

2017

DELRAPPORT 3 AV SMITTSOMME SYKDOMMER I NORGE 2016

ÅRSRAPPORT 2016

Utbrudd av smittsomme sykdommer i Norge

Årsrapport

Utbrudd av smittsomme sykdommer i Norge i 2016

Vevbasert system for utbruddsvarsling (Vesuv)

Bernardo Guzman Herrador

Thale C. Berg

Trude Arnesen

Lin Brandal

Oliver Kacelnik

Georg Kapperud

Heidi Lange

Line Vold

Silje Vormdal

Karin Nygård



Utgitt folkehelseinstitutt
Område for smittevern, miljø og helse
2017

Tittel:

Årsrapport • Utbrudd av smittsomme sykdommer i Norge i 2016

Forfattere:

Bernardo Guzman Herrador
Thale C. Berg
Trude Arnesen
Lin Brandal
Oliver Kacelnik
Georg Kapperud
Heidi Lange
Line Vold
Silje Vormdal
Karin Nygård

Bestilling:

Rapporten kan lastes ned som pdf på Folkehelseinstituttets nettsider: www.fhi.no

Design omslag:

Fete typer

ISSN: 1894-9207

Innhold

Innledning	4
Sammendrag	5
Bakgrunn	6
Generell oversikt	8
Utbrudd i helseinstitusjoner i 2016	9
Næringsmiddelbårne utbrudd i 2016	13
Andre utbrudd i 2016	18
Mer informasjon	19

Innledning

Denne rapporten gir en oversikt over utbrudd som har blitt varslet til Folkehelseinstituttet fra 1. januar til 31. desember i 2016. Det er viktig å påpeke at denne oversikten ikke gir det fulle og hele bildet av utbrudd i Norge i denne perioden. Grunnen til dette er at det alltid vil være en del utbrudd som ikke oppdages, og også en del utbrudd som ikke varsles til instituttet selv om de oppdages.

Graden av underrapportering varierer betydelig. Følgende typer utbrudd blir oftere oppdaget enn andre og rapportert:

- Utbrudd av svært alvorlig sykdom (f. eks. HUS)
- Store utbrudd (f. eks. vannbårne)
- Utbrudd der mange blir syke samtidig (f. eks. intoksikasjoner)
- Utbrudd i en liten, lukket populasjon (f. eks. selskap, institusjon)
- Utbrudd som rammer barn
- Utbrudd av sykdom der det finnes gode metoder for diagnostikk og subtyping av smittestoff (agens)

Vi regner med at underrapporteringen er størst for smittestoffer som ikke gir alvorlig sykdom (f.eks. kortvarige intoksikasjoner), og for smittestoffer som i liten grad types på landets laboratorier (f. eks. *Campylobacter*)

Denne rapporten bygger på informasjon fra det vevbaserte systemet for utbruddsvarsling (Vesuv) som inneholder informasjon om utbrudd av smittsom sykdom i befolkningen og årsaken til utbruddene. Dataene brukt i rapporten er basert på lovpålagt varsling til Folkehelseinstituttet (www.utbrudd.no; www.vesuv.no).

Sammendrag

I 2016 ble det varslet 137 utbrudd med totalt 2185 rapporterte sykdomstilfeller. Antallet syke varierte fra 2 til 80 per utbrudd. Ved 28 av utbruddene var det mistanke om smitte fra næringsmidler, over 70 % av alle utbrudd ble varslet fra helseinstitusjoner.

Type utbrudd	Antall utbrudd	Antall tilfeller	
		Totalt	Median og variasjon
Helseinstitusjon	100	1 489	11 (2-64)
Næringsmiddelbårne ¹	28	481	9 (2-60)
Andre	9	215	11 (2-80)
Totalt	137	2 185	11 (2-80)

¹ Utenfor helseinstitusjon

For utbrudd i helseinstitusjoner var norovirus, meticillinresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) og influensavirus de hyppigst forekommende agens, med 62, 8 og 4 utbrudd.

Det vanligste agens angitt ved næringsmiddelbårne utbrudd var norovirus (10 utbrudd); etterfulgt av *Campylobacter* og *Cryptosporidium* (2 utbrudd hver)

Det er antagelig fortsatt en stor underreportering av utbrudd. Rask og mer fullstendig varsling av utbrudd gjør at sentrale myndigheter kan se det enkelte utbrudd i nasjonal og internasjonal sammenheng. De kan dermed danne seg et bilde av den epidemiologiske situasjon i landet som helhet, varsle internasjonale instanser dersom det er nødvendig og gi råd og informasjon der det er behov.

Bakgrunn

Et utbrudd av smittsom sykdom kan defineres slik:

- To eller flere tilfeller av samme sykdom som mistenkes å ha felles kilde, eller
- Et antall tilfeller som klart overskrider det man ville forvente (det endemiske nivå) innenfor et område i et gitt tidsrom.

Et varsel er en beskjed som formidles umiddelbart på en slik måte at varsleren kan forvise seg om at varselet er mottatt. Utbrudd skal varsles straks mistanken oppstår. Dersom man venter med å varsle til mistanken er endelig verifisert, kan viktig tid gå tapt.

Utbrudd i og utenfor kommunale helseinstitusjoner skal i henhold til MSIS-forskriften varsles kommuneoverlegen, som på sin side skal varsle Folkehelseinstituttet. Kommuneoverlegen skal også varsle Fylkesmannen. Ved mistanke om smitte fra næringsmidler eller dyr, skal kommuneoverlegen i tillegg varsle Mattilsynets lokale avdeling. Dersom Mattilsynet mistenker eller påviser et utbrudd, skal tilsynet varsle kommuneoverlegen. Det er følgelig gjensidig varslingsplikt mellom kommuneoverlegen og Mattilsynets lokale avdeling.

Hvis kommunelegen ikke er tilgjengelig, og utbruddet er alvorlig, eller det av andre årsaker er behov for øyeblikkelig kontakt, bør Folkehelseinstituttet varsles direkte, men kommuneoverlegen skal likevel varsles ved første anledning.

Folkehelseinstituttet varsler Helsedirektoratet, dersom utbruddet er alvorlig. Folkehelseinstituttet og Mattilsynets hovedkontor varsler hverandre i henhold til skriftlig samarbeidsavtale, og varsler eventuelt internasjonale instanser.

Utbrudd i sykehus skal varsles til Folkehelseinstituttet og Fylkesmannen med kopi til regionalt kompetansesenter for sykehushygiene.

Tidlig varsling av utbrudd gir Folkehelseinstituttet og Mattilsynets hovedkontor anledning til å se varselet i et nasjonalt og internasjonalt perspektiv, for blant annet å vurdere om flere kommuner er, eller står i fare for å bli, rammet, og om et vidt distribuert næringsmiddel eller annet produkt kan være årsaken. Sentrale myndigheter kan også undersøke om utbruddet har internasjonale forgreninger. Ved rask varsling fra lokalt til nasjonalt nivå kan Folkehelseinstituttet og Mattilsynets hovedkontor tilby bistand, råd og veiledning i oppklaringsarbeidet, blant annet råd om prøvetaking og tiltak, og gi hjelp til å håndtere spørsmål fra massemedia.

Vesuv

I 2005 innførte Folkehelseinstituttet i samarbeid med Mattilsynet et vevbasert (nettbasert) system for utbruddsvarsling (Vesuv). Systemet ivaretar spesialist- og kommunehelsetjenestenes varslingsplikt og Mattilsynets frivillige rapporteringsordning og skal benyttes ved varsling av utbrudd til Folkehelseinstituttet. Utbruddsvarslingssystemet kan nås via Folkehelseinstituttets utbruddssider (www.utbrudd.no) eller direkte på www.vesuv.no. Vesuv ble 1. desember 2016 overført til en ny plattform i CIM. CIM er et krisestøtteverktøy som er tatt i bruk av alle landets helseforetak og fylkesmenn, og er tilgjengelig for alle landets kommuner. Følgende utbrudd av smittsomme sykdommer skal varsles:

- Utbrudd av sykdommer som er meldingspliktige til Meldingssystemet for smittsomme sykdommer (MSIS)
- Utbrudd av særlig alvorlige sykdommer (andre enn dem som omfattes av MSIS), dvs. sykdommer med høy dødelighet, alvorlig sykdomsbilde eller høy komplikasjonsrate
- Utbrudd som mistenkes å ha sammenheng med næringsmidler (inkludert drikkevann)
- Særlig omfattende utbrudd
- Utbrudd i helseinstitusjoner

I tillegg ønsker Mattilsynet innrapportert alle enkelttilfeller og utbrudd av akutte forgiftninger med f. eks. histamin, kobber, sopp, alger etc., slik at all sykdom hos mennesker forårsaket av mat eller vann, blir rapportert.

Hvis utbruddet er alvorlig eller det av andre årsaker er behov for å kontakte Folkehelseinstituttet umiddelbart, skal man i arbeidstiden ringe telefon 21 07 0000 (sentralbordet, primært kontaktpunkt for alle smittevernspørsmål) eller sende epost til utbrudd@fhi.no. Utenom arbeidstid skal den døgnåpne Smittevernvakta varsles på telefon 21 07 63 48. I tillegg skal det så snart som mulig sendes varsel gjennom Vesuv.

Til tross for varslingsplikt i henhold til MSIS-forskriften er det fortsatt en betydelig underrapportering. Likeledes blir kun en begrenset del av utbruddsvarslene oppdatert med informasjon etter at utbruddet er over, slik at både antall utbrudd og omfang er underestimert. For å få mer fullstendig informasjon om utbruddene, sendes det en påminnelse om oppdatering til dem som varsler, tre uker etter registrering i Vesuv og ved utgangen av året. Ved at informasjon om omfang og årsaksforhold oppdateres i Vesuv etter at utbruddet er over, kan man få en god oversikt over hovedårsaker til utbrudd i Norge. På den måten kan det oppdages utviklingstendenser, slik at målrettede forebyggende tiltak kan iverksettes. All informasjon om utbruddene samles i én database. Dermed får nasjonale myndigheter bedre data om forekomst av, og årsaker til, utbrudd i Norge ved å sammenstille og analysere opplysninger fra databasen. Slike opplysninger er retningsgivende for tiltak og prioriteringer, og er også nødvendige for å ivareta forpliktelser om utbruddsvarsling og rapportering til internasjonale instanser.

Generell oversikt

Varslede utbrudd

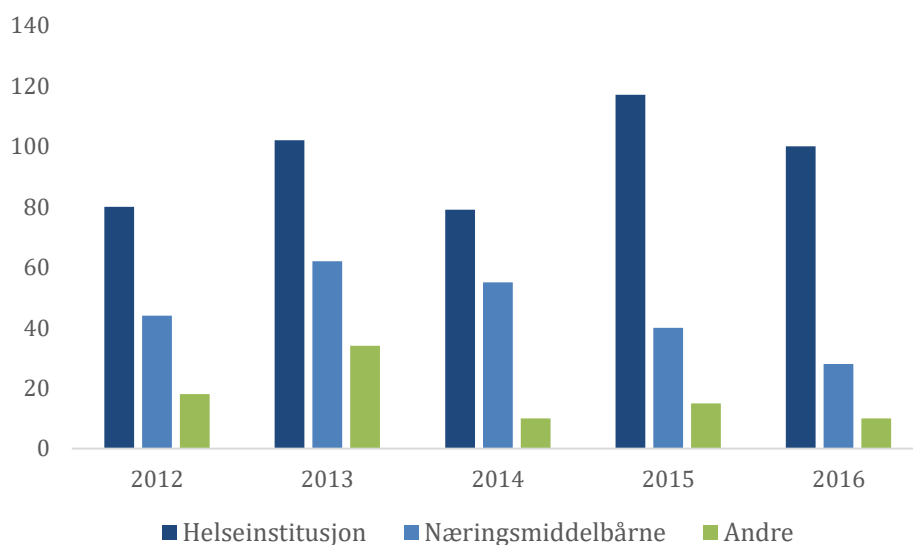
I 2016 mottok Folkehelseinstituttet 137 varsler om mistenkte eller verifiserte utbrudd til Vesuv. Antallet har gått ned i forhold til de forrige årene (Tabell 1). Totalt ble 2 185 sykdomstilfeller rapportert i forbindelse med disse utbruddene. Antall tilfeller varierte fra 2 til 80 personer per utbrudd (median 11).

Antall registrerte sykdomstilfeller i hvert utbrudd er som regel lavere enn det reelle antallet. Dette skyldes en generell underdiagnostisering av smittsomme sykdommer, noe som på sin side avhenger av blant annet pasienters legesøkning og legenes prøvetakingspraksis. Det kan også skyldes at utbrudd ofte varsles i en tidlig fase, og at en del av varslene ikke blir oppdatert med det endelige antallet tilfeller i utbruddet.

Tabell 1. Antall varslede utbrudd og antall syke, Vesuv 2012-2016

2012		2013		2014		2015		2016	
Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller
142	2 644	198	3 833	144	2 083	172	2 567	137	2 185

Figur 1. Antall varslede utbrudd etter år og type utbrudd, Vesuv 2012-2016



Figur 1 viser antall utbrudd varslet til Vesuv etter type utbrudd. I 2016 ble det registrert 100 utbrudd i helseinstitusjoner, 28 næringsmiddelbårne utbrudd og 9 andre utbrudd. Ett av utbruddene varslet fra helseinstitusjoner var næringsmiddelbårent.

Det er stor geografisk variasjon i varsling av utbrudd. I 2016 ble det varslet om utbrudd i totalt 59 kommuner, og 23 kommuner varslet mer enn ett utbrudd.

Utbrudd i helseinstitusjoner i 2016

Varslede utbrudd

I 2016 mottok Folkehelseinstituttet 100 varsler til Vesuv om mistenkte eller verifiserte utbrudd i helseinstitusjoner. Antall varsler fra sykehjem har gått ned, mens antall varsler fra sykehus har økt fra 2015. (Tabell 2). Totalt ble 1489 personer rapportert syke eller som asymptomatiske bærere i forbindelse med utbruddene. Ca. 33 % av disse var helsepersonell. Antallet syke eller bærere i hvert utbrudd varierte fra 2 til 64 personer (median 11).

Tabell 2. Antall varslede utbrudd i helseinstitusjoner og antall syke eller bærere, Vesuv 2012-2016

2012		2013		2014		2015		2016	
Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller
80	1 350	102	1 951	79	1 089	117	1 621	100	1 489

Agens

Det vanligste angitte agens var norovirus (62 utbrudd) etterfulgt av MRSA (8 utbrudd) og influensavirus (4 utbrudd) (Tabell 3).

Tabell 3. Mistenkt smittestoff ved utbrudd i helseinstitusjoner, Vesuv 2012-2016

Smittestoff	2012	2013	2014	2015	2016	
	Antall utbrudd				Antall utbrudd	Antall tilfeller
Norovirus	49	72	43	75	62 ¹	1144
<i>Staphylococcus aureus</i> meticillinresistent (MRSA)	12	8	10	10	8	44
Influenzavirus	14	7	4	11	4	77
<i>E. coli</i> (ESBL-produserende)	-	2	2	4	3	12
Ukjent agens, ESBL-produserende					2	8
Skabb		1	1		2	49
<i>Klebsiella oxytoca</i>					1	14
<i>Klebsiella pneumoniae</i>					1	12
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ESBL produserende	-	1	1		1	2
Enterokokker vankomycinresistente (VRE)	1	2	4	1	1	19
Rotavirus	1			1	1	7
<i>Acinetobacter</i> spp. multiresistent	1		1		1	4
<i>Clostridium difficile</i>					1	3
<i>Salmonella</i> . Schwarzengrund					1	3
<i>Staphylococcus aureus</i> meticillinsensitive (MSSA)		1		1		
Enterovirus			1	1		
RS-virus				1		
Adenovirus	1					
<i>Citrobacter</i> spp. ESBL produserende		1				
<i>Legionella pneumophila</i>			1			
<i>Salmonella</i> spp.		2				
Ukjent agens ²	1	5	11	12	11	91
Totalt	80	102	79	117	100	1489

¹35 er laboratorieverifisert

²De fleste med luftveissyptomer eller gastroenteritt med uspesifisert agens

Type helseinstitusjon

Det ble varslet 64 utbrudd i sykehjem, og 26 i sykehus (Tabell 4 og Tabell 5).

Tabell 4. Type institusjon ved utbrudd i helseinstitusjoner varslet i 2016

Type institusjoner	Antall utbrudd	Antall tilfeller
Sykehjem	64	931
Sykehus	26	359
Annen helseinstitusjon	10	199
Totalt	100	1 489

Tabell 5. Antall utbrudd etter mistenkt smittestoff og type helseinstitusjon varslet i 2016

Smittestoff	Sykehjem	Sykehus	Annen helseinstitusjon
Norovirus	44	12	6
<i>Staphylococcus aureus</i> meticillinresistent (MRSA)	4	4	
Influenzavirus	2		2
<i>E. coli</i> , ESBL produserende	2		1
Ukjent agens, ESBL-produserende	2		
Skabb		2	
<i>Klebsiella oxytoca</i>		1	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>		1	
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ESBL produserende		1	
Enterokokker, vankomycinresistente (VRE)		1	
Rotavirus	1		
<i>Acinetobacter</i> spp. multiresistent		1	
<i>Clostridium difficile</i>			1
<i>Sallmonella</i> Schwarzengrund		1	
Ukjent	9	2	
Totalt	64	26	10

I 2016 ble det varslet fire utbrudd på neonatal-intensiv avdelinger. Disse har vært forårsaket av forskjellige agens og viser at utbrudd er et problem i denne type avdelinger. Dette er avdelinger med svært sårbare pasienter, der det arbeides med avansert og invasiv behandling som medfører store utfordringer når det gjelder smittevern.

Utbrudd med influensavirus

En stor andel pasienter i helseinstitusjoner tilhører risikogrupper for alvorlig sykdom og død ved influensainfeksjon. Folkehelseinstituttet anbefaler derfor årlig influensavaksinasjon av disse pasientgruppene, samt av helsepersonell.

Antall influensautbrudd i helseinstitusjoner varierer fra år til år og avhenger blant annet av hvilken type influensavirus som dominerer, tidligere immunitet blant pasienter/beboere og helsepersonell, vaksinasjonsdekning og vaksineeffekt. Influensasesongen er definert fra uke 20 et år til uke 40 det påfølgende år.

Det var en nedgang i antall influensautbrudd i helseinstitusjoner i 2016 sammenlignet med 2015. Dette skyldes trolig en moderat influensasesong i 2015/16 som var dominert av influensa A(H1N1) virus. Influensasesongen i 2014/15 var av noe høyere intensitet og dominert av influensa A(H3N2) som i større grad rammet de eldre. Utbruddene omfattet til sammen 77 tilfeller hvorav ca. 40 % var helsepersonell.

Næringsmiddelbårne utbrudd i 2016

Varslede utbrudd

I 2016 mottok Folkehelseinstituttet 28 varsler til Vesuv om mistenkte eller verifiserte næringsmiddelbårne utbrudd utenfor helseinstitusjoner (Tabell 6). Antallet har gått ned både sammenliknet med 2015 og tidligere år. Totalt ble 481 personer rapportert syke i forbindelse med disse utbruddene. Antall syke i hvert utbrudd varierte fra 2 til 60 personer (median 9).

Tabell 6. Antall varslede næringsmiddelbårne utbrudd og antall tilfeller, Vesuv 2012-2016

2012		2013		2014		2015		2016	
Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller
44	1 042	62	1 103	55	939	40	483	28	481

Agens

Det vanligst angitte agens i 2016 var norovirus (10 utbrudd) etterfulgt av *Campylobacter* og *Cryptosporidium* (2 utbrudd hver). Tabell 7 viser fordelingen av smittestoff blant de varslede utbruddene i årene 2012-2016.

Tabell 7. Antatt smittestoff ved næringsmiddelbårne utbrudd, Vesuv 2012-2016

Antatt smittestoff	2012	2013	2014	2015	2016	
	Antall utbrudd				Antall utbrudd	Antall tilfeller
Norovirus	13	13	14	13	10	258
<i>Campylobacter</i> spp.	2	2	3	1	2	10
<i>Cryptosporidium</i>					2	5
Enterotoksigene <i>E. coli</i> (ETEC)	1				1	60
<i>Francisella tularensis</i>			1		1	6
<i>Yersinia enterocolitica</i>	-	1	2	1	1	3
<i>Bacillus cereus</i>	1		4	4		
<i>Staphylococcus aureus</i>				3		
<i>Clostridium perfringens</i>	2			1		
<i>Salmonella</i> spp.	4	2	1	1		
<i>Shigella sonnei</i>		2		1		
Hepatitt A-virus		2	1			
Enteropatogene <i>E. coli</i> (EPEC)			1			
Enterohemoragiske <i>E. coli</i> (EHEC)	1	2				
<i>Giardia lamblia/duodenalis</i>		1				
<i>Listeria monocytogenes</i>	1	1				
Histamin ¹	1					
Kobber ¹	1					
Ukjent (gastroenteritt, type agens uspesifisert) ²	17	36	28	15	11	139
Totalt	44	62	55	40	28	481

¹ I tillegg til smittestoffer er også andre fremmedstoffer som forårsaket utbrudd, inkludert i tabellen

² Ett utbrudd ble mistenkt forårsaket av bakterier, 1 av virus, 1 av toksin og 9 er ukjent

Smittested

Det ble varslet flest næringsmiddelbårne utbrudd i restauranter, kafeer og andre serveringssteder. Tabell 8 viser en oversikt over ulike kategorier smittesteder og antall syke innen hver kategori.

Tabell 8. Type smittested ved næringsmiddelbårne utbrudd varslet i 2016, og sum av utbrudd i perioden 2012-2016

Smittested	2016		2012-2016	
	Antall utbrudd	Antall tilfeller	Antall utbrudd	Antall tilfeller
Restaurant, kafé, pub/bar, gatekjøkken	7	51	75	776
Hotell, turhytte, annet overnattingssted	5	133	40	1078
Kantine	5	126	19	479
Privat husstand	4	55	10	98
Festlokale, møtelokale	1	10	12	300
Barnehage	1	40	4	79
Næringsmiddelbedrift	1	32	6	222
Skole	1	26	5	81
Cateringvirksomhet			11	170
Båt, fly, buss, tog			8	154
Militærleirer			4	285
Butikk			4	18
Andre			12	79
Ukjent	3	8	20	229
Totalt	28	481	230	4 048

Geografisk fordeling

Det er stor geografisk variasjon i varsling av næringsmiddelbårne utbrudd. Av de 18 kommunene som varslet slike utbrudd i 2016, var det tre kommuner som varslet mer enn ett utbrudd.

Type næringsmiddel

Tabell 9 viser en oversikt over type næringsmiddel som ble verifisert eller mistenkt som smittekilde i utbruddene. Enkelte større eller spesielle utbrudd er omtalt i avsnittet under.

Tabell 9. Type næringsmiddel, verifisert eller mistenkt som smittekilde, ved utbrudd varslet i 2016 og antall utbrudd i perioden 2012-2016

Type næringsmiddel	2016		2012-2016	
	Antall utbrudd	Antall tilfeller	Antall utbrudd	Antall tilfeller
Buffet-servering	3	105	20	517
Reker, krepsdyr, skjell, bløtdyr etc.	2	17	13	155
Grønsaker og urter	1	60	8	535
Storfekjøtt	1	15	9	143
Frukt og bær	1	14	6	212
Kyllingkjøtt og produkter av dette	1	7	9	41
Fisk og fiskeprodukter	1	6	7	26
Drikkevann inkl. brønnvann	1	6	8	160
Bakerverer inkl. kaker			6	170
Kornprodukter inkl. ris			4	20
Annet rødt kjøtt			3	21
Drikkevarer			2	21
Svinekjøtt			2	17
Andre næringsmidler			24	266
Ukjent	17	251	109	1744
Totalt	28	481	230	4 048

Utbrudd av gastroenteritt ved en konferanse i Oslo

I løpet av de første dagene etter en konferanse som ble arrangert i mars, mottok arrangøren flere meldinger om mage-tarmsykdom blant deltakerne. Mattilsynet, smitteverneverlegen i Oslo og Folkehelseinstituttet ble varslet og startet etterforskning av utbruddet. Symptombildet, innsykningstidspunkt, varighet av sykdom og prøveresultater fra avføringsprøvene indikerte at det mest sannsynlige sykdomsfremkallende agens var enterotoksogene *E. coli* (ETEC), muligens i kombinasjon med enteropatogene *E. coli* EPEC. Statistiske analyser indikerte at mage-tarmsykdom blant konferansedeltagerne hadde sammenheng med lunsj-serveringen, der kokt torsk pyntet med gressløk pekte seg ut som den mest sannsynlige retten. Av erfaring fra tidligere utbrudd vet vi at gressløk kan være

vehikkel for ETEC, og at tilføring av frisk gressløk til et ferdig oppvarmet produkt (i dette tilfellet kokt torsk) kan medføre oppformering av ETEC-bakterier tilstrekkelig til å forårsake sykdom.

Utbrudd av gastroenteritt i privat selskap

I midten av april ble Folkehelseinstituttet varslet av Mattilsynet om mage-tarmsykdom blant personer under og etter et privat selskap. Alle som deltok i selskapet var medarbeidere ved et sykehus. Etter selskapet tok noen av selskapsgjestene med seg mat hjem, nattevaktene serverte mat som var til overs senere samme kveld og dagen etter ble det også servert rester til lunsj ved avdelingen.

En elektronisk spørreundersøkelse ble gjennomført blant deltagerne i privatselskapet, nattevaktene og de som deltok i lunsjen dagen etter, totalt 55 personer. 37 personer svarte på spørreundersøkelsen, og 20 av dem rapporterte at de var blitt syke.

På grunnlag av kliniske, mikrobiologiske, epidemiologiske og miljøbaserte funn, konkluderer vi at norovirus var det mest sannsynlig agens ved dette utbruddet av gastroenteritt. Pastasalat servert ved selskapet, nattevakten og lunsjen dagen etterpå anses som mest sannsynlig smittekilde.

Utbrudd av gastroenteritt etter minnesamvær

I midten av desember ble Folkehelseinstituttet varslet av Mattilsynet om et mulig utbrudd av gastroenteritt etter et minnesamvær. En elektronisk spørreundersøkelse ble gjennomført blant alle gjestene som deltok på minnesamværet og blant ansatte i cateringfirmaet som leverte maten. Totalt 74 personer ble invitert til å delta i undersøkelsen og 44 personer svarte på spørreskjemaet. Av dem rapporterte 33 at de var blitt syke, og norovirus ble påvist i de to avføringsprøvene som ble analysert. Mattilsynets inspeksjon av kjøkkenet avdekket ingen avvik relatert til mattilberedning og hygiene. Tre matprøver ble sendt til analyse for norovirus. Alle med negativt resultat.

Den epidemiologiske undersøkelsen av dette utbruddet pekte mot en felles smittekilde og analysene indikerte en sammenheng mellom det å bli syk og å ha spist laksesnitter.

Selv om laksesnitter antydes som mulig smittekilde i dette utbruddet, kan vi ikke utelukke at smitten også ble spredd fra person til person, direkte og indirekte. Utbrudd med norovirus er vanlig på denne tiden av året og spres oftest fra person til person, direkte eller indirekte. Norovirusutbrudd har høy angrepsrate (30-60 %), kort inkubasjonstid og siden viruset har høy stabilitet i miljøet er slike utbrudd derfor vanskelig å forhindre og kontrollere.

***Salmonella* Enteritidis i egg fra Polen**

Et multinasjonalt utbrudd med *Salmonella* Enteritidis knyttet til egg fra Polen har pågått i over ett år i Europa. Det er nå ca. 250 verifiserte tilfeller og 250 mulige tilfeller i dette utbruddet. Minst 14 EU/EEA land har meldt om tilfeller, inkludert Norge. Tiltak er iverksatt i Polen, og en reduksjon i antall nye tilfeller er observert, selv om det fortsatt meldes om enkelte nye tilfeller. Norge har så langt 11 bekreftede utbruddstilfeller, hvor majoriteten av disse er smittet i utlandet.

Andre utbrudd i 2016

I 2016 mottok Folkehelseinstituttet 9 varsler om mistenkte eller verifiserte utbrudd som verken var næringsmiddelbårne eller relatert til helseinstitusjoner (Tabell 11). Totalt ble 230 personer rapportert syke i disse utbruddene.

Tabell 10. Antall varslede andre utbrudd og antall tilfeller, Vesuv 2012-2016

2012		2013		2014		2015		2016	
Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller
18	252	34	779	10	55	15	463	9	215

Tabell 11. Mistenkt smittestoff ved andre varslede utbrudd, Vesuv 2016

Smittestoff	2016	
	Antall utbrudd	Antall tilfeller
Norovirus	3	155
Enterohemoragiske <i>E. coli</i> (EHEC)	2	4
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	1	4
<i>Chlamydia psittaci</i>	1	3
<i>Bordetella pertussis</i>	1	19
Ukjent	1	30
Totalt	9	215

Tuberkulose i Telemark

Det ble i 2016 funnet fire tilfeller av lungetuberkulose i Telemark i samme innvandremiljø. Det ble sett en klar epidemiologisk sammenheng med to tuberkulosestilfeller som ble meldt året før i dette området. At de var smittet av samme bakteriestamme ble bekreftet ved genteknologiske undersøkelser. Det ble gjort et stort arbeid lokalt for å informere, oppspore og undersøke mulige kontakter til de syke.

Mer informasjon

Mer generell informasjon om de ulike infeksjonene finnes i Smittevern boka som er publisert som nettsversjon under navnet Smittevernveilederen på www.fhi.no

Mer informasjon om utbrudd kan finnes på www.utbrudd.no

Fremgangsmåten ved oppklaring av næringsmiddelbårne utbrudd er beskrevet i den nettbaserte Utbruddsveilederen på Folkehelseinstituttets nettsider www.fhi.no. Den er en veileder for kommuneleger og Mattilsynet når det gjelder oppklaring av sykdomsutbrudd som skyldes smitte fra mat, vann eller dyr. Veilederen presenterer metodene og hvordan ansvaret fordeles. Her finnes også spørreskjema og andre hjelpemidler.

Utbruddsveilederen er en løpende oppdatert versjon den tidligere utgitte Utbruddshåndboka.

Utgitt av Folkehelseinstituttet
September 2017
Postboks 4404 Nydalen
NO-0403 Oslo
Telefon: 21 07 70 00
ISSN 1894-9207