



Beredskapsplan vid livsmedelsrelaterade utbrott

En praktisk vägledning vid utredning av livsmedelsutbrott i mindre kommuner

Julia Örnstedt

Examensarbete inom miljö- och hälsoskydd 15hp

Halmstad 2017-06-05

Sammanfattning

- Titel:** Beredskapsplan vid livsmedelsrelaterade utbrott
- En praktisk vägledning vid utredning av livsmedelsutbrott i mindre kommuner
- Författare:** Julia Örnstedt
- Handledare:** Sylvia Waara, universitetslektor miljövetenskap, Halmstad Högskola
- Examinator:** Marie Mattsson, universitetslektor miljövetenskap, Halmstad Högskola
- Nyckelord:** *Foodborne disease, food poisoning, bacillus cereus, typhoid, salmonella, campylobacteriosis.*
- Sammanfattning:** Livsmedelsburna sjukdomar är ett globalt problem som orsakar flera miljoner dödsfall varje år, ändå tros den rapporterade siffran vara en bråkdel av hur många som drabbas. En anledning till svårigheten att veta den verkliga summan av problemet är bristerna gällande rapportering av livsmedelsburna sjukdomar. Även om Europa ligger i framkant med strikta krav gällande säkerhet för mat uppkommer ständigt skandaler som visar på ett bristande system. Syftet med studien var att ta fram en beredskapsplan för matförgiftning och andra livsmedelsrelaterade utbrott. Målet var att ta fram en tydlig beredskapsplan som är lätt att använda och som lämpar sig för mindre kommuner i Sverige. Litteraturundersökning gjordes för att samla information till bakgrund samt för att få en övergripande blick över de olika livsmedelsburna sjukdomarna. Därefter genomfördes en enkätundersökning gällande hur en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott ser ut i Sveriges mindre kommuner. Resultatet visar att inte alla kommuner har en färdig beredskapsplan att tillgå vid större utbrott. Det som anses användbart i en sådan plan är framförallt mallar för rutiner som exempelvis frågeformulär till den smittade vid en matförgiftning. En anledning till bristen på beredskapsplaner i mindre kommuner tros främst bero på bristande resurser, ökad personaltäthet hade enligt resultatet bidragit till ökad tillgång av beredskapsplaner. Utifrån de inkommande enkätsvaren har ett förslag på en beredskapsplan som är enkel att använda utformats.

Abstract

- Titel:** Contingency plan for food-related outbreaks.
- A practical guide to the investigation of food outbreaks in smaller municipalities
- Author:** Julia Örnstedt
- Supervisor:** Sylvia Waara, lecturer environmental science, Halmstad University
- Examiner:** Marie Mattsson, lecturer environmental science, Halmstad University
- Keywords:** *Foodborne disease, food poisoning, bacillus cereus, typhoid, salmonella, campylobacteriosis.*
- Abstract:** Foodborne diseases are a global issue that cause millions of deaths each year, however the reporting figure is believed to be a fraction of how many people are actually affected. One reason for the difficulty of knowing the true sum of the problem is the lack of reported foodborne diseases. Europe is at the forefront of strict food safety requirements, however, scandals are constantly displaying a lack of system. The purpose of the study was to develop a contingency plan for food poisoning and other food-related outbreaks. The goal is to develop a clear contingency plan that is simple to implement and suitable for smaller municipalities in Sweden. Literature research was conducted to gather information and to gain insight into various foodborne diseases. Thereafter, a survey was conducted based on a contingency plan for food-related outbreaks appearing in Sweden's smaller municipalities. The resulted in the fact that not all municipalities have devised a plan if a major outbreak occurs. In particular, what is considered useful in such a plan is, templates to be put together for procedures eg. questionnaires for those infected with food poisoning.

Förord

Examensarbetet är den avslutande delen av studier till miljö- och hälsoskyddsinspektör på Halmstad Högskola. Det har utformats i samarbete med Hylte Kommun, där behovet av uppdaterad beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott låg till grund för examensarbetet.

Jag vill inleda med att tacka min handledare Sylvia Waara som har varit till stort stöd och bidragit med värdefull hjälp och återkoppling under arbetets gång.

Ett stort tack vill jag även ge till de livsmedelsinspektörer i Årjäng kommun, Gnesta kommun, Kinda kommun, Vadstena kommun, Trosa kommun, Hagfors kommun, Övertorneå kommun, Sunne kommun, Grums kommun, Mora kommun, Orsa kommun, Svenljunga kommun, Ovanåkers kommun, Sävsjö kommun, Habo kommun, Mullsjö kommun, Bräcke kommun, Nykvarn kommun, Borgholm kommun, Sorsele kommun, Degerfors kommun, Robertsfors kommun, Filipstad kommun, Hultsfred kommun, Vimmerby kommun, Vilhelmina kommun, Ånge kommun, Arboga kommun, Kungsör kommun, Laxå kommun, Askersund kommun, Lekebergs kommun, Eda kommun, Vaggeryd kommun samt Rättviks kommun för att de tagit sig tid till att svara på min enkätundersökning vilket har legat till grund för att kunna fastställa mitt resultat.

Ytterligare ett stort tack vill jag ge till Emilia Hansen, livsmedelsinspektör i Hylte kommun, för att hon med sin kunskap och tid har varit till stort stöd för mig.

Slutligen vill jag tacka mina föräldrar Tony och Verica samt mina syskon Jenny och Joakim för att de stöttat mig när det har känts tung och alltid finns där för att hjälpa till.

Halmstad, maj 2017

Julia Örnstedt

Innehållsförteckning

I. Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.1.1 Mikroorganismer i livsmedel	1
1.1.2 Campylobacteriosis	2
1.1.3 Clostridium botulinum	2
1.1.4 Escherichia coli	3
1.1.5 Salmonella	3
1.1.6 Typhoid	4
1.2 Syfte	4
1.3 Problemformulering	5
1.4 Frågeställning	5
1.5 Avgränsning	5
2. Metod	5
2.1 Litteraturundersökning	5
2.2 Enkätundersökning	6
3. Resultat	6
4. Diskussion	14
4.1 Metoddiskussion	14
4.2 Resultatdiskussion	15
5. Slutsats	20
Referenser	
Bilagor	
Bilaga 1 Introduktionsbrev	
Bilaga 2 Enkätundersökning	
Bilaga 3 Beredskapsplan vid livsmedelsrelaterade utbrott	

I. Inledning

Matförgiftning är det mest förekommande ordet när man talar om livsmedelsburna sjukdomar som inkluderar både livsmedelsburna förgiftningar och livsmedelsburna infektioner. Matförgiftningar är en stor hälsofara över hela världen som kan leda till såväl sjuklighet som dödlighet (Srivastava et al., 2009) och är än idag ett stort hot mot den globala folkhälsan (Yeni et al., 2016).

Enligt en rapport från WHO (2015) som gjorts mellan 2007-2015 rapporterades det att totalt 600 miljoner människor världen över drabbats av någon typ av livsmedelsburn sjukdom under år 2010 och av dem förekom det 420,000 dödsfall. Dessvärre misstänks den siffran bara vara en bråkdel av alla de fall som egentligen sker runt om i världen då många av de incidenter och utbrott som faktiskt sker lämnas oanmälda och ospecificerade. Detta leder i sin tur till att man inte undersöker källan och/eller de livsmedelsprodukter som har konsumerats och som har lett fram till sjukdom. Ett av de stora problemen är att lyckas spåra hoten redan i leveranskedjan då det förekommer brister gällande den övervakning som finns globalt (Yeni et al., 2016).

I en studie gjord för British Food Journal (2017) går att läsa att Europeiska unionen (EU) är särskilt gynnade då där finns både en stabil försörjning gällande livsmedel men även strikta krav vad gäller säkerheten för mat. Detta är däremot ingen garanti på att den mat som konsumeras alltid lever upp till de förväntningar som finns på maten. Nya skandaler blir ständigt uppmärksammade och medvetandegör att systemet inte fungerar perfekt utan har sina brister.

1. Bakgrund

1.1.1 Mikroorganismer i livsmedel

Intag av vatten och/eller livsmedel som förorenats med toxiner och kemikalier från patogena organismer såsom bakterier, parasiter, svampar eller virus är anledningen till att matförgiftning bryter ut. Bakterier är den mikroorganism som står för den största andelen av problemen som leder fram till sjukdom med hela 66 % jämfört med kemikalier (26 %), virus (4 %) och parasiter (4 %). Livsmedelsburna sjukdomar definieras antingen som förgiftning eller infektion (Addis & Sisay, 2015). Förgiftning uppstår då det livsmedel som konsumeras redan är förorenat med ett toxin som exempelvis vissa bakterier, toxiner från kemikalier eller naturliga toxiner. Infektion till skillnad från en förgiftning uppstår genom att förtära livsmedel som är kontaminerade med bakterier, parasiter eller virus. Patogener som dessa bidrar till infektion genom att de bland annat angriper slemhinnan i tarmarna samt tarmkanalen. (Srivastava et al., 2009).

De vanligaste symptomen som uppstår vid smitta är kräkningar och diarré men även kramper i buken, feber och svårigheter att svälja förekommer hos den som blivit drabbad. Det finns många sätt där bakterier kan etablera sig samt kontaminera den mat och vätska som människor och djur får i sig. Några av de vanligaste sätten är genom växtytor, via djur, vatten, jord och luft samt under hantering och bearbetning. Det är mycket viktigt att hantera och bearbeta maten på rätt sätt då detta har stor bidragande effekt i hur det går att förebygga mängden smittade livsmedel. Detta är ett stort problem i utvecklingsländer där både hanteringen och bearbetningen av livsmedel ofta sker vid ohälsosamma förhållanden (Addis & Sisay, 2015).

I nästkommande kapitel kommer en beskrivning av de mest förekommande livsmedelsburna bakterier som förekommer i smittade livsmedel och på vilket sätt de kan drabba människor via maten.

1.1.2 Campylobacter

Campylobacter är gramnegativa spiralformade stavar som tillhör släktet *Campylobacter*. Bakterien är vanligt förekommande över hela världen då den lever i tarmkanalen hos både vilda och tama däggdjur samt fåglar (Leedom, 2013). Till skillnad från Kovats et al., (2004) framkommer det i en rapport från EFSA Journal (2015) att *Campylobacter* är och har varit den mest förekommande patogena bakterie som rapporterat i Europeiska Unionen sedan år 2005. Det rapporterades cirka 230,000 bekräftade fall under år 2015 vilket är en minskning på 5,8 % från föregående år. Till skillnad från antalet dödsfall gällande *Salmonella* under 2015 vilket visade sig vara 0,1 % av de som blivit drabbade rapporterades det endast 7 dödsfall (0,03 %) från smitta via *Campylobacter*.

1.1.3 Clostridium botulinum

Clostridium botulinum är en grampositiv sporbildande bakterie som tillhör släktet *Clostridium*. Bakterien kan överleva temperaturer över 100°C och är vanligt förekommande i jord men även på sjöbottnar och i sönderfallen vegetation (Addis & Sisay, 2015). Då organismen växer som mest vid låga syreförhållanden bildas ofta toxiner vid felaktig bearbetning av konserverad mat hemma men är även vanligt förekommande på ytan av frukt och grönsaker så väl som i skaldjur som förvarats i för höga temperaturer.

Sporerna är i allmänhet ofarliga men kan bidra till fara då de börjar växa i aktiva bakterier där de producerar neurotoxiner. *Clostridium botulinum* kan producera sju olika typer av neurotoxiner, däremot är endast fyra av dessa skadliga för människor. Typerna A, B, E och F kan orsaka sjukdom

hos människor. Detta toxin är giftigt och kan påverka det centrala nervsystemet vilket kan leda till förlamning eller på annat negativt sätt påverka nervvävnaden och nerver (USDA, 2010).

1.1.4 Escherichia coli

Escherichia coli (E. coli) är en stavformad, gramnegativ mag- och tarmbakterie som tillhör familjen enterobacteriaceae. Bakterien är vanligt förekommande hos människor men förekommer även hos djur. Majoriteten av dessa bakterier är ofarliga då de finns naturligt i tarmfloran, däremot kan vissa varianter leda till sjukdom hos den smittade. Det finns patogena stammar av denna bakterie som kan leda till sjukdom (Addis & Sisay, 2015). Av alla de E. coli bakterier som finns är Enterohemorragisk E. coli (Ehec) är den mest förekommande sjukdomsframkallande bakterien. Denna bakterie har lett fram till enorma utbrott av sjukdom i såväl Amerika och Europa som Asien och härstammar främst från (Sadat et al., 2016) förorenat nötkött eller livsmedel som blivit kontaminerade med avföring från boskapsdjur (Welch, 2006)

Det kan krävas så få som 10-100 organismer för att orsaka sjukdom (Welch, 2006) och inkubationstiden för en livsmedelsburen smitta rör sig mellan 72-120 timmar. Den drabbade får symptom som diarré och magkramp vilket senare kan övergå till kraftig samt blodig diarré (Addis & Sisay, 2015) genom att bakterien orsakar sår i tjocktarmen. där de även till skillnad från andra vanligt förekommande E. coli-bakterier. Liksom för många andra livsmedel är det viktigt att maten bli tillagad på rätt sätt för att undvika livsmedelsburen sjukdom (Welch, 2006).

1.1.5 Salmonella

Salmonella tillhör släktet *Enterobacteriaceae* och (Chiu et al., 2004) är en liten, gramnegativ och icke sporbildande stavformad bakterie som är vanligt förekommande i naturen hos såväl människor som djur (Addis & Sisay, 2015). Enligt Kovats et al., (2004) är *salmonella* en av de främsta patogener som leder till livsmedelsburen infektion i Europa, då hela 71 % av de som drabbas av en matförgiftning blivit smittade av denna mikroorganism. Det går även att läsa i EFSA's rapport (2016) gällande trender och källor av zoonoser, zoonotiska smittämnen och livsmedelsburna utbrott under 2015 att salmonellafall i Europa visade sig ha en ökning på 1,9 % från föregående år.

Salmonellabakterier kan påverka människors hälsa på ett sätt som kan leda till sjukdom men även i vissa fall döden. EFSA (2016) visar i sin rapport att det år 2015 bekräftades 94,500 fall av salmonellasmitta i EU:s 28 medlemsstater, av dessa fall rapporterades det om 126 dödsfall. Bakterien förekommer främst i tarmkanalen hos både människor och djur men kan från tid till tid även förekomma i andra delar (Chiu et al., 2004). Trenden gällande vilka livsmedel som blir kontaminerade

med salmonellabakterier har inte visat tecken på större förändringar de senare åren. Den största källan till salmonellasmittat livsmedel är fortfarande kött från kycklingrasen broiler. Ytterligare livsmedel som kalkonkött och griskött har även dem visat högre mängd salmonella om än längre än broiler (EFSA, 2016).

1.1.6 Typhoid

Tyfoidfieber är den mest inträffade sjukdomen orsakad av salmonellabakterier *S. typhi*. Numera är sjukdomen mindre vanlig i Europa och USA men förekommer fortfarande till stor del i utvecklingsländer i Asien, Afrika och Sydamerika (Santosa et al., 2001). Parry (2005) skriver i sin rapport att det årligen insjuknar 22 miljoner människor och av de drabbade leder 200,000 av dem till dödsfall. Mestadels av fallen sker söder om Saharaöknen i Afrika samt på den indiska subkontinenten. Inkubationstiden för sjukdomen varierar mellan fem dagar upp till tre veckor och det första symtomet efter att ha blivit smittad är hög feber som uppkommer redan under första veckan. Bakterien som entrar kroppen tar sig till tunntarmen där den tar fäste och sprider sig sedan via blodomloppet till organ som levern och mjälten där bakterien förökar sig. I takt med att bakterien sprider sig i kroppen kan den som drabbats känna av en molande huvudvärk, smärtor i magen och en förstoppning som sedan övergår till en kraftig diarré.

2. Syfte

Syftet med studien var att ta fram en beredskapsplan för matförgiftning och andra livsmedelsrelaterade utbrott som mindre kommuner kan använda.

Delsyfte var att genom en enkätundersökning samla information om hur andra kommuner i Sverige arbetar med livsmedelsrelaterade utbrott samt vilka sanktionsmöjligheter som finns om ett utbrott konstateras.

3. Problemformulering

Tillgången till personal kan vara ett problem i mindre kommuner där man oftast har som mest två inspektörer på varje position. I många av de allra minsta kommunerna arbetar det endast en person som livsmedelsinspektör vilket kan visa sig vara extra känsligt vid större utbrott då det oftast krävs mer resurser. På vilket sätt kan man skapa en beredskapsplan som är mer anpassad för mindre kommuner där personalresurserna är så pass begränsade?

4. Frågeställning

Vilka skyldigheter har kommuner gällande beredskapsplan och hur ser den i så fall ut? Skiljer det sig mellan olika kommuner i Sverige?

Vart förekommer de vanligaste bakterierna som kan leda till matförgiftning och på vilket sätt påverkar det dem som blir drabbade?

5. Avgränsning

Examensarbetet kommer endast att behandla de delar som berör livsmedel och det har därför valts att inte ta med de delar som berör dricksvatten i beredskapsplanen.

2. Metod

2.1 Litteraturundersökning

Litteraturundersökningen som genomfördes pågick mellan 2017-03-20 och 2017-05-14 via Halmstad Högskolas biblioteks sökmotor. Till största del användes databaserna Web of Science men även Sciencedirect har använts vid enstaka tillfällen. Sökorden som användes vid artikelsökningen var: *foodborne disease, food poisoning, bacillus cereus, typhoid, salmonella samt campylobacteriosis*.

I tidsspannet valdes att endast söka efter vetenskapliga artiklar som publicerats under 2000-talet. Detta för att det finns en risk att artiklar som publicerats tidigare kan innehålla felaktig eller icke uppdaterad information då det ständigt pågår ny forskning kring det aktuella ämnet.

Ytterligare källor har även inkluderats efter förslag från handledare då de ansetts relevanta för arbetet. Förutom att endast inkludera vetenskapliga artiklar har sökning efter publikationer på Livsmedelsverket och WHO gjorts samt insamling av dokument från kommuner runt om i Sverige.

2.2 Enkätundersökning

Som metod för att samla information till beredskapsplanen valdes att göra en enkätundersökning där kvantitativ empiri samlades in för att kunna jämföra de olika kommunerna i Sverige.

Enkätundersökning bestod av en enkät (bilaga 2) med nio frågor gällande hur en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott ser ut i den svarandes kommun. De första fem frågorna bestod av frå-

gor som endast kunde besvaras med antingen ja eller nej. Fråga nummer sex var den enda av frågorna som bestod av flervalsoalternativ medan de sista tre frågorna i enkäten besvarades med fritext.

I slutet av enkäten fanns det två frågor som ej räknades till den totala sammanställningen. Fråga tio löd *“Vilken kommun arbetar du för?”* och fråga elva *“Önskar du ta del av min uppsats när den är färdig? Fyll i din e-post så skickar jag den till dig när den är klar!”*.

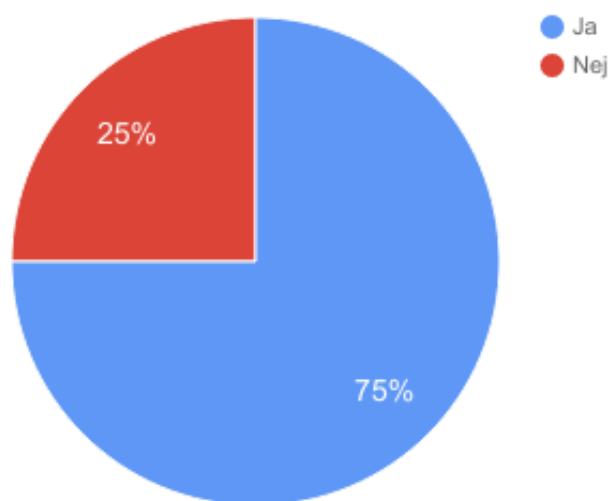
Enkäten skickades ut via mail tillsammans med ett introduktionsbrev (bilaga 1) till 50 kommuner med ett invånarantal under 15,000 runt om i Sverige. Kommunerna som fick förfrågan om att delta i undersökningen valdes slumpmässigt. Efter att ha funnit en lista med alla Sveriges kommuner i storleksordning valdes de första 50 kommunerna det gick att finna kontaktuppgifter till. Enkäten skickades ut till berörda kommuner 2017-04-18 och svar önskade att få senast 2017-04-28.

3. Resultat

Svarsfrekvens enkätundersökning

En sammanställning om av hur beredskapsplaner gällande livsmedelsrelaterade utbrott ser ut i mindre kommuner i Sverige genomfördes i form av en enkätundersökning. Enkäten skickades ut till 50 stycken slumpmässigt utvalda kommuner runt om i Sverige med ett invånarantal under 15,000. Totalt deltog 32 kommuner i undersökningen och av dessa exkluderades inga av deltagarna då alla genomförde enkätundersökningen på ett fullständigt vis. I cirkeldiagrammen symboliserar den blåa färgen *Ja* och den röda färgen symboliserar *Nej*.

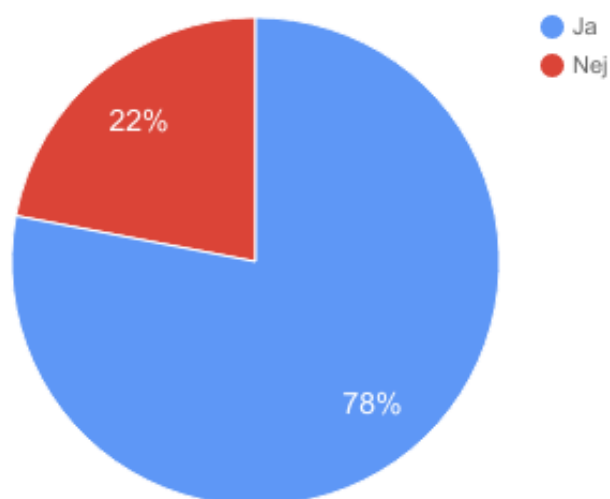
Fråga 1



Figur 1. Diagrammen sammanställer enkätfrågan "Finns det för närvarande en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott i er kommun?" (Frågan besvarades av 31 kommuner. Besvarande fick två svarsalternativ där det endast var möjligt att välja ett av alternativen).

För att få en övergripande bild över hur situationen ser ut gällande beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott i Sveriges mindre kommuner idag valdes att kort och koncist ställa en enkel fråga om det finns en beredskapsplan eller ej. Av de 31 kommuner som svarade på frågan visade det sig att 24 av dessa kommuner har en beredskapsplan medan åtta kommuner inte har det.

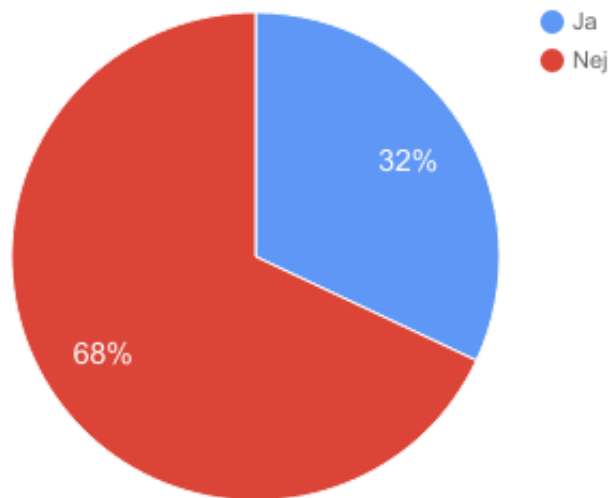
Fråga 2



Figur 2. Diagrammen sammanställer enkätfrågan "Anser ni er vara i behov av en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott?" (Frågan besvarades av 31 kommuner. Besvarande fick två svarsalternativ där det endast var möjligt att välja ett av alternativen).

Vid frågan om berörd kommun anser sig vara i behov av en beredskapsplan svarar 25 av 31 kommuner att de anser sig vara i behov medan 7 av 31 kommuner inte anser att behovet finns.

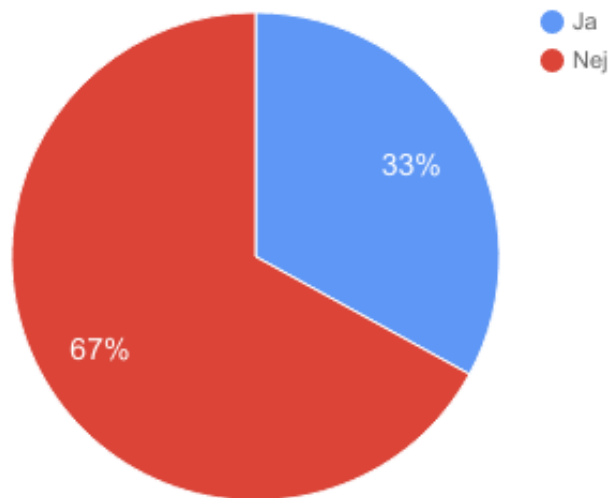
Fråga 3



Figur 3. Diagrammen sammanställer enkätfrågan "Har ni vid något tillfälle varit i behov av att använda en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott?" (Frågan besvarades av 31 kommuner. Besvarande fick två svarsalternativ där det endast var möjligt att välja ett av alternativen).

Av de 31 kommuner som valde att svara på frågan om de vid något tillfälle har varit i behov av att använda en beredskapsplan svarade 21 kommuner att de aldrig funnits tillfälle att använda en sådan medan 10 kommuner vid något tillfälle de senaste fem åren har haft behov av att använda den.

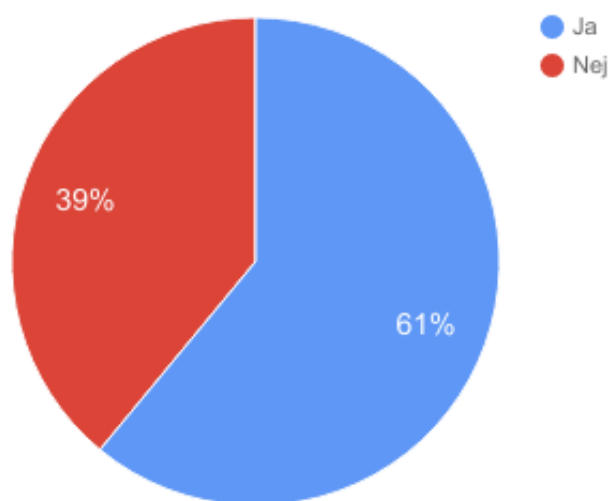
Fråga 4



Figur 4. Diagrammen sammanställer enkätfrågan "Om Du svarat ja på fråga 1, har ni vid något tillfälle gjort beredskapsövningar för att se att den fungerar?" (Frågan besvarades av 23 kommuner. Besvarande fick två svarsalternativ där det endast var möjligt att välja ett av alternativen).

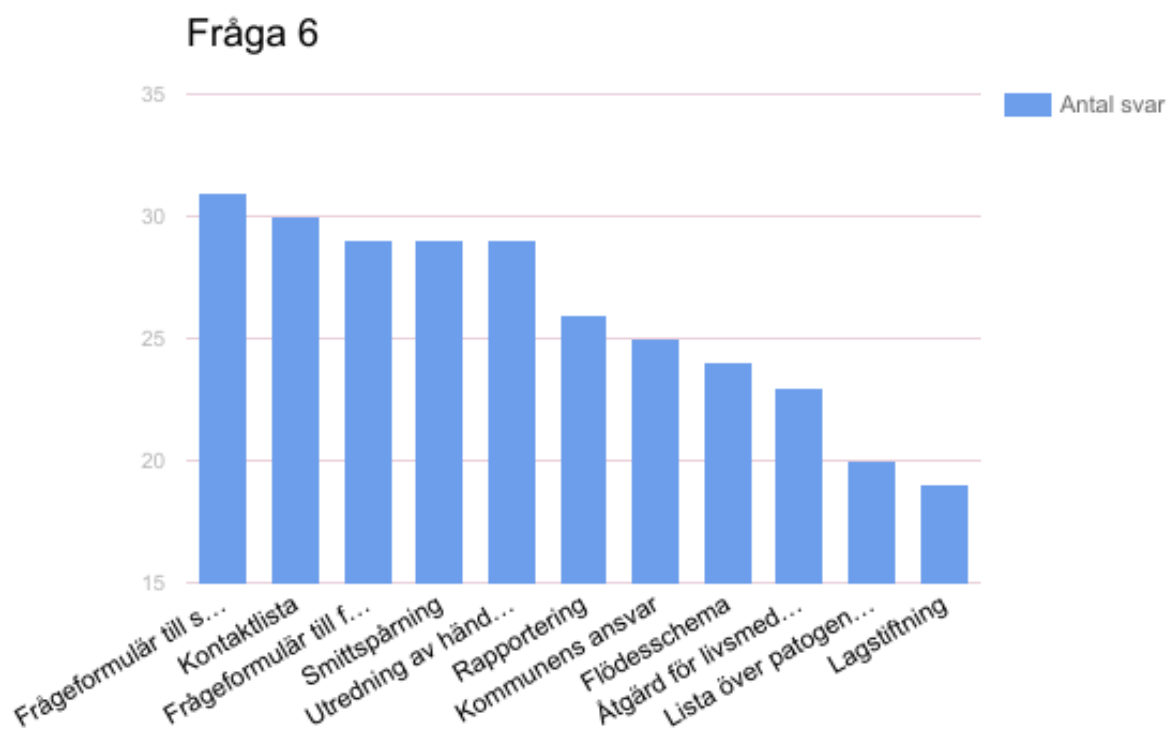
Fråga fyra var en följdfråga till de som svarat ja på den första frågan. Av det totala antalet, 32 kommuner, svarade 24 av dessa ja på fråga ett, "Finns det för närvarande en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott i er kommun?". Åtta av de 24 kommunerna som har en beredskapsplan har vid något tillfälle gjort beredskapsövningar för att se att den fungerar, medan sexton av de kommuner som svarade på frågan har aldrig testat sin beredskapsplan.

Fråga 5



Figur 5. Diagrammen sammanställer enkätfrågan "Har ni vid något tillfälle fått anmodan om att komplettera eller ta fram en beredskapsplan från en kontrollmyndighet under de senaste 5 åren?" (Frågan besvarades av 30 kommuner. Besvarande fick två svarsalternativ där det endast var möjligt att välja ett av alternativen).

Vid frågan om de berörda kommunerna som svarade på enkäten vid något tillfälle de senaste fem åren har fått påbackning av en kontrollmyndighet att ta fram en beredskapsplan svarade 19 stycken att de har fått påbackning.



Figur 6. Diagrammen sammanställer enkätfrågan "Vad tycker ni bör finnas med i en beredskapsplan?" (Frågan besvarades av 32 kommuner. Frågan bestod av 11 olika svarsalternativ).

Svarsalternativ	Antal svar	Procent (%)
Frågeformulär till smittad vid misstänkt matförgiftning	31	97
Kontaktlista med viktiga telefonnummer	30	94
Frågeformulär till företagare vid misstänkt matförgiftning	29	91
Smittspårning	29	91
Utredning av händelse	29	91
Rapportering	26	81
Kommunens ansvar	25	78
Flödesschema	24	75
Åtgärd för livsmedelslokal som uppges vara källan	23	72

Lista över patogena livsmedelsburna agens	20	63
Lagstiftning	19	59

På frågan om vad som bör finnas med i en beredskapsplan ansåg hela 97 % av de svarande att ett frågeformulär till den smittade var det viktigaste. En kontaktlista med telefonnummer, smittspårning, utredning av händelsen samt frågeformulär till misstänkt företag fick alla alternativ över 90 % av svaren.

Fråga 7

Den sjunde frågan på enkäten var utformad på ett sådant sätt att den svarande själv kunde fylla i svaret med text utan att det fanns några alternativ. Frågan löd: *“Finns det något utöver svarsalternativen i föregående fråga som Du anser bör finnas med i en beredskapsplan?”*.

Sammanlagt inkom 22 svar på frågan och det som flest personer ansåg saknads i alternativen i fråga sex var bra rutiner för provtagning av livsmedel, hur allmänheten skall informeras samt bra mallar att fylla i.

Fråga 8

I fråga åtta fick den svarande svara på frågan *“Vad anser ni vara de största svårigheterna vid hantering av livsmedelsrelaterade utbrott i en mindre kommun?”*. Trettio svar inkom i frågan och av dessa svarade 18 kommuner att den största svårigheten vid utbrott är bristen på personal. Andra svårigheter som togs upp var att större utbrott sker mer sällan vilket gör att de som arbetar med detta har liten erfarenhet av hur hanteringen av ett utbrott skall gå till. Mindre kommuner har ofta inget eget laboratorium och andra berörda myndigheter kan finnas långt ifrån den drabbade kommunen vilket gör att det kan ta längre tid att snabbt få hjälp på plats om ett utbrott sker.

Fråga 9

Den sista frågan i enkäten löd *“Har ni några ytterligare synpunkter eller åsikter gällande en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott?”*. Liksom föregående två frågor besvarade denna fråga med fri text från berörd kommun. Frågan besvarades av totalt 13 kommuner där sex av de svarande endast skrev *nej*. Ytterligare svar som inkom var att det kan vara viktigt att ha ett gott samarbete med andra närliggande kommuner och att det är viktigt att beredskapsplanen är relativt enkel så att

även en inspektör vid en annan avdelning kan gripa in vid behov. En kommun svarade även att grunden till att förminska antalet utbrott som sker ligger hos företagen som serverar maten. Det är därför viktigt att de som arbetar med kontroller inom livsmedel har en god kunskap om HACCP och hygien.

4. Diskussion

4.2 Metoddiskussion

Som metod valdes att göra en enkätundersökning där kvantitativ empiri samlades in för att kunna jämföra de olika kommunerna i Sverige. En enkätundersökning ansågs som det mest lönsamma alternativet för att på kort tid kunna samla information och ställa frågor till berörda kommuner istället för att exempelvis göra intervjuer, vilket skulle bli betydligt mer tidskrävande. Det var varken tidsmässigt eller kostnadmässigt lönsamt att på kort tid hinna intervjua samt sammanställa alla svar från berörda kommuner i större delarna av Sverige. Att begränsa antalet frågor samt hålla längden på frågorna kortfattade valdes dels för att det lättare skapar ett intresse hos den som ska svara på enkäten men även för att sammanställningen av den insamlade data skulle bli smidigare att sammanställa. Ett stort problem vid enkäter brukar handla om ett stort bortfall. För att minska bortfallet är det bra att hålla enkäten kort med få öppna frågor samt mycket lättförståeliga frågor (Bryman, 2011).

Att hålla enkäten kort med enkla frågor ansågs vara viktigt då en mer tidskrävande enkät skulle kunna riskera ett minskat deltagande. Det som i efterhand kan upplevas negativt med att ha gjort en internetbaserad enkät är att det har hindrat både mig och deltagarna att kunna utveckla frågorna samt att ställa följdfrågor. Risken finns att deltagarna har missuppfattat eller misstolkat frågorna vilket i sin tur leder till att de inkomna svaren inte är helt korrekt till hur frågan var menad. Enkätens frågor kunde endast besvaras med *ja* eller *nej*, med reservation för de två sista frågorna som skulle besvaras i löpande text. Att inte svarsalternativet *vet ej* fanns med kan ha gjort att de som var osäkra på sitt svar tvingades välja *ja* alternativt *nej* istället vilket kan ha bidragit till att fel svar fyllde i. Detta anses dock inte vara så stor risk då frågorna ansågs vara tydliga och kortfattade.

Förfrågningar till deltagande i enkätundersökningen skickades ut under april år 2017 till livsmedelsinspektörer på 50 kommuner i Sverige med ett invånarantal under 15,000. Urvalet skedde slumpmässigt genom att från en lista över Sveriges kommuner välja ut de 50 första där kontaktuppgifter

fanns. Dessa skulle även uppfylla kriteriet med mindre än 15,000 invånare. Det ansågs även viktigt att de valda kommunerna representerade hela landet och ej bara exempelvis södra Sverige. Urvalet hade kunnat ske på andra sätt med möjlighet till ett annat resultat men då den geografiska variationen bland de tillfrågade ansågs viktig samt att snabbt kunna få ut enkäten upplevs valet av urval relevant. Av de 50 tillfrågade inkom svar från 32 olika kommuner. Att det inte inkom fler svar anses kan bero på den korta svarstiden på tio dagar. Det skickades heller inte ut någon påminnelse om enkäten vilket kanske hade kunnat leda till ett ökat deltagande.

De två frågor som inte räknades till enkäten; *“Vilken kommun arbetar du för?”* och *“Önskar du ta del av min uppsats när den är färdig? Fyll i din e-post så skickar jag den till dig när den är klar!”* valdes ha med av olika skäl. Genom att få svar på vilken kommun personen som svarat kom ifrån gick det enkelt att se vilka kommuner som svarat på enkäten då det inte framkommer i resultatet. Att erbjuda att ta del av den färdiga uppsatsen ansågs vara ett sätt att locka läsaren att svara på enkäten och samtidigt få något i utbyte för att ställa upp. Av de som svarade på enkäten önskade samtliga få ta del av uppsatsen vilket kan tolkas som att flera kommuner är i behov av en enkel och användbar beredskapsplan gällande matförgiftning och andra livsmedelsrelaterade utbrott.

4.2 Resultatdiskussion

Att endast tre fjärdedelar av de tillfrågade kommunerna har en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott visar att en stor del av Sveriges kommuner har brister gällande detta. Det visar även att ett behov av en tydlig och lättanvänd beredskapsplan finns. Om läget ser likadant ut även i Sveriges större kommuner finns inte att framgå från undersökningen men ett antagande kan vara att brister finns just i mindre kommuner då större utbrott kan vara mindre förekommande där vilket också leder till att intresset av en beredskapsplan inte är lika stor och aktuell. Vid undersökningar som gjorts på internet finns det ett flertal beredskapsplaner att finna från större kommuner i Sverige, beredskapsplaner som är omfattande och inte anpassade för att användas i mindre kommuner. Med mindre kommuner avses i denna studie en kommun med färre än 15,000 invånare.

Vid frågan om berörd kommun anser sig vara i behov av en beredskapsplan svarar 25 av 31 kommuner att de anser sig vara i behov av en sådan medan 7 av 31 kommuner inte anser att behovet finns. Att så många som 7 av 31 inte anser sig vara i behov av en beredskapsplan är anmärkningsvärt då det enligt Bestämmelser om kontrollmyndigheters beredskapsplan artikel 4.2 f i förordning (EG) nr 882/2004 tydligt framkommer att samtliga kommuner ska ha en beredskapsplan att använda sig av vid nödsituationer. Att då sju av de tillfrågade kommunerna inte anser att de har det behovet

kan tolkas som bristfällig kunskap om vilka bestämmelser som gäller. En intressant följdfråga hade kunnat vara om de känner till dessa bestämmelser.

Då en del av de svarande kommunerna har angett att de använt sig av en beredskapsplan samtidigt som de sedan svarat ett de ej har behov av en beredskapsplan kan det misstänkas att fråga två kan ha misstolkats. En tanke kan vara att frågan tolkats som om de är i behov av en *ny* beredskapsplan och ej om det finns ett *generellt* behov av en beredskapsplan som frågan syftade på. Det kan i sin tur ha lett till att fler svarade nej på frågan än om frågan formulerats annorlunda. Ett förslag på hur frågan hade kunnat formuleras annorlunda kan vara; *"Anser ni att det är nödvändigt att det finns en beredskapsplan att tillgå vid livsmedelsrelaterade utbrott?"*.

Av de 31 kommuner som valde att svara på frågan om de vid något tillfälle har varit i behov av att använda en beredskapsplan svarade 21 kommuner att de aldrig funnits tillfälle att använda en sådan medan tio kommuner vid något tillfälle de senaste fem åren har haft behov av att använda den. Ett antagande kan vara att de 21 kommuner som svarade att det ej funnits behov att använda en beredskapsplan kan tillhöra de kommuner där beredskapsplan saknas. Finns det ingen tillgång till en beredskapsplan kan det vara lätt att inte se något behov av en sådan heller. Hade samtliga kommuner haft en beredskapsplan att tillgå hade kanske även behovet av den varit av större vikt.

Fråga fyra var en följdfråga till de som svarat ja på den första frågan. Av det totala antalet, 32 kommuner, svarade 24 av dessa ja på fråga ett, *"Finns det för närvarande en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott i er kommun?"*. Endast åtta av de 24 kommunerna som har en beredskapsplan har vid något tillfälle gjort beredskapsövningar för att se att den funkar. Sexton av de kommuner som svarade på frågan har aldrig testat sin beredskapsplan. Enligt (EG) 882/2004 går att läsa följande; *"Medlemsstaterna skall alltefter behov se över dessa beredskapsplaner, särskilt i samband med organisationsändringar inom den behöriga myndigheten och eller som en följd av praktiska erfarenheter, bland annat från simuleringsövningar"*. Det kan därför anses viktigt att kommunerna har som årlig rutin att se över sin beredskapsplan. Det finns inget som säger att den måste testas men om ett större utbrott inträffar bör alla som jobbar inom det området vara införstådda och pålästa på hur krisen ska hanteras så att arbetet snabbt kan komma igång och risken för att smittan sprids minskar.

Varför så få som endast åtta kommuner vid något tillfälle har valt att testa sin beredskapsplan kan bero på olika anledningar. En av anledningarna kan vara att större utbrott sker så pass sällan att det

anses att den tid som krävs för att testa en beredskapsplan inte prioriteras. En annan anledning kan vara att det är samma livsmedelsinspektör som tagit fram planen som fortfarande jobbar på samma kontor och därför inte ser anledningen till att testa den. Vid extra eftertanke skulle det ha varit bra med en uppföljande fråga till fråga fyra. Frågan hade kunnat ställas; *“Om Du svarat nej på fråga 4, vad är anledningen till att Ni aldrig gjort beredskapsövningar för att se hur planen fungerar?”*. Lämpligt hade varit att den svarande besvarat frågan i löpande text utan svarsalternativ för att inte vilseleda den svarande i sitt svar och fått en tydlig överblick i frågan.

På frågan om de berörda kommunerna som svarade på enkäten vid något tillfälle de senaste fem åren har fått påbackning av en kontrollmyndighet att ta fram en beredskapsplan svarade 19 stycken att de har fått påbackning. Att så många som 19 kommuner har fått påbackning visar tydligt att kontrollmyndigheterna anser det vara viktigt att en beredskapsplan finns att tillgå om ett större utbrott skulle ske. Anledningen till att 12 kommuner svarat nej på frågan anses vara ett tecken på att de redan innan de blivit kontrollerade av en kontrollmyndighet har haft en plan till förfogande. I de enskilda svaren från enkätundersökningen kan man se att tre av de kommuner som har fått påbackning fortfarande inte har en beredskapsplan medan fyra av kommunerna som deltog i undersökningen varken har fått anmodan om att ta fram en beredskapsplan eller i nuläget har en plan att tillgå vid större utbrott. Däremot visar de enskilda svaren från undersökningen att 16 av de kommuner som har fått påbackning i efterhand tagit fram en beredskapsplan. En intressant följdfråga hade kunnat vara om de efter påbackning har tagit fram en beredskapsplan som de anser sig vara nöjda med. En misstanke kan vara att man som inspektör tar fram en akut beredskapsplan för att undvika att få en kontrollmyndighet efter sig. Risken finns då att beredskapsplanen ej är komplett och att myndigheten ej använder sig av denna som praxis utan mer som en engångsföreteelse i det akuta läget.

På frågan om vad som bör finnas med i en beredskapsplan ansåg hela 97 % av de svarande att ett frågeformulär till den smittade var det viktigaste. En kontaktlista med telefonnummer, smittspårning, utredning av händelsen samt frågeformulär till misstänkt företag fick alla alternativ över 90 % av svaren. En tanke om varför flest kommuner valde dessa alternativ kan vara att det i mindre kommuner i de flesta fall endast finns en eller som mest två inspektörer som arbetar med just livsmedel. Det är därför viktigt att ha bra rutiner och mallar att följa då ett större utbrott sker och detta måste prioriteras. Majoriteten svarade att ett frågeformulär för den som drabbats av en matförgiftning är av vikt, vilket kan bero på att det är det första steget i att reda ut det utbrott som skett. Det är

det första skedet för att spåra och säkerställa var smittan kommer ifrån och hur omfattande utbrottet kan vara.

I den sjunde frågan på enkäten fick de berörda kommunerna svara på frågan om det fanns något utöver de alternativen som fanns i fråga sex som de ansåg bör finnas med i en beredskapsplan. Av det totala antalet på 22 svar som inkom i frågan svarade sju kommuner att de tyckte att bra rutiner och anvisningar för provtagning av livsmedel var en viktig del att ta med, även information om vilka laboratorier som finns att tillgå. Ett annat svar som kom upp var att det bör finnas med tydliga mallar för inspektören att följa. Det beror, precis som i fråga sex, förmodligen på att det oftast finns som mest två personer som arbetar inom livsmedel och det därför är viktigt att det finns bra rutiner för dem att använda. Ännu viktigare är det i de kommuner där det endast arbetar en inspektör med livsmedel då denna oftast inte har någon annan på kontoret att bolla idéer och tankar med när det rör livsmedelsrelaterade frågor. Fyra av de svarande kommunerna ansåg även att det är viktigt att ett underlag på hur man ska gå tillväga för att informera allmänheten vid större utbrott, något som anses vara viktigt då det ligger till grund för att snabbt minska spridningen av smittan. Genom att snabbt upplysa allmänheten om det utbrott som skett finns även möjligheten till att göra fler personer uppmärksamma på hur viktigt det är att anmäla misstänkt matförgiftning till miljöförvaltningen i den kommun där smittan kommit ifrån. Ytterligare fanns det fyra kommuner som endast svarade *nej* på frågan vilket tolkas som att de inte anser att det behöver finnas fler punkter i en beredskapsplan än de som finns listade i fråga sex.

Fråga åtta var specifikt inriktad på mindre kommuner där frågan som ställdes i enkäten var "*Vad anser ni vara de största svårigheterna vid hantering av livsmedelsrelaterade utbrott i en mindre kommun?*". Totalt svarade 30 kommuner på frågan och av dessa ansåg 60 % av de svarande att bristen på personalresurser är den största svårigheten. När ett större utbrott sker ska detta ha högsta prioritet för att spåra och för att så snabbt som möjligt kunna stoppa smittan. Frågan besvarades i fritext i undersökningen och att just personalbrist var det som togs upp av de flesta kommuner är inget som förvånar. I mindre kommuner finns, som tidigare nämnts, oftast ett fåtal inspektörer på varje position vilket kan bli känsligt och inte minst anmärkningsvärt när det sker ett större utbrott. Vid vissa fall kan inspektören behöva kontakta både närliggande kommuner och kommuner i andra län för att få hjälp vilket både är tidskrävande för inspektören men som även i sin tur blir tidskrävande för den kommun som tillfrågas. Det finns inget som är fel i att behöva söka hjälp från andra kommuner men när det kommer till större livsmedelsrelaterade utbrott är detta något som måste prioriteras och då är det viktigt att ha det material som krävs för att snabbt sätta sig in i situationen.

En kommun svarade att de köper in livsmedelskompetens från en annan kommun vilket gör att det i värsta fall kan ta upp till några dagar innan de har en inspektör på plats om något skulle inträffa.

Utöver att personalbristen är ett stort problem togs även problemet med att större utbrott sker sällan upp, vilket gör det svårt att veta om de rutiner som finns fungerar på ett bra sätt samt om kunskapen om detta hinner falla i glömska. Det visar tydligt på hur viktigt det är att den beredskapsplan som ska finnas i varje kommun provas. Även om de större utbrotten relaterade till livsmedel sker sällan finns risken att det ska hända i en mindre kommun likaväl som i en större kommun. Det är därför viktigt att ständigt underrätta ny personal gällande hur rutinerna ser ut och om det sker ändringar i organisationen. Ytterligare svar som framkom i frågan var att verksamheterna inte alltid ville vara sanningsenliga vilket visar vikten av att bra rutiner finns för de kontroller som genomförs av inspektörerna hos livsmedelsverksamheterna. Det kan komma att ligga till grund för den utredning som sker efter att ett utbrott inträffat.

I den sista frågan på enkätundersökningen fick de berörda kommunerna i fri text svara om de hade någon ytterligare synpunkt eller åsikt gällande beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott. En kommun svarade *“Den ska vara ett hjälpmedel och inte bli ett liggande dokument. Därför är det viktigt att den är lätt att förstå och följa samt att händelseförlopp kan beskrivas på ett sätt som kan stötta kontrollmyndigheten vid utbrott”*. Av de 13 svar som inkom i frågan ansåg de svarande att en beredskapsplan är nödvändigt för en kommun att ha, att den bör vara relativt enkel och innehålla få detaljer för att undvika att den blir för svårarbetad samt att det är viktigt att ha bra mallar att följa.

En felkälla i examensarbetet kan vara att de som svarat på enkäten har missuppfattat frågorna, vilket i sin tur kan ha bidragit till att de inkomna svaren inte är korrekta. Det hade kunnat undvikas genom att utföra intervjuer istället för en enkätundersökning alternativt att återkoppla till de svarande vid misstanke om missuppfattning efter att enkätundersökningen genomförts.

5. Slutsats

Utifrån enkätresultatet går det att dra slutsatsen att det finns brister gällande beredskapsplaner vid livsmedelsrelaterade utbrott i mindre kommuner i Sverige. Studien visar att 25 % av de tillfrågade kommunerna inte har en beredskapsplan att använda sig av om ett större utbrott skulle ske i den berörda kommunen. Att 60 % av de tillfrågade kommunerna någon gång under de senaste fem åren

har fått påbackning av en kontrollmyndighet visar att det anses vara viktigt att tillhandahålla en sådan plan för att snabbt kunna stoppa den smitta som misstänks spridas i kommunen.

Det finns bestämmelser om att en beredskapsplan ska finnas vid samtliga myndigheter för att snabbt hantera nödsituationer. Studien visar att bristen på personal i mindre kommuner anses vara den största svårigheten vid hantering av livsmedelsrelaterade utbrott. Därav kan slutsatsen dras att om mer resurser kan avsättas skulle dessa utbrott följas upp på ett mer kontrollerat och effektivt sätt.

Enligt de svar som inkom från undersökningen ansåg ett flertal av de tillfrågade kommunerna att en beredskapsplan framförallt bör innehålla mallar som inspektören lätt kan ta fram för att på så vis snabbt sätta sig in i situationen. Utefter de svar som inkom i enkätundersökningen har det tagits fram en beredskapsplan som hoppas kunna inspirera andra kommuner i dess utformning av en komplett beredskapsplan som är enkel att använda.

Examensarbetet har endast riktat in sig på mindre kommuner i Sverige vilket hade gjort det intressant att i framtiden studera hur situationen ser ut i större kommuner. En mer omfattande studie där Sveriges kommuner granskas för att se hur situationen gällande beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott ser ut hade varit av intresse. Det hade varit intressant att jämföra resultatet som framkommit från mindre kommuner med ett resultat från en liknande undersökning hos större kommuner. Det kan även vara intressant att följa upp utvecklingen av de mindre kommuner som i dagsläget svarade att de inte har en beredskapsplan att tillgå. Kvarstår problemet fortfarande om fem år?

Referenser

Addis M, Sisay D. 2015. A Review on Major Food Borne Bacterial Illnesses. *J Trop Dis* 3: 176. DOI:10.4176/2329891X.1000176

Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. (2. uppl.) Malmö: Liber.

Chiu, C., Su, L. & Chu, C. 2004. Salmonella enterica Serotype Choleraesuis: Epidemiology, Pathogenesis, Clinical Disease, and Treatment. *Clinical Microbiology Reviews* 17 (2): 311-322. DOI: 10.1128/CMR.17.2.311-322.2004

Davidson, R., Antunes, W., Madslien, E., Belenguer, J., Gerevini, M., Torroba Perez, & Prugger, R. 2017. From food defence to food supply chain integrity. *British Food Journal*. 119 (1): 52 - 66. DOI: 10.1108/BFJ-07-2016-0314

Kovats, R., Edwards, S., Hajat, S., Armstrong, B., Ebi, K. & Menne, B. 2004. The effect of temperature on food poisoning: a time-series analysis of salmonellosis in ten European countries. *Epidemiology and Infection*. 132: 443-453. DOI: 10.1017/S0950268804001992

Leedom Larson KR, Spickler AR. Campylobacteriosis. November 2013. <http://www.cfsph.iastate.edu/DiseaseInfo/factsheets.php> (Hämtas 2017-05-12)

Parry, C. 2005. Typhoid fever and cholera. *Medicine*. 33 (7): 34-36. http://ac.els-cdn.com.ezproxy.bib.hh.se/S1357303906002349/1-s2.0-S1357303906002349-main.pdf?_tid=42fffee2-0e4e-11e7-ad71-00000aacb35d&acdnat=1490111675_96b6a7dcf9f0cbfa09e570e5649aa58a (Hämtad 2017-03-21)

Sadat Ebrahimi, M., Dohm, N., Müller, M., Jansen, B. & Schönherr, H. 2016. Self-reporting hydrogels rapidly differentiate among enterohemorrhagic Escherichia coli (EHEC) and non-virulent Escherichia coli (K12). *European Polymer Journal*. 81: 257-265. http://ac.els-cdn.com.ezproxy.bib.hh.se/S0014305716301902/1-s2.0-S0014305716301902-main.pdf?_tid=9e0cf322-19dd-11e7-96aa-00000aab0f27&acdnat=1491382708_8b755977db6aa835ec31b437dd310347 (Hämtad 2017-04-05)

Santosa, R., Zhanga, S., Renée M., Tsolisa, R., Kingsleyb, R., Adamsa, G. & Bäumlér, A. 2001. Animal models of Salmonella infections: enteritis versus typhoid fever. *Microbes and infections*. 3: 1335-1344.

Srivastava, R., Ichhpujani, R., Shashi Khare., Harit, A., Sharma, A., Krishnan, S., Chattopadhyaya, D., Aggarwal, R. & Bahl, A. 2009. Food-Borne Diseases. *CD Alert - National Center for Disease Control* 13 (4). http://www.ncdc.gov.in/writereaddata/linkimages/Dec_091047732317.pdf (Hämtad 2017-03-20)

The European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2015. *EFSA Journal*. (2016) DOI: 10.2903/j.efsa.2016.4634 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2016.4634/epdf> (Hämtad 2017-03-23)

United States Department of Agriculture Food Safety and Inspection Service. 2010. *Clostridium botulinum*. https://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/a70a5447-9490-4855-af0d-e617ea6b5e46/Clostridium_botulinum.pdf?MOD=AJPERES (Hämtad 2017-05-12)

WHO estimates of the global burden of foodborne diseases: foodborne disease burden epidemiology reference group 2007-2015. (2015) http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/199350/1/9789241565165_eng.pdf?ua=1 (Hämtad 2017-03-20)

Yeni, F., Acar, S., Soyer, Y. & Alpas, H. 2017. How can we improve foodborne disease surveillance systems: A comparison through EU and US systems. *Food Reviews International*, 33 (4): 406-423. DOI: 10.1080/87559129.2016.1175018

Welch, R. 2006. The Genus Escherichia. *Prokaryotes*. 6: 60-71. DOI: 10.1007/0-387-30746-x_3

Bilaga 1

Hej,

Mitt namn är Julia Örnstedt och jag läser sista året på miljö- och hälsoskyddsprogrammet på högskolan i Halmstad.

Jag skriver just nu mitt examensarbete och syftet med denna uppsats är att ta fram en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott som mindre kommuner i Sverige kan använda.

Enkäten tar ca 10 minuter att svara på och dina svar kommer endast att användas i en statistisk sammanställning där enskilda personer inte kommer kunna identifieras.

Deltagandet i studien är frivillig, däremot hoppas jag att du vill ställa upp då dina svar är viktiga för mig och för att undersökningen ska bli så fullständig som möjligt.

Läs igenom frågeformuläret noga och fyll i det svar som stämmer bäst för Er kommun. Är det någon fråga du inte kan eller vill besvara – svara då ej på den och fortsätt med nästa. Uppstår det frågor kring enkäten eller uppsatsen är det bara att höra av sig till mig eller någon av mina handledare. Jag skulle uppskatta om du kunde ta din tid att fylla i denna enkät då sammanställningen av det resultat jag får fram kommer väga stor vikt i min rapport.

Som tack för Er hjälp vill jag erbjuda Er att ta det av min rapport samt den beredskapsplan jag kommer att ta fram.

För att komma till enkäten klicka på länken nedanför:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScJHGb_5d4b0N7Aam9ftLXAtN-u5QZblizPhFUo-v2Jqn3lFw/viewform#responses

Vänligen skicka Ert svar senast den 28/4.

Tack för Din medverkan!

Med vänlig hälsning,

Julia Örnstedt

julorn14@student.hh.se

Emilia Hansen

emilia.hansen@hylte.se

Handledare, Hylte Kommun

Sylvia Waara

sylvia.waara@hh.se

Handledare, Högskolan Halmstad

Bilaga 2

Enkätundersökning gällande beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott

Ditt svar kommer endast att användas i en statistisk sammanställning där enskilda personer inte kommer kunna identifieras.

Deltagandet i studien är frivillig, däremot hoppas jag att du vill ställa upp då dina svar är viktiga för mig och för att undersökningen ska bli så fullständig som möjligt.

Läs igenom frågeformuläret noga och fyll i det svar som stämmer bäst för er kommun. Är det någon fråga du inte kan eller vill besvara – svara då ej på den och fortsätt med nästa. Uppstår det frågor kring enkäten eller uppsatsen är det bara att höra av sig till mig.

1. Finns det för närvarande en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott i er kommun?

- Ja
- Nej

2. Anser ni er vara i behov av en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott?

- Ja
- Nej

3. Har ni vid något tillfälle varit i behov av att använda en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott?

- Ja
- Nej

4. Om Du svarat ja på fråga 1; har ni vid något tillfälle gjort beredskapsövningar för att se att den fungerar?

- Ja
- Nej

5. Har ni vid något tillfälle fått anmodan om att komplettera eller ta fram en beredskapsplan från en kontrollmyndighet under de senaste 5 åren?

- Ja
- Nej

6. Vad tycker ni bör finnas med i en beredskapsplan?

- Kontaktlista med viktiga telefonnummer
- Flödesschema
- Kommunens ansvar
- Smittspårning
- Utredning av händelse
- Frågeformulär till smittad vid misstänkt matförgiftning
- Frågeformulär till företagare vid misstänkt matförgiftning
- Åtgärd för livsmedelslokal som uppges vara källan
- Rapportering
- Lista över patogena livsmedelsburna agens
- Lagstiftning

7. Finns det något utöver svarsalternativen i föregående fråga som Du anser bör finnas med i en beredskapsplan?

8. Vad anser ni vara de största svårigheterna vid hantering av livsmedelsrelaterade utbrott i en mindre kommun?

9. Har ni någon ytterligare synpunkt eller åsikt gällande en beredskapsplan för livsmedelsrelaterade utbrott?

Vilken kommun arbetar du för? (Inget som kommer synas i resultatet utan behövs endast för att jag skall veta vilka som svarat)

Önskar du ta del av min uppsats när den är färdig? Fyll i din e-post så skickar jag den till dig när den är klar!

Bilaga 3

BEREDSKAPSPLAN VID LIVSMEDELSRELATERADE UTBROTT

En praktisk vägledning för Hylte kommuns Miljö- och hälsoskyddsförvaltning
vid utredningar av livsmedelsutbrott



HYLTE

Innehållsförteckning.

Kontaktlista	1
Syfte	3
Ansvar	3
Miljönämndens uppgift.....	3
Livsmedelsföretagens uppgift.....	3
Flödesschema	4
Utredning	4
Anmälan inkommer.....	4
Smittspårning.....	5
Provtagning.....	5
Provtagningsutrustning.....	6
Provtagning av livsmedel.....	6
Rapportering	7
Lagar och föreskrifter	7
Bilagor	
Bilaga 1 - Frågeformulär vid misstänkt matförgiftning till smittad.....	9
Bilaga 2 - Frågeformulär vid misstänkt matförgiftning till restaurang.....	14

Kontaktlista vid matförgiftning

Telefonnummer och e-postadresser till personer och insatser som är viktiga att ta kontakt med vid hantering av misstänkt matförgiftning.

Närliggande kommuner

Halmstad kommun växel	035 - 13 70 00
Falkenberg Kommun livsmedelsenheten	0346 - 88 60 00
Laholm Kommun miljökontoret	0430 - 150 00
Laholm kommun livsmedelsinspektör	0430 - 151 42
Kungsbacka Kommun växel	0300 - 83 40 00

Landsting

Smittskydd Halland	035 - 131607
Mats Erntell, smittskyddsläkare Halmstad	035 - 13 16 13, 070 - 319 16 13
E-post	Mats.Erntell@regionhalland.se
Karin Truedsson, smittskyddssjuksköterska	035 - 13 16 03, 070 - 644 24 27
E-post	Karin.Truedsson@regionhalland.se

Folkhälsomyndigheten

Folkhälsomyndigheten	010 - 205 20 00
Avdelningen för epidemiologi	08 - 45 72 300
E-post	info@folkhalsomyndigheten.se

Labb

ALcontrol	013 - 25 49 50
Eurofins	010 - 49 08 310

Livsmedelsverket

Livsmedelsverket	081 - 17 55 00
Utbrottsjour	073 - 354 53 23
Jourtid: TiB (via SOS-alarm)	081 - 13 01 10

E-post	livsmedelsverket@slv.se
--------	--

RASFF

Mats Lindblom, enheten för kommunstöd	018 - 17 55 72
---------------------------------------	----------------

Jordbruksverket

Jordbruksverket	036 - 15 50 00
E-post	jordbruksverket@jordbruksverket.se

Syfte

Syftet med beredskapsplanen är att fungera som ett handlingsunderlag för livsmedelsgruppen och övriga handläggare på miljökontoret vid kommunen. Planen ska fungera som ett stöd för handläggaren som skall kunna klara av att snabbt stoppa allvarliga händelser och smittspridning vid ett inträffat utbrott avseende skador eller smitta på livsmedel.

Uppgifter i denna behandlingsplan kan också ligga till grund för den övergripande beredskapsplan kommunen är skyldig att ha enligt lagen (2006:544) om kommuner och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

Bilagor i denna plan avser styrdokument/interna rutiner/lathundar. Syftet är att i förväg identifiera tänkbara risker och med hjälp av detta upprätta handlingsplaner för hur man ska agera vid olika typer av kriser.

Vid inkommande fall av misstänkt matförgiftning är det viktigt att prioritera detta ärende och agera snabbt för att förhindra smittspridning.

Ansvar

Miljö- och byggmyndighetschef och miljöinspektör med ansvar för att livsmedel och dricksvatten som produceras är säkra. Enligt artikel 4 förordning (EG) nr 882/2004 ska nämnden upprätta beredskapsplaner som ska kunna användas som stöd i krissituationer. Vid kriser som uppstår i eller påverkar kommunen har den lokala kontrollmyndigheten ansvar och en central roll i samverkan med andra myndigheter, liksom med livsmedelsföretag.

Livsmedelsföretagaren har ansvar för sina produkter och dess kvalitet. De ska utreda orsak till problem och dra tillbaka förorenade livsmedel. Det är livsmedelsföretagaren som är skyldig att tillse att de livsmedel som släpps ut på marknaden är säkra. Även vid en kris kvarstår ansvaret. Krishanteringen är ett samspel mellan verksamhetsutövare och kontrollmyndighet.

Miljönämnden uppgift är att:

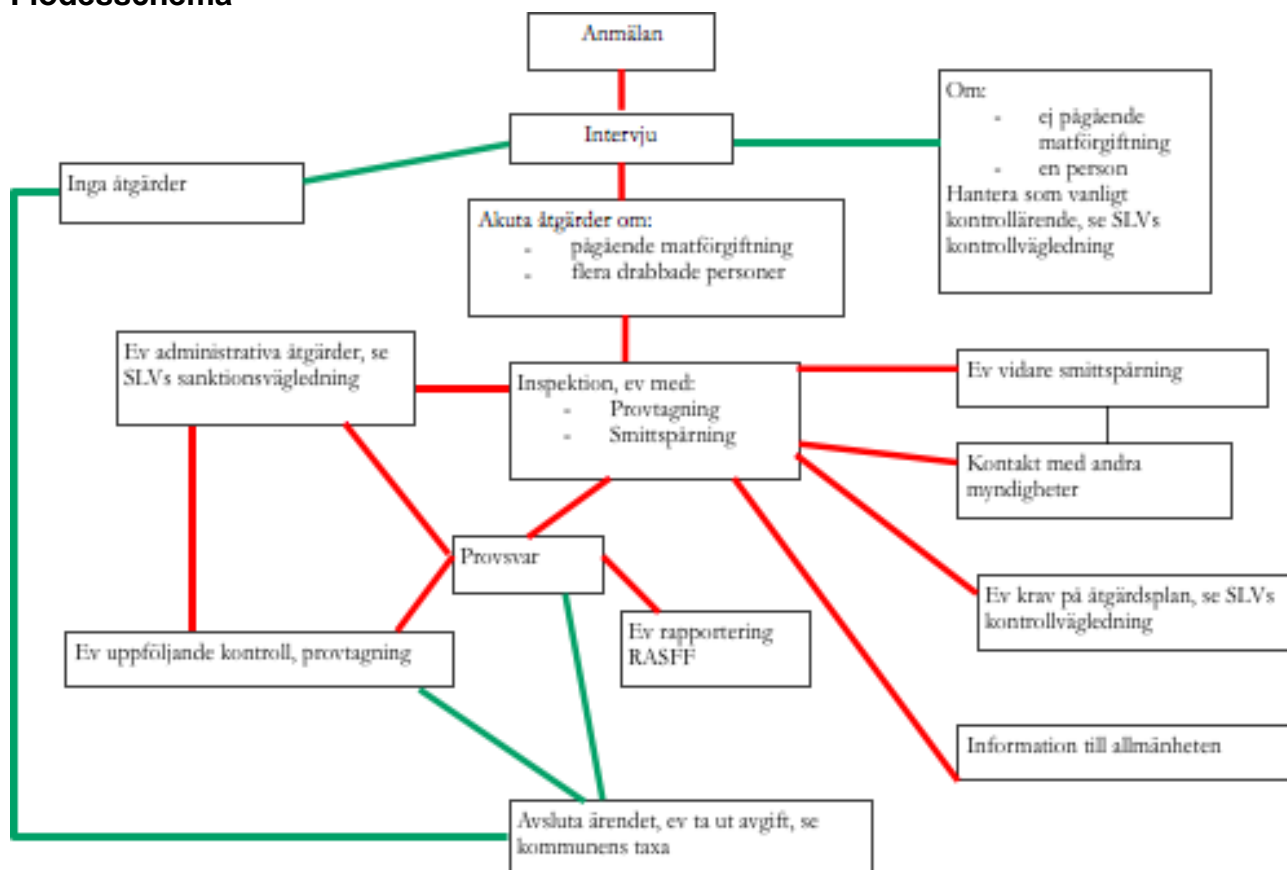
- Agera så att smitta/förorening i livsmedel och dricksvatten kan spåras
- Agera så att spridning av smitta/förorening kan förhindras
- Kommunicera relevant information till berörda aktörer, allmänheten och media.

Livsmedelsföretags uppgift är att:

- Utreda orsak till problem
- Dra tillbaka förorenade livsmedel
- Kommunicera relevant information till kontrollmyndigheten, allmänhet och media

Miljönämnden är dessutom ansvarig, enligt livsmedelsförordningen (2006:813), för att rapportera påvisad salmonella enligt 37 § och livsmedel med hälsorisk enligt 38 §.

Flödesschema



Utredning

De flesta anmälningar som inkommer handlar oftast om en person som har blivit sjuk. Eftersom resurserna i allmänhet är begränsade bör en utredning som berör endast en person ges låg prioritet. Det kan vara tillräckligt att informera den aktuella företagaren om anmälan. Det finns dock undantag, då du alltid bör överväga att starta utredning även om bara en person blivit sjuk. Det gäller vid

- misstanke om en allergisk reaktion
- misstanke om en histaminförgiftning
- blodiga diarréer – kan vara symtom på ehec, shigella, campylobacter med mera
- ett positivt humanprov av typ listeria, ehec, eller annan smittspårningspliktig sjukdom
- symtom som tyder på livshotande sjukdom, till exempel botulism
- upprepade anmälningar som gäller samma livsmedelsföretagare

Handläggaren bör vara uppmärksam på att ett utbrott ofta startar med att endast en person hör av sig. Om du väljer att inte starta en utredning kan du förstås behöva ompröva ditt beslut senare, om exempelvis nya anmälningar kommer in som du misstänker har koppling till det första fallet. Därför kan det vara klokt att alltid meddela berörd verksamhet om du får in en anmälan, även när det är en enstaka anmälan, för att ta reda på om verksamheten fått in flera anmälningar.

Anmälan inkommer

En anmälan om misstänkt matförgiftning inkommer från en privatperson eller livsmedelsföretagare via telefon, e-tjänst eller mail. Använd ett frågeformulär för anmälan av misstänkt matförgiftning (se bilaga 1) och dokumentera noga.

Utifrån svaren för görs en bedömning om fortsatt utredning behövs, kontakta Smittskyddsenheten Hallands läns landsting.

När du talar med anmälaren är det viktigt att tänka på:

- Avsätt gott om tid så att den du talar med får chans att tänka efter ordentligt.
- Presentera dig och din roll.
- Förklara syftet med utredningen: att spåra smittan så att inte fler blir sjuka.
- Anteckna alla uppgifter direkt. Använd frågeformulär så att samtalet sker på ett systematiskt sätt.
- Visa empati om personen har varit väldigt sjuk.
- Tala så att personer i olika åldrar och med olika språkfärdigheter förstår.
- Ibland kan tolk behövas. I så fall, be att få återkomma med tolk.
- Hänvisa till sjukvården vid medicinska frågor.
- Förbered anmälaren/personen för eventuell provtagning (av person eller livsmedel)
- Avsluta med att tacka och fråga om du vid behov får återkomma.

Vid en misstänkt kontamination inom livsmedelsindustrin är det första man gör att spärra de livsmedel som man misstänker inte är OK, *därefter* gör man utredningen.

Smittspårning

Vid misstanke om större utbrott, med spridning över flera kommuner eller län, kan det behövas utvidgade analyser och metoder för att kartlägga utbrottets utbredning och skapa hypoteser om smittkällan. I en sådan situation finns stöd att få från de centrala myndigheterna, framför allt Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket, inom följande områden:

1. Epidemiologisk undersökning – intervju, samla in och bearbeta data från patienter/personal.
2. Mikrobiologisk undersökning – analysera prov och karaktärisera smittämne från patienter/personal och misstänkta livsmedel.
3. Spåra livsmedel – följa ett livsmedel bakåt eller framåt i distributionskedjan från producent till konsument i syfte att spåra smitta.

Utvidgade undersökningar inom dessa områden kan ge ytterligare information som kan ligga till grund för slutsatser om utbrottet. Genom att kombinera undersökningarna ges möjlighet att koppla ihop fall i utbrottet med misstänkt livsmedel.

Provtagning

Du har bestämt att fortsätta utredningen och göra en inspektion av den aktuella livsmedelslokalen. Ta alltid med provtagningsutrustning när du gör en inspektion i samband med ett misstänkt utbrott.

Vi använder oss av Eurofins för analys av livsmedelsprover. Prover hämtas efter beställning via telefon och helst ska beställningen ske senast kl. 12.00 för att kunna hämta proverna samma dag. Normalt betalas analyserna av miljö- och hälsoskyddskontoret. Vid uppföljande prov betalar innehavaren för analysen + ev. omkostnader.

Varuägaren har rätt att ta betalt för den uttagna varan för provtagningen, dock är det ovanligt att de begär ersättning då de flesta inser vikten av att provtagning sker.

Provtagningsutrustning

	Kylväska, kylklabbar, för att proverna ska hålla sig kalla, normalt 3–4 stycken
	Provtagningsburkar
	Påsar (för sallad, groddar och liknande där det inte är säkert att 200g får plats i en burk)
	Sterila skedar eller engångsskedar, tillräckligt många för att ha en ny sked för varje prov, detta är viktigt för att kunna spåra eventuella smittor
	Märkpenna eller märkningsetikett (som fäster på burkarna)
	Termometer
	Skyddskläder och plasthandskar
	Kamera om något behöver dokumenteras
	Följesedel ska följa med provtagningsväskan. På följesedeln ska det stå vilka prover som väskan innehåller och vilka analyser som ska göras. Följesedeln kan med fördel skrivas ut och tas med på kontrollen

Provtagning av livsmedel

- Provtagning görs enligt instruktioner för provtagning. Om du inte har sterila provburkar och skedar så använd dubbla plastpåsar och sterila kompresser (finns på apotek). Ring alltid till laboratoriet och rådgör med dem vilka parametrar, utöver de ordinarie, som ska analyseras.
- Prov ska framförallt tas på kvarvarande rester eller råvaror.** Om rester saknas så kan liknande maträtter/livsmedel provtas, Om misstänkt mat kylts ned och brister återfinns i verksamhetsutövarens nedkylning så kan man även ta prov på liknande rätter som genomgått samma nedkylningsprocess.
- Mikroorganismer och eventuella toxiner kan förekomma i en ojämn fördelning över livsmedlet.** Detta innebär att man till exempel vid provtagning av en maträtt bör "plocka" mat från olika delar och djup.
- Fyll provtagningsburkarna ända upp.** För de flesta analyserna, inklusive misstänkt matförgiftning, behövs 200 gram vilket ryms i provtagningsburkar. Eftersom det kan behövas uppföljande analyser för att säkerställa resultat så bör burken fyllas ända upp och inte bara till markeringen. Vissa gånger kan det behövas 2 burkar från samma prov. Ett sådant tillfälle är om du både vill göra en mikrobiologisk och en kemisk (till exempel allergener) analys.
- Även vid misstanke om att orsaken bakom matförgiftningen är *Clostridium perfringens* bör två burkar från samma prov tas, eftersom kylförvaring av provet mycket snabbt avdödar aktivt växande bakterier vilket kan ge missvisande resultat. Frakta därefter ett prov i kyla och ett utanför. Detta gäller även misstanke om att *Campylobakter* skulle ha orsakat utbrottet eftersom infrysning minskar antalet bakterier.
- Om maten som ska provtas är varm så bör den kylas ned till under + 8 grader så snabbt som möjligt efter att provet tagits (obs ej vid analys av *Clostridium perfringens*). Maten läggs i plastpåsar istället för i burkar och placeras i verksamhetsutövarens fryskyl under tiden kontrollen utförs. • Den som är föremål för utredning, till exempel ett företag, är skyldig att bevara livsmedlet ifråga på ett sådant sätt att det inte försvåras analys eller utredning (LIVSFS 2005:7, § 3).

- **Märk burkarna noggrant!** Till exempel med siffror; 1,2,3 etc. och fyll i följesedeln med information om vad de olika proverna (1,2,3) innehåller. Paketera proverna i väskan. Om risk för spill, så lägg varje burk i en plastpåse och knyt igen.
- Informera platsansvariga om möjligheten till ett referensprov och vad ett referensprov innebär, det vill säga en möjlighet för verksamhetsutövaren att få egna expertutlåtanden. Det är dock mycket viktigt att företaget förstår att ett resultat från ett referensprov aldrig kan vara helt jämförbart med de första proverna eftersom mikroorganismer inte sprider sig jämt och att referensprovet eventuellt kommer att förvaras längre. Om företaget ändå vill få ett referensprov taget så ska ett likadant prov som du tagit för analys tas. Var noga med att provet tas likadant som första provet. Detta får inte påverka myndighetens skyldighet att i nödsituationer omedelbart vidta åtgärder (EG förordning nr 882/2004, artikel 11). Etiketten för referensprov fylls i och klistras över locket och ner över sidan på burken, detta för att burken inte ska kunna öppnas utan att det syns. Överlämna burken samt informationen om referensprov.
- **Dokumentera noggrant vilka prover som har tagits och vilka förutsättningar som rådde**, till exempel vilken tid provet togs, vilken temperatur livsmedlet/maten höll, hur den tillretts, om den kylades ned vid provtagningen etc. detta för att analysresultatet ska kunna bedömas på bästa sätt.
- Dokumentera även om referensprov togs (ska även framgå i kontrollrapporten).
- **Ta gärna dubbla prover från aktuella livsmedel och förvara i dem i den egna frysen i väntan på att humanprover analyserats.** Beroende på vilket agens som orsakat utbrottet kan det bli aktuellt att skicka dessa livsmedelsprover till Livsmedelsverkets laboratorium för analys.

Livsmedelsverkets laboratorium kan kontaktas via Utbrottsjouren på telefon 0733- 54 53 23 för hjälp med att analysera till exempel Norovirus, Shigella och EHEC. Diskutera även med Smittskydd Halland. **Om kommunen har avtal med ett speciellt laboratorium bör proverna i de flesta fall skickas även dit, men kontrollera först att de kan utföra önskad analys.**

Rapportering

Utbrott ska alltid rapporteras till Livsmedelsverket om de varit objektsrelaterade till livsmedel eller dricksvatten. Rapportering kan göras via livsteck.net. Därefter anges kommunkod och lösenord som du tidigare fått eller kan få från Livsmedelsverket.

Vid utbrott där livsmedlet antas utgöra en fara för människors hälsa som berör andra EU länder ska anmälan göras via RASFF-systemet. Formulär och anvisningar finns på livsteck.net under rubriken "RASFF & rapporteringar och under rubriken utbrotts- och krisstöd.

Se länk <https://www.livsmedelsverket.se/Util/login.aspx?ReturnUrl=%2fproduktion-handel-kontroll%2frapportering%2frapid-alert-system-rasff>

Inloggning krävs.

Det är även lämpligt att informera resultatet av utredningarna till andra berörda, till exempel Smittskydd Halland, Länsveterinären, och eventuellt andra kommuner som varit inblandade.

Lagar och föreskrifter för livsmedel

Livsmedelslagen (SFS 2006:804)

25 § Efter en underrättelse från Smittskyddsläkaren om att smitta sprids eller misstänks spridas genom livsmedel skall kontrollmyndigheten omedelbart vidta de åtgärder som behövs för att spåra smittan och undanröja risken för smittspridning.

Livsmedelsförordningen (SFS 2006:813)

39 § Om det behövs från allmän hälsosynpunkt och om Livsmedelsverket begär det, skall innehavaren av eller föreståndaren för en verksamhet där livsmedel hanteras eller ett laboratorium an-

mäla när sjukdomsalstrande bakterier eller främmande ämnen har iakttagits vid undersökning av livsmedel och andra tillsynsprov. Sådan anmälan skall göras till Livsmedelsverket och Folkhälsomyndigheten.

En läkare eller veterinär som har grundad anledning att anta att matförgiftning orsakats av att livsmedel vid yrkesmässig hantering förorenats av sjukdomsalstrande bakterier eller något främmande ämne skall anmäla detta till Länsstyrelsen, Smittskyddsläkaren och den eller de kontrollmyndigheter som utövar kontroll enligt livsmedelslagen (2006:804).

En läkare som finner grundad anledning att anta att en person som yrkesmässigt hanterar oförpackade livsmedel har sjukdom, smitta, sår eller annan skada som kan göra livsmedel icke säkra som livsmedel skall anmäla detta till den kontrollmyndighet som utövar kontroll över den aktuella verksamheten samt till Smittskyddsläkaren. Anmälan skall innehålla uppgift om personens namn och arbetsplats. Kontrollmyndigheten skall utan dröjsmål underrätta Smittskyddsläkaren om iakttagelser som kan vara av betydelse för smittskyddet för människor. Förordningen (2013:903)

Livsmedelsverkets föreskrifter om epidemiologisk utredning av livsmedelsburna utbrott, LIVSFS 2005:7

4 § De kommunala nämnder som utövar tillsyn enligt livsmedelslagen (SFS 2006:804) skall, i samarbete med Smittskyddsläkare, Länsstyrelse och Folkhälsomyndigheten, genomföra epidemiologiska utredningar av livsmedelsburna utbrott. Utredningen skall i förekommande fall även ske i samverkan med andra berörda tillsynsmyndigheter. Resultaten av utredningarna skall snarast rapporteras till Livsmedelsverket.

Bilaga 1

Frågeformulär vid misstänkt matförgiftning

Datum för intervju: _____ Inspektör som genomför intervju: _____

Anmälan från:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Verksamhetsutövare | <input type="checkbox"/> infektionsklinik |
| <input type="checkbox"/> Smittskyddsläkare | <input type="checkbox"/> Anonym |
| <input type="checkbox"/> Privatperson | <input type="checkbox"/> Annat |
| <input type="checkbox"/> Vårdcentral | |

Personuppgifter om annat än den matförgiftade

Namn: _____ Telefon dagtid: _____ Telefon kvällstid: _____

Omfattar flera kommuner?

- Nej
- Ja

Vilka: _____

Uppgifter om den matförgiftade

Namn: _____ Adress: _____

Postadress: _____

Telefon dagtid: _____ Telefon kvällstid: _____

Kön:

- Man
- Kvinna

Ålder: _____

Anmälan avser

- Enstaka fall
- Familj
- Sällskap

Antal personer i familjen/sällskapet: _____ Antal personer som insjuknat: _____

Misstänkt matförgiftning

Datum samt klockslag för måltiden: _____

Vad tror du att du blivit sjuk av:

Varifrån kommer maten Du tror att Du blivit sjuk av?

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Restaurang | <input type="checkbox"/> Livsmedelsbutik |
| <input type="checkbox"/> Gatukök | <input type="checkbox"/> Annat: _____ |
| <input type="checkbox"/> Pizzeria | |
| <input type="checkbox"/> Café | |

Ange butikens eller restaurangens namn och adress:

Finns matrester kvar

- Ja
- Nej

Vad åt/drack du vid samma tillfälle?

Vad åt du mer samma dag som du blev sjuk?

Vad åt du dagen innan du blev sjuk?

Har någon annan blivit sjuk?

- Nej
- Ja

Ange: _____

Symptom med mera

När blev du sjuk? Ange datum för insjuknande

Vilka symptom hade du?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Magont | <input type="checkbox"/> Kräkningar |
| <input type="checkbox"/> Huvudvärk | <input type="checkbox"/> Blodig avföring |
| <input type="checkbox"/> Ont i kroppen | <input type="checkbox"/> Påverkan på balanssystemet (yrsel) |
| <input type="checkbox"/> Illamående | <input type="checkbox"/> Diarréer |
| <input type="checkbox"/> Feber, ange °C _____ | <input type="checkbox"/> Annat: _____ |
| <input type="checkbox"/> Hudrodnad, utslag | |

Kvarstår symtomen?

- Ja
- Nej

Om nej, när upphörde symptomen?

Har du besökt läkare/vårdcentral för dina symptom?

- Ja
- Nej

Om ja, ange vilken och när, ev. diagnos:

Har du blivit inlagd på sjukhus för dina symptom

- Ja
- Nej

Om ja, ange vart samt när:

Har du ätit antibiotika eller liknande för dina symptom?

- Ja

- Nej

Om ja, ange vad:

Har du en känd allergi mot livsmedel

- Ja
- Nej

Om ja, ange vilken:

Övrigt

Har du varit utomlands

- Ja
- Nej

Om ja, ange vart och när:

Har du haft någon i din närhet som har/haft samma eller liknande symtom?

Har du druckit vatten från egen brunn?

- Ja
- Nej

Om ja, ange vart och när:

Har du druckit ytvatten?

- Ja
- Nej

Om ja, ange vart och när:

Är det något du har kommit på under samtalet som du vill tillägga?

Bilaga 2

Frågeformulär vid misstänkt matförgiftning till restaurang

Datum för intervju: _____ Inspektör som genomför intervju: _____

Lokalens namn:

Namnet på personen som intervjuas:

Uppllys personalen att en anmälan om misstänkt matförgiftning har inkommit.

Frågor:

Har någon hört av sig till er?

- Ja
- Nej

Ange vem och när:

Är någon i personalen sjuk i magsjuka, eller har varit det de senaste dagarna?

- Ja
- Nej

Ange vem och när:

Har någon i personalen magsjuka familjemedlemmar?

- Ja
- Nej

Ange vem och när:

Är någon i personalen förkyld?

- Ja
- Nej

Ange vem:

Har någon i personalen sår på händerna, eller brännsår på händer/armar?

- Ja
- Nej

Ange vem:

Har någon i personalen varit utomlands de senaste två veckorna?

- Ja
- Nej

Om ja, ange vart och när:

Tog den personen avföringsprov när den kom tillbaka till Sverige? Resultat?

- Ja
 - Nej
-

Övriga upplysningar:

Julia Örnstedt



Besöksadress: Kristian IV:s väg 3
Postadress: Box 823, 301 18 Halmstad
Telefon: 035-16 71 00
E-mail: registrator@hh.se
www.hh.se