

# Handlingsplan mot *Campylobacter* spp. hos slaktekylling

## 2013

Utarbeidet av Veterinærinstituttet i samarbeid med Mattilsynet,  
Folkehelseinstituttet, Norges veterinærhøgskole, Animalia, Nortura og  
Fjørfebransjens Landsforening

### Innholdsfortegnelse

	Side
Innledning	2
Prøver fra levende dyr	3
Prøver uttatt på slakteri	4
Oppfølging av positive besetninger	5
Økonomi 2013	5
Vedlegg	6
* Historikk - endringer i handlingsplanen	
* Infoskriv - prøveuttak på slakteri	
* infoskriv - prøveuttak i besetning	
* Innsendingsskjema for prøver	
* Instruks til tilsynsveterinæren i Mattilsynet - distriktskontoret for kartlegging av og tiltak mot <i>Campylobacter</i> i fjørfe og ferskt fjørfekjøtt i fjørfeslakterier	
* Veileder 2013 til instruksen	

# 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 2013

### 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 tilsynsveterinæren iverksette tiltak i henhold til instruks (Instruks for kartlegging av og tiltak mot *Campylobacter* i fjørfe og ferskt fjørfekjøtt i fjørfeslakterier). Flokker med "ukjent status" skal prøvetas på slakteriet dersom Mattilsynet bestemmer det. "Ukjent status" betyr at flokken ikke er undersøkt før slakting, eller at et negativt resultat skriver seg fra en prøve som er tatt tidligere enn fire dager før slakting.

\* 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 2013 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 2013.

## Evaluering

Det ble i 2010-2012 gjennomført en kasus kontroll studie blant pasienter med campylobacteriose for å få et oppdatert bilde over risikofaktorer for denne sykdommen. Handlingsplanen berettigelse, innhold og samarbeidsform vil bli nærmere evaluert i løpet av 2013.

# 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 Trondheim 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 fire dager før slakt** (altså maksimalt tre hele dager mellom prøvetakingsdato (dag 0) og slaktedato (dag 4)).

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 prøvetakingsskjemaet. Prøveglasset med de 10 bomullspinnene legges sammen med det utfylte prøvetakingsskjemaet 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, Nordoft, Pedersen, and Madsen. Journal of Clinical Microbiology, 2004, p. 5125-5132, Vol. 42(11).*

## Svarrutiner

Veterinærinstituttet Trondheim sender hver formiddag (inkludert lørdag) faks til DK og slakteri om prøver mottatt samme dag.

Umiddelbart etter avsluttet analyse (vanligvis samme dag som mottak av prøven, gjelder også lørdager) suppleres skjemaet som følger prøven, med resultatet av undersøkelsen. Skjemaet sendes per faks både til DK og slakteri. For **positive flokker** sendes i tillegg brev til produsent og tilhørende DK.

Veterinærinstituttet Oslo sender månedlige rapporter til Mattilsynet slik som for andre overvåkings- og kontrollprogrammer.

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

Flokker som har ukjent status på slaktetidspunktet, skal i perioden 1. mai - 31. oktober 2013 prøvetas på slakteri. *For definisjon av ukjent status: Se "FOR -2004-06-23 nr 1033 om instruks til tilsynsveterinæren i Mattilsynet - distriktskontoret for kartlegging av og tiltak mot Campylobacter i fjørfe og ferskt fjørfekjøtt i fjørfeslakterier"...*

I tillegg skal alle flokker som er positive på prøven tatt før slakting, prøvetas på slakteri for å ha mulighet til å isolere *Campylobacter* spp. for å undersøke for antibiotikaresistens (inngår i NORM-VET, er ikke en del av Handlingsplanen).

Tilsynsveterinæren skal sette vilkår i henhold til instruks for den videre håndtering av slakt fra flokker som har testet positivt og flokker med ukjent status.

## 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

Veterinærinstituttet sender svar til innsendende DK for de prøvene som er tatt ut fordi flokken har ukjent status på slaktetidspunktet.

DK rapporterer til slakteriet.

Slakteriet har ansvar for å informere produsenten.

## Oppfølging av positive besetninger

Tilsynsveterinæren 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. Tilsynsveterinæren skal sette vilkår for den videre håndtering av slaktene i henhold til instruks.

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 Zoonosesenteret til de respektive næringsaktører ved behov.

## Økonomi 2013

### 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 og lager månedsrapporter som del av OK-programmet, samt årsrapport. Annen rådgivning vedrørende *Campylobacter* spp. skjer som en del av Veterinærinstituttets generelle forvaltningsstøtte.

# Handlingsplan mot *Campylobacter* spp. hos slaktekylling

## Vedlegg 2013

Historikk - endringer i handlingsplanen



Historikk 2013.doc

Infoskriv - prøveuttak i besetning



Campylobacter\_bese  
tningsprøve\_info\_201

Infoskriv - prøveuttak på slakteri



Campylobacter\_slakt  
eriprøve\_info\_2013.p

Innsendingskjema for prøver



Campylobacter\_skje  
ma\_2013.pdf

[Instruks til tilsynsveterinæren i Mattilsynet - distriktskontoret for kartlegging av og tiltak mot \*Campylobacter\* i fjørfe og ferskt fjørfekjøtt i fjørfeslakterier](#)

Veileder 2013 til instruksen



Camp\_instruks  
veileder\_2013.pdf