



# Handlingsplan for campylobacter i slagtekyl- linger, fødevarer og det omgivende miljø

2018-2021

# Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse .....	1
1 Indledning.....	3
2 Baggrund.....	3
3 Organisering .....	4
4 Fjerkræbranchen .....	4
5 Formål.....	5
6 Mål.....	5
6.1 Mål for humane sygdomstilfælde.....	5
6.2 Mål for slagtekyllingeflokke .....	6
6.3 Mål for kyllingekød .....	6
7 Overvågning af campylobacter i slagtekyllinger .....	7
7.1 Overvågning i flokke .....	7
7.2 Overvågning af kyllingekød.....	7
7.2.1 Relativ risiko for campylobacter i kyllingekød .....	7
7.2.2 Proceshygiejnekriterium for campylobacter .....	8
8 Smittekilder - smittekileregnskab og case-kontrol undersøgelse.....	8
9 Indsatsområder i handlingsplanen .....	8
9.1 Måling af effekt .....	8
9.2 Dansk kyllingekød – indsats .....	9
9.2.1 Flokke – udbredelse af insektnet .....	9
9.2.2 Andre indsatser over for campylobacter i slagtekyllingeflokke.....	10
9.2.3 Indsats på store slagterier.....	10
9.2.4 Indsats på mellemstore slagterier .....	10
9.2.5 Indsats på små slagterier .....	11
9.2.6 Proceshygiejnekriterium.....	11
9.2.7 Udegående flokke og kyllingekød herfra.....	11
9.3 Udenlandsk kyllingekød – indsats.....	12
9.4 Hakket oksekød – indsats .....	12
9.5 Andre kilder – indsats .....	13
9.6 Oplysning til forbrugere .....	13
9.6.1 Grill – forbrugeroplysning.....	13
9.6.2 Rejser – råd om mad på rejsen.....	13
9.6.3 Info om øvrige smittekilder .....	13
10 Nabotjek .....	14
11 Implementering.....	14

12	Økonomi.....	14
13	Evaluering og effektvurdering .....	14
	Bilag 1 Kommissorium.....	15
	Bilag 2 Deltagerliste .....	17
	Bilag 3 Implementeringsskema.....	0
	Bilag 4 Fjerkræbranchen .....	0

# 1 Indledning

Campylobacter er den hyppigste bakterielle årsag til fødevejrbåren sygdom i Danmark og i resten af Europa.

Der har i snart 15 år været fokus på at reducere forekomsten af campylobacter, og Danmark er foregangsland på området. De seneste tiltag overfor campylobacter er beskrevet i handlingsplanen for 2013-2017 og er bl.a. mundet ud i differentieret afregning af kyllinger (afhængigt af om kyllingerne er ens i størrelse), afprøvning af fluenet på slagtekyllingehuse, en rapport over mulig smittespredning fra primærproduktionen, en case-kontrol undersøgelse af humane tilfælde af campylobacteriose og et smittekileregnskab for campylobacter.

Kyllingereservoiret og kyllingekød har længe været og er stadig kendt som den væsentligste kilde til infektion med campylobacter. Case-kontrol undersøgelsen og smittekileregnskabet har dog været med til at identificere andre smitekilder, fx hakket oksekød og kontakt til hunde. Der er stadig en del humane sygdomstilfælde, som ikke kan tilskrives en specifik kilde, og ca. 1/3 bliver fortsat smittet under rejse til udlandet.

Denne handlingsplan sætter rammen for den kommende 4-års periode (2018-2021) og fortsætter indsatsen for at mindske forbrugernes risiko, så færre bliver syge af campylobacter. Flere af tiltagene fra handlingsplanen 2013-2017 bliver fortsat, implementeret og videreudviklet med denne handlingsplan.

## 2 Baggrund

Det moderne samfund kræver sikre og sunde fødevarer på bordet. Ambitionsniveauet i Danmark er højt, og der arbejdes målrettet for, at risikoen for sundhedsfarlige forureninger i maden bliver så lav, som muligt.

Siden 1999 har campylobacter været den zoonose, som har forårsaget det største antal fødevejrbårne sygdomstilfælde i Danmark. De seneste år har antallet af registrerede, humane sygdomstilfælde pga. campylobacter været fire gange så højt som for salmonella. De senere år er der registreret omkring 4.000 sygdomstilfælde om året, men da kun en mindre del af de syge bliver diagnosticeret, er det reelle tal antagelig ca. 12 gange større<sup>1</sup>. I 2016 blev der registreret 4.677 sygdomstilfælde, heraf ca. 1/3 rejserelaterede, 1/3 skyldes dansk kyllingekød og 1/3 andre kilder. En stigning i både 2015 og 2016 skyldes, at både metoder og systemer til diagnostik og registrering af de humane sygdomstilfælde er blevet optimeret, så der nu bliver registreret en større andel af det reelle sygdomstal.

En ny rapport fra Institut for Ressource Økonomi ved Københavns Universitet (IFRO) har beregnet de samfundsmæssige omkostninger ved sygdomstilfælde pga. salmonella, campylobacter, listeria og VTEC. Ifølge rapporten er de samfundsøkonomiske omkostninger ved et registreret campylobactertilfælde ca. 250.000 kr. Beregningerne af den økonomiske værdi af sygdomsbyrden er baseret på sygdomsomkostningsmetoden (COI) og inddrager også værdien af tabt livskvalitet ved sygdom og død samt omkostninger til senfølger.

Denne handlingsplan bygger videre på den indsats, som startede i 2003 med en strategi for bekæmpelse af campylobacter i slagtekyllingeflokkene og i kyllingekød på slagterierne. Herefter fulgte

---

<sup>1</sup> Burden of disease of foodborne pathogens in Denmark, DTU, 2014.

i 2008 den første handlingsplan for at reducere forekomsten af campylobacter i slagtekyllingeflokkene. Med en ny handlingsplan i 2013 blev arbejdet med at reducere campylobacter fortsat og udvidet til også at omfatte fødevarer og det omgivende miljø.

Smittekilderegnskabet og case-kontrol undersøgelser viser, som nævnt, at kyllingereservoiret og kyllingekød fortsat er den største kilde til infektioner med campylobacter til trods for, at der er sket en væsentlig reduktion af campylobacter på slagterierne. Undersøgelserne har også vist, at ca. 1/3 af de registrerede sygdomstilfælde fortsat stammer fra smitte i udlandet, men også at fx kvæg, hakket oksekød, upasteuriseret mælk og kontakt med hunde muligvis udgør en større smittekilde end hidtil antaget.

### **3 Organisering**

Handlingsplanen vil, ligesom den tidligere handlingsplan (2013-2017), være organiseret med en styregruppe og en arbejdsgruppe. Styregruppen står for den overordnede styring og de principielle beslutninger, medens arbejdsgruppen har ansvar for den faglige beskrivelse af planen samt for afrapportering af fremdrift på initiativerne i handlingsplanen.

Styregruppen består af repræsentanter fra Landbrug & Fødevarer, Dansk Industri, Fødevare-Danmark, DTU Fødevareinstituttet og Fødevarestyrelsen. DTU Fødevareinstituttet indgår som Fødevarestyrelsens rådgiver.

Arbejdsgruppen består af repræsentanter fra Landbrug & Fødevarer, Danpo, HK Scan, Fødevare-Danmark, SEGES Kvæg, Økologisk Landsforening og en slagtekyllingeproducent.

Fødevarestyrelsen varetager formandskabet og sekretariatet for begge grupper.

Bilag 1 indeholder kommissorium for udarbejdelse af handlingsplanen. Deltagerne i de to grupper fremgår af bilag 2.

Miljøstyrelsen, Statens Serum Institut (SSI) og andre myndigheder og institutioner kan indkaldes ad hoc til både styregruppen og arbejdsgruppen, hvis det vurderes relevant.

### **4 Fjerkræbranchen**

Fjerkræbranchen består af i alt 10 slagterier og ca. 245 producenter. I handlingsplanen er branchen repræsenteret af:

- Landbrug og Fødevarer, som via Dansk Slagtefjerkræ repræsenterer slagterierne HK Scan, Rokkedahl Kylling og Allégården samt deres producenter.
- Dansk Industri repræsenterer via DI Fødevarer slagteriet Danpo, herunder Sødum.
- FødevareDanmark, som repræsenterer mindre slagterier som Raunsmed, Bangs Mobile Fjerkræslagteri og Allégården.

Mindst 93 % af den samlede produktion af slagtede kyllinger er repræsenteret af disse brancher, og de to største slagterier står for 92,5 % af produktionen.

En nærmere beskrivelse af produktionen fremgår af bilag 4.

## 5 Formål

Formålet med handlingsplanen er at mindske risikoen, så færre bliver syge af campylobacter.

Det er fortsat et formål, at risikoen for at blive syg af dansk produceret konventionelt kyllingekød som minimum skal fastholdes på det nuværende lave niveau.

Initiativerne i handlingsplanen har bl.a. til formål:

- at inddrage den nye viden om fx smitekilder, som blev genereret af smittekildeprojekterne i den tidligere handlingsplan,
- at indføre relevante tiltag for at forhindre smitte af mennesker med campylobacter,
- at opnå mere viden om de nye kilder, som blev identificeret i smittekildeprojekterne, men som ikke tidligere har været adresseret i handlingsplanen,
- at adressere og afdække mulige tiltag for den fritgående/økologiske produktion af kyllinger og for mindre producenter af kyllinger for at reducere forekomsten af campylobacter i flokkene samt
- at oplyse forbrugerne om risici og om, hvordan forbrugerne kan undgå at blive syge af campylobacter.

## 6 Mål

Handlingsplanen sætter mål for forekomst af campylobacter i danske slagtekyllingeflokke og i danskproduceret kyllingekød.

Styregruppen for handlingsplanen vil løbende i handlingsplanens periode vurdere, om der er opnået tilstrækkelig viden til at fastsætte mål for andre indsatser eller for andre kilder end slagtekyllingereservoiret. Handlingsplanen skal fungere som en dynamisk handlingsplan. Der kan derfor blive sat yderligere mål undervejs i handlingsplanens periode i takt med, at der er opnået tilstrækkelig ny viden.

### 6.1 Mål for humane sygdomstilfælde

Det overordnede mål for handlingsplanen er færre humane sygdomstilfælde. Det er en målsætning, at antallet af registrerede syge skal reduceres med 5 % hvert år. Det er et ambitiøst mål, som kræver, at der også sættes ind over for andre kilder end kyllinger. Det forventes, at indsatsen i kyllingekød vil bidrage med en del af denne reduktion, og at der også vil være effekt af indsatserne overfor andre kilder.

SSI's registreringer af humane campylobactertilfælde er forbedret markant i perioden 2014-2016. Samtidig er flere laboratorier begyndt at bruge mere følsomme metoder. Begge dele betyder, at antallet af registrerede sygdomstilfælde er steget uden, at der har været en reel stigning af sygdomstilfælde. Ifølge SSI kan det ikke udelukkes, at der også fremover vil ske ændringer i registreringen, fx som følge af nye metoder.

Det er et *indsatsområde* i handlingsplanen at udvikle en måde til at justere tallene fra den humane overvågning, så der så vidt muligt tages højde for de ændringer i registreringer og diagnostiske metoder, der løbende bliver introduceret. Indsatsen skal ske på SSI.

## 6.2 Mål for slagtekyllingeflokke

Der vil i handlingsplanen være fokus på at reducere forekomsten af slagtekyllingeflokke, der er positive for campylobacter.

Målet for flokke i 2018 og 2019 er at fastholde forekomsten i kloaksvaberprøver (forklares i afsnit 8.1), som den var i 2017 (pr. 13. december 2017 var forekomsten 17,6 %). Det er et ambitiøst mål, da vejret i 2017 kan have medvirket til den lave forekomst. Fra 2018 vil der desuden blive produceret flere langsomt voksende slagtekyllinger, hvilket øger risikoen for smitte med campylobacter.

Der er en stigende efterspørgsel på kød fra økologiske og fritgående kyllinger. Fødevarestyrelsens overvågning af campylobacter i flokke af slagtekyllinger samt videnskabelige undersøgelser viser, at en høj andel af udegående flokke er positive for campylobacter.

Der mangler imidlertid pt. viden om og redskaber til at reducere forekomsten i udegående flokke. Hvis der er i løbet af handlingsplanens periode bliver indhentet tilstrækkelig viden om bl.a. mulige indsatser for at reducere forekomsten af campylobacter i udegående flokke, vil der blive fastsat et særskilt mål for udegående flokke. Der vil herefter kunne sættes mål for hhv. den inde- og udegående (herunder økologiske) produktion.

## 6.3 Mål for kyllingekød

Målet for kyllingekød har i handlingsplanen 2013-2017 været fastsat på baggrund af den relative risiko (ud fra forekomst og antal af campylobacter i skind fra lår). Fra 2018 vil det dog være relevant at fastsætte målet ud fra det nye proceshygiejnekræterium (se afsnit 7.2.2.), så der kun skal gennemføres én overvågning af campylobacter på slagterierne.

Det er p.t. ikke muligt, at beregne den relative risiko ud fra resultaterne af halsskindsprøver fra proceshygiejnekræteriet.

Fødevarestyrelsen og DTU vurderer, at der senest efter 1. halvår af 2019 er indhentet tilstrækkelig mange data fra overvågningen af lårprøver og fra slagteriernes kriterieprøver til at sammenligne de to typer overvågning. Der er indgået en aftale med slagterierne, om at indberette resultaterne af kriterieprøverne til Fødevarestyrelsen. DTU kan derefter sammenligne, hvad et givent niveau i prøver fra proceshygiejnekræteriet svarer til i den relative risiko. DTU undersøger, om der kan udarbejdes en ny model for den relative risiko, som bygger på data fra proceshygiejnekræteriet.

Når der er tilstrækkelig data vil målet blive fastsat i forhold til resultatet af DTU's sammenligning og mulighederne for at udarbejde en ny model for den relative risiko. Det kan ske senest ved udgangen af 2019, og, afhængigt af datamaterialet, muligvis allerede i slutningen af 2018.

Målet fra handlingsplanen (2013-2017) skal som minimum fastholdes indtil der er tilstrækkelig data til at fastsætte mål på baggrund af DTU's sammenligning. Det betyder som minimum en fastholdelse af sigtelinjen for den relative risiko på 0,5 i 2018 og eventuelt 2019 på de to store slagterier.

Senest i 2019 vil styregruppen fastsætte en sigtelinje for 2020 og 2021 for reduktion af risikoen fra kød på baggrund af resultater fra proceshygiejnekræteriet. Sigtelinjen skal sættes, så den lever op til formålet om en reduktion af de humane sygdomstilfælde. Sigtelinjen for 2020 og 2021 vil inkludere alle kyllingeslagterier og vil blive fastsat på baggrund af data fra proceshygiejnekræteriet og fra Fødevarestyrelsens overvågning fra 2018 og januar-juni 2019.

Det skal i handlingsplanens periode afklares, om der kan fastsættes et særskilt mål eller sigtelinje for økologisk kød sammen med målet for det konventionelle kød i sidste halvdel af 2019.

## **7 Overvågning af campylobacter i slagtekyllinger**

Der har i Danmark været overvågning af campylobacter i både flokke og kyllingekød siden den første handlingsplan i 2008.

### **7.1 Overvågning i flokke**

Alle danske flokke af slagtekyllinger er dækket af overvågningen.

Flokke, der slagtes i Danmark, bliver overvåget ved, at der tages en prøve fra kyllingens endetarm (kloak) med en vat-svaber umiddelbart efter, at kyllingen er slagtet. Der tages prøver fra 24 kyllinger pr. flok. Prøverne bliver analyseret for campylobacter.

Danske flokke, som slagtes i udlandet, bliver overvåget med sokkeprøver fra flokkene. En sokkeprøve udtages ved, at man sætter et stykke fugtet gaze rundt om støvlerne og går rundt på det område, hvor kyllingerne opholder sig. Sokkerne bliver analyseret for campylobacter.

### **7.2 Overvågning af kyllingekød**

Fødevestyrelsen overvåger for campylobacter i kyllingekød fra fire store slagterier. Der har været overvågning på de to største slagterier siden første handlingsplan, og fra 2016 er yderligere to slagterier blevet inkluderet i overvågningen pga. deres størrelse og produktionsform. Det ene slagteri er Danmarks største økologiske fjerkræslagteri.

Overvågningen foretages på skind fra lår. Fødevestyrelsen udtager 10 lår om ugen, fra hvert af de to store slagterier. På mindre slagterier udtages færre prøver. Prøverne indsendes til Fødevestyrelsens laboratorium til undersøgelse for, hvor mange campylobacterbakterier der er i hver prøve. Der skelnes mellem prøver fra konventionelle og økologiske kyllinger.

#### **7.2.1 Relativ risiko for campylobacter i kyllingekød**

Prøverne, som Fødevestyrelsen udtager af lår, indgår i beregningen af den relative risiko for campylobacter i kyllingekød. Det er risikoen for at blive syg af dansk kyllingekød i forhold til risikoen i 2013, som er det år, man har taget udgangspunkt i. Modellen for den relative risiko blev udarbejdet som en del af handlingsplanen mod campylobacter 2013-2017. Man ønskede at sætte mål for den risiko, som forbrugere blev udsat for i forhold til campylobacter via kyllingekød.

Modellen for den relative risiko bygger på både forekomst og koncentration af campylobacter, da risikoen for at blive syg af campylobacter i høj grad afhænger af koncentrationen af campylobacter, dvs. antallet af bakterier. Risikoen kan derfor godt ende med at være relativt høj, selvom der kun er få positive prøver, hvis koncentrationen i de positive prøver er høj. Omvendt kan den relative risiko godt være lav med mange positive prøver, hvis koncentrationen i de positive prøver er meget lav.

I 2013 blev der etableret en base-line, så det blev muligt at sammenligne og måle en reduktion af risikoen over tid. Lidt forsimplet målte man på forekomst og koncentration af campylobacter på kyllingekød og sammenlignede det med det antal humane sygdomstilfælde, som forventes at stamme fra kyllinger. Risikoen i 2013 blev sat til 1.



Undersøgelserne af kyllingelår med skind bruges til at måle/beregne risikoen sammenlignet med (eller relativ til) den risiko, som blev bestemt i 2013. En relativ risiko på 0,5 betyder, at risikoen er halveret i forhold til i 2013. Udviklingen i den relative risiko følges løbende ved arbejds- og styregruppemøder i fora for campylobacter.

### **7.2.2 ProceshygiejnekrITERIUM for campylobacter**

Fra den 1. januar 2018 træder et proceshygiejnekrITERIUM for campylobacter på slagtede kyllinger i kraft i EU. Når et slagteri overholder dette proceshygiejnekrITERIUM, vurderes slagtehygiejnen ift. campylobacter at være under kontrol. Slagterierne skal hver uge udtage prøver af halsskind af slagtede kyllinger til undersøgelse for campylobacter. Hvis krITERIET overskrides, skal slagteriet følge op med gennemgang af hygiejneprocedurer, egenkontrol, leverandører etc. Der er ikke krav om tilbagekaldelse eller tilbagetrækning. Grænsen for overskridelse er sat højt for at sikre opbakning fra alle EU medlemslande, men strammes løbende indtil 2025. Alle slagterier, som slagter mere end 10.000 høns eller kyllinger om året, skal udtage prøver i henhold til proceshygiejnekrITERIET.

## **8 Smittekilder - smittekilDeregnskab og case-kontrol undersøgelse**

Der er i handlingsplanen 2013-2017 udviklet en ny smittekilDeregnskabsmodel, og Fødevarestyrelsen har indsamlet og analyseret prøver fra fødevarer- og miljøkilder fra 2015 til 2017. SSI har sideløbende typebestemt bakterier fra prøver fra mennesker, og DTU har udarbejdet et smittekilDeregnskab på baggrund af alle disse data.

Samtidig har SSI gennemført en case-kontrol undersøgelse for at afdække betydningen af forskellige smittekilder og adfærd for at blive smittet med campylobacter.

De samlede resultater af smittekilDeregnskabet og case-kontrol undersøgelsen peger på, at kyllingekød (dansk og udenlandsk) fortsat er den væsentligste kilde.

Andre fødevarer, såsom hakket oksekød, har også stor betydning.

Derudover er også andre mindre smittekilder, fx kontakt til hunde, badning i badebassin og spisning af jordbær.

## **9 Indsatsområder i handlingsplanen**

En oversigt over indsatserne i handlingsplanen fremgår af bilag 3.

Styregruppen skal løbende følge op på resultaterne af alle indsatserne i handlingsplanen og iværksætte nye tiltag, hvor der identificeres et behov (se afsnit 3).

### **9.1 Måling af effekt**

Effekten af indsatserne i handlingsplanen afspejler sig bl.a. i udviklingen i smittekilder til humane sygdomstilfælde af campylobacter. Det er en indsats i denne handlingsplan at se på, hvordan man bedst kan følge denne udvikling i smittekilder. En mulighed er fx helt eller delvist at gentage smittekilDeregnskabet, som blev udarbejdet i handlingsplanen 2013-2017 med inddragelse af eventuel ny viden om kilder. Det er ligeledes en indsats at udvikle en måde til overvågning af den humane udvikling, som tager højde for ændrede registreringer og metoder.

I forbindelse med udarbejdelse af smittekileregnskabet blev det tydeligt, at det ikke er muligt entydigt at knytte alle humane typer til en enkelt kilde ud fra MLST-typer (genetisk type). Fx kan den samme type findes både hos kyllinger og kvæg. En interessentgruppe bestående af SSI, DTU og FVST skal bl.a. undersøge mulighederne for bedre at kunne skelne mellem typer fra forskellige kilder. Det er således en indsats i den nye handlingsplan at afsøge andre metoder, som kan skelne mellem de forskellige kilder, fx med basis i genomsekventering.

For at vurdere effekten af indsatserne er det således et *indsatsområde* at afklare mulighederne for en samtidig overvågning af forskellige typer af campylobacter fundet hos sygdomstilfælde og i de største kilder.

Det er også en indsats at afklare baggrunden for den humane udvikling, herunder om der er sket ændringer i forbrugsmønstre, rejseaktivitet etc., som kan have betydning for antallet af sygdomstilfælde. Der skal i den forbindelse også ses på regionale forskelle og udviklingen indenfor forskellige aldersgrupper.

## **9.2 Dansk kyllingekød – indsats**

Siden 2013 er risikoen for at blive syg af dansk produceret konventionelt kyllingekød vurderet ud fra den relative risiko. Den relative risiko bygger på risikoen i 2013, som nævnt i afsnit 7.2.1.

Det er en indsats at opdatere grundlaget for vurderingen af den relative risiko, herunder afklare om det er muligt at anvende en modificeret model for den relative risiko på resultaterne fra pro-ceshygiejnekriteriet (beskrevet i afsnit 7.2.2).

### **9.2.1 Flokke – udbredelse af insektet**

Andelen af smittede flokke er faldet markant i den tidligere handlingsplans periode. I 2014 var knap 28,5 % af flokkene positive og i 2017 (til og med november) er andelen 17,7 %. Den største del af faldet skete i den første del af perioden fra 2014 til 2015. Det er en stor reduktion, som har stor betydning for slagteriernes mulighed for at reducere den relative risiko fra dansk kød, men også for risikoen for smitte fra kyllingeflokke via miljøet.

I handlingsplanen 2013-2017 er der udviklet et insektet til brug på kyllingehuse. Brug af insektet har i pilotforsøg vist en god effekt på campylobacterforekomsten i indegående flokke af slagtekyllinger, når der samtidig fastholdes en meget høj smittebeskyttelse. Der er også i praksis en tydelig tendens til, at huse med insektet har en lavere forekomst af campylobacter. Det har dog endnu ikke været muligt at påvise en statistisk signifikant effekt af insektet, da det er meget skiftende, hvilke kyllingehuse der er positive for campylobacter også uden insektet, og da der kun er opsat net på forholdsvis få huse.

L&F vil gennemføre supplerende undersøgelser af brug af insektet for at afklare ovenstående og for at undersøge nettens holdbarhed. Undersøgelserne er planlagt til 2018. Gennemførelsen forudsætter dog tildeling af midler fra Fjerkræafgiftsfonden.

Det er således et *indsatsområde* at validere effekten af insektet på forekomsten af campylobacter i flokkene og udbrede anvendelsen af insektet. Der vil i den forbindelse blive iværksat et pilotstudie, hvor branchens data bruges til at overvåge effekten af insektet og dermed vil bidrage til datagrundlaget for valideringen.

### **9.2.2 Andre indsats over for campylobacter i slagtekyllingeflokke**

I den foregående handlingsplan indførte de to store slagterier *afregning* afhængigt af, hvor ensartede kyllingerne var i størrelse (CV-værdier) og om flokkene var smittet med campylobacter. Kyllingernes ensartethed vurderes at have en effekt på kontamineringen af slagtekroppene på slagteriet og dermed på forekomst og antal af campylobacter i kyllingekød. Hvis kyllingerne er ensartede i størrelse, reduceres antallet af brud på tarmen (sker typisk, da udstyret bliver udfordret fordi det ikke er korrekt indstillet til størrelsen på kyllingen). Det er et *indsatsområde* at fastholde og udbrede *afregningsmodellen* på baggrund af kyllingernes størrelse til øvrige slagterier.

Der er indført *kvalitetssikring* (KIK/ACQP) hos de slagtekyllingeproducenter, som leverer til de største slagterier. Denne indsats fastholdes i denne handlingsplan for de store slagterier.

Et af de store slagterier har desuden indført audit hos slagtekyllingeproducenter med fokus på smittebeskyttelse over for campylobacter i lighed med salmonella. Producenterne belønnes med en højere afregning ved anmærkningsfri audit.

Overvågningen af campylobacter i flokke dækker for nuværende alle flokke, og der skal tages lige mange kloaksvaberprøver på slagterierne uanset flokkens størrelse. Det skal i handlingsplanens periode afklares, om det er muligt at reducere overvågningen af campylobacter i mindre og små flokke. DTU vil lave en vurdering af, hvor mange prøver det vil være relevant at udtage fra mindre og små flokke samt, om det fortsat er relevant at overvåge alle flokke. L&F gennemførte i den foregående handlingsplan en undersøgelse af en eventuel sammenhæng mellem overskridelser af branchekoden ved audit og det, at en flok er smittet. Resultaterne blev præsenteret for producenterne og viste blandt andet og lidt overraskende, at der var lavere forekomst af campylobacter i flokke, hvor producenten var orienteret om, at der ville være audit inden længe. Erhvervet vil gentage denne undersøgelse. Det vil give information om, hvorvidt risikofaktorerne har ændret sig, og om fokus hos producenterne er flyttet.

Det er et *indsatsområde* at undersøge, om risikofaktorerne har ændret sig samt at formidle resultaterne til producenterne. Præsentationen for producenterne skal omfatte resultater af ovenstående undersøgelse, men også information om kendte risikofaktorer, som fx delslagtinger, hvor de største kyllinger indfanges og slagtes tidligere end resten af flokken.

Det er et *indsatsområde*, at afdække mulige indsats til reduktion af forekomst af campylobacter i udegående flokke.

### **9.2.3 Indsats på store slagterier**

I handlingsplanen 2013-2017 gennemførte de store slagterier en indsats, hvor der bl.a. blev indført kvalitetssikring på slagtegangen, afregning efter ensartethed samt procedurer for håndtering af fx brudte tarmsæt med målinger og registrering. Derudover har der været fokus på slagtehygiejnen ved måling af bl.a. E. coli på slagtekroppe. Disse indsats har, sammen med reduktionen af andelen af positive flokke, ført til en forbedret slagtehygiejne og en reduktion af risikoen for at blive syg af dansk kyllingekød (den relative risiko).

I denne nye handlingsplan skal den ovenfor beskrevne indsats som minimum fastholdes på de store slagterier. Derudover kan overvågningen af fx brudte tarmsæt og coli-forekomsten være beskrevet i egenkontrolprogrammet, med beskrivelse af grænserne for opfølgning.

### **9.2.4 Indsats på mellemstore slagterier**

Mellemstore slagterier skal have fokus på slagtehygiejne, brudte tarmsæt samt måling og registrering.

På de mellemstore slagterier skal der være fokus på god hygiejne og korrekt indstillet udstyr. Der skal være særligt fokus på, at plukkere og tarmudtagere er indstillet korrekt, så de passer til fuglenes størrelse. Der kan fx indføres overvågning af antallet af brudte tarmsæt og gødningsforurening af slagtekroppene. Derudover kan målinger af E. coli bruges som indikator på fækal forurening. Slagterierne kan fx registrere andelen af brudte tarmsæt og indføre korrigerende handlinger, hvis andelen stiger over et vist niveau.

### **9.2.5 Indsats på små slagterier**

Små slagterier, der ikke benytter robotter, udtager tarme manuelt og kan korrigere eventuelle fejl med det samme. Det giver derfor ikke nødvendigvis mening at overvåge andelen af brudte tarmsæt på små slagterier.

Udførelse og adskillelse af slagteprocesser samt optimering og begrænsning af vandkøling, så det sikres, at der ikke sker en spredning, er vigtige hygiejnetiltag. Korrekt manuel friskæring og udtagning af tarmsæt samt fokus på korrigerende handlinger er afgørende for slagtehygiejnen.

Typisk bliver kødet indfrosset umiddelbart efter slagting og evt. opskæring. Frysning reducerer, men eliminerer ikke forbrugernes eksponering for campylobacter.

Slagterierne har brug for en vis grad af metodefrihed, idet der kan være forskel på, hvad de store slagterier kan gøre, og hvad de mindre kan, og hvad der vil have størst effekt. Ligeledes vil der være forskel på, hvilke tiltag der er relevante på slagterier, som ikke tidligere har været en del af handlingsplanen i forhold til dem, som har været omfattet i mange år.

Det er *et indsatsområde* at afdække, hvilke tiltag der er relevante på små slagterier, og hvilke tiltag der er mest effektive.

### **9.2.6 Proceshygiejnekraterium**

Hvis proceshygiejnekrateriet (se afsnit 7.2.2) bliver overskredet, skal virksomheden følge op med gennemgang af hygiejneprocedurer, egenkontrol, leverandører etc. Der er ikke krav om tilbage-trækning eller tilbagekaldelse ved overskridelse. Det er Fødevarestyrelsens vurdering, at EU-kriteriet er sat højt i forhold til danske forhold. Det er derfor *et indsatsområde* at fastlægge et nationalt kriterium, der kan træde i kraft senest pr. 1. januar 2020, som er tilpasset campylobacterniveauet på danske fjerkræslagterier.

Fastlæggelsen vil ske på baggrund af data fra Fødevarestyrelsens overvågning af kød (lår) i 2018 og senest til og med juni 2019 og slagteriernes resultater af halsskindsprøver i samme periode.

Der er derfor behov for, at slagterierne indberetter resultaterne til Fødevarestyrelsen, som opretter et system, der forventes at blive ligesom det, der er oprettet til indberetning af salmonellaresultaterne.

### **9.2.7 Udegående flokke og kyllingekød herfra**

Der er en stadig stigende produktion af udegående (fritgående og økologiske) kyllinger. Denne produktionsform gør det vanskeligt at holde campylobacter ude af flokkene, og en høj andel af de udegående kyllinger er derfor positive for campylobacter. Det er relevant at have fokus på denne del af produktionen for at nå målet om reduktion af de humane sygdomstilfælde.

Slagtninger af udegående kyllinger sker dels på de store slagterier, men også på flere mindre slagterier, hvoraf nogle udelukkende slagter kyllinger fra udegående flokke.

Det er *et indsatsområde* at undersøge for interventioner, som kan reducere forekomsten af campylobacter i udegående flokke. Undersøgelserne skal om muligt danne baggrund for at fastsætte mål for reduktion af forekomst af campylobacter i de udegående flokke.

Et særskilt mål for udegående flokke kræver, at man kan følge udviklingen af andelen af smittede flokke for hhv. indegående og udegående flokke. Det er en indsats, at registreringer i CHR (det Centrale HusdyrbrugsRegister) og salmonelladatabasen ændres, så det er muligt at skelne mellem indegående og udegående flokke.

Fødevarerstyrelsens overvågning af økologisk kød har vist, at mellem 70 og 100 % af prøverne er positive for campylobacter. Antallet af campylobacterbakterier er dog ikke højere i det økologiske kød end i det konventionelle kyllingekød. Som nævnt afhænger risikoen for at blive syg af at spise kyllingekød både af, hvor mange positive prøver der er, men i høj grad også af koncentrationen af campylobacter i de positive prøver.

Det er *et indsatsområde* at afklare, hvilke initiativer der kan forhindre højgradig forurening med campylobacter og spredning af campylobacter under slagteprocessen fra kyllinger i flokke, som med stor sandsynlighed er positive. Indsatserne på slagterierne skal særligt omfatte slagtning af de udegående kyllinger. Det skal fx afklares, om der også for de udegående kyllinger kan indføres afregning efter, hvor ens kyllingerne er i størrelse (CV-værdi). Derudover er det en indsats i handlingsplanen at undersøge, om andre relevante indsatser kan reducere forekomsten eller niveauet af campylobacter i kyllingekød fra udegående flokke. Der er metodefrihed, og det kan være forskelligt fra slagteri til slagteri, hvilke metoder der er mest brugbare i praksis, fx skylning med vand, ændrede køleprocedurer, registrering af og opfølgning på brudte tarmsæt.

### **9.3 Udenlandsk kyllingekød – indsats**

Der har i regi af case-by-case kontrollen været fokus på campylobacter i dansk og udenlandsk kylling. Denne kontrol har medført, at importører stiller krav til deres leverandører af kyllingekød, herunder forekomst af campylobacter. Case-by-case kontrollen fortsætter i 2018. Fødevarerstyrelsen afklarer, hvordan kontrollen af udenlandsk kød skal ske fra 2019.

Fødevarerstyrelsen vil fortsat undersøge både dansk og udenlandsk kyllingekød og informere om resultaterne.

### **9.4 Hakket oksekød – indsats**

Kvægreservoiret er i flere projekter blevet udpeget som en smittekilde til campylobacter, og som noget nyt peger smittekildeprojekterne på hakket oksekød som en væsentlig kilde til campylobacteriose hos mennesker. Oksekød, herunder hakket kød, er tidligere undersøgt både i Danmark og i udlandet, og der er generelt fundet en lav forekomst af campylobacter. Oksekød har derfor ikke hidtil været betragtet som en væsentlig smittekilde.

Det er *et indsatsområde* at afklare, om der er tale om en stigning i forekomsten af campylobacter i oksekød, eller om fx slagteprocedurer eller pakningsformer (MAP-pakning) kan have betydning for campylobacters overlevelse i hakket kød. På den baggrund skal der, om muligt, fastlægges indsatser og evt. mål for at reducere antallet af sygdomstilfælde, som kan relateres til oksekød.

Det er *et indsatsområde*, at der i 2018 gennemføres et projekt, hvor der udtages prøver af hakket kød i detailledet for at afklare forekomsten af campylobacter. Projektet vil blive fulgt op af supplerende projekter, som kan bidrage til en afklaring af problematikken.

## 9.5 Andre kilder – indsats

Smittekildeprojekterne har vist, at der er flere mindre betydende campylobacter smittekilder, som tilsammen udgør en forklaring på en væsentlig andel af sygdomstilfældene.

Det er smittekilder som fx at bade i fersk- eller saltvand, at have kontakt med hunde, at grille samt spise udenlandsk ande- og kalkunkød. For børn under fem år er friske jordbær og at bade i soppebassin også udpeget som kilde.

Indsatsen overfor disse kilder bygger bl.a. på forbrugeroplysning se afsnit 9.6.

Det er desuden *et indsatsområde* i 2018 at gennemføre et prøveprojekt for at undersøge forekomsten af campylobacter på jordbær.

Som opfølgning på smittekildeprojekterne skal det bl.a. forsøges at få mere viden om de udpegede smittekilder mhp. evt. nye indsatser.

## 9.6 Oplysning til forbrugere

Case-kontrol undersøgelsen har udpeget både smittekilder, som fx hel kylling og hakket oksekød, og risikoadfærd som fx badning og grillning. Undersøgelsen peger på, at risikoen for at blive syg af at spise kylling eller hakket oksekød er dobbelt så stor for personer, der har grillet ugen op til, de blev syge. Grill-hygge er således forsat en væsentlig risikofaktor.

Fødevarerstyrelsen gennemfører med mellemrum forbrugeroplysning om smitterisiko ved håndtering og tilberedning af råt kød, fx med "Hold det adskilt" kampagnen i 2017.

Det er *et fortsat indsatsområde* at oplyse forbrugerne om korrekt håndtering af råt kød. Styregruppen vil følge udviklingen i sygdomstilfælde fordelt på aldersgrupper, landsdele m.v. i forhold til eventuelle fremtidige oplysningsindsatser.

### 9.6.1 Grill – forbrugeroplysning

Fødevarerstyrelsen informerer årligt om grillhygiejne i højsæsonen for grillaktiviteter. I 2018 lanceres en ny oplysningskampagne om emnet.

### 9.6.2 Rejser – råd om mad på rejsen

Omkring 1/3 af de personer, der bliver syge af campylobacter, bliver smittet, når de er på rejse i udlandet. Det er en stor andel, som de danske indsatser overfor smittekilder i Danmark ikke har effekt på. Det må forventes, at den procentvise andel af rejserelaterede sygdomstilfælde stiger, som følge af en reduktion af de indenlands erhvervede tilfælde.

Der gennemføres en indsats for at oplyse om, hvordan man kan sikre sig på udlandsrejse, hvilke risikofaktorer man skal være opmærksom på, og evt. hvor der er størst/mindst risiko.

### 9.6.3 Info om øvrige smittekilder

Smittekildeprojekterne identificerede flere mindre risikofaktorer og kilder, fx kontakt med hunde under to år, at bade i fersk- eller saltvand, og for børn under fem år at lege i soppebassin eller i sand i sandkassen eller på stranden.

Det er en indsats at afklare hvordan resultaterne fra smittekildeprojekterne skal formidles.

## 10 Nabotjek

Campylobacter er den bakterie, som er årsag til flest fødevarebårne sygdomstilfælde i Danmark, men også i de øvrige EU-lande. Udover proceshygiejnekriteriet, som træder i kraft den 1. januar 2018, er der ikke fælles EU-regler på området. De enkelte medlemslande har derfor håndteret campylobacter problemet meget forskelligt.

Det er *et indsatsområde*, at Fødevarestyrelsen gennemfører et nabotjek blandt andre sammenlignelige lande, som har en vis produktion af slagtekyllinger, og som har iværksat indsatser over for campylobacter. Formålet er at få et bedre overblik over andre landes campylobacter strategier og initiativer samt inspiration til effektive tiltag. Det skal undersøges:

- Hvordan vil andre lande implementere proceshygiejnekriteriet, herunder krav om indberetning og grænser for opfølgning?
- Er der fastsat mål for reduktion af sygdomstilfælde/forekomst i produktionen?
- Er der fastsat tiltag og hvilke?
- Er der krav om overvågning, og/eller er der en offentlig overvågning?
- Kan der konstateres en effekt af evt. indsatser?
- Hvad er status, herunder forekomst i flokke, kød og humane sygdomstilfælde?

På baggrund af resultaterne fra nabotjekket, kan der i handlingsplanens periode fastsættes relevante indsatser.

## 11 Implementering

Implementeringen af handlingsplanen følges af arbejds- og styregruppen vha. implementeringsskemaet i bilag 3. Da det er en dynamisk handlingsplan, kan der komme nye punkter på implementeringsskemaet i løbet af handlingsplanens periode, ligesom indsatser kan blive ændret eller slettet efterhånden, som der opnås ny viden.

## 12 Økonomi

Flere af tiltagene i denne handlingsplan kommer til at afhænge af finansieringen fra fødevareforlig 4.

## 13 Evaluering og effektvurdering

Indsatserne i handlingsplanen evalueres løbende på møder i arbejds- og styregruppe.

Der skal foretages en effektvurdering af indsatserne. Fødevarestyrelsen inddrager IFRO i denne opgave.

Som nævnt i afsnit 9.1, er det en indsats at afklare mulighederne for en samtidig overvågning af sygdomstilfælde og forekomst i de største kilder for at vurdere effekten af indsatserne.

## Bilag 1 Kommissorium

### Udarbejdelse af campylobacterhandlingsplan 2018-2021

<b>1. Mål</b>	<p>Det overordnede mål for handlingsplanen er færre humane sygdomstilfælde. Opgørelserne følges løbende, så det hurtigt kan afklares, hvad der ligger bag evt. udsving.</p> <p>Handlingsplanen skal derudover sætte mål for campylobacter i produktionen af kyllingekød under hensyntagen til udviklingen på området. Niveaulet skal som minimum fastholdes. Der skal fortsat være fokus på reduktion af forekomsten af campylobacterpositive flokke og af risikoen fra danskproduceret kyllingekød. Der skal også fortsat være fokus på risikoen ved udenlandsk kyllingekød fx via mikrobiologiske prøveprojekter.</p> <p>Resultaterne af bl.a. smitekilderegnskabet og case-kontrol studiet anvendes til at overveje mål for indsatser på andre relevante områder.</p>
<b>2. Baggrund</b>	<p>Campylobacter er fortsat den bakterie, som forårsager flest tilfælde af fødevarerbåren sygdom hos mennesker i Danmark og EU.</p> <p>Metoder og systemer til diagnostik og registrering af de humane sygdomstilfælde er blevet optimeret de seneste år, så der registreres en større andel af det reelle sygdomstal. Ved vurderingen af opfyldelse af det overordnede mål skal der tages højde for dette.</p> <p>I Danmark har vi haft en strategi mod Campylobacter siden 2003, og siden 2008 har der været handlingsplaner på området.</p> <p>Den nuværende handlingsplan overfor campylobacter i slagtekyllinger, fødevarer og det omgivende miljø udløber ved udgangen af 2017, og der skal udarbejdes en ny plan for den kommende periode.</p> <p>Kyllingereservoiret og kyllingekød er den største kendte kilde til smitte med campylobacter, og planen indeholdt mål og indsatser overfor campylobacter i slagtekyllingeflokke og i kyllingekød. Der er i perioden sket en reduktion af campylobacter i både flokke og kyllingekød.</p> <p>Fra den 1. januar 2018 træder et proceshygiejnekræterium for campylobacter på slagtede kyllinger i kraft. Slagterierne skal fremover udtage og analysere prøver i henhold til dette kræterium.</p> <p>Den nuværende plan har endvidere haft fokus på at identificere andre kilder til smitte med campylobacter, da en stor andel af tilfældene formodes at skyldes andre kilder eller smitteveje. Det er sket ved forskellige projekter, først og fremmest ved videreudvikling af et smitekilderegnskab for campylobacter og ved gennemførelse af en stor case-kontrol undersøgelse.</p>



<b>3. Formål</b>	Den kommende plan skal: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hvor det er muligt, skal der ske en effektvurdering af indsatser i handlingsplanen</li> <li>- Inddrage ny viden om smittekilder, herunder relevante tiltag for at forhindre smitte</li> <li>- Inddrage anden ny viden fx fra forskningsprojekter</li> <li>- Adressere de særlige forhold for økologisk/fritgående produktion</li> <li>- Inddrage behovet for målrettet forbrugeroplysning.</li> </ul>
<b>4. Styregruppens organisering</b>	Arbejdet organiseres med en styregruppe og en arbejdsgruppe. Styregruppen består af: Fødevarestyrelsen: Hanne Larsen, Charlotte Vilstrup, Annette Perge Fødevareinstituttet (DTU): Flemming Bager, tilforordnet Landbrug & Fødevarer(L&F): Jens Munk Ebbesen Dansk Industri: Gitte Hestehave FødevareDanmark: Lars Poulsen Sekretariat: Gudrun Sandø, Fødevarestyrelsen  Arbejdsgruppen består af faglige repræsentanter fra FVST, DTU, L&F, DI og ØL.
<b>5. Tidsplan</b>	Styregruppen mødes i slutningen af juni og igen september. Derefter ad hoc indtil handlingsplanen er udarbejdet. Arbejdet skal være afsluttet i starten af november med henblik på en politisk aftale inden udgangen af 2017. Planen skal gælde fra 1. januar 2018 til 31. december 2021.

## **Bilag 2 Deltagerliste**

### **I styregruppen deltager:**

Fra DTU Fødevareinstituttet:  
Flemming Bager, tilforordnet

Fra Landbrug & Fødevarer:  
Jens Munk Ebbesen

Fra Dansk Industri:  
Gitte Hestehave

Fra FødevareDanmark, Danske Slagtemestre:  
Lars Poulsen

Fra Fødevarestyrelsen:  
Annelise Fenger (Formand)  
Charlotte Vilstrup,  
Annette Perge  
Gudrun Sandø (Sekretariat)

### **I arbejdsgruppen deltager:**

Fra Landbrug & Fødevarer/SEGES:  
Lene Lund Lindegaard, L&F  
Erik Rattenborg, SEGES  
Sybille Kyed, Økologisk Landsforening

Fra DTU, Fødevareinstituttet:  
Johanne Ellis-Iversen,  
Birgitte Borch Høeg,

Som repræsentant for slagterier og producenter:  
Gert Kristensen, HKScan  
Lene B. Johansen, Danpo  
Thomas Knudsen, Producent  
Annette Roer Højgaard, FødevareDanmark

Fra Fødevarestyrelsen:  
Gudrun Sandø (formand)  
Mette Gantzhorn (sekretariat)

## Bilag 3 Implementeringskema

Nr	Afsnit	Indsats	Beskrivelse	Ansvarlig	Periode	Status	Bemærkninger
1	9.1	Måling af effekt	Interesse-gruppe afsøger andre metoder til at skelne mellem kilder	FVST	2018		
2	9.1	Måling af effekt	Afklare mulighederne for samtidig overvågning humant og i kilder	FVST	2018		
3	9.1	Måling af effekt	Udarbejdelse af smittetilregnskab – light	FVST, DTU	2019-2021		
4	9.1	Måling af effekt	Afklare baggrunden for den humane udvikling (bl.a. forbrugsmønstre)	FVST, DTU	2018		
5	9.1	Måling af effekt	Udvikle metode til human overvågning, som kan håndtere ændringer i fx registreringsmetoder	SSI	2018		
6	9.2	Indsats for kyllingekød	Opdatere grundlaget for relativ risiko, inkl. anvendelse på halsskindsresultater	FVST, DTU	2018		
7	9.2.1	Insektnet	Validere effekten af insektnet	L&F	2018		
8	9.2.2	Flokke	Fastholde og udbrede afregning efter CV-værdi	L&F, DI	2018-2021		
9	9.2.2	Flokke	Fastholde kvalitetssikring (KIK/ACQP)	L&F, DI	2018-2021		
10	9.2.2	Flokke	Afklaring af mulighed for reduceret overvågning af mindre og små flokke	FVST, DTU	2018		
11	9.2.2	Flokke	Gentagelse af audit-undersøgelse, inkl. formidling af resultaterne	L&F, DI	2018		
12	9.2.2 9.2.7	Flokke	Afdække effektive indsatser til reduktion af campylobacter i udegående flokke og evt. afprøvning	FVST, DTU	2018-2019		
13	9.2.3	Store slagterier	Kvalitetssikring på slagtegangen fastholdes	L&F, DI	2018-2021		
14	9.2.4	Mellemstore slagterier	Fokus på slagtehygiejne, måling og registrering af fx brudte tarmsæt	FvDK, L&F, DI	2018-2021		
15	9.2.5	Små slagterier	Fokus på korrekt friskæring og udtagning af tarmsæt	FvDK	2018-2021		
16	9.2.5	Små slagterier	Afdække relevante tiltag	FvDK	2018		

Nr	Afsnit	Indsats	Beskrivelse	Ansvarlig	Periode	Status	Bemærkninger
17	9.2.6	Proceshygiejnekræterium	Fastlægge nationalt kræterium	FVST	2018-2019		
18	9.2.6	Proceshygiejnekræterium	Indberetning af resultater til FVST	L&F, DI, FvDK	2018-2021		
19	9.2.7	Udegående flokke	Muliggøre registrering af ude- og indegående flokke i CHR og Salmonelladatabasen	FVST	2018		
20	9.2.7	Udegående flokke	Afdække initiativer, som kan forhindre høj-gradig forurening med campylobacter fra positive flokke på slagterier	FVST, DTU	2019		
21	9.2.7	Udegående flokke	Afdække muligheden for fx afregning efter CV-værdi på kyllinger fra udegående flokke	L&F, DI, FvDK	2018-2019		
22	9.3	Udenlandsk kød	Fortsat undersøgelse for campylobacter i indført kød	FVST	2018-2021		
23	9.3	Udenlandsk kød	Afklare udformningen af kontrol af udenlandsk kød fra 2019	FVST	2018		
24	9.4	Hakket oksekød	Afklare betydning af produktionsmetode og pakning for forekomsten i hakket kød	FVST	2018-2019		
25	9.4	Hakket oksekød	Undersøge forekomsten i hakket kød	FVST	2018		
26	9.5	Jordbær	Undersøge forekomsten i jordbær	FVST	2018		
27	9.6.1	Forbrugeroplysning	Grill-kampagner - årligt	FVST	2018-2021		
28	9.6.2	Forbrugeroplysning	"Råd om mad på rejsen"-kampagne	FVST	2019		
29	9.6.3	Forbrugeroplysning	Afklaring af hvordan resultater fra smittekildeprojekterne formidles, samt formidling	FVST	2018-2021		
30	10	Nabotjek	Nabotjek gennemført	FVST	2019		



## Bilag 4 Fjerkræbranchen

### **Danpo**

Stort slagteri

Medlem af Dansk Industri og DI Fødevarer.

Typiske flokstørrelser: ca. 32.000  
Antal slagtede kyllingeflokke pr. år.: ca. 1600

Danpo slagter 800.000 kyllinger, der går uden-dørs, og 46 mio. der er indendørs = 1,7 % ude-gående.

Danpo eksporterer 50 – 55 % af deres konven-tionelt producerede produkter (volumen base-ret) og for produkter fra fritgående og økologi-ske kyllinger sælges ca. 95 % på hjemmemarke-det (også volumenbaseret).

### **Sødam**

Mellemstort slagteri

Ejet af Danpo A/S. Derigennem medlem af Dansk Industri og DI Fødevarer.

Typiske flokstørrelser 4.500 – 5.000  
Antal slagtede kyllingeflokke pr. år: ca. 220

### **Allégårdens Fjerkræslagteri.**

Lille slagteri

Medlem af Landbrug & Fødevarer og Fødeva-reDanmark.

Typiske flokstørrelser: 500-2000 stk.  
Antal slagtede kyllingeflokke pr. år: Ca. 8

### **Poul Raunsmeds Fjerkræ Mobile Slagteri**

Lille slagteri

Medlem af FødevareDanmark.

Typiske kyllingeflokstørrelser: 200-1500.  
Antal slagtede kyllingeflokke pr. år: ca. 40

### **Bangs Mobile Fjerkræslagteri ApS**

Lille slagteri

Medlem af FødevareDanmark.

Typiske kyllingeflokstørrelser: 400.  
Antal slagtede kyllingeflokke pr. år: ca. 5

### **HK Scan**

Stort slagteri

Medlem af Landbrug og Fødevarer.

Typiske kyllingeflokstørrelser: ca. 30.000  
Antal slagtede kyllingeflokke pr. år: ca. 1800

HKScan oplyser, at ca. 1 % af produktionen er økologisk. Stort set hele den økologiske produktion går til hjemmemarkedet.

HKScan eksporterer ca. 65 % af deres produkti-on.

### **Rokkedahl Kylling**

Mellemstort slagteri

Medlem af Landbrug og Fødevarer

Typiske kyllingeflokstørrelser: 28.000 for kon-ventionelle kyllinger, 4.800 for fritgående og økologiske kyllinger

Antal slagtede kyllingeflokke pr. år: ca.  
Konventionelle: 1 pr uge (52 pr år)  
Fritgående: 1 pr. uge (52 pr. år)  
Økologiske: 1 pr. uge (52 pr. år)

### **DAFC**

Mellemstort slagteri

Ikke medlem af en brancheforening

Typiske flokstørrelser: 30.000 kyllinger  
Antal slagtede kyllingeflokke pr. år: 36

For ca. halvdelen af flokkene slagtes ca. 15 % af hver flok i Nederlandene.