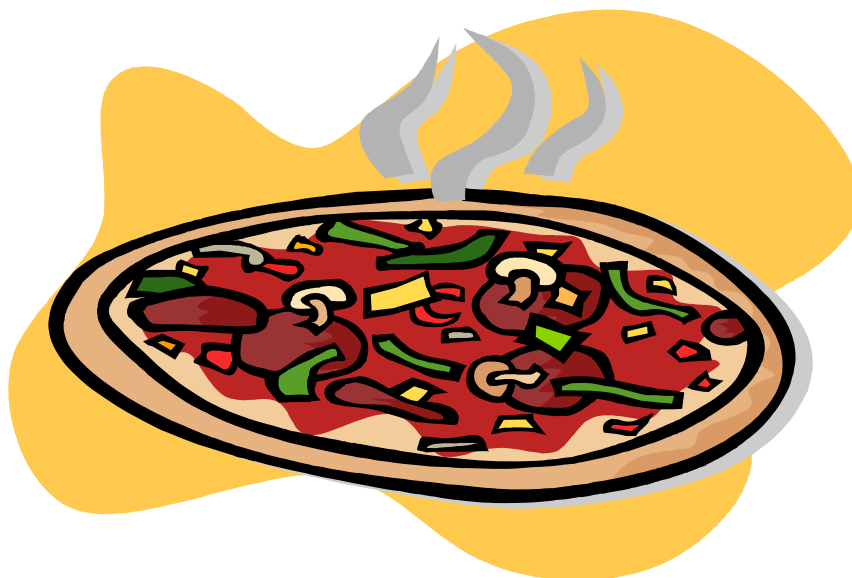


Rapport från utredning av matförgiftnings- utbrott på pizzeria Alcamo mars 2009.

Mn 2009-1091



**Sammanställd av Livsmedelsinspektör Maria Sandquist vid
miljökontoret i Jönköpings kommun**

Sammanfattning

Ett utbrott av matförgiftning har inträffat på en pizzeria i Jönköping. De två första anmälningarna kommer in måndag den 16 mars 2009 och då startar en utredning. Under kommande dagar görs flera inspektioner på plats och livsmedelsprover tas. Livsmedelsföretagaren uppger att ingen i personalen har varit sjuk.

Symtomen hos de insjuknande har liknande förlopp med kräkningar och diarré inom 1-2 dygn efter måltiden. Anmälningar strömmar in och dessa är spridda över flera dagar. På torsdagen den 19 mars beslutar miljökontoret i samråd med smittskyddsmyndigheten på Ryhov att pizzerian måste stängas.

Livsmedelsprover visar inte på några förhöjda halter av bakterier. Det finns ingen ackrediterad metod för att påvisa virus i livsmedel. Kontroll av vattnet visar ingen förekomst av bakterier eller virus. Avföringsprover från sjuka visar på förekomst av calicivirus eller i dagligt tal vinterkräksjuka. Två personer i personalen från pizzerian visar sig också vara bärare, men uppgav att de inte har varit sjuka. Dessa två personer har endast jobbat under delar av perioden då anmälningar kommit in.

Pizzerian sanerades och alla livsmedel slängdes. Rutiner i egenkontrollen kontrollerades och förbättrades. Lokalen kontrollerades noggrant och brister åtgärdades. Personal som är bärare av virus fick inte jobba. Pizzerian öppnas igen fredagen den 27 mars efter att ha varit stängd i drygt en vecka.

Det som man kan konstatera är att det är calicivirus eller s.k. vinterkräksjuka som orsakade utbrottet men det finns inget bra svar på hur det kunde bli så omfattande och långdraget utbrott. Symtom vid insjuknandet har liknande förlopp och prover har verifierat teorin att det var calicivirus som orsakade utbrottet. Sammanlagt ca 680 personer har anmält att de har blivit sjuka till miljökontoret.

Innehållsförteckning	Sidan
Inledning	5
Falldefinition	6
Beskrivning av utbrottet och utredningen dag för dag	6-9
Anläggningens utformning och förutsättningar samt konstaterade brister	10
Resultat	11-12
Rapport från Smittskyddsinstitutet	13
Diskussion	14
Slutsats	15
Erfarenheter av utredningen och utbrottet	16-18
En sammanfattning av det som är det viktigt att tänka på vid utredning av liknande utbrott	19

Bilaga 1: Smittskyddsinstitutets rapport från utbrottet

Inledning

Vad är matförgiftning?

Matförgiftning används i dagligt tal som ett samlat namn för livsmedelsburen smitta, vilken kan delas in i två olika grupper.

- **Förgiftning:** Maten har blivit kontaminerad av bakterier som vid sin tillväxt bildar bakteriegifter (t.ex. *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens* och *Bacillus cereus*). Vissa mikroorganismer kan också med sina egna enzymer omvandla t.ex. proteiner i livsmedlet till toxiska produkter.
- **Infektion:** Maten har blivit kontaminerad av mikroorganismer som orsakar inflammation (t.ex. *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*, calicivirus)

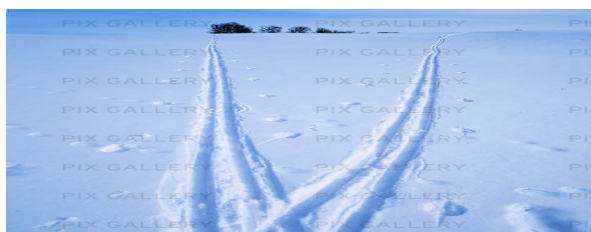
Den vanligaste orsaken till matförgiftning är ofta kunskapsbrist, detta leder till brister i livsmedelshygien t.ex. felaktig nedkylning, dålig kylförvaring, otillräcklig uppvärmning eller den som hanterat livsmedlet är smittbärare eller brister i personlig hygien.

Smittspårning

Vid matförgiftningsutbrott försöker man hitta orsaken till smittspridningen genom att göra en smittspårning. Vid smittspårning kan man dela upp sökandet i olika spår enligt följande:

- **Personal**, har personalen varit sjuk, hur fungera och finns förutsättning för god personlig hygien m.m.
- **Rengöring**, hur gör man rent utrustning och lokal, vilka metoder använder man, hur förvaras och rengörs städmaterial m.m.
- **Hantering/beredning**, hur separerar och fungerar olika hanteringsteg i lokalen, vilka temperaturkontroller utförs?
- **Råvara**, hur fungera varumottagning och kontroll, hur fungerar märkning och datumkontroll, använder man vatten från egen brunn m.m.
- **Serveringsform**, använder man sig av bufféserving och i så fall hur sköts denna m.m.

Under utredning av misstänkt matförgiftning arbetar man med dessa spår parallellt. Provtagning är ett viktigt instrument i utredningsarbetet för att säkerställa orsaken till ett utbrott.



Falldefinition

Som fall definieras individer som har ätit mat som har inhandlats på pizzeria Alcamo mellan den 13 till den 19 mars 2009. Personen har sedan insjuknat inom 24 till 48 timmar efter måltiden med symptomen kräkningar och diarré. Fallen hittades genom självrapportering via webben och via telefonsamtal med miljökontoret.



Beskrivning av utbrottet och utredningen dag för dag.

Måndag den 16 mars

På eftermiddagen kommer två oberoende anmälningar in till miljökontoret om misstänkt matförgiftning med sammanlagt sju sjuka. Efter de båda anmälningarna riktas misstanken mot pizzeria Alcamo då samtliga har ätit mat som har inhandlats där.

Tisdag den 17 mars

Två inspektörer gör en oanmäld inspektion på pizzerian på förmiddagen. Information lämnas om anmälningarna till ansvarig livsmedelsföretagare. Inspektion av lokalen och rutiner genomförs och en inspektionsrapport skrivs efter besöket. Anmärkningar kommuniceras även direkt på plats. Vid inspektionen tas prov på kebabsås från värmeriet, grönsallad och kebabsås. Prover skickas för analys med avseende på bakterieförekomst. Kontakt tas med SMI (smittskyddsinstitutet) som lämnar beskedet att det inte är möjligt att analysera virus i livsmedelsprover. Ansvarig för verksamheten har inga uppgifter på att någon i personalen har varit sjuk.

Smittskyddsmyndigheten på Ryhov informeras. Sjuka uppmanas lämna avföringsprov på vårdcentralen.

Under kvällen kommer ytterligare en anmälan in som gäller två sjuka som har ätit på samma pizzeria.

Onsdag den 18 mars

Fler anmälningar om matförgiftning med anknytning till pizzeria Alcamo inkommer under förmiddagen. Miljökontorets personal på livsmedelsmyndigheten samlas och alla får information om läget och det fortsatta arbetet planeras. Miljökontoret bestämmer vem som har ansvar för kontakt med verksamhetsutövaren, media, smittskyddsmyndigheten på Ryhov samt vem som sammanställer anmälningarna. Läget är fortfarande mycket lugnt.

De som har anmält att de är sjuka har ätit mat från pizzerian under fredag fram till söndag. De har ätit kebab i någon form. Insjuknandet har skett ca 1 dygn efter intag av maten. Symtom har i första hand varit kräkningar och diarré, feber och huvudvärk har också förekommit. Sjuka har uppmanats att lämna avföringsprov till vårdcentralen. Det är totalt 13 sjuka som har anmälts till miljökontoret.

Misstanke riktas mot kebabhanteringen och även råvaran till denna. En oanmäld inspektion på pizzerian utförs under eftermiddagen där ytterligare prover tas. Två prover på köttråvara från kebabspekt i frysen på pizzerian tas, samt ett prov på kött från grillen. Även så kallade svabbprover, som är en kontroll av rengöring på ytor i lokalen, tas för analys av salmonella. Verksamhetsutövaren informeras om läget och att ytterligare anmälningar har kommit in.

Torsdag den 19 mars

Livsmedelsenheten på miljökontoret har möte på enheten på förmiddagen. Media börjar höra av sig. Provsvar har inte inkommit och orsaken till utbrottet är ännu inte fastställt. Ett befintligt frågeformulär justeras för att kunna användas vid ytterligare anmälningar. Vid samtal med pizzerian meddelar de att ca 1000 portioner har serverats under lördag till söndag. Det är oklart om någon sjuk har kunnat lämna faecesprov till vårdcentralen. På förmiddagen har 20 personer anmält att de är sjuka och samtliga är smittade mellan fredag till söndag.

Miljö- och hälsoskyddskontoret i Norrköping kontaktas med anledning av att kebabköttet kommer från en anläggning som de är ansvarig kontrollmyndighet för.

Fler anmälningar kommer in under dagen och på eftermiddagen är det 44 stycken som har anmält att de är sjuka. Det har nu även inkommit fall från personer som ätit senare än söndag och blivit sjuka.

Det finns fortfarande inget svar på vad som kan ha orsakat utbrottet. Man jobbar efter olika spår, kan det vara en härd som finns i lokalen, råvara som levererats till pizzerian eller personsmitta som överförts vid hantering av livsmedel?

Livsmedelsenheten samlas på eftermiddagen och beslutar att restaurangen måste stänga tills vidare. Till grund för beslutet ligger att det fortsätter att komma in anmälningar samt att smittotillfället inte är begränsade till mellan fredag till söndag. Smittskyddsmyndigheten på Ryhov kontaktas i samband med beslutet.

Tre representanter från miljökontoret åker till pizzerian och meddelar muntligt beslutet om omedelbar stängning av anläggningen. Detta sker vid 16-tiden på eftermiddagen och beslutet gäller hela verksamheten. Vid besöket närvarar också en person från smittskydd på Ryhov och denna person informerar ansvariga och lämnar provtagningsutrustning för avföringsprov till personalen. Prov ska lämnas så fort som möjligt till laboratoriet på Ryhov.

Mail skickas till länsstyrelsen för information om utbrottet.

Personal från miljökontoret åker förbi anläggningen på kvällen och konstaterar att den är stängd.

Fredag den 20 mars

Livsmedelsenheten har möte på morgonen och uppdateras om händelseutvecklingen. Alla tio inspektörerna på livsmedelsenheten är engagerade i utredningen och framförallt i att ta emot anmälningar via telefon. Det ringer oavbrutet och kommunens växel blockeras av alla som ringer. Personal i telefonväxeln får information om vårt formulär på hemsidan som kan utnyttjas för anmälan. Det är troligt att många ringer efter att ha läst om utbrottet i pressen och ser sambandet

mellan måltiden och insjuknandet. Vid 14-tiden har det kommit in 139 anmälningar och det har rapporterats 250 sjuka.

Tre provsvar har kommit in från avföringsprover och dessa är positiva för calicivirus.

På eftermiddagen görs ytterligare ett besök på pizzerian och ett skriftligt beslut om stängning av anläggningen lämnas som gäller tillsvidare. Beslut tas om att alla oförpackade livsmedel ska kasseras och lokalen ska saneras ordentligt, med mekanisk rengöring och desinficering. Alla arbetskläder ska tvättas.

Media vill ha information om händelsen och en presskonferens hålls under eftermiddagen, där tre inspektörer informerar om utredningen och utbrottet. Miljökontorets informatör lägger ut information på hemsidan.

Måndag den 23 mars

Pizzerian är fortfarande stängd. Telefonerna fortsätter att ringa och det är nu 448 personer som har anmält att de är sjuka. Kontakt hålls med smittskyddsensheten och laboratoriet för bevakning av ytterligare provsvar. Efter rekommendation från en forskare som är expert på calicivirus så provas även vatten i lokalen. Han informerar även om att det är möjligt att analysera calicivirus i livsmedel.

Vid besök på pizzerian lämnas information om att det är viktigt att rengöra silar och munstycken till kranar. Lokalen och rutiner kontrolleras igen. Personal intervjuas om arbetsrutiner vid rengöring och hantering. Kontakt tas med tekniska kontoret för att kontrollera eventuell störning på vattenledningsnätet i samband med utbrottet. Beskedet som lämnas är att det inte har rapporterats några problem på ledningsnätet.

Media ligger på hela tiden och vill ha information. Ytterligare en presskonferens ordnas på eftermiddagen där två inspektörer informerar om utredningen och utbrottet. Radio, TV och tidningar intervjuar och gör nya reportage.

Tisdag den 24 mars

Pizzerian är fortfarande stängd. Nu har 621 anmält att de har blivit sjuka. Frågan dyker upp om smittan kan spridas via ventilationen.

Ytterligare ett besök genomförs på pizzerian. Vid besöket görs en enklare funktionskontroll av ventilationen och det konstateras att på personaltoaletten fungerar inte frånluften utan det finns bara tilluft. Denna kontroll indikerar att luft blåser in på toaletten och därmed också ut i lokalen. I en livsmedelslokal skall luftflödet gå *från* rena utrymmen *till* smutsiga för att förhindra spridning av eventuell smitta. En ventilationsfirma måste tillkallas för att undersöka problemet innan anläggningen kan öppnas igen.

Vidare konstateras att lokalen är grundligt rengjord. Vircon, ett klorbaserat desinfektionsmedel ska också användas. Kontakt har tagits med Livsmedelsverket och SMI under dagen. Detaljfrågor vad det gäller rengöring diskuteras och även vad som måste göras för att pizzerian ska kunna öppna igen.

Presskonferens hålls på eftermiddagen där de tre ägarna på pizzerian är med, liksom representanter från smittskyddsensheten från Ryhov samt tre livsmedelsinspektörer. Media informeras nu om att två i personalen visat positiva svar på calicivirus. Nio

svar från sjuka visar också positivt på calicivirus. Personerna i personalen som visat positiva provsvar för calici har jobbat under torsdag- måndag (13-16/3). Den ene har jobbat i huvudsak med kebabhantering och den andre har arbetat med diskhantering. Ingen av dessa har enligt uppgift från verksamhetsutövaren varit sjuka. Ytterligare prover ska tas på personalen innan det blir aktuellt att öppna pizzerian. På Karolinska Institutet ska virus från insamlade faecesprover typas för att se om de är från samma virusstam.

Onsdag den 25 mars

Pizzerian är fortfarande stängd. Lokalen är sanerad och alla livsmedel är slängda. Troligen kan pizzerian öppna igen på fredag. Beslutet kommer att tas i samråd med smittskydd, verksamhetsutövarna och miljökontoret. De personer som visar positivt på calici får enligt företagaren inte börja arbeta förrän ett negativt prov har lämnats.

Ytterligare ett besök på pizzerian görs under dagen. Vattenprov för analys av virus tas, 10 liter vatten behövs. Provet skickas till SMI (Smittskyddsinstitutet). Prov på sallad som tagits tidigare skickas till Livsmedelsverket där försök till analys av calicivirus görs.

Torsdag den 26 mars

En ventilationsfirma gör en kontroll på pizzerian. Vid detta besök kontrolleras de brister som uppmärksammades under tisdagen. I anläggningen saknas tilluftsventiler. Luftflödet till framförallt köksfläktarna har därför kommit från bl.a. servering/matsal via ytterdörren och glipor i fönster. Ytterligare en brist som konstateras är att det har slarvats med anslutningen av frånluften från personaltoaletten. Detta har inneburit att man fått in luft från vinden. Sedan har luften från toaletten ventilerats ut i köket, och därmed även eventuella aerosoler som kan bära smitta. Det skulle åtminstone teoretiskt kunna innebära att calicivirus från en magsjuk person spreds i lokalerna på detta vis. Den felaktiga anslutningen åtgärdades och samtliga frånluftsflöden var därefter tillfredsställande. Tilluften har ännu inte åtgärdats.

Man förbereder i anläggningen för att kunna öppna under fredagen. Provsvar från personal som kommer att jobba är negativa med avseende på calici. Pizzerian får ett skriftligt beslut om upphävande av stängning av anläggningen.

Fredag den 27 mars

Pizzerian är åter öppen.



Anläggningens utformning och förutsättningar samt konstaterade brister

Lokalen

Pizzerian ligger i en äldre k-märkt fastighet på öster i Jönköping. Möjligheten till att förändra och bygga till är begränsad.

Vid inspektion konstaterades att omklädningsutrymme, städtrum och diskavdelning var mycket trånga i förhållande till den nuvarande verksamhetens omfattning. Det utrymme som finns till varumottagningen är inte optimalt utformat. Ansvariga på anläggningen har löst detta genom att en stor del av varorna tas in via det extra utrymme med frys- och kylrum som finns i en angränsande lokal. Därifrån transporteras sedan det som behövs under dagen till pizzerian via serveringen innan verksamhet startar. Grönsaker och dryck tas in via varumottagningen i pizzerian när ingen verksamhet pågår. Daglig leverans av grönsaker sker på grund av att möjligheten till förvaring är begränsad.

Det finns en kundtoalett och en separat personaltoalett. Kundtoaletten saknar ett så kallat förрум men den angränsar inte direkt till beredningsutrymme, men är dock inte optimalt placerad.

Vid besök har noterats ett antal brister vad det gäller ventilation. I anläggningen saknas tilluftsventiler och anslutningen av frånluften från personaltoaletten är felaktig.

Hanteringen

Pizzerian har stor omsättning och hade vid tiden för utbrottet 13 anställda. Alla arbetar dock inte samtidigt. Arbetet är uppdelat på stationer där varje person har ansvar för olika delar. Någon eller några personer förbereder på morgonen, någon sköter disken, någon sköter kebaben osv. Kebabkött kommer fryst och färdigmonterat på spett från en leverantör i Norrköping. Pizzerian använder vid större åtgång extra stora spett som väger upp till 65 kg. Vid hanteringen av kebaben har anläggningen som rutin att skära ned strimlor från spettet som sedan efterstecks på stekbord och därefter varmhålls. Vid inspektion konstaterades att samma skopa användes till det kött som skärs ned och det som var färdigstekt. Risk för korskontaminering föreligger och två skopor har därför köpts in.

Vid kontroll har det konstaterats för höga förvaringstemperaturer på kyllda livsmedel. Termometer med insticksgivare har inte funnits att tillgå för mätningar på anläggningen.

Rengöring och personlig hygien

Vid samtliga inspektionstillfällen har det vid första anblick varit rent och snyggt i lokalen. Vid detaljerad genomgång av företagets rengöringsmetoder konstaterades att golvytor i köket torrborstades. Detta är ingen lämplig rengöringsmetod på grund av att damm kan virvla upp och förorena arbetsytor. Städutrymmet behövde struktureras upp bättre för att kunna skilja utrustning som ska användas till olika utrymmen. Anläggningens rengöringsrutiner behövde revideras för att bli mer ändamålsenliga och fungera i praktiken.

Det finns ett strategiskt placerat handtvättställ i lokalen. Detta bedöms dock vara för litet och har inte engreppsblandare till kranen. Handtvättstället kommer att bytas ut.

Resultat

Livsmedels- och vattenprover

Vid det första provtagningstillfället på anläggningen togs prov på tillagat kebabbkött, kebabsås och sallad. Samtliga analyser vad det gäller bakterier visar inget anmärkningsvärt och prover bedöms som tillfredställande.

Prov togs senare på rått kebabbkött direkt från frysen. Samtliga analyser vad det gäller bakterier visar inget anmärkningsvärt och prover bedöms som tillfredställande

Fem prover på togs vatten för analys av bakterier från olika tappställen i lokalen på pizzerian. Samtliga prover var tjänliga.

Prov togs på vatten för analys av virus. Provresultat var negativt på förekomst av calicivirus.

Prov på sallad skickades även för analys av virus. Resultatet av analysen har ännu inte kommit.



Faecesprov

Nio prover av de faecesprover som lämnats in har varit positiva på calicivirus och inga bakterier som är anmärkningsvärda har påvisats.

Provtagning har genomförts på all personal. Två prover har varit positiva på calicivirus men inga bakterier som är anmärkningsvärda har påvisats

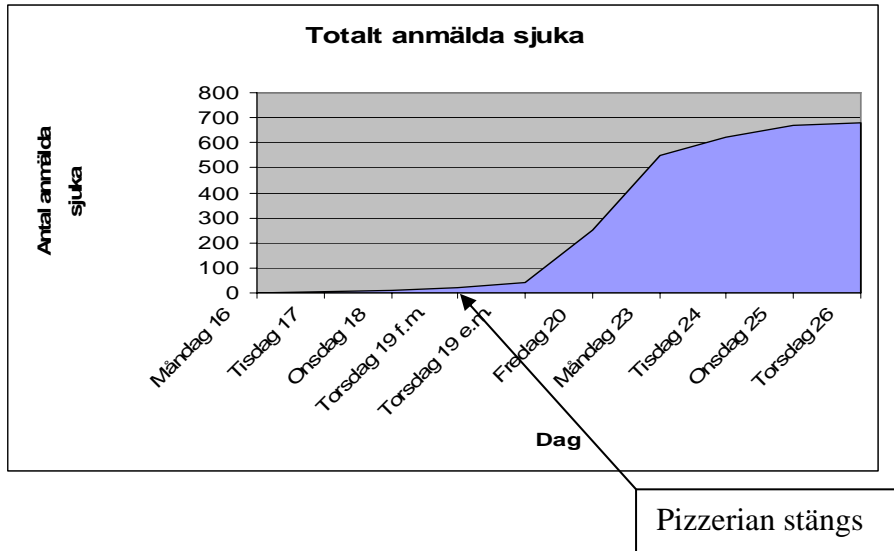
Vid typning av virus visar det sig att det är den vanliga typen av calicivirus, norovirus av genotyp GII som finns i alla proverna

Övriga prover

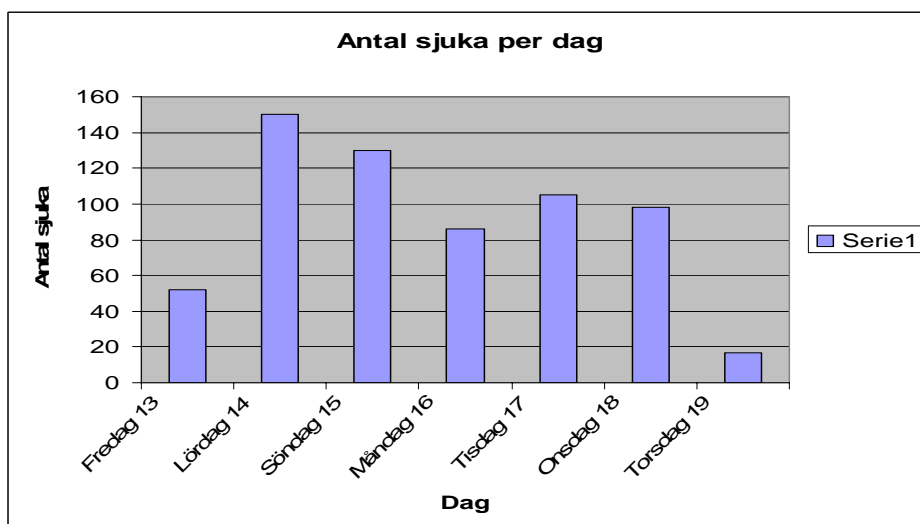
Tre svabbprov togs på ytor i lokalen och dessa analyserades med avseende på förekomst av salmonella. Salmonella har inte kunnat påvisas i något av proverna.

Sammanställning av inkomna anmälningar

681 personer har totalt anmält till miljökontoret att de har blivit sjuka i samband med detta utbrott. 226 anmälningar kom in via webbformuläret på hemsidan. Dessa anmälningar gällde i vissa fall flera sjuka. Minst 40 % av anmälningar beräknas ha kommit in via webbformuläret.



Figur 1. Grafen visar antalet rapporterade anmälningar. De första anmälningarna inkom under måndagen den 16 mars. Under måndag till onsdag rapporterades 13 anmälningar om sjuka. Under torsdagen togs beslut om att stänga pizzerian.



Figur 2. Antal sjukdomsfall beroende av vilken dag de har ätit måltiden. Torsdagen den 19 mars stängs pizzerian.

De som har blivit sjuka har fått symtom 24-48 timmar efter måltiden och de flesta har haft kräkningar och diarré. Feber och huvudvärk har också rapporterats. De sjuka personerna har ätit olika livsmedel och inget gemensamt mönster har kunnat hittas. Förutsättningen för att kunna göra en sannolikhetsbedömning av orsaken till utbrottet beroende av vad man ätit saknas eftersom personer som exponerats för de olika livsmedlen men inte blivit sjuka saknas.

Rapport från Smittskyddsinstitutet

På tisdag den 24 mars kontaktade miljökontoret SMI för att få hjälp med tolkningen och analys av det insamlade materialet i form av enkäter från webben samt anmälningar via telefon.

SMI's rapport bifogas denna sammanställning (bilaga 1) men en sammanfattning av diskussionen följer enligt nedan:

Utvärderingen visar att det kan vara mer än en smittkälla inblandad vid utbrottet. Figurer i rapporten beskriver antalet fall fördelat över tiden och en minskning av antalet fall finns påvisat under den 18 mars men sedan följde ytterligare en topp i antal insjuknande.

En möjlig källa kan vara de två i personalen som har testats positiva för calicivirus. De båda personerna har jobbat under helgen när utbrottet startade och en av dessa arbetade även på måndagen. Emellertid förklarar detta inte den epidemiologiska kurvan i två faser. Antalet fall som insjuknade skulle i så fall sjunkit den 18 mars och sedan ha avstannat. Det var en markant minskning vid detta datum men sedan följde ytterligare en topp i antal insjuknande. Att en tredje person i personalen skulle kunna ha smitta är osannolikt eftersom samtliga i personalen lämnade prov och endast två personer var positiva för calici. De båda som var positiva har inte haft några symptom enligt uppgifter från dessa och det är därför svårt att säga vid vilken tid dessa skulle kunna smitta. Det kan därför inte bevisas att personalen inte kan ha smittats från samma källa som kunderna.

En annan möjlig källa kan vara kontaminerat livsmedel. Data visar att det kan finnas ett samband mellan att ha ätit kött eller sås och att ha blivit sjuk. Detta är dock inte statistiskt bevisat med signifikans enligt tillgängliga uppgifter. Den möjliga källan till kontamination är heller inte utred. Kontaminationen kunde troligen ske vid beredningen eller från råvarorna. Sannolikheten att det kommer ifrån råvaror är inte trolig eftersom inga fall har rapporterats från andra restauranger som har fått råvaror från samma leverantör och sändning.

Man kan inte utesluta att möjligheten finna att en smittkälla har kontaminerat utrustning och ytor i lokalen på pizzerian. Det finns också en möjlighet att en kund kan vara källa till smittan.

Kommentar till sista meningen från miljökontoret:

Enligt uppgifter från livsmedelsföretagaren har det inte funnits något som tyder på att någon kund skulle ha mått dåligt och kräkts inne på kundtoaletten eller i serveringen.

Diskussion

Hur matförgiftningsutbrottet på pizzeria Alcamo kunde bli så omfattande är inte fastställt. Smittkällan till utbrottet har inte heller kunnat urskiljas. Det finns 3 vägar för smittspridning av calicivirus. Smittan kan spridas via direkt eller indirekt kontakt med smittade personer (även kräkningar kan smitta). Smittspridning kan även ske via dricksvatten, via råa skaldjur eller grönsaker som förorenats med avloppsvatten. Slutligen kan smitta spridas via livsmedel som hanterats och förorenats av en person som är eller nyligen har varit sjuk. Livsmedlet utgör i detta fall en transportör av smittämnet.

Ingen av personalen på pizzerian har enligt ägarna angett att de har varit dåliga under de dagar då utbrottet skedde. Två personer i personalen har konstaterats bära på calicivirus men har uppgivit att de inte blivit sjuka. Normalt ska smitta inte spridas då. Personerna som burit på virus har inte arbetat under hela den tidsperiod som kunder har rapporterats blivit smittade. Problemet med virus är att det krävs ytterst liten mängd partiklar för att en person ska insjukna. Man kan bära på viruset även om man har varit symptomfri några dagar. Det kan därför vara svårt att skydda sig från dessa utbrott. En åtgärd som kan vidtas är att införa strikta hygienregler för personalen. Mycket viktigt är också att de personer som jobbar med livsmedel har kunskap om virus och bakterier och hur dessa kan sprida smitta.



Vid inspektionerna av pizzerian har det framkommit att det har funnits en del brister i lokalen och i hanteringen. Golvet i beredningsutrymmen torrsopas vid rengöring, vilket inte är lämpligt eftersom partiklar, och däribland eventuella virus, som finns på golvet kan yra upp och läggas sig på arbetsbänkar. Ventilationen i lokalen var inte heller helt optimal. Personaltoalettens frånluft fungerade inte som den skulle. Detta innebar att luft från toaletten kan ha ventilerats ut och därmed kan även eventuella aerosoler innehållandes virus ha förts ut i köket. Teoretiskt sett är detta möjligt men det är tveksamt om detta ensamt skulle kunna orsaka en så omfattande smittspridning. Dock skulle en hög koncentration av virus på toaletten, vilket skulle kunna orsakas av någon med kraftiga symptom, i kombination med bristfällig rengöring och handhygien kunna ge upphov till en effektiv smittspridning.

Att råvarorna skulle vara kontaminerade redan vid ankomst är också möjligt. Skulle så vara fallet borde fler anmälningar om matförgiftning från andra restauranger med samma leverantör rapporterats. Det är viktigt att alltid skölja grönsaker noga och att separera tillagade produkter från rå produkt.

I samband med utredningar av matförgiftningsutbrott är det viktigt att kontrollera att företagets rutiner för bland annat rengöring verkligen fungerar i praktiken och att dessa är ändamålsenliga. Detta kan göra genom att ställa frågor och be verksamhetsutövaren visa hur man rent praktiskt utför moment vid rengöring.

Ett problem som finns vid smittspårning vid utbrott av calicivirus som har spridits via livsmedel är att det ännu inte finns någon ackrediterad metod för analys av virus i Sverige. Prover på sallad skickades under utredningens gång till Livsmedelsverket för ett försök att analysera virus i livsmedel. Den metod som används är fortfarande under utveckling. Förhoppningsvis kommer Livsmedelsverket att kunna erbjuda kommunerna en ackrediterad metod för virusanalys inom en snar framtid.



Slutsats

Två personer i personalen har konstaterats bära på calicivirus men har uppgivit att de inte blivit sjuka. Normalt ska smitta inte spridas då. Personerna som burit på virus har inte arbetat under hela den tiden som smittade har rapporterats in.

Det man kan konstatera är att det är calicivirus (vinterkräksjuka) som orsakade utbrottet. Förloppet vid insjuknandet och likaså symtomen hos sjuka är likartat och prover har verifierat teorin att det var calicivirus.

Det finns dock ingen förklaring till hur det kunde bli ett så omfattande och långdraget utbrott. Smittvägen går inte att fastställa. Att det inte finns någon ackrediterad metod för virusanalys i mat försvårar också smittspårningen.

Inget specifikt livsmedel kan utpekas som bärare av smittämnen. Det saknas material från exponerade personer som inte insjuknat. På grund av detta kan man inte utföra sannolikhetsberäkningar för olika livsmedel.

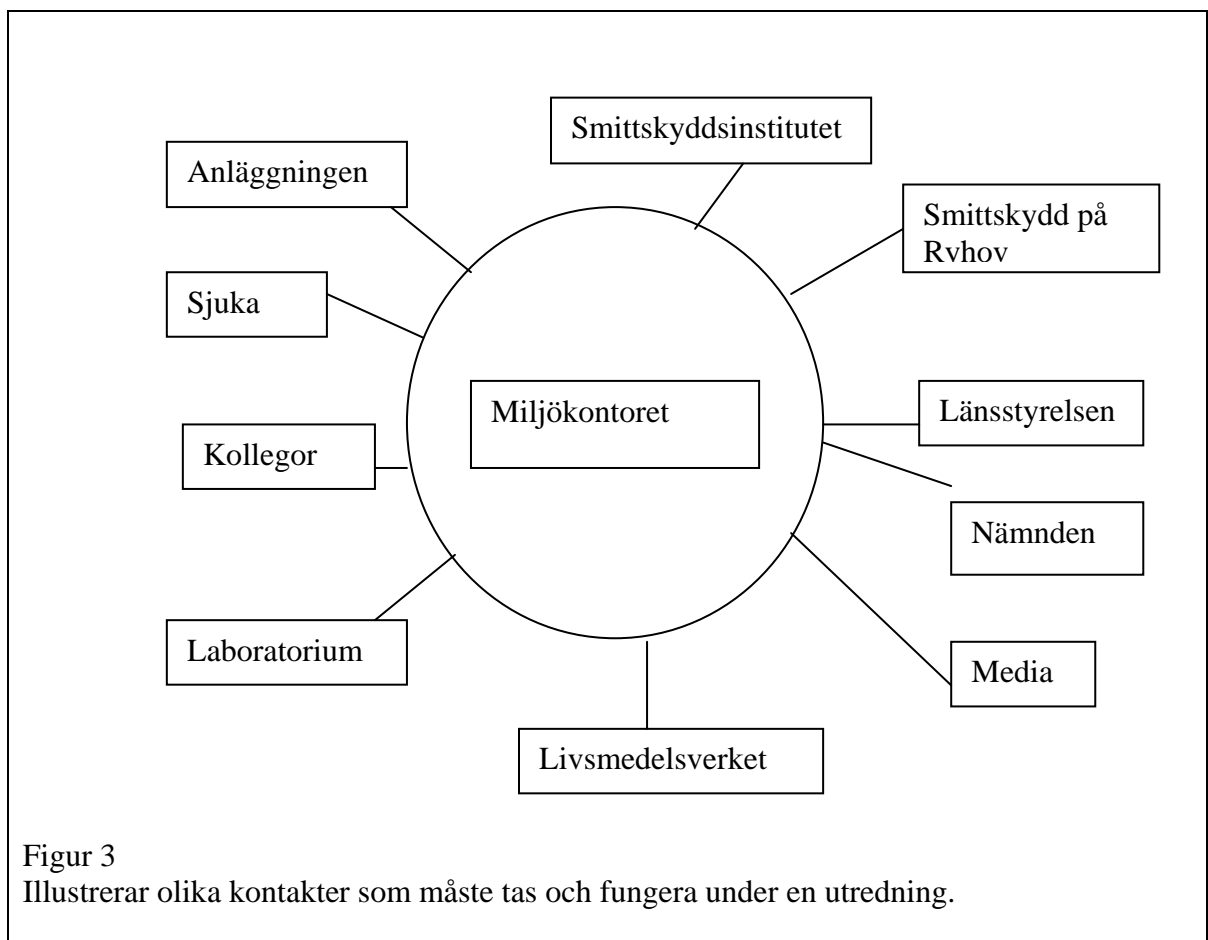
Erfarenheter av utredningen och utbrottet:

Omfattningen av ett utbrott kan aldrig förutses. Därför krävs det att det finns bra rutiner för att hantera denna typ av händelser.

Strategi, rutiner och ansvarsfördelning under utredningen

När ett utbrott av denna storleksordning inträffar måste man snabbt skapa sig en bild av händelsen. Det är viktigt att i ett tidigt skede fördela ansvaret mellan tillgänglig personal för att kunna klara av ett större utbrott. Vem ska leda utredningen, vem ska ta emot anmälningar, ta emot media, kontrollera provsvar, ha kontakt med livsmedelsföretagaren m.m.

I samband med ett utbrott behöver mycket kontakter tas både internt och externt. Det är en fördel om det redan finns en uppdaterad lista med telefonnummer och mailadresser till kontakter som kan behöva under utredningen. Det är viktigt att uppdatera hemsida och att ge möjlighet att lämna anmälan även här. Frågeformulär som kan användas vid utredningen bör tas fram i ett tidigt skede. Det är viktigt att föra anteckningar samla all fakta under förloppet och det är också viktigt att hålla alla uppdaterade internt i utredningen. Under utredningens gång måste korta möten med alla berörda hållas minst två gånger per dag.



Figur 3

Illustrerar olika kontakter som måste tas och fungera under en utredning.

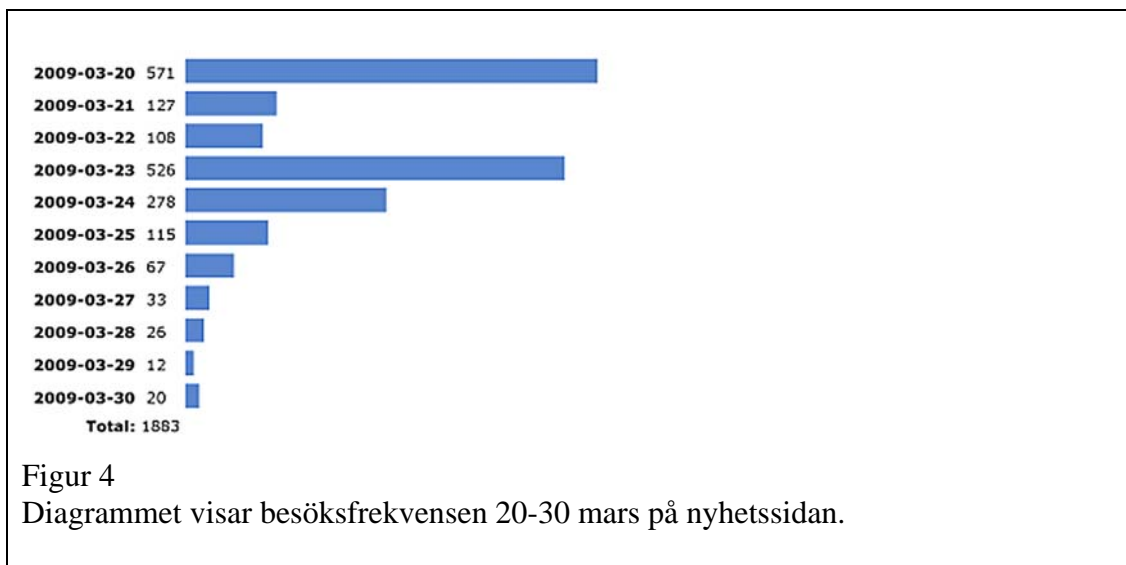
Media

Media tar mycket kontakt och vill hela tiden ha kommentarer och intervjuer. Det är därför bra att samla upp detta genom en bokad tid för presskonferens. Lämpligt då är att en eller möjligen två personer håller i kontakten med media för att samma budskap ska lämnas. Det visade sig finnas flera fördelar med att kalla till presskonferens. Inspektören kan hänvisa till presskonferensen och känna att de därför inte behövde uttala sig för journalisterna innan dess. Strax före presskonferensen kallades till ett avstämningsmöte för att få en gemensam syn över händelseförloppet på enheten. En lämplig tidpunkt för presskonferensen är senast kl. 13.00. TV vill göra sin intervju så tidigt som möjligt för att hinna till sändningen senare under dagen. Det är bra att i pressmeddelandet även meddela när nästa presskonferens kommer att hållas för att minska trycket från journalister och ge inspektörerna tid och möjlighet att kunna koncentrera sig på utredningen.

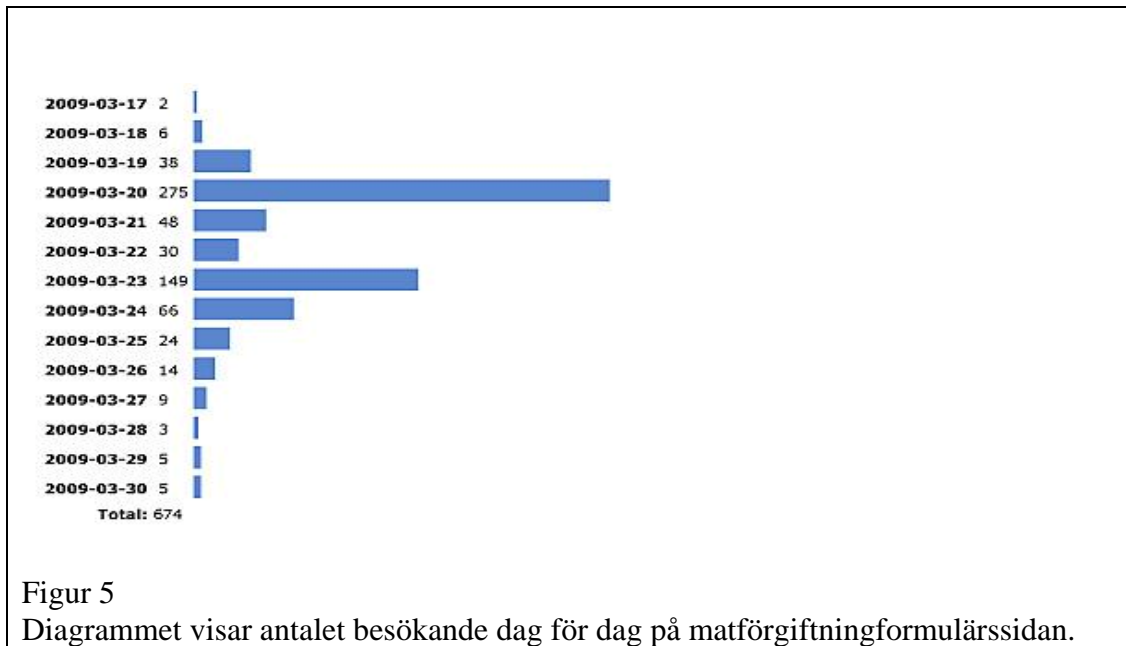


Hemsida

Hemsidan för Jönköpings kommun fick två funktioner, både att sprida information och att samla in information. I december 2008 konstruerade vi ett webbformulär för anmälan av matförgiftning. En länk lades in på tidigt studie vid detta utbrott från startsidan till en text där man uppmanade de som blivit sjuka att anmäla sig. Där informerades också kort om matförgiftningen och om hur många som anmält att de blivit sjuka. Denna webbsida uppdaterades ca tre gånger om dagen under den mest intensiva perioden.



Såväl miljökontorets kansli liksom telefonisterna i kommunväxeln kunde hänvisa till formuläret och därmed kunde man ta emot betydligt fler anmälningar än vad man hade telefonkapacitet för.



Man behöver i ett tidigt skede etablera en tät kontakt mellan informatör och inspektörer för att stämma av hur hårt medietrycket är och diskutera vad man kan göra för att minska belastningen framåt. Informatören kan hjälpa till med att uppdatera hemsida och lämna information till allmänheten. Information kan behövas även på annat språk än svenska.

Individuella behov

Vid en pressad arbetssituation reagerar människan olika och har olika behov eller krav för att klara av situationen. Det är viktigt att vara lyhörd för varandras olika behov och skapa utrymme för återhämtning och paus efter individuella behov.

Det kan vara viktigt att styra upp raster så alla har möjlighet att ta paus, skapa lugn vid måltider och ge möjlighet till en uppfriskande promenad eller liknade. Det viktigaste är att ge varandra beröm och uppmuntran under arbetet.



En sammanfattning av det som är det viktigt att tänka på vid utredning av liknande utbrott

- Skapa bra rutiner för matförgiftningsutbrott i förväg. Viktigt att ha en lista på kontakter uppdaterad som är bra att ha vid utredningen. Uppdatera hemsida och skapa formulär som går att använda vid eventuellt utbrott.
- Ansvarsfördelning: Fördela ansvaret tidigt i utredningen. Vem håller kontakten med vem? Vem utför vad?
- Strategi för media: Vem är ansvarig för kontakten? Hur styr man upp detta? Hur gör man för att underlätt? Kan någon informatör hjälpa till?
- Information till allmänheten: Hur får man ut information? Vem kan hjälpa till med detta? Behövs information även på annat språk än svenska?
- Försök hålla alla informerade internt om utbrottet. Det kan gälla politiker i nämnden, övrig personal på förvaltningen m.m.
- Skapa utrymme för återhämtning för personalen: Styr upp raster så alla har möjlighet att ta paus. Skapa lugn vid måltider. Ge möjlighet till en uppfriskande promenad eller liknade. Var lyhörd för varandra olika behov. Beröm och uppmuntra varandra under arbetet.
- Gör en uppföljning efter utbrottet. Vad gick bra och vad gick dåligt? Uppdatera rutiner och dra lärdom av det som har hänt. Rapportera utbrottet till livsmedelsverket och skriv en rapport om händelsen.



Slutligen

Slutligen ska det nämnas att samarbetet mellan miljökontoret, smittskyddsensheten på Ryhov, SMI och personal på Alcamo fungerade mycket bra under utredningen.