

Centrala utbrottsgruppen (CUG)

mars 2011 – mars 2013

Sofie Ivarsson, Smittskyddsinstitutet

Projektledare och ordförande CUG

2013-08-28



Rapporten är framtagen i samarbete med projektgruppens medlemmar:

Sofie Ivarsson, Smittskyddsinstitutet
Marika Hjertqvist, Smittskyddsinstitutet
Anna Brådenmark, Livsmedelsverket
Lars Plym Forshell, Livsmedelsverket
Mats Lindblad, Livsmedelsverket
Elina Lahti, Statens veterinärmedicinska anstalt
Annica Wallén Norell, Jordbruksverket
Ann-Christin Ring, Jordbruksverket
Ingrid Nilsson, Socialstyrelsen
Cecilia Davelid, Socialstyrelsen

Innehåll

1 Bakgrund.....	5
2 Syfte	6
3 Mål.....	6
4 Beskrivning av CUG.....	6
4.1 Projektgruppen.....	6
4.2 Mandat	6
4.3 Struktur.....	7
4.3.1 Gruppens sammansättning	7
4.3.2 Telefonmöten	7
4.3.3 Agenda.....	7
4.3.4 Utbrottsmallar	7
4.3.5 Virtuellt arbetsrum	7
4.3.6 Halv- och helårssammanställningar	8
4.3.7 Kommunikation	8
5 Resultat.....	8
5.1 Möten	8
5.2 Utbrottsärenden.....	8
5.3 Exkluderade utbrottsärenden	10
5.4 Smittspårning djurbesättningar	10
5.5 Smittkällor	11
5.6 Utbrottsfakta	11
5.7 Vad har gått bra.....	11
Bra	12
5.8 Vad har gått mindre bra	13
Provtagning och analys människa	13
Provtagning och analys livsmedel	14
Provtagning och analys övrigt (djur, vatten etc)	15
Insamling och bearbetning av data	15
Kommunikation, samarbete och utbyte av information.....	15
Kunskapsluckor som identifierats	16
5.9 Jämförelse med matförgiftningsrapporteringen.....	16

5.10 Förslag till förbättringsåtgärder	17
6 Dokument framtagna av gruppen	17
6.1 Checklista matförgiftningar	17
6.2 Frågeformulär matförgiftningar	17
6.3 Typningsdokument.....	18
6.4 Ansvarsfördelning myndigheter	18
7 Utvärdering av gruppen	18
7.1 Externt	18
7.2 Internt.....	18
7.3 Sammanfattning utvärdering	19
8 Kommunikation av gruppens resultat	19
9 Gruppens framtid	20
10 Referenser	21
Bilaga 1 ärendemall CUG.....	22
Bilaga 2 exkluderade ärenden i CUG mars 2011-mars 2013.....	24
Bilaga 3 beskrivande karakteristika ur utbrottsärendena för utbrott orsakade av norovirus och salmonella	25

1 Bakgrund

Frågor rörande zoonoser berör flera myndigheter inom såväl human- som veterinärmedicinen vilket ställer krav på en väl fungerande samverkan i både "fredstid" och i samband med kriser. Under 2009-2013 har representanter från Statens veterinärmedicinska anstalt, Smittskyddsinstitutet, Livsmedelsverket, Socialstyrelsen och Jordbruksverket arbetat målmedvetet med att utveckla samverkan, inom fyra områden 1) Datastrategier och datadelning, 2) Utbrottsrutiner och typning, 3) Mål, prioriteringar och strategier och 4) Kommunikation. För att förbättra samverkan inom de olika områdena har delprojekt drivits inom ramen för ett myndighetsgemensamt projekt som kallas Zoonossamverkan och som är finansierat av Myndigheten för samhällskydd och beredskap (MSB) 2011-2013.

Vid ett möte i Sigtuna i december 2009 diskuterade representanter från Statens veterinärmedicinska anstalt, Smittskyddsinstitutet, Livsmedelsverket, Socialstyrelsen, Jordbruksverket och representanter från smittskyddsläkarna och länsveterinärerna behovet av insatser avseende zoonotiska sjukdomar samt hur man ska kunna förbättra beredskapen och insatserna mot dessa sjukdomar. Bland annat diskuterades olika svårigheter som medför att en smittkälla bekräftas i endast få utbrott av livsmedels- och vattenburna sjukdomar. Problem och svårigheter som identifierades är sammanfattade i dokumentet "Svårigheter i utbrottsutredningar juli 2010" samt i mötesanteckningarna från mötet. Som exempel på återkommande problem är att utbrottsutredningar är väldigt personberoende, att de ofta görs utan utbrottsplaner, rutiner och checklistor och att återrapportering under och efter ett utbrott ofta saknas eftersom det inte finns rutiner eller resurser för detta eller att utbrottsutredningar inte prioriterats. Mycket av arbetet görs på läns- och kommunnivå, och behovet av kunskapsuppbbyggnad och harmonisering av angreppssätt nationellt är stort. Det finns också ett behov av att ha rutiner och ett genomtänkt angreppssätt för vad som ska provtas, vilka analyser som ska göras och hur långt typning ska drivas, både under ett utbrott och som en del av en kontinuerlig övervakning.

Inom delprojekt 2 som berör utbrottsutredningar och typning bildades våren 2011 en utbrottsgrupp (Centrala utbrottsgruppen, CUG) med en övergripande uppgift att förbättra de utbrottsutredningar som görs genom att diskutera utredning, åtgärder och uppföljning av alla utbrott som kommer till gruppens kännedom. Beslutet om att bilda en central utbrottsgrupp togs med inspiration av liknande arbete som bedrevs i en dansk central utbrottsgrupp som vid tiden för projektstart var mycket aktiv i ett stort salmonellautbrott i Danmark.

Man beslutade att gruppen också skulle utveckla förslag på rutiner för vad som ska provtas, samt upprätta checklistor för utbrottsutredningar, inklusive avslut och återrapportering. Gruppen skulle även beakta ansvarsfördelning mellan myndigheter. Efter en försöksperiod på två år föreslogs att effekten av denna grupp skulle utvärderas och permanentas på myndigheterna om arbetet bedömdes som framgångsrikt.

I den här rapporten presenteras projektet bakom CUG samt gruppens struktur och verksamhet under de två år som den har varit i drift enligt projektmandatet (10 mars 2011 till och med 12 mars 2013). Gruppen är fortfarande i drift även om mandatet till viss del är ändrat (se avsnitt 9 Gruppens framtid).

2 Syfte

Centrala utbrotsgruppen (CUG) startades i mars 2011 och består av deltagare från Socialstyrelsen, Jordbruksverket, Smittskyddsinstitutet, Statens veterinärmedicinska anstalt samt Livsmedelsverket. Gruppens övergripande syfte är att utveckla strukturer och riktlinjer för att kvalitetssäkra de utbrotsutredningar där människor insjuknat i vatten- och livsmedelsburna utbrott som görs i Sverige. Detta ska göras genom insamling av information om utbrott i Sverige och att utvärdera dessa enligt ett strukturerat förfarande. Detta innebär även utveckling av förslag på rutiner vid utbrotsutredningar och vad som ska provtas, vilka analyser och vilken typning som ska göras. I projektplanen ingår också att, efter en försöksperiod på två år, utvärdera effekten av gruppens arbete och att lämna ett förslag till hur gruppen skulle kunna permanentas om arbetet bedöms som framgångsrikt.

3 Mål

Målet med projektet är att utvärdera och kvalitetssäkra myndighetsgemensamma utbrotsutredningar för att uppnå en högre grad utredda utbrott där man kan konstatera en smittkälla och orsak till utbrottet för att kunna agera förebyggande i framtiden.

4 Beskrivning av CUG

4.1 Projektgruppen

För projektet bakom CUG skapades två grupper, en projektgrupp samt själva utbrotsgruppen CUG. Projektgruppen upprättade en projektplan i januari 2011 där aktiviteter och tidsplan specificerades. Projektledaransvaret är delat mellan Smittskyddsinstitutet och Livsmedelsverket. Utöver dessa finns en styrgrupp som består av medlemmarna i projektgruppen bakom totalprojektet för MSB Zoonossamverkan där en representant vardera från de fem myndigheterna är representerade. Zoonosrådet är sammanhållande och styrande för samverkansprojektet inom alla områden, inklusive CUG-projektet.

4.2 Mandat

Ett mandat för CUG togs fram i mars 2011 där gruppens uppgift definierades och avgränsades. Man beslöt att utvidga det aktuella delprojektet till att inte enbart röra samverkan kring zoonosutbrott utan även vatten- och livsmedelsburna sjukdomsutbrott av icke zoonotiskt ursprung som till exempel utbrott orsakade av norovirus och Shigella. Utredningar som enbart rör djurbesättningar ingår inte i gruppens mandat. I CUG ska myndigheterna hålla varandra informerade om aktuella utbrott och andra relevanta händelser på regelbunden basis. Gruppen avser framförallt diskutera pågående eller avslutade utbrott med syfte att gemensamt finna utvecklingsmöjligheter för att mer effektivt kunna bedriva utbrotsutredningar och nå fram till orsaken till utbrott. Gruppen fattar inga beslut om åtgärder i samband med utredningar och tar inte över det ansvar som enligt regelverket gäller vid utredning av zoonotiska och andra livsmedels- och vattenburna utbrott. CUG ersätter inte den redan existerande zoonossamverkansgruppen som kan sammankallas vid zoonosutbrott av allvarlig karaktär och vars samverkansformer beskrivs i dokumentet "Zoonoser – Strategi för myndighetssamverkan vid utbrott av zoonotisk sjukdom", reviderad juni 2009. CUG ersätter heller inte det normala operativa utredningsarbetet som sker inom de ansvariga myndigheterna. Om arbetet samtidigt kan ge inspel till pågående utbrotsutredning är det givetvis en bonus, men inte

själva syftet med gruppen. Mandatet skickades tillsammans med ett missivbrev till berörda centrala, regionala och lokala myndigheter.

4.3 Struktur

4.3.1 Gruppens sammansättning

I CUG är Socialstyrelsen, Smittskyddsinstitutet, Statens veterinärmedicinska anstalt, Jordbruksverket och Livsmedelsverket representerade med minst en person var. Projektgruppen består av fasta representanter från de deltagande myndigheterna medan det på själva CUG-mötena deltar flera personer per myndighet beroende på utbrott, semestrar etc med reservation för att behovet av kontinuitet måste beaktas. Vidare kan representanter för andra myndigheter och organisationer delta på ad hoc-basis genom att de bjuds in eller bjuder in sig själva. Ordförandeposten har delats mellan Smittskyddsinstitutet och Livsmedelsverket medan sekreterarrollen finns på Livsmedelsverket.

4.3.2 Telefonmöten

Med anledning av att myndigheternas geografiska placering inte möjliggör fysiska regelbundna träffar så arbetar CUG med fasta telefonmöten tisdagar udda veckor kl 10:30.

4.3.3 Agenda

Agendan för CUG-mötena skickas ut med mail senast dagen före mötet. Agendan består av följande fasta punkter:

- Pågående utbrott
- Nya utbrott
- Information från myndigheterna
- Övrigt

Punkten "Information från myndigheterna" syftar till att sprida information om tidiga signaler om misstänkta utbrott, fynd i livsmedel eller djur, utbrott i andra länder eller annat som skulle kunna bli något större eller annan information som bara behöver delas mellan myndigheterna.

Minnesanteckningar förs under mötet och kompletteras av utbrottsmallarna beskrivna nedan.

4.3.4 Utbrottsmallar

Ett utbrott som kommer till gruppens kännedom och som uppfyller kriterierna enligt mandatet blir ett CUG-ärende och ges ett löpnummer. Utbrottsärendet dokumenteras i en särskild wordmall (se bilaga 1) med fördefinierade fält att fylla i som omfattar både en deskriptiv beskrivning av utbrottet liksom vilka åtgärder som utförts samt en avslutande sammanfattande bedömning och utvärdering av vad som har gått bra respektive mindre bra i utredningen. Utbrottsmallarna säkrar att utbrotten diskuteras på ett likartat sätt och de fungerar som en viktig dokumentation av gruppens arbete men även som dokumentation av utbrottsstatistik under åren.

4.3.5 Virtuellt arbetsrum

Både projektgruppen och utbrottsgruppen delar dokument i ett projektrum via en webbplats på Livsmedelsverkets hemsida. Här sparas ifyllda utbrottsmallar, minnesanteckningar och andra dokument. Medlemmarna ansöker om tillgång till arbetsrummet och kommer sedan åt dokumenten med möjlighet att redigera och lägga till information i filerna.

4.3.6 Halv- och helårssammanställningar

Under tidsperioden mars 2011 till mars 2013 har projektgruppen tagit fram en halvårssammanställning (mars-september 2011), en helårssammanställning (mars 2011-mars 2012) och en 18-månaderssammanställning (mars 2011-december 2012). Sammanställningarna har fungerat som underlag vid presentationer internt på myndigheterna och/eller i olika externa sammanhang för andra myndigheter både regionalt och lokalt samt för Zoonosrådet för avstämning med jämna mellanrum.

4.3.7 Kommunikation

Inom projektet har en kommunikationsplan tagits fram som beskriver gruppens bakgrund, mål och syfte och vilka målgrupper man vänder sig till. Planen beskriver strategier för kommunikation om projektet både internt och externt.

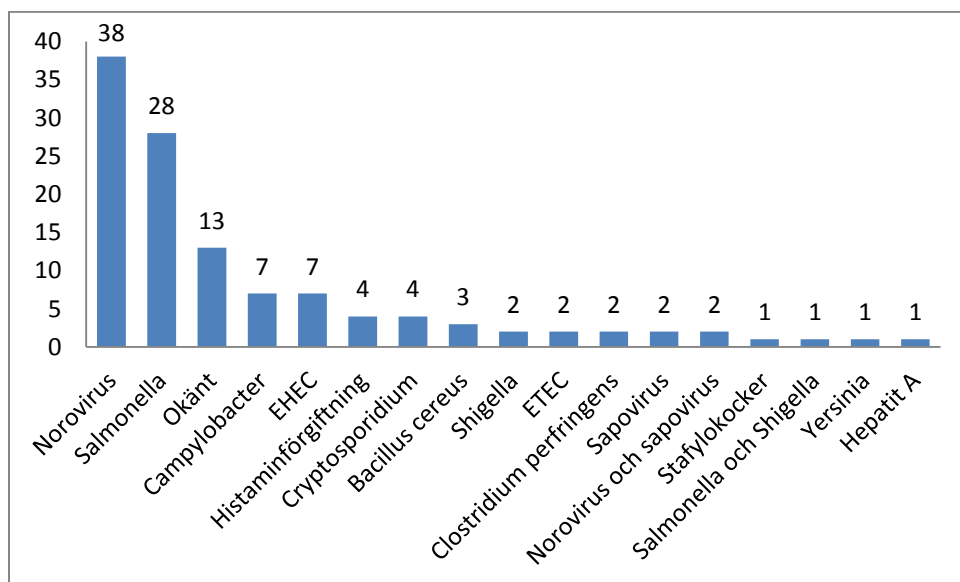
5 Resultat

5.1 Möten

Under de två åren som CUG har varit i drift så har det hållits 48 utbrottsmöten (på telefon) och 9 projektmöten (en majoritet har varit fysiska möten). Antalet deltagare på utbrottsmötena har varierat mellan 5 och 13 personer (i genomsnitt 9 personer). Mötestiden har varierat mellan 30 minuter och 1 ½ timme. I genomsnitt har mötena tagit cirka en timme. Det har inte hänt att något möte har behövt ställas in under de två år som CUG varit i drift enligt projektet.

5.2 Utbrottsärenden

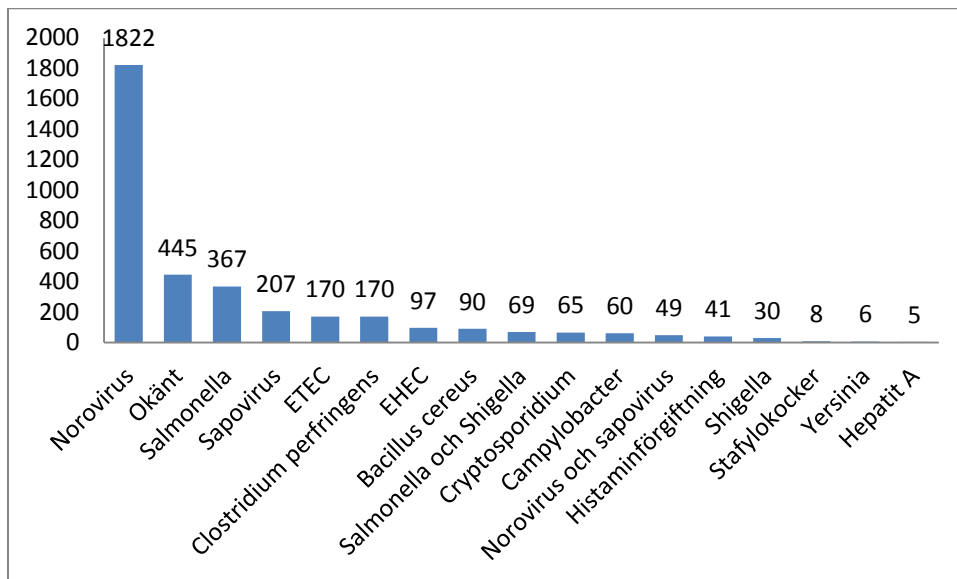
Under perioden 10 mars 2011 till 12 mars 2013 har 129 utbrott kommit till gruppens kännedom och av dessa har 118 stycken blivit CUG-ärenden (figur 1).



Figur 1: Sammanställning vatten- och livsmedelsburna utbrott hanterade i CUG mars 2011-mars 2013 n=118.

Utbrott orsakade av norovirus (38 st) utgjorde det vanligaste CUG-ärendet, följt av salmonellautbrott (28 st) och därefter utbrott där agens var okänt (13 st).

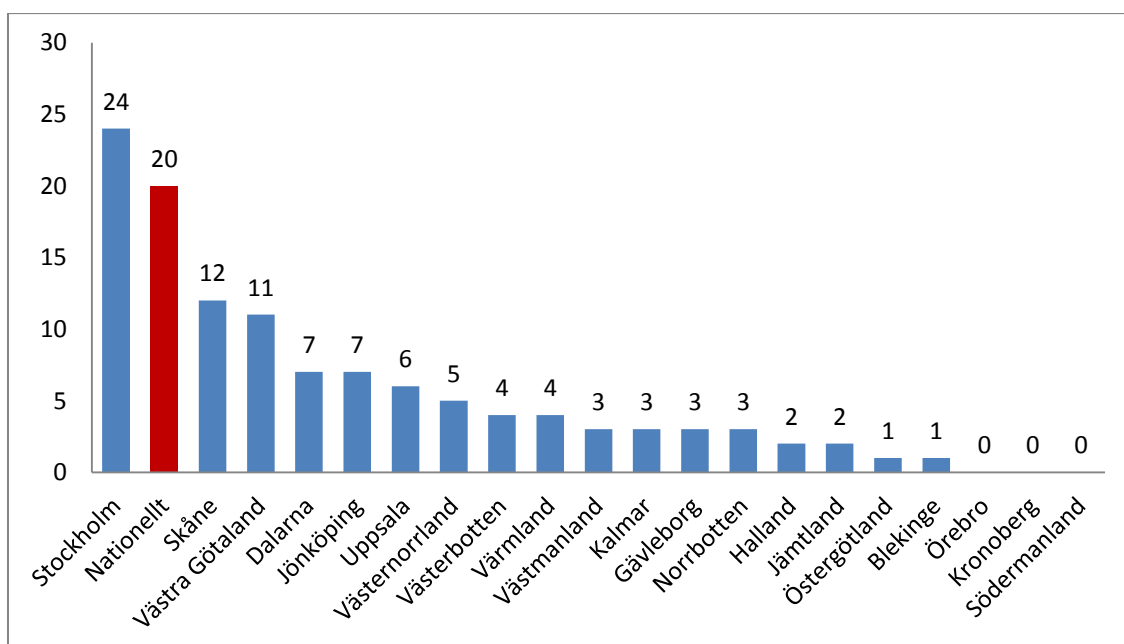
Det totala antalet insjuknade personer var högst i utbrotten orsakade av norovirus (1822 personer) (figur 2). Utbrottet av Cryptosporidium i Skellefteå 2011 hade ca 20 000 insjuknade och är inte med i figuren nedan.



Figur 2: Totalt antal insjuknade i vatten- och livsmedelsburna utbrott hanterade i CUG mars 2011-mars 2013 n=117 (utbrottet av Cryptosporidium i Skellefteå är inte med i figuren).

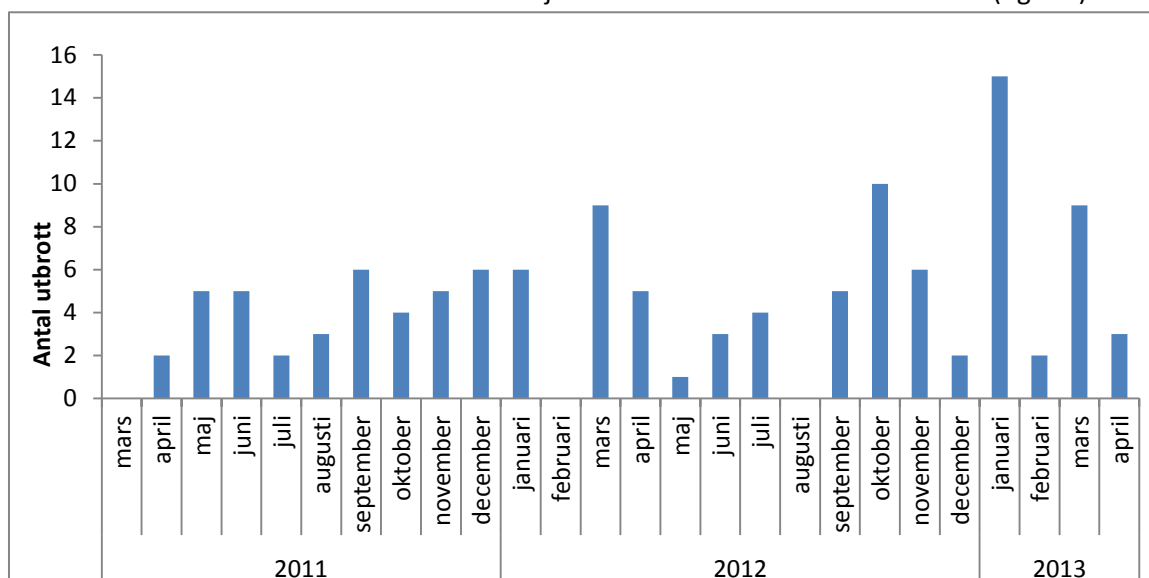
En klar majoritet av utbrotten var lokala (83 %) det vill säga de inträffade i en kommun eller i ett län, medan en mindre andel av utbrotten var nationella (17 %), där sjukdomsfall förekom över kommun- och länsgränser.

En majoritet (40 %) av utbrotten inträffade i någon av landets tre största län Stockholm, Skåne och Västra Götaland. För tre län fick CUG inte kännedom om några utbrott under projektperioden (figur 3).



Figur 3: Geografisk fördelning av utbrott hanterade i CUG mars 2011-mars 2013 n=118. Röd stapel anger antalet utbrott som räknades som nationella.

De utbrott som hanterades i CUG var relativt jämnt fördelade mellan olika årstider (figur 4).



Figur 4: Fördelning över tid då utbrotsärendet i CUG startades, mars 2011-mars 2013 n=118.

5.3 Exkluderade utbrotsärenden

I CUG:s mandat och i projektplanen fastställs vilka utbrotsärenden som ska tas upp i CUG. Under mötena har därmed vissa utbrott som kommit till gruppens kännedom exkluderats. En tabell med exkluderade utbrott finns i bilaga 2. Utbrott som endast har drabbat en familj till exempel i en smittspårning i en djurbesättning har diskuterats och dokumenterats men de har inte räknats som CUG-ärenden. Se avsnittet nedan.

5.4 Smittspårning djurbesättningar

Tre smittspårningsärenden i djurbesättningar med livsmedelsproducerande djur har tagits upp i CUG då man ansåg att det var värdefullt att dokumentera samverkansaspekterna i dessa (tabell 1). Dessa tre räknas inte som CUG-ärenden, men samma mall har använts för dokumentation. Genom att de har diskuterats i CUG har det lett till att flaskhalsar som tidigare varit kända kunde diskuteras och dokumenteras. Framförallt har de positiva exemplen på samverkan lyfts och i en av utredningarna togs en myndighetsgemensam nyhetstext fram på initiativ av CUG vilken publicerades i Smittskyddsinstitutets nyhetsbrev i juni 2012.

Agens	Ärendenummer	Beskrivning
EHEC O145	3_2012	Smittspårning sporadiskt EHEC-fall. EHEC O145, identiskt med stam från humanfallet påvisades från köttfärs som köpts från lokal köttproducent. Spårning till gård och nötkreatur där provtagning blev negativ. Nyhetstext SMI:s hemsida: http://www.smittskyddsinstitutet.se/nyhetsarkiv/2012/gott-samarbete-over-myndighetsgranser-sparade-dodlig-smitta/
Campylobacter jejuni	23_2012	Smittspårning familj med Campylobacter. Olika

		djurslag positiva för Campylobacter. PFGE-typning fastställde samband i form av fyra kluster djur-människa och djur-djur.
EHEC O113	53_2012	Smittspårning familj med EHEC. Köpt kalvkött direkt från gård. Tillverkat egen korv som var positiv för EHEC O113, identisk med humanisolaten.

Tabell 1: Smittspårningsärenden i djurbesättningar som hanterades i CUG(n=3).

5.5 Smittkällor

Andelen utbrott där ett livsmedel kunde bekräftas vara smittkällan var 13 % (15/118) av samtliga utbrott och 19 % (15/80) om utbrotten orsakade av norovirus exkluderas (där knappt hälften av utbrotten bedömdes orsakas av personsmitta och inte av ett ursprungskontaminerat livsmedel). Den definition som använts för när en smittkälla kan anses bekräftad baserades antingen på att agens av identisk typ påvisats i livsmedlet eller att ett livsmedel utpekats i en epidemiologisk studie, till exempel i en fall-kontrollstudie. I tabell 2 listas de utbrott där smittkällan kunnat bekräftas.

Agens	Smittkälla	Ärendenummer
Cryptosporidium hominis	Dricksvatten	13_2011
Cryptosporidium parvum	Bevattningsvatten grönsaker	37_2012
Cryptosporidium parvum	Nötkreatur	14_2013
Histamin	Tonfisk	7_2012
Histamin	Tonfisk	44_2011
Campylobacter jejuni	Ungtuppslever	16_2012
Campylobacter jejuni	Opastöriserad mjölk	5_2011
Bacillus cereus	Basilika	39_2012
Salmonella monofasisk Typhimurium	Salladsblandning i påse	48_2012
Salmonella (flera serotyper) och Shigella sonnei	Skaldjursmix	19_2011
Clostridium perfringens	Chili con carne med ris	3_2013
EHEC O157:H7	Hamburgare	9_2013
EHEC O104:H4	Groddar (Tyskland)	26_2011
Stafylokockenterotoxin	Ostar	52_2011
Hepatit A	Frysta jordgubbar	15_2013

Tabell 2: Utbrott där smittkällan kunnat bekräftas i ärenden hanterade i CUG.

5.6 Utbrottsfakta

Den deskriptiva information som sammanställts i utbrottsärendena kan användas för att beskriva olika agens och utbrott. Exempel på detta ges i bilaga 3 för de två vanligaste utbrottstyperna; utbrott orsakade av norovirus och salmonellautbrott. Skillnaderna mellan dessa två vanliga utbrottstyper är att norovirusutbrott inträffar oftast där maten har beretts i storkök medan i majoriteten av salmonellautbrotten har maten köpts i livsmedelsbutik och vanligen beretts i det egna hemmet.

5.7 Vad har gått bra

I utbrottsmallen görs som sista punkt en sammanfattande bedömning av vad som har gått bra respektive mindre bra i utbrottsutredningen. Dessa iakttagelser har sammanfattats i både halvårs- och helårssammanställningen och återges här för hela tidsperioden mars 2011 till och med mars 2013. Sammanfattningsvis har samverkan generellt fungerat väl mellan myndigheter på central, regional och lokal nivå med flera positiva exempel. Utbyte av isolat, typningsresultat och resultat från

smittspårning har lett utredningarna framåt. Typningsprojekt som Livsmedelsverket och Statens veterinärmedicinska anstalt har drivit har i samarbete med Smittskyddsinstitutet gett resultat i form av bekräftade eller avfärdade smittkällor.

Bra

- Myndigheterna har i regel haft god kontakt med de livsmedelsföretag som varit inblandade i utbrotsutredningar. Exempelvis kontaktade en cateringfirma själv kommunen och startade en omfattande utredning trots att ingen av de insjuknade hade kontaktat kommunen på egen hand.
- Subtypningsverktygen MLVA och PFGE har varit mycket värdefulla i utbrotsutredningar genom att de har kunnat identifiera utbrott, inkludera eller exkludera fall i utredningarna och också bekräfta eller avfärda en smittkälla. Detta gäller både vid nationella och internationella utredningar.
- I regel gott samarbete mellan myndigheter, centralt, regionalt och lokalt. Det finns flera positiva exempel där kommunikationen har gått mycket snabbt mellan lokal, regional nivå och även med central nivå. I några utredningar har samtliga berörda myndigheter varit i kontakt med varandra samma dag som första myndighet fick kännedom om utbrottet vilket möjliggjort en mycket tidig start av utredningen, något som ofta är avgörande för att prover ska kunna tas på kvarvarande livsmedel.
- Gott samarbete och bra struktur under telefonmöten i utbrotsutredningar där flera myndigheter deltagit.
- God kommunikation i internationella utbrott via ECDC och deras kommunikationsverktyg EPIS eller via egna uppbyggda nätverk till exempel inom Norden. Snabbt utbyte av typningsresultat för subtypningsmetoder som MLVA och PFGE. Ofta snabb kontakt via mail och svar samma dag från kollegor i andra länder.
- Samordnad information har tagits fram gemensamt från myndigheter till allmänhet och media.
- Ärenden som diskuterats på CUG har lett till initiativ till publikationer i Smittskyddsinstitutets Nyhetsbrev för att höja kunskap och uppmärksamhet kring särskilda agens eller smittkällor (till exempel histaminutbrott, ETEC-utbrott, EHEC smittspårning). I nya ärenden med samma agens eller frågeställning kunde man därefter hänvisa lokala och regionala myndigheter till nyhetstexterna.
- Vid lokala utbrott på förskola finns en bra och fungerande kommunikation mellan myndighet och förskola och utredningarna är ofta mycket väl genomarbetade. Ofta beror det på erfarna smittskyddsenheter som har tydliga procedurer för dessa slags utbrott.
- Att begära utökad analys av andra patogener så som enterotoxigena *E. coli* när bakterier som ingår i det så kallade diarrépaketet (Shigella, Salmonella, Campylobacter och Yersinia) samt virus och parasiter inte kunnat påvisas vid provtagning har visat sig värdefullt i flera utredningar.
- Vissa smittskyddsenheter gör regelbundet egna kohortstudier och har tillgång till statistiker.
- Laboratoriesamarbete med utbyte av isolat och typningsresultat mellan Smittskyddsinstitutet, Statens veterinärmedicinska anstalt och Livsmedelsverket har fungerat mycket bra och snabbt och har varit värdefullt i ett flertal utbrott.
- Regionala och lokala myndigheter ser nyttan av att kontakta central myndighet till exempel för att få råd om hur typningsresultat kan bidra till en lyckad smittspårning.
- Källattributionstudien för Campylobacter som Statens veterinärmedicinska anstalt har drivit under 2011-2012 med insamling av human-, djur- och livsmedelsisolat har visat sig mycket värdefull i att smittkällan har kunnat bekräftas eller avfärdas med hjälp av typning i flera fall. Typningsmetoden har även kunnat ge svar på vilka fall som hörde till utbrottet.
- Livsmedelsverkets utbrottstypningsprojekt har varit värdefullt och lett till flera kontakter med lokala myndigheter och i flera fall har också en smittkälla kunnat påvisas.

- Utbrotsutredningar för ovanliga agenser till exempel sapovirus har dokumenterats grundligt och när ett liknande utbrott inträffade igen kunde existerande ärendemall förmedlas till berörd smittskyddsenhet som kunde dra nytta av erfarenheter från det tidigare utbrottet.
- Vissa smittskyddsenheter har använt webenkäter vid intervjuer av sina fall. Metoden möjliggör att Smittskyddsinstitutet kan logga in och få åtkomst till enkätsvaren direkt. Önskvärt att alla smittskyddsenheter använder standardiserade webenkäter.
- Smittskyddsenheter som har en nära kontakt med sina infektionskliniker har tidigt kunnat upptäcka misstänkta utbrott och eller samband med existerande utbrott, innan ens någon laboratediagnos har ställts. Kommunen kan då kontaktas direkt och har kunnat åka till verksamheten för att säkra livsmedelsprover.
- Bristande rutiner kring att spara mat förbättrades efter ett utbrott och ledde till att man i ett nytt utbrott inom samma verksamhet hade sparat mat vilket gjorde att det kunde skickas livsmedelsprover för analys samma dag som folk började insjukna.
- Diskussion under ett CUG-möte om ett lokalt utbrott ledde till att Livsmedelsverket "kände igen" att de sett en varning i RASFF (Rapid Alert System för Food and Feed) för den misstänkta smittkällan. Kopplingen kunde senare bekräftas, vilket troligen inte hade gjorts ifall ärendet inte hade varit uppe på CUG.
- Goda uppbyggda kontakter in till Smittskyddsinstitutet och Livsmedelsverket vid provtagning och utredning av vatten som smittkälla.
- En viktig effekt av projektet är att samarbetet mellan berörda centrala myndigheter kring utbrotsutredningar har stärkts.

5.8 Vad har gått mindre bra

Sammanställningen över vad som har gått mindre bra är mer omfattande vilket beror på att syftet med projektet har varit att hitta utvecklingsmöjligheter, förbättringspotential och områden där förbättringsåtgärder behöver sättas in. Sammanfattningsvis återfinns de allra flesta bristerna och flaskhalsarna i insamling och hantering av de prover som behöver tas på människor och misstänkta smittkällor. Kommunikation och utbyte av information, uppdatering och samverkan över myndighetsgränserna lokalt-regionalt-centralt är också områden som innebär utmaningar för ett effektivt och snabbt utredningsarbete.

lakttagelserna kan delas in i olika kategorier:

Provtagning och analys människa

- Det är svårt att få in avföringsprover från personer i utbrott. Oftast tas inga eller endast enstaka prover i både små och stora utbrott och även om det tas prov så fås inget användbart resultat. Detta kan bero på flera olika faktorer:
 - Vårdcentraler tar ogärna prover utan smittskyddsenheten måste uppmana dem även i utbrottssammanhang och sjuka personer som kommer till vårdcentralen får inte alltid lämna prov, trots uppmaning från smittskyddsenheten.
 - Drabbade personer är inte intresserade av att lämna prover.
 - Flera smittskyddsenheter upplever problem med vårdcentralers hantering av provtagning i utbrott. Prover tas inte för det agens som är misstänkt (ex. tas inte prov för virus trots misstanke), prover skickas inte till rätt laboratorium, prover märks inte som de ska, fel provtagningsmaterial används.
 - I brist på möjlighet att lämna prov har det hänt att sjuka personer provtagit sig själva och skickat prover direkt till Smittskyddsinstitutet, vilket har lett till problem vid utskick av provresultat då ansvarig läkare har saknats.

- Det händer att personalen som hanterar livsmedel inte provtas i en utredning. Att det görs är framförallt viktigt om de uppvisat sjukdomssymtom men även viktigt om de inte haft symtom. Detta gäller framförallt i virusutbrott.
- Det tas personbundna kontakter på centrala myndigheter kring vissa specifika analyser. Utredningen försenas på grund av att den aktuella personen är på semester eller inte tillgänglig på annat sätt. En mer generell ingång behöver användas för att spara tid.
- Vissa kommuner har oklara rutiner vid misstanke om matförgiftning. Smittskyddsenheten informeras inte om det misstänkta utbrottet trots att man kommit överens om att så ska ske.
- Subtypningsmetoden MLVA behöver köras regelbundet, minst veckovis, för tidig upptäckt av misstänkta utbrott. Vid ett uppehåll över sommaren kan man missa utbrott av smittämnen där generella typningsmetoder inte räcker till.

Provtagning och analys livsmedel

- Det finns inga livsmedel kvar att provta alternativt sker provtagning för sent så att endast annan batch finns tillgänglig. Man provtar annan batch i alla fall och ett negativt resultat blir svårtolkat.
- Det tar lång tid för central myndighet att få kännedom om provsvar på analys av livsmedel. I vissa ärenden har det även tagit lång tid för regional myndighet att få reda på provsvar. Man upplever att kommunen har för mycket att göra och är svår att nå.
- Livsmedelsprover försvinner på posten eller laboratoriet, eller lämnas för analys utan kontaktuppgifter eller kommer aldrig iväg utan blir förstörda.
- Externt laboratorium saknar rutiner för att spara plattor med undersökningsmaterial för eventuella senare analyser. När plattor kastats och nya prover måste tas för vidare analyser är det då svårare att få prov från samma batch.
- Det har varit oklart när livsmedelsprover i virusutredningar ska skickas för analys och var de ska skickas.
- Spårning av misstänkta livsmedel har inte kunnat göras då restaurangen eller leverantören sagt sig inte ha dokument sparade som möjliggör spårning trots att detta är ett krav enligt EU förordning 178/2002.
- Att få tillgång till typningssvar från fynd gjorda i företagets egenkontroll utgör en flaskhals i utredningar, till exempel livsmedel som är positiva för salmonella. Tills ett typningssvar föreligger (om det någonsin blir typat) så kan i en utredning ett misstänkt livsmedel utredas, men som sedan visar sig vara kontaminerat med en annan salmonellatyp och man har fokuserat på fel misstänkt smittkälla fram till provsvaret kom.
- Livsmedelsprover skickas för analys av andra agens än det som man misstänker. Detta har inträffat när livsmedelsföretag anlitat aktörer på marknaden som erbjuder experthjälp till livsmedelsföretag mot betalning.
- Smittskyddsenheter upplever att de ibland får göra kommunens smittspårningsjobb.
- Externa laboratorier skickar livsmedelsprover utomlands för analys. Detta fördröjer utredningen och försvårar fortsatt mikrobiologisk analys och eventuell koppling till humanfall.
- Smittskyddsinstitutet upphörde med typning av norovirus från och med januari 2013 och då försvårades utredningar där jämförelse av humanprover med fynd i livsmedel skulle kunnat bekräfta eller avfärda en smittkälla.
- För få tagna prover på människa påverkar även analys av misstänkt livsmedel. Till exempel togs endast ett humanprov i ett misstänkt norovirusutbrott. Då det var negativt valde man att inte gå vidare med analys av de frysta hallon som sparats från aktuell batch.
- Vid flera tillfällen har det varit oklart vem som ska betala analysen av livsmedels- eller vattenproverna. Detta har varit särskilt otydligt vid analys av bevattningsvatten.

Provtagning och analys övrigt (djur, vatten etc)

- Lång tidsaxel mellan positivt EHEC på människa till beslut om provtagning i djurbesättning. Jordbruksverket väntar på typningsresultat från länsveterinären som i sin tur väntar på smittskyddsenheten som väntar på Smittskyddsinstitutet (detta har gällt smittspårning med koppling till djurbesättning).
- Det behövs en rutin för utredning av utbrott orsakade av andra smittämnen än epizootier, salmonella och EHEC som till exempel *Campylobacter* och *Cryptosporidium*. För utredning av dessa typer av utbrott finns i dagsläget ingen självklar finansiering.

Insamling och bearbetning av data

- Rapporterade fall av till exempel salmonella på människa droppar in nationellt under en längre tid. Det saknas riktlinjer för när en utredning ska starta. När den väl startar, vid ett tillräckligt stort antal fall eller vid ett larm från annat håll, så är det i regel för sent med intervjuer av de tidigare fallen.
- Intervjuer kommer igång för sent på grund av naturlig tidsåtgång vid typningar, men även för att utredningen startar för sent. Fallen minns inte märke på eller i vilken affär som livsmedlet inhandlats.
- Svårt att få användbart resultat av enkäter och studier gjorda i utbrott. Enkätsvaren innehåller inte tillräckligt detaljerade data för att gå vidare med smittspårning.
- Kohortstudie är utförd men inte analyserad eftersom smittskyddsenheten inte vet hur man gör alternativt startar smittskyddsenheten en kohortstudie och vill sen ha hjälp (till exempel av Smittskyddsinstitutets statistiker) med analysen, men resultatet kan då vara svårt att använda eftersom studien inte var rätt designad från början. Mycket jobb och tidsåtgång, men inget resultat.
- En omfattande fallkontrollstudie (mycket tidskrävande) ledde till en misstänkt smittkälla men som sedan inte kunde spåras vidare då info om märke och inköpsställe var för bristfällig i enkäterna. Nya och förfinade metoder som till exempel kvittoutdrag från livsmedelsbutiker behövs för att komma vidare i utbrotsutredningar där enkäter inte räcker till. Denna metod används i flera andra nordiska länder och Sverige ligger efter i denna utveckling.
- Smittkällan misstänks utifrån "gammal vana" och en enkätstudie görs sällan. Till exempel misstänks kyckling ofta vara smittkällan och ofta på oklara grunder.
- Personer som deltagit i en privat fest eller arrangemang vill inte intervjuas av lojalitet mot den som lagat maten på kalaset.
- Kommunens miljö- och hälsoskyddsenhet hade inte helgjour och gick inte att nå och därmed startade utredningen senare vilket gjorde det svårare att provta livsmedel.

Kommunikation, samarbete och utbyte av information

- Ofta tas en tidig kontakt med central myndighet för att diskutera en pågående utredning (som den centrala myndigheten ofta inte kände till). Därefter är det svårt att få uppföljning om hur det gick från regional och lokal myndighet. Central myndighet upplevs som "tjatig" som ringer och frågar och ber om uppföljning om hur utbrott har gått. Från andra hållet upplever lokal eller regional myndighet att de inte blir tillräckligt informerade av central myndighet eller att de inte hinner uppdatera regional eller central myndighet tillräckligt ofta. Något otydligt vem som ska informera vem av smittskyddsenheter, kommuner, Smittskyddsinstitutet och Livsmedelsverket.
- Kontaktvägarna för att informera varandra om ett nytt utbrott saknar struktur. Ibland ringer kommunen Smittskyddsinstitutet, men oftast ringer de Livsmedelsverket vilket är den korrekta vägen. Ibland informeras inte smittskyddsenheten av kommunen och så vidare. Ibland upptäcks utbrottet i media eller berättas om i förbifarten från olika håll.
- Utbrotsjouren på Livsmedelsverket utnyttjas inte i så stor omfattning som den kunde göras av de kommunala myndigheterna.

- Det är generellt ont om resurser och hög arbetsbelastning på myndigheterna vid stora utbrott och myndigheterna blir sårbara. Detta gäller både lokala, regionala och centrala myndigheter.
- Det har hänt att resultat av smittspårning och misstänkt smittkälla, eller till och med bekräftad smittkälla, kommer ut i media innan myndigheterna gått ut med information själva.
- Tillfälliga problem med företags rapportering om salmonellafynd till behörig myndighet. Uppgiften nådde inte fram på grund av semesterledighet och ingen varning i RASFF (Rapid Alert System för Food and Feed) kom till stånd.

Kunskapsluckor som identifierats

- Tillräcklig kunskap saknas i vissa frågeställningar och därför svårt för myndigheterna att ge korrekta besked om åtgärder. Detta gäller till exempel risk för norovirus vid konsumtion av musslor, betydelsen av långtidsbärare av norovirus, effektiv sanering av lokaler vid norovirusutbrott och när en restaurang ska stängas vid norovirusutbrott.
- Det verkar finnas en bristande kunskap/förståelse för vikten av att folk som är sjuka inte ska laga mat till andra alternativt att magsjuka barn inte ska gå på förskola. Hur når vi ut med att sjuka personer inte ska laga mat till andra alternativt sjuka barn ska inte gå på förskola till exempel efter utlandsresa? Här finns alldeles för många exempel där denna information inte verkar ha nått ut och utbrott har inträffat. Vanligaste smittkällan till norovirusutbrott är personalen som lagat maten trots att de varit sjuka då de lagade mat eller varit sjuka tiden innan. Barn som varit utomlands och blivit magsjuka går på förskola och orsakar ett shigellautbrott. Det finns flera exempel där olika sällskap insjuknar efter varandra, trots att restaurangen öppnat och stängt flera gånger, vilket visar på att företagen inte lyckats med sanering eller livsmedelshygien. Bristande kunskaper hos ägare till verksamheter där mat serveras.
- Ofta blir ett misstänkt livsmedel som provtagits negativt för det agens man misstänker, vilket troligen delvis beror på flera av faktorerna som nämns ovan under provtagning och analys livsmedel. Men det behövs rutiner för hur ett negativt svar ska tolkas och hanteras i utbrotsutredningen.

5.9 Jämförelse med matförgiftningsrapporteringen

Enligt zoonosdirektivet (2003/99/EG) finns krav på rapportering av utredningar av matförgiftningar. Detta finns också inskrivet i nationella föreskrifter, LIVSFS 2005:7. Varje år rapporteras utredningar av matförgiftningar till Livsmedelsverket från landets kommuner och Smittskyddsinstitutet. Dessa rapporteras utifrån satta kriterier sedan vidare till den europeiska livsmedelssäkerhetsmyndigheten EFSA som en del i den årliga zoonosrapporteringen inom EU och sammanställs även nationellt. Endast en liten andel av landets kommuner rapporterar matförgiftningar till Livsmedelsverket (12 % år 2012). För att få en uppfattning om hur många utbrott som CUG har fått kännedom om jämfört med hur många som kommunerna har rapporterat gjordes en jämförelse mellan de utbrott som hanterats i CUG 2012 och de matförgiftningar som rapporterades till Livsmedelsverket samma år (Rapporterade misstänkta matförgiftningar 2012, utkast juni 2013). Jämförelsen visar att knappt 40 % (16/42) av de lokala utbrott som hanterats i CUG 2012 hade rapporterats in till Livsmedelsverket. Mer än hälften av utbroten som hanterats i CUG fanns alltså inte med i matförgiftningsrapporteringen för 2012. Särskilt anmärkningsvärt var att flera av årets större lokala utbrott som hanterats i CUG inte fanns rapporterade från de aktuella kommunerna. Om man vänder på analysen och tittar på hur stor andel utbroten i CUG utgör av de utbrott där minst två personer

smittats av en gemensam smittkälla som rapporterades till Livsmedelsverket 2012 så var den cirka 10 % (25/231). Viktigt att veta är då att i över 90 % av matförgiftningarna rapporterades 10 personer eller färre ha insjuknat, alltså majoriteten har varit relativt små utbrott. CUG:s arbete har baserats på att utbrotten kommer till myndigheternas kännedom och det är rimligt att tro att mindre utbrott med enstaka insjuknade inte gjort det.

5.10 Förslag till förbättringsåtgärder

I de hel- och halvårssammanställningar som gjorts under projekttiden har ett antal förslag till lösningar tagits fram till de iakttagelser som gjorts angående vad som gått mindre bra. Majoriteten av de problem som identifierats rör provtagning av människor och misstänkta smittkällor. Likaså insamling och bearbetning av data med intervjuer och enkäter samt uppföljning av resultat och kommunikation mellan lokala, regionala och centrala myndigheter. Förslag till lösningar och bättre struktur kommer att diskuteras på en workshop i höst initierad av CUG:s projektgrupp med inbjudna representanter från lokala, regionala och centrala myndigheter (se avsnitt 8 Kommunikation av gruppens resultat).

Andra lösningsförslag inkluderar framtagande av informationsmaterial till konsumenter angående vikten av att rapportera misstänkta matförgiftningar direkt till kommunen, revidering av kunskapsunderlag kring hantering av norovirusutbrott på restauranger, storkök och liknande. För att förbättra utbrotsutredningar och utredningsrapporter på lokal och regional nivå behöver centrala myndigheter söka förbättringsåtgärder tillsammans med lokala och regionala myndigheter.

Flera av myndigheterna arbetar redan med förbättringsåtgärder som till exempel Livsmedelsverkets utbrotsstypningsprojekt och kommunikation med kommunerna via livsteck.net. Livsmedelsverket har även arbetat med ett projekt som heter "Stärkt provtagning vid kris" som syftar till att förbättra provtagningsrutinerna vid utbrott. Livsmedelsverket arbetar också med att ta fram en kontrollhandbok för provtagning som bland annat hanterar provtagning i samband med utbrotsutredningar.

Smittskyddsinstitutet arbetar med att ta fram standardiserade enkäter som är sjukdomsspecifika och kan användas för sporadiska fall redan före ett utbrott upptäcks. Socialstyrelsen har tagit fram en generisk handlingsplan för utbrotsutredningar och leder nu ett myndighetsgemensamt arbete med att ta fram en uppdaterad nationell plan för hantering av zoonoser. I ett angränsande projekt inom Zoonossamverkan har en processkartläggning av myndighetsgemensamma utbrotsutredningar gjorts för att se i vilka led som information delas och hur denna process kan göras snabbare och mer effektiv.

6 Dokument framtagna av gruppen

6.1 Checklista matförgiftningar

Detta är en checklista som tagits fram för att underlätta för regionala och lokala myndigheter i samband med utredning av dricksvatten- eller livsmedelsburna utbrott. Checklistan har tagits fram i samråd med regionala och lokala myndigheter och har sedan reviderats av CUG. Checklistan ligger på Livsmedelsverkets webbplats för regionala och lokala myndigheter, www.Livsteck.net.se.

6.2 Frågeformulär matförgiftningar

Detta är ett frågeformulär som tagits fram för att underlätta för regionala och lokala myndigheter i samband med utredning av dricksvatten- eller livsmedelsburna utbrott. Frågeformuläret har tagits fram i samråd med regionala och lokala myndigheter och har sedan reviderats av CUG. Formuläret ligger på Livsmedelsverkets webbplats för regionala och lokala myndigheter, www.Livsteck.net.se.

6.3 Typningsdokument

Efter mötet i Sigtuna 2009 togs initiativet att projektgruppen bakom CUG skulle ta fram ett dokument som belyser vikten av provtagning och typning. Dokumentet heter "Samhällets behov av typning av zoonotiska och andra vatten- och livsmedelsburna agens" och togs fram i juli 2010. I dokumentet poängteras vikten av att det finns resurser för provtagning, primärdiagnostik och typning för att utbrott ska bli fullständigt utredda och dess orsaker identifierade och bekräftade. Flera år senare med CUG i drift skulle dokumentet kunna uppdateras med flera iakttagelser i utbrott som styrker det syfte som uttalades i dokumentet när det togs fram.

6.4 Ansvarsfördelning myndigheter

Ytterligare ett dokument togs fram efter mötet i Sigtuna 2009. Dokumentet "Relevant lagstiftning samt ansvarsfördelning vid utredning av livsmedelsburna utbrott" togs fram för att klargöra de olika myndigheternas uppgifter och roller vid livsmedelsburna utbrott. Dokumentet innehåller utdrag ur gällande lagstiftning inom området.

7 Utvärdering av gruppen

7.1 Externt

Enligt projektplanen ska gruppens funktion utvärderas av en extern utvärderare. Detta gjordes hösten 2012 då gruppen varit i drift i drygt ett och ett halvt år. Projektgruppen gav Luise Müller, epidemiolog på Statens Serum Institut i Danmark, i uppdrag att utföra denna utvärdering. Luise Müller arbetar med utbrotsutredning på central nivå i Danmark och är ordinarie medlem av den danska centrala utbrotsgruppen. Hon är även bekant med utbrotsshantering och den svenska smittskyddsorganisationen. Utvärderingen är dokumenterad i en rapport som heter "Utvärdering av Centrala utbrotsgruppen, november 2012". Utvärderingen syftade till att besvara fördefinierade frågor för att utvärdera effekten av CUG. Frågeställningarna besvarades med hjälp av intervjuer av gruppens medlemmar, genomgång av dokument samt deltagande på CUG-möte. I rapporten konkluderas CUG:s arbete som att samarbetet är positivt förankrat i de fem deltagande myndigheterna. Det har varit en stor styrka att de olika myndigheterna kommunicerat regelbundet om vatten- och livsmedelsburna utbrott. Utbrotsutvärderingarna har lett till en rad förbättringsförslag som (om de implementeras och kommuniceras ut) kan lyfta och ytterligare kvalitetssäkra utbrotsshantering i Sverige. I rapporten lämnas också förslag på hur gruppen skulle kunna arbeta i framtiden, vilket kräver en diskussion kring mandatet, särskilt med fokus på CUG:s roll som utvärderare och/eller utredare av utbrott.

7.2 Internt

Projektgruppen har även tagit fram ett dokument med en sammanfattning av egna erfarenheter (Centrala utbrotsgruppen – Erfarenheter och funderingar, december 2012). Här tas positiva och negativa erfarenheter och iakttagelser upp. Följande exempel är hämtade från dokumentet. De ingående myndigheterna upplever att arbetet i gruppen fungerat bra. Den systematiska dokumentationen kring hanterade utbrott har varit av stor betydelse för att sammanställa utbrott och statistik och för att kunna dra slutsatser ur dessa. Även agendapunkterna "information från myndigheterna" samt "övrigt" har varit värdefulla då händelser som inte resulterat i utbrott kunnat diskuteras. Arbetet i CUG har dock för en del ingående myndigheter (särskilt för Smittskyddsinstitutet och Livsmedelsverket) inneburit en stor arbetsbelastning vilket inte bedöms kunna fungera i längden

utan ytterligare resursförstärkning. Det kan också diskuteras hur länge det är meningsfullt att en grupp letar och samlar in uppgifter från utbrotsutredningar i syfte att utvärdera dem. Det är framförallt insamlandet av information samt dokumentationen av denna som har tagit mycket tid. I vissa utredningar har samma personer, som en följd av ordinarie arbetsuppgifter, varit aktiva i både utbrotsutredningen samt CUG:s dokumentering och bedömning av utredningen. Detta har upplevts som förvirrande (dubbla roller i form av utredare och utvärderare) i vissa fall och har då även ökat på arbetsbördan eftersom ärendena i CUG blivit ytterligare en plats där man som utredare ska uppdatera och dokumentera information i och under ett utbrott.

7.3 Sammanfattning utvärdering

Centrala utbrotsgruppens arbete har fyllt en mycket viktig funktion genom förbättrandet av samarbetet mellan de deltagande centrala myndigheterna i utbrotsutredningar och genom det informationsutbyte som ägt rum regelbundet varannan vecka under snart två och ett halvt års tid. Syftet att kvalitetssäkra utbrotsutredningar har uppfyllts genom att de utbrott som kommit till gruppens kännedom har dokumenterats och utvärderats enligt en framtagna mall. Den sammanställning av problem och behov som var resultatet av mötet i Sigtuna har kunnat exemplifieras i konkreta utbrotsutredningar som CUG har utvärderat under projektet. Att hitta en lösning till dessa problem har inte varit gruppens syfte, utan snarare att identifiera dem och belysa särskilt utmanande flaskhalsar och svårigheter. Denna rapport är ett resultat av detta och resultatet som presenteras här kommer att diskuteras i flera andra forum däribland Zoonosrådet och i ett bredare forum i den workshop som planeras till hösten. I CUG har endast medlemmar från de centrala myndigheterna deltagit vilket berodde på upplägget i det projekt som CUG var en del av. Detta har resulterat i att kopplingen till de regionala och lokala aktörerna, det vill säga de som är mest inblandade i majoriteten av de utbrott som sker, har saknats och de har därmed inte kunnat ge sin syn på de utvärderingar som gjorts. I ett framtida arbete med utbrotsutredningar behöver denna länk stärkas och samtliga myndighetsnivåer bör kunna samverka på liknande sätt som de centrala har gjort inom ramen för detta projekt.

8 Kommunikation av gruppens resultat

Under åren då CUG har varit i drift har gruppen och dess iakttagelser vid utbrotsutredningar presenterats i olika sammanhang och forum till exempel på olika föreläsningar, seminarier och möten bland smittskyddsaktörer regionalt och lokalt men även internationellt i samverkansnätverk inom Norden.

När projektet avslutas och erfarenheterna är samlade i denna rapport kommer slutresultatet att spridas och presenteras. Bland annat så planeras en workshop i oktober 2013 med temat "Hur kan vi lösa fler livsmedels- och vattenburna utbrott" som ordnas av de fem centrala myndigheterna i samarbete med Uppsala kommun. Utöver de centrala myndigheterna kommer representanter från smittskyddsenheterna, länsveterinärerna och kommunerna att delta. Vad som har gått bra respektive mindre bra i utvärderingarna kommer att presenteras och lösningsförslag kommer att diskuteras.

9 Gruppens framtid

Ett beslut huruvida CUG ska permanentas och i vilken form är planerat att tas efter att gruppen har varit aktiv i två år samt utvärderats externt och internt (se ovan). Projektet (MSB Zoonossamverkan) har medel för CUG till och med år 2013. CUG har arbetat enligt ordinarie mandat under två år och resultaten beskrivs i denna rapport. Efter mars 2013 har gruppen förändrat mandatet för att prova en ny arbetsform. Under resterande månader 2013 arbetar gruppen därför med ett mer utredande mandat och inte längre utvärderande, även om dessa iakttagelser fortfarande fångas upp. Gruppen hörs fortfarande på telefon varannan vecka men arbetar med utbrott där minst en av de centrala myndigheterna är involverade i utredningen. Man har alltså tagit bort funktionen att aktivt leta upp utbrott att utvärdera och dokumentera då det har tagit mycket tid och det inte är rimligt att utföra kontinuerlig utvärdering av pågående utbrotsutredningar. Avgränsningen rörande vilka sjukdomsagens som ska tas upp har också breddats till att inte enbart röra vatten- och livsmedelsburna agens utan även zoonotiska agens som sprids via andra smittvägar.

Representanter i Zoonosrådet förbereder ett dokument som ska presenteras på zoonosrådsmötet i september 2013. Syftet är att ge beslutsfattare vid de fem berörda centrala myndigheterna ett underlag för att fatta beslut om huruvida CUG ska fortleva efter det att MSB-projekt Zoonossamverkan upphör den 31 december 2013, och i så fall hur det skall säkerställas att arbetet integreras i den normala verksamheten. De behov som styr hur gruppen ska arbeta i framtiden och hur den i så fall kommer att avgränsas mot övriga befintliga samverkansgrupper och nätverk blir viktiga frågor att hantera på myndigheterna.

10 Referenser

Dokumentet "Svårigheter i utbrottsutredningar juli 2010"

Mötesrapport Zoonossamverkan Sigtuna december 2009

CUG Projektplan

CUG Mandat

CUG Missiv

CUG Kommunikationsplan

Zoonoser - Strategi för myndighetssamverkan vid utbrott av zoonotisk sjukdom, reviderad juni 2009

Rapporterade misstänkta matförgiftningar 2012, utkast juni 2013

Samhällets behov av typning av zoonotiska och andra vatten- och livsmedelsburna agens, juli 2010

Utvärdering av Centrala utbrottsgruppen, november 2012

Centrala utbrottsgruppen – Erfarenheter och funderingar, december 2012

Bilaga 1 ärendemall CUG

Mall för utbrotsdokumentation inom Centrala utbrotsgruppen

Nya inlägg som skrivs in under utredningens gång ska skrivas på ny rad med datum och signatur. Personen som startar ärendet fyller i nedan (fråga 2) och behöver sen inte skriva datum och signatur även i resten av dokumentet.

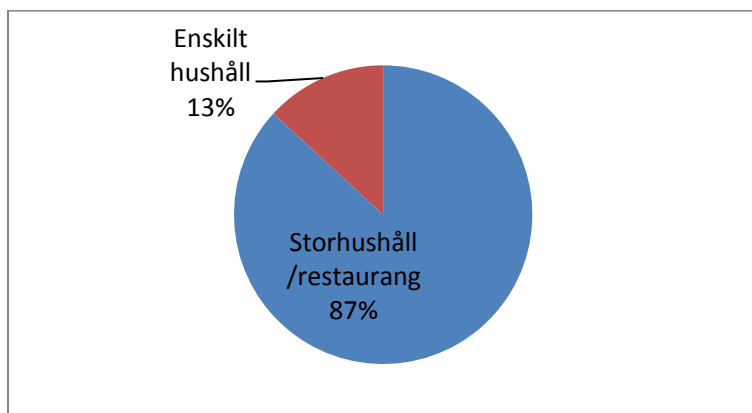
Utbrottsnamn (agens, plats och ort):	Ärendenummer (löpnummer_år):
<i>Ärendet startat av vem och när:</i>	
Allmänt	
Hur har utbrottet identifierats? (hur kom informationen in och till vem, gäller både hur utbrottet ursprungligen identifierades samt hur central myndighet fick veta.)	
När identifierades utbrottet? (två datum önskas, första datumet när utbrottet identifierades lokalt/regionalt samt när central myndighet fick information. Viktigt för bedömning av tidslinjen!)	
Var är utbrottet? (ange ort och plats om lokalt utbrott, annars inblandade län om nationellt utbrott)	
Vilka myndigheter är inblandade? (ange även om det finns specifika kontaktpersoner t ex på kommunen)	
När insjuknade det första fallet? (datum)	
När insjuknade det senaste fallet? (datum)	
Beskrivning av symtombilden (om känd):	
Hur många fall är kända? (gäller både laboratorieverifierade fall och endast kliniska fall)	
Hur många personer kan vara exponerade totalt? (dvs. skulle kunna ha blivit smittade)	
Provtagning människor	
Hur många personer är provtagna? (viktigt att särskilja på sjukdomsfall och person som misstänkt smittkälla t ex kökspersonal)	
Vilken slags provtagningsmaterial har tagits? (blod, feces etc)	
Vilka analyser har begärts? (t ex "baktpaketet", virus, parasiter)	
Provtagningsresultat: (antal positiva/negativa)	
Agens:	Typlingsresultat:
Har någon annan typning utförts (t ex PFGE, MLVA) och vad blev resultatet?	
Utredning av smittkällan	
Hur många av personerna har intervjuats och hur? (t ex på telefon med enkät)	

Finns det någon misstänkt eller känd smittkälla? (ange så detaljerat som möjligt, glöm ej eventuella symtom och insjukningsdatum hos kökspersonal om misstänkt)	
Har det tagits prover på den misstänkta/kända smittkällan och vilka analyser har begärts?	
Vad blev resultatet?	
Kan smittkällan anses vara konfirmerad? (epidemiologisk studie och/eller provtagning som bekräftar den misstänkta smittkällan)	
Finns det någon misstänkt koppling till djur och/eller gård?	
Vilka åtgärder har utförts? (t.ex. sanering, rekommendationer, nya riktlinjer, mediakontakt, information till allmänheten osv.)	
Övrig information?	
Uppföljning enligt CUG-möten? (vad har sagts som ska göras, lista att uppdatera, signera och datum när gjort)	
Slutlig sammanställning/utvärdering av utbrottet: (tidsaxel, rapport, artikel publicerad samt vad som gått bra respektive mindre bra i aktuell utredning m.m)	
Ärendet avslutat den: (datum och av vem)	

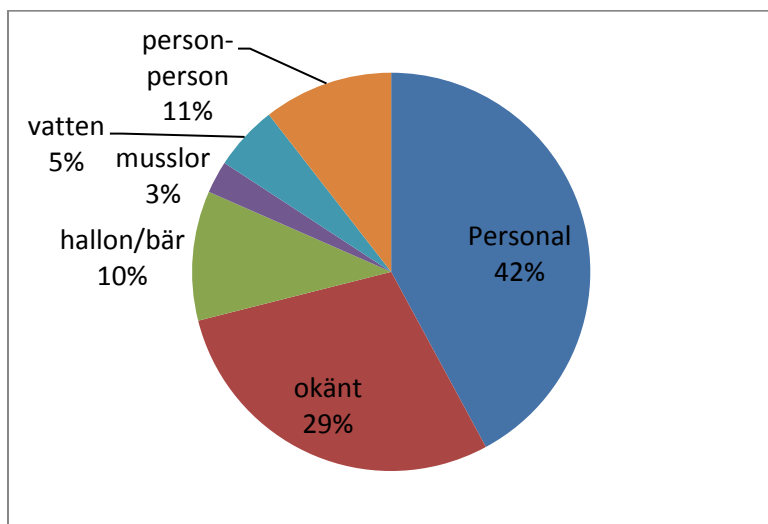
Bilaga 2 exkluderade ärenden i CUG mars 2011-mars 2013

Ärendenummer	Agens	Anledning exkluderat
3_2011	Salmonella	Blev aldrig ett utbrott.
11_2011	Histamin	Saknar uppgifter.
14_2011	Norovirus	Dubbelt inskrivet.
17_2011	Norovirus	Saknar uppgifter.
18_2011	EHEC	Inget definierat utbrott.
27_2011	Norovirus	Internationellt kryssningsfartyg. Inga svenska fall.
30_2011	-	Saknas i mappen, vet ej vad det är.
39_2011	-	Saknas i mappen, vet ej vad det är.
3_2012	EHEC	Familjesmitta, smittspårning.
23_2012	Campylobacter	Familjesmitta, gårdsutredning.
53_2012	EHEC	Familjesmitta, smittspårning.

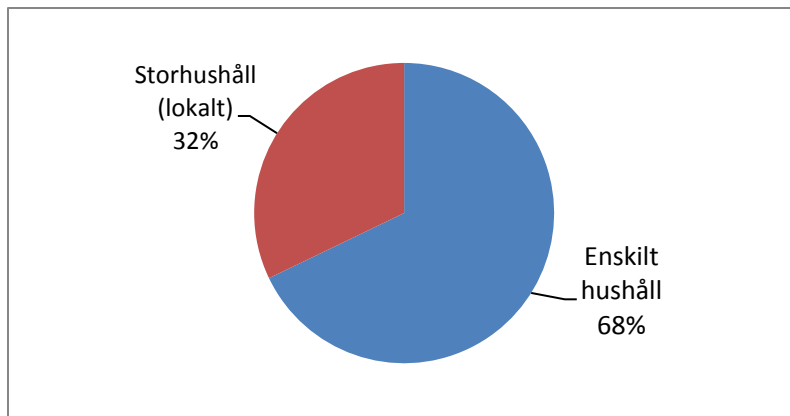
Bilaga 3 beskrivande karakteristika ur utbrotsärendena för utbrott orsakade av norovirus och salmonella



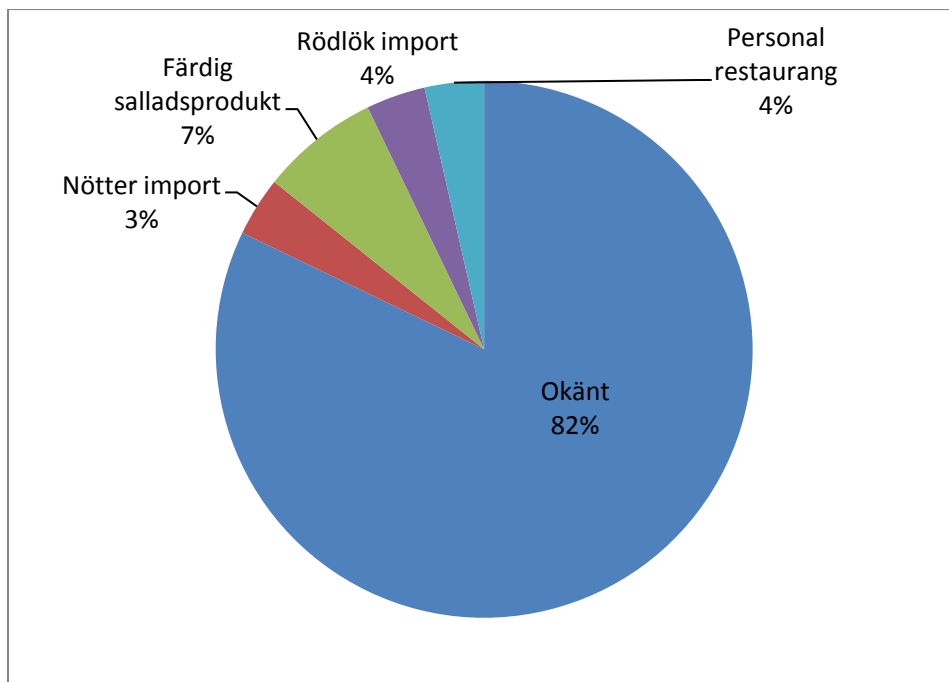
Figur 1, bilaga 3: utpekad beredningsplats för mat i utbrott orsakade av norovirus (n=38).



Figur 2, bilaga 3: misstänkta smittkällor i utbrott orsakade av norovirus (n=38).



Figur 3, bilaga 3: utpekad beredningsplats för mat i utbrott orsakade av salmonella (n=28).



Figur 4, bilaga 3: misstänkta smittkällor i utbrott orsakade av salmonella (n=28).