

## Rapporterade utredningsresultat av misstänkta matförgiftningar 2017

Sammanställda av  
Nabil Yousef, Mats Lindblad och Anton Andreasson (Livsmedelsverket)  
Augusti 2018

Obs! Rättad version augusti 2019 efter en ny beräkning av antal fall för campylobacterutbrottet

### 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 2017 om den först insjuknade blev sjuk under 2017. Om det inte finns någon uppgift om tid för insjuknande gäller istället att anmälan till myndighet ska ha skett under 2017.

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 enstaka fall bör därför tolkas med försiktighet.

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

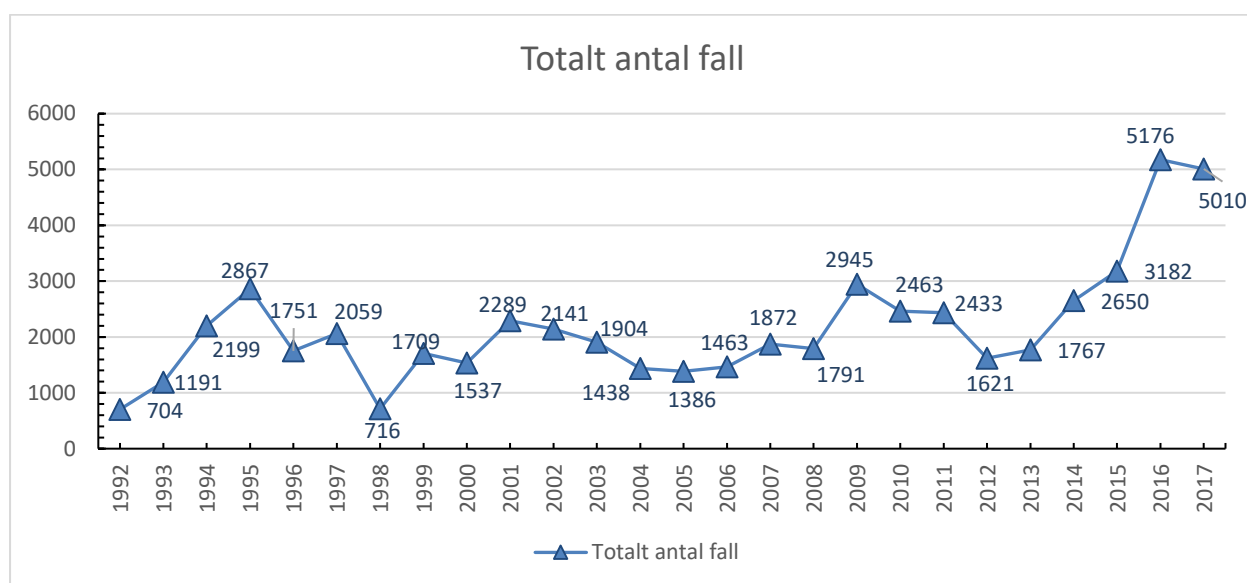
Under 2016 och 2017 pågick ett utbrott av campylobacter med kycklingkött som smittkälla där Folkhälsomyndigheten beräknar att ca 5150 fler humanfall än normalt rapporterades. I denna sammanställning redovisas dessa som 2575 fall 2016 och 2575 fall 2017.

## Antal rapporter och antal insjuknade

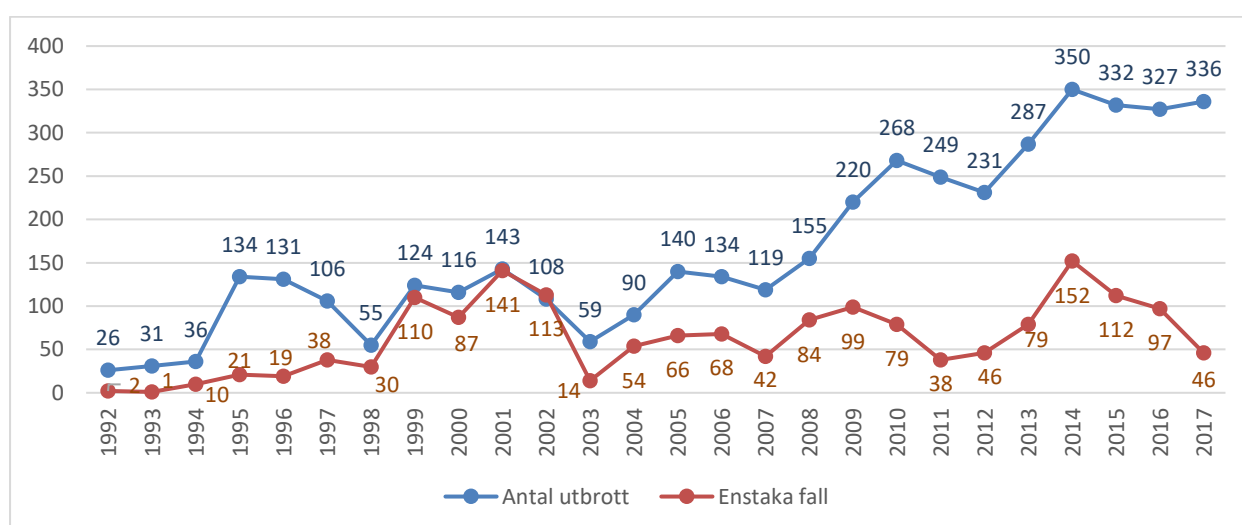
Antal rapporter för 2017 var 382 stycken och 5010 personer rapporteras ha insjuknat.

374 rapporter från 2017 har kommit från 65 (22%) av landets 290 kommuner. Tre rapporter av de 374 var för nationella utbrott. 8 rapporter har också kommit från Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket i samråd. Två rapporter av de 8 rapporterna var för nationella utbrott.

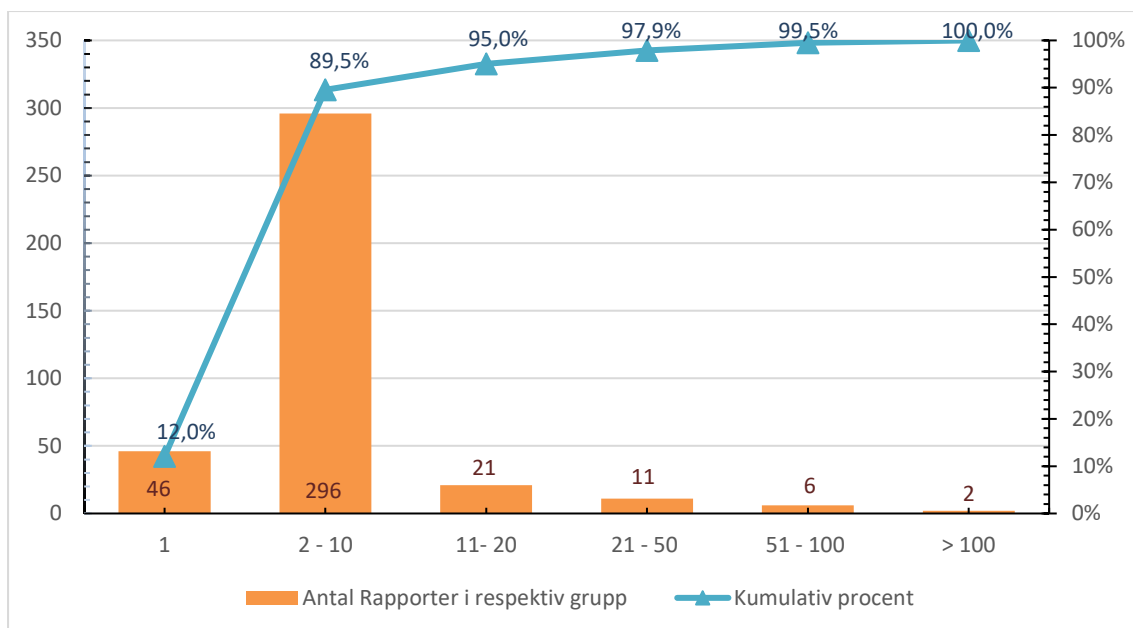
Av rapporterna var 336 sådana där det angavs att två eller fler personer smittats genom en gemensam smittkälla och 46 var enstaka fall. Figur 1b visar det årliga antalet inrapporterade utbrott och antalet enstaka fall för åren 1992 till och med 2017.



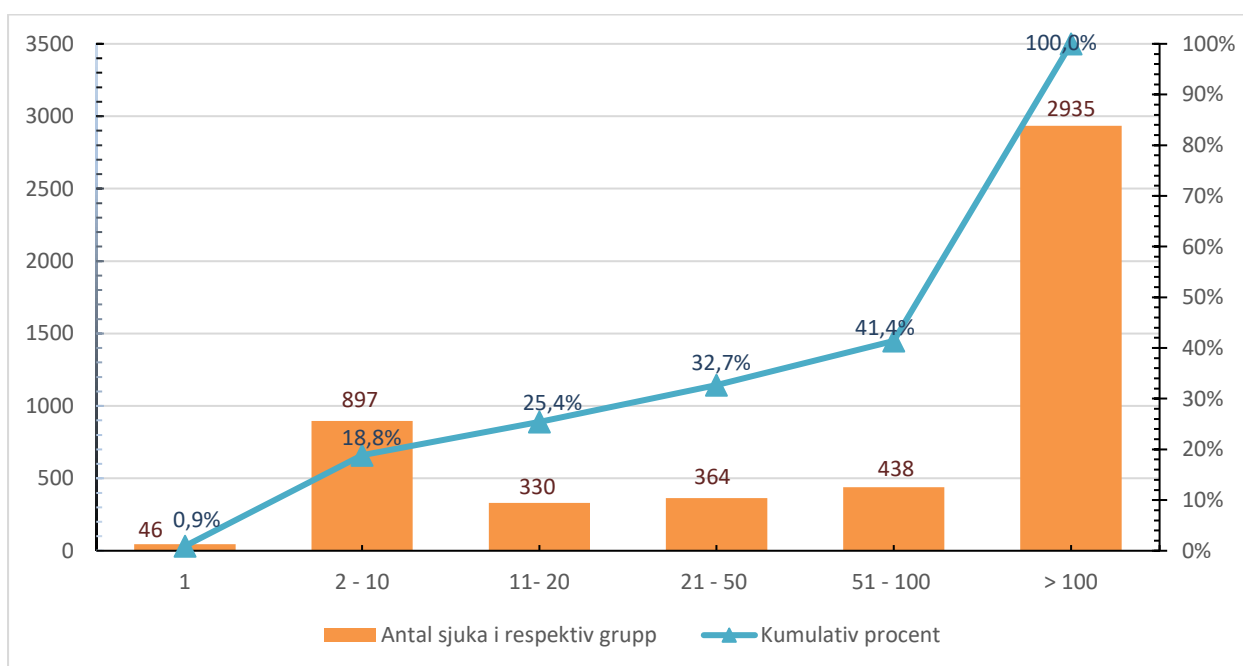
Figur 1a. Totalt antal insjuknande av matförgiftning i Sverige per år för perioden 1992-2017.



Figur 1b. Antal rapporterade utbrott respektive enstaka fall av matförgiftning i Sverige per år för perioden 1992-2017.



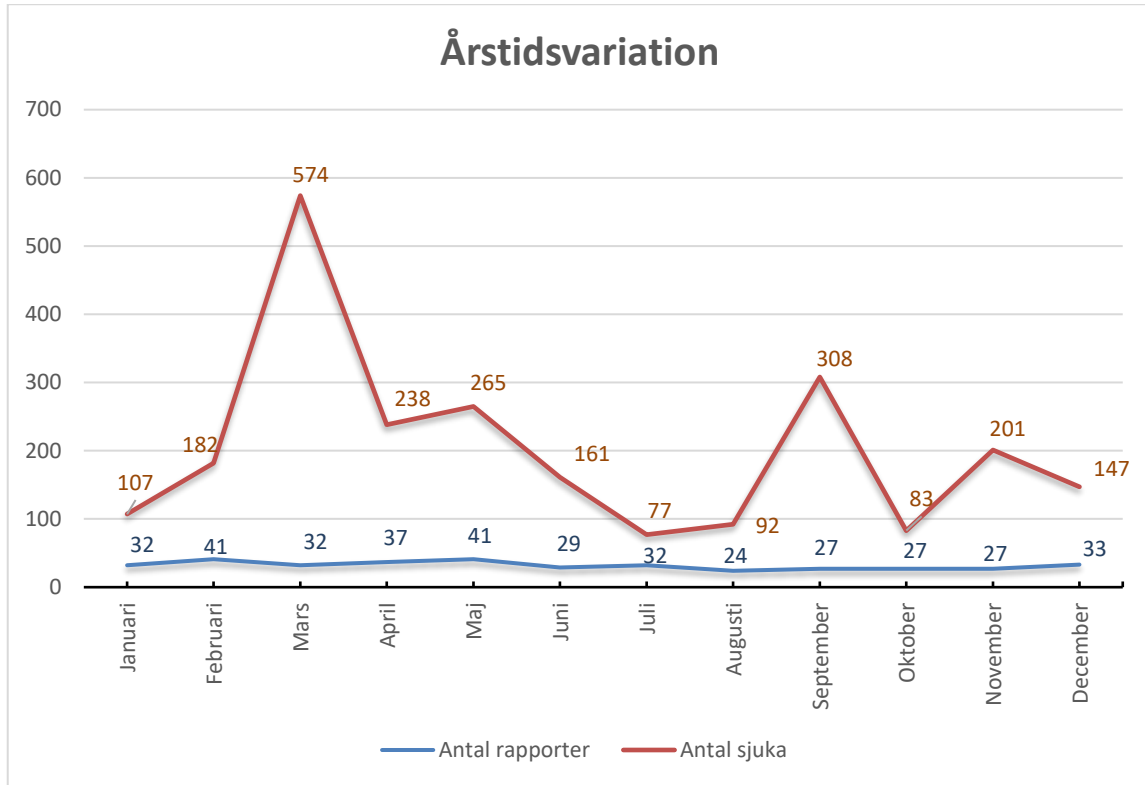
Figur 2a. Frekvensen av enstaka fall och utbrott av olika storlek enligt rapporter 2017. På x-axeln antal insjuknade per rapport. På y-axeln till vänster antal rapporter. På y-axeln till höger den kumulativa (adderade) procenten av antalet rapporter.



Figur 2b. Frekvens av antal sjuka i grupp enstaka fall och i utbrott av olika storlek enligt rapporter 2017. 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

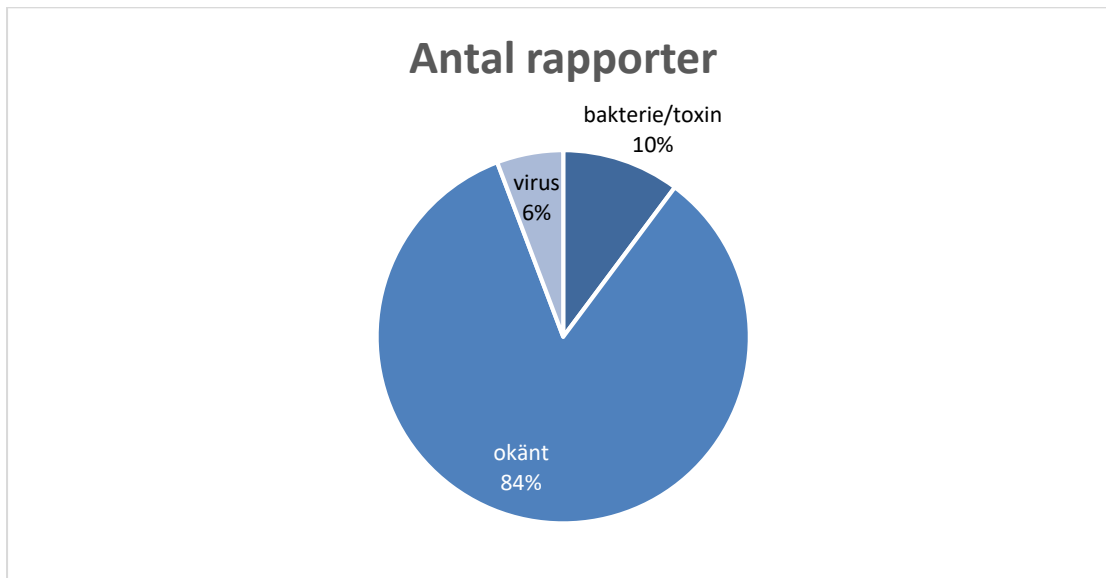
Antalet insjuknade per månad var störst i mars. Det beror på två utbrott med 360 sjuka av norovirus på två skolor; en i Partille kommun och den andra i Sollentuna. Det stora campylobacterutbrottet med 5150 sjuka 2016-2017 är inte med i detta diagram.



Figur 3. Antal rapporter och antalet insjuknade per månad under 2017.

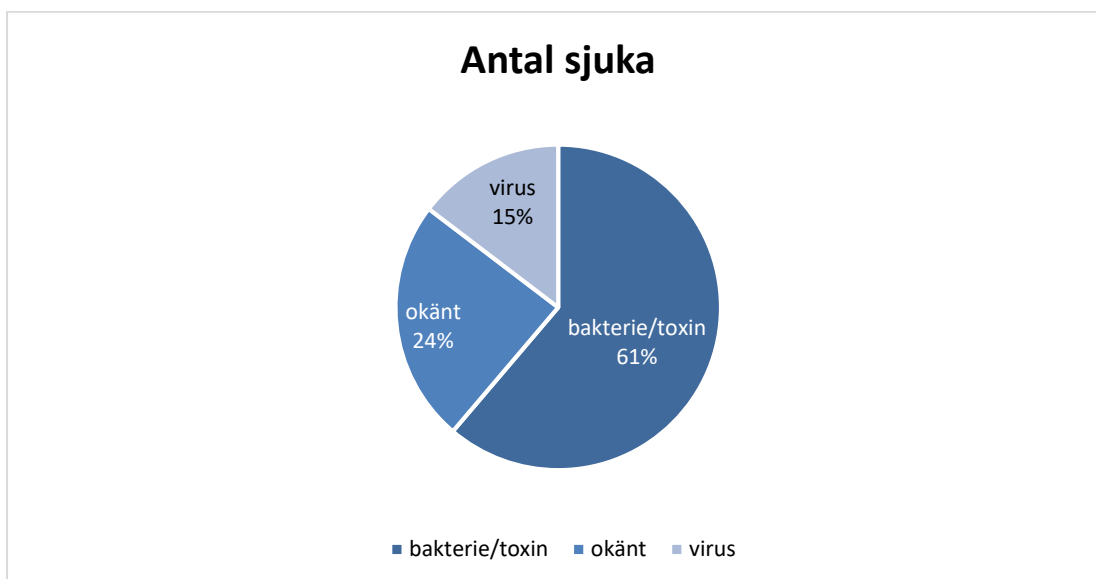
## Vilka agens pekades i rapporterna ut som orsak till matförgiftningarna?

I de flesta, 84% av de 382 inskickade rapporterna benämns agens okänt. Bakterier eller toxiner angavs som orsak i 10% av rapporterna och virus i 6% (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.



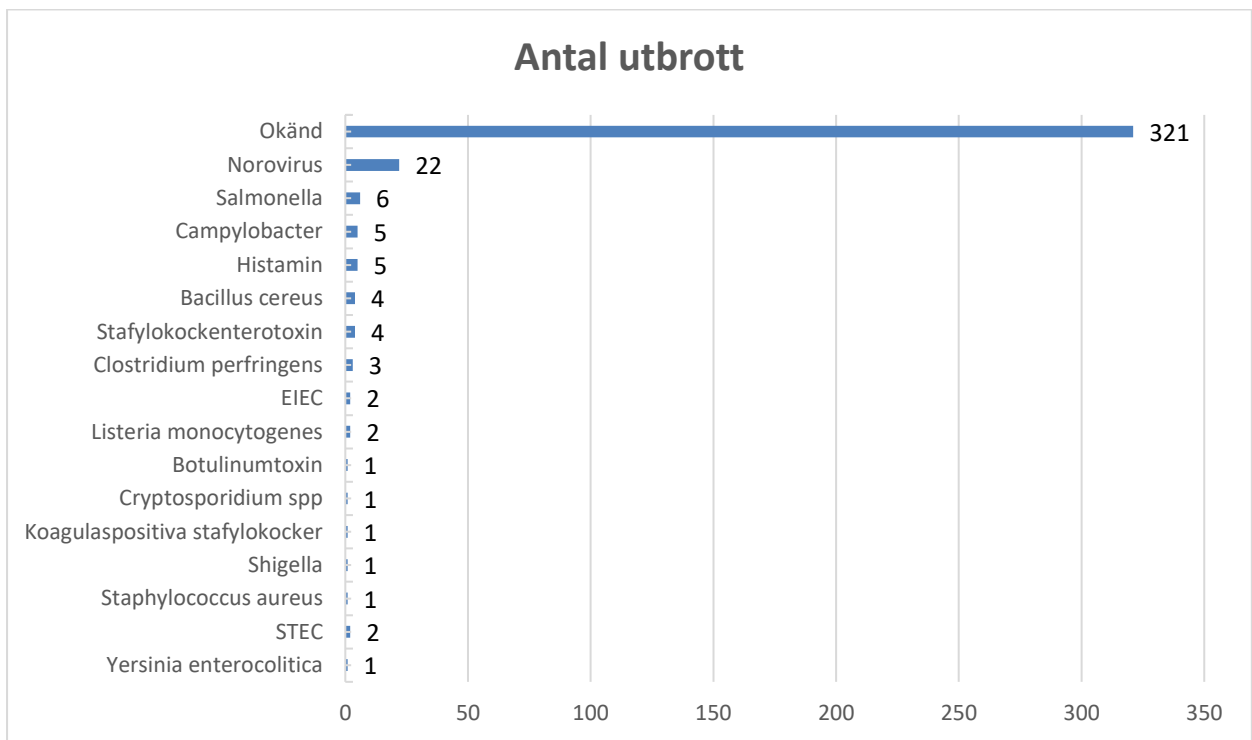
Figur 4a. Andel rapporter 2017 som anger respektive grupp av agens.

För mer än hälften, 61%, av de insjuknade var agens bakterier/toxin. Det beror på det stora antalet insjuknade i ett enskilt utbrott av campylobacter med 2575 sjuka. För 15% var agens virus. Inga parasiter rapporterades som orsak till matförgiftning i 2017.

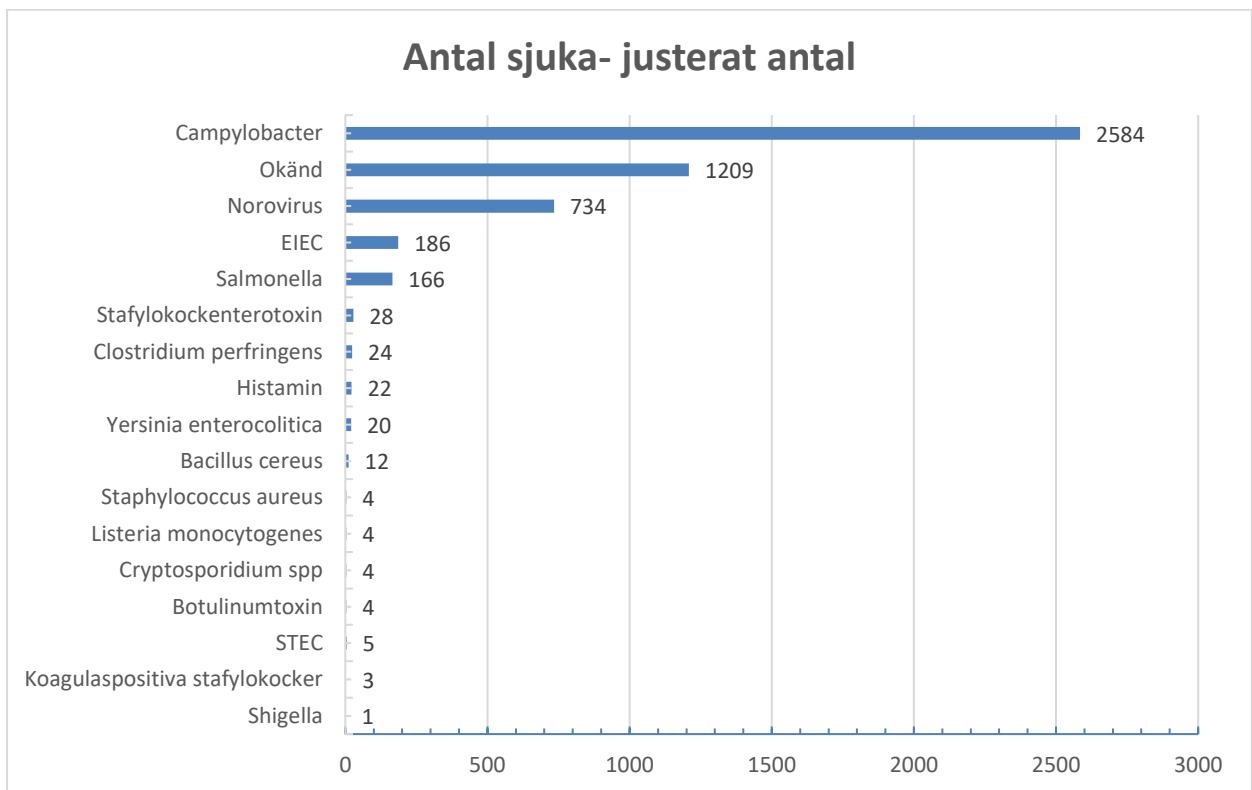


Figur 4b. Andel insjuknade på grund av respektive grupp av agens enligt rapporter 2017.

Norovirus var det agens som angavs i flest rapporter (22 stycken) som orsak till matförgiftning (figur 5a). Därefter följt av Salmonella som angavs i 6 rapporter, Campylobacter 5 rapporter och Histamin 5 rapporter.



Figur 5a. Antal rapporter som angav respektive agens.



Figur 5b. Antal insjuknade per angivet agens.

## Vilka livsmedel utpekades som smittkälla?

I 131 rapporter 2017 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 131 rapporter. De utpekade livsmedlen i de 131 rapporterna tillhörde oftast livsmedelskategorin *sammansatta måltider*. (tabell 1).

Tabell 1. Livsmedelskategori för de livsmedel som utpekats som smittkällor i rapporter 2017.

Livsmedelskategori för de livsmedel som pekats ut som smittkälla	Antal rapporter	Antal sjuka	Ny Livsmedel Vanligaste livsmedel (antal rapporter)	Vanligaste smittämne (antal rapporter)
Såser och dressingar	1	2	Såser och dressingar (1)	Okänt (1)
Sammansatt måltid tillhör kan ingå (ej buffé)	64	280	Hamburgare (6) Maträtt med kyckling (6) Pizza (exklusive tonfiskpizza) (11) Sushi (7)	Norovirus (6) Clostridium perfringens (2) Stafylokockenterotoxin (2) Histamin (1) Okänt (47)
Ost	2	5	Chilicheese (1) Kittost (1)	Listeria monocytogenes (1) Okänt (1)
Nötkött och nötköttsprodukter (inkluderat delar som t ex inälvor och blod)	4	52	Hamburgare (2) Oxfile (2)	STEC (1) Okänt (3)
Mjök och mjölkprodukter (förutom ost)	1	3	Mjök (1)	STEC (1)
Kött och köttprodukter från blandat eller okänt djurslag	8	104	Ank-carpaccio (1) Blandfärsbiffar (1) Kalkon(1) Kebab/Kebabliknande (1) Kyckling-, fläsk- och nötkött. (1) Salami (1) Varmkorv (1)	STEC (1) Salmonella (1) Campylobacter (1) Yersinia enterocolitica (1) Okänt (5)
Kycklingkött och kycklingköttprodukter	6	22	Kyckling (5) Maträtt med kyckling (1)	Campylobacter (1) Okänt (5)
Kräftdjur och blötdjur T.ex. räkor, kräftor, ostron, musslor	1	2	Räkor (1)	Okänt (1)
Grönsaker och grönsaksprodukter	5	377	Grönärtshumus (1) Sallad (1) Salladsbuffé (1) Ärtskott (1) Isbergssallad (1)	Norovirus (2) EIEC (2) Okänt (1)
Griskött och grisköttsprodukter	4	45	Grillade kamben (1) Skinka (2) Fläskkarré (1)	Stafylokockenterotoxin (1) Okänt (3)
Frukt och bär	8	83	Björnbär (1) Frysta bär (1) Färska fikon(1) Hallon eller hallonsmothie(4) Pumpapuré(1)	Norovirus (4) Okänt (4)

Fisk och fiskprodukter	8	33	Escolar (1) Fisk/skaldjur (1) Gravad lax (1) Makrill (1) Maträtt med fisk (2) Tonfisk (1) Tonfisk/makrill rätt (1)	Histamin (3) Bacillus cereus (1) Okänt (4)
Buffé	12	325	Buffé (11) Salladsbuffé (1)	Norovirus (2) Staphylococcus aureus (1) Koagulaspositiva stafylokocker (1) Okänt (8)
Bageri- och konditoriprodukter (inkluderat bröd)	2	31	Tårta (2)	Bacillus cereus (1) Norovirus (1)
Annat	5	83	Ris (3) Såser och dressingar(1) Äppelmust (1)	Bacillus cereus (1) Salmonella (1) Cryptosporidium spp (1) Okänt (2)

### Hur fördelas olika livsmedelskategorier på olika agens?

I 40 rapporter 2017 utpekades både ett livsmedel som misstänkt smittkälla och ett misstänkt agens. En beskrivning av hur de olika livsmedelskategorierna fördelades på olika agens ges i tabell 2. Som exempel på beskrivna utbrott kan nämnas:

- Campylobacterutbrottet 2016-2017.  
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/utbrotsarkiv/campylobacter-sverige-2016-2017/>
- Salmonella Enteritidis  
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/utbrotsarkiv/salmonella-enteritidis-sverige-augusti-2017/>
- Salmonella Kentucky  
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/salmonella-kentucky-sverige-oktober-2017/>

Tabell 2. Olika livsmedelskategoriers fördelning på olika agens från 40 rapporter 2017. 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
Bacillus cereus	Fisk och fiskprodukter	fisksoppa	1	2
	Bageri- och konditoriprodukter (inkluderat bröd)		1	3
	Annat	Kokt basmatiris	1	5
Campylobacter	Kycklingkött och kycklingköttprodukter	Kyckling	1	1
	Kött och köttprodukter från blandat eller okänt djurslag	Ank-carpaccio	1	2
Clostridium perfringens	Sammansatt måltid tillbehör kan ingå (ej buffé)	Pastagrätäng	1	17
		Smörgåstårta/smörgås	1	5

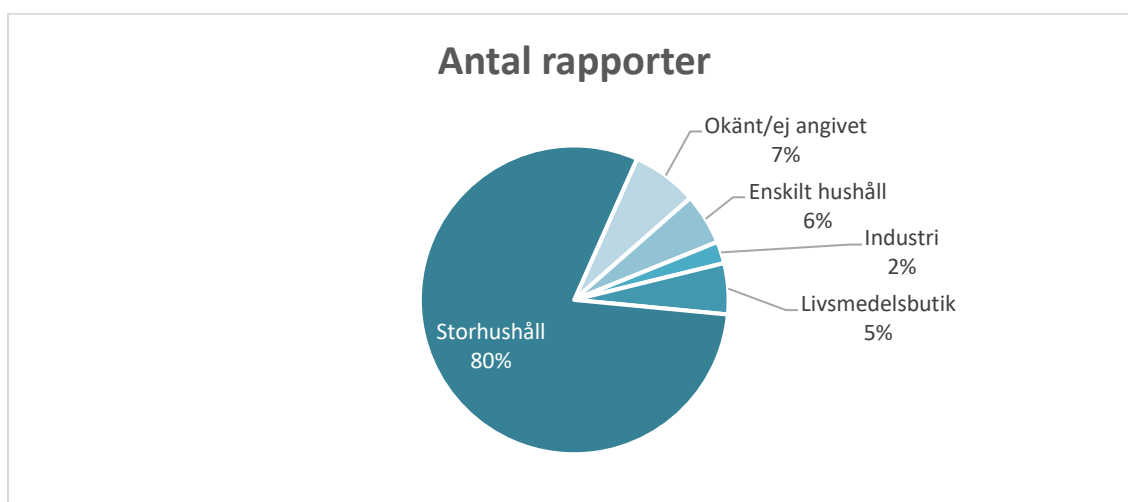


Cryptosporidium spp	Annat	Äppelmust	1	4
EIEC	Grönsaker och grönsaksprodukter	Grönärtshumus	1	100
		Sallad	1	86
Histamin	Fisk och fiskprodukter	Makrill	1	4
		Tonfisk	1	15
		Tonfisk/makrill rätt	1	1
	Sammansatt måltid tillbehör kan ingå (ej buffé)	Tonfisk/makrill rätt	1	1
Koagulaspositiva stafylokocker	Buffé	Buffé	1	3
Listeria monocytogenes	Ost	Kittost	1	3
Norovirus	Bageri- och konditoriprodukter (inkluderat bröd)	Tårta	1	28
	Buffé	Buffé	2	255
	frukt och bär	Frysta bär	1	15
		Hallon eller hallonsmothie	3	32
	Grönsaker och grönsaksprodukter	Isbergssallad	1	27
		Salladsbuffé	1	160
	Sammansatt måltid tillbehör kan ingå (ej buffé)	Black&White	1	3
		Nacho tallrik	1	4
		Smörgåstårta/smörgås	3	46
		Sushi	1	25
Salmonella	Annat	Såser och dressingar	1	10
	Kött och köttprodukter från blandat eller okänt djurslag	Salami	1	72
Stafylokockenterotoxin	Griskött och grisköttsprodukter	Grillade kamben	1	2
	Sammansatt måltid tillbehör kan ingå (ej buffé)	Pizza (exklusive tonfiskpizza)	1	2
		Annat	1	12
Staphylococcus aureus	Buffé	Buffé	1	4
STEC	Mjölk och mjölkprodukter (förutom ost)	Mjölk	1	3
	Nötkött och nötköttsprodukter (inkluderat delar som t ex inälvor och blod)	Hamburgare	1	2
Yersinia enterocolitica	Kött och köttprodukter från blandat eller okänt djurslag	Blandfärsbiffar	1	20

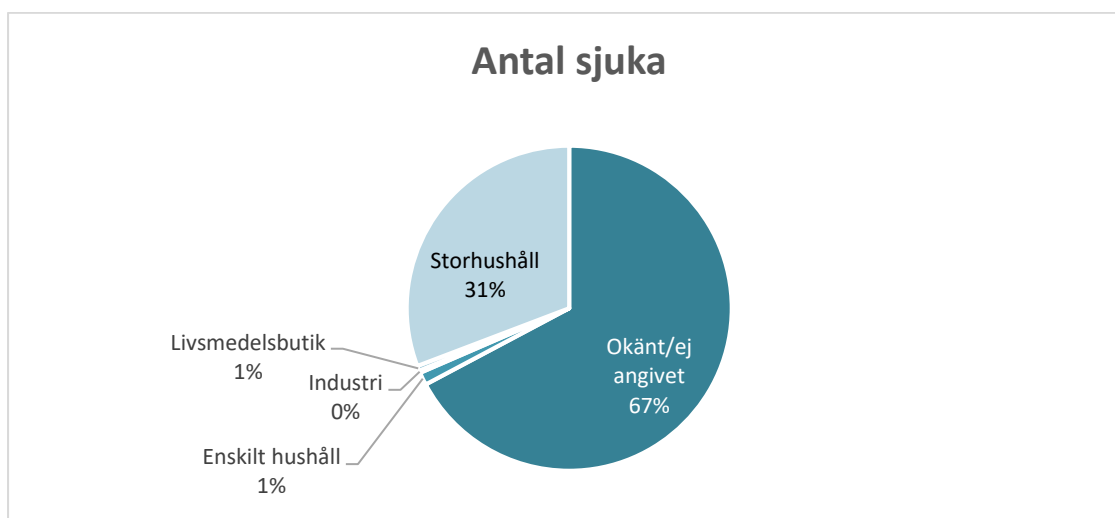
## Sista beredningsplats för utpekat livsmedel

### Sista beredningsplats för utpekat livsmedel

Restauranger och andra storhushåll angavs som sista beredningsplats för de utpekade livsmedlen i 105 (80 %) av de 131 rapporter där något livsmedel utpekades som misstänkt smittkälla. I de 131 rapporterna rapporterades 1447 insjuknade, 86% av 1447 angavs storhushåll som sista beredningsplats för de utpekade livsmedlen. Om vi räknar med campylobacterutbrottets 2575 fall blir istället "okänt/ej angivet" det vanligaste alternativet eftersom för alla fall som hör till campylobacterutbrottet var sista beredningsplats okänd. Andelen av 4022 fall där sista beredningsplats för utpekat livsmedel var okänt/ej angivet blir då 67%.



Figur 6a. Antal rapporter per angivna sista beredningsplats för de utpekade under 2017.



Figur 6b. Andel insjuknade per angivna sista beredningsplats för de utpekade under 2017.

## Faktorer som rapporterats som trolig bidragande orsak till matförgiftningarna

I 69 av de 131 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 69. 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
A2. Allmänt dålig rengöring, inga enskilda faktorer kan särskilt pekats ut	6
A3. Bristande/ej uppdaterade hygienkunskaper hos personer som hanterat maten	21
K1. Patogen i livsmedlet (rå produkt eller ingrediens smittad av patogen från djur eller miljö, t.ex. Salmonella i groddar)	14
K2. Toxin i livsmedlet (t.ex. mögel-, alg- eller svamp toxin; histamin)	8
K4. Ätit risklivsmedel (t.ex. opastöriserad mjölk, råbiff, råa ostron)	7
K5. Dåligt rengjort/sköljt livsmedel	6
K7. Otillräcklig rengöring av ytor, redskap (t.ex. smutsiga knivar). Används när korskontamination inte direkt har kunnat påvisas men är en trolig bidragande faktor.	7
K8. Smittbärare (av patogenen) i köket (t.ex. av tarmbakterie som Salmonella). Används i första hand när smittbärare har identifierats	6
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	16
K10. Felaktig förvaring, annat än temperaturen (t.ex. kondensdropp, ej övertäckta livsmedel)	5
T1. Livsmedlet stått i rumstemperatur för länge	10
T3. För långsam nedkylning/ nedkylningsutrustning saknas	7
T4. För hög kylförvaringstemperatur	11
T5. För lång kylförvaringstid	6
T6. För låg varmhållningstemperatur	6

## Konsekvenser av matförgiftningarna

Uppgifter om att insjuknade fått sjukhusvård är inte alltid tillgängliga för den rapporterade myndigheten. I 12 rapporter uppgavs det dock att insjuknade fått sjukhusvård och det rörde totalt 21 personer.

## Bilaga

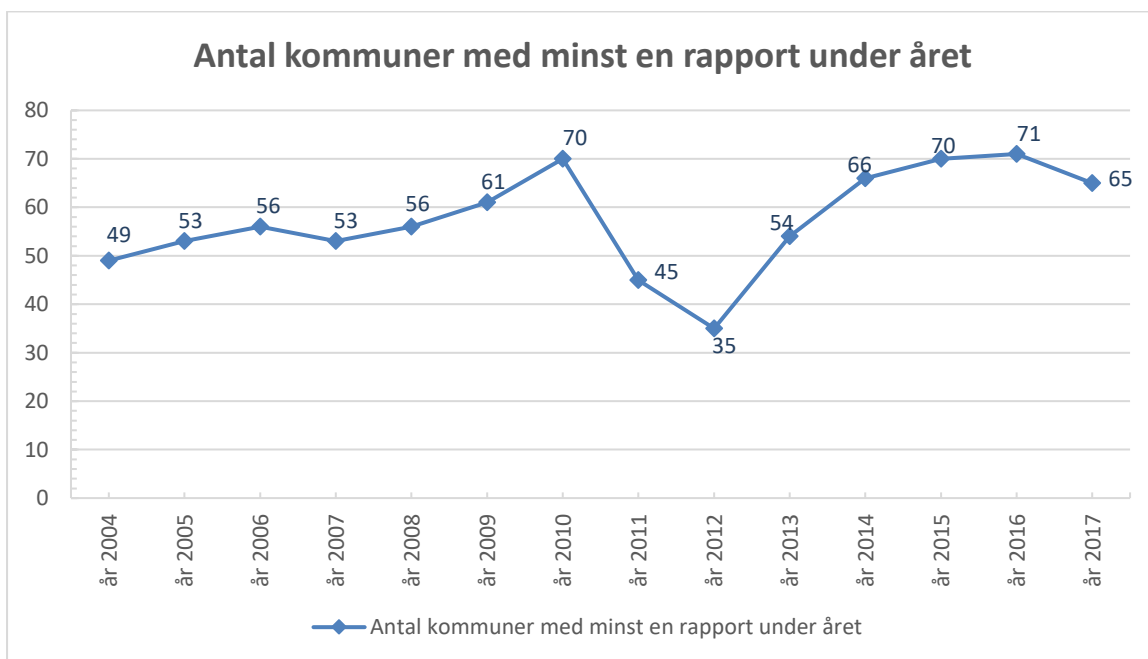
Tabell bilaga: Antal rapporter och insjuknade per kommun, 2013-2017

Kommun	Antal rapporter 2017	Antal rapporter 2016	Antal rapporter 2015	Antal insjuknade 2017	Antal sjuka 2016	Antal insjuknade 2015
Ale	3	7	3	10	24	124
Alingsås		3	4		5	27
Alvesta kommun	2			21		
Arboga	1		1	2		1
Arvika		1			1	
Bjuv	1	1	1	1	1	4
Boden	3	2		6	27	
Borgholm	2		1	5		15
Bromölla	1			3		
Borlänge kommun			10			20
Burlövs kommun		4	1		5	1
Ekerö		2	3		3	4
Emmaboda			2			22
Enköping	1	2		1	7	
Falkenberg	2			100		
Falköpings kommun		1	2		2	9
Falu kommun	2	2	2	4	4	4
Forshaga		1			1	
Gnesta kommun	1		1	5		1
Gotlands kommun	22	30	19	65	50	44
Gävle kommun	7			26		
Göteborgs stad	29	25	14	133	117	116
Götene kommun			1			11
Hagfors kommun	1	1		4	4	
Halmstads kommun		2			32	
Hammarö kommun			1			4
Haninge kommun	1		3	3		8
Helsingborg	13	9	22	107	25	45
Hjo kommun		1	1		5	2
Huddinge	13	7		34	21	
Hultsfred	2		2	4		18
Håbo kommun			2			5
Härnösands kommun			1			1
Hässleholms kommun	1	2		4	7	
Hörby		1			11	
Hörs kommun			2			17

Jönköpings kommun	39	61	30	79	235	134
Kalmar		2			7	
Karlsborg		1			1	
Karlshamns kommun			1			39
Karlskoga	1	7		2	23	
Karlskrona kommun	11	7		27	20	
Karlstad	1	3	4	55	8	20
Katrineholm	9	4	7	115	37	18
Kils kommun	2			4		
Kiruna	1			3		
Klippans kommun	4		2	22		3
Knivsta	3			6		
Kristinehamn		1			2	
Kungsbacka	1			100		
Kungsörs kommun		1			30	
Kungälv		2			90	
Landskrona kommun		6	5		13	15
Leksand	4			27		
Lessebo kommun			1			5
Lidingö	3	7	2	22	19	4
Lidköpings kommun			1			5
Lindesberg			1			22
Linköpings kommun		4			15	
Ljungby kommun			1			65
Ljusdal	4			25		
Lomma		1	1		2	3
Ludvika	1			3		
Luleå	9	9	17	43	108	265
Malmö	36	29	45	199	110	104
Marks kommun		3	3		3	14
Mora		1			48	
Motala		5			14	
Nacka	12	6	7	34	76	36
Nordmalings kommun		1			3	
Norrtälje			1			2
Nyköping	1			2		
Nynäshamns kommun	1		1	8		5
Ockelbo			2			3
Orust			2			7
Oskarshamn		1			30	
Ovanåkers kommun			1			3

Partille kommun	6	2	1	208	5	2
Perstorps kommun	2		1	3		2
Piteå		1			2	
Ragunda kommun		1			20	
Sala kommun	2	1		15	62	
Sandvikens kommun	1			1		
Sigtuna kommun			1			92
Skara kommun	2	1		46	1	
Skellefteå kommun	1			17		
Skurup		1	2		2	7
Skövde	3	11	15	30	17	23
Sollentuna	4	6	2	253	411	51
Solna kommun	14	9	19	45	50	47
Staffanstorps kommun	1			2		
Stockholms stad	11	26	60	101	161	850
Strängnäs	1	2		25	5	
Sundbybergs kommun		6	2		15	3
Sundsvall	3	2		24	13	
Sunne kommun	2	2	3	6	13	4
Svedala kommun	1			3		
Säffle kommun		1			12	
Söderhamns kommun		2	1		5	3
Södertälje			1			35
Tibro	1	2		7	3	
Tranås		2	1		5	3
Trelleborg	4			15		
Tyresö kommun		1			70	
Täby kommun	2	8	5	6	21	11
Uddevalla kommun		1			50	
Uppsala	50	48	60	160	122	226
Vadstena kommun			1			18
Valdemarsvik			1			12
Varbergs kommun	1		3	4		4
Vilhelmina kommun			1			2
Vingåker	1		3	3		11
Vårgårda	1			2		
Värmdö kommun		2	12		2	84
Västerås		1	1		10	14
Åtvidaberg	1			5		
Årjängs kommun		1			2	
Örebro	2	2	2	27	21	15

Örkelljunga	1		1	1		4
Örnköldsviks kommun		2			74	
Östersunds kommun		2	3		4	14
Österåker	6	3	2	12	6	3
Okänd*	2	1		11	1	
Nationell **	5	7	6	3114	2745	367



\*Berör en region

\*\*Berör mer än ett län