

# Handlingsplan mot *Campylobacter* spp. hos slaktekylling

## 2016

### Innholdsfortegnelse

	Side
Innledning	2
Prøver fra levende dyr	3
Prøver tatt på slakteri	4
Oppfølging av positive besetninger	5
Økonomi 2016	5
Vedlegg	6
* Historikk - endringer i handlingsplanen	
* Skjema og infoskriv - prøveuttak på slakteri	
* Skjema og infoskriv - prøveuttak i besetning	
* OK-instruks hygiene 2016 om <i>Campylobacter</i> i slaktekylling	
* Retningslinje om <i>Campylobacter</i> i slaktekylling - kartlegging og tiltak mot <i>campylobacter</i> spp. i fjørfe og ferskt fjørfekjøtt i fjørfeslakterier	

# Innledning

## Formål

Hovedformålet med handlingsplanen er å redusere eksponeringen i befolkningen for *Campylobacter* spp. via norsk slaktekylling. Implementering og gjennomføring av handlingsplanen antas å kunne gi en folkehelsegevinst ved at færre mennesker smittes av *Campylobacter* spp. fra norsk fjørfekjøtt.

## Bakgrunn for opprettelsen av handlingsplanen i 2001

Forekomsten av campylobacteriose hos mennesker i Norge hadde i mange år vært stigende, og sykdommen hadde siden 1998 blitt registrert hyppigere enn salmonellose her i landet. Også i de øvrige nordiske landene så man en tilsvarende økning. Omtrent halvparten av tilfellene i Norge ble smittet innenlands. Internasjonalt er fjørfekjøtt en viktig smittekilde for mennesker og data tydet på at fjørfekjøtt var en viktig smittekilde også i Norge.

Undersøkelser i Norge viste at termotolerante *Campylobacter* spp. kunne påvises hos en rekke ulike ville og tamme dyr og fugler, samt fra ikke-desinfisert drikkevann. I 1997/1998 var 4 % av undersøkte slaktekyllingbesetninger positive sammenlignet med 18 % i 1990. Senere undersøkelser viste at *Campylobacter* spp. ble påvist fra 5-10 % av ferske fjørfeprodukter. Tilberedning og konsum av fjørfekjøtt kjøpt ferskt ble identifisert som en signifikant risikofaktor i en kasus-kontroll-studie som dekket tre norske fylker i 1999-2000, sammen med konsum av ikke-desinfisert drikkevann, grilling og kontakt med enkelte husdyrarter i yrke. Det faktum at *Campylobacter* spp. ble påvist i en moderat andel slakt samtidig som forbruket av ferskt fjørfekjøtt økte, medførte at eksponeringen for *Campylobacter* spp. via fjørfekjøtt økte.

En handlingsplan mot *Campylobacter* spp. hos slaktekylling ble derfor etablert i 2001. En slik handlingsplan krevde en "jord-til-bord"-tilnærming og planen ble etablert som et samarbeid mellom flere aktører; næring, tilsynsmyndighet og forvaltningsstøtteinstitusjoner.

## Oversikt over handlingsplanen 2016

### Overvåkingsprogram

Alle flokker\* av slaktekylling som er til og med 50 dager gamle, og som slaktes i perioden 1. mai - 31. oktober, undersøkes for *Campylobacter* spp. før slakting, slik at slakteriet vet om en flokk er positiv eller negativ når den ankommer slakteriet.

Når en positiv flokk slaktes, skal offentlig veterinær iverksette tiltak i henhold til OK-instruks 2016 og retningslinje om *Campylobacter* i slaktekylling. Flokker med "ukjent status" skal prøvetas på slakteriet dersom Mattilsynet bestemmer det. En flokk med ukjent status har verken negativ eller positiv *Campylobacter* status på slaktetidspunktet og skal følges opp på slakteriet med en ekstra prøvetaking av blindtarm, slik handlingsplanen beskriver. Dersom prøven er negativ, men eldre enn 5 dager, skal en vurdere om også denne flokken skal ha status som «ukjent». Kriteriene for denne vurderingen er beskrevet i retningslinje om *Campylobacter* i slaktekylling.

*Campylobacter* prøvene er med i NORM-VET i år. Det vil si at både flokker med positiv status og flokker med ukjent status skal prøvetas av Mattilsynet, på slakteriet. Isolater av *Campylobacter* fra kylling er en del av programmet for resistensovervåking (NORM-VET) i 2016, se M:\\_Tverrg MT\OK-programmer\OK-instruks 2016\Avdeling planter og dyr. Det er et felles innsendingsskjema for prøver tatt i Handlingsplanen og prøver tatt i NORM-VET. Kontaktperson for spørsmål om NORM-VET er Kjell Hauge.

\* En flokk defineres som dyr av samme alder satt inn samtidig i samme hus. Dyr i separate rom i samme hus som er HELT atskilte (egne sko, ventilasjon, førsystem osv.) defineres som separate flokker (separate epidemiologiske enheter).

### Oppfølging av positive besetninger

Næringen vil i 2016 ha som intensjon å fortsette arbeidet med å følge opp besetninger med positive flokker. Hensikten vil være å identifisere tiltak i den enkelte besetning som vil redusere muligheten for at nye flokker blir smittet.

### Produktundersøkelser

Det gjennomføres ingen produktundersøkelser i 2016.

# Prøver fra levende dyr

## Generelt

Det tas prøver av alle flokker som slaktes før de er 51 dager gamle, i perioden 1. mai - 31. oktober. Prøvene samles inn av flokkens eier eller andre som steller flokken.

## Prøvetaking

Veterinærinstituttet Oslo sender bomullspinner, prøveglass og ferdig adresserte og frankerte konvolutter til slakteriene som distribuerer dette videre til produsentene.

Prøvene skal tas så nært slaktedato som mulig, **maksimalt fem dager før slakt** (altså maksimalt fire hele dager mellom prøvetakingsdato (dag 0) og slaktedato (dag 5)).

Dersom en flokk slaktes i flere omganger, skal det tas prøver før hver slakteomgang med mindre det slaktes to påfølgende dager. Da trenger man kun å ta én prøve.

Prøvene tas fra gulvet ved at en bomullspinne stikkes ned i fersk avføring (blindtarmstømminger; brune uten hvit urat-avsetning). Bomullspinnen roteres i avføringen slik at noe materiale følger med og plasseres deretter i et rent prøveglass. Dette gjøres 10 ganger fordelt over hele huset. Samme prøveglass benyttes til alle 10 bomullspinnene. Pinnene må brytes av slik at lokket kan skrus på.

Alle rubrikker angående "PRØVER TATT I BESETNINGEN" fylles ut i prøvetakingskjemaet som for første gang i år er sendt ut via e-post. Prøveglasset med de 10 bomullspinnene legges sammen med det utfylte prøvetakingskjemaet i en ferdig adressert og frankert konvolutt. Postlegging må skje samme dag (sjekk innleveringsfrister på det lokale postkontoret!).

## På laboratoriet

Metoden som benyttes er real-time PCR\*. Prøvene analyseres som én samleprøve á 10 svabere.

Analysen utføres i to paralleller. En flokk regnes som positiv dersom minst én parallell når terskelverdien før 40 PCR-sykluser. Flokken betegnes som negativ dersom det ikke er signal som indikerer nærvære av *Campylobacter* spp., samtidig som internkontrollen er tilfredsstillende. Dersom internkontrollen ikke er i orden må prøven undersøkes på nytt.

Det vil ikke være isolater tilgjengelig etter denne undersøkelsen, slik at verifisering av funnet ikke er mulig.

\* *Detection of Campylobacter spp. in Chicken Fecal Samples by Real-Time PCR*. Lund,<sup>2</sup> Nordentoft, Pedersen, and Madsen. *Journal of Clinical Microbiology*, 2004, p. 5125-5132, Vol. 42(11).

## Svarrutiner

Som i 2015 vil en oversikt over mottatte prøver og resultatene av analysene legges ut på en web-løsning med begrenset adgang, slik at slakteriene bare har tilgang til prøvene fra produsenter som leverer til dem. Web'en oppdateres på formiddagen når mottatte prøver er registrert, og i løpet av ettermiddagen når prøveresultatene foreligger. Slakteriene og de aktuelle avdelingene i Mattilsynet må gå inn på web for å finne resultatene for flokker i sine områder. Resultatene for **positive flokker** sendes til produsent per e-post.

Næringen må ha rutiner hvor eier melder fra til slakteriet om at prøven er tatt og sendt til rett tid før slakting.

# Prøver tatt på slakteri

## Generelt

Siden Campylobacterprøvene er med i NORM-VET i 2016, skal både de positive flokkene og flokker med ukjent status på slaktetidspunktet, prøvetas på slakteri i perioden 1. mai - 31. oktober 2016. Ukjent status er når det på slaktetidspunktet ikke foreligger hverken et positivt eller et negativt resultat på besetningsprøven. Dette kan være fordi prøven ikke er tatt i henhold til OK-instruks/handlingsplan, at den er blitt ødelagt, eller at den av andre grunner ble forsinket eller ikke kunne analyseres.

Offentlig veterinær skal sette vilkår for den videre håndtering av slakt fra flokker som har testet positivt og flokker med ukjent status i henhold til OK-instruks 2016 og retningslinje om Campylobacter i slaktekylling.

## Prøvetaking

Prøvene tas ved kjøttkontrollposisjonen på slaktebåndet. Fra hver flokk tas 10 blindtarmer fordelt på 10 enkeltdyr. Prøvene må ikke tas så raskt etter hverandre at kun et fåtall transportkasser prøvetas! Prøvetakingen må ikke starte før etter at de ca. 500 første dyrene er slaktet (med mindre partiet er veldig lite).

Blindtarmene rives av ved basis, og plasseres i et felles beger uten transportmedium. Prøvene settes i kjøleskap inntil de transporteres til laboratoriet så raskt som mulig, helst samme dag. Det skal maksimalt gå tre døgn fra prøveuttak til utsæd.

Prøvene sendes Seksjon for bakteriologi, Veterinærinstituttet, Postboks 750 Sentrum, 0106 Oslo.

## På laboratoriet

Det skal benyttes følgende metode\*:

- Laboratoriet mottar 10 blindtarmer.
- De lukkede endene av blindtarmene desinfiseres i sprit og legges til tørk slik at spriten dunster av. Det er viktig at spriten skiftes ofte. Ta hull på tarmveggene med aseptisk teknikk og overfør litt innhold fra hver av tarmene til et felles prøvebeholder. Dette materialet blandes godt.
- Overfør en liten mengde fra det blandede materialet med podenål til modifisert CCDA (Oxoid CM739+Oxoid SR155 eller andre identiske medier). Fortynn materialet utover halve skålen med samme podenål. Skift podenål og spre i to nye fortyninger på resten av skålen.
- Skålen inkuberes i mikroaerob atmosfære ved 41,5°C i 2 - 3 døgn.
- Skålen inspiseres for mistenkelige kolonier som undersøkes i fasekontrastmikroskop og isoleres i renkultur.
- Isolatene artsbestemmes fenotypisk, eventuelt med PCR.

\* Metoden er beskrevet i Veterinærinstituttets ME02\_017 med hovedreferanse ISO 10272-1:2006.

## Svarrutiner

Resultatene legges ut i samme web-løsning som for prøver tatt i besetning.

Slakteriet har ansvar for å informere produsenten.

## Oppfølging av positive besetninger

Offentlig veterinær og slakteriet enes om rutinene som skal følges ved slakting av flokker som er positive ved undersøkelse av levende dyr. Det er ikke krav om logistisk slakting, men det anses som en fordel om man unngår å slakte positive flokker foran negative flokker uten forutgående renhold. Offentlig veterinær skal sette vilkår for den videre håndtering av slaktene i henhold til retningslinje om *Campylobacter* i slaktekylling.

Det er en intensjon fra næringens side at det skal bli større fokus på at besetninger med positive flokker skal følges opp med rådgivning til produsentene med tanke på å redusere smitte til flokkene.

Lister over besetninger som har positive flokker gjentatte ganger, vil bli sendt fra Veterinærinstituttet til de respektive næringsaktører ved behov. Disse listene er også lagt inn i OK-instruksens kapittel om *Campylobacter* i slaktekylling.

## Økonomi 2016

### Prøver fra levende dyr

Animalia bidrar med kr. 300.000,- til analyser av prøvene.

Øvrige kostnader til:

- Prøvetakingsutstyr
- Forsendelse av prøvetakingsutstyr til slakteriene
- Frankerte konvolutter for forsendelse av prøver fra produsenter til laboratoriet
- Medier og reagenser
- Arbeid med undersøkelser av prøvene dekkes av Mattilsynet. Slakteriene dekker forsendelse av prøvetakingsutstyr til produsentene.

### Prøver uttatt på slakteri

Mattilsynet foretar og bekoster prøvetaking og forsendelse til Veterinærinstituttets laboratorium i Oslo. Laboratorieanalyser dekkes av Mattilsynet sentralt etter nærmere avtaler.

### Koordinering og rapportering

Veterinærinstituttet koordinerer handlingsplanen som del av OK-programmet. Årsrapport og annen rådgivning vedrørende *Campylobacter* spp. skjer som en del av Veterinærinstituttets generelle forvaltningsstøtte.

# Handlingsplan mot *Campylobacter* spp. hos slaktekylling

## Vedlegg 2016

Historikk - endringer i handlingsplanen



Historikk 2016.doc

Infoskriv/skjema - prøveuttak i besetning



Campylobacter\_bese  
tning\_2016.docx

Infoskriv/skjema - prøveuttak på slakteri



Campylobacter\_slakt  
eri\_2016.docx

[OK-instruks hygiene 2016](#) om *Campylobacter* i slaktekylling  
(ny versjon publiseres 2. mai)

Retningslinje om *Campylobacter* i slaktekylling - kartlegging og tiltak mot *Campylobacter* spp. i  
fjørfe og ferskt fjørfekjøtt i fjørfeslakterier  
(På høring ut uke 17. Blir lagt i Mattilsynets kvalitetssystem når den er godkjent.)