



Folkhälsomyndigheten

## Calicivirussäsongen 2015-2016

### Slutrapport

---

**Att döma av antalet inrapporterade fall tyder allt på att vinterkräksjukessäsongen 2015-2016 har varit av det mildare slaget och i stor utsträckning liknat de två senaste säsongerna. Oftast följs en säsong med många smittade av en mild säsong. Anledningen till att vi nu sett tre på varandra följande milda säsonger är inte klarlagd. Säsongen startade i början av december, sträckte sig in i mitten av maj och hade sin topp med flest rapporterade fall vecka 7 (15-21 februari).**

**Totalt rapporterades 3929 fall av norovirus och 256 fall av sapovirus vilket är en minskning med totalt 284 fall jämfört med förra säsongen. Högst incidens per 100 000 invånare rapporterades från Södermanlands län tätt följt av Jönköping och Jämtland.**

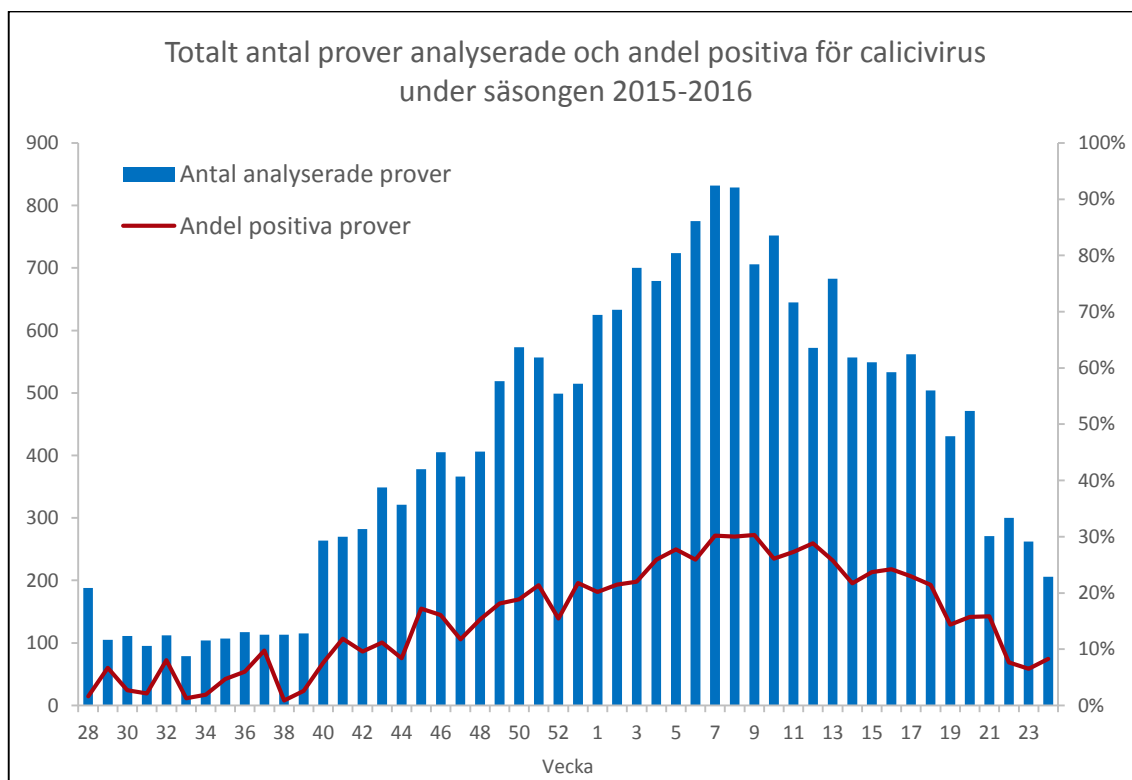
**Trots att säsongen betraktades som mild har ett flertal calicivirusutbrott rapporterats. Utbrotten som inträffade framför allt under våren 2016 rapporterades från bland annat restauranger och skolor.**

## Övervakning

Folkhälsomyndighetens övervakning av vinterkräksjuka består av rapportering av virusfynd från mikrobiologiska laboratorier i landet och analys av sökningar på ordet ”vinterkräksjuka” på 1177 Vårdguidens webbplats. Sammanfattningsvis ger båda övervakningssystemen en samstämmig bild av en mild vinterkräksjukesäsong.

## Frivillig laboratorierapportering

Calicivirusinfektioner är inte anmälningspliktiga enligt smittskyddslagen, men sedan 2003 rapporterar flertalet av landets viruslaboratorier frivilligt antalet analyserade prover och andel positiva prover per vecka till Folkhälsomyndigheten. Inrapporterad data sammanställs och presenteras veckovis på Folkhälsomyndighetens webbplats. Eftersom personer smittade i samhället sällan provtas återspeglar övervakningen främst calicivirusinfektioner hos patienter inom vården. Majoriteten av de rapporterade virusfynden utgörs av norovirus. Av de 23 laboratorier som deltagit i rapporteringen diagnostiserar 10 stycken både noro- och sapovirus medan resterade laboratorier enbart diagnostiserar norovirus.

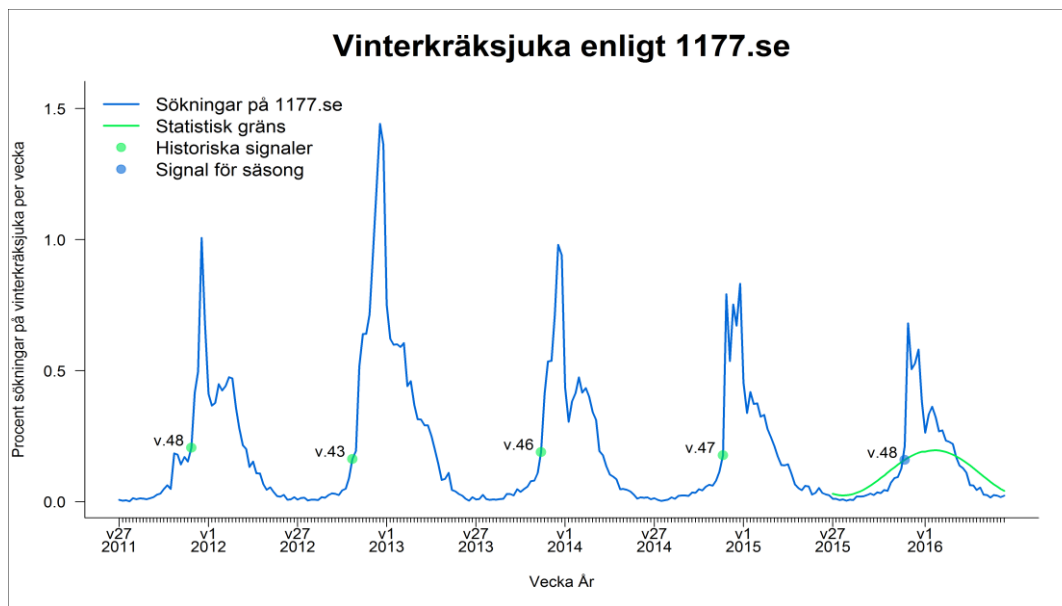


Totalt antal prover analyserade och andel positiva för calicivirus under säsongen 2015-2016.

## Webbsök

De samhällsrelaterade infektionerna, t.ex. på arbetsplatser, inom skola- och barnomsorg samt livsmedelsburen smitta utgör endast en mindre del av de fall som rapporteras från laboratorierna. För att övervaka även dessa infektioner följer Folkhälsomyndigheten antalet sökningar på ordet ”vinterkräxsjuka” på 1177 Vårdguidens webbplats 1177.se. I en graf visas andelen sökningar på ”vinterkräxsjuka” av det totala antalet sökningar på webbplatsen per vecka. När antalet sökningar passerar en statistiskt uträknad gräns tyder det på att spridningen av vinterkräxsjuka har startat i samhället. Den statistiska modellen bygger på hur sökmönstret sett ut tidigare säsonger. Sökningarna ger en förvarning ett par veckor innan antalet positiva laboratorieprover ökar på ett liknande sätt, då de flesta prover tas inom sjukvården. En tidig varning skickas ut till de vårdhygieniska enheterna som en hjälp för deras planering av förebyggande aktiviteter.

Säsongens toppnotering (0,7 %) för sökningar på ordet ”vinterkräxsjuka” på 1177.se per vecka låg på en något lägre nivå än föregående säsonger vilket överensstämmer med laboratorierapporteringen. Antalet sökningar på ”vinterkräxsjuka” låg under en stor del av säsongen mellan 0,1-0,4 % av det totala antalet sökningar per vecka. Den statistiskt uträknade baslinjen passerades vecka 48 vilket är något senare jämfört med de tre senaste säsongerna. Motsvarande ökning för laboratorierapporteringen var vecka 49.



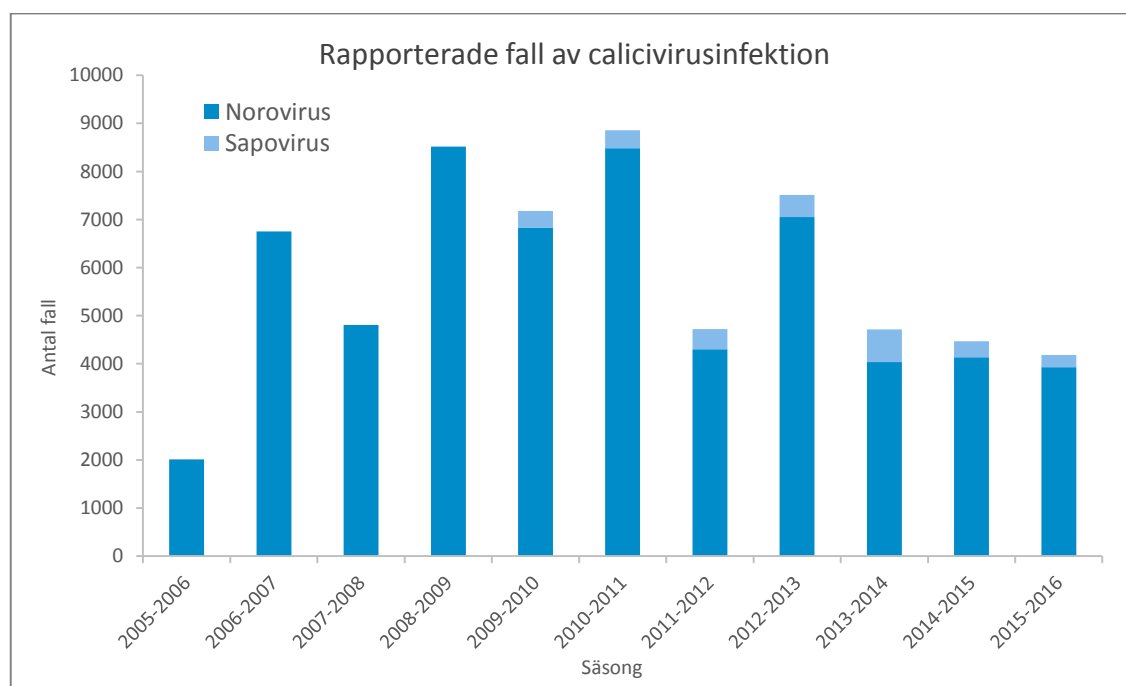
Den blå linjen visar andelen sökningar per vecka som gjorts med sökordet ”vinterkräxsjuka” i förhållande till alla sökningar som görs på [www.1177.se](http://www.1177.se). När andelen passerar den beräknade statistiska gränsen för normal andel sökningar på ordet vinterkräxsjuka (grön linje) anser vi att spridningen tagit fart i samhället. Tidigare säsongers starter är markerade med gröna punkter. Den statistiska gränsen visas endast för säsongen 2015-2016 (från vecka 27, 2015 och framåt) och starten för säsongen markeras med en blå punkt. Det tar oftast ett par veckor innan antalet laboratorieverifierade fall börjar öka på motsvarande sätt efter det att spridningen i samhället tagit fart.

## Utfall säsongen 2015-2016

Under säsongen rapporterades 3929 fall av norovirus och 256 fall av sapovirus vilket är en minskning med totalt 284 fall jämfört med förra säsongen (norovirus n=4139 och sapovirus n=330).

Säsongen startade i början av december, sträckte sig in i mitten av maj och hade sin topp med flest rapporterade fall vecka 7 (15-21 februari). Majoriteten av de rapporterade fallen utgjordes av patienter inom vården och endast en mindre andel utgjordes av samhällsrelaterade infektioner.

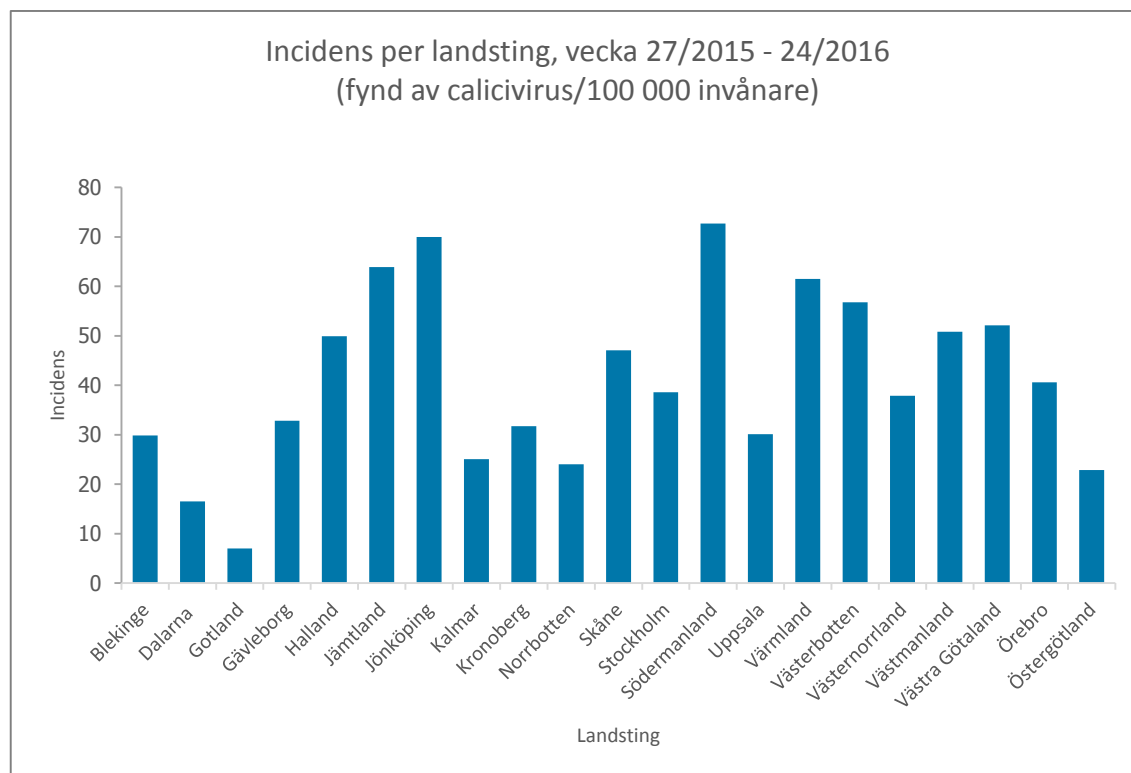
Att döma av antalet inrapporterade fall var vinterkräksjukesäsongen 2015-2016 av det mildare slaget och liknade i stor utsträckning de två senaste säsongerna. Oftast följs en säsong med många smittade av en mild säsong, anledningen till att vi nu sett tre på varandra följande milda säsonger är inte klarlagd.



Under säsongen 2015-2016 rapporterades totalt 3929 fall av norovirus och 256 fall av sapovirus.

### Geografisk spridning

Vilka regioner i landet som främst drabbas varierar mellan olika säsonger. Under säsongen 2015-2016 rapporterades högst incidens (fynd av calicivirus/100 000 invånare) från Södermanlands län (73) tätt följt av Jönköping (70) och Jämtland (64). Den rapporterade incidensen beror i hög grad på hur många prover som tas och att provtagningen varierar över landet.



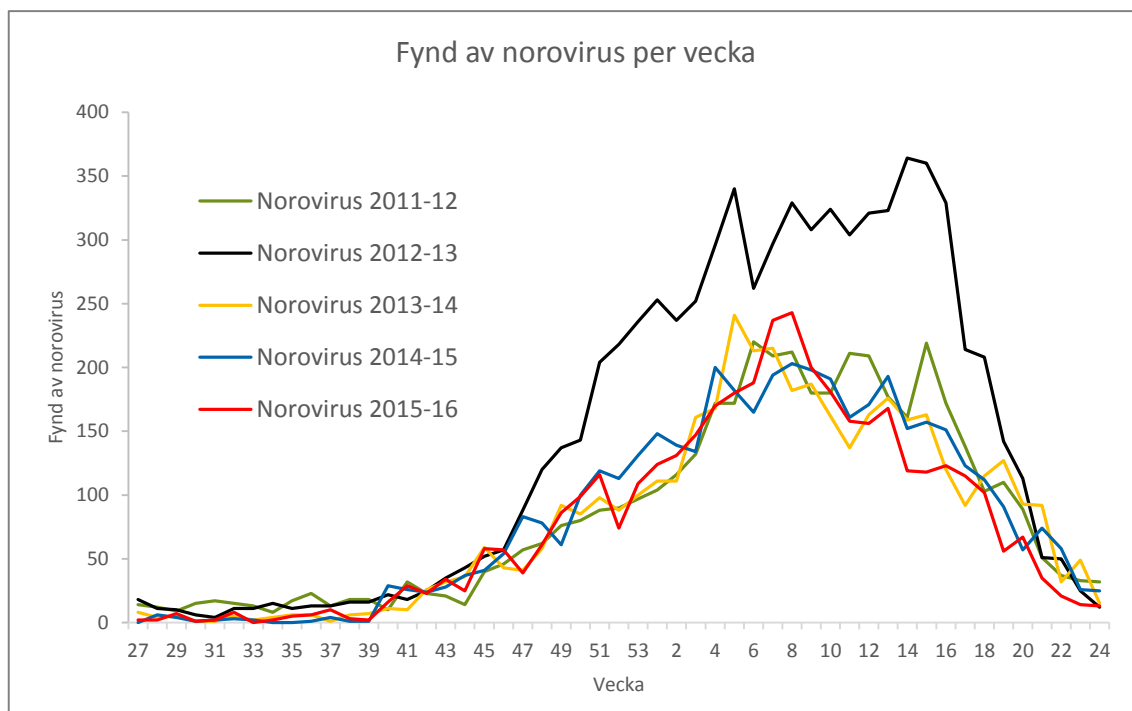
Högst incidens per 100 000 invånare rapporterades från Södermanlands län tätt följt av Jönköpings och Jämtlands län.

## Norovirus

Antalet rapporterade fall av norovirus (n=3929) låg på ungefär samma nivå som de senaste två säsongerna. Efter en dipp under julhelgen ökade antalet rapporterade fall succesivt till och med vecka 8 (22-28 februari) då toppen noterades (n=243).

Man har tidigare kunnat se en tydlig säsongvariation med toppar varannan vinter när det kommer till norovirus. Detta tros sammanfalla med introduktion av nya varianter av den mer spridningsbenägna typen av norovirus, GII.4. Orsaken till att vi nu sett tre på varandra följande milda säsonger är inte klarlagd. Det kan bero på att det inte introducerats någon ny variant av norovirustypen GII.4, och att föregående säsongsvariant även dominerat under 2015-2016.

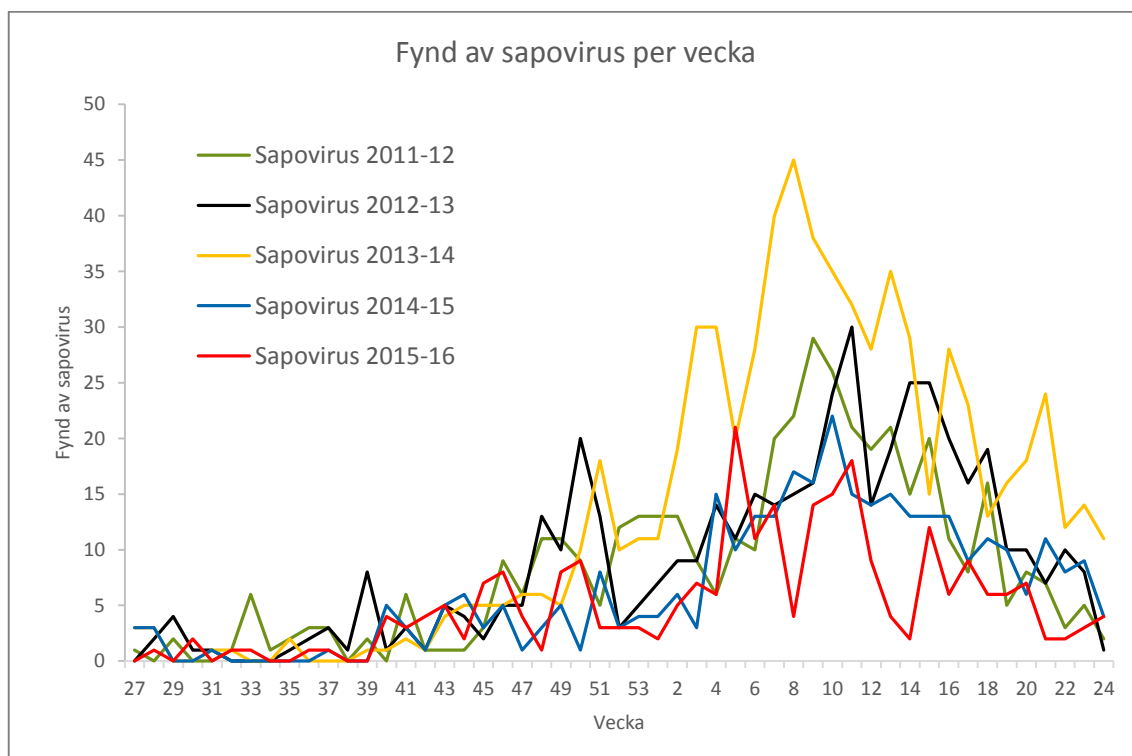
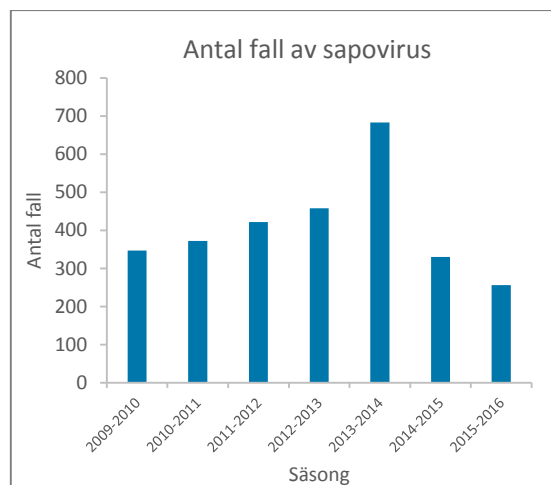
Den lägesrapport som Public Health England publicerat visar på samma trend som här i Sverige. Enligt deras rapport har norovirusaktiviteten varit lägre denna säsong jämfört med den förra. Totalt var antalet rapporterade fall 25 % lägre än medeltalet för de 5 senaste säsongerna och 21 % lägre jämfört med samma period förra säsongen. Av de noroviruskonfirmerade utbrotten som beskrivs i rapporten orsakades 81 % av GII.4-stammar, framför allt GII.4-Sydney 2012.



## Sapovirus

Under säsongen rapporterades 256 fall av sapovirus vilket är en minskning jämfört med föregående säsong (n=325). Flest antal fall rapporterades under vecka 5 (1-7 februari).

I Sverige har antalet rapporterade fall av sapovirus generellt sett ökat från år till år. Den trenden bröts dock under 2014-2015 och för andra säsongen i rad ser vi en minskning av antalet rapporterade fall. Anledningen till minskningen är oklar.



## Utbrott

Förutom smitta via direkt eller indirekt kontakt mellan personer så är livsmedelsburen smitta en vanligt förekommande smittväg. Livsmedel kan förorenas av en person som är eller nyligen har varit sjuk och grönsaker och råa skaldjur kan förorenas av vatten som innehåller calicivirus. Enligt Livsmedelsverkets rapport om misstänkta livsmedelsorsakade gastroenteriter är calicivirus, och framförallt norovirus, det smittämne som orsakar det största antalet insjuknade.

Trots att säsongen betraktades som mild har ett flertal calicivirusutbrott rapporterats. Utbrotten som inträffade framför allt under våren 2016 rapporterades från bland annat restauranger och skolor. I de flesta fall var det kontaminerade livsmedel som misstänktes vara orsaken till utbrottet.

I slutet av april 2016 drabbades mer än 300 personer av vinterkräksjuka i Stockholm. Gemensamt för de insjuknade var att de alla ätit i skolmatsalar som haft ett gemensamt produktionskök. Initialt kunde calicivirus inte påvisas i något av de patientprover som analyserades med PCR-teknik. Men genom helgenomssekvensering kunde det tillslut fastställas att det rörde sig om en ny variant av sapovirus (genotyp V).

## Referenser

[Public Health England](#)

[Ny variant av sapovirus orsakade utbrott av magsjuka](#)

[Rapporterade utredningsresultat av misstänkta matförgiftningar 2014](#)