

Handlingsplan mot *Campylobacter* sp. hos slaktekylling

2007

Utarbeidet av Zoonosesenteret ved Veterinærinstituttet
i samarbeid med Mattilsynet, Veterinærinstituttet,
Folkehelseinstituttet, Norges veterinærhøgskole,
Fagsenteret for fjørfe, Nortura, Fjørfebransjens Landsforening

Forord

I 2007 er det foretatt følgende endringer i forhold til 2006:

Produktundersøkelsene faller bort. Næringen i samarbeid med Veterinærinstituttet har et forskningsprosjekt som i perioden november 2006 - november 2007 vil undersøke kylling- og kalkunprodukter for *Campylobacter* spp.

Slaktekylling som slaktes eldre enn 50 dager og som kommer fra besetning som driver kontinuerlig produksjon (altså ingen veldefinerte "alt inn/alt ut-

Zoonosesenteret, Veterinærinstituttet
27. februar 2007

flokker") hvor slaktebatchene er mindre enn 1000 dyr: Det skal fra slike besetninger tas prøve på slakteriet av én slaktebatch per måned.

Fra 1.mars blir alle besetningsprøvene undersøkt med en real-time PCR metode. Denne er ikke vesensforskjellig fra tidligere PCR metode, men deteksjonen av PCR produktet utføres på en annen måte.

I 2006 er det foretatt følgende endringer i forhold til 2005:

Alle slaktekyllingflokker skal inkluderes, også de som slaktes når de er over 50 dager gamle. For flokker eldre enn 50 dager tas det kun prøver på slakteri, og det vil da heller ikke være krav om tiltak for slike positive flokker. Instruksen er endret i tråd med dette idet det nå skilles mellom kartlegging, som omfatter samtlige

Norsk zoonosesenter, Veterinærinstituttet
30. januar 2006

slaktekyllinger (*Gallus gallus*), og kontrolltiltak som kun kommer til anvendelse på flokker av slaktekyllinger yngre enn 50 dager.

I 2006 skal det fremdeles være fokus på det fåtall besetninger som stadig produserer positive flokker, men det er næringen selv som står for arbeidet med dette.

I 2005 er flere endringer innarbeidet i handlingsplanen: Fra 1. januar 2005 er dyrking av besetningsprøvene erstattet av PCR-undersøkelser. Fra 1. mars 2005 er kravet om at positive flokker skal slaktes særskilt og sist på dagen opphevet. Samtidig innføres også krav om at prøvetaking i besetning må foretas mye nærmere slakting enn før (nå maks fire dager mot tidligere åtte). Det er differensierte tiltak på slakteri for flokker med ukjent status avhengig av om dette skjer i høysesongen eller ikke.

Norsk zoonosesenter, Veterinærinstituttet
23. februar 2005

Produktundersøkelsene i 2005 er kun kvalitative. Dessuten er oppformeringsmediet endret fra Preston til Bolton.

I 2005 blir det også økt fokus på det fåtall besetninger som stadig produserer positive flokker. Mattilsynet har en koordinerende rolle i dette arbeidet, men næringen skal trekkes aktivt inn.

I de fire første månedene av 2004 har handlingsplanen blitt gjennomført som i 2003. Fra og med 1. mai er det foretatt følgende endringer: Inkubering av alle typer prøver skjer ved 41,5°C (for prøver av levende dyr skjedd endringen fra 1. januar). Videre er kloakksvaberprøvene uttatt på slakteri erstattet av blindtarmsprøver. I tillegg er det foretatt justeringer som følge av opprettelsen av Mattilsynet og endring av ulike avtaler i den forbindelse.

Instruksen (Instruks for kartlegging av og tiltak mot campylobacter i fjørfe og ferskt fjørfekjøtt i

Norsk zoonosesenter
17. juni 2004

fjørfeslakterier) vil også bli endret (gjeldende fra ca. 1.7.2004) i tråd med endringer som er innarbeidet i denne handlingsplanen. Dette gjelder blant annet reduksjon av pålagt frysetid av positive flokker fra fem til tre uker.

Fra 1.7.2004 er det også endringer i verifiseringsrutiner vedrørende positive slakteriprøver.

Ovennevnte endringer er innarbeidet i denne 2004-versjonen av handlingsplanen.

Den 29. oktober 2002 ble det avholdt et statusmøte om handlingsplanen hvor alle involverte parter var invitert.

Det har blitt foretatt noen mindre endringer i planen som følge av diskusjoner på dette møtet og mindre oppfølgingsmøter. Den viktigste endringen er at

Norsk zoonosesenter
20. januar 2003

produktundersøkelsene 2003 er endret i forhold til 2002. I 2003 vil en inkludere kvantitative analyser i tillegg til kvalitative.

Det ovennevnte er innarbeidet i denne 2003-versjonen av handlingsplanen.

Den 6. februar 2002 ble det avholdt et møte om handlingsplanen hvor alle involverte parter var invitert.

Det har blitt foretatt noen mindre endringer i planen som følge av diskusjoner på dette møtet:

Analysemetodikken for prøver tatt på slakteri og prøver i produktundersøkelsen endres ved at skålene inkuberes i 2 - 3 dager (tidligere 2 dager). Dette vil lette identifisering av mistenkelige kolonier.

Skjemaet for innsendelse av prøver er oppdatert med nytt faksnummer til Norsk zoonosesenter. Vennligst ta i bruk det nye skjemaet så raskt som mulig. Design for produktundersøkelsen 2002 er endret i forhold til 2001.

Det legges opp til en regelmessig oppdatering av resultater fra overvåkingen og fra produktundersøkelsen på internett.

De ovennevnte momentene er innarbeidet i denne 2002-versjonen av handlingsplanen.

*Norsk zoonosesenter
20. februar 2002*

Den 24. september 2001 ble det avholdt et møte om handlingsplanen hvor alle involverte parter var invitert.

Det har blitt foretatt noen mindre endringer i planen som følge av diskusjoner på dette møtet:

Analysemetodikken for prøver fra levende dyr endres ved at oppfomeringsstrinnet kuttes ut, da dette vil korte ned analysetiden 1-2 dager uten å påvirke sensitiviteten vesentlig.

Skjemaet for innsendelse av prøver er forenklet. Vennligst ta i bruk det nye skjemaet så raskt som mulig.

Prøvetaking på levende dyr skal foretas tidligst åtte dager før slakt (ikke 10 som tidligere), og slakteriene skal i tillegg se om de på basis av individuell vurdering kan få forskjøvet produsentenes prøvetaking enda noen dager nærmere slakting.

De ovennevnte momentene er innarbeidet i denne september-versjonen av handlingsplanen.

I tillegg ble det på møtet 24. september bestemt at KNT skal sende svar på positive flokker til DV via fax (presisering av instruksen). SDT sentralt kan forsyne de enkelte KNT med oppdaterte faxlister for DVene.

*Norsk zoonosesenter
25. september 2001*

Den 25. mai 2001 ble revidert Fjorfekjøttforskrift vedtatt av Landbruksdepartementet. Som følge av dette, er det utarbeidet en revidert versjon av handlingsplanen som er tilpasset de regulatoriske endringene. Endringene gjelder formuleringer knyttet til forskriften og tiltak på slakteri.

I tillegg er det foretatt andre endringer: KNT skal heretter kun sende stammer til Folkehelse (Folkehelse videresender til Veterinærinstituttet).

Det er også foretatt justeringer i skjemaet som følger den enkelte prøve. Vennligst ta i bruk det nye skjemaet så raskt som mulig.

*Norsk zoonosesenter
6. juni 2001*

Denne handlingsplanen er resultatet av en samhandling mellom en rekke aktører på veien fra "jord-til-bord" - tilsynsmyndigheter, forvaltningsstøtteinstitusjoner og næringen. Handlingsplanens målsetning er å redusere eksponeringen hos menneske for *Campylobacter* sp. via norsk slaktekylling.

Handlingsplanen består av flere elementer. Sentralt i handlingsplanen er et overvåkingsprogram for forekomst av *Campylobacter* sp. hos slaktekylling der det gjøres forvaltningsmessige tiltak i forhold til positive funn hos levende dyr. En slik overvåking er i tråd med anbefalingene fra en WHO-konferanse som ble avholdt i november 2000. I tillegg til overvåkingsprogrammet inngår i handlingsplanen produktundersøkelser i markedet. Slike vil gjennomføres ca. halvårlig og har til hensikt å følge forekomsten av *Campylobacter* sp. i produkter mht å vurdere effekten av tiltakene. Sist, men ikke minst, vil det foregå en oppfølging av besetninger som blir funnet å levere positive slaktekyllingflokker, der rådgiving vektlegges. Parallelt med oppfølgingen vil det gjennomføres et forskningsprosjekt der formålet er å

identifisere risikofaktorer for forekomst av *Campylobacter* sp. i besetningene da dette igjen vil kunne bidra til iverksettelse av preventive tiltak på besetningsnivå.

I skrivende stund er ikke den reviderte forskriften med tilhørende instruks som skal gi fullmakter til å gjennomføre de beskrevne tiltak, trådt i kraft. Dato for oppstart av handlingsplanen er dermed ikke helt fastlagt enda, men det tas likevel sikte på at alle flokker som slaktes fra og med 2. mai 2001 skal prøvetas (dvs. prøvetakingen på levende dyr settes i gang tidligst 22. april). Det vil bli gitt nærmere beskjed om hva som vil skje dersom forskriften ikke er trådt i kraft innen nevnte tidspunkt.

Foreliggende versjon av handlingsplanen vil revideres ved behov og distribueres til alle bidragsytere og deltakere.

Vi takker alle partnere for et godt samarbeid så langt. Vi håper at gjennomføringen av handlingsplanen vil skje greit og at innsatsen vil gi resultater gjennom en bedret mattrygghet.

*Norsk zoonosesenter
30. mars 2001*

Innholdsfortegnelse

	Side
Forord	2
Innholdsfortegnelse	4
Innledning	5
Formål	
Bakgrunn for opprettelsen av handlingsplanen i 2001	
Oversikt over handlingsplanen 2007	
Evaluering	
Prøver fra levende dyr	6
Generelt	
Prøvetaking	
På laboratoriet	
Svarrutiner	
Prøver uttatt på slakteri	7
Generelt	
Prøvetaking	
På laboratoriet	
Svarrutiner	
Oppfølging av positive besetninger	8
Økonomi 2007	8
Prøver fra levende dyr	
Prøver uttatt på slakteri	
Verifisering	
Koordinering og rapportering	
Vedlegg	
Informasjon til produsent 2007	
Metodebeskrivelse slakteriprøver 2007	
Skjema for prøver besetning/slakteri + skjemabakside med veiledning prøveuttak i besetning	

Innledning

Formål

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

Bakgrunn for opprettelsen av handlingsplanen i 2001

Forekomsten av campylobacteriose hos mennesker i Norge har i mange år vært stigende, og denne sykdommen har siden 1998 blitt registrert hyppigere enn salmonellose her i landet. Også i de øvrige nordiske landene har en sett en tilsvarende økning i forekomsten av campylobacteriose. Omtrent halvparten av tilfellene i Norge smittes innenlands. Internasjonalt er fjørfekjøtt en viktig smittekilde for mennesker. Data tyder på at fjørfekjøtt er en viktig smittekilde også i Norge, men bildet er klart sammensatt.

Deskriptive epidemiologiske undersøkelser i Norge viser at termotolerante *Campylobacter* sp. kan påvises fra en rekke ulike ville og tamme dyr og fugler, samt fra ubehandlet drikkevann. I 1997/1998 var 4% av undersøkte fjørfebesetninger positive sammenlignet med 18% i 1990. Senere års undersøkelser har vist at *Campylobacter* sp. kan påvises fra 5-10% av ferske fjørfeprodukter. Konsum av fjørfekjøtt kjøpt ferskt fremkom som en signifikant risikofaktor i en kasus-kontroll-studie i Norge i 1999-2000 sammen med konsum av ubehandlet drikkevann, grilling og kontakt med dyr i yrke. Det faktum at *Campylobacter* sp. kan påvises i en moderat andel slakt samtidig som forbruket av fjørfekjøtt stadig er økende og dreies mer i retning av ferskt kjøtt, medfører at en betydelig andel av befolkningen vil kunne eksponeres for *Campylobacter* sp. via fjørfekjøtt.

Problemet med *Campylobacter* i Norge er multifaktorielt, og den relative betydning av risikofaktorene kan per i dag ikke kvantifiseres. Norsk fjørfekjøtt betraktes som én av flere viktige smittekilder. Imidlertid er norsk fjørfe den av de aktuelle risikofaktorer der en har størst mulighet for å få igangsatt tiltak som kan gi en effekt i forhold til smittepress i befolkningen.

En kostnadseffektiv handlingsplan for *Campylobacter* sp. hos slaktekylling som kan gi en folkehelsegevinst, krever en "jord-til-bord"-tilnærming og en samhandling mellom flere aktører der både tilsynsetater, forvaltningsstøtte-institusjoner samt næringen deltar. Dette er tilfellet for denne handlingsplanen.

Oversikt over handlingsplanen 2007

Overvåkingsprogram

Alle flokker* av slaktekylling som slaktes før de er 50 dager gamle undersøkes for *Campylobacter* sp. før slaktning, slik at slakteriet vet om en flokk er positiv eller negativ før den kommer til slakteriet.

En positiv flokk skal slaktes i henhold til Fjørfekjøttforskriftens § 63. Tilsynsveterinæren skal sette vilkår i henhold til instruks (Instruks for kartlegging av og tiltak mot campylobacter i fjørfe og ferskt fjørfekjøtt i fjørfeslakterier).

På slakteriet skal alle flokker av slaktekylling undersøkes for *Campylobacter* sp. Et unntak fra dette er slaktekylling som slaktes eldre enn 50 dager, og som kommer fra besetninger som driver kontinuerlig produksjon (altså ingen veldefinerte "alt inn/alt ut-flokker") hvor slaktebatchene er mindre enn 1000 dyr. For slike besetninger skal det tas prøve på slakteriet av én slaktebatch per måned.

Selv om kartleggingen av forekomst omfatter alle flokker av slaktekylling uansett alder, vil krav om kontrolltiltak fortsatt kun gjelde positive flokker som består av dyr yngre enn 50 dager.

* 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

Alle besetninger med positive flokker bør følges opp av faglig veilednings-apparat i næringen i samarbeid med Fagsenteret for fjørfe og/eller Mattilsynets distriktskontor med formål å identifisere tiltak som vil redusere muligheten for smitte av nye flokker.

Produktundersøkelser i markedet

Denne delen av handlingsplanen faller bort i 2007. Næringen har i samarbeid med Veterinærinstituttet et forskningsprosjekt som i perioden november 2006 - november 2007 vil undersøke kylling- og kalkun-produkter for *Campylobacter* sp.

Evaluerings

Zoonosesenteret ved Veterinærinstituttet tar initiativ til jevnlig møter mellom deltagende parter hvor alle aspekter ved den beskrevne planen diskuteres og evalueres slik at eventuelle justeringer i handlingsplanen kan foretas.

Det tas sikte på at denne handlingsplanen vil fortsette fremover.

Prøver fra levende dyr

Generelt

Det tas prøver av alle flokker som slaktes før de er 50 dager gamle. Prøvene tas av flokkens eier eller andre som stiller 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 en 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 skrues 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 en parallell når threshold før 40 sykluser. Flokken betegnes som negativ dersom det ikke er signal fra *Campylobacter* spp. samtidig som det er OK internkontroll. Dersom internkontrollen ikke er OK må prøven undersøkes på nytt.

Det vil ikke være isolater tilgjengelig etter denne undersøkelsen, slik at verifisering ved et referanselaboratorium ikke er aktuelt.

** Detection of Campylobacter spp. in Chicken Fecal Samples by Real-Time PCR. Lund,¹ Nordentoft, 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 mottatte prøver 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

Alle flokker prøvetas på slakteriet, også de som slaktes når de er over 50 dager gamle. Dersom en flokk slaktes i flere omganger (uansett avstand mellom slakteomgangene), skal hver slakteomgang prøvetas, uansett tidligere funn.

Et unntak fra dette er slaktekylling som slaktes eldre enn 50 dager, hvor besetningen driver kontinuerlig produksjon (altså ingen veldefinerte "alt inn/alt ut-flokker") og hvor slaktebatchene er mindre enn 1000 dyr. For slike besetninger skal det tas prøve på slakteriet av én slaktebatch per måned.

En flokk betegnes som negativ dersom prøve er tatt i besetning fire eller færre dager før slaktning og den prøven er negativ.

En flokk betegnes som positiv dersom prøve tatt i besetning før slaktning er positiv (gjelder også dersom prøven ble tatt tidligere enn fire dager før slaktning), eller dersom en tidligere slakteomgang fra samme flokk har vært positiv på slakteri.

En flokk har ukjent status dersom man på slaktetidspunktet ikke har resultater fra besetningsprøven eller dersom prøven er negativ men tatt for tidlig (mer enn fire dager før slaktedato).

Flokkene skal slaktes i henhold til Fjorfekjøttforskriftens §63. Tilsynsveterinæren skal sette vilkår for den videre håndtering av slaktene i henhold til instruks. Det vil ikke være krav om tiltak for positive flokker som er over 50 dager gamle.

Prøvetaking

Prøvene tas ved kjøttkontrollposisjonen på slaktebåndet. Fra hver flokk tas 10 blindtarmar 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.

På laboratoriet

Det skal benyttes følgende metode:

- Laboratoriet mottar 10 blindtarmar.
- De lukkede endene av blindtarmene desinfiseres i sprit og legges til tørk. 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 fortyntninger på resten av skålen.
- Skålen inkuberes i mikroaerofil atmosfære ved 41,5°C i 2 - 3 døgn.
- Skålen inspiseres for mistenkelige kolonier, og disse undersøkes i fasekontrastmikroskop eller med genprobe.

Funn av *Campylobacter* i mikroskop (eller positiv genprobeundersøkelse) betegnes som presumptivt positivt resultat (positiv for *Campylobacter* sp.).

Ett isolat per presumptivt positiv flokk rendyrkes og stammen sendes på kullsvaber til Veterinærinstituttet Oslo, Seksjon for bakteriologi for verifisering. Her lagres isolatene slik at de kan inngå i NORM-VET. Svarbrev fra Veterinærinstituttet sendes innsendende laboratorium som har ansvar for å informere Mattilsynets DK.

Metoden er også kort beskrevet i et eget vedlegg som kan benyttes ved bestilling av analyser på laboratorier.

Svarrutiner

DK (evt. laboratoriet etter avtale) skal fylle ut alle rubrikker angående "PRØVER TATT PÅ SLAKTERI" på prøvetakingsskjemaet som kommer via faks fra Veterinærinstituttet Trondheim Det ferdig utfylte skjemaet sendes Zoonosesenteret (faks 23 21 64 85) når undersøkelsen er avsluttet. Man skal ikke avvente verifisering av isolater.

DK rapporterer i henhold til instruks.

Slakteriet har ansvar for å informere produsenten.

Oppfølging av positive besetninger

En flokk som er positiv ved undersøkelse av levende dyr, skal slaktes i henhold til Fjorfekjøttforskriftens §63. Tilsynsveterinæren skal sette vilkår for den videre håndtering av slaktene i henhold til instruks.

Alle besetninger med positiv flokk skal følges opp med standardisert rådgivning til produsentene med tanke på å redusere smitte til flokkene. Om det er faglig veiledningsapparat i næringen, DK eller Fagsenteret for fjørfe som foretar denne rådgivningen, vil være avhengig av lokale forhold.

I utgangspunktet gjelder denne oppfølgingen kun besetninger med positive flokker yngre enn 50 dager. Man kan imidlertid vurdere om det også er behov for å gjennomgå rutinene i besetninger som driver spesialproduksjon.

Lister over besetninger som har positive flokker gjentatte ganger vil bli sendt fra Zoonosesenteret til de respektive næringsaktører i begynnelsen av året.

Økonomi 2007

Prøver fra levende dyr

Fagsenteret for fjørfe bidrar med kr. 300.000,- til analyser.

Mattilsynet dekker 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

Slakteriene dekker forsendelse av prøvetakingsutstyr til produsentene.

Prøver uttatt på slakteri

Mattilsynet foretar prøvetaking og forsendelse til laboratoriene. Laboratorieanalyser dekkes av Mattilsynet etter nærmere avtaler.

Verifisering

Kostnader forbundet med verifisering av presumptive isolater anses dekket av generelt forvaltningsstøtte-tilskudd fra Mattilsynet eller Veterinærinstituttets eget budsjett.

Koordinering og rapportering

Zoonosesenteret ved Veterinærinstituttet koordinerer handlingsplanen og lager enkle oppdateringer av resultater på www.zoonose.no samt månedrapporter som del av OK-programmet. Årsrapport samt annen rådgivning vedrørende *Campylobacter* skjer som en del av Veterinærinstituttets generelle forvaltningsstøtte.

Handlingsplan mot *Campylobacter* sp. hos slaktekylling

Vedlegg 2007

Informasjon til produsent 2007

Metodebeskrivelse slakteriprøver 2007

Skjema for prøver besetning/slakteri + skjema bakside med veiledning prøveuttak i besetning

Handlingsplan mot *Campylobacter* hos slaktekylling

Informasjon til produsent 2007

Bakgrunn

Campylobacter er en gruppe bakterier som kan gi tarminfeksjon hos mennesker (campylobacteriose). Campylobacteriose er den hyppigste bakterielle mage-tarm sykdommen i Norge. *Campylobacter* kan finnes hos ulike dyr og fugler (som oftest er friske smittebærere), og kan overføres til mennesker via mat og vann forurenset med slike bakterier. Både i Norge og internasjonalt er fjørfekjøtt ansett som en viktig kilde for campylobactersmitte til mennesker. Vi vet at denne bakterien kan finnes i norske slaktekyllingflokker og fjørfeprodukter, og dette ønsker myndighetene og fjørfenæringen å gjøre noe med. Det ble derfor i 2001 satt i gang en handlingsplan for overvåking og kontroll av *Campylobacter* i slaktekylling.

Hovedtrekk i handlingsplanen

Det tas avføringsprøver fra slaktekylling så nært opp til slakting som mulig. På den måten vet slakteriet om en flokk er smittet. Produkter fra smittede flokker vil gå til varmebehandling eller frysing, noe som vil redusere forekomsten av *Campylobacter* i produktene betydelig.

På slakteriet tas det nye prøver fra den samme flokken for å undersøke for *Campylobacter*. Dette gjøres fordi noen flokker smittes med *Campylobacter* først de aller siste dagene før slakting.

Besetninger som har positive flokker vil få rådgivning fra næringen og/eller Mattilsynet om hvordan man for fremtiden skal kunne unngå smitte med denne bakterien. Det blir ved positive funn ikke pålagt restriksjoner i forhold til transport av dyr og personer.

Uttak av prøver i besetningen

Prøvetakingsutstyr og innsendelsesskjema vil bli tilsendt. På baksiden av innsendelsesskjemaet står en veiledning om hvordan prøvene skal tas. Det er meget viktig at denne veiledningen følges.

Prøvene tas ut og sendes inn til laboratoriet **MAKSIMALT FIRE DAGER FØR SLAKTING**. Det er viktig å undersøke innleveringsfrister på det lokale postkontoret, slik at prøven blir sendt til laboratoriet samme dag den er tatt, og ikke blir liggende lenge i postkassen eller på postkontoret før den sendes videre til laboratoriet.

Utfylling av innsendingsskjema

Det fylles ut ett skjema pr. flokk. Dersom flokken slaktes i flere omganger skal det tas prøver for hver enkelt "slakteomgang" (med mindre det slaktes to påfølgende dager, da trenger man kun å ta en prøve). Det er veldig viktig at hele første delen av skjemaet fylles ut (overskrift: PRØVER TATT I BESETNINGEN), slik at en sikkert kan identifisere både hvem som er eier, og hvilken flokk prøvene kommer i fra.

Flokk ID: Nummeret består av de to siste siffer i klekkeår + klekkeuke + et tosifret flokknummer. Flokknumrene gis fortløpende hvert år: Første flokk som slaktes hvert år får flokknr. 01, deretter 02, 03 osv.

For spørsmål om prøveuttak og forsendelse:

Kontakt Veterinærinstituttet Trondheim, telefon 73 58 07 27.

Annen informasjon om handlingsplanen: www.zoonose.no

Handlingsplan mot *Campylobacter* hos slaktekylling

Metodebeskrivelse slakteriprøver 2007

Prøvetaking

Det tas prøve av hver slaktebatch. Et unntak fra dette er slaktekylling som slaktes eldre enn 50 dager, hvor besetningen driver kontinuerlig produksjon (altså ingen veldefinerte "alt inn/alt ut-flokker") og hvor slaktebatchene er mindre enn 1000 dyr. For slike besetninger skal det tas prøve på slakteriet av én slaktebatch per måned.

Prøvene tas ved kjøttkontrollposisjonen på slaktebåndet. Fra hver flokk tas 10 blindtarmen 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.

På laboratoriet

De lukkede endene av blindtarmene desinfiseres i sprit og legges til tørk. 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 mikroaerofil atmosfære ved 41,5°C i 2 - 3 døgn.

Skålen inspiseres for mistenkelige kolonier, og disse undersøkes i fasekontrastmikroskop eller med genprobe.

Funn av *Campylobacter* i mikroskop (eller positiv genprobeundersøkelse) betegnes som presumptivt positivt resultat (positiv for *Campylobacter* sp.).

Ett isolat per presumptivt positiv flokk renyrkes og stammen sendes på kullsvaber til Veterinærinstituttet Oslo, Seksjon for bakteriologi for verifisering.

Svarrutiner

Svarbrev fra Veterinærinstituttet sendes innsendende laboratorium som har ansvar for å informere Mattilsynets DK.

DK (evt. laboratorium etter avtale) fyller ut alle rubrikker angående "PRØVER TATT PÅ SLAKTERI" på prøvetakingsskjemaet som kommer via faks fra Veterinærinstituttet Trondheim. Det ferdig utfylte skjemaet sendes Zoonosesenteret ved Veterinærinstituttet (faks 23 21 64 85) straks undersøkelsen er avsluttet. Man skal ikke avvente verifisering av isolater.

Campylobacter • slaktekylling

For laboratoriet:			
Saksnr.		Fagnr.	
Mottatt			

PRØVER TATT I BESETNINGEN (Fylles ut av eier/annen prøvetaker i besetningen)

Eiers produsentnr.:

Fylke	Komm.	Gård	Eier ID

Dato for

prøvetaking:

Eiers navn:

Postnr.: Poststed:

Flokk ID:

Klekkeår ¹	Klekkeuke ²	Flokknr. ³

- 1) To siste sifre i årstall
- 2) Ukenummer når denne flokken ble klekket.
- 3) Hver produsent nummererer nye flokker fortløpende hvert år. Hver flokk beholder sitt flokknr. så lenge de er hos samme produsent. Første flokk hvert år får flokknr. 01, deretter 02 osv.

Flokkens innsett-dato:

Slakteri
(kryss av)

Nortura Rakkestad

Norsk Kylling

Nortura Elverum

Trønderkylling

Nortura Hå

Antatt slaktedato:

Dersom flokken slaktes i flere omganger:

Dette er omgang: 1 2 3 4

Signatur prøvetaker:

Resultatet av analysen*: Flokken er positiv

(Fylles ut av VI Trondheim)

Flokken er negativ

Dato, sign:

PRØVER TATT PÅ SLAKTERI

(Fylles ut av Mattilsynet, Distriktskontor (DK))

Slaktedato:

DK (kryss av):

Indre Østfold, Follo

Sør-Østerdal

Midt-Rogaland

Norsk Kylling

Sør-Innherred

Journalnr. på lab:	
Mottatt dato på lab:	

Resultatet av analysen*: Flokken er positiv

* Campylobacter sp. påvist/ikke påvist ved mikroskopi/genprobe

Flokken er negativ

Dato, sign:

Utfylt skjema faxes umiddelbart fra DK til Zoonosesenteret, Veterinærinstituttet, Faks 23 21 64 85

Campylobacter hos slaktekylling - Veiledning prøveuttak

Prøvetakingsutstyret består av:

- 10 bomullspinner
- Prøveglass til innsendelse av prøvene
- Innsendingsskjema
- Ferdig adressert og frankert konvolutt

For hver flokk **gjøres følgende:**

1. Prøvene tas ut og sendes inn til laboratoriet **maksimalt fire dager** før slakting (altså maksimalt tre hele dager mellom prøvetakingsdato (dag 0) og slaktedato (dag 4)).
2. Én bomullspinne stikkes ned i én fersk avføringskladd på gulvet. Blindtarmstømminger (brune avføringskladder uten hvite uratkrystaller) skal foretrekkes. Bomullspinnen stikkes ned i avføringen, dreies rundt og tas ut igjen på en slik måte at noe materiale følger med bomullspinnen (ikke bruk bomullspinnene som en spade, slik at altfor mye avføring kommer ned i glasset).
3. Bomullspinnen stikkes umiddelbart ned i prøveglasset. Dette gjøres 10 ganger fordelt over hele huset. Samme prøveglass benyttes til alle 10 bomullspinnene, og pinnene må brytes av slik at lokket kan skrues på til slutt.
4. Prøveglasset legges i den ferdig adresserte konvolutten sammen med det ferdig utfylte skjemaet (se nedenfor).
5. Prøvene sendes samme dag de er tatt. Det er viktig å sjekke innleveringsfrister på det lokale postkontoret.

Utfylling av skjema:

Det er veldig viktig at hele første delen av skjemaet fylles ut (overskrift: PRØVER TATT I BESETNINGEN), slik at en sikkert kan identifisere både hvem som er eier, og hvilken flokk prøvene kommer i fra.

Dersom flokken slaktes i flere omganger skal det tas prøver som beskrevet over før hver slakteomgang (med mindre det slaktes to påfølgende dager, da trenger man kun å ta en prøve).

Flokk ID: Nummeret består av de to siste siffer i kletteår + kletteuke + et tosifret flokknummer. Flokknumrene gis fortløpende hvert år: Første flokk som slaktes hvert år får flokknr. 01, deretter 02, 03 osv.

For spørsmål om prøveuttak og forsendelse:

Kontakt Veterinærinstituttet Trondheim, telefon 73 58 07 27.

Viktigste punkter:

Prøven tas maksimalt fire dager før slakting.

Prøven må sendes samme dag den er tatt.