



Rapport om kontrol i 2012 for salmonella og campylobacter i danskproduceret og importe- ret fersk kød - case-by-case-kontrollen

Marts 2013

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	3
2. Case-by-case-kontrollen.....	3
3. Virksomhedernes ansvar	3
4. Reglerne	3
5. Risikovurdering og risikohåndtering	4
6. Prøveomfang	4
7. Metoder	5
8. Resultater for 2010.....	5
8.1 Fjerkrækød – dansk og importeret	5
8.2 Svinekød – dansk og importeret.....	7
8.3 Oksekød – dansk og importeret	8
9. Opfølgning	9
10. Udviklingen fra 2007 til 2011	10
10.1 Salmonella i dansk og importeret kød.....	10
10.2 Campylobacter i dansk og importeret kød	12
10.3 Dansk kød	13
10.4 Importeret kød.....	14
11. Flere tal på www.fvst.dk	14
12. Afsluttende	14

1. Indledning

Denne rapport beskriver Fødevarestyrelsens ”case-by-case”-kontrol i 2012 og ligger i forlængelse af rapporterne for kontrollen i årene 2007 - 2011.

2. Case-by-case-kontrollen

Case-by-case-kontrollen er en del af fødevarerforlig 2, herunder aftalen om styrket indsats mod salmonella og campylobacter. Kontrollen er en stikprøvekontrol af både dansk og importeret kød og er tilrettelagt, så den ikke er diskriminerende overfor det importerede kød.

Fødevarestyrelsen tager prøver af både okse-, svine- og fjerkrækød. I projektet indgår også tilberedt fjerkrækød af typen neutralmarineret.

Svinekød, oksekød og fjerkrækød (hønse-, kyllinge- og kalkunkød) bliver undersøgt for salmonella. Kyllingekød bliver tillige undersøgt for campylobacter.

I 2012 offentliggjorde Fødevarestyrelsen en evaluering af case-by-case-kontrollen. Én af anbefalingerne i evalueringen var at målrette kontrollen af campylobacter til det belastede fjerkrækød. Kontrollen for campylobacter omfatter derfor nu alene kølet kyllingekød, og ikke som tidligere både kalkunkød og frossent kyllingekød. Endvidere gennemføres der mere kontrol for campylobacter i løbet af de måneder, hvor forekomsten er højst for campylobacter, hvilket også var én af anbefalingerne i evalueringen.

Læs mere om case-by-case-kontrollen på Fødevarestyrelsens hjemmeside www.fvst.dk.

3. Virksomhedernes ansvar

Det er importørerne og producenterne, der har ansvaret for fødevarerens sikkerhed, men det er Fødevarestyrelsens ansvar at kontrollere, at reglerne bliver overholdt – blandt andet via stikprøvekontrol.

Case-by-case-kontrollen er en stikprøvekontrol og ikke en 100 % kontrol.

Et andet og meget vigtigt element i kontrollen er at påvirke de virksomheder, der markedsfører kød, til at stille krav til de virksomheder, der modtager kødet fra - leverandørerne.

4. Reglerne

Regelgrundlaget for case-by-case-kontrollen er EU-fødevarerforordningens artikel 14.

Ifølge EU-fødevarerforordningens artikel 14 stk. 1 må fødevarer ikke markedsføres, hvis de er farlige. Efter stk. 8 i samme artikel kan en medlemsstat, uanset at en fødevarer opfylder fællesskabsbestemmelserne, forbyde markedsføring, hvis fødevareren er farlig.

Det er ikke ulovligt, at fersk kød indeholder salmonella og campylobacter, og case-by-case-kontrollen er lagt an på at afvise de partier kød, der indeholder så højt et niveau, at de kan være sundhedsskadelige for forbrugeren.

I *fersk fjerkrækød* (kylling og kalkun), der undersøges i case-by-case-kontrollen, må der dog ikke være salmonella af typerne *S. Enteritidis* eller *S. Typhimurium*, da et mikrobiologisk kriterium fastsat på EU-niveau forbyder dette.

Der må heller ikke findes salmonella i *tilberedt fjerkrækød*, men her gælder det mikrobiologiske kriterium alle typer af salmonella.

Kød fra *danske slagtekyllinger* må ikke indeholde salmonella, da der siden 2008 har været multolerance på dette område.

5. Risikovurdering og risikohåndtering

Case-by-case-kontrollen bygger på en individuel, *videnskabelig risikovurdering*. Når Fødevarestyrelsen i case-by-case-kontrollen finder salmonella eller campylobacter i et parti kød, foretager Fødevareinstituttet ved Danmarks Tekniske Universitet en konkret, videnskabelig risikovurdering af det pågældende parti.

Risikovurderingen beregner risikoen for, at forbrugere kan blive syge af at spise kød fra det pågældende parti.

Virksomhederne bliver ikke påbudt at holde fødevarerne tilbage, mens de bliver analyseret og risikovurderet. En del virksomheder vælger dog frivilligt at sætte partiet på hold, indtil resultatet foreligger.

Fødevarestyrelsen tager derefter over med *risikohåndteringen*. Fødevarestyrelsen skal på baggrund af risikovurderingen i hvert enkelt tilfælde afgøre, om partiet må anses for at være farligt efter fødevarereforordningens artikel 14 og derfor ikke må omsættes.

Hvis Fødevarestyrelsen vurderer, at et parti fødevarer er farligt, bliver det krævet trukket tilbage fra markedet, såfremt producent eller importør ikke frivilligt har valgt at holde partiet tilbage, indtil resultatet foreligger. Hvis produktet er importeret eller eksporteret, bliver der sendt en Rapid Alert til EU-Kommissionen, som så sørger for, at det eller de berørte lande bliver orienteret.

Når et parti fødevarer er vurderet farligt, er det virksomhedernes ansvar at trække varerne tilbage fra markedet eller butikkerne. Dette skal ske i samarbejde med Fødevarestyrelsen.

6. Prøveomfang

I 2012 blev der udtaget prøver fra 532 partier importeret kød – fordelt på henholdsvis 201 partier fjerkrækød, 230 partier svinekød og 101 partier oksekød. Der blev udtaget prøver fra 493 partier

dansk kød – fordelt på 151 partier fjerkrækød (96 partier til kontrol for salmonella og 122 partier til kontrol for campylobacter), 237 partier svinekød og 105 partier oksekød. Alle danske fjerkræpartier var kyllingekød, hvilket skyldes, at der ikke slagtes kalkuner og høns af betydning i Danmark.

Af de partier, der udvælges til salmonellakontrol, udtages der som udgangspunkt 60 enkeltprøver, og fem enkeltprøver udgør én samleprøve – altså i alt 12 samleprøver pr. parti. For små partier ned-sættes prøveantallet, men antallet af samleprøver er altid 12.

For fersk fjerkrækød undersøges fem af de 12 samleprøver også for *S. Enteritidis* eller *S. Typhimurium*. Det er i overensstemmelse med det mikrobiologiske kriterium i fersk fjerkrækød.

Fra tilberedt fjerkrækød af typen neutralmarineret udtages fem enkeltprøver, som hver især kontrolleres for salmonella. Det er i overensstemmelse med det mikrobiologiske kriterium for salmonella i tilberedt fjerkrækød.

Ved kontrol for campylobacter undersøges 12 enkeltprøver.

7. Metoder

Prøverne bliver undersøgt kvalitativt for salmonella (undersøgelse af om prøven er positiv eller negativ for salmonella) og kvantitativt for campylobacter (undersøgelse af niveauerne af campylobacter i prøven).

Fund af salmonella og campylobacter bliver type- og resistensbestemt.

8. Resultater for 2012

8.1 Fjerkrækød – dansk og importeret

I *dansk fjerkrækød* blev der ikke påvist salmonella i de 96 undersøgte partier (se figur 1), mens der blev påvist campylobacter i 24 (19,7 %) partier ud af 122 undersøgte partier (se figur 2).

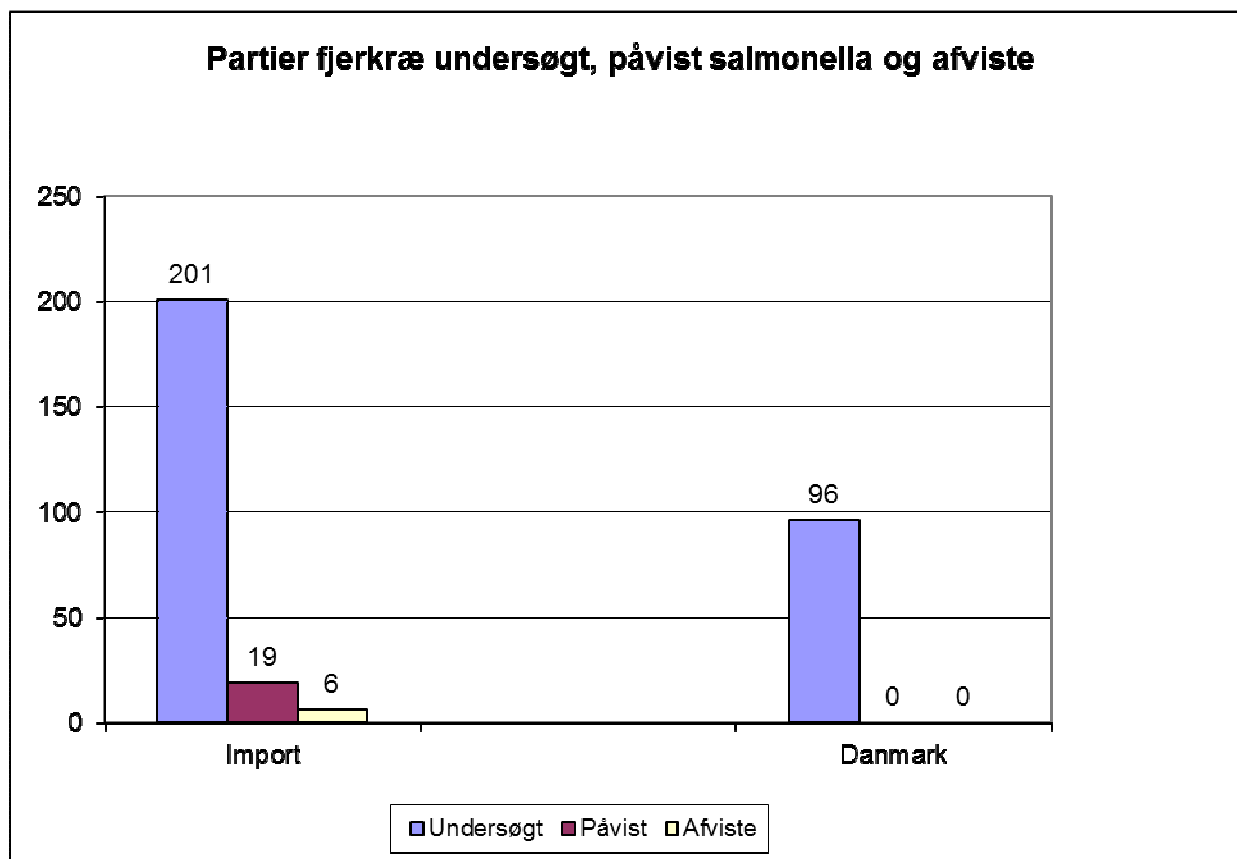
2 (1,6 %) partier dansk kyllingekød blev vurderet farlige på grund af indhold af campylobacter.

I *importeret fjerkrækød* blev der i alt påvist salmonella i 19 (9,5 %) partier af 201 undersøgte partier, og 6 (3,0 %) af partierne blev afvist. Af de undersøgte partier var 185 partier fersk fjerkrækød, og de resterende 16 partier var tilberedt fjerkrækød.

To (1,1 %) partier af de 185 undersøgte partier fersk fjerkrækød blev vurderet farlige, og 4 (2,2 %) af de undersøgte partier fersk fjerkræ blev afvist på grund af overskridelse af *S. Enteritidis*- eller *S. Typhimurium*kriteriet. I tilberedt fjerkrækød blev der ikke påvist salmonella i de undersøgte partier, og derfor blev ingen partier afvist på grund af overskridelse af salmonellakriteriet.

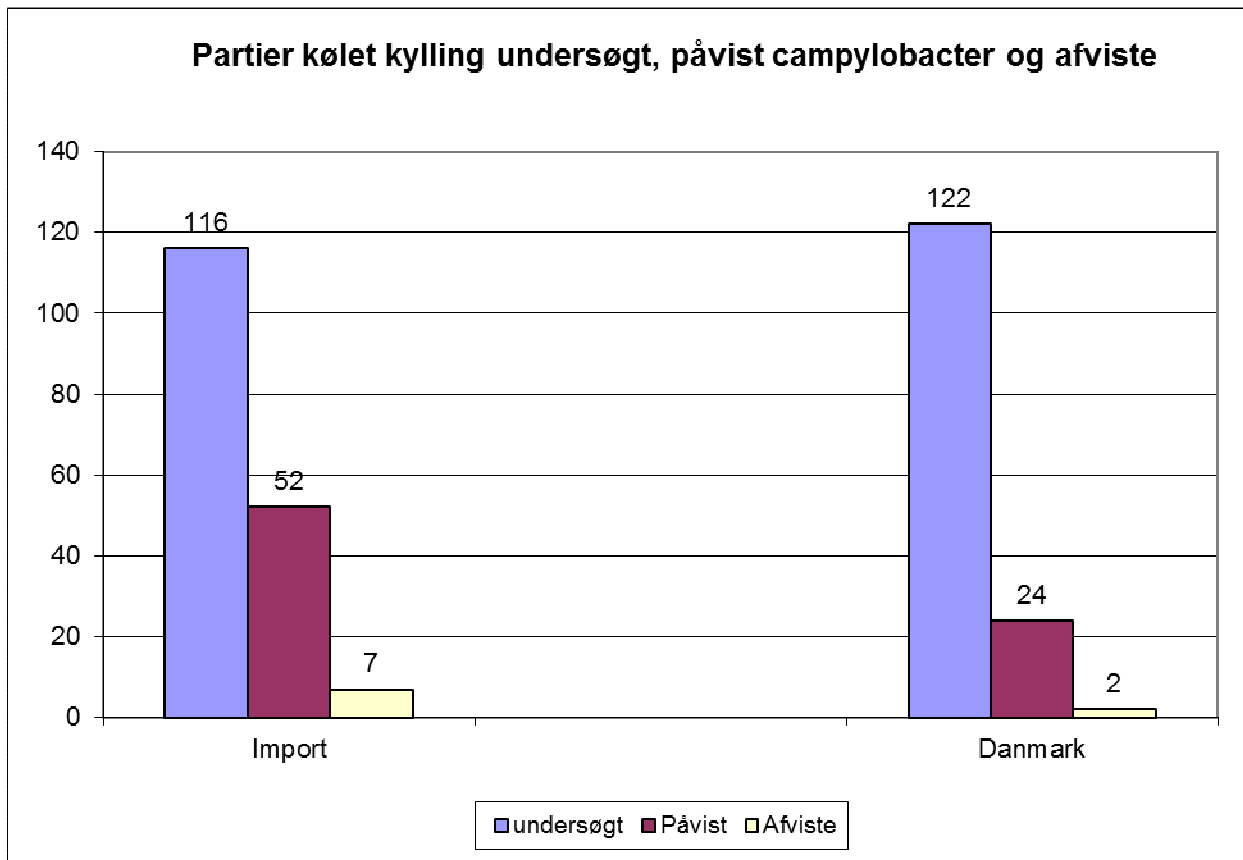
I importeret kyllingekød blev der påvist campylobacter i 52 (44,8 %) partier af 116 undersøgte partier. Syv (6,0 %) partier af importeret kyllingekød blev vurderet farlige på grund af campylobacter.

Figur 1



Figur 1: Viser antallet af undersøgte partier og hvor mange af disse partier, der indeholdt salmonella. Det er endvidere angivet hvor mange partier, der er afvist. De udenlandske partier bliver afvist, hvis partiet er vurderet farligt efter art. 14 i Fødevareforordningen, eller overskrider de mikrobiologiske kriterier i EU-lovgivningen for henholdsvis tilberedt kød (alle salmonellatyper) og fersk fjerkrækød (*S. Enteritidis* og *S. Typhimurium*). De danske partier bliver afvist, hvis partiet ikke overholder den danske nultolerance.

Figur 2

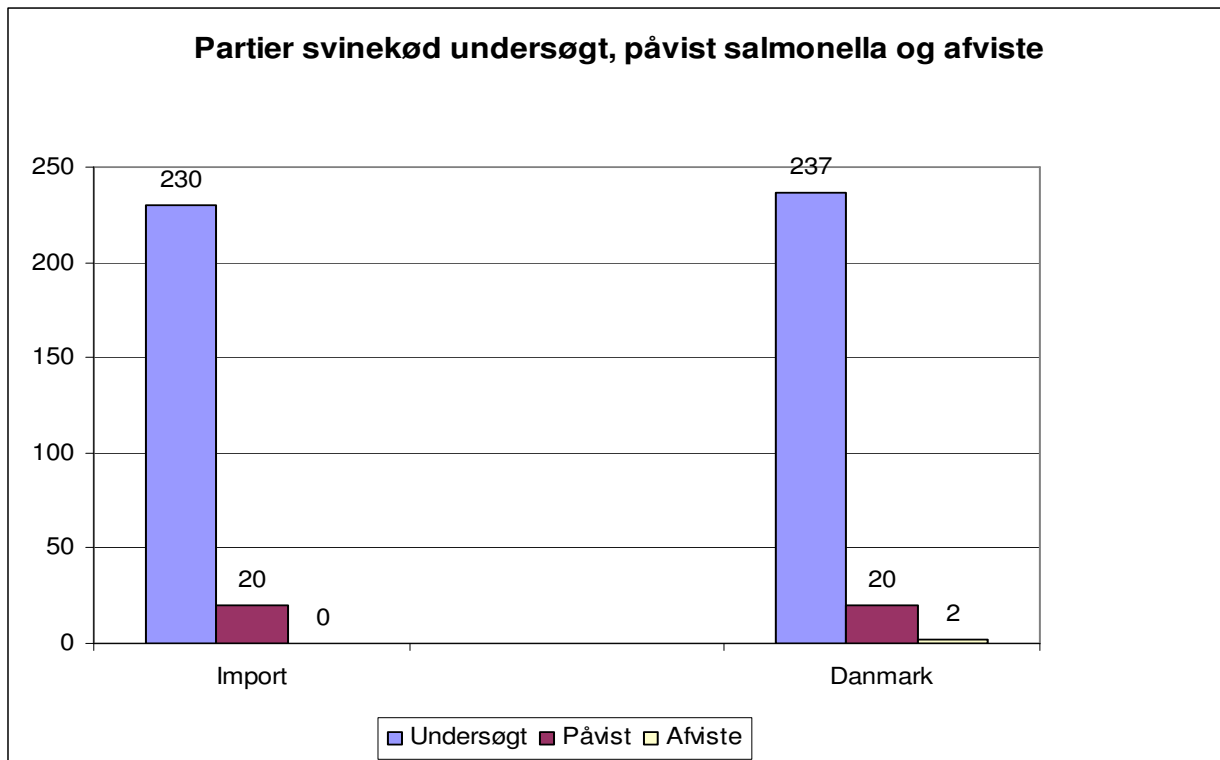


8.2 Svinekød – dansk og importeret

I *dansk svinekød* blev der påvist salmonella i 20 (8,4 %) partier af 237 undersøgte partier, og to (0,8 %) partier blev vurderet farlige på grund af indhold af salmonella. Se *figur 3*.

I *importeret svinekød* blev der påvist salmonella i 20 (8,7 %) partier af 230 undersøgte partier, og ingen partier blev vurderet farlige på grund af salmonella.

Figur 3

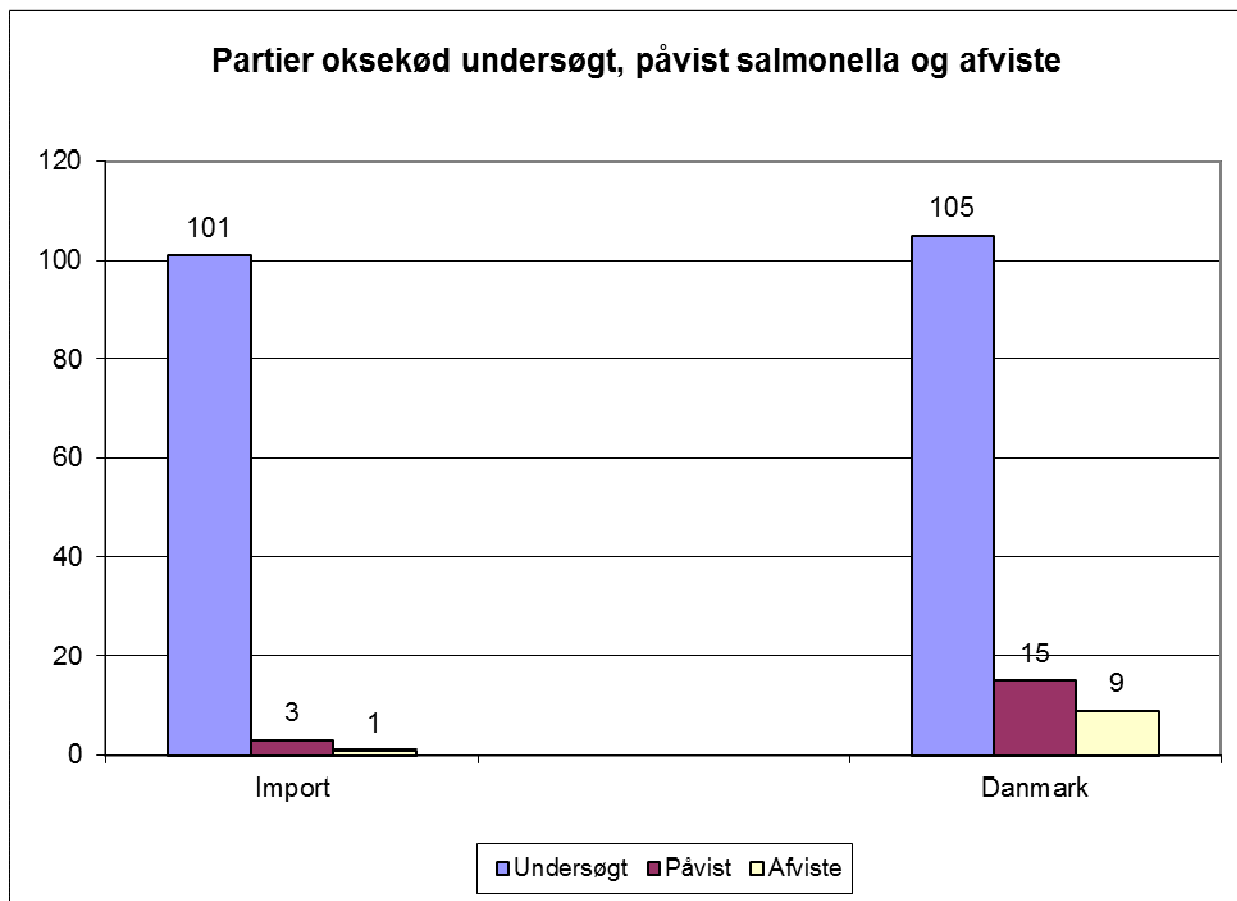


8.3 Oksekød – dansk og importeret

I *dansk oksekød* blev der påvist salmonella i 15 (14,3 %) partier af 105 undersøgte partier, og ni (8,6 %) partier blev vurderet farlige på grund af salmonella. Se *figur 4*.

I *importeret oksekød* blev der påvist salmonella i tre (3,0 %) partier af 101 undersøgte partier, og et (1,0 %) parti blev vurderet farligt på grund af salmonella.

Figur 4



9. Opfølgning

Der er nedlagt forbud mod markedsføring i de tilfælde, hvor et parti er vurderet farligt, hvor det mikrobiologiske kriterium for salmonella i tilberedt fjerkrækød er overskredet eller hvor det mikrobiologiske kriterium for *S. Enteritidis* eller *S. Typhimurium* i fersk fjerkrækød (kylling og kalkun) er overskredet. Hvis kødet er sendt på markedet, er det blevet påbudt trukket tilbage.

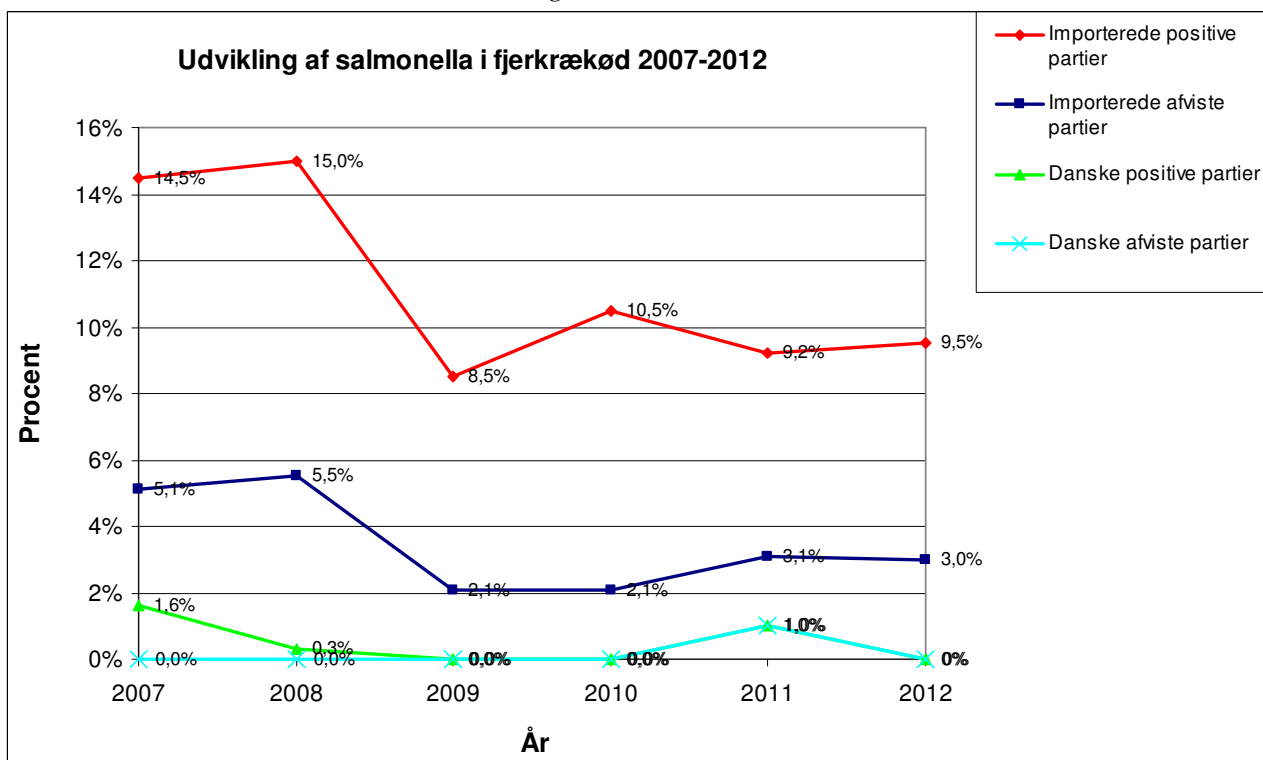
10. Udviklingen fra 2007 til 2012

10.1 Salmonella i dansk og importeret kød

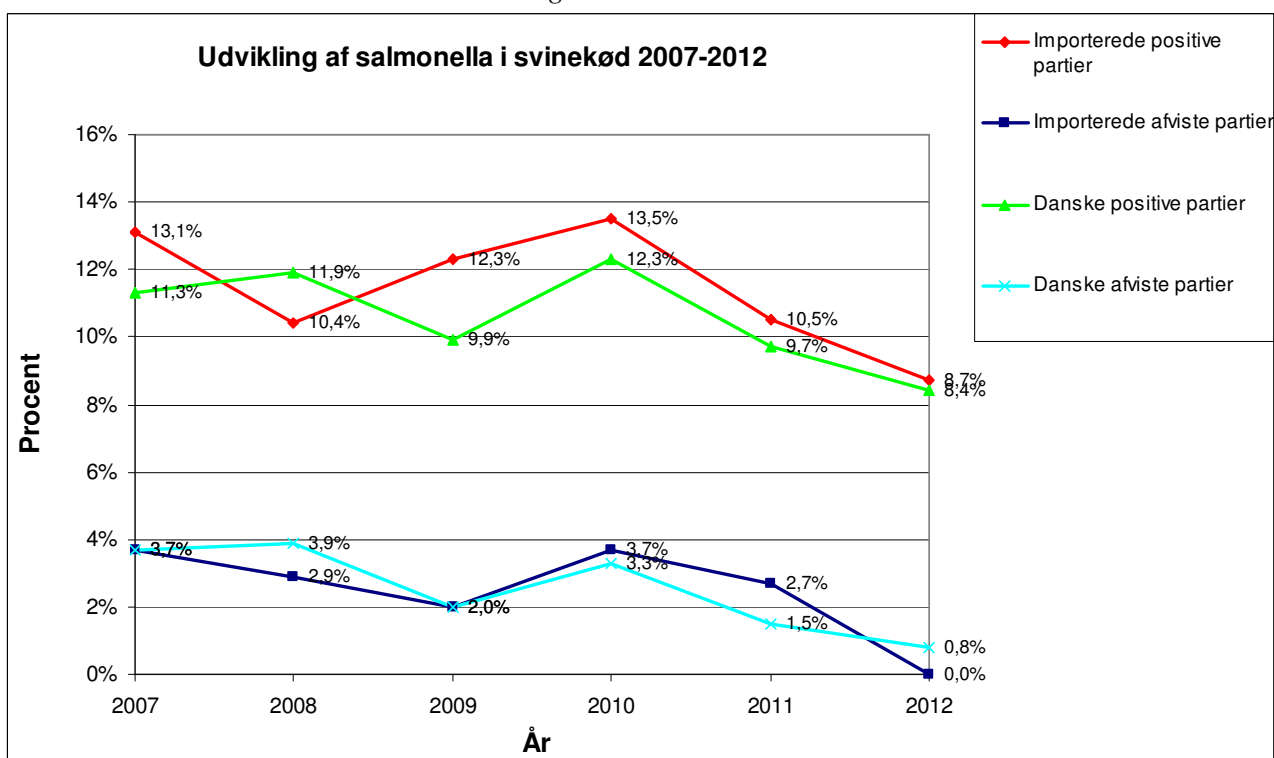
År	Procent positive partier importeret kød (afviste partier)	Procent positive partier dansk kød (afviste partier)
Fjerkrækød		
2007	14,5 % (5,1 %)	1,6 % (0 %)
2008	15 % (5,5 %)	0,3 % (0 %)
2009	8,5 % (2,1 %)	0 %
2010	10,5 % (2,1 %)	0 %
2011	9,2 % (3,1 %)	1,0 % (1,0 %)
2012	9,5 % (3,0 %)	0 %
Svinekød		
2007	13,1 % (3,7 %)	11,3 % (3,7 %)
2008	10,4 % (2,9 %)	11,9 % (3,9 %)
2009	12,3 % (2 %)	9,9 % (2 %)
2010	13,5 % (3,7 %)	12,3 % (3,3 %)
2011	10,5 % (2,7 %)	9,7 % (1,5 %)
2012	8,7 % (0 %)	8,4 % (0,8 %)
Oksekød		
2007	3,6 % (2,4 %)	2,9 % (2,9 %)
2008	2,2 % (2,2 %)	2,6 % (2,6 %)
2009	4 % (1,6 %)	4 % (2,4 %)
2010	3,1 % (3,1 %)	2,4 % (0,8 %)
2011	1,8 % (0,9 %)	2,7 % (2,7 %)
2012	3,0 % (1,0 %)	14,3 % (8,6 %)

Tallene er også vist grafisk i figur 5, 6 og 7.

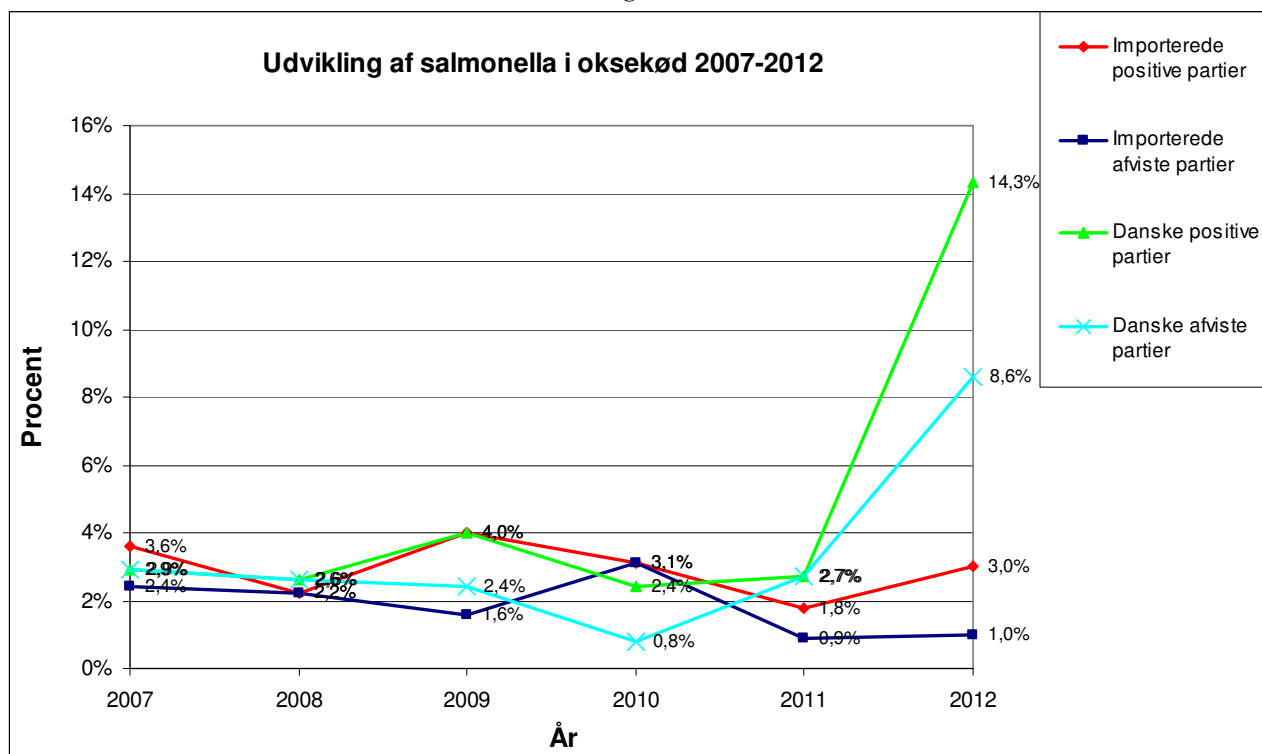
Figur 5



Figur 6



Figur 7



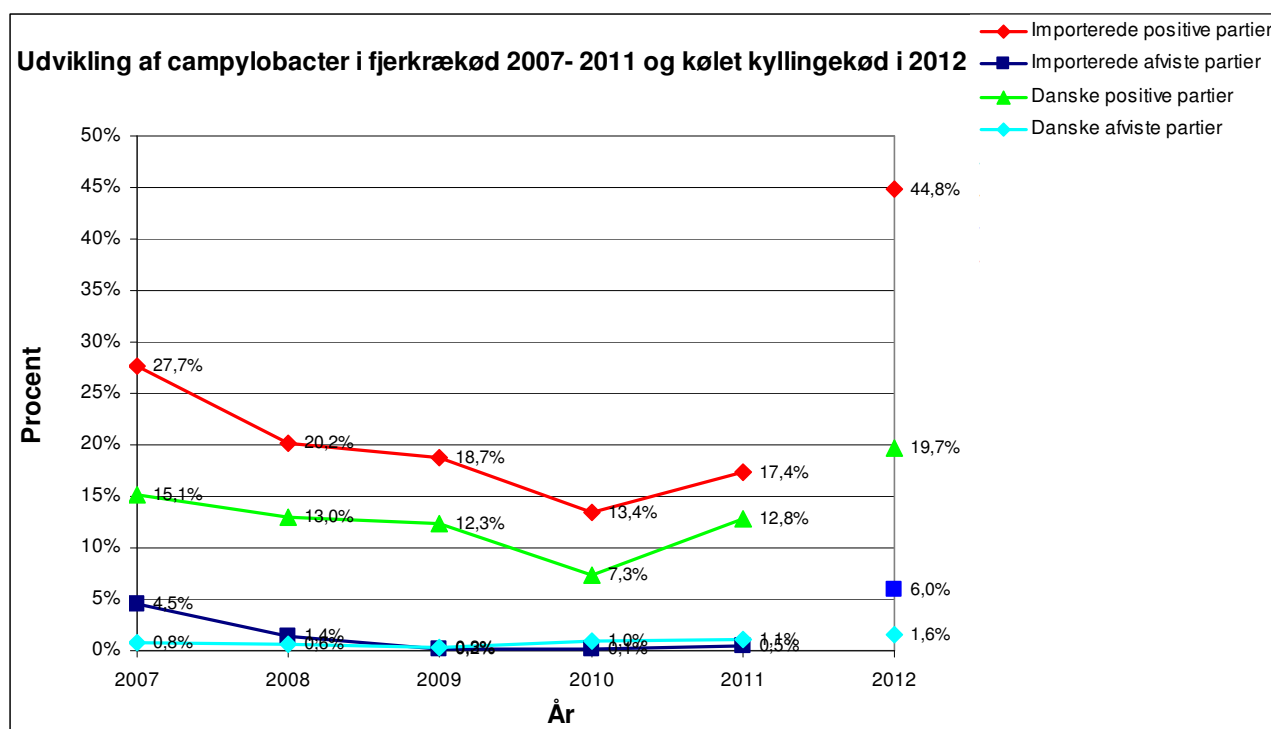
10.2 Campylobacter i dansk og importeret fjerkrækød

År	Procent positive partier importeret kød (afviste partier)	Procent positive partier dansk kød (afviste partier)
Fjerkrækød		
2007	27,7 % (4,5 %)	15,1 % (0,8 %)
2008	20,2 % (1,4 %)	13 % (0,6 %)
2009	18,7 % (0,2 %)	12,3 (0,3 %)
2010	13,4 % (0,1 %)	7,3 % (1,0 %)
2011	17,4 % (0,5 %)	12,8 % (1,1 %)
2012 ¹	44,8 % (6,0 %)	19,7 % (1,6 %)

¹ Omfatter kun kølet kyllingekød. Tidligere blev kalkunkød og frossent kyllingekød også undersøgt for campylobacter. Tallene er derfor ikke umiddelbart sammenlignelige med tidligere år.

Tallene er også vist grafisk i figur 8.

Figur 8



Figur 8: I 2012 blev kun kølet kyllingekød undersøgt for campylobacter. Tidligere blev kalkun og frossent kyllingekød også undersøgt for campylobacter. Tallene er derfor ikke umiddelbart sammenlignelige med tidligere år.

10.3 Dansk kød

For *dansk fjerkrækød* er der ikke fundet salmonella, og derfor er ingen partier blevet afvist i 2012. I tidligere år er der kun blevet afvist et enkelt parti på grund af salmonella.

For *dansk svinekød* har der ikke været betydelige udsving i andelen af partier, hvor der er påvist salmonella, i perioden fra 2007 til 2011 (8,4 % - 12,3 %). I 2012 er 0,8 % af de undersøgte danske partier svinekød blevet afvist, hvilket er det laveste i perioden 2007 til 2012.

Af tabellen i afsnit 10.1 kan man se, at andelen af *danske partier oksekød*, hvor der blev påvist salmonella, er højere end tidligere år. Salmonella blev påvist i 14,3 % af partierne i 2012, mens andelen tidligere har ligget på 4 % og derunder. Antallet af partier, der er vurderet farlige har tidligere ligget på under 3 %, men der er i 2012 afvist 8,6 % af partierne.

Af tabellen i afsnit 10.2 kan man se, at andelen af *danske partier fjerkrækød*, hvor der bliver påvist campylobacter, er højere end tidligere år. Campylobacter blev påvist i 19,7 % af partierne, mens andelen var 12,8 % i 2011. Antallet af partier, der er vurderet farlige i 2012, ligger også på et højere niveau end tidligere; dog stadig lavt (1,6 %).

Forklaringen på de højere forekomster er, at case-by-case-kontrollen fra primo 2012 alene er rettet mod undersøgelse af kølet kyllingekød, der indeholder langt mere campylobacter end kalkunkød og frossent kyllingekød. Det er således ikke umiddelbart muligt at sammenligne resultaterne for 2012 med tidligere år.

10.4 Importeret kød

I det *importerede fjerkrækød* er andelen af salmonellapositive partier på samme niveau som i 2011 (ca. 9 %). Andelen af afviste partier var 3 %, hvilket også var på samme niveau som i 2011.

I det *importerede svinekød* er andelen af salmonellapositive partier det laveste (8,7 %), der er fundet indtil nu, og ingen partier blev afvist i 2012.

I det *importerede oksekød* er andelen af salmonellapositive partier lavt (3,0 %), og andelen af afviste partier er 1,0 %, hvilket er på niveau med antallet af afviste partier i 2011.

Af tabellen i afsnit 10.2 kan man se, at andelen af *importerede partier fjerkrækød*, hvor der blev påvist campylobacter, er væsentligt højere end tidligere. Campylobacter blev påvist i 44,8 % af de undersøgte partier, mens andelen var 17,4 % i 2011. Antallet af partier, der er vurderet farlige i 2012, ligger også på et højere niveau end tidligere; 6,0 % mod 0,5 % i 2011.

Forklaringen på den markante stigning er, at kontrollen fra primo 2012 ikke længere omfatter kalkunkød eller frossent kyllingekød, da disse produkter ikke længere anses at udgøre en risiko, som berettiger til kontrol under case-by-case-ordningen. Det er således ikke umiddelbart muligt at sammenligne resultaterne for 2012 med tidligere år.

11. Flere tal på www.fvst.dk

Fødevarestyrelsen offentliggør resultaterne af case-by-case-kontrollen. På Fødevarestyrelsens hjemmeside kan man se i hvor mange af de testede partier, der er fundet salmonella eller campylobacter, og om partierne er af dansk eller udenlandsk oprindelse. Der er oplysninger om salmonella i svinekød, fjerkrækød og oksekød samt om campylobacter i kyllingekød. Det er også opgjort hvilke lande, der er fundet farlige partier fra.

Som importør kan man også holde sig ajour med Fødevarestyrelsens liste over virksomheder, der har leveret partier af fødevarer med så meget salmonella eller campylobacter, at de er vurderet sundhedsfarlige og derfor er trukket tilbage fra markedet. Virksomhederne på listen er underlagt ekstra kontrol.

12. Afsluttende

Case-by-case-kontrollen er omfattende og har medført, at Fødevarestyrelsen også i 2012 har afvist partier af kød, der har været forurenede med salmonella og campylobacter i en sådan grad, at det trods varmebehandling vurderes at udgøre en risiko for forbrugerne.

Fødevarestyrelsen vurderer, at case-by-case-kontrollen har en præventiv effekt overfor virksomhederne, således at de i højere grad stiller krav til deres leverandører.

I 2012 offentliggjorde Fødevarestyrelsen en evaluering af case-by-case-kontrollen. Én af anbefalingerne i evalueringen var at målrette campylobacterkontrollen med fjerkrækød til alene at omfatte

kølet kyllingekød og ikke som hidtil både frossent kyllingekød og kalkunkød. Implementeringen af denne anbefaling har medført, at resultaterne for campylobacter har ændret sig betydeligt i 2012, da kontrollen nu kun omfatter den mest belastede del af fjerkrækødet. Konsekvensen af denne ændring er, at andelen af positive udenlandske kølede kyllingepartier nu fremstår som langt højere end andelen af positive danske partier. Tallet for 2012 kan derfor ikke umiddelbart sammenlignes med resultaterne fra tidligere år.

Kontrollen viser også, at andelen af salmonellapartier er højere i det importerede *fjerkrækød* end i de danske partier, om end denne forskel er blevet markant mindre siden 2007, hvor case-by-case-kontrollen blev indført. For salmonella har det sandsynligvis også betydning, at der i EU i de senere år har været fokus på bekæmpelse af salmonella i fjerkræ. Med udgangen af 2011 blev således indført et nyt mikrobiologisk kriterium for salmonella i fjerkrækød (kylling og kalkun) for salmonellatyperne *S. Enteritidis* og *S. Typhimurium*.

I *svinekød* ligger andelen af salmonellapartier på samme niveau i dansk og importeret kød.

For *oksekød* ligger andelen af salmonellapartier og afviste danske partier i 2012 højere end i de udenlandske partier. Der er ikke set en tilsvarende stigning i forekomsten af salmonella i overvågningen på de danske kreaturslagterier, hvor forekomsten generelt er meget lav. Baggrunden for den øgede andel salmonellapartier kendes ikke. Der gennemføres et projekt i opskæringsvirksomheder i 2013 for at afdække, om der sker forurening af dansk oksekød ved opskæring. Da der kun er set en stigning i det danske oksekød, vil indsatsen fremover ske i regi af handlingsplanen for Salmonella Dublin.

Samlet set vurderes case-by-case-projektet at have medvirket til at sikre en højere fødevarer sikkerhed i Danmark.