

Handlingsplan mot *Campylobacter* spp. hos slaktekylling

Resultater fra overvåking
av slaktekyllingflokker 2007

Merete Hofshagen





Veterinærinstituttets rapportserie · 4 - 2008

Tittel

Handlingsplan mot *Campylobacter* spp. hos slaktekylling
Resultater fra overvåking av slaktekyllingflokker 2007

Publisert av

Veterinærinstituttet · Pb. 8156 Dep. · 0033 Oslo

Form omslag: Graf AS
Forsidefoto: Colourbox

Bestilling

kommunikasjon@vetinst.no
Faks: + 47 23 21 60 01
Tel: + 47 23 21 63 66

ISSN 0809-9197
ISSN 1890-3290 elektronisk utgave

Forslag til sitering:

Hofshagen M. Handlingsplan mot *Campylobacter* spp. hos
slaktekylling. Resultater fra overvåking av slaktekyllingflok-
ker 2007. Veterinærinstituttets rapportserie 4-2008. Oslo:
Veterinærinstituttet; 2008.

© Veterinærinstituttet
Kopiering tillatt når kilde gjengis



Veterinærinstituttets rapportserie
National Veterinary Institute's Report Series
Rapport 4 · 2008

Handlingsplan mot *Campylobacter* spp. hos slaktekylling

Resultater fra overvåking
av slaktekyllingflokker 2007

Forfatter

Merete Hofshagen

20. februar 2008

ISSN 0809-9197

ISSN 1890-3290 elektronisk utgave



Veterinærinstituttet
National Veterinary Institute

Innledning

Campylobacteriose er den hyppigst rapporterte bakterielle diareesykdommen hos mennesker i Norge. Omtrent halvparten av tilfellene er smittet i Norge. I Norge er fjørfekjøtt kjøpt rått, konsum av grillmat, ubehandlet drikkevann, kontakt med dyr i yrke og inntak av dårlig varmebehandlet svinekjøtt identifisert som viktige risikofaktorer.

Handlingsplanen vedrørende *Campylobacter* hos norsk slaktekylling ble iverksatt våren 2001 og er resultatet av en samhandling mellom en rekke aktører på veien fra "jord-til-bord"; tilsyns-myndigheter, forvaltningsstøtteinstitusjoner og fjørfenæringen. Zoonosesenteret ved Veterinær-instituttet koordinerer de ulike aktivitetene i handlingsplanen og bearbeider og presenterer resultatene.

Handlingsplanen består av et overvåkingsprogram samt rådgivning i positive besetninger. Planen oppdateres jevnlig, og detaljene for 2007 samt annen informasjon om *Campylobacter*, blant annet resultatene fra en undersøkelse av kalkun- og slaktekyllingprodukter som pågikk i 2006-2007, kan finnes på www.vetinst.no.

Mål

Målet med handlingsplanen er å redusere forbrukernes eksponering for *Campylobacter* via norsk slaktekylling.

Materiale og metoder

Overvåkingsprogram

Alle norske flokker av slaktekylling som slaktes før de er 50 dager gamle, undersøkes for *Campylobacter* før slakting. Eier tar prøver i besetningen maksimalt fire dager før slakting. Prøvematerialet er en samleprøve bestående av 10 feces-svabre, og de undersøkes ved hjelp av en PCR-metode ved Veterinærinstituttet i Trondheim slik at slakteriet vet om en flokk er positiv eller negativ før den ankommer slakteriet. Slaktene fra en flokk hvor besetningsprøven er positiv for *Campylobacter*, varmebehandles eller fryses i mist tre uker. På slakteriet undersøkes alle flokker for *Campylobacter* ved å ta ut 10 blindtarmen hvor innholdet samles til en samleprøve som undersøkes på lokale laboratorier ved hjelp av en dyrkingsmetode (NMKL 119, 1990, noe modifisert). Flokker som kun er positive på slakteriprøven, blir ikke automatisk varmebehandlet eller frosset.

Oppfølging av positive besetninger

Alle besetninger med positive flokker skal få rådgivning av faglig veiledningsapparat i næringen, eventuelt i samarbeid med Mattilsynet, for om mulig å iverksette tiltak som vil kunne redusere faren for smitte av nye flokker.

Resultater

Det ble undersøkt 4145 flokker fra 555 besetninger. Totalt ble disse flokkene slaktet i 4268 slaktegrupper (en slaktegruppe er alle dyr fra samme flokk slaktet samme dag). Det var 116 flokker hvor det var delt slakting over flere dager. I tillegg var det én flokk som ble slaktet på to ulike slakterier samme dag.

Totalt ble 237 (5,7 %) av flokkene (246 (5,8 %) av slaktegruppene) identifisert som positive for *Campylobacter*, dvs. positiv prøve i besetning før slakting (besetningsprøve) og/eller ved slakting (slakteriprøve). Fra de positive slakteriprøvene hvor *Campylobacter* ble verifisert ble det isolert *C. jejuni* fra 87,7 %, *C. coli* fra 11,2 % og *C. lari* fra 1,1 %.

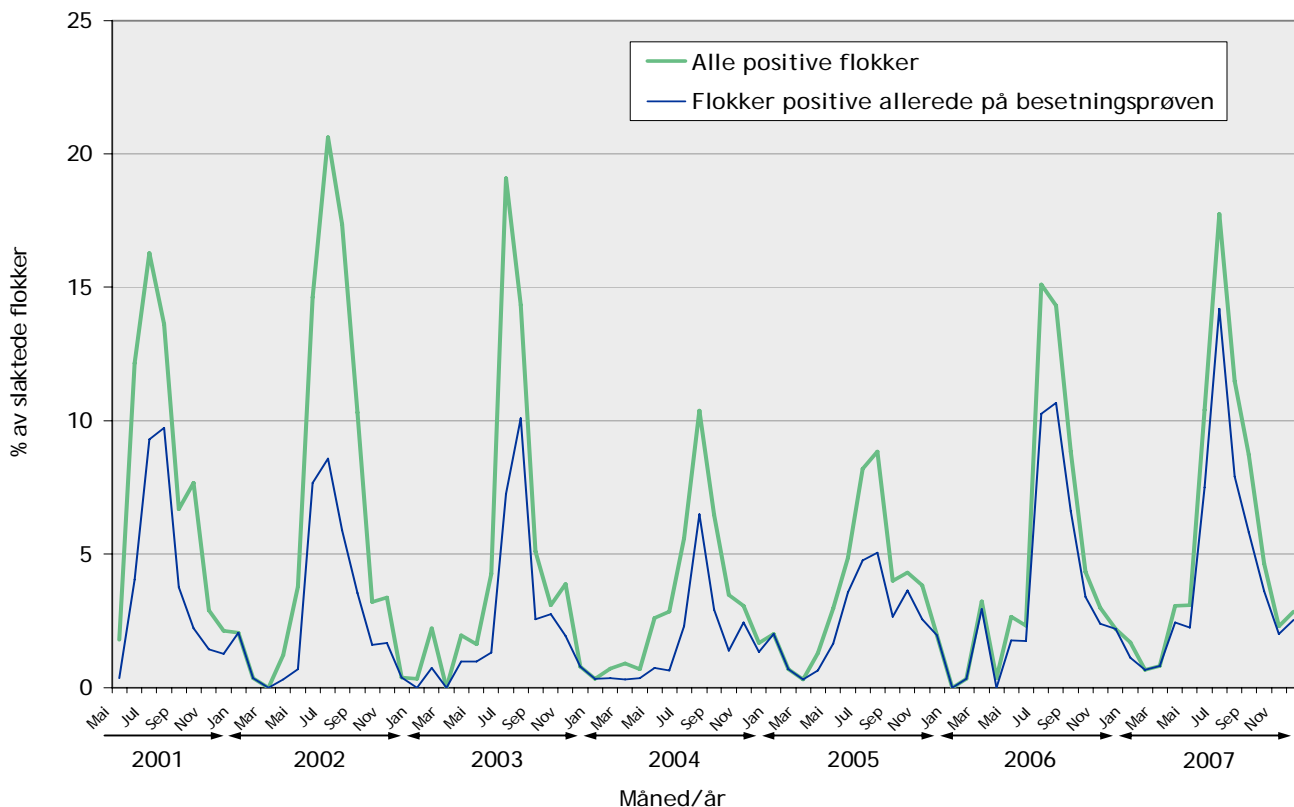
Av de 237 positive flokkene var det 179 (75,5 %) som var positive allerede på besetningsprøven, og som dermed ble varmebehandlet eller frosset før videre distribusjon. Totalt 26 flokker var positive kun på besetningsprøven.

De positive flokkene kom fra 154 (27,7 %) av besetningene. Disse 154 besetningene fordelte seg på følgende måte når det gjelder antall positive slakteomganger (en positiv slakteomgang er definert som én positiv flokk eller som flere positive flokker fra ulike hus samtidig):
 Totalt 106 hadde kun én positiv slakteomgang (produserte 108 (45,6 %) positive flokker).
 Totalt 30 hadde to positive slakteomganger (produserte 66 (27,8 %) positive flokker).
 Totalt 14 hadde tre positive slakteomganger (produserte 44 (18,6 %) positive flokker).
 Totalt fire hadde fire eller fler positive slakteomganger (produserte 19 (8,0 %) positive flokker).
 De 48 besetningene med to eller flere positive slakteomganger (utgjør 8,6 % av alle besetninger) slaktet til sammen 54,4 % av de positive flokkene.

Andelen positive flokker viser en betydelig sesongmessig variasjon, det samme gjør andelen flokker som er positive allerede på besetningsprøven (Figur 1). Regionale forskjeller i andelen positive flokker og besetninger er vist i tabell 1 og figur 2.

I 2007 ble besetninger som ikke har det tradisjonelle flokk-systemet, men som har en mer eller mindre kontinuerlig produksjon inkludert med månedlige prøver. Totalt var 15 av 17 slike prøver positive for *Campylobacter*. Disse resultatene er ikke inkludert i oppsummeringen av data i denne rapporten.

Figur 1. Månedlig forekomst av *Campylobacter* i norske slaktekyllingflokker fra mai 2001 til og med 2007.



Tabell 1. *Campylobacter* positive slaktekyllingbesetninger og -flokker i Norge i 2007.

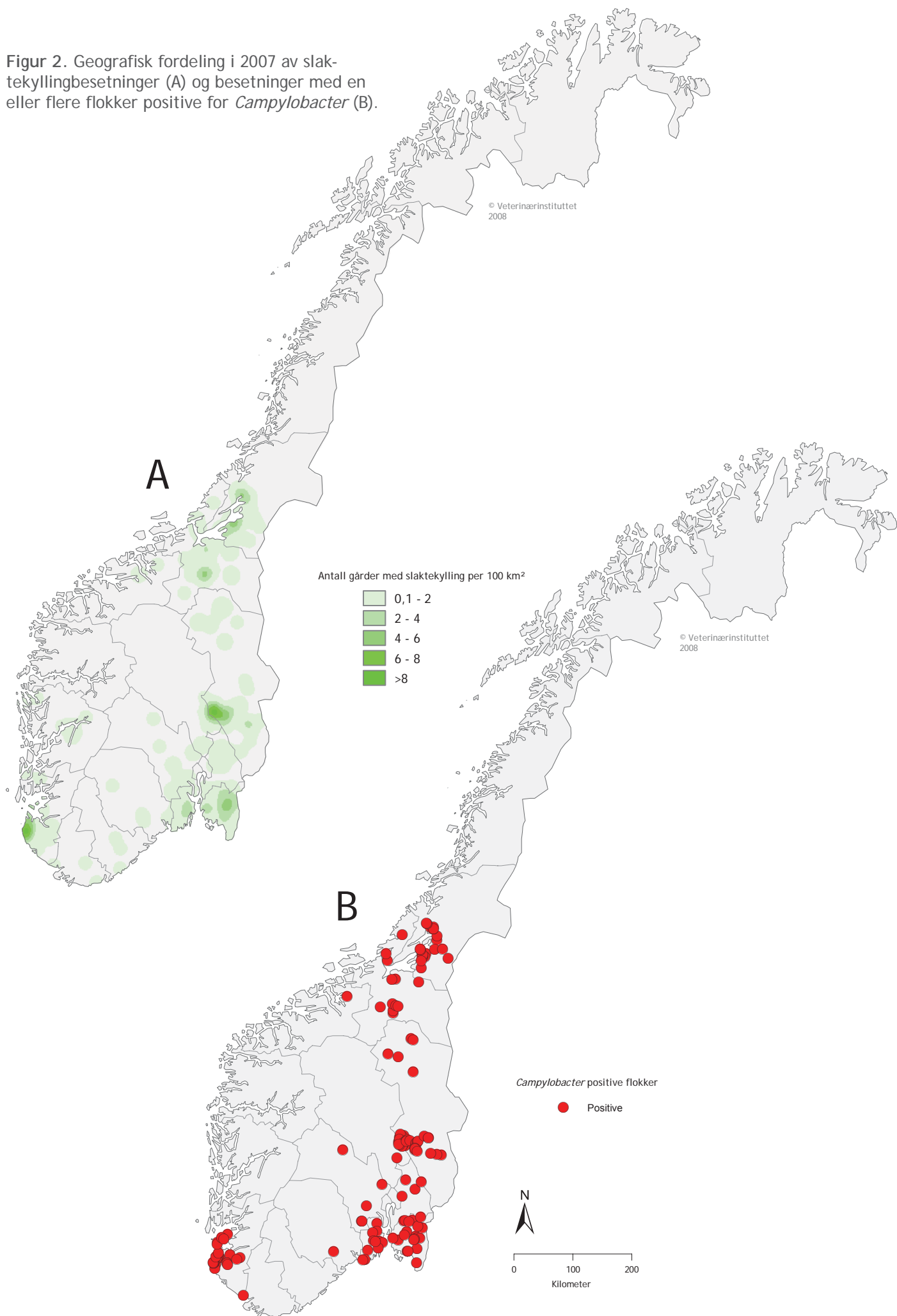
Fylke	Besetninger			Flokker		
	N	Antall positive (%)		N	Antall positive (%)	
Østfold	88	19	(22)	729	36	(5)
Akershus	14	5	(36)	102	11	(11)
Hedmark	122	48	(39)	949	74	(8)
Oppland	8	1	(13)	45	1	(2)
Buskerud	12	5	(42)	79	6	(8)
Vestfold	36	11	(31)	249	15	(6)
Telemark	3	0	(0)	15	0	(0)
Aust-Agder	3	0	(0)	23	0	(0)
Vest-Agder	3	1	(33)	24	3	(13)
Rogaland	99	28	(28)	810	40	(5)
Hordaland	12	0	(0)	92	0	(0)
Møre og Romsdal	3	1	(33)	23	1	(4)
Sør-Trøndelag	66	14	(21)	433	20	(5)
Nord-Trøndelag	86	21	(24)	572	30	(5)
Totalt	555	154	(27,7)	4,145	237	(5,7)

Diskusjon

De fleste produsentene følger lojalt handlingsplanens retningslinjer om at besetningsprøven skal tas maksimalt fire dager før slakt. Det var 260 (6,1 %) slaktegrupper hvor besetningsprøven ble tatt tidligere enn fire dager før slakt, de fleste i forbindelse med ferier som jul og påske. Under 2 % av flokkene ble ikke prøvetatt i henhold til handlingsplanen (én av de to prøvene manglet).

I handlingsplanens første år ble ca. 50 % av de positive flokkene oppdaget først ved undersøkelse av slakteriprøven. Den gang ble besetningsprøven tatt ca. åtte dager før slakting. Fra 1. mars 2005 ble det krav om at besetningsprøvene skulle tas maksimalt fire dager før slakting og dette bidro til at det i 2005 kun var 31,8 % av de positive flokkene som først ble oppdaget ved undersøkelse av slakteriprøven. I 2006 sank dette ytterligere til 25,3 % og i 2007 var det 24,5 %. Dette betyr at av de noe over tre millioner slaktekyllinger som var positive for *Campylobacter*, ble over 2,3 millioner varmebehandlet eller frosset før de gikk ut på markedet.

Figur 2. Geografisk fordeling i 2007 av slaktekyllingbesetninger (A) og besetninger med en eller flere flokker positive for *Campylobacter* (B).





Veterinærinstituttet er et nasjonalt forskningsinstitutt innen dyrehelse, fiskehelse, mattrygghet og dyrevelferd med uavhengig forvaltningsstøtte til departementer og myndigheter som primæroppgave. Beredskap, diagnostikk, overvåking, referansefunksjoner, rådgivning og risikovurderinger er de viktigste virksomhetsområdene.

Veterinærinstituttet har hovedlaboratorium i Oslo og regionale laboratorier i Sandnes, Bergen, Trondheim, Harstad og Tromsø, med til sammen ca. 330 ansatte.

www.vetinst.no

Tromsø

Stakkevollvn. 23 b · 9010 Tromsø
9010 Tromsø
t 77 61 92 30 · f 77 69 49 11
vitr@vetinst.no

Harstad

Havnegata 4 · 9404 Harstad
9480 Harstad
t 77 04 15 50 · f 77 04 15 51
vih@vetinst.no

Bergen

Bontelabo 8 b · 5003 Bergen
Pb 1263 Sentrum · 5811 Bergen
t 55 36 38 38 · f 55 32 18 80
post.vib@vetinst.no

Sandnes

Kyrkjev. 334 · 4325 Sandnes
Pb 295 · 4303 Sandnes
t 51 60 35 40 · f 51 60 35 41
vis@vetinst.no

Trondheim

Tungasletta 2 · 7047 Trondheim
7485 Trondheim
t 73 58 07 27 · f 73 58 07 88
vit@vetinst.no

Oslo

Ullevålsveien 68 · 0454 Oslo
Pb 8156 Dep. · 0033 Oslo
t 23 21 60 00 · f 23 21 60 01
post@vetinst.no

