

# Rapporterade utredningsresultat av misstänkta matförgiftningar 2015

Sammanställda av  
Christoffer Sjölund och Mats Lindblad (Livsmedelsverket)  
och Margareta Löfdahl (Folkhälsomyndigheten)  
December 2016

## Bakgrund

Denna sammanställning är baserad på till Livsmedelsverket inrapporterade resultat av matförgiftningsutredningar (benämns nedan ”rapporter”). Resultaten har rapporterats av landets kommuner samt, för nationella utbrott, av Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket i samråd. Ett av kriterierna för att rapportera är att det misstänks eller har visats att symptomen hos de insjuknade beror på intag av mat. Rapporter räknas till år 2015 om den först insjuknade blev sjuk under 2015. Om det inte finns någon uppgift om tid för insjuknande gäller istället att anmälan till myndighet ska ha skett under 2015.

Utbrottet med Salmonella enteritidis 13 a räknas till 2015, även om ett fall finns angivet till vecka 52 2014. Ett utbrott med Salmonella kopplat till en idrottsturnering i Riga är inte medtaget eftersom smittan skett utomlands.

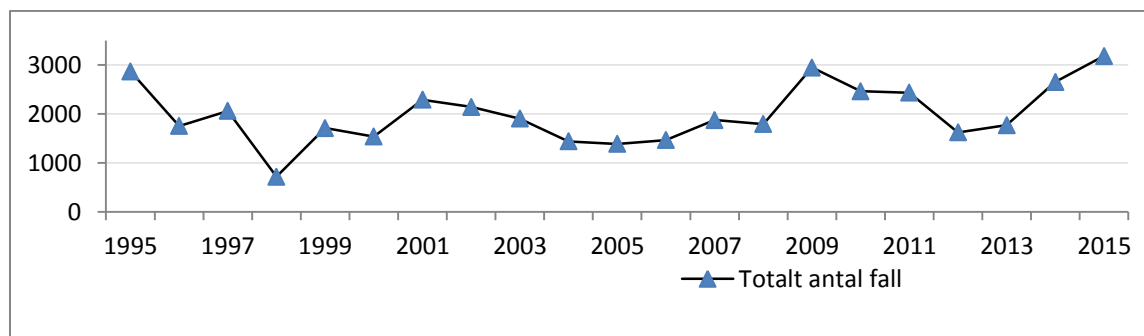
I denna sammanställning ingår inte dricksvattenburna utbrott eller allergi- och överkänslighetsreaktioner.

Det bör noteras att ingen uppföljning har gjorts av hur konsekvent resultat av utredningar har rapporterats in till Livsmedelsverket. Det finns även data som pekar på att endast en mindre andel av de personer som drabbas av matförgiftning anmäler detta till aktuell kommun. Sammanställda resultat om bland annat antal insjuknade, antal utbrott och antal enskilda fall bör därför tolkas med försiktighet.

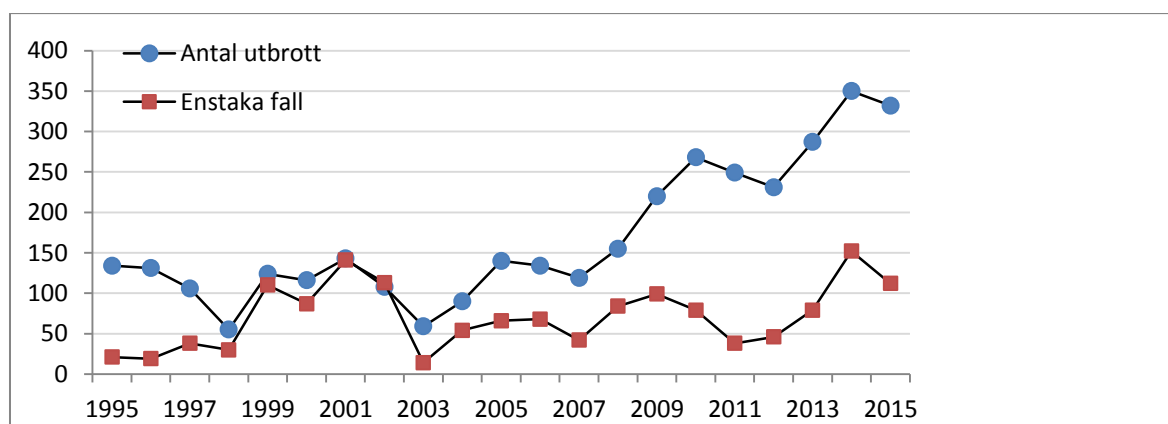
Årsvisa [sammanställningar för tidigare år](#) finns på Livsmedelsverkets webbplats, liksom en rapport som sammanfattar resultaten för femårsperioden 2003-2007 ([Livsmedelsverkets rapport 16/09](#)).

## Antal rapporter och antal insjuknade

Rapporter som räknas till 2015 (benämns nedan ”rapporter 2015”) har inkommit från 70 (24 procent) av landets 290 kommuner samt från sex nationella utbrotsutredningar (Bilaga). Dessa rapporter var 444 stycken och 3 182 personer rapporterades ha insjuknat (fall). Av rapporterna var 332 sådana där det angavs att två eller fler personer smittats av en gemensam smittkälla (benämns nedan ”utbrott”) och 112 var enstaka fall. Figur 1a visar inrapporterade uppgifter för åren 1995 till och med 2015. För varje år redovisas det årliga totala antalet insjuknade, dvs. summan av antalet drabbade i utbrott och antalet enstaka fall. Figur 1b visar det årliga antalet inrapporterade utbrott och antalet enstaka fall för åren 1995 till och med 2015.



Figur 1a. Totalt antal insjuknade av matförgiftning i Sverige per år för perioden 1995-2015.

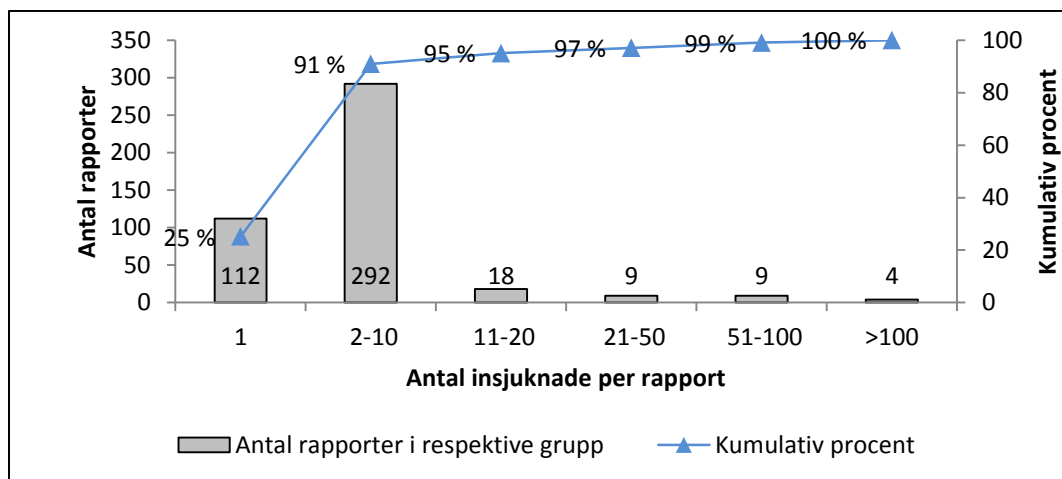


Figur 1b. Antal rapporterade utbrott respektive enstaka fall av matförgiftning i Sverige per år för perioden 1995-2015.

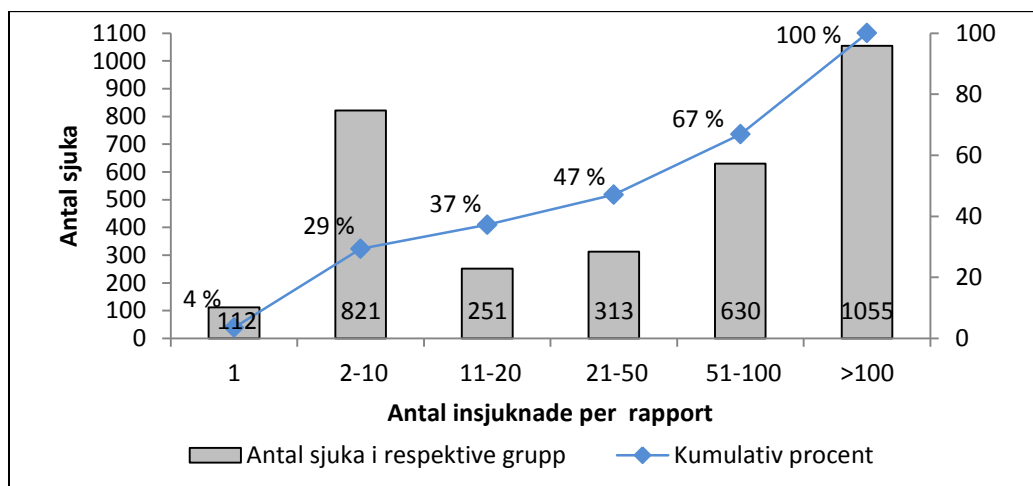
Antalet rapporterade utbrott 2009 - 2014 är fler än tidigare år. Detta kan till viss del förklaras med att Stockholms stad, efter införande av elektronisk anmälan, rapporterat i större omfattning från och med 2009. Livsmedelsverket har sedan 2014, i början av varje år skickat en extra påminnelse till landets kommuner om att rapportera in resultat av föregående års utredningar. Ökningen i antalet rapporter och antalet insjuknade mellan 2013 och 2014 beror till stor del på att några kommuner för 2014 skickat in fler rapporter och med fler insjuknade än för 2013. Förändrade lokala rutiner för rapportering av utredningsresultat framkom vid kontakt med ett antal av dessa kommuner. För 2015 minskar antalet rapporterade enstaka fall och utbrott något. Antal insjuknade ökar med 532 stycken. För 2015 stod större utbrott för 53 procent av de insjuknade. Motsvarande siffra för 2014 var 28 procent.

I 25 procent av rapporter 2015 angavs att dessa endast berörde en person (figur 2a), vilket kan jämföras med 30 procent under 2014. I 91 procent av rapporter 2015 anges att 10 personer eller färre insjuknade. Motsvarande siffra under 2014 var också 91 procent.

Enligt rapporter 2015 förekom också en del stora utbrott. I 2,9 procent av rapporterna (13 stycken) angavs att fler än 50 personer insjuknade. År 2014 var motsvarande siffra 1,4 procent. I de 13 större utbrotten 2015 insjuknade sammanlagt 1685 personer vilket utgör 53 procent av alla rapporterade insjuknade för året (figur 2b). Det största utbrottet omfattade 600 personer och där en salladsbuffé med bland annat vitkål misstänktes som orsak till utbrottet.



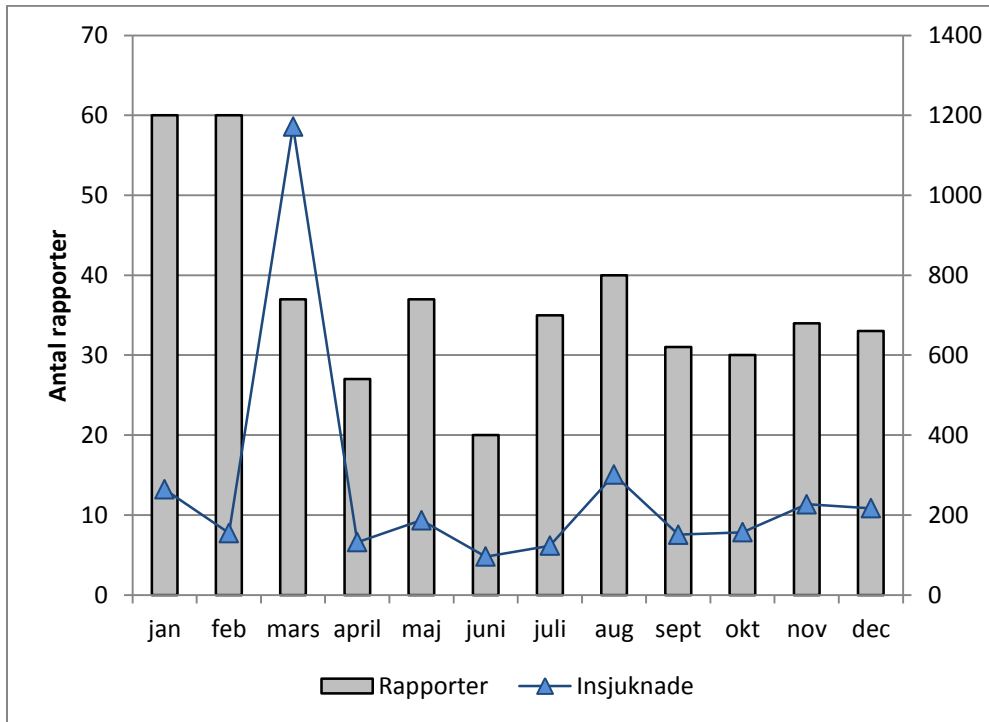
Figur 2a. Frekvensen av enstaka fall och utbrott av olika storlek enligt rapporter 2015. På x-axeln antal insjuknade per rapport. På y-axeln till vänster antal rapporter. På y-axeln till höger den kumulativa (adderade) procenten av antalet rapporter.



Figur 2b. Frekvens av antal sjuka i grupp enstaka fall och i utbrott av olika storlek enligt rapporter 2015. På x-axeln antal insjuknade per rapport. På y-axeln till vänster antal sjuka. På y-axeln till höger den kumulativa (adderade) procenten av antalet sjuka.

### Årstidsvariation

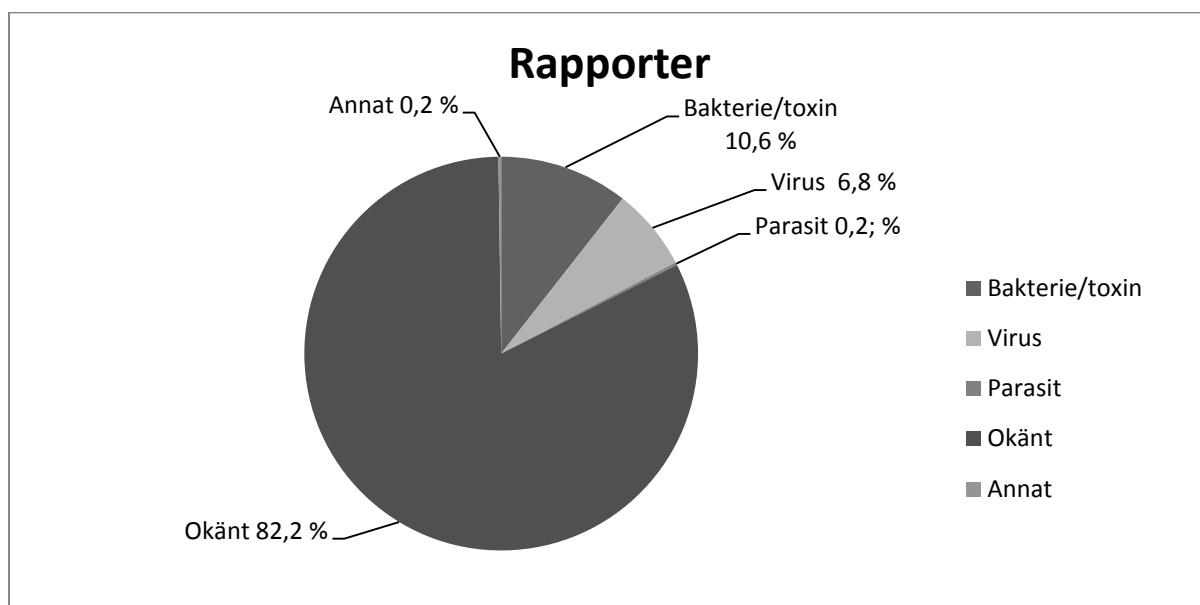
Antalet insjuknade under 2015 var som högst i mars (figur 3). Fem av de tretton större utbrotten inträffade i mars. Tre av dessa fem orsakades av Calicivirus. Utbrotten som orsakades av Calicivirus medförde 600 respektive 155 respektive 70 insjuknade.



*Figur 3. Antal rapporter och antalet insjuknade per månad under 2015. Månaden är från när första fallet började visa symptom eller anmälan skedde till kontrollmyndighet. Månad väljs i nämnd ordning utifrån vilka uppgifter som finns tillgängliga. (För 14 stycken matförgiftningar fanns endast uppgift om månad då anmälan gjordes.)*

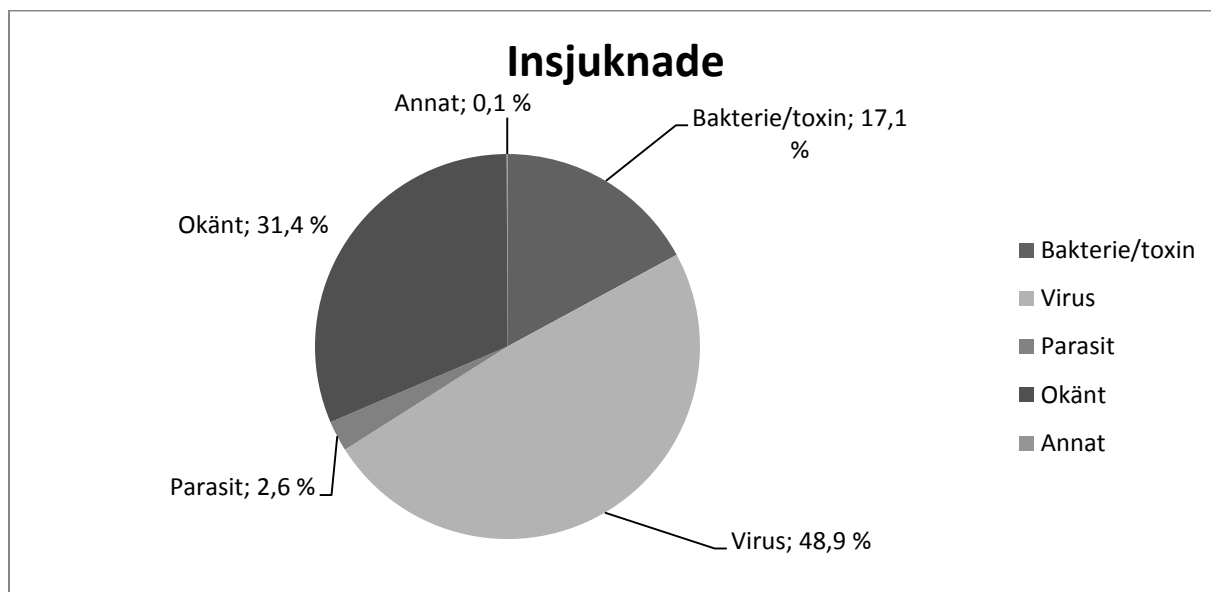
### Vilka agens pekades i rapporterna ut som orsak till matförgiftningarna?

I de flesta (82 procent) av de 444 rapporterna var sjukdomsframkallande ämne (benämns nedan ”agens”) okänt. Bakterier eller toxiner angavs som orsak i 11 procent av rapporterna och virus i 7 procent (figur 4a). Ett agens kan ha angetts som orsak även om det inte isolerats. Detta om det finns andra rimliga skäl att misstänka ett visst agens som orsak till matförgiftningen. Sådana skäl kan till exempel vara konsumtion av tonfisk tillsammans med symptom som överensstämmer med histaminförgiftning.



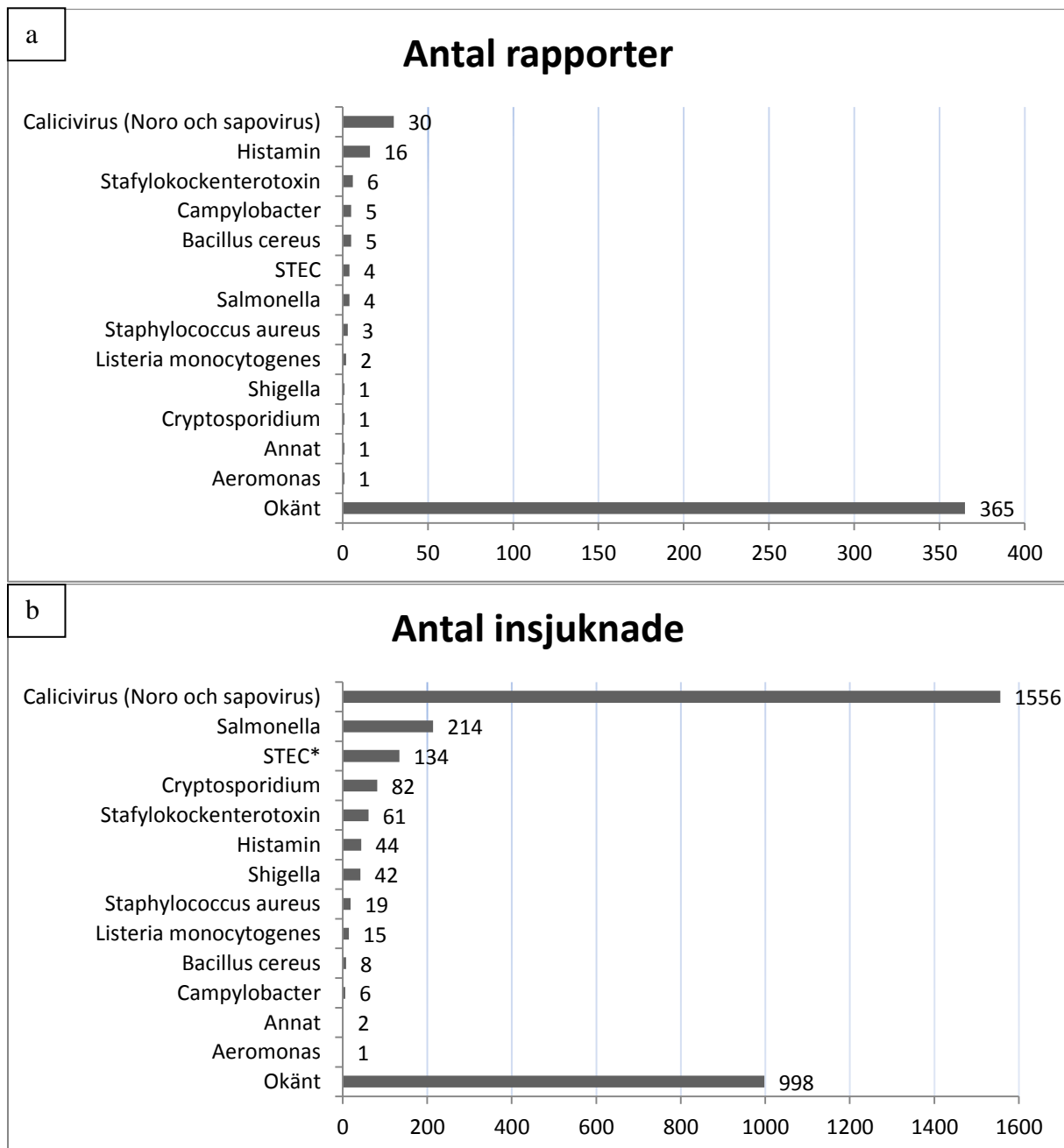
Figur 4a. Andel rapporter 2015 som anger respektive grupp av agens.

För nästan hälften av de 3 182 insjuknade var agens virus. För 31 procent av de insjuknade var agens okänt. Bakterier och toxiner rapporterades för 17 procent av sjukdomsfallen (figur 4b).



Figur 4b. Andel insjuknade på grund av respektive grupp av agens enligt rapporter 2015.

Familjen Calicivirus omfattar både noro- och sapovirus, men norovirus är vanligast i matförgiftningsutbrott. I nedanstående text används familjenamnet Calicivirus. Calicivirus var det agens som angavs i flest rapporter (30 stycken) som orsak till matförgiftning (figur 5a). Därefter följt av histamin som angavs i 16 rapporter. Stafylokockenterotoxin angavs i sex rapporter. Bland bakterier angavs Campylobacter och Bacillus cereus i flest rapporter. Parasiten Cryptosporidium förekom i en rapport. Calicivirus var det agens som orsakade det största antalet insjuknade (1556 stycken) enligt rapporter 2015 (figur 5b). Bland bakterier orsakade Salmonella det största antalet insjuknade (214 stycken). Calicivirus var utpekad i 8 av de 13 största utbrotten. Dessa 8 utbrott omfattar 1 232 personer.



Figur 5. Olika agens rapporterade som orsak till matförgiftningar i rapporter 2015.

a) antal rapporter som pekar ut respektive agens.

b) antal insjuknade av respektive agens enligt rapporter.

\* Bland insjuknade i två av dessa utbrott är det inräknat symptomfria smittbärare. Se vidare [Ehec O103](#), [Ehec O26](#)

### Vilka livsmedel utpekades som smittkälla?

I 141 rapporter 2015 utpekades något livsmedel av rapporterande myndighet som misstänkt smittkälla. De rapporter där skälet för att peka ut ett livsmedel endast anges vara klagandes misstanke eller motsvarande ingår inte i dessa 141 rapporter. De utpekade livsmedlen i de 141 rapporterna tillhörde oftast livsmedelskategorin *sammansatta måltider*. Därefter följde *Fisk och fiskprodukter* och *Buffé* (tabell 1).

*Tabell 1. Livsmedelskategori för de livsmedel som utpekats som smittkällor i rapporter 2015. Vidare anges antal rapporter som pekar ut ett livsmedel inom livsmedelskategorin samt för dessa rapporter totalt antal sjuka, vilka livsmedel som mest frekvent pekas ut och vanligaste agens.*

Livsmedelskategori för de livsmedel som pekats ut som smittkälla	Antal rapporter	Antal sjuka	Vanligaste livsmedel (antal rapporter)	Vanligaste smittämne (antal rapporter)
Sammansatt måltid tillbehör kan ingå (ej buffé)	86	439	Annat eller Okänt (12), Hamburgare (10), Kebab/Kebabliknande (7), Smörgåstårta/smörgås (7), Pizza - exklusive tonfiskpizza (6), Risrätt exklusive sushi (6), Kyckling (4), Pastarätt - exklusive pizza och exklusive sallad med pasta (4), Sallad med t.ex. skaldjur, fisk, kyckling och/eller pasta (4), Skaldjursrätt (3), Tonfisk/makrill-rätt (3), Vegetarisk biff (3)	Okänt (66), Calicivirus (9), Bacillus cereus (4), Histamin (3), Stafylokockenterotoxin (3), Salmonella (1)
Fisk och fiskprodukter	16	44	Tonfisk (12), Makrill (2), Escolar (1), Lax med lök (1)	Histamin (12), Okänt (3), Annat (1)
Buffé	14	911	Salladsbuffé (3), Salladsbuffé - vitkål (1), Salladsbuffé och bärsmoothie (1), Buffé (2), Lunchbuffé (2), Frukostbuffé (1), Buffé med kyckling, räkor, grönsakswok med mera (1), Tacobuffé (1), Amerikansk buffé (1), Grillbuffé -röror och sallader med färska örter (1)	Calicivirus (6), Okänt (7), Salmonella (1)

Annat	4	22	Ris (2), Potatismos (1), babysalladmix och hummerkött (1)	Staphylococcus aureus (1), Stafylokockenterotoxin (1), Okänt (2)
Kräftdjur och blötdjur t. ex. räkor, kräftor, ostron, musslor	4	30	Ostron (2), Räkor (2)	Calicivirus (1), Stafylokockenterotoxin (1), Okänt (2)
Kycklingkött och kycklingköttprodukter	4	8	Grillad kyckling (2), Kyckling (2)	Okänt (3), Campylobacter (1)
Kött och köttprodukter från blandat eller okänt djurslag.	3	11	Kebab/Kebabliknande (1), Hamburgare (1), Råbiff (1)	Okänt (3)
Grönsaker och grönsaksprodukter	2	35	Dill (1), Kikärtsbiffar (1)	Listeria monocytogenes (1), Okänt (1)
Mjölk och mjölkprodukter (förutom ost)	2	5	Milkshake (1), Mjukglass (1)	Okänt (2)
Nötkött och nötköttsprodukter (inkluderat delar som t. ex. inälvor och blod)	2	5	Hamburgare (1), Marinerat nötkött (1)	Okänt (2)
Örter och andra kryddor	2	226	Kryddblandning (1), Koriander (1)	Salmonella (1), Shigella (1)
Bageri- och konditoriprodukter (inkluderat bröd)	1	7	Tårta (1)	Okänt (1)
Frukt och bär	1	65	Hallon (1)	Calicivirus (1)

### Hur fördelas olika livsmedelskategorier på olika agens?

I 49 rapporter 2015 utpekades både ett livsmedel som misstänkt smittkälla och ett misstänkt agens. En beskrivning av hur de olika livsmedelskategorierna fördelades på dessa olika agens ges i tabell 2. Som exempel på beskrivna utbrott kan nämnas:

- Salmonella i kryddblandning [Salmonella \(Sverige 2014-2015\)](#)
- Shigella med koriander som misstänkt smittkälla [Färsk koriander trolig orsak till shigellautbrott](#)



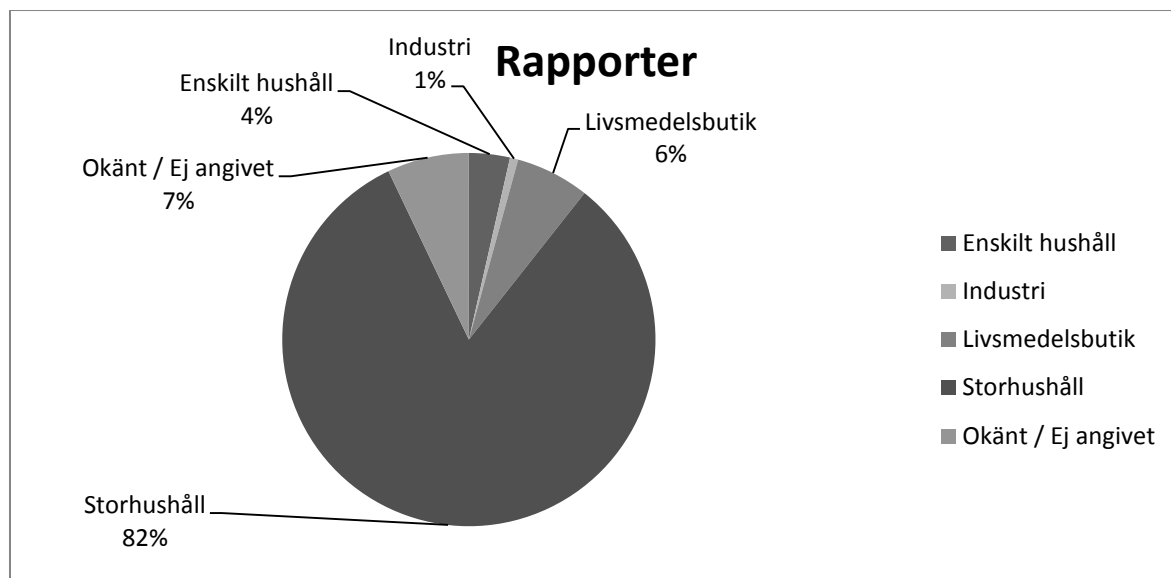
Tabell 2. Olika livsmedelskategoriers fördelning på olika agens från 49 rapporter 2015. Vidare antal rapporter som pekats ut ett livsmedel inom livsmedelskategorin samt för dessa rapporter totalt antal sjuka.

Agens	Livsmedelskategori för de livsmedel som pekats ut som smittkälla	Vanligaste livsmedel (antal rapporter)	Antal rapporter	Antal sjuka
<b>Bacillus cereus</b>	Sammansatt måltid tillbehör kan ingå (ej buffé)	Risrätt exklusive sushi	4	6
<b>Calicivirus</b>	Buffé	Amerikans buffé	1	83
		Salladsbuffé	3	54
		Salladsbuffé - vitkål	1	600
		Salladsbuffé och bärsmoothie	1	155
	Frukt och bär	Hallon	1	65
	Kräftdjur och blötdjur t. ex. räkor, kräftor, ostron, musslor	Ostron	1	24
	Sammansatt måltid tillbehör kan ingå (ej buffé)	Annat eller Okänt	5	79
		Skaldjursrätt	1	12
		Smörgåstårta/smörgås	2	41
		Sushi	1	2
<b>Campylobacter</b>	Kycklingkött och kycklingköttprodukter	Kyckling	1	1
<b>Histamin</b>	Fisk och fiskprodukter	Makrill	2	18
		Tonfisk	10	19
	Sammansatt måltid tillbehör kan ingå (ej buffé)	Tonfisk/makrill-rätt	3	6
<b>Listeria monocytogenes</b>	Grönsaker och grönsaksprodukter	Dill	1	13
<b>Salmonella</b>	Buffé	Grillbuffé - Röror och sallader med färska örter.	1	5
	Sammansatt måltid tillbehör kan ingå (ej buffé)	Viltråbiff	1	13
	Örter och andra kryddor	Kryddblandning	1	184
<b>Shigella</b>	Örter och andra kryddor	Koriander	1	42

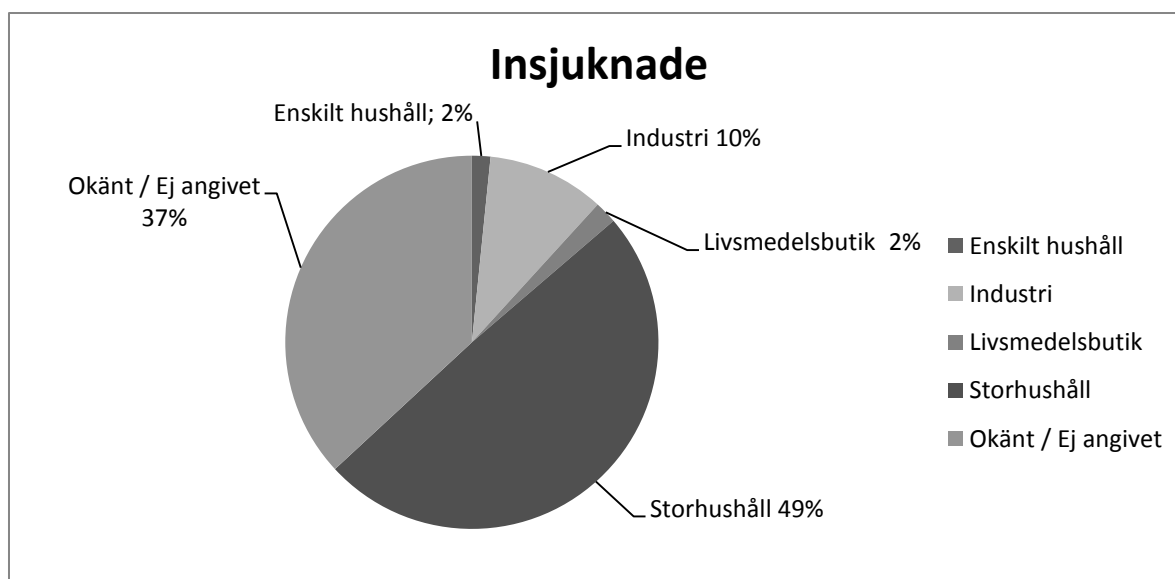
<b>Stafylokokk- enterotoxin</b>	Annat	Potatismos	1	2
	Kräftdjur och blötdjur t. ex. räkor, kräftor, ostron, musslor	Räkor	1	2
	Sammansatt måltid tillbehör kan ingå (ej buffé)	Annat eller Okänt	1	39
		Pastarätt exklusive pizza och sallad med pasta	1	13
		Sushi	1	1
<b>Staphylococcus aureus</b>	Annat	Ris	1	15
<b>Annat</b>	Fisk och fiskprodukter	Escolar	1	2

### Sista beredningsplats för utpekade livsmedel

Restauranger och andra storhushåll angavs som sista beredningsplats för de utpekade livsmedlen i 116 (82 procent) av de 141 rapporter där något livsmedel utpekades som misstänkt smittkälla. På motsvarande sätt rapporterades för de 1808 insjuknade i de 141 rapporterna, att 893 (49 procent) av dessa insjuknade hade ätit mat med restaurang eller annat storhushåll som sista beredningsplats. Övriga angivna beredningsplatser bidrog i mindre omfattning till de 141 rapporterna och de 1808 insjuknade (figur 6a, 6b).



Figur 6a. Andel rapporter 2015 som anger respektive sista beredningsplats för det utpekade livsmedlet.



Figur 6b. Andel insjuknade med olika sista beredningsplatser för det utpekade livsmedlet enligt rapporter 2015.

### Faktorer som rapporterats som trolig bidragande orsak till matförgiftningarna

I 56 av de 141 rapporter där något livsmedel utpekades som misstänkt smittkälla så angavs även en eller flera faktorer som troligen bidragit till utbrottet. Rapporter där det angivits ”A1. Okänt, ingen trolig faktor kan utpekas (t.ex. för få eller osäkra uppgifter)” räknas inte med i dessa 56. För de faktorer som angavs 5 eller flera gånger se tabell 3.

Tabell 3. Hur ofta olika troliga bidragande faktorer angivits i de rapporter där ett livsmedel pekats ut.

Angiven trolig bidragande faktor	Antal rapporter där faktorn angivits
A3. Bristande/ej uppdaterade hygienkunskaper hos personer som hanterat maten	22
T4. För hög kylförvaringstemperatur	13
K1. Patogen i livsmedlet (rå produkt eller ingrediens smittad av patogen från djur eller miljö, t.ex. Salmonella i groddar)	10
K9. Dålig handhygien hos person som hanterat maten. Används när smittbärare enligt K8 inte har kunnat påvisas men dålig handhygien är en trolig bidragande faktor.	9
K2. Toxin i livsmedlet (t.ex. mögel-, alg- eller svamptoxin; histamin)	9
T1. Livsmedlet stått i rumstemperatur för länge	7
T3.A För långsam nedkyllning - Nedkyllningsutrustning saknas	6

K8. Smittbärare (av patogenen) i köket (t.ex. av tarmbakterie som Salmonella). Används i första hand när smittbärare har identifieras.	5
Ö1.C Otillräcklig värmebehandling vid tillagning - Stekning	5
K10. Felaktig förvaring, annat än temperaturen (t.ex. kondensdropp, ej övertäckta livsmedel)	5
T3.D För långsam nedkylning - Kylskåp	5
T3.B För långsam nedkylning - Felaktig användning av nedkylningsutrustning	5

### **Konsekvenser av matförgiftningarna**

Uppgifter om att insjuknade fått sjukhusvård är inte alltid tillgängliga för den rapporterande myndigheten. I 28 rapporter uppgavs det dock att insjuknade fått sjukhusvård och det rörde totalt 32 personer. Av dessa hade sex drabbats av histamin, fyra av Calicivirus, två av Stafylokockenterotoxin, två av STEC, två av Salmonella, en av Listeria monocytogenes, en av Campylobacter, och en av Staphylococcus aureus. Vidare var orsaken okänd för tretton av fallen.

## Bilaga

Tabell bilaga: Antal rapporter och insjuknade per kommun, 2015-2013

Kommun	Antal rapporter 2015	Antal rapporter 2014	Antal rapporter 2013	Antal insjuknade 2015	Antal insjuknade 2014	Antal insjuknade 2013
Ale	3			124		
Alingsås	4	1	7	27	3	17
Alvesta kommun		2			3	
Arboga	1		2	1		2
Arvidsjaur			2			6
Avesta kommun						
Bjuv	1			4		
Boden		6	2		10	76
Bollnäs kommun		1	1		14	5
Borgholm	1			15		
Borlänge kommun	10			20		
Borås kommun		1			12	
Burlövs kommun	1	2		1	2	
Degerfors kommun		1			10	
Ekerö	3	7	1	4	157	70
Eksjö						
Emmaboda	2	1		22	4	
Enköping		2	3		23	29
Falkenberg			1			4
Falköpings kommun	2			9		
Falu kommun	2			4		
Filipstads kommun		1			4	
Gnesta kommun	1		1	1		4
Gotlands kommun	19		20	44		40
Gävle kommun		1			7	
Göteborgs stad	14	14	18	116	44	87
Götene kommun	1			11		
Hallsbergs kommun						
Halmstads kommun		1			1	
Hammarö kommun	1	1		4	3	
Haninge kommun	3		1	8		13
Helsingborg	22	50	27	45	110	171
Herrljunga kommun		1			11	
Hjo kommun	1			2		
Hultsfred	2			18		
Håbo kommun	2	4	3	5	5	5
Härjedalens kommun			1			2
Härnösands kommun	1	1		1	20	

Kommun	Antal rapporter 2015	Antal rapporter 2014	Antal rapporter 2013	Antal insjuknade 2015	Antal insjuknade 2014	Antal insjuknade 2013
Härryda kommun		1			5	
Hässleholms kommun		5	1		10	8
Höganäs			1			10
Hörs kommun	2			17		
Jönköpings kommun	30	56	39	134	352	64
Kalmar		1	1		120	120
Karlshamns kommun	1			39		
Karlskrona kommun		3			7	
Karlstad	4			20		
Katrineholm	7			18		
Klippans kommun	2		1	3		5
Kramfors		1			12	
Kungsörs kommun			2			2
Kungälv		2			3	
Köpings kommun		1			2	
Laholms kommun			1			39
Landskrona kommun	5	9	4	15	14	11
Lekeberg		1			200	
Lessebo kommun	1			5		
Lidingö	2	4	4	4	48	20
Lidköpings kommun	1	2		5	18	
Lindesberg	1		1	22		16
Linköpings kommun			1			20
Ljungby kommun	1			65		
Lomma	1			3		
Luleå	17	5		265	36	
Malmö	45	37	1	104	117	1
Malungs kommun						
Malå		1			20	
Marks kommun	3			14		
Mönsterås kommun			3			6
Mörbylånga kommun			2			4
Nacka	7		2	36		4
Norrköpings kommun		2			20	
Norrtälje	1		4	2		50
Nybro		1			40	
Nynäshamns kommun	1			5		
Nässjö kommun		7			37	
Ockelbo	2	3		3	3	
Orust	2			7		
Osby kommun		1			2	
Oskarshamn		1			9	

Kommun	Antal rapporter 2015	Antal rapporter 2014	Antal rapporter 2013	Antal insjuknade 2015	Antal insjuknade 2014	Antal insjuknade 2013
Ovanåkers kommun	1	1		3	12	
Partille kommun	1	1	1	2	3	2
Perstorps kommun	1			2		
Piteå		1			2	
Ragunda kommun		2			31	
Ronneby kommun						
Rättvik			1			28
Sala kommun		1	1		2	7
Sigtuna kommun	1	1		92	6	
Skara kommun		1	3		1	3
Skellefteå kommun			1			5
Skurup	2	1		7	1	
Skövde	15	33	13	23	119	42
Sollentuna	2			51		
Solna kommun	19	29	11	47	110	13
Stockholms stad	60	85	89	850	284	322
Strängnäs		5			8	
Sundbybergs kommun	2	4		3	16	
Sundsvall		2	1		31	2
Sunne kommun	3	2	1	4	5	4
Sävsjö kommun						
Söderhamns kommun	1			3		
Söderköping		2	2		12	7
Södertälje	1			35		
Timrå kommun		1	1		33	10
Torsby kommun			1			5
Tranås	1			3		
Trelleborg						
Täby kommun	5	12	8	11	188	18
Uppsala	60	57	49	226	134	146
Vadstena kommun	1		1	18		2
Valdemarsvik	1			12		
Varbergs kommun	3	3		4	5	
Vilhelmina kommun	1			2		
Vingåker	3	1		11	7	
Värmdö kommun	12	5		84	26	
Västerås	1		5	14		67
Växjö kommun		1	2		5	11
Älmhults kommun			1			5
Ödeshög			1			26
Örebro	2	2	1	15	26	5

Kommun	Antal rapporter 2015	Antal rapporter 2014	Antal rapporter 2013	Antal insjuknade 2015	Antal insjuknade 2014	Antal insjuknade 2013
Örkelljunga	1			4		
Östersunds kommun	3	1	7	14	21	35
Österåker	2	1	1	3	1	1
Nationell *	6	5	6	367	43	90

\*Berör mer än ett län

Figur bilaga: Antal kommuner med minst en rapport för aktuellt år

