om kontamination med avloppsvatten.
serogruppen non-O1, non-O139	10^{6-9}	6h - 4 d	Växlar från lindrig diarré till häftig. Återhämtning vanligen inom 1 d.	Olika stammar har virulensfaktorer som inverkar på slemhinnan i olika tarmar.	Fiskeriprodukter, särskilt råa ostron.
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	10^{5-7}	2h - 2 d, vanligen 12h.	Diarré, magont, illamående, huvudvärk. Återhämtning inom < 3 d.	Toxin som bildas i tarmkanalen. Orsaken ändå inte helt känd.	Fiskeriprodukter från salta vatten.
<i>Yersinia enterocolitica</i> serotyperna O:3, O:5,27, O:8, O:9	10^9	1 d -11 d, vanligen <3 d	Diarré, magont (påminner om blindtarmsinflammation), illamående, feber. Varar i 5 - 10 d.	Bakterierna tränger in i epitelcellerna i tarmen.	Animaliska livsmedel, särskilt svinkött.
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	?	3 - 7 d	Påminner om en <i>Y. enterocolitica</i> -infektion.	Bakterierna tränger in i epitelcellerna i tarmen.	Animaliska livsmedel. Grönsaker som kontaminerats med avföring från djur.

MIKROB	INFEKTIV DOS	INKUBATIONSTID	TYPISKA SYMPTOM	SYMPTOMEN ORSAKAS AV	MISSTÄNKT LIVSMEDEL
Virus					
Hepatit A virus	10-100	2 - 8 veckor, vanligen 25 - 35 d	Feber, illamående, uppkastning, muskelvärk, leverskada, mörk urin, gulhet.	Viruset förökas i levern.	Livsmedel som kontaminerats med avföring från människan (ofta musslor, ostron) eller vatten.
Calicivirus, astrovirus och andra små runda virus (gruppen PPV)	<10-10 ¹⁰	12 - 48 h	Uppkastning och diarré, ibland feber, muskelvärk, magont. Varar i 1 - 3 d.	Viruset förökar sig i epitelcellerna i tarmen.	Vatten eller livsmedel som kontaminerats med avföring från människan (ofta fiskeriprodukter från havsvatten). (Obs! Av de vattenburna epidemierna orsakas ca 3/4 av norovirus)
Rotavirus	10-100	1 - 3 d	Uppkastning, vattnig diarré, feber. Varar i < 5 d.	Viruset förökar sig i epitelcellerna i tarmen.	Vatten eller livsmedel som kontaminerats med avföring från människan.
Parasiter					
<i>Anisakis</i> arterna	?	1 - 12h (-7 d)	Akut magont, illamående, uppkastning.	Parasiten förökar sig i magsäcken och i tarmkanalens vägg.	Råa eller saltade/rökta fiskrätter, sushi, sashimi.
<i>Cyclospora cayentanensis</i>	?	I genomsnitt 7 d.	Diarré, illamående, magkramp. Varar i genomsnitt i 7 veckor.	Parasiten tränger in i epitelcellerna i tarmen.	Vatten som kontaminerats med avföring, färska kontaminerade bär.

MIKROB	INFEKTIV DOS	INKUBATIONSTID	TYPISKA SYMPTOM	SYMPTOMEN ORSAKAS AV	MISSTÄNKT LIVSMEDEL
<i>Cryptosporidium parvum</i>	< 30 organismer	5 - 28 d, i genomsnitt 7 d	Diarré, magont, illamående, feber, svaghet. Varar i 2 - 4 d (-4 v)	Parasiten tränger in i epitelcellerna i tarmen (enterotoxin?).	Vatten som kontaminerats med avföring, fiskeriprodukter.
<i>Diphyllotherium latum</i> (bred binnikemas k)	?	Den vuxna masken utvecklas ur ägg på ca en månad.	Orsakar endast ringa tarmsymptom. Maskens konkurrens om vitamin B ₁₂ kan leda till anemi (perniciös anemi).	Masken förökar sig i tunntarmen. Masken kan överleva i hela 25 år.	Rå, otillräckligt upphettad, svagt saltad infekterad fisk (gädda, abborre, lake).
<i>Entamoeba histolytica</i>	10-100 cystor	Några d – rentav månader.	Blodig diarré, smärtor i nedre delen av buken, feber, nedsatt allmäntillstånd.	Skador på slemhinnorna i tarmkanalen, tränger in i vävnaderna.	Livsmedel som kontaminerats med avföring (grönsaker, rotsaker, frukter), vatten.
<i>Giardia lamblia</i>	> 1 cysta	1 - 3 d	Smärtor i övre delen av buken, illamående, uppkastning, gasbesvär, diarré. Varar i veckor.	Irriterad slemhinna i tarmen.	Vatten som kontaminerats med avföring.
<i>Isospora belli</i>	> 1 vävnadscysta	Några d – en vecka	Akut vattendiarré, magkramper. Varar i < 1 mån, hos personer med immunbrist rentav i flera år.	Cystor bildas i vävnaderna, särskilt i skelett- och hjärtmuskulaturen. Opportunistpatogen.	Livsmedel eller vatten som kontaminerats med avföring från människan.

MIKROB	INFEKTIV DOS	INKUBATIONSTID	TYPISKA SYMPTOM	SYMPTOMEN ORSAKAS AV	MISSTÄNKT LIVSMEDEL
<i>Sarcocystis</i> -arterna	> 1 vävnadscysta	3 - 6h	Magont, diarré, illamående. Varar i ca 48h. Nya lindrigare symptom efter 2 - 3 d då sporocystor visar sig.	Cystor bildas i vävnaderna, särskilt i skelett- och hjärtmuskulaturen.	Otillräckligt upphettat kött av svin, får och nöt.
<i>Toxoplasma gondii</i>	> 1 vävnadscysta	2 - 4 d	Ofta symptomfri. Kan leda till att fostret infekteras och medfödd toxoplasmos eller missfall.	Cystor bildas i vävnaderna.	Otillräckligt upphettat kött av svin, får, nöt eller fjäderfä.
<i>Trichinella spiralis</i>	1 - 500 larver	ca 1 vecka	Muskelvärk, överkänslighetsreaktioner, senare allvarigare symptom.	Larverna vandrar i kroppen. Cystor bildas i vävnaderna.	Kött av svin, vildsvin, björn, råtta.

Bilaga 6: Anvisning om fortsatta undersökningar

Fortsatta undersökningar

Resultaten som erhållits av livsmedels- och patientproverna skall jämföras sinsemellan och med resultaten av den epidemiologiska undersökningen. Detta förutsätter ett intimt samarbete mellan arbetsgruppen för utredning av epidemier, livsmedelslaboratoriet och det kliniska laboratoriet och att expertisen hos alla parter utnyttjas.

För påvisande av den kliniska kopplingen mellan sjukdomsfallet och intaget av ett livsmedel har tagits fram olika exakta typbestämningsmetoder som bygger på bakteriestammarnas fenotypiska och genetiska egenskaper. Med dessa metoder kan likheten eller olikheten hos bakteriestammar som isolerats från livsmedel och insjuknade personer påvisas. Med dem kan också påvisas egenskaper som hänför sig till dessa bakteriers patogenitet. Valet av metod beror på det, vilken bakterie som orsakat sjukdomen. Här följer några exempel på metoderna som används vid typbestämning av bakterier som orsakar de vanligaste livsmedels- och vattenburna sjukdomarna.

Av de fenotypiska metoderna hör serotypningen av bakteriestammarna *Salmonella*, *Yersinia*, *L. monocytogenes* och EHEC till de mest använda metoderna. För campylobakter finns likaså serotypningsmetoder, men de är inte lika allmänt använda som de ovan nämnda andra bakteriernas. På de fenotypiska egenskaperna bygger också den sedvanliga epidemiologiska jämförelsen av vissa serotyper av salmonella (*Typhimurium*, *Enteritidis*, *Paratyphi B*), serotyp O157 av EHEC och olika stammar av bakterien *S. aureus* med hjälp av fagtypning. Biotypning används särskilt vid kategorisering av *Y. enterocolitica* -stammar vid sidan om serotypningen.

Av tarmbakteriernas genotypningsmetoder är pulsfältsgelelektrofores (s.k. PFGE) den allmännast använda metoden. Den har med framgång tillämpats vid undersökning av bl.a. salmonella-, listeria-, EHEC- och yersiniaepidemier. Skillnaderna stammarna emellan bygger på skillnader i deras hela kromosom.

Man vet att alla stammar av samma art alls inte orsakar sjukdom. Metoderna som bygger på polymeraskedjereaktion (PCR) och DNA-DNA-hybridisation är numera i allmänt bruk i expertlaboratorier för påvisande av gener som hänför sig till sjukdomsalstringsförmågan dvs. virulensen och också i forskningsarbetet. För till exempel *Y. enterocoliticans* del görs för närvarande en hel del tillämpande forskningsarbete i avsikt att utreda epidemiologin hos dess virulensgener.

PCR och delvis också hybridisationsmetoder används i Finland "dagligen" för påvisande av gener som bestämmer olika toxiner och för att åtskilja virulenta stammar till exempel från stammar i miljön eller från bakteriestammarna i tarmkanalens normala mikrobflora. Som exempel kan nämnas påvisandet av *stx*-generna som bestämmer EHEC-bakteriernas shigatoxin och dessas subtyper och *cpe*-genen som bestämmer *C. perfringens* enterotoxin och *C. botulinums* neurotoxigen. Vid bestämning av toxinproduktionen används vid sidan om de molekylära metoderna fortsättningsvis också fenotypiska metoder. Sådana är de kommersiella testtillämpningarna som används för påvisande av *C. perfringens*, *S. aureus* och *B. cereus* enterotoxiner och EHEC:s shigatoxiner, såsom tester som bygger på passiv agglutination eller enzymimmunologi. För påvisande av *C. botulinum* -toxin används åter fortsättningsvis det traditionella mustestet och för påvisande av *B. cereus* emetiska toxin har i Finland tagits fram ett test, där man använder spermier från svin.

Bilaga 7: Kontakter inom kommunens område

Instans	Telefonnummer (även VIRVE)	Fax	E-post	www
Hälsocentralen, jour				
Smittskyddsskötaren				
Ledande läkaren				
Ledaren för hälsotillsynen/ledande veterinären				
Brandverket				
Vattenverket, ansvarig				
Livsmedelssäkerhetsverket Evira				
Institutet för hälsa och välfärd THL				
Tillsyns- och tillståndsverket för social- och hälsovården Valvira				
Strålsäkerhetscentralen STUK				
Regionförvaltningsverket				
Lokaradion				
Lokaltidningen				
Kommunens kommunikationsansvariga				

Bilaga 8: Förteckning över livsmedelslokalernas kontaktuppgifter

Objekt	Telefonnummer/ fax	E-post	Adress	Kontaktperson
Skolor				
Butiker				
Övriga				
Bagerier				
Restauranger och serveringsställen				
Centralkök				
Anläggningar				
Cateringföretagare				

