

# ***E.COLI*-SAKEN**

## **Evaluering av myndighetenes og næringens håndtering vinter/vår 2006**

Rapport fra det regjeringsoppnevnte  
evalueringsutvalget for *E.coli*-saken

*Levert til Landbruks- og matdepartementet og  
Helse- og omsorgsdepartementet*



# Forord

---

Vinteren 2006 ble Norge rammet av et matbårent smitteutbrudd forårsaket av den uvanlig aggressive Verotoksinproduserende *Escherichia coli* (*E.coli*) O103:H25. Utbruddet rammet 18 personer, hovedsakelig barn. Ti av barna ble rammet av den sjeldne nyresykdommen hemolytisk-uremisk syndrom (HUS), hvorav ett barn døde.

Basert på en kasus-kontrollstudie med de seks første tilfellene, konkluderte Folkehelseinstituttet med at Gilde kjøttdeig var den mest sannsynlige smitekilden. Etter å ha mottatt denne informasjonen informerte Mattilsynet Gilde om mistanken. Gilde valgte dermed å trekke tilbake kjøttdeig, karbonadedeig og familie-deig produsert ved Gildes anlegg på Rudshøgda, fra markedet. Senere etterforskning viste at smitteutbruddet ikke var forårsaket av kjøttdeig, men av spekepølser fra Terina/Gildes anlegg i Sogndal. Smittekilden ble videre sporet til sauekjøtt som inngikk i produksjonen av disse pølsene.

Dette er et av de mest alvorlige matbårne smitteutbruddene som har vært i Norge, og myndighetenes og næringens håndtering av utbruddet ble gjenstand for stor offentlig oppmerksomhet og kritikk. I mai 2006 utnevnte den norske regjeringen et utvalg som skulle gjennomføre en uavhengig evaluering av hvordan utbruddet var blitt håndtert. Hensikten var å framskaffe kunnskap og råd om hvordan man kunne unngå framtidige smitteutbrudd og være bedre forberedt i fall lignede hendelser skulle oppstå. Utvalget ble satt sammen av personer fra Danmark, Tyskland og Sverige med fagekspertise på ulike områder, i tillegg en jurist fra Norge.

Utvalget vil understreke hvor vanskelig det kan være å finne smitekilden ved matbårne smitteutbrudd, ikke minst når utbruddet, som i denne saken, er spredt over et større geografisk område. Mange mennesker har jobbet hardt for å spore opp og kontrollere smitekilden. Utvalget vil gi honnør til alle de involverte, både de som gjennom oppklaringsarbeidet bidro til at smitekilden ble funnet kun en måned etter at smitteutbruddet var bekreftet, og de som gjennom arbeidet med å kontrollere smitekilden bidro til at ikke flere ble syke.

Det er viktig å lære av slike hendelser. Utvalget har med dette som utgangspunkt evaluert håndteringen av *E.coli*-saken for å identifisere eventuelle forbedringspunkter. Resultatet av evalueringen presenteres i den foreliggende rapporten. Rapporten dekker oppdagelsen og oppklaringen av smitteutbruddet, iverksettelsen av tiltak for å kontrollere smitekilden, forhold knyttet til slaktehygiene og spekepølseproduksjon, medie- og kommunikasjonshåndtering, internasjonale erfaringer med *E.coli*-utbrudd fra andre land og behandlingen av HUS-pasienter på sykehus (vurderinger er inkludert som vedlegg 4). Utvalgets hovedanbefalinger er presentert i kapittel 8.

Utvalget uttrykker håp om at de framlagte anbefalinger kan være et bidrag til å redusere faren for nye matbårne smitteutbrudd og gjøre myndigheter og næring

enda bedre forberedt hvis nye utbrudd skulle oppstå. Man bør dermed kunne minske de menneskelige lidelsene, og dessuten i tillegg redusere unødvendige økonomiske kostnader.

På utvalgets vegne vil jeg takke alle som har bidratt med informasjon til utvalgsarbeidet. Spesielt vil jeg takke foreldrene til de rammede barna som har delt sine opplevelser med utvalget og kommet med viktig informasjon.

Jeg vil også takke NILF for utlån av lokaler og teknisk bistand.

Til slutt vil jeg rette en stor takk til utvalgets sekretariat, som har gjort en uvurderlig og stor innsats for å bistå utvalget i dets arbeid.

Oslo 15. desember 2006

Stuart Slorach

(utvalgets leder)

# Innhold

---

	Side
ENGLISH SUMMARY .....	1
1 INNLEDNING.....	5
1.1 Innledning.....	5
1.2 Kort om hendelsesforløpet i <i>E.coli</i> -saken.....	6
1.3 Noen av de pårørendes opplevelser fra <i>E.coli</i> -saken .....	7
1.4 Utvalgets mandat, sammensetning og arbeid .....	8
1.4.1 Bakgrunn, mandat og sammensetning.....	8
1.4.2 Utvalgets innhenting av informasjon.....	10
1.4.3 Utvalgets avgrensning av arbeidet innenfor mandatet .....	11
1.4.4 Den videre struktur i rapporten .....	11
1.5 <i>Escherichia coli</i> ( <i>E.coli</i> ) – en kort presentasjon.....	12
1.6 Regelverk og myndighetenes organisering ved håndtering av matbårne smitteutbrudd .....	14
1.6.1 Matloven og matreformen .....	14
1.6.2 Smittevernområdet.....	18
1.6.3 Ulike planer, retningslinjer og veiledninger.....	20
2 <i>E.COLI</i> -SAKEN: OPPKLARINGSARBEIDET .....	23
2.1 Innledning.....	23
2.2 Nærmere om ansvar og roller i oppklaring av matbårne sykdoms- utbrudd .....	24
2.2.1 Helsetjenestens ansvar: sykehus, kommuneleger, Folkehelse- instituttet og Sosial- og helsedirektoratet .....	26
2.2.2 Mattilsynets ansvar i oppklaringsarbeidet .....	30
2.2.3 Vitenskapskomiteens ansvar i oppklaringsarbeid.....	31
2.2.4 Veterinærinstituttets ansvar i oppklaringsarbeid .....	31
2.2.5 Norges veterinærhøgskoles ansvar i oppklaringsarbeidet.....	32
2.2.6 Gildes ansvar i oppklaringsarbeid .....	32
2.3 Faktisk håndtering av oppklaringsarbeidet under <i>E.coli</i> -saken.....	32
2.3.1 Oppdagelse av smitteutbruddet.....	32
2.3.2 Utvalgets vurdering.....	36
2.3.3 Folkehelseinstituttets kartlegging av mulig smittekilde gjennom pilotintervjuer og kasus-kontrollstudie .....	40
2.3.4 Utvalgets vurdering.....	46
2.3.5 Kvalitetssikring av kasus-kontrollstudien og av faglige råd knyttet til mistanken om kjøttdeig som smittekilde .....	51
2.3.6 Utvalgets vurdering.....	55
2.3.7 Prøvetaking i pasientenes hjem og oppfølging mot barnehager .....	56

	Side
2.3.8 Utvalgets vurdering.....	62
2.3.9 Prøvetaking av Gildes kjøttdeigprodukter .....	62
2.3.10 Utvalgets vurdering.....	63
2.3.11 Utprøving av alternative spor og hypoteser om smittekilder .....	63
2.3.12 Utvalgets vurdering.....	65
2.3.13 Overgang fra kjøttdeig til spekepølse som hovedspor .....	65
2.3.14 Utvalgets vurdering.....	67
2.3.15 Verifisering av spekepølse som smittekilde og frikjenning av kjøttdeigen.....	68
2.3.16 Utvalgets vurdering.....	69
2.4 Ansvar og roller under oppklaring av <i>E.coli</i> -saken.....	69
2.4.1 Aktørenes håndtering av oppklaringsarbeidet i forhold til ansvar og roller under smittevernloven, matloven og matreformen.....	69
2.4.2 Forholdet mellom risikohåndtering, risikovurdering og risikokommunikasjon.....	75
2.5 Utvalgets samlede vurderinger og anbefalinger.....	76
3 DEPARTEMENTENES HÅNDTERING, HERUNDER FORHOLDET TIL MATTILSYNET.....	79
3.1 Regjeringens prinsipper for krisehåndtering.....	79
3.2 Forholdet mellom Helse- og omsorgsdepartementet og Landbruks- og matdepartementet .....	81
3.2.1 Myndighet, ansvar og roller .....	81
3.2.2 Departementenes faktiske håndtering .....	82
3.2.3 Utvalgets vurdering.....	83
3.3 Forholdet mellom departementene og Mattilsynet.....	84
3.3.1 Oppgavefordelingen mellom departementene og Mattilsynet etter matreformen .....	84
3.3.2 Den faktiske håndteringen .....	84
3.3.3 Utvalgets vurdering.....	85
3.4 Utvalgets anbefalinger .....	85
4 MATTILSYNETS OG GILDES HÅNDTERING AV <i>E.COLI</i> -SAKEN.....	87
4.1 Innledning.....	87
4.2 Mattilsynets organisering og internkommunikasjon.....	88
4.2.1 Innledning.....	88
4.2.2 Beredskapsplaner.....	89
4.2.3 Hovedkontorets organisering av saken .....	89
4.2.4 Utvalgets vurdering.....	91
4.2.5 Internkommunikasjon .....	93
4.2.6 Utvalgets vurdering.....	95
4.3 Mattilsynets saksbehandling.....	96
4.3.1 Innhenting av informasjon fra Gilde.....	96
4.3.2 Utvalgets vurdering.....	96
4.3.3 Informasjon til og innspill fra bransjen .....	97

	Side
4.3.4 Utvalgets vurdering.....	99
4.4 Næringens og Mattilsynets ansvar for mattrygghet .....	100
4.4.1 Virksomhetens plikt til å sikre trygg mat.....	100
4.4.2 Mattilsynets ansvar og oppgaver .....	101
4.5 Kjøttdeigsporet.....	102
4.5.1 Gildes håndtering av kjøttdeigmistanken.....	102
4.5.2 Utvalgets vurdering.....	103
4.5.3 Mattilsynets håndtering av kjøttdeigmistanken 24. februar .....	103
4.5.4 Utvalgets vurdering.....	104
4.5.5 Gildes tilbaketrekking.....	104
4.5.6 Utvalgets vurdering.....	106
4.5.7 Mattilsynets tilsyn med tilbaketrekkingen .....	106
4.5.8 Utvalgets vurdering.....	107
4.6 Spekepølsesporet.....	108
4.6.1 Omsetningsforbudene knyttet til produkter fra Sogndal.....	108
4.6.2 Utvalgets vurdering.....	109
4.6.3 Gildes håndtering av tilbaketrekking av spekepølseprodukter.....	110
4.6.4 Utvalgets vurdering.....	110
4.6.5 Sporing tilbake i produksjonen av kilden til smitten i spekepølsene .....	110
4.6.6 Utvalgets vurdering.....	114
4.7 Mattilsynets håndtering av noen av de berørte anleggene .....	115
4.7.1 Innledning.....	115
4.7.2 Terina Sogndal.....	115
4.7.3 Anlegg som har levert kjøtttråvarer til Sogndal .....	116
4.7.4 Utvalgets vurdering.....	119
4.7.5 Anlegg som mottok mulig smittede råvarer.....	119
4.7.6 Slakteriene som har levert til Tynset.....	121
4.7.7 Gildes lager i Bodø.....	122
4.7.8 Utvalgets vurdering.....	123
4.8 Utvalgets samlede vurderinger og anbefalinger.....	123
<b>5 SLAKTEHYGIENE OG SPEKEPØLSEPRODUKSJON.....</b>	<b>127</b>
5.1 Slaktehygien før utbruddet.....	127
5.1.1 EFSIS-rapporten .....	127
5.1.2 Gildes interne revisjonsrapporter.....	128
5.1.3 Kvalitetssikring hos Gilde .....	128
5.1.4 Mattilsynets tilsyn.....	129
5.1.5 Utvalgets vurdering.....	130
5.2 Slaktehygien etter utbruddet.....	131
5.2.1 Gildes og bransjens oppfølging av slaktehygien .....	131
5.2.2 Bransjeavtalen.....	132
5.2.3 Oppfølgingen av bransjeavtalen.....	134
5.2.4 Utvalgets vurdering.....	136
5.3 Spekepølseproduksjon og mattrygghet .....	137

	Side
5.3.1	Gildes systemer for trygg spekepølseproduksjon før utbruddet..... 137
5.3.2	Gildes kunnskap om forekomsten av VTEC før utbruddet..... 138
5.3.3	Gildes hypoteser angående årsaken til forekomsten av patogene <i>E.coli</i> -bakterier i spekepølser..... 138
5.3.4	Gildes nye tiltak..... 139
5.4	Utvalgets vurderinger og anbefalinger..... 140
6	MEDIEDEKNINGEN OG INVOLVERTE AKTØRERS MEDIE- OG KOMMUNIKASJONSHÅNDTERING ..... 143
6.1	Kommunikasjon og mediene..... 143
6.2	Kommunikasjonsansvaret..... 144
6.3	Kommunikasjon om <i>E.coli</i> -mistanke..... 144
6.4	Kommunikasjonen mellom aktørene innbyrdes og med Gilde ..... 145
6.5	Mediedekningen ..... 147
6.6	Myndighetens kontakt med pressen ..... 149
6.7	Utvalgets vurderinger og anbefalinger..... 150
7	ERFARINGER FRA ANDRE LAND ..... 153
7.1	Innledning..... 153
7.2	Erfaringer fra Sverige..... 154
7.3	Erfaringer fra Tyskland ..... 159
7.4	Erfaringer fra Irland..... 161
8	UTVALGETS HOVEDANBEFALINGER ..... 163
8.1	Forhindre nye smitteutbrudd: anbefalinger til Gilde og resten av næringen..... 163
8.2	Oppklaring av matbårne smitteutbrudd: anbefalinger til helsevesenet og Mattilsynet..... 164
8.3	Håndtering av matbårne smitteutbrudd: anbefalinger til Mattilsynet og matdepartementene..... 165
8.4	Medie- og kommunikasjonshåndtering: anbefalinger til involverte aktører..... 166
8.5	Behandling av HUS-pasienter: anbefaling til sentrale helsemyndigheter.... 167
	VEDLEGG ..... 169



# English Summary

---

In early 2006, an outbreak of food poisoning caused by an unusually aggressive form of Verocytotoxin-producing *Escherichia coli* (*E.coli*) O103:H25 occurred in Norway. The outbreak affected 18 persons, mostly young children, 10 of whom developed hemolytic uremic syndrome (HUS), and one child died. Based on the results of a case-control study on 6 cases and 18 controls, the National Institute of Public Health (Folkhelseinstituttet) concluded that Gilde brand minced meat was the most likely cause of the outbreak. On receiving this information, the Norwegian Food Safety Authority (Mattilsynet) informed the Gilde company that its minced meat was suspected to be the cause of the outbreak. Gilde then withdrew several minced meat products produced at its Rudshøgda establishment from the market. However, continued investigations by the National Institute of Public Health and the Food Safety Authority later showed that the outbreak was not caused by minced meat but by certain types of cold-smoked fermented mutton sausage produced by the Gilde/Terina factory in Sogndal. *E.coli* O103 was isolated from both various sausages and from sheep meat.

This was one of the most serious outbreaks of food poisoning that have occurred in Norway and the handling of the outbreak by the authorities and the industry has been the subject of much debate and public criticism. In May 2006, the Norwegian Government decided to appoint a committee to carry out an independent evaluation of the handling of the outbreak by the authorities and the industry. The main objective was to provide recommendations to prevent the occurrence of such food-borne disease outbreaks in future and to be better prepared to deal with any such outbreaks that occur. The committee comprised experts in different fields from Denmark, Germany and Sweden and a legal expert from Norway. The committee's main recommendations can be summarised as follows:

- In order to reduce the risk of contamination of meat with *E.coli* O103 and other pathogenic organisms present in the gut of slaughter animals, further measures should be taken by Gilde and others concerned to improve food hygiene in their operations. This includes measures to improve the cleanliness of animals presented for slaughter.
- Gilde and other manufacturers of cold-smoked fermented sausage products should monitor the hygienic standard of the ingredients they use and only use meat from slaughterhouses with a good food hygiene record, measured by *E.coli* levels for example. In addition, they should be able to quantify and document the reduction of pathogenic microorganisms achieved during the sausage production process. When such information is available, they should introduce effective HACCP-based in-house control programmes to ensure the safety of the final product. Microbiological analysis of random samples can over time be used to verify that the process is working as expected.

- It is the responsibility of the authorities to check that the above measures are implemented by the industry.
- Gilde and others in the food industry and trade should further develop their traceability systems to ensure rapid tracing and withdrawal from the market of unsafe foods.
- The information provided to health professionals on the diagnosis and management of HUS and the methods used by primary microbiology laboratories for the detection of Verocytotoxin-producing *E.coli* (VTEC) should be improved.
- HUS associated with gastro-intestinal symptoms should be made notifiable in Norway.
- In the light of the recommendations provided by the committee, the treatment of the 10 patients with HUS in this outbreak should be evaluated by the Norwegian medical authorities.
- The present division of responsibilities in and organisation of investigations of national outbreaks of food-borne disease should be reviewed and amended to improve coordination between the different public health and food control bodies concerned. In this connection, consideration should be given to give the National Institute of Public Health a formal role as co-ordinator at the national level.
- When it carries out case-control studies in connection with future outbreaks of food-borne disease, the National Institute of Public Health should invite other experts in the field to review the results.
- Although there is a need to give clear messages to consumers, the food industry and trade and others concerned, it is important that conclusions derived from case-control studies – especially when there are only a few cases – concerning the connection between specific foodstuffs and outbreaks of food-borne disease are balanced and that uncertainties associated with the conclusions are clearly communicated.
- In line with the government's principles for crisis management, the different ministries concerned with outbreaks of food-borne disease should consider appointing a lead ministry when outbreaks occur and also define the roles and responsibilities of the ministries involved.
- In dealing with outbreaks of food-borne diseases, it is important that there is close co-operation between risk managers and risk assessors. Both have risk communication responsibilities. Although it is important to separate risk assessment from risk management so that risk managers do not influence risk assessors, this should not prevent risk assessors providing advice on risk management matters. However, risk managers are always responsible for final risk management decisions.
- In future when outbreaks of food-borne disease occur, the Food Safety Authority should immediately establish a task force, with representatives of the relevant authorities and scientific support organisations and possibly the food industry and trade. The inclusion of foreign experts should also be considered. The Food Safety Authority, together with others concerned, should develop a

crisis management plan and a handbook and guidelines on how to deal with future outbreaks of food-borne disease

- The Food Safety Authority should actively follow-up decisions to withdraw contaminated/suspect foods from the market, regardless of whether the decision is its own or that of a food operator.
- The Food Safety Authority should continue and, if possible intensify, its work to ensure uniform and comprehensive food control throughout the country.
- The Food Safety Authority should, together with the food industry and trade, clarify how tracing should be organised when food-borne disease outbreaks involve establishments in several different districts.
- Guidelines should be developed by the National Institute of Public Health and the Food Safety Authority on coordination of their external communication in association with outbreaks of food-borne disease.
- It would be an advantage if the crisis communication plans developed by the various organisations concerned with outbreaks of food-borne disease could be developed on the basis of a common model. Persons with competence in communication should be included in the management of the organisations that deal with food-borne disease outbreaks. Training and exercises under realistic conditions for all the organisations concerned should be arranged at regular intervals.
- The Food Safety Authority should consider a strategy to monitor VTEC. One way of doing this would be to carry out national baseline studies at regular intervals, for example every 3–5 years, for VTEC in cattle, sheep and goats, based on the diagnostic method with the best sensitivity, which up to now has been feces samples.
- The Norwegian authorities and industry should actively follow international developments in the area of pathogenic *E.coli*. When investigating outbreaks of disease caused by these pathogens, the authorities should be conscious of the fact that they may be caused by a wide range of foods in addition to meat and meat products, including vegetables and drinking-water, and also by direct contact with farm animals, bathing in contaminated water and by person-to-person contact, and plan their investigations accordingly.



# 1 Innledning

---

## 1.1 Innledning

Utvalget har konstatert at det i *E.coli*-saken har vært involvert et stort antall mennesker i en rekke institusjoner som har gjort sitt ytterste for å spore og kontrollere smitekilden og hindre at flere skulle bli syke. Utvalget er ydmyk i forhold til den store innsatsen som er gjort av de involverte aktørene på ulike nivåer, lokalt og sentralt. Det er langt fra noen selvfølge at man i det hele tatt finner smitekilden, slik man gjorde i dette tilfellet.

Utvalget vil videre understreke at dets oppgave har vært å gjennomføre en evaluering av hvordan det matbårne smitteutbruddet ble håndtert, og ikke en gransking. Utvalget har sett det som sin jobb å kartlegge hendelsesforløpet i *E.coli*-saken for å finne eventuelle forbedringspunkter som gjør at man kan være enda bedre forberedt når et eventuelt nytt matbårent smitteutbrudd dukker opp. Utvalget vil videre understreke at det i en så omfattende sak som *E.coli*-saken, har vært umulig å gjennomføre en full evaluering av alle aspekter. Utvalget har derfor avgrenset evalueringen til det man gjennom kartleggingen av hendelsesforløpet har vurdert som sentrale områder.

## 1.2 Kort om hendelsesforløpet i *E.coli*-saken<sup>1</sup>

Mandag 20. februar 2006 ble Folkehelseinstituttet varslet om at tre barn var innlagt på Ullevål sykehus med den sjeldne nyresykdommen hemolytisk-uremisk syndrom (HUS). Det ble samme dag klart at ytterligere to pasienter allerede i slutten av januar var blitt innlagt på Haukeland sykehus og fått diagnosen HUS. Disse var nå utskrevet fra sykehuset, men ble likevel knyttet til utbruddet. Den 21. februar ble nok et barn lagt inn på Ullevål sykehus med HUS. Man hadde da seks HUS-pasienter i smitteutbruddet. Det ble etter hvert fastslått at smitteutbruddet skyldtes en infeksjon forårsaket av en Verocytotoksin-produserende *E.coli* (VTEC) O103-bakterie. Under utbruddet ble til sammen 18 personer syke på grunn av VTEC O103. Av disse var seksten barn, ti av barna utviklet HUS, og ett barn døde.

Da Folkehelseinstituttet 20. februar fastslo at det forelå et sannsynlig smitteutbrudd forårsaket av en VTEC-infeksjon, igangsatte instituttet som sentral smittevernmyndighet raskt et oppklaringsarbeid gjennom å intervjuer pårørende om hva barna hadde spist. Opplysningene ble benyttet i en statistisk undersøkelse (kasuskontrollstudie) for å gi en indikasjon på sannsynlig smittekilde. Allerede kvelden 23. februar fastslo Folkehelseinstituttet på grunnlag av resultatene fra denne studien at Gilde kjøttdeig stod fram som den mest sannsynlige smittekilden. Folkehelseinstituttet informerte Mattilsynet om dette. Den 24. februar var en endelig rapport fra studien klar. Gilde ble informert av Mattilsynet om mistanken til kjøttdeig. Mistanken ble offentliggjort senere samme dag. Gilde satte umiddelbart i gang en omfattende tilbaketrekking av kjøttdeig, karbonadedeig og familiedeig.

Etter anbefalingene fra Folkehelseinstituttet fulgte man kjøttdeigsporet helt fram til det offisielt ble forlatt 5. april 2006. Da hadde man siden 20. mars 2006 hatt det såkalte spekepølsesporet som hovedspor, etter at Folkehelseinstituttet hadde meldt fra til Mattilsynet om at dette var en mer sannsynlig smittekilde. Mistanken mot kjøttdeig var på dette tidspunkt svekket, og det var gjennom intervjuer med pårørende til nye pasienter kommet fram at spekepølse var en mer sannsynlig smittekilde.

Den 20. mars 2006 nedla Mattilsynet omsetningsforbud for spekepølseproduktene Birkebeiner Sognemorr, Birkebeiner Fjellmorr og Haugpølse fra Terinas anlegg (et selskap i Gilde-gruppen) i Sogndal. Den 22. mars ble *E.coli* O103 påvist i Sognemorr fra dette anlegget. Senere ble *E.coli* O103 også påvist i Fjellmorr. Mattilsynet utvidet 7. april 2006 omsetningsforbudet til å gjelde ytterligere seks pølseslag.

Gjennom sporingsarbeid fant man ut at kontaminert kjøttråvare som inngikk i spekepølsene, sannsynligvis var sendt ut fra Terinas anlegg på Tynset. Det ble bekreftet funn av *E.coli* O103 i kjøttråvare fra sau på dette anlegget 31. mars 2006. Den 24. april 2006 ble det funnet *E.coli* O103 i flere produkter som ennå ikke var sendt ut i markedet. Mattilsynet meldte 26. april 2006 fra om at en del produkter omfattet av omsetningsforbudet, var sendt ut i butikkene fra tre Gilde-lagre. Gilde

---

<sup>1</sup> Tidslinjer for henholdsvis Mattilsynets kriseorganisering, Folkehelseinstituttet/Veterinærinstituttet/publikum, og Gildes rolle og er lagt ved denne rapporten som vedlegg 1. Tidslinjene er hentet fra Mattilsynets innspill til *E.coli*-utvalget datert 31. juli 2006.

fikk senere et forelegg på 2 millioner kroner for dette bruddet på omsetningsforbudet.

Mattilsynet gikk ut med informasjon den 4. mai 2006 om at det var funnet *E.coli* O103 i en oppfølgingsprøve fra et mindre slakteri i Meråker i Trøndelag som, via anlegget på Tynset, hadde levert kjøtttråvare av sau til spekepølseproduksjonen i Sogndal. Det kom også fram at Gildes slakteri i Oppdal hadde levert kjøtttråvare av sau til produksjon av kjøttprodukter der det var påvist *E.coli* O103.

Oppklaringsarbeidet viste at smitekilden med sikkerhet kom fra Terinas anlegg i Sogndal. Det var med andre ord Gilde som virksomhet som hadde sendt *E.coli*-kontaminerte spekepølser ut i markedet.

Jakten på smitekilden var omfattende. Saken involverte mange ulike aktører: myndighetsorganer, forvaltningsstøtteinstitusjoner og næringsaktører. Samtidig vakte saken stor offentlig interesse og diskusjon. Regjeringen valgte derfor å sette sammen et utvalg som kunne evaluere ulike sider ved håndteringen av *E.coli*-saken (jf. punkt 1.4).

### 1.3 Noen av de pårørendes opplevelser fra *E.coli*-saken

*E.coli*-saken ble opplevd som opprørende og traumatisk for mange pasienter og pårørende. Mange barn ble svært alvorlig syke. Én av familiene opplevde det verst tenkelige, det å miste et barn. Flere av de pårørende har valgt å dele noen av sine opplevelser med utvalget.

VTEC-infeksjoner, ikke minst når de utvikler seg til HUS, kan gi svært kraftige symptomer. Foreldre forteller om barn som har hatt voldsom og blodig diaré, hallusinasjoner, oppkast, store smerter etc. Sykdommen utvikler seg raskt etter innsykning, og både barn og pårørende har i løpet av kort tid fra de første symptomene oppstod, blitt kastet ut i en situasjon som har vært svært vanskelig å håndtere.

Flere av de pårørende er kritiske til hvordan de er blitt behandlet ved første møte med helsetjenesten. Til tross for at de har opplevd at barnet deres har hatt kraftige og unormale symptomer, har legen bedt dem om å ta det med ro med beskjed om at det sannsynligvis bare er normal omgangssyke som vil gå over av seg selv. Flere har opplevd at så voldsomme symptomer ikke kunne stemme med normal omgangssyke eller lignende. Flere pårørende har inntrykk av at det har vært begrenset kunnskap om VTEC og HUS blant både allmennpraktiserende leger og lokale sykehus. I enkelte tilfeller var pårørende ikke fornøyd med måten sykehuset behandlet dem på. De følte de ikke ble tatt på alvor når de fortalte om symptomene barnet hadde.

Mange av de pårørende er mer fornøyd med hvordan de er behandlet på de store sykehusene, der de dessuten opplevde større kunnskap om sykdommen. Enkelte har likevel påpekt og stilt spørsmålsteget ved måten isoleringsbestemmelsene er håndtert på, ikke minst at de praktiseres ulikt på ulike sykehus. Noen har også stilt seg undrende til andre forhold ved håndteringen på sykehusene.

De fleste av dem som har delt sine opplevelser med utvalget, er pårørende til barn som var hardt rammet av HUS. Flere forteller om noen svært vanskelige dager på sykehuset da barnet deres svevde mellom liv og død. Mange av de pårørende på-

peker hvor opprørende og provoserende det i den situasjonen var at en tidligere landbruks- og matminister stod fram i media og uttalte at «det svakeste ledd i norsk mathåndtering er hjemme hos folk» og hvis han hadde hatt 20–30 millioner kroner ekstra til matsikkerhet, ville han brukt den på økt oppmerksomhet rundt kjøkkenrutinene i de tusen hjem. De pårørende opplevde dette som provoserende og i praksis som en anklage og beskyldning mot dem som foreldre – en anklage de følte var urettferdig siden de hadde gode kjøkkenrutiner, barna ikke hadde spist rå kjøttdeig, og kjøttdeigen hadde vært grundig varmebehandlet.

Det var i en situasjon der barnet deres lå innlagt på sykehus med svært alvorlig sykdom, at flere av de pårørende ble intervjuet av Folkehelseinstituttet om hva barnet hadde spist etc. Pårørende ser viktigheten av dette, men uttrykker samtidig at de i denne situasjonen følte det vanskelig å konsentrere seg om og huske hva familien og barnet kunne ha spist for en god stund tilbake. Samtidig var flere svært skeptiske til at kjøttdeig kunne være smitekilden ettersom de hadde både kokt og stekt kjøttdeigen under matlagingen. Flere pårørende opplevde stort fokus på kjøttdeig i oppklaringsarbeidet.

Enkelte av de pårørende har opplevd mangler ved den senere oppfølgingen i forhold til familien vedrørende prøvetaking, barnehage etc. Enkelte har også registrert svikt i kommunikasjon mellom Mattilsynet, Folkehelseinstituttet og kommunelegen der viktig informasjon ikke er blitt formidlet videre mellom aktørene.

Pårørendes opplevelse av Gilde varierer. Enkelte er klare på at ettersom Gilde har forårsaket dette smitteutbruddet, må dette få konsekvenser ved at noen stilles til ansvar. Andre er også klare på at Gilde er den skyldige og må gjøre noe med virksomheten sin, men har likevel vært fornøyd med hvordan Gilde har lagt seg flat og har fulgt opp i forhold til de pårørende.

Alle pårørende understreker hvor tungt det har vært å komme gjennom opplevelsene under *E.coli*-saken. De understreker også hvor viktig det er at noe gjøres for å unngå lignende hendelser i framtida.

## 1.4 Utvalgets mandat, sammensetning og arbeid

### 1.4.1 Bakgrunn, mandat og sammensetning

På bakgrunn av alvorlighetsgraden i *E.coli*-saken og den store oppmerksomheten den hadde fått i befolkningen og i det politiske miljø, ga de to ansvarlige fagstatsrådene, helse- og omsorgsministeren og landbruks- og matministeren, en redegjørelse for Stortinget om saken 28. mars 2006. Stortinget ble orientert om at regjeringen ville ta sikte på en full ekstern evaluering av saken i etterkant. Evalueringen skulle involvere alle berørte parter, og alle relevante sider av saken skulle gjennomgås. En oppsummering og vurdering av hva som var blitt gjort, og av myndighetenes håndtering av saken, måtte stå helt sentralt. *E.coli*-saken skulle videre vurderes i lys av blant annet matreformen, matloven og smittevernloven, som inneholder sentrale regler og prinsipper for håndtering av matbårne smitteutbrudd (se nedenfor).



Regjeringen valgte å iverksette en bred evaluering av saken om utbruddet av matbåren sykdom som følge av *E.coli* O103 i kjøttprodukter, og nedsatte 12. mai 2006 et utvalg til å gjennomføre denne oppgaven. Det ble understreket at det var ønskelig at utvalget skulle ha representanter med kompetanse innenfor lovgivning, forvaltning og tilsyn, matproduksjon og matteknologi, epidemiologi, mikrobiologi, forbrukerspørsmål, risiko- og krisekommunikasjon, herunder mediekunnskap/journalistikk. Videre fikk utvalget et eget sekretariat til å bistå seg i sitt arbeid. For å sikre nødvendig avstand til hendelsene ble utvalgets medlemmer i all hovedsak hentet fra utlandet. Utvalget fikk følgende sammensetning:

- Dr. Stuart A. Slorach, Sverige – leder
- Dr. Andrea Gervelmeyer, Tyskland
- Dr. Ivar Vågsholm, Sverige
- Direktør Åke Rutegård, Sverige
- Dr. Flemming Scheutz, Danmark
- Advokat Bergljot Webster, Oslo
- Dr. Birgit Nørrung, Danmark
- Cand. brom. Gitte Gross, Danmark
- Journalist Trine Smistrup, Danmark.

Utvalget ble senere supplert med to nye medlemmer, begge med legekompentanse:

- Dr. Diana Karpman, Sverige
- Overlege Nils Foged, Danmark.

Utvalgets sekretariat bestod av Frode Veggeland (sekretariatsleder), Sigrid Andersen Cabot og Solveig Øverland.

Utvalget fikk følgende mandat:

«Evalueringens formål er å kartlegge hendelsesforløpet og vurdere de ulike aktørenes rolleforståelse og håndtering av saken samt samhandlingen mellom de ulike aktørene, herunder informasjon og kommunikasjon. Viktige forutsetninger for evalueringen vil være matreformen og prinsippene for denne, slik de omtales i St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 8 (2002–2003) og Ot.prp. nr. 100 (2002–2003).

Evalueringen skal gjøre aktørene best mulig i stand til å møte lignende saker i framtida på effektiv og betryggende måte. Utvalget bes derfor om å peke på forbedringspunkter.

I denne sammenheng bes utvalget blant annet se nærmere på:

1. De offentlige aktørenes roller i forhold til prinsippene om rollefordeling i matreformen om et tydeligere skille mellom vitenskapelige vurderinger, tilsynsmyndighetens vurderinger og politiske vurderinger, herunder også prinsippene for risikoanalysen om risikovurdering, risikohåndtering og risikokommunikasjon.
2. De offentlige aktørenes håndtering av saken, herunder deres utøvelse av forvaltningsmyndighet, faglige skjønn og faglige vurderinger.
3. Næringsaktørenes, herunder Gildes, håndtering av saken.
4. Kommunikasjon, samhandling og samarbeid
  - a. Mellom de offentlige aktørene.
  - b. Mellom næringsaktørene og de offentlige aktørene.
5. Informasjon og kommunikasjon utad
  - a. Fra næringsaktørene.

- b. Fra de offentlige aktørene.
  - c. Fra andre aktører og interessenter.
  - d. Medias rolle – samspill mellom media og aktører.
6. Gjennomgå og sammenligne håndtering i sammenlignbare saker internasjonalt.

Utvalget skal ikke evaluere endringene i departementsansvaret som fulgte av matreformen eller myndighetsfordelingen etter matloven.

Utvalget skal ikke uttale seg om aktørenes eventuelle rettslige ansvar i saken.

Utvalget kan suppleres ut fra utvalgets egen vurdering av behov for faglig kompetanse. Utvalget kan ved behov nedsette egne undergrupper for å utrede ulike deler av saken.

Utvalget skal avgi rapport til Landbruks- og matdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet innen 1. november 2006.

Rapporten skal være offentlig tilgjengelig.»

Utvalget søkte departementene om utsatt frist for avgivelse av rapport til 15. desember 2006, noe det fikk innvilget.

## 1.4.2 Utvalgets innhenting av informasjon

Rapporten bygger på en stor mengde av ulike typer informasjon. Utvalget sendte i juni 2006 ut bestillingslister til en rekke av aktørene: Helse- og omsorgsdepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Sosial- og helsedirektoratet, Mattilsynet, Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet, Norges veterinærhøgskole, Gilde, kjøttindustriens organisasjoner, næring og industri, og involverte sykehus.

I løpet av august 2006 kom mye av den bestilte dokumentasjonen inn til utvalgets sekretariat. Utvalget oppdaget underveis i arbeidet at det var behov for enda mer informasjon på enkelte områder og hentet dermed inn ytterligere dokumenter fra Folkehelseinstituttet, Mattilsynet, ikke minst Mattilsynets involverte distriktskontor, kommunelegene, Gilde og involverte sykehus. Også dagligvarebransjen ble bedt om å sende inn informasjon. Utvalget har brukt ekstra lang tid på å få inn taushetsbelagte opplysninger knyttet til pasientdata, noe som forsinket arbeidet og bidro til at man utsatte fristen for avlevering av rapport til 15. desember 2006. Vedlegg 2 gir en generell oversikt over dokumentasjonen utvalget har innhentet. Til sammen dreier dette seg om flere tusentalls sider med dokumentasjon, inkludert offentlige dokumenter, arbeidsrapporter, utfylte intervjueskjemaer, pasientopplysninger, e-poster, telefakser, brev, presentasjoner og personlige notater. Utvalget har også gjennomgått avisoppslag og dekningen på NRK og TVnett fra den aktuelle perioden.

I tillegg til skriftlig informasjon har utvalget gjennomført en stor mengde intervjuer og samtaler med involverte aktører, inkludert pårørende, og journalister som fulgte saken. En oversikt over intervjuene fordelt på institusjonstilknytning er listet opp i vedlegg 3. Utvalget har i tillegg besøkt Folkehelseinstituttet, Gildes anlegg på Rudshøgda og Terinas anlegg i Sogndal.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Utvalget gjennomførte flere intervjuer ved disse besøkene.

Det har vært en stor utfordring å gjennomgå såpass store mengder dokumentasjon. Samtidig har det også vært et problem at det på mange områder er mangelfull dokumentasjon. Flere av aktørene mangler for eksempel fullstendige logger fra hendelsesforløpet. Det er også mange eksempler på at det ikke er skrevet referater fra møter som er holdt. I tillegg har mye av kommunikasjonen mellom aktørene vært muntlig, noe som vanskeliggjør en rekonstruering av hendelsesforløpet.

Utvalget har kompensert for disse svakhetene ved å kryssjekke informasjon fra de ulike involverte aktørene og ved å gjennomføre over 100 intervjuer og samtaler for å klargjøre ulike sider ved saken og supplere med relevant informasjon, som personlige notater, e-post etc.

### 1.4.3 Utvalgets avgrensning av arbeidet innenfor mandatet

Utvalget har jobbet med et vidt mandat og har hatt behov for å foreta avgrensninger i forhold til hva man skulle trenge dypt ned i av hendelser og problemstillinger, ikke minst av ressursmessige årsaker.

Utvalget har vurdert det som sin viktigste oppgave å finne de *kritiske punktene* i oppklaringen og håndteringen av *E.coli*-saken og har derfor konsentrert seg om visse sider mer enn andre. Tre overordnede temaer står sentralt: oppdagelsen av smitteutbruddet, identifisering av smitekilden, og iverksetting og håndtering av tiltak for å sikre at smittefare ble fjernet. Utvalget har også studert mediedekningen og sentrale aktørers medie- og kommunikasjonshåndtering, selv om dette er mindre vektlagt enn de andre delene. En generell vurdering er gjort i et eget kapittel, men temaet er også berørt andre steder når relevant. Gjennom evalueringsarbeidet så utvalget at det var viktig å studere sykehusenes rolle mer inngående, noe som bidro til at utvalget ble supplert med to leger som nye medlemmer, og at man hentet inn supplerende pasientinformasjon fra sykehusene.

### 1.4.4 Den videre struktur i rapporten

Den videre strukturen i rapporten er som følger:

- I kapittel 1.5 gis en kort presentasjon av *E.coli*-bakterien.
- I kapittel 1.6 presenteres regelverk og myndighetenes organisering ved håndtering av matbårne smitteutbrudd.
- I kapittel 2 redegjøres det for oppdagelsen og oppklaringen av *E.coli*-saken. Forholdet mellom helsevesenet (spesielt Folkehelseinstituttet) og matmyndighetene (spesielt Mattilsynet) står her sentralt.
- Kapittel 3 handler om Helse- og omsorgsdepartementets og Landbruks- og matdepartementets håndtering av *E.coli*-saken, herunder forholdet mellom departementene og Mattilsynet.
- Kapittel 4 ser nærmere på Mattilsynets og Gildes håndtering, fra kjøttdeigsporet til spekepølsesporet, til håndtering av Gildes produksjonsanlegg.
- Kapittel 5 handler om situasjonen i Gilde før og etter *E.coli*-saken knyttet til slaktehygiene og spekepølseproduksjon, og behandler også Mattilsynets rolle i den sammenheng.
- Kapittel 6 er en kort vurdering av medie- og kommunikasjonshåndteringen.

- Kapittel 7 omfatter en gjennomgang av eksempler på internasjonale erfaringer med VTEC.
- I kapittel 8 oppsummeres utvalgets anbefalinger.

Utvalget har også gjennomført vurderinger av enkelte sider ved hvordan pasientene med HUS ble behandlet på sykehusene. To vurderinger av denne delen av *E.coli*-saken er lagt ved rapporten som vedlegg 4.

## 1.5 Escherichia coli (*E.coli*) – en kort presentasjon

### Bakgrunn

*E.coli*-bakterier finnes normalt i varmblodige dyr og forårsaker ingen sykdom – visse er likevel nyttige. Noen typer av *E.coli* danner et giftstoff, Verocytotoksin, som kan skade nyrene og til en vis grad også ramme nerveceller. Denne gruppen kalles Verocytotoksin-produserende *E.coli* (VTEC). Undertyper av VTEC som har vært forbundet med alvorlig sykdom (blodig diaré og HUS) kalles også EHEC (Enterohemorragiske *E.coli*). I de følgende avsnittene har vi satt inn en rekke referanser til litteratur og dokumenter som omhandler VTEC. Disse er nummerert og satt i parentes. I vedlegg 5 til rapporten er alle referansene listet opp nummerisk.

### Sykdom

Sykdommens alminnelige forløp er diaré, men hos 2–10 % av pasientene kompliseres infeksjonen med akutt nyresvikt kalt HUS (Hemolytisk uremisk syndrom). Det er spesielt barn og eldre som er i risikogruppen, og VTEC anses å være hovedårsaken til akutt nyresvikt hos barn i Europa. Ved utbrudd av HUS vil det derfor normalt være en hel del underliggende tilfeller av diaré. Smittedosen er meget lav (så liten som 50–100 bakterier), og kontaktsmitte (både personer, dyr og miljø) skal derfor alltid tas med i overveielser om mulige smitekilder og -veier.

### Typer, utbrudd og farlighet

Den mest kjente VTEC-typen kalles O157. Spesielt i USA [12,18,27,28,32,36,59,61], England [34,57,70,80,88,89], Skottland [4,7,71], Japan [5,9,54,55,82] og i en del andre europeiske land har VTEC O157 vært årsak til store næringsmiddelbårne utbrudd. Det har også vært en alminnelig oppfatning at VTEC O157 (oftest kalt EHEC i Norge) alltid er sorbitolnegativ (kan ikke fermentere sukkerstoffet sorbitol). Dette er ikke korrekt. Denne egenskapen er alene knyttet til visse O157, idet det ikke er alle VTEC O157 som er sorbitolnegative.

Spesielt i det sentrale Europa finnes en meget aggressiv sorbitolfermenterende VTEC O157. Dette klonet ble først kjent i Tyskland i 1988 i forbindelse med et utbrudd av HUS [45] og var i 1995–1996 årsak til et stort utbrudd av HUS hos barn i Bayern, Tyskland. Oppskåret mortadella og smørbar «teewurst» ble ansett som den mest sannsynlige årsak [8]. Så sent som i 2005 meldtes det i Eurosurveillance om utbrudd med sorbitolfermenterende O157 i Skottland (se oversikt: <http://>

[www.eurosurveillance.org/ew/2006/060601.asp#2](http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060601.asp#2)). Nesten alle ikke-O157-VTEC er også sorbitolfermenterende.

Mange andre ikke-O157 VTEC-typer har også vært årsak til utbrudd og HUS – herunder O26, O103 og O111 [19,74,75,83]. I land som Australia og Italia er det henholdsvis VTEC O111 og O26 som er hovedårsaken til HUS. Informasjon om hvilke typer som er farlige, er lett tilgjengelig både på nettet og i den vitenskapelige litteraturen. WHO har publisert minst fem «Consultations» som omhandler VTEC-epidemiologi og matevaresikkerhet [10,53,84–86].

### Reservoar og smittekilder

Drøvtyggere (kveg, får, geiter og hjort) er reservoar for VTEC. Dyrene er symptomfrie, raske bærere av VTEC. Herfra kan VTEC smitte mennesker direkte og sjeldent overføres til andre dyr (for eksempel fugler og kaniner). Kilden til de store utbruddene i USA og Skottland med O157 har ofte vært malt oksekjøtt fra kveg [12,27,44,63,76,83,89] eller hjort [48], men en lang rekke andre kilder er også funnet. Ofte har det vært tale om sekundær forurensning, for eksempel spirer, som er blitt gjødslet med avføring fra kveg [23,25,55], utskylling (spesielt i forbindelse med kraftige regnskyll) av avføring til bade- eller drikkevann [2,15,22,29,31,40,47,50,62, 64,67,73,81,90], eller vann som er brukt til å vanne eller skylle vekster med [3,37,65]. Upasteurisert ost [30], yoghurt [56] og drikke, som melk [46] eller juice [1,14,24,38,58], har vært kilde til utbrudd, men også pasteurisert melk [34,42,78] og tilberedte måltider [4,13,39,70], ofte som resultat av krysskontaminering [41]. Ikke varmebehandlede produkter, for eksempel pølse, har vært kilde til utbrudd i Australia (1994) [17], i USA [6,21] og i Canada [52,87]. I 2002 ble 27 personer i Skåne, Sverige syke med VTEC O157. Kilden var kaldrøkt pølse. Åtte pasienter utviklet HUS og krevde innleggelse (<http://www.smittskyddsinstitutet.se/sjukdomar/en-terohemorragisk-e-coli-infektion/>). Den lave smittedosen [77] medfører videre stor risiko for person-til-person smitte [11,16,20,39,51,60,61,68,70] samt spredning direkte fra dyr eller via miljøet [26,33,35,43,66,69,72,79].

Det er derfor viktig å detektere VTEC så tidlig som mulig.

### Den norske VTEC O103 fra morrpølse

Den typen VTEC O103 som er funnet i Norge – O103:H25, *eae* og *vtx2* positiv, er av en usedvanlig aggressiv karakter; 10 av 16 barn (62,5 %) under åtte år utviklet HUS. Denne bakterien har aldri tidligere vært funnet som årsak til utbrudd eller som årsak til HUS utenfor Norge.

## 1.6 Regelverk og myndighetenes organisering ved håndtering av matbårne smitteutbrudd

### 1.6.1 Matloven og matreformen

#### Matloven

Lov 19. desember 2003 nr. 124 om matproduksjon og mattrygghet mv. (matloven) har til formål å sikre helsemessig trygge næringsmidler og fremme helse, kvalitet og forbrukerhensyn langs hele produksjonskjeden, samt ivareta miljøvennlig produksjon. Loven skal videre fremme god plante- og dyrehelse. Loven skal ivareta hensynet til aktørene langs hele produksjonskjeden, herunder markedsadgang i utlandet. Loven erstattet de fem sentrale matlovene som tidligere regulerte matområdet.<sup>3</sup>

Ved etableringen av Mattilsynet og vedtagelsen av ny matlov var behovet for en klar og ryddig rollefordeling mellom aktørene på matområdet et sentralt tema. Å skape klarere skiller mellom fag, forvaltning og politikk var ett av prinsippene som ble lagt til grunn. Det vises særlig til St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 8 (2002–2003) og Ot.prp. nr. 100 (2002–2003).

Matloven § 23 sier at det sentrale, regionale og lokale mattilsynet fører tilsyn og kan fatte «nødvendige vedtak for gjennomføring» av matloven, herunder forby import, eksport og omsetning, eller pålegge tilbaketrekking fra markedet, isolasjon, avlivning, destruksjon, kassasjon, båndlegging, merking eller særskilt behandling.

Matloven § 27 første ledd sier at Mattilsynet «ved mistanke om at det kan oppstå fare for menneskers eller dyrs helse knyttet til inntak av næringsmidler» på eget initiativ skal gi allmennheten relevant informasjon som den er i besittelse av.

Næringsmiddelprodusentenes grunnleggende ansvar for trygg mat framgår av matloven § 16, som sier: «Det er forbudt å omsette næringsmiddel som ikke er trygt. Et næringsmiddel skal anses for ikke å være trygt dersom det betraktes som helseskadelig eller uegnet for konsum.»

Virksomheten har altså et selvstendig ansvar for å foreta risikovurderinger i forhold til de produkter de sender ut i markedet.

Etter matloven § 5 skal virksomheten sørge for at relevante bestemmelser gitt i eller i medhold av denne loven etterlevs.

Etter matloven § 6 skal virksomheter dersom det foreligger mistanke om fare for helseskadelige næringsmidler, umiddelbart iverksette nødvendige tiltak for å forebygge, redusere eller eliminere eventuelle skadevirkninger, herunder stanse omsetning og iverksette tilbaketrekking fra markedet.

Når §§ 5, 6 og 16 ses i sammenheng, vil man se at det etter matloven er virksomhetenes ansvar å sikre mattryggheten.

Matloven § 7 sier at virksomheter skal sørge for at plassering, utforming og drift av aktiviteter er hygienisk forsvarlig. En rekke forskrifter stiller detaljerte krav til

---

<sup>3</sup> De fem sentrale matlovene var fordelt på følgende måte: næringsmiddeloven og samordningsloven under Helsedepartementet, landbrukskvalitetsloven og kjøttkontrollloven under Landbruksdepartementet, og fiskekvalitetsloven under Fiskeridepartementet.

hygiene på slakterier og andre næringsmiddelforetak. EU har revidert sitt regelverk på hygieneområdet, den såkalte hygiene- og kontrollpakken. Dette regelverket er EØS-relevant, og vil, når det er fullt ut implementert, erstatte brorparten av de eksisterende norske reglene på området. Alle næringsmiddelforetak skal ha et internt kontrollsystem for å sikre at matlovgivningen etterleves, jf. forskrift av 15. desember 1994 nr. 1187 om internkontroll for å oppfylle næringsmiddel-lovgivningen.

Forskrift av 23. desember 2004 nr. 1809 om sporbarhet av næringsmidler og før stiller krav til næringsmiddelforetak om sporing av sine produkter. Forskriften gjennomfører sporbarhetskrav som følger av Europaparlamentets- og rådsforordning (EF) nr. 178 av 28. januar 2002 art. 18 (Food law-forordningen).

### **Mattilsynets organisering<sup>4</sup>**

Ansvar for forvaltning av den norske matsektoren har tradisjonelt vært fordelt på en rekke myndighetsorganer. Landbruksdepartementet (i dag Landbruks- og matdepartementet), Helsedepartementet (i dag Helse- og omsorgsdepartementet) og Fiskeridepartementet (i dag Fiskeri- og kystdepartementet) har vært de mest sentrale departementene. Under disse departementene var det lenge en rekke ulike tilsynsorganer med ansvar for kontroll og tilsyn med ulike deler av sektoren. Når det gjaldt den helsebaserte kontrollen, stod de kommunale næringsmiddeltilsynene sentralt. I 1988 ble Statens næringsmiddeltilsyn opprettet, og man fikk da et sentralt statlig organ med overordnet ansvar for tilsyn med næringsmidler, mens de kommunale tilsynene fortsatt hadde ansvar for den praktiske utøvelsen av tilsyn og kontroll. Statens næringsmiddeltilsyn ble etter hvert administrativt underlagt Landbruksdepartementet, men Fiskeridepartementet, Helsedepartementet og Landbruksdepartementet hadde alle instruksjonsrett og konstitusjonelt ansvar på sine respektive fagområder.

Etter en lengre utredningsperiode ble Mattilsynet opprettet i 2004 samtidig med at matloven trådte i kraft. Mattilsynet var en sammenslåing av Statens næringsmiddeltilsyn, Statens dyrehelsetilsyn og Statens landbrukstilsyn til én organisasjon, samtidig som de kommunale tilsynsfunksjonene i de kommunale og interkommunale næringsmiddeltilsynene ble statliggjort og gjort til en integrert del av Mattilsynet. Det tilsyn med sjømat som tidligere ble utført av Fiskeridirektoratet, ble også overført til Mattilsynet. Dermed ble det etablert et organ som tok opp i seg de samlede tilsynsoppgavene langs hele matkjeden både på land og i sjø. Målsettingen var å få etablert et enhetlig og helhetlig tilsyn.

Mattilsynets ansvarsområder forvaltes av tre departementer, Helse- og omsorgsdepartementet, Landbruks- og matdepartementet og Fiskeri- og kystdepartementet. Helse- og omsorgsdepartementet har hovedansvaret for å koordinere arbeid med matloven, men regelverket, inklusiv underliggende forskrifter, forvaltes også av de to andre departementene (se mer om dette i kapittel 3).

Landbruks- og matdepartementet er det administrativt overordnede departement for Mattilsynet. Mattilsynets budsjett ligger under Landbruks- og matdepartemen-

---

<sup>4</sup> Organisasjonskart for Mattilsynet er lagt ved denne rapporten som vedlegg 6. Se også kapittel 4.

tets budsjett. Alle tre departementer deltar i den faglige styringen av Mattilsynet, slik som utforming av budsjett, tildelingsbrev etc. og er faglig overordnede og konstitusjonelt ansvarlige departementer på sine fagområder. I tildelingsbrevet til Mattilsynet skriver Landbruks- og matdepartementet følgende om rollefordeling og relasjoner:

«Departementene har ansvar for politikktutforming. Mattilsynet skal være en premissleverandør. Mattilsynet må være bevisst på hvilke problemstillinger som kan ha politiske implikasjoner og kunne gi råd til departementene på disse områdene. Mattilsynet må sikre at departementene blir tidlig orientert om relevante saker.

Det er viktig at mattilsynets rådgivning overfor departementene, der det er relevant, baseres på vurderinger fra Vitenskapskomiteen for mattrygghet, kunnskapsinstitusjonene på matområdet, andre fagetater eller rådgivende organer.

Det forventes at Mattilsynet deltar aktivt og forpliktende i videreutviklingen av roller og samarbeidsrelasjoner i forhold til departementene, Vitenskapskomiteen for mattrygghet og kunnskapsinstitusjonene på matområdet. Mattilsynet skal i første rekke ha oppmerksomhet rettet mot forvaltningsrelaterte oppgaver, og må ha bestillings- og tolkningskompetanse i forhold til Vitenskapskomiteen for mattrygghet og kunnskapsinstitusjonene. Mattilsynet skal ikke bygge opp faglig spisskompetanse utover det forvalterrollen krever, men innhente denne eksternt.»

Mattilsynet består av tre forvaltningsledd: Mattilsynets hovedkontor i Oslo, åtte regionkontorer og distriktsleddet med 63 distriktskontorer (DK). I tillegg er det fem nasjonale sentre (NaS) som er tilknyttet ulike regionkontor. I Sandnes ligger Nasjonalt senter for dyr og animalsk mat (NaS Sandnes), som var involvert i *E.coli*-saken.

### **Mattilsynets forvaltningsstøtteinstitusjoner**

Mattilsynet innhenter kunnskapsstøtte (forvaltningsstøtte) fra en rekke forskningsinstitusjoner. Kunnskapsstøtte omfatter referansefunksjoner som i de fleste tilfeller er basert på internasjonalt og nasjonalt regelverk. Kunnskapsstøtten omfatter videre rådgivning, løpende vurdering av risikoforhold, beredskap, overvåking og kunnskapsinnhenting, metodeutvikling, metodevedlikehold, samt diagnostikk og analyse.

Mattilsynet har inngått avtaler med forvaltningsstøtteinstitusjonene om hva disse skal bidra med. På denne måten kan institusjonene, når Mattilsynet ber om det, yte den nødvendige bistand ved vurdering av risiko, utvikling og formidling av kunnskap om risikofaktorer (epidemiologiske analyser) og rådgivning overfor Mattilsynet med tanke på risikohåndtering.

I *E.coli*-saken hadde Folkehelseinstituttet primært en selvstendig rolle etter smittevernloven, men de ble også benyttet som faglige rådgivere for Mattilsynets forvaltningsmessige vurderinger. Mattilsynet benyttet følgende institusjoner i *E.coli*-saken:

- Folkehelseinstituttet
- Veterinærinstituttet
- Norges veterinærhøgskole.

Forvaltningsstøtteinstitusjonene forplikter å ha beredskap. Det vil si at de skal være i stand til å møte plutselige endringer i mattrygghetsbildet, herunder alvorlige krise-



situasjoner. Forvaltningsstøtteinstitusjonene skal ha diagnostisk kompetanse i forhold til sykdommer som i det daglige er lite aktuelle i Norge og ha evne til å etablere og/eller utvikle diagnostiske og analytiske metoder på relativt kort tid. Forvaltningsstøtteinstitusjonene skal også varsle Mattilsynet ved overraskende funn som kan medføre endringer i risikobildet innenfor Mattilsynets forvaltningsområde.

*Veterinærinstituttet* er underlagt Landbruks- og matdepartementet, men får bevilgninger også fra Fiskeri- og kystdepartementet og Norges forskningsråd. I tildelingsbrevet for 2006 skriver Landbruks- og matdepartementet følgende om Veterinærinstituttets rolle:

«Veterinærinstituttet er et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter. Veterinærinstituttet har kunnskapsutvikling, kunnskapsformidling og beredskap innen dyrehelse, fiskehelse og mattrygghet som primær oppgave.»

Departementet pålegger instituttet å legge blant annet disse strategiene til grunn for arbeidet:

- «Gi høy prioritet til rådgiving, beredskap, diagnostikk, epidemiologiske analyser, overvåking, risikovurderinger og referansefunksjoner gjennom forskning, utvikling og effektivisering.
- Styrke rådgiving om forebyggelse og bekjempelse av mattrygghetsfarer som zoonoser og antibiotikaresistens.
- Sikre rask varslings om mattrygghetsfarer og tapsbringende sykdommer hos landdyr, herunder nyopplagede sykdomstilstander.
- Gi høy prioritet til sykdommer, smittestoff og toksiske stoff som kan påvirke menneskers helse.»

Veterinærinstituttet skal blant annet ha forskningsbasert kompetanse innenfor områdene

1. næringsmiddelmikrobiologi og prioner
2. mikrobiologi knyttet til matbårne sykdommer.

*Norges veterinærhøgskole/Hygienisk laboratorium* er Mattilsynets referanselaboratorium for VTEC i næringsmidler. I den forbindelse mottar laboratoriet isolater fra primærlaboratoriet til verifisering og undersøkelse for virulensgener. Laboratoriet foretar vanligvis ikke rutineanalyser for VTEC/*E.coli*, men har erfaring med metodene i forbindelse med prosjekter. Under *E.coli*-saken ble matprøver fra Mattilsynet undersøkt ved Norges veterinærhøgskole, og i tillegg ble isolater innsendt fra andre laboratorier, verifisert og eventuelt videresendt til Folkehelseinstituttet for typing. Norges veterinærhøgskole er i tillegg et viktig kompetansemiljø på området VTEC/*E.coli*, blant annet gjennom to doktorgrader utført ved institusjonen.

*Folkehelseinstituttet* skal blant annet ha forskningsbasert kompetanse innen områdene

1. mikrobiologi (inkl. prioner) og epidemiologi, herunder
  - a) enteropatogene bakterier med relevans til mat- og vannbåren sykdom
  - b) matbåren sykdom og deres smittestoffer
  - c) deskriptiv og analytisk epidemiologi, inkludert kasus-kontrollstudier og andre årsaksstudier

- d) molekylær epidemiologi og epidemiologiske markører
  - e) antibiotikaresistens
  - f) oversikt over og vurdering av smittesituasjonen i Norge
2. risikoanalyse som metode med særlig vekt på risikovurderinger og samarbeidsområder mellom risikohåndtering og risikovurdering.

Nasjonalt referanselaboratorium for enteropatogene bakterier ved Folkehelseinstituttet er oppnevnt som referanselaboratorium for verifisering og typing av en rekke næringsmiddelbårne agens innen Mattilsynets forvaltningsområde, inkludert typing av VTEC.

Folkehelseinstituttet hadde i *E.coli*-saken en dobbelt rolle. I tillegg til å utøve sin selvstendige rolle i henhold til smittevernloven, ble Folkehelseinstituttet også brukt av Mattilsynet som forvaltningsstøtteorgan. Folkehelseinstituttets rolle etter smittevernloven er omtalt i kapittel 1.6.2 og i kapittel 2.

I tillegg til forskningsinstitusjonene som gir løpende støtte til Mattilsynet, har Vitenskapskomiteen for mattrygghet et hovedansvar for vitenskapelig baserte risikovurderinger. Vitenskapskomiteen for mattrygghet ble opprettet samtidig med Mattilsynet. Komiteens hovedoppgaver er å foreta risikovurderinger for Mattilsynet om forhold som har direkte eller indirekte betydning for helsemessig trygg mat langs hele matkjeden, fra jord og fjord til bord. For å sikre uavhengighet er komiteen organisert uavhengig av Mattilsynet. Hovedkomiteen og de åtte faggruppene er oppnevnt av Helse- og omsorgsdepartementet. Det er et førende prinsipp at Vitenskapskomiteen for mattrygghet skal være faglig uavhengig. Det betyr at verken Helse- og omsorgsdepartementet, de øvrige matdepartementene, Mattilsynet eller noen andre har instruksjonsrett over komiteen i faglige spørsmål. Matreformen legger til grunn at Vitenskapskomiteen i utgangspunktet skal dekke Mattilsynets behov for vitenskapelig baserte risikovurderinger. Ved etablering av Vitenskapskomiteen anførte Helse- og omsorgsdepartementet blant annet følgende i tildelingsbrev til Vitenskapskomiteen:

«Risikovurderinger[fra Vitenskapskomiteen vil være særlig viktige for departementenes fastsettelse av beskyttelsesnivå (akseptabelt risikonivå). Tilsynets behov for vitenskapelig basert rådgivning som grunnlag for løpende risikohåndtering samt rådgivning som grunnlag for tolkning av laboratorieanalyser og som grunnlag for planlegging og iverksetting av kartleggings- og overvåkingsprogrammer, vil i vesentlig grad kunne ivaretas gjennom henvendelser til en eller flere av de vitenskapelige institusjonene.»

Vitenskapskomiteen var ikke aktiv i *E.coli*-saken.

## 1.6.2 Smittevernområdet

### Smittevernloven

Helse- og omsorgsdepartementet er ansvarlig departement for lov 5. august 1995 nr. 55 om vern mot smittsomme sykdommer (smittevernloven). Loven har som formål å verne befolkningen mot smittsomme sykdommer ved å forebygge dem og motvirke at de overføres i befolkningen, samt motvirke at slike sykdommer føres inn i Norge eller føres ut av Norge til andre land. Videre skal loven sikre at helse-

myndighetene og andre myndigheter setter i verk nødvendige smitteverntiltak og samordner sin virksomhet i smittevernarbeidet. Loven inneholder regler om blant annet

- informasjon til smittede personer, unntak fra taushetsplikt, meldings- og varslingsplikt
- undersøkelser av befolkningen og vaksinasjoner
- smitteverntiltak, herunder tvangstiltak
- ulike offentlige organers ansvar for smittevernet.

## Organisering av smittevernområdet

I forbindelse med oppdaging og oppklaring av smitteutbrudd står de ulike meldingsreglene og varslingsreglene som følger av smittevernloven og av MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften (forskrift av 20. juni 2003 nr. 740) sentralt.<sup>5</sup> Disse reglene gjelder de ulike aktørene som er involvert i smittevernarbeid. Kapittel 2 behandler disse reglene mer inngående.

Ansvar for å håndtere akutte helsemessige problemer i kommunene, som for eksempel utbrudd av smittsom sykdom, er lagt til kommunehelsetjenesten, jf. helse- og sosialberedskapsloven § 2–1 som forutsetter at det laveste effektive nivå (nærhetsprinsippet) som har det daglige ansvaret under normale forhold, også har ansvaret ved akutte hendelser.

Ifølge smittevernloven § 7–2 har *kommunelegen* ansvaret for å organisere og lede helsetjenestens arbeid med vern mot smittsomme sykdommer i sin kommune. Kommunelegen skal blant annet foreslå forebyggende tiltak, utarbeide forslag til beredskapsplaner- og tiltak og lede arbeidet i en beredskapssituasjon.

*Helseforetakene (spesialisthelsetjenesten/ sykehusene)* skal i henhold til smittevernloven § 7–3 sørge for at befolkningen i helseregionen, med hensyn til smittsom sykdom, er sikret nødvendig spesialistundersøkelse, laboratorieundersøkelse, poliklinisk behandling og sykehusbehandling, forsvarlig isolering i sykehus, og annen spesialisthelsetjeneste. Det skal utarbeides en plan om det regionale helseforetakets tiltak og tjenester for å forebygge smittsomme sykdommer eller motvirke at de blir overført. En sykehuslege, utpekt av helseforetaket, har sammen med kommunelegen ansvar for å treffe visse typer tvangsvedtak. Sykehusene vil også stå sentralt med hensyn til å oppdage smitteutbrudd gjennom både diagnostiseringen og gjennom meldings- og varslingsrutinene.

*Folkehelseinstituttet* skal etter smittevernloven § 7–9 blant annet overvåke den nasjonale epidemiologiske situasjonen og gi bistand, råd, veiledning og informasjon til kommunale, fylkeskommunale og statlige institusjoner, helsepersonell og befolkningen om smittsomme sykdommer, smittevern og valg av smitteverntiltak ved utbrudd av smittsom sykdom. Ifølge «Smittevern 13 Oppklaring av utbrudd av næringsmiddelbårne sykdommer og zoonoser, Håndbok i oppklaring av sykdomsutbrudd hos mennesker som skyldes smitte fra næringsmidler eller dyr», s. 12 (se punkt 1.6.3), kan Folkehelseinstituttet bidra med følgende:

---

<sup>5</sup> Se vedlegg 7 og 8 for oversikt over pliktig og frivillig varsling ved matbårne smitteutbrudd. MSIS står for «Meldingssystem for smittsomme sykdommer».

- *Opplysninger*
  - Opplysninger fra Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) om forekomst av den aktuelle sykdommen i kommunen, nå og tidligere.
  - Opplysninger fra ulike referanselaboratorier ved instituttet om forekomst av det aktuelle smittestoffet.
- *Råd*
  - Om håndtering av utbruddet, inkludert smitteverntiltak.
  - Om planlegging, gjennomføring og analyse av epidemiologiske undersøkelser.
- *Bistand*
  - Instituttet har en nasjonal feltepidemiologisk gruppe som på kort varsel kan rykke ut og bistå kommuner.
  - Referanselaboratoriene kan bidra til å identifisere årsak ved å sammenligne smittestoff fra pasienter og mistenkte smitekilder.
  - Ved større utbrudd som rammer flere kommuner, kan instituttet bidra med å lede og koordinere oppklaringsarbeidet.

*Sosial- og helsedirektoratet* skal etter smittevernloven § 7–10 gjennom råd, veiledning, opplysning og vedtak medvirke til at befolkningens behov for tjenester og tiltak blir dekket i forbindelse med smittsomme sykdommer. Når det er nødvendig for å sikre et effektivt og forsvarlig smittevern, kan Sosial- og helsedirektoratet bestemme at kommuner, fylkeskommuner eller statlige institusjoner skal organisere eller utføre nærmere bestemte tjenester eller tiltak, samarbeide, eller følge nærmere bestemte retningslinjer. I *E.coli*-saken deltok Sosial- og helsedirektoratet på Mattilsynets styringsmøter og fungerte som rådgiver overfor de operative organene. Direktoratet hadde ikke selv noen operative funksjoner.

*Statens helsetilsyn og Helsetilsynet i fylkene (Fylkesmannen)* har ansvar for å føre et overordnet tilsyn med at den kommunale, fylkeskommunale og statlige helsetjenesten drives i samsvar med smittevernloven, jf. smittevernloven §§ 7–4 og 7–10a. Disse organene hadde en lite aktiv rolle under *E.coli*-saken.

### 1.6.3 Ulike planer, retningslinjer og veiledninger

Nedenfor følger en kort oversikt over beredskapsplaner, instruksjer, veiledninger og håndbøker som i ulik grad hadde relevans i *E.coli*-saken. Flere av planene kom ikke nødvendigvis til bruk, selv om de hadde relevans.

#### *Helse- og omsorgsdepartementet*

- Overordnet nasjonal helse- og beredskapsplan
- Helse- og omsorgsdepartementets kriseplan
- Helse- og omsorgsdepartementets krisekommunikasjonsplan.

#### *Landbruks- og matdepartementet*

- Landbruks- og matdepartementets kriseplan, prinsipper for kriseledelse og informasjon
- Avdeling for matpolitikks administrative beredskapsplan.

### *Mattilsynet*

- Administrativ beredskapsplan
- Smittevern 13 Oppklaring av utbrudd av næringsmiddelbårne sykdommer og zoonoser, Håndbok i oppklaring av sykdomsutbrudd hos mennesker som skyldes smitte fra næringsmidler eller dyr. Forfattet av Georg Kapperud og Karin Nygaard ved Folkehelseinstituttet. Gitt ut i samarbeid mellom Folkehelseinstituttet og Mattilsynet 2006.

### *Folkehelseinstituttet*

- Beredskapsplan for Nasjonalt folkehelseinstitutt
- Smittevern 2 Oppklaring av utbrudd av næringsmiddelbåren sykdom. Forfattet av Georg Kapperud. Gitt ut i samarbeid mellom Folkehelseinstituttet og Statens næringsmiddeltilsyn, 1999
- Smittevern 13 Oppklaring av utbrudd av næringsmiddelbårne sykdommer og zoonoser, Håndbok i oppklaring av sykdomsutbrudd hos mennesker som skyldes smitte fra næringsmidler eller dyr. Forfattet av Georg Kapperud og Karin Nygaard ved Folkehelseinstituttet. Gitt ut i samarbeid mellom Folkehelseinstituttet og Mattilsynet 2006.
- Rutine for håndtering av varsling om smittsomme sykdommer, Folkehelseinstituttet.

### *Sosial- og helsedirektoratet*

- Sosial- og helsedirektoratets kriseplan, inklusiv krisekommunikasjonsplan.

Det er i denne oversikten spesielt verdt å merke seg «Smittevern 13 Oppklaring av utbrudd av næringsmiddelbårne sykdommer og zoonoser, Håndbok i oppklaring av sykdomsutbrudd hos mennesker som skyldes smitte fra næringsmidler eller dyr» (heretter kalt Smittevern 13), som er gitt ut i samarbeid mellom Folkehelseinstituttet og Mattilsynet. Smittevern 13 er en oppdatert versjon av Smittevern 2 (se over), gitt ut i samarbeid mellom Folkehelseinstituttet og Statens næringsmiddeltilsyn (som senere ble en del av Mattilsynet). Framgangsmåten ved oppklaring av utbrudd er mer kortfattet beskrevet i Smittevern 2, men inneholder i prinsippet det samme som er omtalt i Smittevern 13, med unntak av varslingsrutinene som ble gjeldende med den nye MSIS- og Tuberkoloseregisterforskriften fra 2003.

Formålet med Smittevern 13 er å beskrive framgangsmåten ved oppklaring av sykdomsutbrudd hvor næringsmidler (mat- og drikkevarer, inkludert drikkevann) eller dyr er den mest sannsynlige kilden. Smittevern 13 er primært rettet mot oppklaring av lokale smitteutbrudd. Den beskriver ansvarsforhold og varslings- og informasjonsveier ved slike utbrudd, i tillegg hvilke myndigheter og institusjoner som har ansvaret for å håndtere utbrudd, og hvem som skal varsles. Smittevern 13 har med andre ord spesielt stor relevans for *E.coli*-saken. Vi kommer nærmere tilbake til denne i kapittelet om oppklaringsarbeidet.



## 2 *E.coli*-saken: Oppklaringsarbeidet

---

### 2.1 Innledning

I dette kapitlet ser vi på arbeidet med å oppklare smitekilden, det vil si arbeidet som ble gjort i samarbeid mellom helsevesenet og Mattilsynet og dets forvaltningsstøtteinstitusjoner når det gjaldt å finne fram til hva som forårsaket smitteutbruddet av *E.coli* O103 som rammet 18 pasienter i Norge vinteren og våren 2006. De to mest sentrale aktørene i dette arbeidet var Mattilsynet og Folkehelseinstituttet som begge har et selvstendig ansvar når det gjelder oppklaring og håndtering av smitteutbrudd under henholdsvis matloven og smittevernloven.

Mattilsynet har under matloven ansvar for iverksetting av tiltak i forbindelse med matbårne smitteutbrudd og for oppklaringsarbeid rettet mot virksomheter, og kan under smittevernloven dessuten gi bistand og faglige råd i forbindelse med det lokale smitteoppsporingsarbeidet.

Folkehelseinstituttet er myndighetenes viktigste rådgiver i smittevern og skal etter smittevernloven gi faglige råd og bistand ved oppklaring av smitteutbrudd. Etter smittevernloven er det kommunelegene som er tillagt det formelle ansvaret for å organisere og lede oppklaringsarbeidet lokalt, men i mange saker av nasjonal betydning vil Folkehelseinstituttet *de facto* ha regien når det gjelder smitteoppsporing.

Med sin veterinærfaglige kompetanse, herunder kompetanse på zoonoser og smitte fra mat og dyr til mennesker, har Veterinærinstituttet en viktig forvaltningsstøttefunksjon for Mattilsynet. Norges veterinærhøgskole gir viktig forvaltningsstøtte gjennom veterinærfaglig kompetanse og gjennom funksjonen som nasjonalt referanselaboratorium for Mattilsynet når det gjelder viktige sykdomsfremkallende bakterier, herunder VTEC *E.coli* O103. Folkehelseinstituttet har også

en forvaltningsstøttefunksjon for Mattilsynet i forbindelse med matbårne smitteutbrudd og bidrar med epidemiologisk, humanmedisinsk, veterinærmedisinsk og mikrobiologisk kompetanse. Mistenkte virksomheter har et selvstendig ansvar i forbindelse med smitteoppsporing, ikke minst i forhold til sporing til produksjonssted, prøvetaking og utlevering av informasjon.

Arbeidet med å spore smitekilden er i dette kapittelet avgrenset til perioden fra slutten av januar, da to tilfeller av HUS ble oppdaget ved Haukeland sykehus, til 22. mars, da samme type *E.coli* O103 som var påvist hos pasientene, også ble påvist i morrpølse produsert av Gilde. I tillegg berøres kort perioden fram til 5. april da Gilde kjøttdeig, som var den først antatte smitekilden, ble frikjent.

## 2.2 Nærmere om ansvar og roller i oppklaring av matbårne sykdomsutbrudd

Vi vil her presentere nærmere de ulike aktørenes ansvar og roller i henhold til først og fremst matloven/matreformen og smittevernloven. Framstillingen bygger i tillegg på samarbeidsavtaler mellom Mattilsynet og forvaltningsstøtteinstitusjonene og på hvordan ansvarsforhold og varslings- og informasjonsveier er beskrevet i Smittevern 13, gitt ut i fellesskap av Mattilsynet og Folkehelseinstituttet. Smittevern 13 ble publisert i 2006 og er som tidligere nevnt en oppdatert og noe mer utførlig versjon av Smittevern 2 fra 1999, i tillegg til at den omhandler varslingsrutinene som ble gjort gjeldende med MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften fra 2003. Det er i den forbindelse nyttig å trekke fram to måter å informere om sykdomstilfeller på: *Varsling* er i merknadene til MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften definert som: «en umiddelbart formidlet beskjed om visse enkelttilfeller eller utbrudd av smittsom sykdom på en slik måte at varsleren umiddelbart kan forvisse seg om at mottakeren har mottatt varslet». *Melding* innebærer at informasjonen skjer skriftlig på skjema eller annen måte fastsatt av departementet. Smittevern 13 (s. 22) gjør et skille mellom pliktige og frivillige varslings- og informasjonsrutiner. Pliktige rutiner er lovpålagte, mens frivillige rutiner er avhengig av utbruddets omfang, hvilken sykdom det dreier seg om, og hvilken smitekilde som mistenkes.

Forhold som regulerer ansvar og rolle i helsetjenesten i forbindelse med matbårne smitteutbrudd er regulert gjennom smittevernloven. Loven har som formål å «... verne befolkningen mot smittsomme sykdommer ved å forebygge dem og motvirke at de overføres i befolkningen ...» og skal videre sikre «... at helsemyndighetene og andre myndigheter setter i verk nødvendige smitteverntiltak og samordner sin virksomhet i smittevernarbeidet» (§ 1–1).

I krisesituasjoner vil også lov om helsemessig og sosial beredskap regulere viktige forhold. Denne lovens formål er å «... verne befolkningens liv og helse og bidra til at nødvendig helsehjelp og sosiale tjenester kan tilbys befolkningen under krig og ved kriser og katastrofer i fredstid» (§ 1–1). Loven gjelder for helsetjenesten så vel som for næringsmiddelkontrollen (Mattilsynet).

Når det dreier seg om et *matbårent* smitteutbrudd, vil matloven regulere viktige forhold. Denne lovens formål er å «... sikre helsemessig trygge næringsmidler og fremme helse, kvalitet og forbrukerhensyn langs hele produksjonskjeden, samt



ivareta miljøvennlig produksjon» (§ 1). Loven inneholder videre blant annet bestemmelser om forebygging av fare, varsling og iverksetting av tiltak (§ 6), bistandsplikt (§ 13) og opplysnings- og rapporteringsplikt (§ 14).<sup>6</sup>

Det kan i forbindelse med oppklaring av matbårne sykdomsutbrudd være nyttig å kort redegjøre for tre viktige funksjoner, nemlig risikohåndtering, risikovurdering, risikokommunikasjon og forvaltningsstøtte. I St.prp. nr.1 Tillegg nr. 8 (2002–2003) «Om ny organisering av matforvaltningen m.m.» er *risikovurdering* definert som «vitenskapelig beregning av en gitt risiko i nærmere spesifiserte situasjoner», *risikohåndtering* som «vurdering og iverksettelse av tiltak i forhold til en gitt risikofaktor, som skal sikre at risikoen for folke-, dyre- eller plantehelse ikke er høyere enn det som anses som akseptabelt (beskyttelsesnivåene)», mens *risikokommunikasjon* er definert som «informasjon til næring og forbrukere om de ulike risikofaktorene og om tiltak som er nødvendig for å nå ønsket beskyttelsesnivå» (s. 24).

I tråd med matreformen er det Mattilsynet som har det fulle operative ansvar for risikohåndtering, selv om matdepartementene (Landbruks- og matdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet og Fiskeri- og kystdepartementet) har det overordnede *politiske* ansvaret for risikohåndtering. Mattilsynets tiltak må være tilstrekkelig for å oppnå gjeldende beskyttelsesnivå. I de tilfeller der det er uklart hva som er gjeldende beskyttelsesnivå, kan ansvarlig departement bestemme om folkehelsehensynet eller andre prioriterte hensyn er godt nok ivaretatt.

Mattilsynet definerer *forvaltningsstøtte* som referansefunksjoner, rådgivning og vurdering av risiko, beredskapsfunksjon, overvåking/kunnskapsinnhenting, metodeutvikling og metodevedlikehold, samt diagnostikk og analyse. Risikovurdering inngår med andre ord som en del av forvaltningsstøtten, samtidig som forvaltningsstøtte også innebærer langt mer.

Matreformen la opp til at det trekkes et klart skille mellom risikohåndtering og risikovurdering, slik at man unngår at risikovurderinger påvirkes av politiske føringer, og at man sikrer at de som er ansvarlige for selve risikohåndteringen ikke påvirker risikovurderingen i en retning som gjør at beregningene «tilpasses» de tiltak som *a priori* virker mest «tiltalende» (St.prp. nr.1 Tillegg nr. 8 (2002–2003), s. 25). Et tilsvarende skille mellom risikohåndtering og risikovurdering gjøres ikke under smittevernloven.

Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet og Norges veterinærhøgskole kan i tråd med gjeldende samarbeidsavtaler gi forvaltningsstøtte gjennom risikovurderinger og faglige råd og bistand til Mattilsynet. Samtidig er Mattilsynet pliktig under smittevernloven § 4–10 til å yte bistand til helsevesenet i smittevernarbeidet. Hvilke roller de ulike aktørene har, varierer derfor med hvilken lov de opererer under og i hvilken grad saken det gjelder primært anses som en smittevernsak relatert til pasienter eller en matsak. Rollene kan derfor komme til å overlappe i enkelte tilfeller.

Ved utbrudd av matbårne sykdommer er det dermed et komplekst system med ulike roller og ansvar som trer i funksjon.

---

<sup>6</sup> En stor del av regelverket på mat- og dyreområdet er basert på og utgjør en implementering av EUs lovgivning gjennom EØS-avtalen.

## 2.2.1 Helsetjenestens ansvar: sykehus, kommuneleger, Folkehelseinstituttet og Sosial- og helsedirektoratet

### Leger og sykehus

For raskt å kunne oppdage at det foreligger et utbrudd av smittsom sykdom, vil legene og sykehusene spille en sentral rolle. Både sykehusene og enhver lege i yrkespraksis plikter i tråd med smittevernloven å varsle kommunelegen ved påvist eller mistanke om smitteutbrudd. Sykehusene bør i tillegg varsle Folkehelseinstituttet, selv om dette er frivillig.

Etter smittevernloven § 2–3 har en lege som oppdager en smittet person «meldingsplikt etter forskrifter gitt i medhold av fjerde ledd uten hinder av lovbestemt taushetsplikt». Etter forskrift av 20. juni 2003 nr. 740 (MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften) § 2–1 skal lege som oppdager eller får mistanke om smittsom sykdom i gruppe A eller B, melde fra til Folkehelseinstituttet og til kommunelegen i den kommunen der den smittede bor. Dersom den smittede oppholder seg i en annen kommune enn der vedkommende bor, skal kommunelegen i den kommunen også gis melding. Melding skal sendes samme dag sykdommen er oppdaget eller mistenkt. Det er altså i dette tilfellet ikke et krav for melding at sykdomsagens skal være påvist; det er nok at et tilfelle av smittsom sykdom er mistenkt.

Det er ikke meldingsplikt for HUS *per se* ettersom det er et klinisk syndrom som ikke nødvendigvis er knyttet til en infeksjon. HUS vil imidlertid ofte være relatert til en infeksjon, slik at det er grunn til å være på vakt når det oppstår et HUS-tilfelle. Når det gjelder meldingskriteriene for VTEC/EHEC-infeksjon som kan forårsake HUS, så er de: agenspåvisning av tarmpatogene *E.coli*-bakterier og/eller påvisning av deres toksiner i fæces. Dette gjelder EHEC, EIEC, EPEC og ETEC.

Paragraf 3–1 i MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften viser til varsling som kommer i tillegg til skriftlig melding. Det skal varsles om smittsomme sykdommer i gruppe A og B, der varsling er nødvendig for at smitteverntiltak umiddelbart kan i verksettes for å forebygge flere tilfeller. Departementet gir nærmere bestemmelser om hvilke sykdommer i gruppe A og B som det skal varsles om. Paragraf 3–2 viser til at «lege, sykepleier, jordmor eller helsesøster som mistenker eller påviser et tilfelle av smittsom sykdom, jf. § 3–1 annet ledd, skal varsle kommunelegen.» Dersom dette ikke er mulig, skal Folkehelseinstituttet varsles. Paragrafene 3–1 og 3–2 gjelder for en definert liste av sykdommer. *E.coli*-infeksjon og HUS er ikke på denne listen.

Paragraf 3–3 i MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften viser til at leger som mistenker eller påviser utbrudd av smittsomme sykdommer som skal meldes til registrene, utbrudd av andre særlig alvorlige sykdommer, utbrudd som mistenkes å ha sammenheng med næringsmidler eller særlig omfattende utbrudd, skal varsle kommunelegen som igjen skal varsle Fylkesmannen og Folkehelseinstituttet dersom mistanken ikke raskt kan avkrefte. Folkehelseinstituttet varsler Sosial- og helsedirektoratet hvis det dreier seg om svært alvorlige tilfeller.

Selv om meldeplikten ikke gjelder for enkeltstående tilfeller av HUS, kan regelverket tolkes dit hen at kommunelege bør *varsles* når det oppstår et HUS-tilfelle med gastrointestinelle symptomer fra dennes distrikt (se også avsnitt om opp-

dagelsen av smitteutbruddet). HUS kan gi grunn for mistanke om smittsom sykdom (og matbåren smitte) ettersom en vanlig årsak til HUS er VTEC-infeksjon.

## Sykehus og den medisinske mikrobiologiske beredskap ved VTEC

I oppklaringsarbeidet spiller sykehusenes medisinske mikrobiologiske laboratorier en viktig rolle gjennom analyser av pasientprøver og diagnostisering av sykdommer forårsaket av matbåren smitte. I MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften er det egne bestemmelser for laboratorienes varslings- og meldingsplikt.

## Deteksjonsteknikk

Siden 1996 har det foreligget anbefalinger for samtlige mikrobiologiske laboratorier om hvordan VTEC bør diagnostiseres [49]. I rapporten fra strategimøte nr 10, 1996 [49] understrekes det at diagnostikk av VTEC «bør finne sted i løpet av *de første 5 dager etter sykdomsdebut*». Dette henger sammen med at antallet av VTEC-bakterier i forhold til harmløse *E.coli*-bakterier antas å synke raskt etter diaré-debut. Sannsynligheten for å finne VTEC i fæcesprøver synker derfor med tiden. Anbefalte metoder for de primærdiagnostiske laboratoriene nøyer seg i praksis med å identifisere *E.coli* O157 ved bruk av sorbitolskål som differensialmedium. Minst 5-10 kolonier skal undersøkes og O157-positive skal atskilles biokjemisk fra *E. hermannii*. Det understrekes videre at man ved fortsatt sterk mistanke om EHEC-infeksjon bør sende utstryk med minst 10–20 kolonier til referanselaboratorium med henblikk på deteksjon av non-O157. Her kan det så undersøkes for Verocytotoksin med Veroceller, PCR eller fritt toksin fra fæces [49]. Deteksjon av VTEC som er rettet mot O-gruppen O157, og/eller manglende sorbitolfermentering er ikke tilstrekkelig. Ny epidemiologisk kunnskap og nye metoder gjør at de 10 år gamle anbefalingene ikke lenger kan anses for fullt ut tilfredsstillende. Enkelte større laboratorier har derfor i flere år anvendt relevant DNA-basert metodikk for påvisning av aktuelle virulensfaktorer, men flertallet av mindre laboratorier har til nå forholdsvis seg til de eksisterende anbefalingene.

## Klinikk

Klinikken beskrives som «massiv hemorragisk colitt med sterke abdominalsmerter og sterkt påvirket allmenntilstand» eller «Hemolytisk uremisk syndrom (HUS), eventuelt kombinert med trombocytopeni og mikroangiopatisk hemolytisk anemi, som typisk inntreffer et par dager etter blodig diaré». Indikasjon for undersøkelse av VTEC sammenfattes som

- alle hemoragiske colitter
- mistanke om HUS/TTP.

Hver enkelt av disse kriteriene er alene tilstrekkelig til å utløse undersøkelse av VTEC.

## Kommunelegene

Kommunelegene/smittevernlegene har ansvar for å lede det lokale oppklaringsarbeidet ved smitteutbrudd. Ifølge smittevernloven skal kommunelegen

- utarbeide forslag til plan for helsetjenestens arbeid med vern mot smittsomme sykdommer, herunder beredskapsplaner og -tiltak, og organisere og lede dette arbeidet
- ha løpende oversikt over de infeksjonsepidemiologiske forholdene i kommunen,
- utarbeide forslag til forebyggende tiltak for kommunen
- bistå kommunen, helsepersonell og andre i kommunen som har oppgaver i arbeidet med vern mot smittsomme sykdommer
- gi informasjon, opplysninger og råd til befolkningen om vern mot smittsomme sykdommer
- utføre alle andre oppgaver som følger av loven eller bestemmelser i medhold av loven, og medvirke til effektive tiltak for å forebygge smittsomme sykdommer og motvirke at de blir overført.

Ved sykdomsutbrudd er kommunelegen pliktig til å varsle Folkehelseinstituttet, Mattilsynets distriktskontor og Fylkesmannen og kan etter omstendighetene varsle kommunens leger, legevakta, sykehuset, publikum og risikogrupper og kommuneleger i nabokommuner.

### **Folkehelseinstituttet**

Smittevernloven viser til at Folkehelseinstituttet skal overvåke den nasjonale og delta i overvåkingen av den internasjonale epidemiologiske situasjonen, drive forskning på smittevernområdet og sikre nødvendig vaksineforsyning og vaksineberedskap, herunder egen vaksineproduksjon.

Folkehelseinstituttet skal i henhold til smittevernloven § 7–9 gi bistand, råd, veiledning og informasjon til kommunale, fylkeskommunale og statlige institusjoner, helsepersonell og befolkningen om smittsomme sykdommer, smittevern og valg av smitteverntiltak, herunder i forbindelse med

- oppklaring og kontroll av utbrudd av smittsom sykdom i og utenfor helseinstitusjoner
- antimikrobiell resistensutvikling
- laboratorieundersøkelser innenfor områdene medisinsk mikrobiologi, infeksjonsimmunologi og entomologi
- skadedyrbekjempelse.

I Smittevern 13 vises det til at Folkehelseinstituttet ved større utbrudd som rammer flere kommuner, kan bidra med å lede og koordinere oppklaringsarbeidet (s. 12).

Folkehelseinstituttet/meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) skal ved utbrudd varsle kommunelegen og Sosial- og helsedirektoratet, dersom utbruddet er alvorlig. I tillegg kan det etter omstendighetene gis varsel til Mattilsynets hovedkontor, Nasjonalt referanselaboratorium for enteropatoogene bakterier og andre laboratorier ved Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet, og andre lands myndigheter/internasjonale varslingsystemer. Nasjonalt referanselaboratorium for enteropatoogene bakterier og andre laboratorier ved Folkehelseinstituttet har et selvstendig ansvar for å varsle MSIS/andre enheter ved Folkehelseinstituttet og medisinske mikrobiologiske laboratorier.

Utover det å aktivt drive oppklaringsarbeid under smittevernloven, har Folkehelseinstituttet ved matbårne utbrudd også viktige forvaltningsstøttefunksjoner i forhold til Mattilsynet. Dette er nedfelt i en egen avtale mellom de to organisasjonene. Avtalen viser til at Folkehelseinstituttet skal kunne gi faglige råd og bistand til Mattilsynet på sine kompetanseområder. I forhold til laboratorievirksomhet har dessuten instituttet en referansefunksjon på humanhelsesiden som tilsvarer Norges veterinærhøgskoles referansefunksjon på mat- og dyresiden.

I henhold til gjeldende samarbeidsavtale med Mattilsynet er Folkehelseinstituttet oppnevnt som nasjonalt referanselaboratorium for verifisering og typing av en rekke agens, blant andre «VTEC». Dette innebærer en forpliktelse for mikrobiologiske laboratorier som utfører analyser innen Mattilsynets forvaltningsområde, til å sende presumptive VTEC til Folkehelseinstituttet for verifisering og typing, slik at instituttet kan ivareta sine lovpålagte oppgaver innen overvåking og rådgivning (i henhold til smittevernloven § 7–9). Samarbeidsavtalen gjør ikke noe unntak for VTEC isolert fra dyr. I praksis fungerer dette slik: Norges veterinærhøgskole (som er Mattilsynets referanselaboratorium for påvisning av VTEC) sender rutinemessig og fortløpende alle isolater av *E.coli* O157 til Folkehelseinstituttet. Andre isolater sendes ikke, dersom det ikke er mistanke om smitte til mennesker. Dette bygger på en muntlig overenskomst mellom Veterinærhøgskolen og Folkehelseinstituttet, etter aksept fra Mattilsynet. Det betyr for eksempel at VTEC O103-isolat fra dyr og mat ikke har vært sendt over til Folkehelseinstituttet.

Når det gjelder oppklaringsarbeid, viser samarbeidsavtalen med Mattilsynet under overskriften «Beredskap» til at Folkehelseinstituttet skal «være i stand til å møte plutselige endringer i mattrygghetsbildet, herunder alvorlige krisesituasjoner og alvorlige matbårne sykdommer hos mennesker». Videre skal instituttet ha «kompetanse i forhold til sykdommer som i dag er lite aktuelle i Norge og ha evne til å etablere og/eller utvikle metoder med henblikk på å overvåke slike sykdommer og karakterisere agens som forårsaker slik sykdom, på relativt kort tid».

Folkehelseinstituttet har også inngått en samarbeidsavtale med Veterinærinstituttet for å bedre utnyttelsen av samlede ressurser, styrke prioriterte fagområder og øke samordningen av og kvaliteten på forvaltningsstøtte (se nedenfor).

## **Sosial- og helsedirektoratets oppgaver**

Gjennom råd, veiledning, opplysning og vedtak etter loven skal Sosial- og helsedirektoratet under smittevernloven medvirke til at befolkningens behov for tjenester og tiltak blir dekket i forbindelse med smittsomme sykdommer.

Når det er nødvendig for å sikre et effektivt og forsvarlig smittevern, kan Sosial- og helsedirektoratet bestemme at kommuner, fylkeskommuner eller statlige institusjoner som for eksempel Folkehelseinstituttet, skal organisere eller utføre nærmere bestemte tjenester eller tiltak, samarbeide, eller følge nærmere bestemte retningslinjer. Sosial- og helsedirektoratet kan også pålegge helsepersonell å følge nærmere bestemte faglige retningslinjer. Direktoratet har instruksjonsrett under smittevernloven og kan bruke den til å gripe inn overfor både sentrale og lokale myndigheter. Instruksjonsretten kan brukes for å få til en samordning av smittevernarbeidet ved regionalt eller nasjonalt utbrudd av matbåren smitte.

## 2.2.2 Mattilsynets ansvar i oppklaringsarbeidet

Mattilsynet har i henhold til matloven et generelt forvaltningsansvar for å sikre helsemessige trygge næringsmidler og fremme helse, kvalitet og forbrukerhensyn langs hele produksjonskjeden. Lovens materielle bestemmelser er primært rettet mot «virksomheter»<sup>7</sup>, som i denne sammenheng kan være ethvert privat eller offentlig foretak samt privatpersoner som foretar en hvilken som helst aktivitet knyttet til produksjon, bearbeiding og distribusjon av innsatsvarer og næringsmidler, herunder drikkevann (§ 4). Aktiviteter i privat og ikke-kommersielt øyemed regnes ikke som virksomhet under matloven. Mattilsynet har på denne måten ansvar for å føre tilsyn med matproduserende virksomheter, informere publikum ved mistanke om utrygg mat som er eller kan komme ut i markedet, bistå i å spore opp smittekilden, og iverksette tiltak for å sikre forbrukerne.

Gjennom ansvaret for å vurdere og å iverksette tiltak er Mattilsynets primære rolle å fungere som risikohåndterer (St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 8 «Om organiseringen av matforvaltningen m.m.», s. 25). I den forbindelse skal tilsynet også ha kompetanse til å kunne bestille vitenskapelige vurderinger og til å tolke de svar som risikovurdererne, herunder forvaltningsstøtteinstitusjonene, gir. Gjennom ansvaret for å gi råd og bistand under oppklaringsarbeid vil Mattilsynet også kunne spille en viktig rolle i å frambringe kunnskap som ligger til grunn for helsetjenestens, herunder kommunelegenes og Folkehelseinstituttets, arbeid med smittevern og oppklaring av matbårne smitteutbrudd.

Ansvaret for Mattilsynets operative oppklaringsarbeid er i likhet med de operative tilsynsoppgavene, lagt til distriktskontorene. Ved nasjonale utbrudd vil hovedkontorets strategiske og koordinerende funksjoner likevel kunne spille en viktig rolle. Hovedkontoret har ved nasjonale utbrudd også ansvar for harmonisering av tiltak. Mattilsynets nasjonale sentra har ansvar for nasjonale oppgaver og kan gjennom sin fagkompetanse også spille en rolle i oppklaringsarbeidet. Regionkontorene ivaretar sine ordinære oppgaver knyttet til rollen som klageinstans for vedtak gjort av distriktskontorene og er dessuten rapporterings- og koordineringsinstans mellom hovedkontoret og distriktskontorene. Ved matbårne smitteutbrudd eller mistanke om matbårne smitteutbrudd, er Mattilsynets distriktskontor og regionkontor pliktig til å varsle den aktuelle kommunelegen og kan etter omstendighetene i tillegg sørge for varsling mot Folkehelseinstituttet og intern varsling i Mattilsynet.

I tillegg til pliktig varsling av kommunelegen er Mattilsynet etter smittevernloven § 4–10 pliktig å gi bistand til å ha særlig oppmerksomhet rettet mot smittsomme sykdommer og å bistå med gjennomføringen og overholdelsen av de bestemmelser som er gitt i denne loven eller kommunehelsetjenesteloven, eller i medhold av disse lovene. Bistanden kan i praksis dreie seg om gjennomføring av kostanamneser, prøveuttak i pasientenes hjem m.m. Nærhetsprinsippet som er nedfelt i helse- og sosialberedskapsloven, sier at en krise skal håndteres på lavest mulig operative nivå. Av dette følger det at det er Mattilsynets distriktskontor innen sitt distrikt som utfører den operative krisehåndteringen, herunder råd og bistand i

---

<sup>7</sup> Food business operators.

oppklaringsarbeid. Overordnet nasjonal helse- og sosialberedskapsplan, som ble midlertidig fastsatt 24. mai 2006 av Helse- og omsorgsdepartementet, gjelder i forhold til både matloven og smittevernloven og bekrefter nærhetsprinsippet og gir samtidig et helhetlig rammeverk som de enkelte aktørene kan relatere planverket for sin egen virksomhet til.

### **2.2.3 Vitenskapskomiteens ansvar i oppklaringsarbeid**

Vitenskapskomiteen ble som ledd i omorganiseringen av matforvaltningen, etablert som en uavhengig enhet administrativt underlagt Helsedepartementet (i dag Helse- og omsorgsdepartementet). Komiteens hovedoppgave er å foreta risikovurderinger for Mattilsynet om forhold som har direkte eller indirekte betydning for helsemessig trygg mat langs hele matkjeden, fra jord og fjord til bord. Komiteen ble ikke brukt under selve *E.coli*-saken og skal derfor ikke kommenteres nærmere her. I ettertid bestilte Mattilsynet en vurdering av risiko fra Vitenskapskomiteen knyttet til spekepølseproduksjon.

### **2.2.4 Veterinærinstituttets ansvar i oppklaringsarbeid**

Veterinærinstituttet har ikke noe klart definert ansvar under matloven og smittevernloven. Det eksisterer likevel avtaler vedrørende forvaltningsstøtte med Mattilsynet og samarbeidsavtale med Folkehelseinstituttet.

Avtalen med Mattilsynet viser til at Veterinærinstituttet har et landsdekkende beredskapsansvar innen sine kjerneområder (dyrefôr, dyre- og fiskehelse og mattrygghet), og at instituttet blant annet skal kunne gi faglige råd og foreta risikovurderinger for Mattilsynet. Instituttet kan på denne måten tildeles en aktiv rolle under oppklaring av smitteutbrudd. Instituttet har også referansefunksjoner for Mattilsynet, men ikke for VTEC. Avtalen viser til at «ved mistanke om smittsom sykdom eller annen kritisk tilstand innen instituttets ansvarsområde skal Veterinærinstituttet ta aktivt ansvar for at det så raskt som mulig stilles korrekt diagnose eller påvises agens og bidra til at sykdommen effektivt bekjempes eller at tilstanden effektivt kontrolleres». Dette gjelder for sykdom hos fisk og dyr.

Avtalen mellom Veterinærinstituttet og Folkehelseinstituttet viser til at «de to institusjonenes respektive kompetanse og ansvar på zoonoseområdet supplerer hverandre», og at det derfor er «et stort potensial for synergistisk samhandling innen forvaltningsstøtte og FoU.» Avtalen viser videre til at «institusjonene skal gjensidig informere hverandre om utbrudd og/eller funn av zoonotiske agens som det er vesentlig at begge institusjonene er kjent med. Dette for å sikre en optimal beredskap og smittehåndtering fra jord til bord og en god og koordinert samhandling fra myndighetenes side.» Folkehelseinstituttet skal varsle eller informere Veterinærinstituttet i tilfeller der Folkehelseinstituttet varsler eller informerer Mattilsynet, og Veterinærinstituttet skal varsle eller informere Folkehelseinstituttet i tilfeller der Veterinærinstituttet varsler eller informerer Mattilsynet om funn av zoonotiske agens. Veterinærinstituttet er ikke gitt en klart definert rolle i Smittevern 13 utover å være mottaker av ikke-lovpålagt varsling/informasjon ved utbrudd eller mistanke om utbrudd av næringsmiddelbårne sykdommer og zoonoser. Dette kan ses i sammenheng med at Smittevern 13 primært retter seg mot oppklaring av

matbårne smitteutbrudd lokalt, der kommunelegene og Mattilsynets distriktskontor er hovedaktørene.

## 2.2.5 Norges veterinærhøgskoles ansvar i oppklaringsarbeidet

Mattilsynet og Norges veterinærhøgskole har en egen avtale om forvaltningsstøtte. Avtalen dekker referansefunksjon, rådgivning og vurdering av risikoer, beredskapsfunksjon, metodeutvikling og metodevedlikehold, diagnostikk og analyse og enkelte andre elementer. Norges veterinærhøgskole har en viktig støttefunksjon som Mattilsynets referanselaboratorium for VTEC i næringsmidler. Innenfor sitt kompetanseområde skal Veterinærhøgskolen «være i stand til å møte plutselige endringer i mattrygghetsbildet, herunder alvorlige krisesituasjoner, alvorlige sykdommer eller forgiftninger eller kvalitetsproblemer hos mennesker samt matbårne sykdommer hos mennesker». Videre skal høgskolen ha «diagnostisk kompetanse i forhold til sykdommer som i det daglige er lite aktuelle i Norge og ha evne til å etablere og/eller utvikle diagnostiske og analytiske metoder på relativt kort tid». Mattilsynet skal dessuten «varsles ved overraskende funn som kan medføre endringer i risikobildet innenfor Mattilsynets forvaltningsområde». Det er samtidig verdt å merke seg at Veterinærhøgskolen understreker at den må prioritere undervisning selv i krisesituasjoner.

## 2.2.6 Gildes ansvar i oppklaringsarbeid

Matloven gir virksomhetene ansvar for å sørge for at maten som produseres og selges er trygg. Matloven § 6 viser til at hvis det foreligger grunn til mistanke om fare for helseskadelige næringsmidler eller helse- eller miljøskadelige innsatsvarer, skal virksomheten umiddelbart varsle tilsynsmyndigheten. Det følger av § 13 at virksomheten skal gi tilsynsmyndigheten uhindret adgang til sted eller lokale der aktivitet under loven foregår, slik at det kan foretas nødvendige undersøkelser og at virksomheten på anmodning fra tilsynsmyndigheten skal avgi nødvendig prøvemateriale eller resultater av gjennomførte analyser. Opplysnings- og rapporteringsplikten i § 14 sier at virksomheten når tilsynsmyndigheten krever det, skal «gi eller sende inn nødvendige opplysninger og prøvemateriale» og dessuten «kan bli pålagt å fremlegge eller sende inn opplysninger og prøvemateriale når dette er nødvendig av hensyn til kontroll med import eller av hensyn til smitteovervåkning». Virksomheten har også et selvstendig ansvar for å identifisere/avgrense hvilke produkter det er knyttet risiko til og på hvilke produksjonsanlegg produktene sannsynligvis er produsert.

## 2.3 Faktisk håndtering av oppklaringsarbeidet under *E.coli*-saken

### 2.3.1 Oppdagelse av smitteutbruddet

Den 20. februar 2006 varslet barneavdelingen ved Ullevål sykehus Folkehelseinstituttet om mistanke om utbrudd av HUS. Folkehelseinstituttet varslet samme dag Sosial- og helsedirektoratet om mistenkt utbrudd. Grunnlaget for mistanken



var at det var registrert tre HUS-tilfeller på en måned, hvorav to var innlagt på Ullevål, mens ett tilfelle var flyttet til Rikshospitalet. De tre pasientene hadde tidligere vært lagt inn på sykehuset på Lillehammer. Folkehelseinstituttet kontaktet samme dag landets øvrige sykehus for å lete etter flere tilfeller og fant at det kort tid før også hadde vært to barn med HUS ved Haukeland sykehus. Disse ble sett i sammenheng med utbruddet. De to tilfellene ved Haukeland var blitt innlagt i slutten av januar og var allerede utskrevet. Den ene hadde i forkant også vært lagt inn på sykehuset i Førde.

Den 21. februar varslet Ullevål sykehus Folkehelseinstituttet om at enda en pasient med HUS var blitt lagt inn på Ullevål sykehus, etter overføring fra Elverum sykehus. Folkehelseinstituttet hadde dermed registrert seks HUS-tilfeller, noe som er klart flere enn normalt. Instituttet fastslo dermed at det dreide seg om et utbrudd og ikke enkeltstående tilfeller. HUS skyldes ofte Verotoksinproduserende *E.coli* (VTEC) som igjen i de fleste tilfeller overføres gjennom matbåren smitte. Det ble tatt prøver av pasientene for å teste for dette.

21. februar varslet Folkehelseinstituttet aktuelle kommuneleger, Mattilsynet og helsetjenesten (MSIS-rapport) om utbruddet. Også andre relevante instanser ble etter hvert varslet.<sup>8</sup> Folkehelseinstituttet glemte å varsle Veterinærinstituttet om utbruddet, noe som er et brudd på samarbeidsavtalen mellom de to instituttene. Medarbeidere fra Veterinærinstituttet ble imidlertid uformelt informert av Norges veterinærhøgskole og av Mattilsynet 22. februar. Samme dag ble utbruddet offentliggjort og saken omtalt i massemediene.

Kommunelegene ble 22. februar rådet av Folkehelseinstituttet til å følge opp pasienten(e) i sin kommune ved å organisere oppklaringsarbeidet lokalt, det vil si sørge for generelt smittevernarbeid, uttak av prøver i pasienters hjem, oppfølging mot barnehager, familie etc. I e-post til kommunelegene understreket Folkehelseinstituttet at det i tillegg til Folkehelseinstituttets intervjuer med pasientenes familier og planlegging av en kasus-kontrollundersøkelse, er viktig med smittesporingsarbeid lokalt. Instituttet påpekte videre at det lokale Mattilsynet også må kontaktes og involveres i videre kartleggingsarbeid. Når det gjaldt videre kartleggingsoppgaver, informerte Folkehelseinstituttet om at de trengte opplysninger om hvilke matretter som ble servert i barnehagen eller på SFO (skolefritidsordning) i uken før barnet i den aktuelle kommune ble syk og uttrykte håp om at kommunelegene i samråd med det lokale Mattilsynet kunne følge opp dette og videreformidle informasjonen til Folkehelseinstituttet. I forhold til prøvetaking i pasientens hjem, var det ulike formuleringer i e-postene fra Folkehelseinstituttet 22. februar, avhengig av hvilke kommuner det gjaldt. Følgende e-post ble sendt til enkelte av kommunelegene:

«Vi har også fått opplyst at [pasient] har tilgjengelige rester fra den aktuelle perioden og ønsker at det tas prøver fra kjøtt- og meieriproduktene, inkludert juice. Vi har sagt at de kan komme til å bli kontaktet av kommunelegen eller Mattilsynet med hensyn på dette. På Mattilsynets intranett vil det legges ut beskrivelse av rutiner for prøvetaking og informasjon om hvordan og hvor prøvene skal sendes.»

---

<sup>8</sup> De medisinsk-mikrobiologiske laboratoriene og Enter-net 22. februar, europeiske smittevernmyndigheter (EWRS) 26. februar og europeisk helsetjeneste (Eurosurveillance) 2. mars.

I disse tilfellene, der det var opplyst fra pårørende om at det var tilgjengelige matrester fra den aktuelle perioden, rådet Folkehelseinstituttet kommunelegene om å gå bredt ut med hensyn til prøvetaking. Andre kommuneleger mottok følgende informasjon, herunder kommunelegene i de to involverte vestlandskommunene:

«Vi har ikke fått opplyst at noen i din kommune har tilgjengelige rester fra den aktuelle perioden, men vi har sagt at de kan komme til å bli kontaktet av kommunelegen eller Mattilsynet med hensyn på dette. På Mattilsynets intranett vil det legges ut beskrivelse av rutiner for prøvetaking og informasjon om hvordan og hvor prøvene skal sendes.»

Mattilsynets distriktskontorer ble varslet av hovedkontoret 22. februar om at de antakelig ville bli kontaktet av kommunelegene for å yte assistanse i forbindelse med prøver av nærmere angitte næringsmidler. I en e-post fra hovedkontoret til fem distriktskontor datert 22. februar, kl. 1405 stod det at «sannsynligvis blir dette kjøttdeig, farser, pølser, melkeprodukter og lignende». Det ble også varslet om at informasjon om analyser, forsendelser etc. ville bli lagt ut på Mattilsynets intranett.

Utvalget har erfart at det i flere tilfeller har vært svikt i sykehusenes varsling av kommunelege/smittevernlege om at det var innlagt pasient med allmennfarlig smittsom sykdom/HUS i hans/hennes distrikt. Den ene av de to pasientene fra Vestlandet ble lagt inn på Haukeland sykehus 30. januar, og det ble allerede 31. januar klart at pasienten kunne ha HUS. Sykehuset varslet aldri kommunelegen om at det var lagt inn en pasient fra kommunelegens distrikt på sykehuset. Epikrise ble heller ikke sendt fastlegen, og pasienten ble dermed skrevet ut og var på plass i barnehagen igjen før kommunehelsetjenesten ble informert om dette tilfellet av Folkehelseinstituttet 21. februar. Etter forespørsel 11. februar fra Haukeland sykehus vedrørende varslings- og meldingsrutiner ved HUS, kommenterte Folkehelseinstituttet 14. februar at hvis det klinisk ikke er noen tvil om at det dreier seg om HUS hos et barn uten reiseanamnese, så kan dette betraktes som en indikasjon for miljøundersøkelser på samme vis som om agens var påvist. Sykehuset formidlet ikke dette rådet videre til kommunelegen.

Kommunelegen mente han burde vært varslet allerede i månedsskiftet januar/-februar da mistanken om HUS var klar. Han sendte klage til sykehuset, med kopi til Helsetilsynet, der han ba om at saken ble behandlet som et avvik, og at sykehuset burde vurdere sine meldings- og varslingsrutiner og etterlevelse av disse. Sykehuset svarte i første omgang at de anså egne rutiner for å være adekvate, men at de beklaget at de ikke videreformidlet det råd de hadde fått fra Folkehelseinstituttet 14. februar om å varsle for å igangsette miljøundersøkelser. På bakgrunn av bestemmelser i smittevernloven og MSIS-forskriften kommenterte senere Helseilsynet i Hordaland saken på følgende måte<sup>9</sup>:

«På denne bakgrunn ser det for Helsetilsynet i Hordaland ut som om meldeplikta etter smittevernlova ikkje er tilstrekkeleg følgt opp i Helse Bergen. Vi ber om at tilbakemelding på kva tiltak Helse Bergen set i verk for å sikre at rutinane vedrørande meldeplikt for

---

<sup>9</sup> Lov- og forskriftsbestemmelsene det ble vist til gjelder både meldeplikt og varslingsplikt.

allmenfarleg sjukdom er i tråd med krava i lov og forskrift, at desse er kjende og blir etterlevde av alle avdelingar.»<sup>10</sup>

Den andre HUS-pasienten på Haukeland sykehus ble også innlagt så tidlig som i slutten av januar. Den aktuelle kommunelegen ble varslet 14. februar. Kommunelegen oppfattet at dette gjaldt den såkalte «hamburgerbakterien» og igangsatte miljøundersøkelser med fokus på kjøttdeig. Hjemmet ble i første omgang ikke kontaktet. Ifølge loggen til Mattilsynets distriktskontor i denne kommunen ble de varslet av kommunelegen først 23. februar.

Den 24. februar ble *E.coli* O103 påvist i avføringen fra to av de seks barna som hadde vært syke med HUS. Dermed var man enda sikrere på at dette dreide seg om et matbåret smitteutbrudd med *E.coli*, selv om omfanget foreløpig var usikkert.

På fire av de sju involverte sykehusene som mottok åtte av de ti pasientene med HUS (Universitetssykehuset Nord-Norge mottok ingen pasienter med HUS), har deteksjon av VTEC primært vært rettet mot sorbitolnegative O157 VTEC som ikke har kunnet detektere den O103 VTEC som er identifisert i forbindelse med dette utbruddet. Nesten alle andre VTEC-typer ville heller ikke blitt detektert, liksom det er tvilsomt om sorbitolfermenterende O157 VTEC ville bli detektert.

Per 24. februar var det kun to av sju pasienter som var funnet positive for O103. På Haukeland som har relevant deteksjonsmetode, går det ni dager fra diaré-debut til første fæcesprøve, som ikke viser vekst. På de tre andre sykehusene (Ullevål, Lillehammer og Helse Førde), hvor deteksjonsmetoden kun er rettet mot O157, er det kun to prøver, som senere er sendt til Folkehelseinstituttet, som er positive for O103. Her er det fire dager mellom diaré-debut og fæcesprøve. Hos de resterende fire pasientene med HUS går det fra fire til ni dager mellom diaré-debut og fæcesprøve.

Onsdag 22. februar sender Folkehelseinstituttet en informerende e-post til de mikrobiologiske avdelinger med spørsmålet: «Har vi et HUS-utbrudd?» og hvor det anbefales deteksjon ved hjelp av toksinpåvisning. Ettersom O103 isoleres fra to pasienter, følges denne e-posten opp 24. februar med en meget presis anbefaling vedrørende bakteriologisk undersøkelse for VTEC O103 i forbindelse med HUS-utbruddet. Heretter er åtte av elleve pasienter funnet positive for O103. På Universitetssykehuset Nord-Norge er to pasienter med diaré funnet positive, henholdsvis 14 og 30 dager etter diaré-debut. Hos pasienter med diaré kan VTEC O103 altså finnes i inntil fire uker etter debut, hvilket understreker viktigheten av at alle pasienter og eventuelle kontaktpersoner utredes for VTEC. På St. Olavs hospital var det en pasient som ble funnet positiv fire dager etter diaré-debut og fem dager innen diagnosen HUS ble stilt!

Gjennomsnittstiden mellom diaré-debut og første fæcesprøve er 6,4 dager (median fire dager), som er litt mer enn det anbefalte som er maksimalt fem dager. I de tilfeller hvor tiden mellom diaré-debut og første fæcesprøve er lengre enn de fem anbefalte dagene, kan følgende grunner anføres: 1) mistanke om appendisitt med etterfølgende operasjon, 2) sen legekontakt, fæcesprøve blir tatt straks ved innleggelsen.

---

<sup>10</sup> Brev fra Helsetilsynet i Hordaland til Helse Bergen datert 27. mars 2006.

På hvilket tidspunkt pasientene fikk stilt diagnose og på hvilket tidspunkt smitteutbruddet ble oppdaget og varslet, hadde også betydning for gjennomføringen av kase-kontrollundersøkelsene som ble gjort med pasientene/pårørende (se mer om denne undersøkelsen nedenfor). I en slik undersøkelse vil det være viktig å få gjennomført intervjuer med pasientene/pårørende snarest mulig etter at det foreligger eller er mistanke om at det foreligger smittsom matbåren sykdom. Som tabell 2.1 illustrerer, varierte det i *E.coli*-saken stort med hensyn til antall dager fra pasientene hadde diaré-debut til pilot- og kase-kontrollintervjuer ble gjennomført.

**Tabell 2.1** Antall dager mellom pasientenes diaré-debut, varsling til Folkehelseinstituttet og gjennomføring av intervjuer

Antall dage mellom debut av diaré og pilotintervju	Antall dager mellom debut med diaré og intervju til kase-kontrollundersøkelsen	Antall dager mellom tilfellet ble bekreftet hos Folkehelseinstituttet og pilotintervju	Antall dager mellom tilfellet ble bekreftet hos Folkehelseinstituttet og intervju til kase-kontrollundersøkelsen
<b><i>Antall dager for de seks pasientene inkludert i den første kase-kontroll undersøkelsen</i></b>			
5	7	1	3
8	10	1	3
9	11	1	3
19	21	1	3
27	29	1	3
30	32	1	3
<b><i>Antall dager for de 9 nye pasientene inkludert i den andre kase-kontroll undersøkelsen</i></b>			
3	3	1	1
6	5	1	0
11	11	1	1
9	8	1	0
15	15	4	4
17	16	1	0
18	17	1	0
22	9	13	0
Ikke opplyst	38	Ikke opplyst	8

## 2.3.2 Utvalgets vurdering

### Deteksjonsmetodikk

Tabell 2.2 opplyster de nevnte deteksjonsmetodene og inneholder utvalgets vurdering av den deteksjon som fantes på de involverte sykehusene i perioden januar–april 2006 (se avsnittet om deteksjonsteknikk under punkt 2.2.1).

**Tabell 2.2 Primære deteksjonsmetoder på de mikrobiologiske avdelinger ved de involverte sykehusene**

	O157 O gruppe	Fermentering av sorbitol	Genotypisk deteksjon (PCR eller DNA- hybridisering )	Fænotypisk deteksjon (Verocelleassay eller ELISA)
Ullevål Universitetssykehus	⚠	⚠		✓ <sup>1)</sup>
Lillehammer <sup>2)</sup>	⚠	⚠		
Helse Bergen, Haukeland Universitetssykehus		✓ <sup>3)</sup>	✓	
St. Olavs Hospital, Universitetssykehus et i Trondheim			✓	
Rikshospitalet			✓	
Universitetssykehus et Nord-Norge HF		✓ <sup>4)</sup>	✓	
Sykehuset Østfold	⚠			
Helse Førde HF <sup>5)</sup>	⚠	⚠		
Folkehelseinstituttet			✓	

### Utvalgets vurdering av deteksjonsmetode

- ✓ Tilfredsstillende deteksjonsmetode for alle typer VTEC.
- ⚠ Deteksjonen dekker kun visse typer av VTEC. Falske negative prøver kan forsinke oppklaringen av utbruddet.

1. Ullevål Universitetssykehus anvendte i januar kun ELISA dersom *E.coli* var O157-positiv eller sorbitolnegativ. Dette er nå endret slik at ELISA er første screeningsmetode.
2. Lillehammer oppgir at de videresender O157-positive/sorbitolnegative *E.coli* fra sedvanlig primærdiagnostikk av EHEC til Folkehelseinstituttets referanselaboratorium, men det er uklart om *E.coli* som er negative ved sedvanlig primærdiagnostikk av EHEC, også videresendes til Folkehelseinstituttet.
3. Haukeland Universitetssykehus anvender sorbitolskål så vel som Chromagarskål i tillegg til standard dyrkningsmedier som supplement til PCR, hvilket er svært tilfredsstillende.
4. Universitetssykehuset Nord-Norge undersøker vekst av blandingsflora fra sorbitolskål, hvilket er svært tilfredsstillende.
5. Helse Førde har etter følgende innført at utstryk av *E.coli* sendes til Haukeland Universitetssykehus til PCR og anskaffet antiserum mot O103.

Ved et uheldig sammentreff innlegges fem av de seks første HUS-tilfellene på sykehus som har en klart utilfredsstillende deteksjonsmetodikk – spesielt fordi den forsinket det tidspunktet hvor de VTEC, som ikke er omfattet av deteksjonsmetoden, eventuelt kan detekteres.

Etter varslingen av utbruddet er det på sykehusene i Østfold, på Lillehammer og Ullevål seks av åtte pasienter som er funnet positive for O103 mellom en og sytten dager etter at fæcesprøve er tatt. Utvalget har ingen forklaring på den lange svar-tiden, men den kan skyldes logistiske forsinkelser med å få sendt prøvene til Folkehelseinstituttet. På Universitetssykehuset Nord-Norge og St. Olavs Hospital finner man de tre positive pasientene på mellom null og seks dager etter at fæcesprøve er tatt. Til tross for anbefalinger på Folkehelseinstituttets hjemmeside og stor medie-omtale av viktigheten av å undersøke for VTEC hos pasienter med mavesmerter og blodig diaré, blir en av de to dyrkningsnegative pasientene med mavesmerter og oppkast den 2. mars sendt hjem av vakthavende lege med beskjed om at det nok er omgangssyke. Først 5. mars blir denne pasienten, som senere dør, innlagt, og det blir tatt fæcesprøve som er negativ. Senere serologisk undersøkelse er positiv for O103.

Etter VTEC O103-utbruddet sendes en kultur av VTEC O103 forskjellig fra utbruddsstammen (*eae* og *vtx1* positiv) til 25 mikrobiologiske laboratorier. Resultatene beskrives i «Ringtest for bakteriologi – 1/2006, Resultater og kommentarer», Divisjon for smittevern, Folkehelseinstituttet. Utvalget konstaterer at kun seks av de 25 mikrobiologiske laboratoriene som deltok, anfører sikkert funn av VTEC med genpåvisningsmetodikk, at to i tillegg har negativt eller usikkert resultat med EIA/ ELISA-metoden, og at 17 laboratorier finner prøven negativ. Femten laboratorier ville videresende prøven til regionlaboratoriet eller til Folkehelseinstituttets referanselaboratorium, og to anfører at de ikke utfører undersøkelsen. Disse 17 laboratoriene ser ut til å ville vente med melding til MSIS, hvilket ville forsinke oppdagelsen av et eventuelt utbrudd. Flere av de laboratorier som vil videresende prøven til andre laboratorier, sikrer seg ikke at adekvat diagnostikk finnes. Da utvalget har konstatert inntil 17 dagers latenstid på videresendte prøver innen prøvesvar, bør logistikken avklares og optimeres.

Den kliniske utvelgelse til undersøkelse for VTEC har med få unntakelser vært i orden. Sammenfattet må det konkluderes med at flertallet av pasientene med HUS har vært diagnostisert på sykehusene uten den mest optimale deteksjon for VTEC. Hadde denne vært anvendt, er det meget stor sannsynlighet for at VTEC O103 var blitt oppdaget tidligere og dermed også varslet sentralt siden alle VTEC er varslingspliktige i Norge.

Utvalget uttrykker anerkjennelse for de tre e-postene Folkehelseinstituttet sendte (22., 24. og 27. februar) til de mikrobiologiske avdelingene med presise problemstillinger vedrørende mulig utbrudd med HUS, forslag til deteksjonsmetodikk og anbefaling av avtaler mellom laboratorier med adekvat deteksjonsmetodikk.

Utvalget konstaterer at det i perioden før utbruddet med HUS ble varslet til de mikrobiologiske avdelingene 22. februar, kun etterfølgende var funnet to av sju (29 %) pasienter positive for O103 (bekreftet 24. februar), mens det i perioden etter varsling blir funnet åtte av elleve (73 %) pasienter positive for O103. Dette kan skyldes at det er lettere å finne VTEC O103 hos pasienter med diaré enn hos

pasienter med HUS, men det kan også være et resultat av mer omhyggelig prøvetaking og deteksjonsmetodikk. Svartiden fra første fæcesprøve til et positivt svar i dette utbruddet er i gjennomsnitt funnet å være seks–sju dager. Det er derfor overveiende sannsynlig at VTEC O103 med en bedre diagnostikk kunne vært funnet allerede i begynnelsen av februar.

### Meldings- og varslingsrutiner

Utvalget har registrert enkelte problemer knyttet til meldings- og varslingsrutinene i forbindelse med HUS-utbruddet i *E.coli*-saken. Ett problem er at det i Norge ikke har vært meldeplikt for enkeltstående tilfeller av HUS. Utbrudd av HUS skal imidlertid *varsles*. Et utbrudd defineres som<sup>11</sup>

- flere tilfeller enn forventet av en bestemt sykdom innenfor et område i et gitt tidsrom
- to eller flere tilfeller av samme sykdom med antatt felles kilde (utstyr, hotell/-feriested, næringsmidler, vann eller annet).

De to første pasientene med HUS var lagt inn samtidig på Haukeland sykehus så tidlig som i slutten av januar. Dette ble likevel ikke varslet av sykehuset som et utbrudd ettersom man ikke så en naturlig sammenheng mellom de to tilfellene. Det gikk nesten en måned før Folkehelseinstituttet 20. februar kunne slå fast at det forelå et sannsynlig HUS-utbrudd, og da var det basert på tre andre pasienter med HUS som rett før var lagt inn på Ullevål sykehus (men som tidligere også hadde vært lagt inn på andre sykehus). Selv om det var flere pasienter med HUS innlagt samtidig, tok det lang tid før det kunne slås fast at det dreide seg om et utbrudd.

Meldeplikt kan føre til at utbrudd oppdages tidligere, ikke minst i situasjoner som i *E.coli*-saken der sykdomstilfellene var fordelt geografisk på flere ulike sykehus. En begrunnelse for at det ikke er meldeplikt for HUS i Norge, er at HUS er et klinisk syndrom som ikke nødvendigvis skyldes infeksjoner. Det er likevel slik at en vanlig årsak til HUS er infeksjoner med *E.coli*, som igjen ofte vil tilsi smitte gjennom mat eller drikke. HUS er en komplikasjon som følger av VTEC-infeksjoner (og noen få andre bakterier, for eksempel med visse *Shigella*). Det anslås ofte at opptil 10 % av VTEC-pasienter med blodig diaré får HUS.<sup>12</sup> Ettersom et vanlig symptom på VTEC-infeksjon er diaré, vil en mulighet være å innføre meldeplikt for HUS-pasienter som har hatt diaré, som kan være blodig, i sykehistorien. I *E.coli*-saken kunne dette ha ført til noe raskere identifisering av utbruddet. Den europeiske

---

<sup>11</sup> Jf. Folkehelseinstituttets dokument «Rutine for håndtering av varsling om smittsomme sykdommer».

<sup>12</sup> Jf. SCVMPH opinion on VTEC and Food: [http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scv/out58\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scv/out58_en.pdf)

smittevernmyndigheten ECDC foreslår nå at HUS i forbindelse med diaré skal være meldepliktig på EU-nivå.<sup>13</sup>

Utvalget har registrert at det har vært variasjon med hensyn til hvor raskt (og noen ganger om) kommunelegene/smittevernlegene er blitt *varslet* av sykehusene om HUS-pasienter i sine respektive kommuner. Utvalget har også registrert både sen og manglende varsling fra kommuneleger til Mattilsynets distriktskontor. I *E.coli*-saken ville en raskere varsling av HUS-tilfeller fra sykehus til kommuneleger og fra kommuneleger til Mattilsynet lokalt kunne økt sannsynligheten for at miljøundersøkelser ble gjennomført tidligere. Dette gjaldt også i de første tilfellene, da man ikke var klar over at det forelå et smitteutbrudd. I et matbåret smitteutbrudd er det kritisk å ikke miste tid i starten av kontrollarbeidet og utredningen av smitte-sporene. Å komme sent i gang øker blant annet risikoen for at folk glemmer hva de har spist og at kontaminerte matvarer ikke lenger er tilgjengelig for prøvetaking.

Manglende meldeplikt og ikke minst sen varsling av kommuneleger og Mattilsynets distriktskontor, synes derfor i enkelte tilfeller i *E.coli*-saken, spesielt i en tidlig fase, å ha ført til at verdifull tid gikk tapt og at oppklaringsarbeid kom sent i gang.

Etter at smitteutbruddet med HUS ble oppdaget 20. februar gikk Folkehelseinstituttet ut dagen etter med følgende råd i MSIS-rapport (34:8 21.02.2006) for å sikre at helsetjenesten ville følge opp nye EHEC/HUS-tilfeller:

«Helsepersonell og sykehus bør utrede pasienter med blodig diaré for mulig EHEC og bør varsle tilfeller av EHEC og/eller HUS til kommunelegen som så bør varsle Folkehelseinstituttet og Fylkesmannen. Personer, og særlig barn, med blodig diaré bør søke lege raskt for utredning.»

Dette bidro med all sannsynlighet til at de nye tilfellene raskere ble oppdaget og fulgt opp.

### **2.3.3 Folkehelseinstituttets kartlegging av mulig smittekilde gjennom pilotintervjuer og kasus-kontrollstudie**

På bakgrunn av at det forelå et sannsynlig HUS-utbrudd med seks pasienter som man antok var forårsaket av matbåren smitte, gjennomførte Folkehelseinstituttet 21. februar pilotintervjuer med pårørende til pasientene. Gjennom pilotintervjuer kartlegger man hva pasientene har spist (kostanamneser), hvor de har spist, hvor maten er blitt kjøpt etc., noe som danner grunnlag for hypoteser om mulige smitekilder og for utforming av et kasus-kontrollskjema (jf. Smittevern 13). Tre av

---

<sup>13</sup>Utvalget har fått følgende informasjon fra ECDC: «ECDC is currently building up the basis for surveillance on communicable diseases at the EU level. STEC/VTEC infections are included in the surveillance as you point out. The current case definitions according to the Commission Decision 2002/253/EC and its amendment 2003/534/EC have just been revised by ECDC, the member states and the surveillance networks and they will undergo a legalization process through the Commission. The new case definitions are probably in force in the beginning of next year. At present, HUS cases are not clearly stated to be reported to the EU level but in the new version of the case definitions, if formally adopted in its current form, HUS cases will be reported to ECDC based on clinical symptoms compatible for HUS (with and without laboratory confirmation). So, in the future, HUS cases will be part of the EU level notification system.»



intervjuene ble gjort ansikt til ansikt med pårørende på sykehuset av en av medarbeiderne ved Folkehelseinstituttet. Vedkommende gjorde også telefonintervju med pårørende til en annen pasient, mens en annen medarbeider intervjuet pårørende til de to andre barna per telefon. På kvelden ble intervjuene sammenstilt, og inntak av matvarer og drikkevarer som skulle inngå som risikofaktorer i en kase-kontrollstudie, ble identifisert.

Den 22. februar ble spørreskjemaet for kase-kontrollstudien utformet etter en samlet diskusjon med bruk av kunnskap og litteratur om VTECs reservoare (VTEC ble ansett som sannsynlig årsak), den deskriptive epidemiologien, kunnskap og litteratur om tidligere utbrudd, og opplysninger på pilotspørreskjemaene om mat som minst tre av barna hadde spist. Skjemaet ble forelagt og diskutert med Mattilsynet. Kase-kontrollstudien ble lagt opp slik at det for hvert kase (pasient) ble valgt ut tre kontroller fra folkeregisteret, matchet for kjønn, alder og bostedskommune. Intervjuer med pårørende til de seks kaseene/pasientene ble gjennomført på telefon 22.–23. februar av to av Folkehelseinstituttets medarbeidere. Intervjuene med de til sammen 18 kontrollene ble gjennomført på samme tid av andre ved samme avdeling.

Kvelden 23. februar ringte Folkehelseinstituttet til Mattilsynet og fortalte at de var rimelig sikre på at smitekilden var funnet. En foreløpig rapport fra kase-kontrollstudien ble sendt til Mattilsynet noe senere på kvelden. Den 24. februar ble en endelig rapport fra kase-kontrollstudien klar. Folkehelseinstituttet konkluderte i rapporten med følgende<sup>14</sup>:

«Det er en sterk sammenheng mellom inntak av kjøttdeig fra Gilde og utvikling av hemolytisk uremisk syndrom.»

Alle de seks barna som inngikk i undersøkelsen hadde spist Gilde kjøttdeig. Matinntaket til pasientene (kase) var blitt analysert i forhold til matinntaket til de 18 kontrollene. Folkehelseinstituttet påviste i rapporten at det på dette grunnlaget kun var sammenheng mellom matinntak og sykdom når det gjaldt kjøttdeig fra Gilde eller produkter laget av kjøttdeig fra Gilde. I rapporten anbefalte Folkehelseinstituttet følgende:

- «Den sterke mistanken mot kjøttdeig fra Gilde offentliggjøres.
- Mattilsynet og Gilde må drøfte hvordan forbrukerne skal forholde seg til produktet, både de som allerede er solgt og de som er på markedet nå.
- Forsøkene på å finne bakterier i matvarer hos pasientene bør fortsette.
- Forsøkene på å finne bakterier i kjøttdeig i de aktuelle butikkene eller hos Gilde bør intensiveres.»

Gilde ble varslet av Mattilsynet om mistanken til kjøttdeig mellom kl. 1000 og 1030 den 24. februar. Mattilsynet innkalte Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet og Norges veterinærhøgskole til drøfting av rapporten kl. 1030 og hadde et møte med Gilde kl. 1200–1230. Klokket 1430 startet pressekonferansen der Mattilsynet og Folkehelseinstituttet offentliggjorde mistanken mot Gilde kjøttdeig. Det var på

---

<sup>14</sup> Jf. «Utbrudd med hemolytisk-uremisk syndrom (HUS)», arbeidsrapport fra Folkehelseinstituttet, oppdatert versjon 24. februar 2006.

denne måten liten tid i forkant av pressekonferansen til å diskutere kasus-kontrollstudien, herunder usikkerheten knyttet til en slik undersøkelse og hvilke adekvate tiltak Gilde burde gjennomføre i forhold til mistanken, herunder avgrensning av hvilke produkter som skulle trekkes tilbake. Gilde mente kjøttdeigen var en usannsynlig smittekilde. Konfrontert med den forestående offentliggjøringen signaliserte Gilde likevel at de ville igangsette tilbaketrekking, og avgrenset dette til å gjelde Gilde kjøttdeig, karbonadedeig og familiedeig fra Gildes anlegg på Rudshøgda (anlegg 103)<sup>15</sup> (se også kapittel 4).

Den 27. februar aktiviserte Folkehelseinstituttet sin kriseplan og nedsatte en krisegruppe for å styrke arbeidet ytterligere. I denne gruppen møtte 10–15 personer. I tillegg var en rekke andre medarbeidere involvert i håndteringen av saken mer eller mindre kontinuerlig. Folkehelseinstituttet hadde på denne måten på plass en krisegruppe til å følge opp saken kort tid etter et mistanken mot kjøttdeig var offentliggjort. En knapp måned senere ble også Veterinærinstituttet og Veterinærhøgskolen invitert til møter i denne gruppen.

Den 27. februar fikk Folkehelseinstituttet bekreftet at et nytt HUS-tilfelle var lagt inn på Ullevål sykehus. Denne gangen gjennomførte ikke Folkehelseinstituttet pilotintervju, men gjennomførte et intervju per telefon med det foreliggende kasus-kontrollskjemaet med en av de pårørende som da var på sykehus (den andre pårørende var i hjemmet). Her kom det ikke fram at pasienten hadde spist spekepølse den siste uken før innsykning og heller ingen andre forhold som skulle tilsi noen endring i synet på kjøttdeigsporet. Ifølge Mattilsynet som besøkte hjemmet 27. februar, hadde pårørende sagt at de mente barnet ikke hadde spist kjøttdeig fra Gilde, og de hadde nevnt diverse favorittpålegg som barnet hadde spist, herunder morrpølse. Mattilsynet fikk gjennom besøket og samtaler med pårørende, en rekke opplysninger om matvanene i hjemmet, og har selv påpekt at dette ble ikke etterspurt i det sentrale oppklaringsarbeidet. Folkehelseinstituttet har uttalt at de ikke mottok denne informasjonen. Mattilsynet sendte etter besøket inn en rekke matprøver til laboratoriet, inkludert en åpen pakke morrpølse som lå i kjøleskapet. Morrpølsen testet negativt for *E.coli* O103.

Den 6. mars ble det åttende HUS-tilfellet, som da var innlagt på Ullevål sykehus, bekreftet. Gjennom intervjuene med pårørende kom det fram at pasienten ikke hadde spist kjøttdeig merket som Gilde. Spekepølse ble heller ikke nevnt i kasus-kontrollintervjuet. Dagen etter kom det fram at familien hadde handlet butikk-pakket kjøttdeig med opprinnelse fra Rudshøgda, og at pasienten hadde spist på McDonalds som også bruker kjøtt fra Gildes anlegg på Rudshøgda i sine produkter.

Pasient 8 ble erklært død kvelden 9. mars. Dermed hadde den fortsatt ukjente smittekilden forårsaket et dødsfall, noe som innebar en svært alvorlig eskalering av saken og samtidig en økning i medieoppmerksomheten.

Den 9. mars varslet Lillehammer sykehus om at det var kommet inn enda et mistenkt HUS-tilfelle (pasient 9). Pilot- og kasus-kontrollintervju ble gjennomført dagen etter, og det ble klart at pasient 9 ikke hadde spist Gilde kjøttdeig i ren form. Det ble ikke krysset av for spekepølse i kasus-kontrollintervjuet. Dermed begynte spekulasjonene om smitten også kunne vært overført gjennom kjøttkaker,

---

<sup>15</sup> Det var en ren tilfeldighet at Gildes anlegg på Rudshøgda har anleggsnummer 103.

hamburgere, medisterkaker etc. kjøpt ferdig bearbeidet i butikk eller på serveringssted. Dette ble fulgt opp gjennom Mattilsynets prøvetaking i diverse virksomheter som hadde solgt/servert kjøttprodukter. I tillegg dukket spørsmålet opp om pasienter kunne ha fått i seg Gilde kjøttdeig som var ompakket i butikk og solgt under annet merke.

Den 12. mars gjennomførte Folkehelseinstituttet pilotintervju med pårørende til pasient 7, to uker etter at kasus-kontrollintervjuet. Folkehelseinstituttets begrunnelse for at dette ble gjort først nå var: «Dette har ikke vært gjort tidligere pga. at en tenkte på innsykningspunkt at smittekilden var identifisert. I ettertid ønsker vi dette for å forsikre oss om at vi ikke har oversett noe.»<sup>16</sup> Folkehelseinstituttet har uttalt at det ikke er «vanlig og heller ikke beskrevet i veiledningen at man gjør flere pilotintervjuer i det hele tatt når man først er over på en kasus-kontrollundersøkelse.»<sup>17</sup> Folkehelseinstituttet gjennomførte pilotintervjuer for pasient 8–15 og for pasient 18, slik at man ikke skulle gå glipp av noen spor.<sup>18</sup>

Under pilotintervjuet 12. mars med pårørende til pasient 7 kom det fram at pasienten spiste morrpølse. Folkehelseinstituttet fikk også opplysning om at familien fortsatt hadde en uåpnet pakke morrpølse i kjøleskapet som kunne sendes inn til analyse. Pakken med morrpølse ble mottatt ved Veterinærhøgskolen først 23. mars. Den viste seg senere å teste positivt for *E.coli* O103.

Det tiende HUS-tilfellet ble bekreftet 13. mars, og i pilot- og kasus-kontrollintervjuene Folkehelseinstituttet gjennomførte dagen etter, kom det fram at pasienten hadde spist morrpølse. Samme dag ble det gjennom nye samtaler med pårørende bekreftet at pasient 8 kunne ha spist morrpølse.<sup>19</sup>

Den 14. mars framstod dermed morrpølse som et mulig nytt spor ved siden av eller i tillegg til Gilde kjøttdeig. Gjennom intervjuene var det kommet fram at tre av de fire siste pasientene sannsynligvis hadde spist morrpølse. Kun én av de seks første pasientene oppga spekepølse i kasus-kontrollintervjuet. Folkehelseinstituttet gikk derfor tilbake til pasient 1–6 for å sjekke på nytt om også flere av disse likevel kunne ha spist morrpølse. Det kom etter hvert fram at pasient 2 hadde fått servert morrpølse utenfor hjemmet. Det kom også fram at det hadde vært servert mye morrpølse i hjemmet til pasient 4, selv om pasienten ifølge pårørende ikke likte slik mat. I kasus-kontrollskjemaet til kasus 3, som ble fylt ut 23. februar, ble det ikke krysset av for spekepølse. I skjemaet er det heller ikke under kategorien «spekepølse» opplyst om morrpølse, selv om Folkehelseinstituttet selv har opplyst at det allerede i pilotintervjuet var oppgitt morrpølser.<sup>20</sup> Pårørende ble ringt opp av Folkehelseinstituttet et stykke ut i mars og spurt spesifikt om barnet kunne ha spist morrpølse, og oppga da at sønnen spiste dette og ga mer detaljert opplysning om produkt og innkjøpssted. Hun ble også bedt om å sjekke barnehagen og fant ut at de ikke hadde servert varmretter, men kaldretter, inkludert spekepølse.

---

<sup>16</sup> Fra Folkehelseinstituttets logg, gjengitt i brev fra Folkehelseinstituttet til E.coli-utvalget datert 27. september 2006.

<sup>17</sup> *Ibid.*

<sup>18</sup> *Ibid.*

<sup>19</sup> Jf. dokumentasjon i brev fra Folkehelseinstituttet til utvalget datert 27. september 2006.

<sup>20</sup> Brev fra Folkehelseinstituttet til utvalget datert 4. desember 2006.

Folkehelseinstituttet startet den 14. mars å utarbeide et utvidet skjema for kasus-kontrollundersøkelsen, der morrpølse var tatt inn i skjemaet. Dagen etter ble det bekreftet et nytt tilfelle (pasient 11) som var smittet av *E.coli* O103, denne gang uten HUS. Pilotintervjuet ble gjennomført kort tid etter av Mattilsynets distriktskontor og viste at pasienten hadde spist morrpølse.

Den 15. mars tok Folkehelseinstituttet initiativ til at pilotintervjuene fra da av skulle gjøres av Mattilsynets distriktskontor i samråd med kommunelegene i de aktuelle kommunene. Mattilsynet var enig i denne arbeidsdelingen som for øvrig er i tråd med anbefalingene i Smittevern 13.

Et nytt tilfelle (pasient 12) som var smittet av *E.coli* O103 ble bekreftet 15. mars. Folkehelseinstituttet gjennomførte samme dag kasus-kontrollintervju med det nye spørreskjemaet. Pilotskjema ble dagen etter sendt til Mattilsynets distriktskontor som var bedt av regionkontoret om å gjennomføre intervjuet. Det kom ikke fram at pasienten hadde spist morrpølse, men senere viste det seg at pasienten hadde fått servert morrpølse hos en slektning i en annen kommune. Mattilsynet informerte om dette 19. mars.

Pasient 13 smittet av *E.coli* O103 ble bekreftet 16. mars, og kasus-kontrollintervju ble gjennomført samme dag. Det ble ikke opplyst om at pasienten hadde spist morrpølse, men spekepølse hadde muligens vært servert i barnehagen. Pilotintervjuet ble gjennomført av Mattilsynets distriktskontor dagen etter, og da kom det fram at pasienten hadde spist morrpølse.

Den 16. mars ble Mattilsynet varslet om spekepølsesporet av Folkehelseinstituttet som oversendte en rapport om dette sent på kvelden. Samme kveld holdt Mattilsynet et møte der Folkehelseinstituttet orienterte om det nye sporet, og der Gilde også ble informert. I konklusjonen fra rapporten stod det at

«Minst fire av de seks pasientene 7–12 har spist morrpølse av typen Birkebeiner (Sognemorr). Dette er svært uvanlig blant kontrollbarna som altså er fra samme kommuner og av samme alder og kjønn. Det gjør at det er grunn til å undersøke dette sporet nøyere. Samtidig opprettholder vi mistanken mot Gilde kjøttdeig»

Folkehelseinstituttet anbefalte på dette grunnlag å følge opp spekepølsesporet gjennom blant annet prøvetaking og vurdering i forhold til Gildes distribusjonsmønster. Instituttet anbefalte også at Mattilsynet og Gilde burde drøfte hvordan forbrukerne skulle forholde seg til produktet.

Den 17. mars ringte to av medarbeiderne ved Folkehelseinstituttet opp pårørende til de seks første pasientene for å høre om de hadde spist noen spekepølser og spurte da spesielt etter morrpølser.<sup>21</sup>

Pasient 14 ble formelt bekreftet som del av utbruddet 20. mars, men kasus-kontrollintervju ble gjennomført av Folkehelseinstituttet allerede 18. mars da man hadde fått en mistanke om at pasienten var del av utbruddet. Morrpølse ble oppgitt i intervjuet. Det kom også fram at det lå Sognemorr i kjøleskapet, og familien ble bedt om å la dette ligge til Mattilsynet skulle komme. Pilotintervjuet og prøvetakingen ble utført av distriktskontoret dagen etter.

---

<sup>21</sup> Jf. Folkehelseinstituttets logg sendt til utvalget.

Den 18. mars startet Folkehelseinstituttet med analyse av den nye kasus-kontrollundersøkelsen. Analysene var ferdige dagen etter, og dermed startet arbeidet med å utarbeide en rapport fra kasus-kontrollstudien som var bygd på det utvidede spørreskjemaet der morrpølse var inkludert. Nedenfor følger et utdrag fra konklusjonen i Folkehelseinstituttets endelige arbeidsrapport som dannet grunnlag for pressekonferansen om spekepølsesporet 20. mars:

«Konklusjon

Det er en sterk sammenheng mellom inntak morrpølser av «Birkebeiner»-typen og sykdom blant de tretten kasus. Sju av tretten pasienter har helt sikkert spist, mens tre til kanskje har gjort det. Dette er betydelig flere enn blant de tilfeldig valgte kontrollpersonene. Det er imidlertid en viss usikkerhet knyttet til at kontrollpersonene ikke er intervjuet «like intenst» som kasusene og derfor kan ha svart nei selv om det skulle være ja. Dette må imidlertid gjelde ganske mange av de 39 kontrollpersonene for at underhyppigheten blant dem skal forsvinne.

Det er også noe påfallende at det bare er ett barn blant pasient 1–6 som sikkert har spist morrpølser.»

I denne rapporten kommer det fram at Folkehelseinstituttet mener spekepølsesporet bør være det nye hovedsporet. Samtidig formidler Folkehelseinstituttet klart og tydelig usikkerheten knyttet til spekepølsesporet og understreker at kjøttdeigsporet fortsatt bør være et viktig tilleggsspør. I konklusjonen står det for eksempel:

«Det er nå grunn til å betrakte spekepølsesporet som et hovedspor som må få prioritert oppmerksomhet.

I lys av det nye hovedsporet er sporet mot Gilde kjøttdeig blitt mindre sannsynlig enn før. Vi synes likevel det er for tidlig å avskrive mistanken mot Gilde kjøttdeig, av følgende grunner

- Det var den 24. februar for de seks første pasientene en sterk sammenheng mellom inntak av kjøttdeig fra Gilde og utvikling av hemolytisk uremisk syndrom i en kasus-kontrollundersøkelse som da ble gjennomført uten at noen mistanke mot noe bestemt produkt var kjent blant publikum.
- Eksponering for Gildes kjøttdeig eller kjøttdeigprodukter kan forklare alle tilfellene dersom vi (for kasus 9, 11 og 12) forutsetter smitte av butikkstekte eller spisestedstekte karbonader/burgere.
- Kjøttdeig fra Gilde kan forklare den spesielle opptreden av to tilfeller (5 og 6) på Vestlandet, akkurat da kjøttdeig ble sendt dit fra anlegg 103, noe som ikke skjer ofte.
- Tiltakene med tilbaketrekking av kjøttdeig ser ut til å ha virket.
- I prøver fra fæces fra kyr ved anlegg 103 Gilde har vi påvist *E.coli* O103 med en viss profil i MLVA (DNA-metode). Denne profilen er identisk med profilen til bakterier fra et barn med HUS i juli 2005 og en voksen person med blodig diaré fra februar 2006, men ulik utbruddsstammen. Imidlertid hadde pasienten fra juli 2005 også en annen stamme som har en MLVA-profil som er nært beslektet med utbruddsstammen. Dette etablerer en indirekte lenke mellom anlegg 103 og utbruddet. Dessuten har vi i arkivet en O103-stamme fra et barn med HUS i 2003 som også er nært beslektet med utbruddsstammen.»

Den sterke mistanken mot morrpølsene ble offentliggjort samtidig som Mattilsynet la ned omsetningsforbud for produktene Birkebeiner Sognemorr, Birkebeiner Fjellmorr og Haugpølse i skiver. Dermed startet også Gilde tilbaketrekkingen av disse. Den 29. mars ble omsetningsforbudet utvidet til å gjelde hele spekepølser (ikke bare i skiver), og 31. mars ble produktet Fåresnabb inkludert i omsetningsforbudet.

På grunn av faren for krysskontaminering utvidet Mattilsynet 7. april omsetningsforbudet til å gjelde stabburspølse, salamipølser, fårepølse og pepperoni.

Allerede 20. mars ble det gjort positivt funn av *E.coli* O103 i en samleprøve (salami og Fjellmorr) hentet fra barnehagen til pasient 9. Fordi det dreide seg om en samleprøve og på grunn av muligheten for at pølsene var blitt forurenset av hender til syke barn eller ansatte i barnehagen, ble ikke dette betraktet som et endelig bevis for at morrpølse var smitekilden. Den 22. mars kom det et bekreftet funn av utbruddsstammen av *E.coli* O103 i uåpnede pakker av Gilde Birkebeiner Sognemorr som var hentet fra Terinas produksjonsanlegg i Sogndal 18. mars. Det var da klart at spekepølser fra Terinas anlegg i Sogndal var smittekilde til sykdomsutbruddet. Senere ble det gjort flere positive funn i Sognemorr og Fjellmorr hentet fra både Terinas anlegg og fra enkelte dagligvarebutikker. Det ble også gjort positivt funn i den uåpnede pakken Fjellmorr tatt ut fra hjemmet til pasient 7, og i en pakke Sognemorr hentet fra hjemmet til pasient 14.

Etter offentliggjøringen den 20. mars om den sterke mistanken til morrpølse fortsatte arbeidet med å intervju pasienter og ta ut prøver fra pasientenes hjem. I de følgende intervjuene kom det fram at pasientene 15–18 alle hadde spist morrpølse, og de bekreftet dermed morrpølse som smittekilde.

### 2.3.4 Utvalgets vurdering

Utvalget vil innledningsvis uttrykke anerkjennelse over hvor raskt Folkehelseinstituttet arbeidet fra 20. februar, da man først hadde konstatert et utbrudd med VTEC, til kvelden 23. februar da man allerede hadde produsert et grunnlag for å gi Mattilsynet et faglig råd basert på en gjennomført kasus-kontrollstudie. I løpet av denne korte tiden gjennomførte Folkehelseinstituttet med et fåtall medarbeidere involvert, pilotintervjuer med pårørende til seks pasienter, kasus-kontrollintervjuer med de samme seks pårørende, og intervjuet dessuten 18 kontrollpersoner. Som tabell 2.1 under punkt 2.3.1 viser var Folkehelseinstituttet med kun et par unntak, gjennomgående raskt ute med å gjennomføre intervjuer etter at de var blitt varslet om *E.coli*-smittede tilfeller.<sup>22</sup>

Kasus-kontrollstudier er gode hjelpemidler når man vil identifisere mulige smittekilder ved et utbrudd. De gir mulighet til å sammenlikne mange ulike smittekilder (risikofaktorer) som mulige årsaker til et utbrudd. I prinsippet sammenlikner man kasus (pasienter) med friske men sammenlignbare kontroller for hvor mange som har vært eksponert for ulike risikofaktorer. Fordeler og ulemper ved et slik studiedesign har vært diskutert i mange år.<sup>23</sup> Kasus-kontrollstudien har uansett vist seg å være effektiv ressursmessig, både i tid og penger når det gjelder å utrede mulige smittekilder. I *E.coli*-saken illustreres dette ved at Folkehelseinstituttet fra de hadde konstatert utbrudd den 20. februar, i løpet av kun tre dager hadde

---

<sup>22</sup> Folkehelseinstituttet gjennomførte alle kasus-kontroll intervjuene i *E.coli*-saken og pilotintervjuene til og med pasient 10. Mattilsynets distriktskontor gjennomførte pilotintervjuer med pasient 11 og pasienter dette det.

<sup>23</sup> For en mer inngående diskusjon, se Rothman, KJ, and Greenland, *Modern Epidemiology*, 2nd edition. Part II Study design and conduct, Lippincott and Raven, Philadelphia, PA, USA Pp 67–180.

gjennomført en kasus-kontrollstudie av de seks kasusene og 18 kontrollene som kunne gi grunnlag for tiltak mot den mistenkte smitteskilden (Gilde kjøttdeig).

Resultatene fra kasus-kontrollstudien må tolkes med omtanke og i lys av all annen tilgjengelig informasjon. Sentralt for tolkningen av sammenhenger er hvor stor grad av usikkerhet som er knyttet til dem. For å få en mer strukturert gjennomgang om det er sannsynlig at man har en årsakssammenheng, kan for eksempel Bradford Hills kriterier<sup>24</sup> være til god hjelp. Om man ønsker å gradere sammenhengene for eksempel som «sterk sammenheng», slik Folkehelseinstituttet gjorde i forbindelse med mistanken til kjøttdeig, er det viktig at det gjøres ut ifra åpne kriterier og tilgjengelig informasjon, slik at risikohåndtereren (Mattilsynet) selv kan gjøre seg opp en mening. I *E.coli*-saken sviktet kommunikasjonen mellom Folkehelseinstituttet og Mattilsynet på dette punkt.

Det er flere problemstillinger man bør ta med i betraktning når resultatene fra kasus-kontrollstudien skal tolkes og som kan ha betydning for konklusjonene. Nedenfor følger utvalgets vurderinger av punkter av relevans for Folkehelseinstituttets kasus-kontrollstudier i *E.coli*-saken:

- *Systematiske feil (bias)*:
  - Folk kan ha vanskelig for å huske eller vet ikke hvilke matretter barna har spist lang tid tilbake (recall eller informasjonsbias). I *E.coli*-saken måtte pårørende i mange tilfeller prøve å huske hva barna hadde spist to–fire uker tidligere, noe som opplagt kan være vanskelig og kilde til feil og mangler.
  - Det at det er ulike intervjuere for kasus og for kontroller (som i dette tilfellet) kan også bidra til informasjonsbias. I *E.coli*-saken var et ytterligere problem knyttet til at det i stor grad dreide seg om barn, der det kan være mange som har tilsyn i løpet av dagen, som foreldre, barnehage, SFO (skolefritidsordning), søsken, venner, besteforeldre, dagmamma etc. Det er alltid en mulighet for at barnet kan ha fått i seg mat som ingen har registrert. Alt dette gjør en kostanamnese som kasus-kontrollstudien bygger på, usikker. Dermed blir også konklusjonene fra en slik studie usikre.
  - For de første seks tilfellene varierte antall dager mellom diaré-debut og pilot-intervju med fra 5–30 dager, for de neste sju tilfellene fra 3–22 dager. Tilsvarende tall er 7–32 dager for første kasus-kontrollundersøkelse og 3–17 dager for andre kasus-kontrollundersøkelse (jf. tabell 2.1). Det framgår ikke av

---

<sup>24</sup> The *Bradford Hill criteria* (A.B. Hill, THE ENVIRONMENT AND DISEASE: ASSOCIATION OR CAUSATION?, Proc. R. Soc. Med., 1965, 58: 295–300) are: *strength of association* (high OR or RR), *consistency* (association has repeatedly been observed in different populations under different circumstances), *specificity* (one cause leads to one effect), *temporality* (exposure precedes disease), *biological gradient/dose response* (risk of outcome increases with increasing exposure to risk factor), *plausibility* (results is plausible), *coherence* (results does not conflict with current knowledge about natural history and biology of the disease), *experimental evidence* (results has been demonstrated in experiments), *analogy* (other cause-effects analogous to the studied exist). But: none of the criteria, if fulfilled, brings evidence for a causal relation. They just support the hypothesis that the observed association is causal and help to reduce the doubt. Nevertheless, the temporality criterion is a necessary but not sufficient condition for causality.

Folkehelseinstituttetslogg eller i intervjuer at denne usikkerheten inngikk i overveielserne av validiteten av de oppnådde svar.

- *Statistisk usikkerhet:*
  - Dette dreier seg om hvor god presisjonen for resultatene er. Dette bestemmes i stor grad av hvor mange kasus og kontroller som er inkludert. Om det er få kontroller, vil det gi store konfidensintervall. Om det er få pasienter (kasus), bør den statistiske styrke økes ved å ta ut seks kontroller til hvert kasus. I Folkehelseinstituttets første kasus-kontrollstudie var det kun seks kasus og tre kontroller til hver, noe som skaper en usikkerhetsfaktor.
  - Statistiske analyser bygger ofte på antakelser om populasjonen som undersøkes. Analysen utgår ofte fra at man har tatt ut kontrollene tilfeldig (randomisert) og at populasjonen er normal fordelt. Ofte håndteres dette ved å ansette profesjonelle statistikere som kan vurdere om analysene og resultatene holder mål. Etter utvalgets mening kunne det vært nyttig for Folkehelseinstituttet å gjøre bruk av slik kompetanse i større grad i *E.coli*-saken.
  - Når man undersøker mange risikofaktorer, vil enkelte bli utpekt som statistisk signifikante på grunn av normal variasjon. Risikoen for det er ofte satt til 0,05 eller én av 20 faktorer. I Folkehelseinstituttets første kasus-kontrollstudie var det to av 29 faktorer som var signifikante ifølge vedlegg 1 til sluttrapporten fra kjøttdeiggruppen av 24. mai. Det er omkring 25 % sannsynlig å få dette resultatet ut ifra normal variasjon. Dette problemet kalles ofte masse-signifikans og tilsier varsomhet med å trekke for sterke konklusjoner.
  
- *Plausibilitet og konsistens (stemmer med andre data):*
  - Kjøttdeig og produkter av kjøttdeig varmebehandles normalt før de spises, ikke minst når de serveres små barn. I *E.coli*-saken rapporterte alle de seks første familiene at kjøttdeig var brukt i retter som sterkt varmebehandles (taco, pizza, spaghetti etc.). Enkelte familier rapporterte at de både kokte og stekte kjøttdeigen. Var risikofaktoren dermed biologisk medisinsk rimelig eller plausibel ut ifra annen kunnskap? Utvalget mener dette i enda større grad kunne vært gjenstand for kritiske vurderinger.
  - Den epidemiologiske kurven synes videre å tilsi at det dreier seg enten om et produkt med lang holdbarhetstid, eller at det dreier seg om en kontinuerlig smittekilde. Begge disse forholdene kunne etter hvert bidratt til å sette spørsmålsteget ved kjøttdeigsporet.
  
- *Spesifisitet:*
  - Kjøttdeig fra Gilde ble solgt under flere merkenavn, noe som kom fram ved tilbakekallingen. Det var en generell usikkerhet knyttet til hva som var risikomatens. Spørsmålet er om kjøttdeig fra Gilde utgjorde en spesifikk og veldefinert risikofaktor, eller om manglende spesifisitet burde gjort at man vurderte dette sporet på nytt? Utvalget mener dette er en faktor som tilsier at man etter hvert kunne stilt større spørsmålsteget ved kjøttdeigsporet.



- *Kan man gå fra statistisk sammenheng til å anta man har en årsakssammenheng?*
  - Dette er en kritisk faktor i epidemiologiske studier og gjenstand for mye diskusjon. Kritikken mot resultatene fra epidemiologiske studier og spesielt kasus-kontrollstudiene, er ofte rettet mot at man har påvist en sammenheng, men ikke kan begrunne noen årsakssammenheng.
  - Utvalget registrerer at Folkehelseinstituttet, spesielt i forbindelse med mistanken mot kjøttdeig, i større grad kunne kommunisert klart hvorfor de mente det forelå en årsakssammenheng, og alt som talte for og imot denne konklusjonen. For eksempel, det framgår ikke i hvilket omfang det ble diskutert om kjøttdeig var en plausibel årsak når fem av de seks første pasientene anga at de hadde spist varmebehandlet kjøttdeig, som var tilberedt av forskjellige kokker og i forskjellige kjøkken. Folkehelseinstituttets kommunikasjon av spekepølsesporet 20. mars er imidlertid et godt eksempel til etterfølgelse, der usikkerheten til studien ble klarere kommunisert.
  - Det at kasus-kontrollstudien viste en statistisk sammenheng mellom HUS og kjøttdeig fra Gilde er klart. Men som følge av kildene til usikkerhet nevnt ovenfor, er det problematisk å konkludere om årsakssammenheng eller sterk sammenheng på basis av Folkehelseinstituttets første kasus-kontrollstudie.

Hovedgrunnlaget for en kasus-kontrollstudie er intervjuer med pasientene (kasus). I Smittevern 13 vises det til at pilotintervjuer «bør utføres av et begrenset antall personer, fortrinnsvis én, som er motivert og trent for formålet» og at «det er en fordel at intervjueren har kjennskap til næringsmidlers produksjon, distribusjon og sammensetning slik at vedkommende kan resonnerer og danne hypoteser under intervjuet» (s. 45).

Utvalget registrerer at det var Folkehelseinstituttet som gjennomførte pilotintervjuene fram til og med pasient 10, og at noen av disse ble gjort på telefon og noen ansikt til ansikt på sykehuset. Dette er naturlig i den situasjonen som gjaldt hvor man var avhengig av å handle raskt. Smittevern 13 viser nettopp til betydningen av at pilotintervjuene gjennomføres raskt (s. 48).<sup>25</sup>

Utvalget har ingen grunn til å reise tvil om Folkehelseinstituttets utmerkede kompetanse til å gjennomføre slike intervjuer. Det kan også ha vært en fordel at såpass få personer var involvert i intervjuene, slik at det lettere kunne være mulig å fange opp mønstre i materialet. For eksempel, det kan ha vært en fordel at samme person ved Folkehelseinstituttet stod for såpass store deler av oppfølgingen mot pårørende og dermed lettere kunne registrere at morrpølse dukket opp flere steder i pasientinformasjonen. Dette bidro til å at morrpølsesporet ble oppdaget og aktualisert.

Utvalget vil likevel bemerke at det har vært en svakhet at ingen med kjennskap til næringsmidlers produksjon, distribusjon, sammensetning etc. i større grad har vært trukket inn i intervjuarbeidet, spesielt i den tidlige fasen i *E.coli*-saken. Det var Folkehelseinstituttet som gjennomførte alle intervjuene med de ti første tilfellene,

---

<sup>25</sup> Det følger for øvrig av MSIS-forskriften § 2–6 at dersom det er nødvendig for rask oppklaring, kan kommunelegen eller Folkehelseinstituttet etablere direkte kontakt med pasienten, pasientens foreldre eller andre med foreldres ansvar, uten først å kontakte primærlegen.

og det kunne vært en fordel med et tettere samarbeid mellom Mattilsynet og Folkehelseinstituttet når det for eksempel gjaldt oppfølgingsintervjuer og kontakt med pårørende etc.

Det følger både av smittevernloven og av Smittevern 13 at Mattilsynets distriktskontor i slike sammenhenger er tiltenkt en viktig rolle. Etter det utvalget erfarer, var det et tett samarbeid mellom Folkehelseinstituttet og enkelte av distriktskontorene. Dette var imidlertid et uformelt *ad hoc*-samarbeid. Utvalget har registrert at det i enkelte sammenhenger har vært en manglende systematikk i samarbeidet mellom Mattilsynet, kommuneleger og Folkehelseinstituttet og at flere distriktskontor og kommuneleger har opplevd svikt i kommunikasjonen.

Gjennom tettere involvering og større grad av informasjonsutveksling, både med Mattilsynets hovedkontor og med Folkehelseinstituttet, kunne distriktskontorene bidratt med enda flere innspill enn hva som var tilfellet i *E.coli*-saken. Smittevern 13 understreker betydningen av å benytte generelle kunnskaper i næringsmiddelhygiene og husdyrproduksjon, om næringsmidler og deres sammensetning, produksjonsprosesser m.m. under oppklaring av sykdomsutbrudd. Flere av distriktskontorene har kommentert at de har kunnskap på disse områdene, ikke minst lokalkunnskap, og at deres kompetanse i for liten grad ble benyttet av Mattilsynets hovedkontor så vel som av Folkehelseinstituttet/kommunelege. Manglende involvering i intervjuer og oppfølging mot barnehager og pasienters hjem er indikasjoner på at det her lå et uutnyttet potensial. Den lokale matfaglige kunnskapen ved distriktskontorene kunne vært nyttig for å skaffe til veie informasjon som kunne bidratt til tidligere å rette et mer kritisk søkelys mot mistanken til kjøttdeig som smittekilde og nyansere konklusjonen om sterk mistanke.

Utvalget har ingen grunn til å hevde at Folkehelseinstituttet basert på de pasientopplysninger som forelå, burde ha oppdaget spekepølsesporet som hovedspor tidligere enn det de gjorde. Enkelte forhold tilsier likevel at spekepølse kunne ha dukket opp som et *mulig* spor i oppklaringsarbeidet på et tidligere tidspunkt. Det fantes opplysninger hos de pårørende som, hvis de hadde kommet fram tidligere, *kunne* ha gjort at morrpølse kunne vært knyttet til flere pasienter på et tidligere tidspunkt. Ett eksempel er pasient 7. Hadde pilotintervjuet og en bred kartlegging av kostholdsvaner blitt gjennomført umiddelbart etter at sykdomstilfellet var bekreftet, kunne det kommet fram at barnet hadde morrpølse som ett av sine favorittpålegg. Dette kom først fram i pilotintervjuet som ble gjennomført to uker etter at kasus-kontrollintervjuet ble foretatt. Mattilsynets distriktskontor hadde fått denne informasjonen tidligere, men uten at dette ble benyttet i oppklaringsarbeidet. Også i forhold til pasient 3, 4 og 6 forelå det opplysninger om kosthold og mat i hjemmet (morrpølse) som *kunne* vært fanget opp før.

Utvalget registrerer at viktig informasjon fra pårørende ikke alltid ble videreformidlet i systemet. I ett tilfelle ble det i intervju opplyst at familien fortsatt hadde morrpølse i kjøleskapet, men uten at noe ble gjort for å hente prøver, noe som førte til at morrpølsene ble kastet av familien. I ett tilfelle kom informasjon om hva barnet likte å spise, herunder morrpølse, ikke fram til Folkehelseinstituttet før sent i prosessen da Folkehelseinstituttet, som allerede nevnt, valgte å gjennomføre pilotintervjuet to uker etter kasus-kontrollintervjuet. Det er også kommet fram at kommunikasjonen mellom Folkehelseinstituttet og Mattilsynet ikke alltid fungerte

optimalt. I ett tilfelle førte svikt i kommunikasjon til at det tok lang tid før en pakke uåpnet morrpølse, som senere testet positivt for *E.coli* O103, ble sendt inn til analyse.

Det kan også stilles spørsmålsteget ved om opplysningene om hvordan maten er blitt tilberedt i hjemmene i tilstrekkelig grad er tatt med i Folkehelseinstituttets og Mattilsynets vurdering av kjøttdeigsporet. Enkelte pårørende har også kommentert at de kun ble spurt om hva barnet hadde spist en uke før innsykning, og at Folkehelseinstituttet ikke nødvendigvis var interessert i å kartlegge hva barnet hadde spist lenger tilbake. For enkelte pasienter tyder mye på at maten de er blitt smittet av, må ha vært spist lenger tilbake enn én uke. Det er eksempler på at dette kom fram i nye samtaler på et senere tidspunkt. Det kom da også fram opplysninger om at enkelte barn hadde fått servert bestemte matvarer utenfor hjemmet. Dette illustrerer betydningen av å gå bredt ut i intervjuene og i oppfølgingen mot pasienter.

### **2.3.5 Kvalitetssikring av kasus-kontrollstudien og av faglige råd knyttet til mistanken om kjøttdeig som smittekilde**

Folkehelseinstituttet innkalte 22. februar Mattilsynet til et møte der kasus-kontrollundersøkelsen, involvering av Mattilsynet lokalt, prøvetaking av matrester og oppfølging mot barnehage ble diskutert. Mattilsynet inviterte også en fagperson på VTEC/EHEC fra Veterinærinstituttet til å være med på møtet. Utvalget har for øvrig registrert at det både ved Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet og Veterinærhøgskolen er fagpersoner med betydelig kompetanse på VTEC/EHEC.

På møtet 22. februar ble medarbeiderne fra Mattilsynet og Veterinærinstituttet invitert av Folkehelseinstituttet til å kommentere kasus-kontrollspørreskjemaet som også tidligere var sendt Mattilsynet for kommentarer. Folkehelseinstituttet gikk ikke detaljert gjennom svarene fra pilotintervjuene. Både innsykningsdatoer og intervjudatoer ble presentert, slik at man visste at tre av pasientene skulle huske matinntaket 3–4 uker tilbake (jf. recall bias). Det ble verken fra Veterinærinstituttets eller Mattilsynets side reist innvendinger mot spørreskjemaet som skulle brukes. Da Folkehelseinstituttets rapport fra kasus-kontrollstudien var klar 24. februar, ble det ikke reist innvendinger fra disse etatene mot gjennomføringen av studien eller mot konklusjonen om at det var grunnlag for mistanke mot Gilde kjøttdeig. Mattilsynet har uttalt at de oppfattet kasus-kontrollstudien å være Folkehelseinstituttets verktøy som ikke var tilgjengelig for ekstern innblanding. De har også oppfattet at det var nødvendig med en viss skjerming av studien på grunn av taushetsbelagt pasientinformasjon.

Kasus-kontrollstudien ble fortløpende diskutert internt på Folkehelseinstituttet blant sentrale involverte medarbeidere, men den ble ikke gjort til gjenstand for en ekstern vurdering (2. opinion), det vil si at andre foretok en full og detaljert gjennomgang av grunnlagsmaterialet. Folkehelseinstituttet har i ettertid selv kommentert at de for eksempel i større grad kunne trukket inn mer statistisk kompetanse til å vurdere studien.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Jf. Folkehelseinstituttets interne evaluering av *E.coli*-saken.

Folkehelseinstituttet har høy kompetanse til å gjennomføre kasus-kontrollstudier og har brukt denne metoden regelmessig og med stor suksess ved utredning av mistenkt matbåren smitte. Det er samtidig en rekke kilder til usikkerhet knyttet til kasus-kontrollstudier man generelt bør være bevisst på, og i *E.coli*-saken var det som nevnt i punkt 2.3.4 enkelte usikkerhetsforhold ved Folkehelseinstituttets første kasus-kontrollstudie som kunne vært diskutert og kommunisert i større grad med andre kompetansemiljøer.

Folkehelseinstituttet har selv vist til at de internt vurderte problemene knyttet til kasus-kontrollstudien. Utvalget ser likevel ikke at problemer og usikkerhet knyttet til undersøkelsen i særlig grad ble kommunisert utad, heller ikke i rapporten fra 24. februar. Utvalget ser for eksempel ikke at informasjon om farene for feil ved denne type undersøkelser er blitt videreformidlet fra Folkehelseinstituttet til Mattilsynet. Mattilsynet besitter samtidig en kompetanse som skulle tilsi stor innsikt i metodens styrker og svakheter.

Til tross for god kjennskap til kasus-kontroll-metoden fra tidligere utbrudd og arbeidet med og god kjennskap til Smittevern 13, sikret ikke Folkehelseinstituttet og Mattilsynet en gjensidig forståelse av usikkerheten knyttet til resultatene. Mattilsynet ba heller ikke om supplerende opplysninger.

Folkehelseinstituttet holdt som tidligere beskrevet flere møter med Mattilsynet og Veterinærinstituttet fram mot offentliggjøringen av mistanken til Gilde kjøttdeig 24. februar. I det videre arbeid får likevel utvalget inntrykk av at Folkehelseinstituttet i begrenset grad benyttet aktivt eksterne aktører med supplerende kompetanse i regelmessige samarbeidsmøter, slik at man kunne sikre en kontinuerlig kritisk gjennomgang av det som ble gjort. Når det gjaldt kontakten med Mattilsynet, var Mattilsynets overføring av koordineringsansvar for *E.coli*-saken til Nasjonalt Senter i Sandnes en viktig faktor som bidro til færre samarbeidsmøter.

Folkehelseinstituttet hadde hele tiden kontakt med andre fagmiljøer, men dette var ikke organisert som et fast organisert samarbeid. Dette endret seg fra 21. mars da Veterinærhøgskolen og Veterinærinstituttet ble invitert til møtene i Folkehelseinstituttets krisegruppe. Invitasjonen skjedde etter at Mattilsynets styringsgruppe, der alle de tre etatene på dette tidspunkt deltok, oppfordret Folkehelseinstituttet om å invitere Veterinærhøgskolen og Veterinærinstituttet på krisegruppens møter.<sup>27</sup>

Folkehelseinstituttet foretok selv jevnlig gjennomganger av materialet som lå til grunn for kjøttdeigsporet, men det kom ikke fram aktuelle alternative hypoteser for nye pasientopplysninger forelå. De interne gjennomgangene var basert på innsamlede pasientopplysninger, i tillegg til at pårørende jevnlig ble ringt opp for å høre om de hadde flere opplysninger om hva barna hadde spist. Folkehelseinstituttet hadde også flere telefonmøter, der både Veterinærinstituttet, Veterinærhøgskolen og Mattilsynet deltok i diskusjoner om alternative hypoteser. Heller ikke her kom det fram aktuelle alternative hypoteser før morrpølse begynte å dukke opp som alternativt spor i midten av mars.

Folkehelseinstituttet hadde lite direkte kontakt med Gilde, men etterspurte mye av den kunnskapen om distribusjon, produktinformasjon, produksjon etc. som Gilde satt på. Etter Folkehelseinstituttets mening var det Mattilsynets ansvar å

---

<sup>27</sup> Jf. brev fra Folkehelseinstituttet til E.coli-utvalget datert 27. september 2006.

hente inn og videreformidle denne kunnskapen. Folkehelseinstituttet savnet også en oversikt over prøveresultater fra Mattilsynet og sporingsresultater fra Gilde. Gilde hevdet på sin side de fikk for lite innsyn i den informasjonen Folkehelseinstituttet satt på og at de derfor savnet et godt nok grunnlag til å vurdere mistanken mot Gildes produkter. Flere av aktørene savnet dermed informasjon og så nytten av å kunne vurdere ulike opplysninger og type informasjon i sammenheng.<sup>28</sup>

Folkehelseinstituttets kasus-kontrollstudie utgjorde grunnlaget for Mattilsynets beslutning om å gå ut med mistanken til Gilde kjøttdeig og at Gilde i tråd med matloven igangsatte tilbaketrekking av mistenkte produkter. Fram mot offentliggjøringen av mistanken den 24. februar var det flere møter og diskusjoner mellom Mattilsynet og forvaltningsstøtteinstitusjonene. Etter 24. februar gikk det imidlertid over to uker før Mattilsynet tok saken tilbake til hovedkontoret og organiserte en mer systematisk oppfølging i forhold til å trekke inn forvaltningsstøtteinstitusjonene i arbeidet med å kvalitetssikre og fortløpende vurdere de faglige råd kjøttdeigsporet bygde på.

Mattilsynets ledelse har gitt uttrykk for at de langt på vei anså saken som løst og at hovedoppgaven etter 24. februar var å koordinere det videre arbeidet og etter hvert oppsummere saken<sup>29</sup>. Det var også slik Mattilsynets Nasjonale Senter i Sandnes (NaS) oppfattet det da hovedkontoret tirsdag 28. februar overførte ansvaret for den nasjonale koordineringen av *E.coli*-saken dit. Det formelle ansvaret for *E.coli*-saken lå fortsatt ved hovedkontoret. Da det operative ansvaret ble overført, var NaS usikker på hva oppgavene mer konkret skulle gå ut på. Medarbeiderne opplevde at de ikke ble tilstrekkelig orientert av hovedkontoret om status i saken (se også kapittel 4). Da NaS tok over det operative ansvaret, mistet den avdelingen i hovedkontoret som normalt driver med smitteoppsporingsarbeid, ansvar for saken og ble heller ikke trukket aktivt inn i den videre saksgangen. Denne avdelingen har særlig kompetanse på den typen epidemiologiske studier som kjøttdeigsporet bygde på, og er dessuten den avdelingen som normalt har tett dialog med Folkehelseinstituttet.

NaS hadde ansvaret for Mattilsynets koordinering av *E.coli*-saken fram til 10. mars da det ble besluttet at hovedkontoret igjen skulle overta ansvaret fra og med mandag 13. mars. NaS hadde i den perioden de satt med ansvaret jevnlig telefonkontakt med ansatte i forvaltningsstøtteinstitusjonene (Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet, Veterinærhøgskolen), men ikke fysiske møter før det var bestemt at ansvaret skulle flyttes tilbake til Mattilsynets hovedkontor. NaS hadde flere telefonmøter med involverte distriktskontorer og regionkontorer. Møtene med distriktskontorer og regionkontorer var ifølge flere av de involverte preget av at NaS ikke var godt nok orientert om saken og at de ikke hadde et klart mandat for

---

<sup>28</sup> Jf. også Folkehelseinstituttets rapport 20. mars 2006 om spekepølsesporet, der nytten av å se ulike forhold i sammenheng for å vurdere mistanken til i det tilfellet spekepølse, påpekes. Folkehelseinstituttet nevner der distribusjonsmønster, informasjon av emballasje fra pasientenes hjem, tilsyn i hjemmene, produksjonsforhold og biologisk mulighet, i tillegg til epidemiologisk studie.

<sup>29</sup> Jf. innspill fra Mattilsynet til E.coli-utvalget datert 31. juli 2006. Mattilsynet har i tillegg vist til at hovedkontoret stod overfor et stort forberedelsesarbeid i forhold til en forventet fugleinfluensasmitte til Norge.

arbeidet. Flere har oppfattet kommunikasjonen som kaotisk og uten nytte for oppklaringsarbeidet. Fra 28. februar til 10. mars hadde NaS og Folkehelseinstituttet kun ett telefonmøte.

I brevvekslingen som pågikk kommer det blant annet fram at NaS hadde mangelfull oversikt over oppklaringsarbeidet lokalt. Videre gis det et klart inntrykk av at dialogen mellom NaS og Folkehelseinstituttet ikke fungerte optimalt, noe som blant annet skyldtes at medarbeiderne ved de to institusjonene ikke kjente hverandre og ikke var vant til å samarbeide.

Fra 24. februar til 13. mars er det etter det utvalget erfarer ingenting som tyder på at kjøttdeigsporet ble gjenstand for kritisk vurdering gjennom systematisk dialog mellom Mattilsynet og forvaltningsstøtteinstitusjonene. Kompetansen til distriktskontorer og regionkontorer synes heller ikke å ha blitt brukt på en systematisk måte til kritisk å vurdere det faglige grunnlaget Mattilsynet hadde for å gå ut med mistanken til kjøttdeigen. Tilsvarende ser det ut til at industriell og matfaglig kompetanse i begrenset grad ble brukt til å kontinuerlig vurdere hvor plausibelt kjøttdeigsporet var. Dette var informasjon som kunne inngått i en bredere vurdering av saken. Det var i denne sammenheng flere relevante forhold som etter hvert dukket opp, som blant annet:

- Sannsynlighet for smitteoverføring. Gjennom intervjuer med pårørende kom det fram at kjøttdeigen som var konsumert, hadde inngått i retter med sterk varmebehandling. Hvor sannsynlig var det at så mange barn med dette som utgangspunkt hadde fått i seg rå kjøttdeig? Selv om muligheten for kryssforurensning alltid er til stede, kunne det likevel ikke utelukkes at andre produkter kunne være mer eller like plausible smitekilder som kjøttdeig basert på matfaglig kunnskap.
- Distribusjonsmønsteret til Gildes kjøttdeigprodukter. Etersom den klart største andelen av kjøttdeig fra Rudshøgda ble solgt i det sentrale østlandsområdet, hvorfor var det ikke flere sykdomstilfeller der? De to tilfellene på Vestlandet ble sett i sammenheng med Gildes anlegg på Rudshøgda, ettersom dette anlegget ifølge Gilde hadde hatt en ekstraordinær levering av kjøttdeig til Vestlandet i starten av 2006. Da det ble klart at den ene pasienten på Vestlandet måtte ha spist kjøttdeig med utløpsdato i desember, falt ikke da deler av denne koplingen bort?
- Spørsmål vedrørende punktsmitte. I forbindelse med to av de syv første pasientene, viste det seg at kjøttdeigen som sannsynlig var konsumert, hadde vært frossen med utløpsdato i desember 2005. Hvilken betydning hadde dette for Gildes avgrensning av tilbaketrekkingen til kjøttdeig produsert fra og med 1. januar 2006, og hvilken betydning hadde dette for antakelsen om punktsmitte, det vil si at smitten ble antatt å komme fra et begrenset antall storfebesetninger?
- Sporing av ulike kjøttdeigprodukter, herunder også ompakket kjøttdeig, tilbake til Rudshøgda og videre til besetninger.

Fram til 13. mars hadde ikke Mattilsynet faste organiserte samarbeidsgrupper som på en systematisk måte diskuterte denne typen spørsmål i forhold til konklusjonene som ble gjort på grunnlag av den epidemiologiske studien. Dette endret seg da hovedkontoret tok tilbake saken fra NaS.

Mattilsynet organiserte fra og med 14. mars arbeidet i form av en styringsgruppe, en prosjektgruppe og tre arbeidsgrupper (medistergruppe, yoghurtgruppe og kjøttdeiggruppe). Forvaltningsstøtteinstitusjoner ble invitert til disse gruppene, men det varierte hvor aktive gruppene var. Styringsgruppen hadde faste møter, mens den underliggende prosjektgruppen kun hadde ett møte. Både medistergruppen og yoghurtgruppen avsluttet raskt sitt arbeid. Kjøttdeiggruppen fortsatte sitt arbeid også etter hvert som morrpølse i dagene etter 14. mars vokste fram som et viktigere spor.

En mer systematisk involvering av forvaltningsstøtteinstitusjonene kom dermed på plass samtidig som spekepølsesporet aktualiserte seg. Dette skjedde med andre ord på et tidspunkt da kjøttdeigsporet allerede var på vei til å vike for det nye spekepølsesporet og kort tid før morrpølse ble verifisert som smittekilde den 22. mars. Et viktig spørsmål ble hvor lenge man skulle holde på kjøttdeigsporet etter at spekepølsesporet ble nytt hovedspor den 20. mars. I dette arbeidet og ikke minst i det videre sporingsarbeidet knyttet til morrpølsene, ble Veterinærinstituttet en viktig aktør.

### 2.3.6 Utvalgets vurdering

Utvalget tar til etterretning at Mattilsynet på bakgrunn av Folkehelseinstituttets kasus-kontrollstudie og konklusjonen om sterk sammenheng, valgte å offentliggjøre mistanken til Gilde kjøttdeig og oppfordre Gilde til å trekke tilbake mistenkte produkter. I den situasjonen man var i og med de opplysningene man satt inne med, var man nødt til å gå ut til befolkningen med informasjonen om at Gilde kjøttdeig trolig var årsaken til at folk var blitt syke. Det er også forståelig at offentliggjøring av den framkomne mistanken måtte skje raskt, slik at man kunne unngå at forbrukerne fikk i seg potensielt farlig mat.

Utvalget mener likevel at Folkehelseinstituttet kunne vært mer forsiktig og nyansert i måten resultatene fra kasus-kontrollstudien ble formidlet på, både utad til befolkningen og innad i forhold til Mattilsynet og andre aktører som var involvert i oppklaringsarbeidet. Det er alltid en vanskelig balansegang mellom behovet for å fremme et klart budskap som sikrer at et farlig produkt ikke konsumeres, og behovet for å gi en mest mulig reell framstilling av risiko.

I *E.coli*-saken viste det seg konklusjonen fra kasus-kontrollstudien om kjøttdeig som sannsynlig smittekilde var et blindspor. Utvalget mener at Folkehelseinstituttet kan sies å ha formidlet, eller i det minste blitt oppfattet å formidle, en styrke i mistanken det ikke var grunnlag for ut ifra grunnlagsmaterialet som forelå med seks pasienter og 18 kontroller. Folkehelseinstituttet har i en intern evaluering selv påpekt behovet for å planlegge bedre hvordan budskap formidles, både internt i myndighetsapparatet og utad til publikum. I denne evalueringen pekes det på at Folkehelseinstituttet ikke kommuniserte godt nok til Mattilsynet den 24. februar at det var potensial for feilkilder i kasus-kontrollundersøkelsen, som i realiteten var det eneste grunnlaget for å peke ut Gilde kjøttdeig som smittekilde og at Folkehelseinstituttet ikke kommuniserte godt nok til publikum at etterforskningen fortsatte etter den 24. februar i et forsøk på å endelig bevise eller eventuelt svekke mistanken mot Gilde kjøttdeig. Utvalget støtter denne vurderingen og vil videre

peke på at svikt i kommunikasjon synes å ha påvirket andre aktørers oppfatning av kjøttdeigsporet som mer sikkert enn det var.

Utvalget har inntrykk av at den feilaktige oppfatningen som eksisterte i enkelte deler av Mattilsynet om at saken var løst i og med tilbaketrekkingen av kjøttdeig 24. februar, bidro til den uheldige saksbehandlingen de etterfølgende tre ukene (overføring av saken til NaS, manglende tilsyn med tilbaketrekkingen, ingen kritisk gjennomgang av resultatene, sviktende dialog med Folkehelseinstituttet).

Folkehelseinstituttet hevder at det var løpende kontakt med internasjonale eksperter for å kvalitetssikre arbeidet og å få innspill. Underveis i saken ble Folkehelseinstituttet oppfordret av Sosial- og helsedirektoratet om å trekke inn internasjonale eksperter i arbeidet. Utvalget understreker betydningen av at også internasjonal ekspertise kan trekkes aktivt inn i oppklarings for å sikre størst mulig informasjonstilfang.

Utvalget mener at Mattilsynet og Folkehelseinstituttet i større grad og på et tidligere tidspunkt burde sørget for å utnytte Gildes bransjekunnskap, slik at denne kunnskapen allerede fra 24. februar kunne inngått som premiss i en kontinuerlig vurdering av kjøttdeigsporet og det grunnlaget dette sporet bygde på.

Utvalget vil hevde at Mattilsynet, spesielt i en tidlig fase, i for liten grad brukte sin egen kompetanse og andre forvaltningsstøtteinstitusjoners kompetanse til en kontinuerlig kritisk gjennomgang av kjøttdeigmistanken som var basert på Folkehelseinstituttets kasus-kontrollstudie. Noe av grunnen til dette kan være at Mattilsynets ledelse, som den selv har uttalt, oppfattet saken som løst den 24. februar. Intervjuene viser likevel at det internt i Mattilsynet, både sentralt og lokalt, hele tiden var flere som var skeptiske til kjøttdeigsporet.

Hadde Mattilsynet i starten av utbruddet, det vil si 21.–22. februar, trukket inn både intern og ekstern kompetanse i en egen «task force», kunne man sikret en bedre og mer systematisk oppfølging av kjøttdeigsporet underveis i saken. Dermed ville det vært lettere å vurdere plausibiliteten av kjøttdeigsporet gjennom å se Folkehelseinstituttets pasientopplysninger i sammenheng med matfaglig kunnskap, kunnskap om zoonoser, industriell kunnskap, kunnskap om distribusjon etc. Dette kunne bidratt til å få fram svakhetene ved kjøttdeigsporet tidligere, og gjort at man jobbet bredt og forutsetningsløst, men er naturligvis ingen garanti for at man hadde fanget opp spekepølsesporet før.

### **2.3.7 Prøvetaking i pasientenes hjem og oppfølging mot barnehager**

Parallelt med Folkehelseinstituttets gjennomføring av kasus-kontrollstudien, ba instituttet kommunelegene i de seks kommunene om å samarbeide lokalt om prøvetaking. Mattilsynets distriktskontor begynte 22.–23. februar arbeidet med å ta ut matprøver fra pasienters hjem. Noen gjorde dette i samarbeid med og på initiativ fra kommunelegen. Andre gjennomførte dette arbeidet på initiativ fra og i dialog med Folkehelseinstituttet, men der kommunehelsetjenesten var informert, og der det var gitt godkjennelse fra pårørende om å få tilgang til pasientopplysninger og til hjemmene.

For de to første pasientene ble smitteoppsporingen igangsatt svært sent, noe som delvis skyldtes sen varsling fra sykehusets side. I det ene tilfellet ble kommune-



legen informert av sykehuset 14. februar og tok da initiativ til å igangsette smitteoppsporing, men gjorde ingenting i forhold til å ta ut prøver fra pasientens hjem før familien kom hjem fra sykehuset.

Mattilsynets distriktskontor ble i dette tilfellet ikke varslet av kommunelegen om HUS-tilfellet før 23. februar.<sup>30</sup> De ble da bedt om å ta ut prøver fra butikkene der familien til det syke barnet hadde handlet. Først dagen etter, den 24. februar da kjøttdeigsporet var kommet opp, ba kommunelegen om at Mattilsynets distriktskontor skulle hente mat fra pasientens hjem. Oppdraget var å hente to pakker frossen Gilde kjøttdeig. Andre produkter som lå i hjemmet, ble ifølge pårørende ikke hentet ut, som kjøttdeig med annet merke og en boks med morrpølse som hadde ligget i kjøleskapet helt siden pasienten ble lagt inn på sykehus. Heller ikke søpla til familien ble sjekket.

Pårørende hevder at de ga beskjed til Folkehelseinstituttet i intervju om at morrpølsene fortsatt lå i kjøleskapet og kunne hentes. I e-posten fra Folkehelseinstituttet til den aktuelle kommunelegen 22. februar stod det at instituttet hadde varslet pårørende om at de kunne bli kontaktet av kommunelegen eller Mattilsynet med hensyn til prøvetaking og at Mattilsynet hadde lagt ut beskrivelse på intranett av rutiner for prøvetaking. I samme e-post stod det imidlertid også at Folkehelseinstituttet ikke hadde fått opplyst at noen i denne kommunen hadde tilgjengelige rester fra den aktuelle perioden (jf. gjengivelse av e-post i punkt 2.3.1). Mye tyder på at det var enkelte problemer med kommunikasjonen mellom Folkehelseinstituttet, kommunelege og Mattilsynets distriktskontor i dette tilfellet.

Det kom senere fram at barnet også hadde fått servert morrpølse etter innleggelse på sykehuset. Det er uklart hvor smitten egentlig skjedde, det vil si om barnet allerede var smittet av *E.coli* da det ble innlagt på sykehus, eller om smitten først ble overført på sykehuset (i så fall skyldtes sykdomstegnene som først førte til innleggelse, andre forhold).

I kommunene til to andre av de seks første pasientene ble det ikke tatt ut noen prøver fra hjemmene, ettersom pårørende hadde opplyst at det ikke fantes aktuelle matrester der.<sup>31</sup> I begge disse tilfellene er det hevdet at det har vært svikt i varslingsrutinene fra de aktuelle sykehus til kommunelegene når det gjaldt opplysningen om at det var innlagt pasienter man visste eller hadde mistanke om hadde en allmennfarlig smittsom sykdom. I det ene tilfellet ble Mattilsynets distriktskontor overhodet ikke informert om at det fantes en HUS-pasient som tilhørte kontorets distrikt, og kontoret fikk dermed ikke fulgt opp i forhold til verken hjem eller barnehage. Begge steder hadde det vært servert spekepølse. I et annet tilfelle ble ikke kommunelegen informert og derfor heller ikke Mattilsynet, før HUS-utbruddet ble fastslått 20. februar, nesten en måned etter at pasienten var lagt inn på Haukeland sykehus med HUS. Smittevernlegen igangsatte da umiddelbart smittevernarbeid, men mat i hjemmet var kastet, og det var vanskelig å få oversikt over hva barnet kunne ha spist.

For tre av pasientene ble det i dagene før 24. februar tatt ut prøver fra hjemmene som ble sendt inn til Veterinærhøgskolen for analyser. I ett av disse tilfellene var

---

<sup>30</sup> Jf. loggen til det aktuelle distriktskontoret.

<sup>31</sup> Jf. e-post fra Folkehelseinstituttet til disse kommunelegene gjengitt i punkt 2.3.1.

kommunelegen med på prøvetakingen, selv om det var Mattilsynet som ledet arbeidet og stod for all videre oppfølging, også i forhold til den løpende kontakten med Folkehelseinstituttet. I de to andre tilfellene var kommunelegen lite involvert, og Mattilsynet drev her mer eller mindre alt arbeidet, også i forhold til den løpende kontakten med Folkehelseinstituttet.

Enkelte av kommunelegene og Mattilsynets distriktskontor har uttalt at de opplevde tidlig at fokus i budskapet fra Folkehelseinstituttet var på varmretter, kjøttdeig og kjøttdeigprodukter. Dette gjaldt først og fremst etter at mistanken til Gilde kjøttdeig ble offentliggjort 24. februar. Blant kommuneleger og Mattilsynets distriktskontor har det blant annet blitt opplevd som at «saken var løst» og at «man hadde svaret, nå var det bare å få napp på det», og at man sentralt syntes å være rimelig «skråsikre» på kjøttdeigsporet. Selv brukte Folkehelseinstituttet i mye av sin kommunikasjon med andre aktører, formuleringen at de var «rimelig sikre» på at kjøttdeig var smitekilden.<sup>32</sup>

Den 27. februar ble det sjuende HUS-tilfellet bekreftet (pasient 7). Folkehelseinstituttet foretok ikke pilotintervju, men intervjuet som tidligere nevnt pårørende per telefon med det foreliggende kasus-kontrollskjemaet. Mattilsynets distriktskontor ble kontaktet av kommunelegen og tok ut prøver i pasientens hjem og hadde også samtaler med en av de pårørende i hjemmet. I samtalen kom det blant annet fram at barnet spiste morrpølse jevnlig. Dette var ikke kommet fram i kasus-kontrollintervjuet, der ett av spørsmålene i skjemaet var om barnet hadde spist spekepølse den siste uken før innsykning. Det ble tatt ut en rekke forskjellige matprøver fra kjøleskapet i hjemmet, inkludert ulike kjøttdeigtyper og en åpnert pakke morrpølse. Det ble også funnet emballasje av ompakket kjøttdeig som kunne knyttes til Rudshøgda. Prøven av morrpølsen viste seg senere å teste negativt for *E.coli*. I midten av mars kom det fram i et nytt intervju med Folkehelseinstituttet at det også lå en *uåpnet* pakke morrpølse i kjøleskapet. Dette var ikke kommet fram da Mattilsynet besøkte hjemmet 27. februar. Den *uåpnede* pakken ble mottatt ved Veterinærhøgskolen 23. mars og viste seg senere å teste positivt for *E.coli* O103.

Den 6. mars ble Folkehelseinstituttet varslet om enda et nytt tilfelle med HUS (pasient 8) som var lagt inn på Ullevål sykehus dagen før. Den 7. mars varslet Folkehelseinstituttet smittevernoverlegen og den aktuelle bydelsoverlegen. Samme dag sjekket bydelsoverlegen om det var blitt servert kjøttdeig i barnehagen til pasienten, noe det ikke hadde vært. Mattilsynets distriktskontor ble ikke varslet, og det ble ikke foretatt prøvetaking i pasientens hjem, oppfølging mot familie, naboer etc. Det var derfor aldri kontakt mellom familien og henholdsvis smittevernoverlegen/bydelsoverlegen og Mattilsynet.

Familien til pasient 8 hadde vært på vinterferie tre dager i slutten av februar. Etter det var barnet tre dager i barnehagen før innsykning som førte til første kontakt med lege. Utvalget har videre blitt informert om at det sannsynligvis stod igjen mat i hjemmet fra før vinterferien, at det fantes matrester som var tatt med fra ferien, og at det fantes mat som var innkjøpt da familien kom hjem. Det ble ikke tatt prøver av dette. Barnehagen ble heller ikke sjekket for hva som var blitt spist der utover en klarering fra bydelsoverlegen om at det ikke var servert kjøttdeig.

---

<sup>32</sup> Se for eksempel Folkehelseinstituttets logg fra *E.coli*-saken.

Familien meldte fra til Folkehelseinstituttet om at det sannsynligvis fortsatt stod igjen søppelposer med matrester etc. i hyttefeltet der de hadde oppholdt seg i vinterferien. Folkehelseinstituttet diskuterte med NaS om nytten av å hente prøver. NaS mente det ikke var noe poeng i å ta ut prøver av søpla, fordi det ville være umulig å finne sikre funn i råtne matrester som dessuten var blandet med ulike produkter. Folkehelseinstituttet valgte å se bort ifra dette rådet og ba Mattilsynets distriktskontor om å gå gjennom søpla med sikte på å hente ut prøver. Kommunelegen ble ikke involvert. Etter det utvalget har erfart var ikke Mattilsynets distriktskontor i kontakt med NaS om denne saken før Folkehelseinstituttet tok kontakt direkte. Mattilsynets distriktskontor sjekket søpla 13. mars og fant da en handlelapp som viste hva familien hadde handlet av mat på vei til hytta. På denne handlelappen stod det en rekke matvarer, inkludert morrpølse. Denne opplysningen fikk betydning da den ble satt i sammenheng med opplysninger som kom fram i intervjuer med pårørende til andre pasienter om at barna kunne ha spist morrpølse.

Pasient 9 ble bekreftet 10. mars, og Folkehelseinstituttet kontaktet både kommunelegen og Mattilsynets distriktskontor. Kommunelegen startet tilsyn av barnehagen der pasienten hadde vært, mens distriktskontoret fulgte opp i forhold til hjemmet og ulike spisesteder pasienten hadde besøkt. Kommunelegen tok med seg prøver av pålegg som var blitt servert i barnehagen. Ved en ren innskytelse tok kommunelegen i den forbindelse med en samleprøve av salami og morrpølse. Prøven ble brakt til legekantor og hentet for innsending 15. mars. Det tok dermed fem dager fra prøve ble tatt før Mattilsynet sørget for innsending til Veterinærhøgskolen som mottok prøven 16. mars. To dager tidligere mottok Veterinærhøgskolen prøver av kjøttdeig hentet fra pasientens hjem. Det lokale Mattilsynet gjennomførte på denne tiden en rekke prøvetakingsoppgaver, ikke minst i forhold til serveringssteder og butikker som serverte/solgte ulike kjøttdeigprodukter. Det var i tillegg stor pågang for innsending av prøver til Veterinærhøgskolen, og man var dermed nødt til å prioritere mellom de ulike oppgavene. På dette tidspunkt var heller ikke spekepølse kommet opp som aktuelt spor.

Samleprøven som ble sendt inn fra barnehagen til pasient 9, testet den 20. mars positivt for *E.coli* O103. Ettersom det dreide seg om samleprøver, der salami og morrpølse var blandet sammen, var imidlertid resultatene usikre. Familien hadde også Sognemorr i hjemmet som samtidig ble sendt inn, med denne testet ikke positivt.

Mandag 13. mars var det operative ansvaret for *E.coli*-saken i Mattilsynet ført tilbake fra NaS til hovedkontoret. Denne dagen ble det holdt et møte, der ansatte fra NaS, Veterinærhøgskolen, Veterinærinstituttet, Folkehelseinstituttet og Gilde var til stede. En rekke temaer ble diskutert på dette møtet, også et tema av betydning for prøvetakingen, nemlig oppfølging av SFO (skolefritidsordning) og barnehager. NaS hadde i forkant tatt kontakt med involverte regionkontorer og distriktskontorer for å sjekke i hvilken grad de var blitt involvert av kommunelegene i slik oppfølging. Tilbakemeldingen var at dette i liten grad var blitt gjort. NaS understreket derfor betydningen av man sørget for bedre oppfølging mot barnehagene.

I loggen til Folkehelseinstituttet står det at Folkehelseinstituttet i den forbindelse hadde kontakt med Mattilsynet og at de «avtalte at vi sender mail til kommunelegene, og ber de i samråd med mattilsynet følge opp barnehagene og sende oversikt til oss (...)». Kopi av e-posten skulle gå til kontaktpersonen i Mattilsynet. Folkehelseinstituttet fulgte dermed opp rådet med å purre på kommunelegenes informasjon om hva kommunelegene og Mattilsynet lokalt hadde funnet ut om matvarer i barnehagene, i tråd med tidligere oppfordring fra Folkehelseinstituttet om å følge opp dette.<sup>33</sup> Folkehelseinstituttet sendte en e-post datert 14. mars kl. 1357, der kommunelegene ble bedt om å supplere med informasjon om spesielt det som hadde vært servert i barnehagene. I e-posten ble det spesifisert at man var særlig interessert i «varmretter, salat, påleggsvarer (ost, kjøttpålegg, syltetøy), yoghurt og melkeprodukter». Det var også lagt ved en tabell til e-posten som viste hvor mye informasjon man allerede hadde om dette. Det kom der fram at det kun var i forhold til tre av de åtte pasientene som enten var i barnehage eller SFO, at man hadde noe informasjon om det som hadde vært servert. Kommunelegene ble samtidig bedt om å «ta ut noe statistikk fra kommunen på antall konsultasjoner for diaré/akutt gastroenteritt i kommunen for denne perioden og for forrige år som utgangspunkt for å vurdere om det har vært noen økning i perioden».

Spekepølsesporet var på dette tidspunkt i ferd med å vokse fram som et viktig spor. Samtidig stod kjøttdeigsporet fortsatt sterkt, både fra Folkehelseinstituttets side og blant andre aktører. En illustrasjon på dette er kommunikasjonen mellom Folkehelseinstituttet og en av kommunelegene 14.–15. mars. Som svar på Folkehelseinstituttets e-post fra 14. mars sendte denne kommunelegen følgende e-post datert 14. mars (utdrag):

«(...) viser til oversendte forespørsel. Jeg vil før jeg ber barnehagen om å svare på dette få positivt bekreftet at dette arbeidet har noe for seg/er nødvendig. Angjeldende barnehage v/styrer [xxx] som herved får gjenpart av forespørselen) har ganske mye å stri med med bekymrede foreldre, ansatte som fikk sjokk m.m. da gutten døde. Jeg spurte allerede tirsdag 7.3. om barnehagen hadde servert noe basert på kjøttdeig e.l., og fått benektende svar. Jeg har fått opplyst et smitekilden i dette tilfelle med 99 % sikkerhet er fastlagt, og da synes arbeid med å svare på alle produkter servert i barnehagen som noe fåfengt. Forstår at dette er nødvendig der det kan være usikkerhet om det kan foreligge andre kilder».

Svaret fra Folkehelseinstituttet kom dagen etter:

«Vi er enig i de vurderinger som kommer frem i din e-post. Det er tilstrekkelig for oss å vite at de ikke serverte retter med kjøttdeig i barnehagen. Dette med andre barn med diaré er det derimot greit at du får avklart og evt. fulgt opp. Foreløpig er det også tilstrekkelig med informasjonen om at dere ikke har inntrykk av at det er noen økning i konsultasjoner for diaré.»

Både hensynet til barnehagen i en vanskelig situasjon og oppfatningen om at smitekilden med 99 % sikkerhet var funnet, synes å ha spilt inn i kommunelegens forespørsel om behovet for å følge opp Folkehelseinstituttets e-post fra 14. mars. Kommunikasjonen illustrerer hvordan mistanken til kjøttdeig kunne oppfattes og kunne påvirke det lokale oppklaringsarbeidet, som her i forhold til oppfølging mot

---

<sup>33</sup> Jf. e-post fra Folkehelseinstituttet til kommunelegene 22. februar.

barnehage. E-postutvekslingen som er gjengitt ovenfor, skjedde samtidig med at spekepølsesporet var i ferd med å vokse fram, og etter hvert synes oppfølgingen mot barnehager å fungere bedre.

Pasient 10 ble bekreftet 14. mars, og Folkehelseinstituttet informerte da vakt-havende lege som igjen skulle informere kommunelegen. Kommunelegen hadde dagen etter kontakt med Folkehelseinstituttet om oppfølging av pasientens familie og barnehage og om behov for samarbeid med distriktskontoret. Den 15. mars tok distriktskontoret kontakt med Folkehelseinstituttet for å få nærmere informasjon rundt oppfølgingen av pasient 10. Folkehelseinstituttet viste til at oppfølging skjer i samråd med kommunelegen, at det var gitt informasjon til kommunelege og Mattilsynet sentralt og at distriktskontoret kunne få informasjon derfra. Distriktskontoret tok ut matprøver fra hjemmet, men disse prøvene ble av en eller annen grunn ikke sendt inn til analyse. Etter det utvalget erfarer, ble prøvene liggende hos det lokale Mattilsynet og senere kastet. Morrpølse, som pasienten likte, var ofte blitt servert i hjemmet.

Pasient 11 ble bekreftet 15. mars, og det viste seg i intervjuene at pasienten hadde spist Sognemorr. Distriktskontoret tok i den forbindelse ut prøver av aktuelle produkter fra butikker hvor familien hadde handlet. Disse ble sendt inn til analyse, men testet ikke positivt. Etersom kommunelegen ikke var tilgjengelig 16. mars, ble distriktskontoret kontaktet av Folkehelseinstituttet for å gi informasjon om tilsyn i barnehagen og hva de hadde spist av spekemat.

Pasient 12 ble bekreftet 15. mars og både kommunelege og distriktskontoret ble informert. Distriktskontoret ble bedt av regionkontoret om å gjennomføre intervjuer. Distriktskontoret fikk oversendt pilotskjemaet og utførte intervjuene 16. mars. Distriktskontoret tok samtidig ut prøver både fra hjemmet og fra diverse steder der pasienten hadde spist. Disse ble sendt inn til analyse. Ingen prøver var positive.

Pasient 13 ble bekreftet 16. mars, og kommunelegen ble kontaktet samme dag. Han tok kontakt med distriktskontoret som gjennomførte pilotintervju med familien dagen etter. Det ble tatt ut en rekke prøver i barnehagen som distriktskontoret sendte inn til analyse. Ingen av prøvene viste seg å være positive.

Pasient 14 ble formelt bekreftet 20. mars, men distriktskontoret ble informert om tilfellet av hovedkontoret allerede 18. mars. Folkehelseinstituttet kontaktet kommunelegen 18. mars og ba han kontakte distriktskontoret for oppfølging mot barnehage og intervju og prøvetaking i hjemmet. Her oppstod det imidlertid enkelte problemer med kommunikasjonen mellom distriktskontoret og kommunelegen, blant annet fordi kommunelegen ikke hadde helgevaksordning. Etter hvert oppnådde imidlertid hovedkontoret kontakt med kommunelegen, og det ble klarert med han at distriktskontoret kunne ta kontakt med hjemmet til pasienten, samtidig som kommunelegen overlot alt operativt arbeid til distriktskontoret.

Distriktskontoret gjennomførte pilotintervju med familien 19. mars og tok samtidig ut prøver fra kjøleskapet. Familien informerte om at de ikke spiste kjøttdeig, og det fantes da heller ikke kjøttdeigrester i hjemmet. Derimot fant distriktskontoret en pakke Sognemorr og en pakke salami og store mengder emballasje. Distriktsjefen kjørte inn til Veterinærhøgskolen med prøvene og leverte det utfylte pilotskjemaet til Mattilsynets hovedkontor. En pakke med Sognemorr testet senere

positivt for *E.coli* O103. Distriktskontoret fulgte opp barnehagen 19. mars gjennom intervju med barnehagebestyreren. Den 20. mars sjekket distriktskontoret lokale butikker for å ta prøver av aktuelle spekepølser som ble sendt til analyse. Flere testet positivt for *E.coli* O103.

I tiden etter 20. mars ble det påvist *E.coli* O103 i en rekke prøver av de aktuelle spekepølseproduktene, både fra pasienters hjem, dagligvarebutikker og ikke minst fra Terinas anlegg i Sogndal. Smittekilden var funnet og ble ytterligere bekreftet av pasient 15–18.

### 2.3.8 Utvalgets vurdering

Under *E.coli*-saken har det vært flere mangler knyttet til prøvetakingsarbeidet rettet mot pasientenes hjem, SFO (skolefritidsordning), barnehage etc. I enkelte tilfeller skjedde det aldri noen oppfølging verken mot pasientens familie eller mot barnehage, til tross for at det *kunne* ligge igjen matrester, og det dessuten kunne hende at man hadde fått inn nyttig informasjon om hva som var servert og hva pasientene *kunne* ha spist. Den mangelfulle oppfølgingen kan knyttes til en rekke forhold.

- Det at mange oppfattet det som at man allerede hadde funnet smittekilden, synes å ha snevret inn fokus i enkelte tilfeller i det lokale oppklaringsarbeidet, både knyttet til hvilke produkter det ble tatt prøver av, og hvor grundig man sjekket for eksempel barnehagene.
- I enkelte tilfeller kom varslingen om pasientene på et tidspunkt da det ikke var matrester å hente. Dette er det ikke nødvendigvis noe å gjøre med ut ifra dagens meldings- og varslingsregler, men i *E.coli*-saken er det samtidig indikasjoner på at varslingen i enkelte tilfeller har vært for sen i henhold til gjeldende rutiner.
- Pilotintervjuene med de første pårørende ble gjennomført av Folkehelseinstituttet, og Folkehelseinstituttet sørget i stor grad for den videre oppfølgingen mot disse. Dette førte til at man lokalt (distriktskontor og kommuneleger) i flere tilfeller hadde lite kontakt med familiene, spesielt i en tidlig fase av *E.coli*-saken, noe som kan ha ført til at verdifull informasjon ikke kom fram før på et sent tidspunkt. Dette gjaldt for eksempel informasjon som at barna hadde spist hos slektninger, at det fantes morrpølse i hjemmet etc.
- Det synes å ha vært enkelte uklarheter knyttet til kommunikasjonen og ansvarsforholdet mellom kommuneleger og Folkehelseinstituttet og Mattilsynet lokalt og sentralt. Dette synes å ha skapt uklarhet omkring hvem som satt med opplysninger om hva det var tatt prøver av, resultater av prøver, hva som faktisk var gjort i det lokale oppklaringsarbeidet, og hvem som skulle ha det overordnede ansvaret for å koordinere og lede oppklaringsarbeidet. Lokalt manglet det dessuten avtaler som kunne avklart hvordan samarbeidet mellom kommunelegene og Mattilsynet skulle fungere. Det at oppklaringsarbeidet i praksis ble drevet i regi av Folkehelseinstituttet, bidro også til at det enkelte steder var noe forvirring knyttet til hvilken rolle og hvilket ansvar man skulle ha lokalt.

### 2.3.9 Prøvetaking av Gildes kjøttdeigprodukter

Etter at mistanken til Gilde kjøttdeig ble offentliggjort 24. februar, ble Gilde nødt til å utarbeide et analyseopplegg for testing av *E.coli*. Gilde hadde tidligere erfaring

fra analyseopplegg knyttet til *E.coli* O157 som har vært den mest kjente *E.coli*-varianten i Norge. Det var derfor en utfordring å få på plass et justert analyseopplegg for den mindre kjente *E.coli* O103. Med hjelp av Norsk Matanalyse, Veterinærhøgskolen og Folkehelseinstituttet lyktes likevel Gilde å ha klart et analyseprogram til 27. februar. Dermed satte Gilde i gang med omfattende prøvetaking av kjøttdeigprodukter produsert på Rudshøgda. Prøvene ble sendt til laboratoriet til Norsk Matanalyse og derfra videre til Norges veterinærhøgskole. Per 10. mars var det analysert over 2500 prøver av kjøttdeig, karbonadedeig og familie-deig, samt produksjonsanlegg og utstyr, og prøver fra dyr og slakt. Mattilsynet tok underveis i saken også en rekke prøver av diverse kjøttdeigprodukter fra Gilde, både fra pasientenes hjem, butikker, serveringssteder etc. Alt som ble sendt inn for analyse, testet negativt for *utbruddstammen* av *E.coli* O103.<sup>34</sup>

### 2.3.10 Utvalgets vurdering

På grunnlag av mistanken til Gilde kjøttdeig som smittekilde ble det satt i gang et omfattende prøvetakingsarbeid fra Gildes side. Utvalget har ikke grunnlag for å kritisere dette opplegget. Dette ble etter det utvalget erfarer heller ikke kritisert av Mattilsynet. Resultatene fra Gildes prøvetaking ga ingen støtte til kjøttdeigsporet. Gildes prøvetaking kommenteres ikke nærmere her.

### 2.3.11 Utprøving av alternative spor og hypoteser om smittekilder

Etter 24. februar var Mattilsynets hovedfokus på tilbaketrekkingen av kjøttdeigprodukter. Arbeidet med oppklaring ble først og fremst utført lokalt, med relativt svak koordinering fra Mattilsynet sentralt. Fram til 13. mars dreide Mattilsynets utprøving av alternative spor seg først og fremst om prøvetaking av en rekke andre produkter enn kjøttdeig. I denne fasen ble det da også sendt inn en pakke åpnet Sognemorr som, hvis prøven hadde vist seg å være positiv, kunne ha ført til at smittekilden raskere hadde blitt identifisert. Som tidligere kommentert var prøvetakingen i flere tilfeller mangelfull, noe som blant annet synes å være relatert til kommunikasjonsproblemer.

Mattilsynet hadde etter det utvalget erfarer, heller ingen systematisk og kritisk gjennomgang og vurdering av kjøttdeigsporet før i midten av mars. Spesielt i en tidlig fase synes derfor den matfaglige kompetansen i Mattilsynet i begrenset grad å ha blitt utnyttet til å utfylle Folkehelseinstituttets kunnskap og til aktivt å diskutere både det foreliggende kjøttdeigsporet og alternative spor. Mattilsynets ledelse har erkjent at etatens praktiske matfaglige kompetanse i for liten grad ble koplet til Folkehelseinstituttets arbeid.

Folkehelseinstituttet baserte kjøttdeigsporet på pasientopplysninger og en løpende kasus-kontrollundersøkelse, og så ut ifra dette ingen andre aktuelle hypoteser å følge opp før i midten av mars, heller ikke etter nye gjennomganger av intervjumaterialet og diskusjoner med Mattilsynet, Veterinærinstituttet og

---

<sup>34</sup> Folkehelseinstituttet bekreftet imidlertid flere *E.coli* O103 i en prøve sendt inn av Gilde fra storfefæces fra Gildes anlegg på Rudshøgda. Disse funnene ble ikke sett i direkte sammenheng med VTEC/HUS-utbruddet vinter/vår 2006, selv om Folkehelseinstituttet fant i sitt DNA-register at bakterien matchet *E.coli* O103 fra et barn som hadde HUS i 2005.

Veterinærhøgskolen. Den 12. mars var konklusjonen til Folkehelseinstituttet etter et telefonmøte mellom medarbeidere fra de fire etatene, at det fortsatt ikke var mulig å se noen andre opplagte kandidater enn Gilde kjøttdeig.

På dette tidspunkt var det samtidig kommet inn enkelte opplysninger som bidro til å reise tvil om kjøttdeigsporet, slik det hadde framstått fra og med 24. februar, da rå Gilde kjøttdeig ble nevnt som smittekilde. Verken pasient 7, 8 eller 9 hadde spist Gilde kjøttdeig så vidt foreldrene visste. De to første kunne ha spist Gilde kjøttdeig i ompakket form, mens det ble etterforsket om pasient 9 kunne ha spist tilsvarende ingredienser gjennom andre matvarer, som i bearbeidet produkt.

Dermed ble det etter hvert stilt spørsmålstejn ved om både varmebehandlede industrielle produkter kunne være smittekilden og etter hvert om all kjøttdeig potensielt kunne være smittekilde. Gildes påpekning av at distribusjonsmønsteret ikke stemte med den geografiske fordelingen av pasienter var en annen faktor som kunne bidratt til å reise tvil om kjøttdeigsporet.

De ulike opplysningene som kunne bidra til å reise tvil om den opprinnelige hypotesen om og avgrensningen til Gilde kjøttdeig, bidro til at Mattilsynet inviterte til et møte 13. mars, der nye hypoteser og mulige smittekilder ble diskutert. Til stede var medarbeidere fra Mattilsynet, Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet, Norges veterinærhøgskole og Gilde. Folkehelseinstituttet var på dette tidspunkt klar på at Gilde kjøttdeig var eneste opplagte kandidat som smittekilde. Gilde presenterte på møtet en rekke momenter de mente var sentrale elementer i vurderingen av om kjøttdeigsporet var det korrekte:

- At Gilde har en langt høyere gjenkjennelsesgrad enn andre merker, noe som kan føre til overrepresentering i intervjuer. Folkehelseinstituttet har hevdet at denne feilkilden også ville gjelde kontrollpersoner slik at det ikke nødvendigvis vil oppstå noen alvorlig skjevhet i sammenlikningen av pasienter og kontrollpersoner.
- Distribusjonsmønsteret av Gilde kjøttdeig som ikke stemmer med geografisk fordeling av sykdomstilfeller. Folkehelseinstituttet har hevdet at de savnet en skriftlig rapport fra Gilde om distribusjonsmønsteret.
- Den etter Gildes vurdering lave sannsynligheten for at så mange barn skal ha blitt smittet av Gilde kjøttdeig, selv om den var brukt i husholdningen. Folkehelseinstituttet har påpekt at de hadde erfaring fra smitteutbrudd få måneder tidligere da fem personer ble smittet av et mindre parti kjøttdeig, og det med salmonella der det kreves en større dose for å bli syk enn ved *E.coli*. I tillegg var Folkehelseinstituttet kjent med en rekke internasjonale utbrudd forårsaket av kjøttdeig.
- Spørsmålstejn ved om myndighetene i jakten på smittekilden tok i bruk den samlede kompetansen myndighetene og bransjen har, og ved om hvorfor man ikke nedsetter en «oppklaringsgruppe» som kan jobbe «med å motbevis» Folkehelseinstituttets hovedhypotese som kunne sikret at motforestillinger mot kjøttdeigsporet kom tidlig fram.
- Spørsmål om man ikke burde lete etter et mer lokalt produkt. Yoghurt ble nevnt som et av flere eksempler på mulige smittekilder ettersom dette i stor utstrekning spises av barn. Folkehelseinstituttet har vist til at sju av ni barn hadde spist yoghurt, men at dette var fra ulike produsenter og meierier.



Flere mulige hypoteser om smittekilde ble nevnt på møtet, herunder yoghurt av Gilde og spekepølse av Veterinærinstituttet. Konklusjonen fra møtet var at man i det videre arbeidet skulle forfølge yoghurt og medister som alternative spor.

I etterkant av møtet 13. mars ble det organisert tre arbeidsgrupper som skulle følge opp de ulike sporene: yoghurtgruppen, medistergruppen og kjøttdeiggruppen. Medistersporet ble i løpet av kort tid sjekket ut. Yoghurtgruppen synes knapt å ha vært aktiv, og sporet ble raskt uaktuelt. Kjøttdeigsporet ble opprettholdt som hovedspor helt fram til 20. mars.

Etter 14. mars var spekepølse et stadig mer aktuelt spor. Denne hypotesen ble etter hvert testet ut samtidig med kjøttdeighypotesen, både gjennom videre prøvetaking og etter hvert gjennom kasus-kontrollintervjuer, basert på et utvidet skjema der morrpølse eksplisitt var inkludert som alternativ. Fram mot 5. april, da kjøttdeigen ble frikjent, var det to *hovedspor* som ble fulgt i oppklaringsarbeidet: kjøttdeigsporet og spekepølsesporet.

### 2.3.12 Utvalgets vurdering

Etter utvalgets vurdering er det mye som tyder på at Mattilsynet låste seg for mye til kjøttdeigsporet etter 24. februar. Mattilsynet kunne mer aktivt ha vurdert dette sporet opp mot alternative smitekilder. Mattilsynet kunne også tidligere sørget for å samle kompetanse i faste møter, som kunne jobbet med å utfordre den foreliggende hovedhypotesen om kjøttdeig. Folkehelseinstituttet kunne på sin side ha sørget for å tilegne seg kunnskap, eventuelt via Mattilsynet, knyttet til matproduksjon, distribusjon etc. som kunne bidratt til at svakhetene ved kjøttdeigsporet, herunder avgrensningen til Rudshøgda og distribusjonsmønsteret, ble oppdaget og tatt hensyn til på et tidligere tidspunkt.

### 2.3.13 Overgang fra kjøttdeig til spekepølse som hovedspor

Det er tidligere i kapitlet beskrevet hvordan Folkehelseinstituttet oppdaget spekepølse som aktuelt spor basert på nye opplysninger som kom fram i pasientdataene. Det var Folkehelseinstituttet som aktualiserte dette sporet og som rådet Mattilsynet til å forfølge det videre. Etter det utvalget erfarer, var likevel Mattilsynet etter hvert en pådriver for å prioritere spekepølsesporet som nytt hovedspor foran kjøttdeigsporet. Dokumentasjonen viser at Gilde, på bakgrunn av erfaringene fra kjøttdeigsporet, var skeptisk til det nye sporet og til offentliggjøringen av både den nye mistanken 20. mars og til det positive prøveresultatet fra morrpølse 22. mars. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 4.

Folkehelseinstituttet anbefalte å følge opp spekepølsesporet, men var også klare på at kjøttdeigsporet måtte opprettholdes. Ulike syn på hvordan man skulle prioritere mellom de to sporene, bidro til diskusjoner mellom Mattilsynet og Folkehelseinstituttet i dagene fram til den 20. mars, da de to etatene sammen offentliggjorde spekepølse som nytt hovedspor.

Den 17. mars var det blitt klart at de mistenkte spekepølseproduktene kunne spores til Terinas anlegg ved Sogndal, og Mattilsynet gikk dagen etter ut og tok prøver fra dette anlegget. Samtidig forberedte Mattilsynet to ulike tiltak. Det ene var en utvidelse av tilbaketrekkningen av kjøttdeig til å gjelde *all* kjøttdeig, ikke bare

Gilde. Bakgrunnen for dette var pasientopplysninger som viste at Gilde kjøttdeig ikke alene kunne være smitekilden. Det andre var forberedelsene til spekepølse som det nye hovedsporet.

Mattilsynet har gitt inntrykk av at de følte seg avhengig av tett koordinering med Folkehelseinstituttet før de kunne gå ut med et nytt hovedspor. De ønsket et solid faglig grunnlag for å gå ut med en ny mistanke og så samtidig behovet for å ha koordinert budskapet med Folkehelseinstituttet når først mistanken skulle offentliggjøres.

Mattilsynet og Folkehelseinstituttet har begge en selvstendig plikt og mulighet til å gå ut med mistanke om utrygg mat. Denne muligheten til å offentliggjøre mistanke gir i praksis også Folkehelseinstituttet en risikohåndterrolle på matområdet. Mattilsynet og Folkehelseinstituttet hadde derfor hyppig kontakt helgen før mistanken mot spekepølsene skulle offentligjøres den 20. mars.

Ifølge Mattilsynets direktør forelå det en muntlig forståelse med Folkehelseinstituttet den 19. mars vedrørende visse formuleringer som skulle stå i rapporten fra Folkehelseinstituttets kasus-kontrollstudie. Formuleringene var relatert til vektlegging av kjøttdeigsporet versus spekepølsesporet, herunder hvordan eventuelle råd om offentliggjøring skulle formuleres, og om Folkehelseinstituttet eksplisitt skulle anbefale umiddelbar offentliggjøring. Mattilsynets direktør ønsket å ta inn i rapporten en formulering om at «den sterke mistanken mot de aktuelle spekeproduktene offentligjøres». I rapporten fra 20. mars, kl. 0230 var formuleringen i Folkehelseinstituttets rapport følgende: «basert på det ovenstående bør Mattilsynet vurdere om det er grunn til å foreta seg noe overfor «Birkebeiner»-morrpølser og eventuelt andre produkter fra samme anlegg». Slik Mattilsynets direktør oppfattet det, ble dermed ikke de formuleringene man muntlig var blitt enige om reflektert i denne rapporten.

Mattilsynet ba derfor på nytt om at formuleringene om offentliggjøring skulle tas inn. Ny rapport forelå 20. mars kl. 0930. I denne rapporten hadde Folkehelseinstituttet fortsatt ikke tatt inn den formuleringen Mattilsynets direktør ønsket. Folkehelseinstituttet viste i denne rapportversjonen til at de var kjent med at Mattilsynet hadde arbeidet med å se spekepølsesporet i sammenheng med Gildes distribusjonsmønster, Mattilsynets informasjon om lot-numre på emballasje hentet fra pasientenes hjem, tilsyn ved bedriften, produksjonsforhold for morrpølser og eventuelt andre pølser ved samme anlegg og biologisk mulighet for at slike pølser kunne forurenses med *E.coli*-bakterier. Folkehelseinstituttet anbefalte med dette som utgangspunkt at arbeidet burde forseres i lys av de nye opplysningene i rapporten og at mulige koplinger mellom de to sporene burde utredes. Videre anbefalte Folkehelseinstituttet at hvis gjennomgangen av disse forholdene opprettholdt mistanken mot morrpølsene og eventuelt andre produkter fra samme anlegg, så burde mistanken til morrpølsene offentligjøres.

I rapportversjonen fra kl. 0930 ga med andre ord ikke Folkehelseinstituttet en anbefaling om umiddelbar offentliggjøring uten forbehold. Folkehelseinstituttet anbefalte offentliggjøring «... hvis gjennomgangen av disse forholdene opprettholdt mistanken». Mattilsynets direktør gjentok derfor i en insisterende e-post sitt ønske om at den tidligere nevnte formuleringen knyttet til offentliggjøring måtte tas inn i rapporten. Folkehelseinstituttet utarbeidet derfor en ny versjon som ble mottatt av

Mattilsynet cirka kl. 1130, en halv time før pressekonferansen. I denne var følgende formulering tatt inn: «Den sterke mistanken mot «Birkebeiner» morrpølser og eventuelt andre produkter fra samme anlegg bør offentliggjøres».

Mattilsynet og Folkehelseinstituttet offentliggjorde mistanken til morrpølse kl. 1200, og Mattilsynet kunngjorde omsetningsforbud for de aktuelle produktene. På pressekonferansen kom det også fram forskjeller i budskapet fra Folkehelseinstituttet og Mattilsynet, der Folkehelseinstituttet i større grad framhevet kjøttdeigsporets fortsatte betydning. Mattilsynet har i ettertid hevdet at de opplevde at det var en kamp for å komme til enighet med Folkehelseinstituttet om et omforent budskap om måten spekepølsesporet burde offentliggjøres på og hvordan dette sporet burde løftes klart fram som det nye hovedsporet. Folkehelseinstituttet har hevdet at uenigheten gikk på at de mente det samlede grunnlaget for mistanken måtte framgå ved offentliggjøring.

Folkehelseinstituttet hadde helt siden 16. mars gitt råd om at spekepølsesporet burde følges opp og at Mattilsynet måtte vurdere hvordan forbrukerne skulle forholde seg til disse produktene. Dagene fram mot 20. mars viser likevel at Folkehelseinstituttet i større grad enn Mattilsynet fortsatt ønsket en parallell prioritering av kjøttdeigsporet og var uenig med Mattilsynet om hvordan man skulle gå ut til offentligheten med den nye mistanken. Både pressekonferansen, formuleringene i de ulike versjonene av rapporten fra den nye kasus-kontrollstudien, og meldingene på Folkehelseinstituttets hjemmeside synes å illustrere dette. Folkehelseinstituttets fremmet i sin rapport 20. mars spekepølsesporet som nytt hovedspor, men syntes fortsatt å være av den oppfatning at det var en indikasjon på at de seks første pasientene kunne forklares med smitte fra kjøttdeig. Folkehelseinstituttet formidlet samtidig i denne situasjonen på en balansert måte den usikkerheten som knyttet seg til sporene. Folkehelseinstituttet påpekte også at det var behov for å se det nye spekepølsesporet i sammenheng med andre forhold, som Gildes distribusjonsmønster og Mattilsynets arbeid med oppklaringen, med sikte på å få en sikrere vurdering av mistanken mot spekepølsene.

### **2.3.14 Utvalgets vurdering**

Utvalget registrerer at det var nyanser mellom Mattilsynet og Folkehelseinstituttet når det gjaldt viljen til å skifte fra kjøttdeigsporet til spekepølsesporet. Spekepølsesporet ble oppdaget av Folkehelseinstituttet gjennom nye pasientopplysninger og den løpende kasus-kontrollstudien. Samtidig var Mattilsynet en større drivkraft i forhold til å fremme dette som det nye hovedsporet. Folkehelseinstituttet ønsket i større grad en fortsatt vektlegging av kjøttdeigsporet parallelt med spekepølsesporet.

Overgangen fra det ene til det andre sporet illustrerer betydningen av at Folkehelseinstituttet og Mattilsynet koordinerer sine budskap og har en avklart rollefordeling i forhold til smittevernloven og matloven. På den ene siden ville Mattilsynet i denne situasjonen alene kunne gått ut og kunngjort et omsetningsforbud på grunnlag av Folkehelseinstituttets konklusjon fra den nye kasus-kontrollstudien om sterk sammenheng mellom sykdomsutbruddet og spekepølser, mer eller mindre uavhengig av hvilke råd Folkehelseinstituttet hadde gitt om offentliggjøring etc. Det

kunne på den andre siden skapt en forvirring som i verste fall kunne undergravd kunngjøringen av et omsetningsforbud, hvis Folkehelseinstituttet og Mattilsynet offentlig hadde gått ut med helt motstridende råd, en mulighet de teoretisk sett har.

Behovet for koordinerte budskap er nevnt i Smittevern 13 i forbindelse med oppklaringsarbeidet lokalt (s. 27):

«Både kommunelegen og Mattilsynet har rett, og av og til plikt, til å informere publikum med hjemmel i henholdsvis smittevernloven/kommunehelseloven og matloven. Det er viktig «at begge parter har gjensidig respekt og forståelse for dette, og at slik forståelse etableres før utbrudd finner sted for å unngå konflikter (kapittel 2). Når det foreligger et utbrudd, må man søke å bli enige om hvordan kontakt med massemediene og publikum skal håndteres og hvilket budskap som skal formidles (avsnitt 5.3).»

Smittevern 13 omhandler i liten grad situasjoner der det er nødvendig med samarbeid og koordinering om budskap sentralt, det vil si mellom Mattilsynet og Folkehelseinstituttet. Med utgangspunkt i at Folkehelseinstituttet har rett og plikt til å informere publikum med hjemmel i smittevernloven og Mattilsynet har tilsvarende hjemmel i henhold til matloven, vil utvalget hevde at utdraget fra Smittevern 13 som er gjengitt over, er like relevant for forholdet mellom Folkehelseinstituttet og Mattilsynet og er noe de to etatene kan vurdere å utarbeide nærmere rutiner for.

### **2.3.15 Verifisering av spekepølse som smittekilde og frikjenning av kjøttdeigen**

Etter at omsetningsforbudet for spekepølsene ble kunngjort 20. mars tok det kort tid før spekepølsene var verifisert som smittekilde, og at det dermed var klart at smitten kom fra Terinas anlegg i Sogndal. For det første var det allerede sendt inn en rekke prøver som etter hvert viste seg å teste positivt. For det andre tok man ut nye prøver som også testet positivt. Det ble også sjekket om det var mulige koplinger mellom spekepølesporet og kjøttdeigsporet. Veterinærinstituttet spilte en viktig rolle i dette arbeidet. Veterinærinstituttet fikk i oppdrag å undersøke om det var en mulig kopling mellom kjøttdeigsporet og spekepølesporet, det vil si mellom Rudshøgda og Terina Sogndal, der morrpølsene ble produsert. En slik mulig kopling ble ikke vurdert som særlig sannsynlig i Veterinærinstituttets notat fra 21. mars, selv om det ikke kunne utelukkes. Det pågikk derfor fortsatt et arbeid med å sjekke ut mulige smittekilder knyttet til kjøttdeigsporet, blant annet McDonalds.

Den 23. mars rapporterte Veterinærinstituttet fra den oppnevnte kjøttdeiggruppen, der det ble gjentatt at nye data styrket spekepølesporet og at kjøttdeigsporet bør prioriteres ned. Styringsgruppen, der Mattilsynet, Folkehelseinstituttet, Sosial- og helsedirektoratet, Veterinærinstituttet og Norges veterinærhøgskole var representert, var likevel enige i at kjøttdeigsporet burde utredes videre fram mot styringsgruppemøtet 5. april. Selv om det var forhold som måtte avklares i kjøttdeigsporet etter 20. mars, er det vanskelig å finne dokumentert hvorfor det måtte ta 14 dager fra offentliggjøringen av spekepølesporet til kjøttdeigen ble frikjent 5. april.

### 2.3.16 Utvalgets vurdering

Kort tid etter at spekepølsesporet var blitt nytt hovedspor, ble *E.coli* O103 identisk med utbruddsstammen påvist i spekepølsene fra Terina Sogndal. Spekepølsene var dermed bekreftet som smittekilde også gjennom analyseprøvene. Den anvendte DNA metoden (MLVA-metoden) utviklet på Folkehelseinstituttet, bidro til at det var mulig å hurtig bekrefte smittekilden.

Utvalget finner ikke dokumentasjon som kan forklare hvorfor det tok hele 14 dager fra spekepølsesporet var blitt nytt hovedspor, til kjøttdeigen ble «frifunnet» fra mistanke. Utvalget ønsker å stille spørsmålstegn ved om ikke myndighetene, i stedet for å nedprioritere sporet, burde ha prioritert å få avklart raskest mulig de forhold som fortsatt skapte usikkerhet, både av hensyn til den involverte virksomheten og til forbrukerne. Man kan vurdere det slik at Mattilsynet som ansvarlig for å ha offentliggjort en mistanke med store konsekvenser for næringen, også hadde et ansvar for å frikjenne denne raskest mulig når informasjonen etter hvert pekte i den retning. Utvalget får derfor inntrykk av at kjøttdeigsporet ble holdt unødig lenge.

## 2.4 Ansvar og roller under oppklaring av *E.coli*-saken

Vi vil i de følgende avsnittene vurdere oppklaringsarbeidet som ble utført i *E.coli*-saken i forhold til først det ansvar og de roller som følger av matreformen og det aktuelle lovverket (matloven og smittevernloven), og deretter mer spesifikt i forhold til prinsippene for risikoanalysen om risikovurdering, risikohåndtering og risikokommunikasjon.

### 2.4.1 Aktørenes håndtering av oppklaringsarbeidet i forhold til ansvar og roller under smittevernloven, matloven og matreformen

#### Sykehus og leger

Sykehusene og legene står sentralt når det gjelder å oppdage smitteutbrudd gjennom diagnostisering og gjennom praktisering av de regler for melding og varsling som følger av smittevernloven og MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften. I Norge er det ikke meldeplikt for enkeltstående tilfeller av HUS, kun for utbrudd, noe som forklarer hvorfor HUS-utbruddet ikke ble oppdaget før 20. februar etter at tre pasienter med HUS-diagnose var lagt inn på Ullevål sykehus. Utvalget finner ingen grunn til å kritisere sykehusenes (manglende) melding om utbrudd ut ifra gjeldende regler, ettersom enkeltstående HUS-tilfeller ikke er meldepliktig *per se*.

Det er større uklarhet omkring spørsmålet om det burde vært informert og varslet om HUS-tilfeller til kommunelegene på et tidligere tidspunkt i enkelte tilfeller. Dette dukket i *E.coli*-saken opp som en viktig problemstilling i forbindelse med en kommunelege som klagde på sykehusets manglende varsling/melding av ett av de to første HUS-tilfellene. Utvalget har videre erfart at flere kommuneleger har påpekt at de ble sent informert om HUS-tilfellet i sitt distrikt. Manglende varsling har i enkelte tilfeller ført til at oppklaringsarbeidet ble sent iverksatt.

Utvalget mener at det på bakgrunn av *E.coli*-saken er grunn til å se nærmere på sykehusenes rolle når det gjelder å få *varslet* om mulige EHEC-tilfeller basert på pasienter diagnostisert med HUS, slik at man sikrer at smittesporings- og smittevernarbeidet iverksettes tidligst mulig. Reglene for varsling i MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften er relativt nye (2003), og det kan være behov for å se nærmere på hvordan de skal forstås og praktiseres av sykehusene.

### **Lokalt oppklaringsarbeid: kommuneleger, Folkehelseinstituttet og Mattilsynets distriktskontor**

Kommunelegene er i henhold til smittevernloven gitt en lederrolle i smittevernarbeidet. Kommunelegen skal lede oppklaringsarbeidet og utarbeide beredskapsplaner og -tiltak og forslag til forebyggende tiltak, bistå andre med oppgaver i arbeidet med vern mot smittsomme sykdommer, gi informasjon, opplysninger og råd til befolkningen, og medvirke til effektive tiltak for å forebygge smittsomme sykdommer og motvirke at de blir overført m.m.

I *E.coli*-saken har kommunelegene i liten grad opptrådt i en lederrolle i oppklaringsarbeidet. I flere tilfeller har kommunelegen vært informert om tilfellet i sitt distrikt, men ikke drevet aktivt oppklaringsarbeid. Folkehelseinstituttet har i praksis ledet det meste av oppklaringsarbeidet med bistand fra Mattilsynets distriktskontor. Det har vært en del direkte kontakt mellom Folkehelseinstituttet og distriktskontorene, spesielt i den tidlige fasen av utbruddet fram til og med pasient 10.

Flere kommuneleger har oppfattet det slik at saken ble drevet av Folkehelseinstituttet og at de derfor ikke hadde noen aktiv rolle å spille. Det er eksempler på at smittevernoppgaver ikke er blitt utført fordi kommunelegene gjennom kommunikasjon med andre aktører har oppfattet saken som løst, og der forholdet til henholdsvis Folkehelseinstituttet og distriktskontorene i liten grad har vært avklart på forhånd.

Rollefordelingen synes i liten grad å ha blitt avklart underveis. Problemet har ikke her vært den formelle rollefordelingen. Den er klar i henhold til smittevernloven. Det er hvordan dette skal *praktiseres* i en nasjonal krisesituasjon som har skapt uklarhet.

Uklarhetene har knyttet seg til hvilken rolle aktørene skal ha når utbruddet oppdages nasjonalt og deler av oppklaringsarbeidet også er lagt til sentralt nivå, spesielt gjennomføringen av intervjuer og den første oppfølgingen mot pasientene og deres pårørende. Denne situasjonen kom særlig til uttrykk i den første fasen av utbruddet da HUS-pasientene var innlagt på sykehus. Utvalget mener her å registrere avvik mellom rollefordelingen som følger av Smittevern 13 og smittevernloven og den faktiske rolleoppfatningen blant enkelte involverte.

I tillegg til rollen som risikohåndterer har Mattilsynet også en rolle som støttefunksjon for helsevesenet ved oppklaring av matbårne smitteutbrudd gjennom sin plikt under smittevernloven til å gi bistand, blant annet til gjennomføring og overholdelse av denne lovens bestemmelser, og til å ha særlig oppmerksomhet rettet mot smittsomme sykdommer. Det var Mattilsynets distriktskontor som under *E.coli*-saken opptrådte i denne støttefunksjonen. Utvalget registrerer at distriktskontorene har fulgt opp rollen som støttespiller til helsevesenet under oppklaringen av *E.coli*-saken. Utvalgets inntrykk er at Mattilsynets distriktskontor i hovedsak har

hatt en ansvars- og rolleoppfatning som følger av den de er tildelt under smittevernloven, det vil si at de skal gi råd og bistand til kommunelegen. Det spesielle i *E.coli*-saken er at råd og bistand i stor grad er gitt til Folkehelseinstituttet som i enkelte tilfeller langt på vei har opptrådt i kommunelegenes rolle. Flere kommuneleger har vært usikre på hvilken rolle de skal ha i forhold til kontakten med Mattilsynets distriktskontor. Manglende samarbeidsavtaler mellom Mattilsynets distriktskontor og kommunelegene kan ha spilt inn i dette.<sup>35</sup>

Distriktskontorene har etter henstilling fra både kommunelegene og Folkehelseinstituttet gjennomført et omfattende prøvetakingsarbeid rettet mot matvarer i pasientenes hjem. Det er også eksempler på at Mattilsynets distriktskontor har gjennomført prøvetaking i bedrifter etter henstilling fra Folkehelseinstituttet. Dette bryter med normale kommunikasjonslinjer, ettersom prøvetaking i virksomheter er Mattilsynets ansvar under matloven, og at det derfor hadde vært mer naturlig at henstilling fra sentralt nivå kom fra Mattilsynets hovedkontor. Samtidig har distriktskontorene et operativt ansvar innenfor Mattilsynet og kan i stor grad bruke sitt faglige skjønn til å vurdere hvilke oppgaver som skal utføres lokalt.

Utvalget registrerer at det innenfor Mattilsynets organisasjon har vært noe uklarhet knyttet til ansvars- og oppgavefordelingen mellom distriktskontorene, hovedkontoret, NaS og regionkontorene. Det generelle inntrykket er at distriktskontorene ut ifra sin kompetanse i stor grad har handlet på eget initiativ og har gitt råd og bistand til helsetjenesten når dette har vært etterspurt i oppklaringsarbeidet. Dette er i tråd med nærhetsprinsippet og den rolle Mattilsynet skal ha i henhold til smittevernloven. Utvalget har likevel registrert uklarheter knyttet til kommunikasjonen mellom NaS, distriktskontorene og hovedkontoret, herunder forhold relatert til koordinering av oppklaringsarbeidet, rapportering og svar på analyseprøver.

Utvalget har dermed registrert enkelte uklarheter knyttet til ansvars- og rollefordelingen i *E.coli*-saken. På bakgrunn av dette ser utvalget behov for en gjennomgang og avklaring av det ansvar og de roller Mattilsynet og helsetjenesten, sentralt og lokalt, bør ha i oppklaringsarbeid ved *nasjonale smitteutbrudd*. Smittevern 13 er i hovedsak rettet mot lokale smitteutbrudd og gir få retningslinjer for nasjonale utbrudd. Med referanse til oppklaringsarbeidet viser Smittevern 13 til at «tett samarbeid mellom helsevesenet og Mattilsynet er nødvendig» (s. 13). Dette vil i praksis også gjelde sentralt.

### **Sentralt oppklaringsarbeid: Sosial- og helsedirektorat, Folkehelseinstituttet og Mattilsynet**

Sosial- og helsedirektoratet skal under smittevernloven gjennom råd, veiledning, opplysning og vedtak, medvirke til at befolkningens behov for tjenester og tiltak blir dekket i forbindelse med smittsomme sykdommer. Direktoratet har instruksjonsrett under smittevernloven og kan bruke den til å gripe inn overfor både sentrale og lokale myndigheter. Denne ble ikke brukt i *E.coli*-saken. Etter å ha konsultert med Helse- og omsorgsdepartementet tok direktoratet på seg en rådgivende

---

<sup>35</sup> I Smittevern 13 er det et eget vedlegg med forslag til hvordan en slik samarbeidsavtale kan utformes.

rolle og brukte denne først og fremst gjennom sin deltakelse i Mattilsynets styringsgruppe.

Folkehelseinstituttet var den ledende aktøren i det sentrale oppklaringsarbeidet under *E.coli*-saken. I henhold til smittevernloven skal Folkehelseinstituttet gi bistand, råd, veiledning og informasjon til kommunale, fylkeskommunale og statlige institusjoner, helsepersonell og befolkningen om smittsomme sykdommer, smittevern og valg av smitteverntiltak, herunder i forbindelse med blant annet oppklaring og kontroll av utbrudd av smittsom sykdom. Folkehelseinstituttet er også en sentral vitenskapelig institusjon gjennom ansvar for å overvåke den epidemiologiske situasjonen og drive forskning på smittevernområdet.

Folkehelseinstituttet er med andre ord ikke tildelt en formell ledende rolle i oppklaringsarbeidet, men har likevel en viktig formell rolle gjennom plikten til å informere offentlige myndigheter og befolkningen for øvrig om mistanke om eller påvisning av smittsomme sykdommer. Smittevern 13 viser dessuten til at Folkehelseinstituttet kan spille en sentral rolle ved større utbrudd gjennom muligheten til å lede og koordinere oppklaringsarbeidet. Dette er likevel ikke lovbestemt, og Folkehelseinstituttet er derfor avhengig av samarbeid med kommunehelsetjenesten og/eller eventuelle instruksjoner fra Sosial- og helsedirektoratet.

I *E.coli*-saken ble store deler av oppklaringsarbeidet i praksis ledet sentralt fra Folkehelseinstituttet. Dette var naturlig, ettersom smitteutbruddet ble oppdaget sentralt, og det var Folkehelseinstituttet som gjennom epidemiologiske studier utarbeidet hovedgrunnlaget for offentliggjøringen av kjøttdeig og deretter spekepølse, som mistenkte smittekilder. Det var videre Folkehelseinstituttet som gjennomførte både pilotintervjuer og kasus-kontrollintervjuer i de ti første tilfellene.

Folkehelseinstituttet hadde derfor *de facto* en ledende rolle i oppklaringsarbeidet. Etersom Folkehelseinstituttet ikke har de formelle fullmakter til å gi instruksjoner, kan det oppstå uklarhet i forhold til hvor ansvaret egentlig skal ligge, for eksempel i forhold til oppfølging mot pasienters hjem, barnehager, formidling av prøvesvar etc. Den uklarheten kom til syne i *E.coli*-saken og illustrerer behovet for en avklaring tidlig i prosessen av hvor ansvaret for oppklaring av et nasjonalt smitteutbrudd skal ligge innenfor den offentlige helsetjenesten, det vil si i forhold til Sosial- og helsedirektoratet, Folkehelseinstituttet og kommunehelsetjenesten. Smittevernloven og Smittevern 13 gir lite veiledning i forhold til nasjonale smitteutbrudd.

Mattilsynet sentralt kan spille en viktig rolle i oppklaringsarbeidet: for det første gjennom koordinering av aktiviteten ved de lokale kontorene, for det andre gjennom sine egne fortløpende vurderinger av de faglige råd som ligger til grunn for de smittespor som følges, og for det tredje gjennom bruk av forvaltingsstøtte og annen ekstern kompetanse til kritisk å vurdere oppklaringsarbeidet og eventuelt ta initiativ til å følge andre spor. Mattilsynet sentralt har ikke en ledende rolle i det operative oppklaringsarbeidet, men vil spille en viktig rolle med hensyn til å sørge for en fortløpende kritisk vurdering av det faglige grunnlaget som ligger til grunn for iverksatte tiltak.

I første del av *E.coli*-saken påtok Mattilsynet seg i liten grad rollen som koordinerer av lokalkontorens arbeid. Det var i denne fasen ikke en optimal kommunikasjon mellom sentralt og lokalt nivå. Mattilsynet foretok lenge ikke noen



systematisk vurdering av det faglige grunnlaget for kjøttdeigsporet. Folkehelseinstituttet drev langt på vei på egenhånd det sentrale oppklaringsarbeidet fram mot 14. mars da Mattilsynets styringsgruppe kom på plass, og andre aktører på en mer systematisk og formell måte ble trukket inn i prosessen. Fra og med 14. mars tok Mattilsynet sentralt på seg et større ansvar for kontinuerlig oppfølging av oppklaringsarbeidet.

Noe av uklarheten knyttet til hvilken rolle Mattilsynet skulle spille sentralt, kan ses i sammenheng med at dette var et nasjonalt utbrudd av et omfang man har relativt lite erfaring med. Det har i tillegg vært et problem at Mattilsynet ikke fra starten av smitteutbruddet definerte *E.coli*-saken som en krise, og at det ikke forelå en egen beredskapsplan for matbårne smitteutbrudd som kunne gitt klarere rammer for det videre oppklaringsarbeidet.

### **Mattilsynets forvaltningsstøtte: Veterinærinstituttet, Norges veterinærhøgskole og Folkehelseinstituttet**

Vi har tidligere vist til at Mattilsynet definerer forvaltningsstøtte som referansefunksjoner, rådgivning og vurdering av risiko, beredskapsfunksjon, overvåking/kunnskapsinnhenting, metodeutvikling og metodevedlikehold, samt diagnostikk og analyse. Gjennom samarbeidsavtaler er det lagt opp til at Veterinærinstituttet, Norges veterinærhøgskole og Folkehelseinstituttet skal kunne bistå Mattilsynet på disse områdene. Under *E.coli*-saken ble forvaltningsstøtteinstitusjonene i ulik grad benyttet.

Veterinærinstituttet har et landsdekkende beredskapsansvar innen sine kjerneområder og skal kunne gi faglige råd og foreta risikovurderinger for Mattilsynet ved mistanke om smittsom sykdom. I forhold til denne rollen spilte Veterinærinstituttet en viktig rolle, spesielt i den senere fasen av *E.coli*-saken. Det gjaldt i forbindelse med sporingsarbeidet, utfasing av kjøttdeigsporet, så vel som oppfølging av spekepølsesporet. Instituttet hadde fra 15. mars til 7. april kontakten mot Gildes sporingsgruppe på vegne av Mattilsynet. Instituttet ledet kjøttdeiggruppen som ble opprettet 30. mars 2006, og som gikk gjennom informasjon om kjøttdeigsporet og oppsummerte i hvilken grad kjøttdeig kunne forklare hele eller deler av *E.coli*-utbruddet. Mattilsynet og Folkehelseinstituttet var også med i denne gruppen. Veterinærinstituttet samarbeidet med Folkehelseinstituttet og Veterinærhøgskolen med å oppsummere spekepølsesporet, et arbeid som ble presentert i en rapport 9. juni 2006. Veterinærinstituttet produserte ellers en rekke notater og rapporter for Mattilsynet knyttet til ulike aspekter ved *E.coli*-saken som berørte instituttets kjerneområder. Etter det utvalget erfarer holdt instituttet seg innenfor forvaltningsstøtterollen og produserte viktig kunnskap som Mattilsynet kunne bruke i sin håndtering av *E.coli*-saken.

Veterinærinstituttet hadde en begrenset rolle i den første fasen av *E.coli*-saken, det vil si fram mot 14. mars da Mattilsynet reorganiserte arbeidet med *E.coli*-saken og styringsgruppen og arbeidsgrupper ble opprettet og Veterinærinstituttet ble representert i disse. Instituttet fungerte likevel som forvaltningsstøtte også i den første fasen gjennom deltakelse både på fysiske møter og i telefonmøter i regi av Mattilsynet. Utvalget registrerer likevel at Mattilsynet kunne ha benyttet instituttets kompetanse i enda større utstrekning i denne fasen.

Norges veterinærhøgskole har en viktig støttefunksjon som Mattilsynets referanselaboratorium for VTEC i næringsmidler. Denne funksjonen stod svært sentralt i *E.coli*-saken gjennom de store mengdene analyser som ble gjennomført, både i forhold til prøvetaking i pasientenes hjem og prøver av Gildes produkter, og fra anlegg, butikker og serveringssteder. Veterinærhøgskolen var også involvert i arbeidet med å gi faglige råd og vurderinger gjennom møter og deltakelse i oppsummeringen av spekepølsesporet. Utvalget ser at Veterinærhøgskolen hadde en viktig forvaltningsstøttefunksjon i *E.coli*-saken, men at den solide kompetansen på *E.coli* som befinner seg i institusjonen, kunne ha vært benyttet i større utstrekning i Mattilsynets arbeid.

I tillegg til sitt selvstendige ansvar på smittevernområdet, har Folkehelseinstituttet også en viktig rolle som forvaltningsstøtte for Mattilsynet. Som nasjonalt referanselaboratorium for verifisering og typing av «VTEC» stod Folkehelseinstituttet sentralt i å verifisere at Veterinærhøgskolens påviste agens av *E.coli* O103 i matprodukter var identisk med utbruddsstammen funnet hos pasientene. Denne oppgaven var med andre ord en svært viktig del av oppklaringsarbeidet som sammen med Veterinærhøgskolens laboratorieoppgave, gjorde at smitekilden ble *bekreftet* å være spekepølser.

I *E.coli*-saken var det Folkehelseinstituttets faglige råd og vurderinger som dannet utgangspunkt for *mistankene* om smitekilde, både for kjøttdeigsporet og spekepølsesporet, og som dermed la det sentrale grunnlaget for Mattilsynets tiltak i forbindelse med disse sporene. Samarbeidsavtalen med Mattilsynet sier at Folkehelseinstituttet skal kunne gi faglige råd og bistand til Mattilsynet på sine kompetanseområder. I *E.coli*-saken fungerte Folkehelseinstituttet i en viktig rolle som forvaltningsstøtte for Mattilsynet, ikke minst gjennom sine epidemiologiske studier og referansefunksjoner for verifisering og typing av VTEC. Folkehelseinstituttet opptrådte i tillegg i en selvstendig rolle under smittevernloven. I praksis koordinerte og ledet instituttet oppklaringsarbeidet og ga dessuten på eget initiativ bistand, råd og veiledning til kommunehelsetjenesten så vel som befolkningen.

Mattilsynet har risikohåndtering som hovedoppgave etter matreformen og står i den forbindelse fullt og helt ansvarlig for utredning av alternative tiltak og gjennomføring av konkrete tiltak for å sikre mattrygghet, dyrehelse og plantehelse (St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 8 «Om organiseringen av matforvaltningen m.m.», s. 25). I rollen som risikohåndterer må Mattilsynet besitte bestiller- og tolkningskompetanse og være i stand til å omdanne det vitenskapelige grunnlaget til hensiktsmessig forvaltning (*ibid.*). Det legges på denne måten opp til at Mattilsynet må kunne foreta en kritisk gjennomgang av de råd og vurderinger som gis gjennom forvaltningsstøtten, slik at hensiktsmessige tiltak kan gjennomføres.

Mattilsynet brukte i den første fasen av *E.coli*-saken i begrenset grad sin tolkningskompetanse til å vurdere det faglige grunnlaget kjøttdeigsporet bygde på. Utvalget oppfatter det derfor slik at Mattilsynet spilte en relativt passiv rolle som risikohåndterer i denne fasen, der Folkehelseinstituttets vurderinger og råd alene ble retningsgivende for den videre håndteringen. Mattilsynet tok en mer aktiv rolle ved overgangen til spekepølsesporet som hovedspor og brukte da i større grad egen kompetanse til å utrede grunnlaget for nye tiltak og komplementerte på denne måten i større grad Folkehelseinstituttets råd og vurderinger.

På helseområdet gjøres det ikke noe klart skille mellom risikohåndtering og risikovurdering. Dette kan bidra til å forklare hvorfor Folkehelseinstituttet heller ikke skilte så klart mellom disse rollene i *E.coli*-saken. Folkehelseinstituttet fikk på denne måten en blandingsrolle som både forvaltningsstøtte og *de facto* risikohåndterer.

### **Gildes rolle**

Utvalget har ikke registrert at Gilde opptrådte i noen annen rolle under selve oppklaringsarbeidet enn det som følger av matloven. Bedriften gjennomførte et prøvetakingsopplegg og rapporterte om utformingen av og resultatene fra dette til Mattilsynet.

## **2.4.2 Forholdet mellom risikohåndtering, risikovurdering og risikokommunikasjon**

På matområdet opererer man med et tydelig skille mellom risikovurdering og risikohåndtering. Dette skillet er ikke så tydelig på helseområdet. Under smittevernloven har for eksempel Folkehelseinstituttet både risikovurderingsoppgaver og risikohåndteringsoppgaver i smittevernarbeidet. Mattilsynet har i tråd med matreformen en risikohåndteringsrolle og skal dessuten under smittevernloven bistå helsevesenet i smittevernarbeidet.

Mattilsynet og Folkehelseinstituttet har begge både risikohåndteringsoppgaver og oppgaver knyttet til risikokommunikasjon. Folkehelseinstituttets mulighet som smittevernmyndighet til å gå ut med råd til allmennheten på matområdet gir det i praksis en *de facto* risikohåndteringsrolle også på et område der Mattilsynet ellers har hovedansvar. I *E.coli*-saken krevde dette at de to etatene hadde tett samarbeid og koordinering, der skillet mellom risikovurdering og risikohåndtering ikke nødvendigvis ble så klart.

Risikokommunikasjon er i henhold til matreformen et felles ansvar for Mattilsynet, departementene og de vitenskapelige miljøene. I *E.coli*-saken drev alle disse aktørene med risikokommunikasjon, en kommunikasjon som ikke alltid var like koordinert.

Mattilsynet skal i henhold til matreformen og sin rolle som risikohåndterer unngå å påvirke de risikovurderinger som gis. I en utbruddssituasjon er det imidlertid ikke nødvendigvis hensiktsmessig med et skarpt skille mellom risikovurdering og risikohåndtering. Det viktige er at man samler all relevant kompetanse i en arbeidsgruppe («task force») fra dag én under en krise og jobber sammen om å nå målet om å oppklare og kontrollere utbruddet.

Mattilsynet har som risikohåndterer et selvstendig ansvar for å vurdere faglige råd og vurderinger som kommer fra forvaltningsstøtteinstitusjonene. I den tidlige fasen av *E.coli*-saken fulgte Mattilsynet i liten grad opp dette ansvaret. Dermed var det Folkehelseinstituttets råd til befolkningen som i stor grad styrte håndteringen. I praksis fungerte Folkehelseinstituttet langt på vei som risikohåndterer parallelt med Mattilsynet.

Under spekepølsesporet tok Mattilsynet et større ansvar for å vurdere grunnlaget for nye tiltak. Ved overgangen fra kjøttdeigsporet til spekepølsesporet var det tegn

til at Mattilsynets rolle som risikohåndterer og Folkehelseinstituttets rolle som risikovurderer ble koplet tett sammen. Mattilsynets oppfordring om å få på plass bestemte formuleringer om råd og anbefalinger i Folkehelseinstituttets rapport fra kase-kontrollstudien i spekepølsespoet kan tolkes som en utfordring av prinsippene i matreformen om at risikohåndterer ikke må blande seg direkte inn i risikovurderingen. Ut ifra behovet for tett koordinering og samarbeid som følger av de to etatenes ansvar under henholdsvis smittevernloven og matloven, er likevel koplingen av rollene forståelig, og kanskje nødvendig i en situasjon der mistanken til et nytt produkt skulle offentliggjøres. Som forvaltningsstøtteinstitusjon skal desuten Folkehelseinstituttet kunne ha et tett samarbeid med Mattilsynet.

Tydighet i roller og ansvar er viktig under oppklaringsarbeid, der oppgaver ofte må utføres raskt og effektivt, og på kort varsel. I *E.coli*-saken burde Mattilsynet hatt en beredskapsplan for matbårne smitteutbrudd. Dessuten burde det vært til stede klarere retningslinjer for ansvar og roller under nasjonale smitteutbrudd mellom helsetjenesten og Mattilsynet, herunder forholdet mellom risikohåndterings-, risikovurderings-, risikokommunikasjons- og rådgivningsoppgaver.

## 2.5 Utvalgets samlede vurderinger og anbefalinger

### Utvalgets vurderinger

- Folkehelseinstituttet synes å ha formulert klarere og sterkere konklusjoner på grunnlag av den første kase-kontrollundersøkelsen enn det dataene ga grunnlag for. Folkehelseinstituttet har ikke kommunisert usikkerheten knyttet til kjøttdeigsporet, og det at Folkehelseinstituttet fortsatt skulle jobbe åpent og bredt med å finne smitekilden, på en tydelig nok måte til Mattilsynet og allmennheten.
- Det er ikke klart for utvalget hvorfor Folkehelseinstituttet konkluderte med at det var en *sterk sammenheng* i kase-kontrollstudien som ledet an til kjøttdeigsporet. Folkehelseinstituttet kunne kommunisert klarere de forhold som bidro til å skape usikkerhet omkring studien, som systematiske feil, biologisk plausibilitet etc.
- Folkehelseinstituttet burde vært mer kritisk til sin egen undersøkelse gjennom større bruk av intern og ekstern kompetanse (gjerne internasjonal ekspertise), både for å få en ekstern vurdering (2. opinion) i forhold til gjennomføring og konklusjoner i forhold til kase-kontrollstudien, og for å se funnene i forhold til en bredere sammenheng. For eksempel var det først 21. mars Veterinærinstituttet og Veterinærhøgskolen kom med i Folkehelseinstituttets krisegruppe. Disse besitter betydelig relevant kompetanse og kunne vært tettere koplet tidligere. Samarbeidsavtalen mellom Veterinærinstituttet og Folkehelseinstituttet kan for øvrig tilsi at Veterinærinstituttet var trukket tettere inn fra starten.
- Det kunne vært reist større tvil til kjøttdeigsporet med utgangspunkt i at de første familiene, som mistanken til kjøttdeig bygde på, uavhengig av hverandre opplyste at kjøttdeigen var benyttet i middagsretter med sterk varmebehandling. Mer utstrakt bruk av matfaglig kompetanse og informasjon om hvordan maten var tilberedt, kunne reist større diskusjon om plausibiliteten av kjøttdeigsporet.

- Folkehelseinstituttet burde vært klarere overfor kommunelegene og Mattilsynet om usikkerheten knyttet til kjøttdeigsporet, slik at man hadde unngått oppfatninger om at saken var løst fra og med den 24. februar og ukene deretter, og unngått at smitteoppsporingen ble snevrere enn nødvendig.
- Mattilsynet burde utnyttet større del av sin betydelige fagkompetanse og sørget for å organisere en bredere fagkompetansegruppe med eksterne fagmiljøer fra starten av utbruddet. Dette kunne i større grad sikret at det hele tiden ble holdt et kritisk blikk på oppklaringsarbeidet og på de spor som ble fulgt, og at relevante faglige innspill ble tatt hensyn til. Mattilsynet, Folkehelseinstituttet, de andre forvaltningsstøtteinstitusjonene, og Gilde når relevant, kunne i en slik samarbeidsgruppe foretatt kritiske vurderinger av oppklaringsarbeidet og utvekslet informasjon i et fast forum om arbeidet med saken. Mattilsynets styringsgruppe, som kom på plass 14. mars, hadde til en viss grad en slik funksjon på overordnet nivå, men den kom på plass noe for sent i prosessen. I tillegg til et forum på sentralt nivå, vil det også være viktig å sørge for tett forankring mellom Mattilsynet sentralt og arbeidet lokalt.
- Mattilsynet og Folkehelseinstituttet burde i større grad avklart rolle- og ansvarsfordelingen under oppklaringsarbeidet, både seg imellom sentralt, og mellom Folkehelseinstituttet, kommunehelsetjenesten og Mattilsynet lokalt.
- Mattilsynet burde i større grad sørget for at matfaglig kompetanse i organisasjonen på kontinuerlig basis ble utnyttet i oppklaringsarbeidet. Mattilsynet burde også sørget for å formidle retningslinjene som gjelder i forhold til distriktskontorenes samarbeid med kommunelegene og i forhold til å koordinere distriktskontorenes involvering i oppklaringsarbeidet med aktiviteten på sentralt nivå.

### Utvalgets anbefalinger

- Utvalget anbefaler å innføre meldeplikt for HUS assosiert til gastrointestinale symptomer.
- Utvalget anbefaler at det etableres minimumskrav for den mikrobiologiske, diagnostiske metodikk og utvelgelse av prøver, slik at den omfatter genpåvisning av vtx genene. Logistikken i forbindelse med videresending av prøver til mikrobiologiske laboratorier med genpåvisningsmetodikk bør optimeres.
- Utvalget anbefaler at myndighetene sørger for en klargjøring og skjerping av rutinene for helseforetakenes melde- og varslingsplikt overfor Folkehelseinstituttet og kommunehelsetjenesten, og å skjerpe rutinene for varslings mellom kommunelege og Mattilsynets distriktskontor.
- Utvalget anbefaler at Folkehelseinstituttet ved framtidige kasus-kontrollstudier som utføres i forbindelse med matbårne smitteutbrudd, har rutiner som sikrer at eksterne eksperter inviteres til å vurdere resultatene.
- Utvalget anbefaler at man utarbeider en håndbok/beredskapsplan/instruks for de ansvar, roller og rutiner som bør gjelde ved nasjonale matbårne smitteutbrudd. Foreliggende veiledninger (som Smittevern 13) er i hovedsak rettet mot lokale smitteutbrudd. Alle aktører som kan bli involvert ved et utbrudd bør omtales og involveres i utarbeidelsen av håndboken. Ved utarbeidelsen av håndboken bør blant annet følgende forhold vurderes:

- Ved utbrudd bør ansvaret for oppklaringsarbeidet umiddelbart plasseres ett sted med én klar kommando- og rapporteringslinje.
- Ved alvorlige utbrudd bør det settes sammen en ad hoc arbeidsgruppe (jf. «task force») fra dag 1 av utbruddet, der relevant kompetanse fra berørte etater, forskningsmiljøer, eventuelt internasjonal ekspertise og industri samles. En slik arbeidsgruppe er nyttig for institusjonen som leder arbeider under matloven, så vel som for institusjonen som leder arbeidet under smittevernloven.
- Ansvarsforholdene innen helsevesenet ved utbrudd som omfatter flere kommuner må avklares, herunder om Folkehelseinstituttet skal tildeles en formell rolle i slike tilfeller.
- Det bør sikres et tett samarbeid mellom helsevesenet og Mattilsynet omkring intervjuer og oppfølging av berørte familier ved framtidige oppklaringsarbeid. Kombinasjonen av medisinsk, epidemiologisk og mikrobiologisk kompetanse med matfaglig og lokal kunnskap, kan øke sannsynligheten for at man får nøyaktig og utfyllende informasjon i kostanamnesen.
- Samarbeidet mellom kommunelegene og Mattilsynets distriktskontor bør klargjøres, f.eks. ved at det inngås samarbeidsavtaler etter forslag som inngår i Smittevern 13.
- Rutinene for utveksling av informasjon mellom Mattilsynet, forvaltningsstøtteinstitusjonene, helsevesenet og berørte virksomheter i forbindelse med matbårne smitteutbrudd bør evalueres og klargjøres. Det er i en slik sak viktig at man tidligst mulig får sett pasientopplyninger, prøvetakingsarbeid, distribusjonsmønster, informasjon om produksjonsprosesser etc. i sammenheng.
- Utvalget anbefaler at det utarbeides retningslinjer for hvordan Mattilsynet og Folkehelseinstituttet skal samordne og koordinere sin eksterne kommunikasjon. Dette er viktig siden begge etater etter henholdsvis matloven og smittevernloven har en rett og en plikt til å offentliggjøre mistanke om matbåren smitte, som innebærer en risiko for at det sendes ut ulike og i verste fall motstridende budskap til allmennheten. Smittevern 13 er rettet mot lokale utbrudd og gir ingen veiledning på dette punkt.
- Utvalget registrerer at det er viktig å formidle et klart budskap til befolkningen for å unngå at potensielt farlig mat konsumeres. Utvalget anbefaler likevel at budskapet som formidles til både risikohåndterere og allmennheten bør være balansert, tilstrekkelig nyansert, herunder at usikkerhet også formidles. Dette er ikke minst viktig ut fra hensyn til et oppklaringsarbeid, der det er viktig at involverte aktører ikke får for snevert fokus i jakten på smitekilden.
- Utvalget anbefaler følgende presisering av forholdet mellom risikohåndterere og risikovurderer: Formålet med å skille risikovurdering og –håndtering er først og fremst at risikohåndterere ikke skal påvirke risikovurderingene. Skillet skal ikke være til hinder for å at risikovurderer kan gi råd om risikohåndtering, men risikohåndterere må alltid fatte den endelige beslutningen. Et tett samarbeid mellom risikohåndterere og risikovurderer vil være ønskelig og nødvendig under oppklaringsarbeid.

## 3 Departementenes håndtering, herunder forholdet til Mattilsynet

---

### 3.1 Regjeringens prinsipper for krisehåndtering<sup>36</sup>

Med grunnlag i St.meld. nr. 37 (2004–2005) om flodbølgekatastrofen i Sør-Asia og sentral krisehåndtering, jf. Innst. S. nr. 265 (2004–2005), er det etablert et helhetlig konsept for krisehåndtering på strategisk nivå i regjeringen. Konseptet tar utgangspunkt i gjeldende prinsipper for krisehåndtering (ansvars-, nær- og likhetsprinsippet) og supplerer etablerte beredskapsordninger innenfor departementenes ansvarsområder. Krisehåndteringen på strategisk nivå skal bygge på tre hovedelementer

- forsterket krisekoordinering gjennom opprettelsen av Regjeringens kriseråd
- klargjøring av ansvaret for krisestyring i lederdepartementet
- etablering av ny krisestøtteenhet som skal bidra med støttefunksjoner til lederdepartementet og Regjeringens kriseråd i deres krisehåndtering.

Regjeringens kriseråd ledes av departementsråden i lederdepartementet. Regjeringens kriseråd er det overordnede strategiske koordineringsorgan i kriser hvor det er behov for omfattende koordinering mellom flere departementer og etater. Regjeringens kriseråd ivaretar koordinering mellom berørte departementer og framskaffer koordinert informasjon og beslutningsgrunnlag for regjeringen.

---

<sup>36</sup> Presentasjonen bygger i hovedsak på «Organisering av krisehåndtering på strategisk nivå», som er lagt ut på hjemmesidene til Helse- og omsorgsdepartementet (<http://www.dep.no/hod/norsk/tema/beredskap/p30008164/bn.html>). Se også notat på Justisdepartementets hjemmesider med tittelen «Strukturen for krisehåndtering i Norge».

Ved usikkerhet om hvilket departement som skal samordne krisehåndteringen, vil statsministeren i samråd med berørte statsråder utpeke lederdepartement etter tilrådning fra Regjeringens kriseråd. I slike situasjoner skal Justisdepartementet ta nødvendige initiativ inntil noe annet blir bestemt.

Lederdepartementet er ansvarlig for den løpende ledelse av krisehåndteringen på sentralt nivå. I en krisesituasjon skal lederdepartementet

- utarbeide koordinerte situasjonsrapporter
- identifisere og vurdere behov for tiltak på strategisk nivå
- påse at nødvendige tiltak innenfor eget ansvarsområde blir iverksatt
- ivareta nødvendig koordinering med andre departementer og etater
- sørge for at det blir gitt koordinert informasjon til media og befolkningen.

En følge av ansvarsprinsippet er at det departementet som er mest berørt av krisen, får et hovedansvar for å koordinere håndteringen av krisen, herunder samordne krisestyringen på departementsnivå. Utpeking av et lederdepartement medfører ikke endringer i det konstitusjonelle ansvarsforhold. Alle departementene beholder derfor ansvar for sine respektive ansvarsområder.

Alle departementene må være forberedt på rollen som lederdepartement. Det vil ofte være en klar sammenheng mellom hendelsene og et departements ansvarsområde i en normalsituasjon. Valg av lederdepartement er basert på ansvarsprinsippet. Følgende kriterier er lagt til grunn:

- krisens karakter
- hvilket departement som har best tilgang til informasjon om krisen
- hvilke departementer som har virkemidler for å håndtere krisen.

I relasjon til *E.coli*-saken vil de to sistnevnte kulepunktene ha liten betydning for avgjørelsen om lederdepartement, selv om det faktum at Landbruks- og matdepartementet har det administrative ansvaret for Mattilsynet, gjør det naturlig at det har en rolle i krisehåndteringen. Når det gjaldt tilgang til informasjon om krisen, var departementene likestilte. I den perioden saken var en ren smittevernsak (før noen matvare var mistenkt), falt krisen under Helse- og omsorgdepartementets ansvarsområde. Helse- og omsorgdepartementet hadde dessuten hele veien ansvaret for den delen av saken som involverte pasientene. Det ble i tillegg en sak under matloven og med ansvar for Mattilsynet, i det øyeblikket det var avklart at det var *E.coli*, og kjøttdeig fra Gilde som var mistenkt. Problemstillingene i saken som knyttet seg til dårlig slaktehygiene og dårlig hygiene senere i produksjonskjeden, er Helse- og omsorgdepartementets ansvar. Landbruks- og matdepartementet har kun ansvar for hygiene og andre forhold i primærproduksjonen som har betydning for mattrygghet.

I *E.coli*-saken hadde dermed Helse- og omsorgdepartementet det største fagansvaret, men både Helse- og omsorgdepartementet og Landbruks- og matdepartementet stod sentralt i den overordnede krisehåndteringen.



## 3.2 Forholdet mellom Helse- og omsorgsdepartementet og Landbruks- og matdepartementet

### 3.2.1 Myndighet, ansvar og roller

Ved etableringen av Mattilsynet og vedtagelsen av ny matlov var behovet for en klar og ryddig rollefordeling mellom aktørene på matområdet et sentralt tema. Å skape klarere skiller mellom fag, forvaltning og politikk var ett av prinsippene som ble lagt til grunn. Det vises særlig til St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 8 (2002–2003) og Ot.prp. nr. 100 (2002–2003). Matområdet forvaltes av tre departementer, Helse- og omsorgsdepartementet, Landbruks- og matdepartementet og Fiskeri- og kystdepartementet.

Helse- og omsorgsdepartementet har hovedansvaret for å koordinere arbeid med matloven, men regelverket, inklusiv underliggende forskrifter, forvaltes av de tre departementene etter en nærmere gitt myndighetsfordeling.

Det administrative ansvaret for tilsynet, herunder etatsstyring og koordinering av budsjettarbeidet, ligger hos Landbruks- og matdepartementet.

Landbruks- og matdepartementet er det administrativt overordnede departement for Mattilsynet. Mattilsynets budsjett ligger under Landbruks- og matdepartementets budsjett. Alle tre departementer deltar likevel i den faglige styringen av Mattilsynet, slik som utforming av budsjett, tildelingsbrev og så videre, og er faglig overordnede og konstitusjonelt ansvarlige departement på sine fagområder, jf. ansvarsfordelingen. Nedenfor er en summarisk beskrivelse av myndighetsfordelingen mellom departementene:

- Helse- og omsorgsdepartementet har ansvar for alle regler som er fastsatt av hensyn til human helse etter primærproduksjonen. Departementet har videre ansvar for en rekke regler som både skal ivareta folkehelse- og forbrukerhensyn, eksempelvis generelle merkeregler for mat, regler om tilsetnings- og fremmedstoffer og om genmodifisert materiale i mat. Departementet har også ansvar for regler for produksjon av drikkevann langs hele produksjonskjeden, for regelverk som regulerer kvalitet, og hygiene av hensyn til human helse etter primærproduksjonen.
- Landbruks- og matdepartementet har ansvar for alle hensyn etter matloven i innsatsvare- og primærproduksjonen. Departementet har videre ansvar for følgende forhold etter primærproduksjonen: plante- og dyrehelse, mesteparten av kvalitetsregelverket og regler som er fastsatt av hensyn til aktørene langs matproduksjonskjeden, eksempelvis for å bedre markedsadgang eller for å verne om bestemte produksjonsformer eller produktnavn.
- Fiskeri- og kystdepartementet har tilsvarende ansvar som Landbruks- og matdepartementet, men for akvatiske dyr. Departementet spilte ingen aktiv rolle i *E.coli*-saken. Helse og omsorgsdepartementet er ansvarlig. Departementet spilte ingen aktiv rolle i *E.coli*-saken.

I relasjon til *E.coli*-saken innebærer dette at Helse- og omsorgsdepartementet er konstitusjonelt ansvarlig for hygieniske forhold som knytter seg til produksjons-

foredlings- og omsetningsledd etter at slaktedyrene er avlivet (slaktebehandling, nedskjæring, sortering, kverning, pakking, omsetning). Helse- og omsorgsdepartementet er dessuten konstitusjonelt ansvarlig for smittevernloven og for Sosial- og helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet.

Landbruks- og matdepartementet har i relasjon til denne saken ansvar for forhold som knytter seg til dyrehold, herunder problemstillinger knyttet til skitne dyr som skal leveres til slakteriet, forekomst av *E.coli* i dyrebesetninger og så videre. Som administrativt ansvarlig departement for Mattilsynet vil Landbruks- og matdepartementet under en krise ha et visst ansvar for å se til at Mattilsynet har tilstrekkelige ressurser av ulik art til å håndtere krisen.

Hoveddelen av det relevante regelverket i *E.coli*-saken var dermed Helse- og omsorgsdepartementets ansvar, ettersom både smittevernloven og de delene av matloven som gjelder produksjons-, foredlings- og omsetningsledd etter at slaktedyrene er avlivet, hører inn under dette departementet. Det sentrale *politiske* og *konstitusjonelle* ansvaret for håndteringen av saken lå derfor i Helse- og omsorgsdepartementet. Mattilsynet hadde imidlertid det fulle *operative* ansvar for selve risikohåndteringen. Selv om fagansvaret i hovedsak lå under Helse- og omsorgsdepartementet, hadde Landbruks- og matdepartementet sitt administrative ansvar for å følge opp Mattilsynet. Begge departementer hadde dessuten en viktig rolle å spille når det gjaldt kommunikasjonen til allmennheten og det politiske miljø.

### 3.2.2 Departementenes faktiske håndtering

Mattilsynet orienterte både Helse- og omsorgsdepartementet og Landbruks- og matdepartementet da saken oppstod og holdt dem begge jevnlig orientert om saken, jf. nærmere nedenfor. I den første del av krisen var det Landbruks- og matdepartementet som i praksis framstod som lederdepartement. Etter det utvalget forstår, ble det ikke foretatt noen formell beslutning tidlig i prosessen om hvilket departement som skulle være lederdepartement.

Landbruks- og matdepartementet kalte inn til to møter om saken, 1. og 3. mars 2006. På første møte deltok i tillegg til begge departementene også Mattilsynet, Veterinærinstituttet og Folkehelseinstituttet. Fra Landbruks- og matdepartementet møtte ministeren, mens Helse- og omsorgsdepartementet stilte med ansatte på tjenestemannsnivå. Den 3. mars var det et nytt møte der Mattilsynet, Veterinærinstituttet, Folkehelseinstituttet, Gilde og flere næringsorganisasjoner deltok. På dette møtet var Landbruks- og matministeren, mens Helse- og omsorgsdepartementet også her deltok på tjenestemannsnivå. Etter møtet 3. mars ble det holdt en pressekonferanse der slakteri- og videreforedlingsbransjen og Mattilsynet presenterte ulike tiltak for å sikre bedre slaktehygiene med videre – tiltak som i all hovedsak falt inn under Helse- og omsorgsdepartementets ansvarsområde.

Noe av bakgrunnen for at Landbruks- og matdepartementet tok så sterkt initiativ i saken, var at samtidig med at *E.coli*-saken oppstod, var det medieoppslag om skitne slaktedyrr i norsk jordbruk. Dette var et ansvar under Landbruks- og matdepartementet som ministeren ønsket å ta tak i. Andre faktorer som spilte inn var at departementet tidligere hadde ansvar for kjøttkontroll og hygiene på slakteriene og slik sett har tradisjon for å engasjere seg på dette området. Det kan dessuten

virke som om ikke alle i departementssystemet var like klare på hvordan ansvars- og rollefordelingen mellom Landbruks- og matdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet er blitt etter at matloven trådte i kraft 1. januar 2004. Et generelt poeng er dessuten at det i Landbruks- og matdepartementet har vært opplevd som om det er relativt bra med ressurser til å foreta en tett oppfølging av mattrygghetsområdet, også de delene som ikke direkte faller inn under departementets ansvarsområde.

Helse- og omsorgsdepartementet fikk en mer sentral rolle senere i saken. Denne dreiningen skyldes trolig flere forhold. Ett forhold kan være at Mattilsynet bevisst valgte å sende sine orienteringsbrev til Helse- og omsorgsdepartementet og kun i kopi til Landbruks- og matdepartementet. Et annet forhold kan være at det etter hvert som saken skred fram, ble klarere at de aller fleste kritiske spørsmål kunne knyttes til Helse- og omsorgsdepartementets ansvarsområde. Et tredje forhold er at departementene etter hvert synes å ha fått på plass en relativt tett koordinering om saken, både på ministernivå og embetsverksnivå. Departementene ble også nødt til å vurdere og koordinere ansvarsdelingen i forbindelse med henvendelser om *E.coli*-saken utenfra. Mattilsynet påpekte dessuten overfor departementene at det var viktig å være klar på hvilken ansvars- og rollefordeling som skulle gjelde i *E.coli*-saken, der Helse- og omsorgsdepartementet i all hovedsak hadde det overordnede ansvaret.

Til tross for enkelte uklarheter underveis i prosessen, blant annet knyttet til hvilket departement som skulle svare på hva overfor Stortinget, virker det som om departementene etter hvert i prosessen hadde et godt og tett koordinert samarbeidsforhold. Tjenestemenn i departementene samarbeidet også tett om notater til politisk ledelse.

### 3.2.3 Utvalgets vurdering

Regjeringens prinsipper for krisehåndtering ble ikke fulgt opp i *E.coli*-saken gjennom noen beslutning om hvilket departement som skulle være lederdepartement. En slik beslutning kunne skapt større klarhet fra starten av om hvilket departement som hadde hovedansvaret og hvilket departement de ulike aktørene skulle forholde seg til. Dersom dette hadde vært gjort, og man hadde lagt prinsippene for utpeking av lederdepartement som omtalt ovenfor til grunn, ville man trolig kommet til at Helse- og omsorgsdepartementet var det mest naturlige lederdepartement.

I en krisesituasjon er det viktig å ha en klar lederstruktur og klare kommandolinjer, noe som ikke ble oppfylt når det gjaldt forholdet mellom departementene i første fase av *E.coli*-saken. Dette hadde imidlertid begrenset betydning ettersom krisen rent operativt ble håndtert av Mattilsynet. Utvalget kan derfor ikke se at spørsmålet om hvilket departement som håndterte krisen har hatt noen direkte innvirkning på selve krisehåndteringen. Samtidig kan det påpekes at prinsippet om å utpeke en lederinstitusjon i en krisesituasjon og å få på plass en klar lederstruktur og klare kommandolinjer, også vil gjelde for underliggende etater, og at det ikke minst mellom Mattilsynet og helsetjenesten kunne vært gjort mer på dette området.

Utvalget observerer at Helse- og omsorgsdepartementet har vesentlig færre personalressurser i tilknytning til matpolitiske spørsmål enn Landbruks- og matdepartementet. Selv om det ikke kan dokumenteres at denne forskjellen i personalmessige ressurser har hatt noen direkte betydning for departementenes ulike grad av engasjement og involvering, kan dette forholdet etter utvalgets syn gi en viss indikasjon på hvilket fokus de to departementene har på dette fagområdet. Landbruks- og matdepartementet er generelt mer direkte engasjert på mattrygghetsområdet enn Helse- og omsorgsdepartementet, inkludert det som har med næringsvirksomhetene å gjøre. Helse- og omsorgsdepartementet har et snevrere fokus knyttet til pasienter og helse og engasjerer seg tilsynelatende mindre i det arbeidet underliggende fagetater gjør innenfor sine ansvarsområder.

### **3.3 Forholdet mellom departementene og Mattilsynet**

#### **3.3.1 Oppgavefordelingen mellom departementene og Mattilsynet etter matreformen**

Matdepartementene (Helse- og omsorgsdepartementet, Landbruks- og matdepartementet og Fiskeri- og kystdepartementet) har i tråd med matreformen det overordnede politiske ansvar for risikohåndteringen på matområdet (St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 8, s. 25). Mattilsynet er samtidig statens fagetat på matområdet og har det fulle ansvar for å utrede alternativer til og å gjennomføre konkrete tiltak for å sikre mattrygghet, herunder også krisehåndtering. I matreformen vises det til at i hvilken grad departementene *de facto* vil fatte vedtak om hvilke tiltak som skal settes i verk, vil avhenge av graden av politiske avveininger som må gjøres i skjæringspunktet mellom hensynet til dyrehelse, plantehelse, privat økonomi, offentlig økonomi og andre politiske viktige hensyn (*ibid.*). I praksis skal det likevel mye til for at departementene griper direkte inn for å instruere Mattilsynet. I tråd med målet om mattrygghet skal forslagene som foreslås av Mattilsynet være tilstrekkelig for å oppnå gjeldende beskyttelsesnivå. I tilfeller der det er uklart hva som er gjeldende beskyttelsesnivå, kan relevant departement bestemme om folkehelsehensynet eller andre prioriterte hensyn er godt nok ivaretatt.

Departementene har lagt stor vekt på å tydeliggjøre skillet mellom departement og tilsyn, der departementenes hovedansvar er å være sekretariat for politisk ledelse, mens den operative forvaltningen ligger i Mattilsynet (*ibid.*). Ansvar for risikokommunikasjon tilligger likevel både departement og tilsyn. I en matvarekrise, som det *E.coli*-saken var, vil det likevel være Mattilsynet som sitter med det fulle operative ansvaret for håndteringen.

#### **3.3.2 Den faktiske håndteringen**

Mattilsynet orienterte begge departementene løpende om saken. I perioder var det daglig kontakt mellom direktøren i Mattilsynet og ledelsen i de to departementene.

Departementene sørget for å holde seg orientert, stilte spørsmål til Mattilsynets arbeid, og forsikret seg om at Mattilsynet hadde tilstrekkelige ressurser på saken.

Informasjonsenheten i Landbruks- og matdepartementet bistod for eksempel informasjonsenheten i Mattilsynet med å administrere ekstern bistand fra regjeringens kriseinformasjonsteam og andre etater til å imøtekomme alle henvendelser fra media.

Departementene ga ingen formelle styringssignaler til Mattilsynet om hvordan krisen skulle håndteres, og departementene opptrådte i hovedsak samordnet overfor Mattilsynet.

I de uformelle diskusjonene departementsledelsen i de to departementene hadde med Mattilsynets direktør, hadde likevel de to departementene et noe ulikt fokus. Landbruks- og matdepartementet har en kjennskap og innsikt i næringen, herunder drifts- og risikoforhold, som de brakte inn i diskusjonene. I tillegg påpekte Landbruks- og matdepartementet flere ganger behovet for å trekke Veterinærinstituttet, som er underlagt Landbruks- og matdepartementet, tettere inn i arbeidet. Helse- og omsorgsdepartementet synes generelt å ha engasjert seg noe mindre aktivt i *E.coli*-saken.

### 3.3.3 Utvalgets vurdering

Ut fra den informasjon utvalget har fått, har departementene lojalt fulgt den rollefordelingen som ligger i matreformen. De har ikke blandet seg inn i Mattilsynets faglige vurderinger. Departementene har vurdert *E.coli*-saken som en fagsak som skal håndteres av de rette faginstanser, og har i tråd med matreformen vurdert det slik at det ikke er departementenes oppgave å overprøve eller instruere i de faglige vurderinger som ligger innenfor Mattilsynets kompetanseområde. Dette forhindrer ikke at utvalget har observert forskjeller mellom de to departementenes forhold til Mattilsynet, både når det gjelder grad av engasjement og hvilke uformelle signaler som gis.

## 3.4 Utvalgets anbefalinger

- Utvalget anbefaler i tråd med regjeringens prinsipper for krisehåndtering at matdepartementene ved framtidige matbårne smitteutbrudd peker ut et lederdepartement fra dag én, slik at ansvaret for krisestyringen er klart fra starten av smitteutbruddet.
- Utvalget anbefaler at departementene ved starten av et matbårent smitteutbrudd avklarer hvem som har det faglige ansvaret på de områdene som dekkes av krisen, og at de fra starten av sørger for en tett koordinering av den videre kommunikasjonen til befolkning og involverte aktører.
- Utvalget anbefaler at matdepartementene som politisk ansvarlig for risiko-håndteringen i tråd med matreformen, er forberedt på at det kan oppstå krisesituasjoner der de bør gripe inn for å sikre at prioriterte hensyn ivaretas i tilstrekkelig grad.



# 4 Mattilsynets og Gildes håndtering av *E.coli*-saken

---

## 4.1 Innledning

*E.coli*-saken var en stor, komplisert sak som gikk over lang tid og som involverte mange aktører, både i næringen og på myndighetssiden. Store deler og mange personer i Mattilsynet var involvert, både ved hovedkontoret, ved flere regionkontor og en lang rekke distriktskontorer. Denne kompleksiteten har gjort det umulig å få full oversikt over alt som ble gjort og yte alt og alle full rettferdighet. Det ville vært altfor omfattende å gi en fullstendig gjennomgang av alle sider ved Mattilsynets og Gildes håndtering. Utvalget har derfor konsentrert seg om enkelte sentrale deler av håndteringen. Blant annet er omtalen av håndteringen av kjøttdeigmistanken avgrenset til den første fasen, herunder den første offentliggjøringen av mistanken og tilbaketrekkingen (mer om kjøttdeigsporet står i kapittel 2).

Mangelfull loggføring og møtereferater i Mattilsynet har gjort det vanskelig for utvalget å få oversikt over hva som ble gjort, hvilke beslutninger som ble tatt og på hvilket grunnlag de ble tatt. Gilde førte beredskapslogg med interne møtereferater fra første dag.

Da krisen oppstod, hadde Mattilsynet kun eksistert i vel to år. Mattilsynet er en sammenslåing av fire statlige etater og 89 kommunale næringsmiddeltilsyn. De statlige etatene var: Statens næringsmiddeltilsyn, Statens dyrehelsetilsyn inklusive fylkesveterinærer og distriktsveterinærer, Statens landbrukstilsyn og Fiskeridirektoratets sjømattilsyn. Det at organisasjonen var så ny, er trolig noe av årsaken til at det på enkelte områder manglet systemer for å håndtere krisen.

## 4.2 Mattilsynets organisering og internkommunikasjon

### 4.2.1 Innledning<sup>37</sup>

Mattilsynet består av tre forvaltningsledd: Mattilsynets hovedkontor i Oslo, åtte regionkontorer og distriktsleddet med 63 distriktskontorer. I tillegg er det fem nasjonale sentre (NaS) som er tilknyttet ulike regionkontor. I Sandnes ligger Nasjonalt senter for dyr og animalsk mat som var involvert i *E.coli*-saken.

*Hovedkontoret* har ansvar for regelverksutvikling, tilsynspolitik og overordnet koordinering av virksomheten. Av distriktspolitiske hensyn har hovedkontoret kun cirka 130 ansatte.

Hovedkontoret er delt inn i fire avdelinger: avdeling for administrasjon, avdeling for forbrukerhensyn og dyrevern, avdeling for enhetlig og helhetlig tilsyn og avdeling for helse og hygiene. Det var sistnevnte avdeling som hadde hovedansvaret for håndteringen av denne *E.coli*-saken. Avdeling for helse og hygiene har tre seksjoner: seksjon for vann, fôr og biprodukter, seksjon for generelle virksomhetskrav og seksjon for smittestoffer og biotoksiner. De to sistnevnte seksjonene var involvert i behandlingen av *E.coli*-saken.

*De nasjonale sentrene* har fått tildelt oppgaver knyttet til fortolkning av og veiledning om regelverket. De nasjonale sentrene får sine oppgaver fra hovedkontoret, men er administrativt underlagt regionkontorene.

*Regionkontorene* er som hovedregel klageinstans for de førsteinstansvedtak som fattes av distriktskontorene. I enkelte tilfeller ligger vedtakskompetansen i første instans hos regionkontorene, som for eksempel søknader om dispensasjoner.

*Distriktskontorene* utgjør grunnpilaren i tilsynets utøvende tilsynsvirksomhet. De fleste forvaltningsmessige avgjørelser som fattes i første instans innenfor Mattilsynet, blir tatt av distriktskontorene. Distriktskontorene er selvstendige administrative enheter med budsjett- og resultatansvar. Tilsynsplaner utarbeides årlig av dem etter signaler gitt i budsjett-disponeringskriv til regionen. Fagenheter på hovedkontoret, nasjonale sentre og tilsynsseksjonsledere på regionkontorene er med på å utarbeide årlig forslag til tilsynskampanjer. Ansvarlig for planlegging og oppfølging legges ofte ut til et regionkontor. Matloven styrer hoveddelen av Mattilsynets virksomhet. Denne loven var også førende for store deler av håndteringen av *E.coli*-saken sammen med smittevernloven.

Kjøttkontrollen er en del av distriktskontorene. Kjøttkontrollørene har fysisk tilhold på de ulike anleggene, der de har som oppgave å kontrollere og godkjenne før omsetning alt kjøtt fra dyr som omsettes til folkemat før omsetning, i tillegg til å føre tilsyn med hvordan selve slaktingen foregår m.m. Kjøttkontrollen er fokusert på tilstander som er synlige og vil derfor ikke være i stand til å oppdage enhver kontaminering av kjøttet. Det inngår i Mattilsynets ansvar å påpeke svakheter med slaktehygiene og kreve at disse svakhetene følges opp av virksomheten.

---

<sup>37</sup> Se organisasjonskart for Mattilsynet i vedlegg 6.



## 4.2.2 Beredskapsplaner

Mattilsynet har en administrativ beredskapsplan. Det finnes ingen særskilt faglig beredskapsplan for matbårne sykdommer tilsvarende det som finnes for dyresykdommer.

I henhold til den administrative beredskapsplanen bestemmer administrerende direktør når organisasjonen er i høynet beredskap og det skal settes stab. Med en ekstraordinær situasjon menes en situasjon da linjeorganisasjonens normale arbeidsmåte og ressurser ikke er tilstrekkelig, og det er nødvendig eller hensiktsmessig med ekstraordinære tiltak for å sikre forsvarlighet.

Under ekstraordinære situasjoner vil administrerende direktør prioritere kontakten med departementene og politiske organer foruten å ivareta samfunnskontakten i samarbeid med kommunikasjonsdirektøren. Det operative og faglige ansvaret blir delegert til direktøren for den fagavdelingen som eier hendelsen.

De nasjonale sentrene underlegges hovedkontoret under høynet beredskap. De vil bistå staben/nasjonalt krisesenter med fagfolk. Staben, som skal opprettes i berørt seksjon og ledes av vedkommende seksjonssjef, skal blant annet ivareta

- nasjonal status og dokumentasjon
- strategiske veivalg i bekjempelsen
- interninformasjon, media og samfunnskontakt
- juridisk koordinering og vedta forskrifter.

## 4.2.3 Hovedkontorets organisering av saken

Mattilsynet ble først gjort kjent med saken 21. februar 2006. Fram til tirsdag 28. februar ble saken håndtert av hygieneavdelingens seksjon for smittestoff og biotoksiner.

Tirsdag 28. februar overtok Mattilsynets nasjonale senter for dyr og animalsk mat i Sandnes (NaS) ansvaret for den nasjonale koordineringen av *E.coli*-saken. Nasjonalt senter vegret seg av kapasitetshensyn for å ta saken, men blir instruert at Mattilsynets ledelse til å ta den. NaS ba om å få en beskrivelse av hva oppgaven bestod i og om å bli orientert om hva hovedkontoret allerede hadde gjort i saken. Etter det utvalget erfarer, ble det ikke gitt noen skriftlig beskrivelse av hvilke arbeidsoppgaver de skulle ha. De fikk heller ingen sammenfattende orientering om status utover å få videresendt diverse e-poster som hadde gått mellom Mattilsynets hovedkontor, distriktskontorene og Folkehelseinstituttet. Mens saken ble håndtert i NaS, var tre til fire stillinger knyttet til arbeidet.

Mens saken lå i Sandnes, håndterte hovedkontoret noen spørsmål knyttet til slaktehygiene, skitne slaktedyr og så videre. Det ble holdt møte med bransjen og politisk ledelse om disse spørsmålene som ble håndtert av hovedkontoret i samarbeid med Sandnes.

Fredag 10. mars ble det besluttet at saken skulle tilbake til hovedkontoret med virkning fra 13. mars. To av dem som hadde arbeidet med saken i NaS, jobbet etter dette delvis i Oslo. I tillegg arbeidet én videre med saken fra Sandnes.

Fra onsdag 15. mars ble *E.coli*-saken på nytt omorganisert. Det ble da etablert en styringsgruppe med representanter fra Mattilsynet, Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet, Norges veterinærhøgskole og Sosial- og helsedirektoratet. Gilde deltok i denne gruppen med mindre de ble dimittert. Kjøttindustriens Fellesforening og Kjøttbransjens Landsforbund deltok også enkelte ganger på disse møtene. Det blir gjort justeringer i ledelsen av hygieneavdelingen ved at lederen for avdelingen og sjef for seksjon for ansvarlig seksjon begrenset seg til å jobbe med *E.coli* og aviær influensa, mens andre ledere blir satt til å lede avdelingens øvrige saker.

Det ble videre etablert en prosjektgruppe med deltakelse fra Mattilsynet, Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet, Norges veterinærhøgskole og eventuelt Sosial- og helsedirektoratet. Gilde skulle delta i denne gruppen på samme premisser som i styringsgruppen. Mattilsynets direktør gir denne gruppen følgende mandat i en e-post av 14. mars: «Møtes daglig og må ta resolutt styring over alt som gjøres, sørge for at all informasjon fordeles riktig og at alle nødvendige tiltak foreslås i linja.» Direktøren kommenterer dessuten om gruppen: «Dette tiltaket dekker behovet for tettere kontakt mellom Folkehelseinstituttet og Mattilsynet som vi ble enige om i møtet mandag [13. mars].» I tillegg blir det etablert en tiltaksgruppe som består av Mattilsynets egne fagfolk. Det blir videre vedtatt å etablere tre arbeidsgrupper med deltakelse fra bransjen og forvaltningsstøtteinstitusjonene for å forfølge medister-, yoghurt- og kjøttdeigsporene videre. Disse gruppene har medlemmer fra tiltaksgruppen, forvaltningsstøtteorganisasjonene og bransjen. I forbindelse med den nye organiseringen blir det hentet inn nye personer fra distriktskontoret(ene) og regionkontoret(ne) til å arbeide med saken. En seksjonssjef ved et regionkontor blir hentet inn for å lede prosjektgruppen og tiltaksgruppen. Fra 15. mars er det cirka åtte–ni saksbehandlere som arbeider med saken.

Torsdag 16. mars blir en avdelingsdirektør fra en annen avdeling trukket inn i saken for å bistå administrerende direktør. Lederstaben ble omtrent samtidig utvidet med en rådgiver. Fra cirka 20. mars blir direktøren for hygieneavdelingen og sjef for seksjon for smittestoffer og biotoksiner tatt av saken. Administrerende direktør begrunner dette med den arbeidsbelastningen disse hadde hatt og det behovet etaten hadde for at disse to skulle fortsette å forberede beredskap overfor et forventet utbrudd av fugleinfluensa i Norge.

Tirsdag 21. mars ble det gjort endringer i lederstaben ved at det ble innført skiftordning for administrerende direktør, kommunikasjonsdirektør, stabssjef for administrerende direktør og for rådgiver i lederstaben. Til sammen jobber det da fra da av åtte–ni personer i lederstaben

Onsdag 22. mars blir det igjen hentet inn nytt personale, i forbindelse med at det ble innført skiftordning for saksbehandlerne. Skiftordningen fungerte i varierende grad. Dette skyldtes delvis at de som var på første skift ikke gikk hjem, og at det ikke fullt ut var avklart hvem som skulle avløse hvem på de to skiftene. De som skulle alternere hadde dessuten ikke alltid overlappende kompetanse. Så langt utvalget kjenner til ble ikke saksbehandlerne spurt om de anså det hensiktsmessig å innføre en skiftordning. De som kom inn opplevde at de skulle avlaste gjennom skiftordningen, ikke visste at dette var bestemt.

Torsdag 23. mars ble det etablert en Sogndalsgruppe med representanter fra Mattilsynet, Veterinærinstituttet og Gilde. Gruppen hadde uklart mandat, men skulle blant annet følge opp Terinas anlegg i Sogndal.

Fredag 24. mars ble det igjen gjort endringer i organisasjonen. Ledelsen er fremdeles organisert i stab bestående av administrerende direktør, kommunikasjonsdirektør, stabssjef for direktør og faglig rådgiver.

Det ble etablert en tiltaksgruppe delt i tre arbeidsgrupper: den sentrale etterforskningsgruppen, forvaltningsgruppen og kjøttdeiggruppen. Tiltaksgruppen skulle koordinere arbeidet med utredning av og tiltak i forhold til utbruddet av *E.coli* O103. Tiltaksgruppen var direkte underlag staben. Den sentrale etterforskningsgruppen bestod av medlemmer fra Mattilsynet, Veterinærinstituttet, Folkehelseinstituttet og Gilde og var i realiteten Sogndalsgruppen med nytt navn. De skulle ha direkte kontakt med relevante distriktskontor og fikk følgende mandat:

1. Sporing og utredning med tanke på å avdekke hvordan sykdomsstammen *E.coli* O103 har kommet inn i produksjonen av morrpølse.
2. I den forbindelse skal gruppen vurdere risiko knyttet opp mot produktets råvarer, ingredienser og produksjonsmåte, samt en mulig etablert HUS-infeksjon.

Etterforskningsgruppen ble ledet av en distriktssjef som kom inn til hovedkontoret 27. mars og som før dette hadde vært på ferie, slik at han kjente saken i hovedsak kun fra mediene.

Forvaltningsgruppen bestod kun av medlemmer fra Mattilsynet og får i mandat å ivareta de forvaltningsmessige hensyn som følger av tiltaksgruppens arbeid.

Kjøttdeiggruppen som består av medlemmer fra Mattilsynet, Veterinærinstituttet og Folkehelseinstituttet, får i mandat å foreta en faglig vurdering av kjøttdeigsporet. I notatet, som oppretter gruppen, åpnes det for at Gilde blir invitert til å delta i gruppen. Gilde opplyser at de ikke ble informert om dette. Rapporten som kjøttdeiggruppen leverer er etter Gildes syn også tynn og Gilde fikk ikke anledning til å mene noe om denne.

Den ekstraordinære organiseringen opphørte 7. april, selv om saken også fram til sommeren delvis synes å ha vært håndtert av de som deltok i kriseledelsen i tillegg til de som til daglig har det faglige lederansvaret for matbårne sykdomsutbrudd. Etterforskningsgruppen, som blant annet Gilde og forvaltningsstøtteinstitusjonene deltok i, hadde sitt siste møte 4. april. Det ble ikke foretatt noen formell avslutning av arbeidet.

#### **4.2.4 Utvalgets vurdering**

Etter utvalgets vurderinger hefter det betydelige svakheter ved hvordan hovedkontoret organiserte saken. Hovedkontoret brøt på flere punkter tilsynets administrative beredskapsplan. Utvalget har ikke fått informasjon om hvorfor Mattilsynet valgte å ikke følge sin ordinære beredskapsorganisasjon i dette tilfelle. Hovedkontoret burde ha besluttet høynet beredskap på et tidligere tidspunkt. Allerede 21. februar da Mattilsynet fikk kunnskapen om at seks barn var alvorlig syke av HUS som ofte skyldes en VTEC/*E.coli*-infeksjon, som igjen i de fleste til-

feller skyldes matbåren smitte, burde hovedkontoret forstått at dette var en sak som krevde et særskilt fokus og ressurser.

I en ekstraordinær situasjon som denne skal NaS legges under hovedkontoret. Dette ble ikke gjort. I stedet fikk NaS hele oppfølgingsansvaret. Å overlate saken til NaS var uheldig av flere grunner. For det første var saken så stor og omfattende at den ikke var håndterbar for et lite kontor som kun hadde tre til fire personer å sette på saken. For det andre er det ugunstig å etablere en krisestab i en annen del av landet enn der alle de andre nasjonale samarbeidspartnerne (Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet, Gilde og departementene) var. For det tredje var det ugunstig å ha en krisehåndterer som ikke fikk klar instruksjonsmyndighet overfor region- og distriktskontorene. Mattilsynets ledelse har i ettertid sagt de innser at det var en dårlig løsning å overføre ansvaret til NaS i den situasjonen som gjaldt.

Beredskapsplanen sier at ansvarlig seksjonsleder skal være stabsleder og at staben skal etableres i den seksjonen som er ansvarlig for vedkommende fagområde. Bortsett fra i den innledende fasen var de aller fleste som var involvert i saken fra hovedkontorets side, uten hovedkontorerfaring med matbårne smitteutbrudd.

Etter det utvalget har forstått var det et generelt problem at saksbehandlerne ikke visste hvilken rolle og hvilke oppgaver de skulle ha. Det ble ikke fordelt tydelige oppgaver til hver enkelt. Stadig tilførsel av ny arbeidskraft førte til et stort og vedvarende opplæringsbehov som til tider forsinket saksbehandlingen. Det var ikke tilstrekkelig gode systemer for å ta imot de nye saksbehandlerne, og det var ikke på forhånd alltid avklart hva vedkommende skulle gjøre. Manglende loggføring og møtereferater og så videre gjorde det også vanskelig å oppdatere seg for dem som kom inn i arbeidet. De stadige organisatoriske endringene medførte at det var vanskelig for regionkontorene, distriktskontorene, forvaltningsstøtteinstitusjonene og næringsaktørene å vite hvem de skulle forholde seg til.

Det å trekke inn personell fra distrikts- og regionkontorene var i seg selv et positivt bidrag til arbeidet. Selv om hovedkontoret er lite, har det store ressurser med stor faglig tyngde i de ytre etatene som kan tre støttende til når det trengs. For det konkrete arbeidet var det nok også nyttig å få inn personell med praktisk tilsynserfaring. Mattilsynets ansatte stilte opp for hovedkontoret på svært kort varsel og skal berømmes for det.

Utvalget har i samtaler med Mattilsynets ansatte i ulike deler av organisasjonen fått innspill om at senere matbårne utbrudd er blitt håndtert på en mye bedre måte av Hovedkontoret og at etaten således allerede har høstet lærdom av *E.coli*-saken. I en intern evalueringsrapport fra et utbrudd av Salmonella kedougou i mai/juni 2006 sies det blant annet følgende om organiseringen:

«Stabsorganiseringen ble oppfattet å fungere bra av de fleste berørte i Mattilsynet. Det er en klar måte å lede på og gir trygghet og forutsigbarhet. At ABP ble fulgt, gjorde også arbeidet enklere enn i *E.coli*-saken. Veterinærstreiken og pinsen førte til noen uklarheter med bemanningen og skifte av involverte personer i starten, men det gikk seg til og fungerte da bra. Stabsmøter, som etter hvert fikk god struktur, egen postkasse og loggføring gjorde arbeidet enklere. Organiseringen fungerte stort sett godt i forhold til RK. Det ble opplevd som uheldig at stabsmedarbeiderne ikke ble fritatt fra ordinært arbeid, men positivt og effektivt at stabsmedarbeidere fra NaS ble tatt inn til HK.»

## 4.2.5 Internkommunikasjon

### Loggføring, møtereferater og skriftlig dokumentasjon

Den administrative beredskapsplanen til Mattilsynet sier at det i en krise skal føres en hendelses- og beslutningslogg. I tillegg sier planen at samtlige medarbeidere bør føre personlig logg rutinemessig. I den administrative beredskapsplanen (datert 14. oktober 2005) som gjaldt på det aktuelle tidspunktet, står det at det er kjøpt inn felles elektronisk logg og at den skal gjennomføres i løpet av 2005.

Det ble i liten grad ført logg ved hovedkontoret. I ettertid har enkelte i ledelsen utarbeidet logger som utvalget har fått tilgang til. Fram til 14. mars ble det ikke laget referater fra noen av møtene til Mattilsynet, verken interne eller eksterne møter. Etter dette ble det laget referater fra enkelte av gruppene. Beslutninger som ble tatt er i svært varierende grad dokumentert utover det som går fram av eksternekommunikasjonen.

Før 15. mars ble ikke e-postkorrespondanse samlet noe sted. 15. mars ble det opprettet en beredskapspostkasse. All post som gjaldt saken skulle sendes til denne eller med kopi til denne postkassen. E-post som kom inn fra blant annet distriktskontorene, ble fordelt mellom saksbehandlerne ved hovedkontoret for behandling/besvarelse. Utvalget har gjennom samtaler med en rekke distriktskontorer fått inntrykk av at de ikke alltid fikk svar eller tilbakemelding på den informasjonen eller de spørsmålene de sendte til denne postkassen eller at svarene kom sent.

Enkelte distriktskontor førte logg.

### Internkommunikasjon på hovedkontoret

Stadige omorganiseringer og manglende kontinuitet i personalressursene innebærer store internkommunikatoriske utfordringer.

Manglende logg over hendelser og beslutninger gjorde det vanskelig for alle de nye saksbehandlerne som ble hentet inn fra andre deler av Mattilsynet å sette seg inn i saken. Utvalget har fått kommentarer fra flere saksbehandlerne om at de ofte manglet informasjon fra ledelsen om beslutninger som var tatt, om hvilke oppgaver de skulle gjøre og formålet med arbeidet. Manglende kontinuitet blant både saksbehandlere og ledere sammenholdt med manglende loggføring, bidro betraktelig til økt risiko for at informasjon skulle forsvinne.

I en periode var det også en forsinkelse i formidlingen av positive prøvesvar fra matprøver fra ledelsen ved hovedkontoret til både saksbehandlerne og berørte distriktskontor. 20. mars ble det besluttet at eventuelle positive prøvesvar skulle kommuniseres direkte til ledelsen ved Mattilsynets hovedkontor. Vanligvis er systemet slik at prøvesvar sendes til det kontoret som har rekvirert prøven. I denne saken var det hovedsaklig distriktskontorene. Begrunnelsen for at denne informasjonen skulle kommuniseres direkte til ledelsen var at man ønsket å unngå at informasjonen ble kjent for pressen og andre aktører før Mattilsynets ledelse som hadde primærkontakten med de nasjonale mediene, fikk informasjonen. I en periode ble ikke informasjonen formidlet videre fra ledelsen før etter at Mattilsynet hadde holdt sin daglige pressekonferanse. Dette kunne medføre en forsinkelse for

saksbehandlerne på mer enn ett døgn, noe som igjen forsinket deres arbeid. Ifølge informasjon fra Mattilsynets ledelse var det ikke hensikten at det skulle ta så lang tid før informasjonen tilfløt saksbehandlerne.

### **Kommunikasjon mellom hovedkontoret og NaS**

Da NaS Sandnes fikk overlevert ansvaret, etterlyste de et klart mandat for sitt arbeid og en systematisk framstilling av status i saken. Noe skriftlig mandat eller oversikt over arbeidsoppgaver fikk NaS ikke. De ble oppdatert på saken gjennom å få tilsendt diverse e-postkommunikasjon mellom hovedkontoret og de andre aktørene i saken.

NaS opplevde at de ikke ble oppdatert på hva som ble gjort på hovedkontoret mens de hadde ansvar for saken. For eksempel etterlyser NaS den 7. mars informasjon om eventuelle oppfølgingspunkter etter møtet mellom statsråden og bransjen som hadde vært 3. mars og som NaS hadde bidratt til forberedelsen av.

### **Kommunikasjon mellom hovedkontoret/NaS Sandes, regionkontorene og distriktskontorene**

Etter Mattilsynets organisasjonsprinsipper skal hovedkontoret som en hovedregel kommunisere med regionkontorene som igjen kommuniserer med distriktskontorene. Under *E.coli*-saken var det tilfeller, særlig i startfasen, da hovedkontoret kommuniserte direkte med distriktskontorene uten å holde regionkontorene orientert.

Både regionkontorene og distriktskontorene har et stort informasjonsbehov i en sak som denne med så stor medieoppmærksomhet. Mange distriktskontor opplevde stor pågang av publikum som henvendte seg til sitt lokale distriktskontor for å få informasjon om hva som var trygt og ikke trygt å spise. Distriktskontorene opplevde at de fikk for lite informasjon om saken fra sentralt hold.

De distriktskontorene som hadde pasienter eller mistenkte anlegg i sitt tilsynsområde, hadde nødvendigvis et særlig behov for informasjon fra hovedkontoret. Flere av disse har overfor utvalget gitt uttrykk for at de ikke fikk tilstrekkelig informasjon. For eksempel fikk ikke DK Hedemarken som har Gilde Rudshøgda i sitt tilsynsområde, informasjon fra hovedkontoret i forkant av offentliggjøringen av mistanken fredag 24. februar. I løpet av to og en halv time samme ettermiddag mottok DK Hedemarken cirka 85 telefonsamtaler fra virksomheter og privatpersoner. Distriktskontoret fikk ingen veiledning/instruks om hva de skulle si til disse. Hovedkontoret arbeidet under svært korte frister i forkant av offentliggjøringen av mistanken 24. februar, som kan begrunne hvorfor de ikke ble gitt informasjon.

I mistanken mot kjøttdeig ble ikke Mattilsynets distriktskontorer informert eller instruert om hvordan det skulle/burde føres tilsyn med Gildes tilbaketrekking av kjøttdeig. Da omsetningsforbudet for spekepølse ble fastsatt, ble det på den andre siden omtrent samtidig sendt ut en instruks til alle distriktskontor om å føre tilsyn med at omsetningsforbudet ble fulgt opp av Gilde.

Når det gjelder distriktskontorenes informasjon om pasienter i sine områder, se kapittel 2.

Når det gjelder prøvesvar, tok det i en periode lang tid før berørte distriktskontor fikk informasjon om prøver knyttet til anlegg de hadde tilsynsansvar for. Et distriktskontor har fortalt at de aldri fikk resultatene fra de prøvene de hadde sendt inn.

Utvalget har også fått opplysninger om at informasjon som hovedkontoret fikk tilgang til knyttet til enkeltanlegg ikke alltid systematisk ble formidlet videre til det distriktskontoret som har det daglige tilsynsansvaret for anlegget.

Den stadige omorganiseringen ved hovedkontoret med utskifting og supplering av saksbehandlere og ledere gjorde det vanskelig for distrikts- og regionkontorene å vite hvem i hovedkontoret de skulle kontakte for å få og gi informasjon og eventuelt diskutere beslutninger med.

#### 4.2.6 Utvalgets vurdering

Etter utvalgets vurderinger var det en svakhet ved krisehåndteringen at det ikke på hovedkontoret systematisk ble ført logg fra krisen oppstod.

Etter utvalgets vurderinger må det i en krisestab sikres at alle impliserte sitter inne med mest mulig oppdatert informasjon om status i saken. Dette sviktet under *E.coli*-utbruddet. Dette er viktig både for å sikre effektiv saksbehandling, enhetlig forvaltning og motiverte ansatte.

Ved innhenting av nytt personell må det settes av tilstrekkelige ressurser til å sette vedkommende inn i saken. Dersom man ikke har systemer eller ressurser til å gjøre dette, må man nøye vurdere om det totalt sett vil styrke arbeidskapasiteten i staben å trekke inn nytt personell.

Utvalget har forståelse for at det er viktig at Mattilsynets ledelse får viktig informasjon, slik som positive prøvesvar, samtidig med resten av organisasjonen, slik at de ikke risikerer å vite mindre enn media. Utvalget kan imidlertid ikke se hvorfor dette hensynet ikke kan ivaretas gjennom at alle berørte deler av Mattilsynet får informasjonen samtidig, med pålegg om at informasjonen ikke skal gis media før ledelsen har gitt melding om det. Distriktskontorene og regionkontorene som i en sak som denne vil ha stor pågang fra lokale medier, privatpersoner og virksomheter, har også stort behov for å være oppdatert til enhver tid.

Distriktskontor som har konkrete oppgaver i saken, som for eksempel innhenting av pasientinformasjon og matprøver eller tilsyn med berørte virksomheter, trenger å være oppdatert for å kunne utføre sine oppgaver så hurtig og effektivt som mulig.

Dersom det i en krisesituasjon skal gjøres endringer i forhold til den ansvarsstrukturen som gjelder til daglig, som for eksempel overføring av oppgaver til et Nasjonalt senter eller andre deler av etaten, må det gjøres gjennom tydelig gitt mandat, med informasjon om arbeidsoppgaver, tilgjengelige ressurser og om aktuelt eksplisitt delegering av instruksjons- eller annen myndighet. Et generelt delegeringsbrev kan inngå i beredskapsplanen.

## 4.3 Mattilsynets saksbehandling

### 4.3.1 Innhenting av informasjon fra Gilde

Etter matloven § 14 har enhver virksomhet etter anmodning fra Mattilsynet plikt til å gi eller sende inn nødvendige opplysninger og prøvemateriale. Mattilsynet kan bestemme hvordan opplysningene skal gis, herunder form, detaljeringsgrad og så videre

For å spore årsaken til smitten i spekepølsene ba Mattilsynet Gilde om store mengder informasjon. Delvis ble forespørslene om informasjon formidlet fra hovedkontoret til Gildes liason i etterforskningsgruppen, til Gilde Trygg mat eller til Gildes sentrale sporingsteam. som formidlet spørsmålene videre til sine anlegg eller hentet informasjonen ut fra Gildes sentrale sporingssystem. Delvis ble det også innhentet informasjon av Mattilsynets distriktskontorer direkte hos de enkelte anleggene på Rudshøgda, i Sogndal, på Tynset.

Etter det utvalget har fått opplyst, hadde Mattilsynet ingen spesielle problemer med å få informasjon om varestrømmene knyttet til kjøttdeig, karbonadedeig og familiedeig fra Rudshøgda. I sporingen knyttet til spekepølsesporet stilte imidlertid Gilde en del krav for å gi ut informasjon. Fra cirka 16. mars ble alle forespørsler om sporing rettet til Gildes sentrale sporingssystem. Gilde og Mattilsynet synes å være uenig om grunnlaget for at dette ble gjort. Gilde viser til at det ble inngått en uttrykkelig avtale om dette mellom Gilde og Mattilsynets ledelse. På spørsmål til ulike ledere ved hovedkontoret om denne avtalen, synes det å være varierende kunnskap om avtalen og bakgrunnen for den. I tråd med den avtalen Gilde mener ble inngått, nektet Gilde de lokale anleggene å gi ut informasjon til Mattilsynets distriktskontorer. Gilde begrunnet dette med behov for at opplysningene ble kvalitetssikret sentralt og at tilliten til Mattilsynet lokalt en del steder var svekket.

### 4.3.2 Utvalgets vurdering

Etter utvalgets syn har ikke Gildes anlegg anledning til å nekte Mattilsynets distriktskontorer å få tilgang til informasjon hos bedriften selv om de har fått ordre om det fra konsernledelsen, jf. matloven § 14. Utvalget kan ikke se at Gilde hadde noen legitim grunn til å kreve at Mattilsynet kun formidlet sine anmodninger om informasjon gjennom Gilde sentralt. Etter det utvalget forstår, medførte dette også til forsinkelse i sporingarbeidet og til at det ble formidlet en del feilinformasjon. Mattilsynet burde ha stilt tydeligere krav til Gilde angående utlevering av informasjon, og sikret at informasjonen ble levert på en måte og gjennom de kanaler som var mest formålstjenlig for Mattilsynets saksbehandling. Mattilsynet må være tydelig på i sin kommunikasjon med næringsaktørene. Det er uheldig dersom det inngås en avtale med en næringsaktør om informasjonsinnhenting og denne avtalen deretter ikke kommuniseres ut til berørte deler av Mattilsynet.



### 4.3.3 Informasjon til og innspill fra bransjen

Både i forhold til kjøttdeigsporet og senere spekepølsesporet var Gilde og flere av anleggene i Gilde-konsernet part i saken.

En part i en sak har krav på å få informasjon som gjelder parten, her Gilde og dets produkter. Videre har en part krav på å få uttale seg før eventuelle vedtak treffes. I saker det knytter seg stort hastverk til, vil kravene til å informere parten og gi han tid til å uttale seg bli redusert. I forhold til matlovens bestemmelse i § 27 om Mattilsynets plikt til å informere allmennheten ved mistanke om at det kan oppstå helsefare ved inntak av mat, sier forarbeidene følgende om informasjon til berørt virksomhet:

«Før tilsynsmyndigheten informerer offentligheten, skal om mulig den berørte part informeres om hva tilsynsmyndigheten vil informere om og på hvilken måte. Virksomheten bør få en kort tidsfrist til å kunne oppklare eventuelle faktiske feil eller misforståelser. Tilsynets rett til å offentliggjøre opplysninger reduseres ikke av uenighet fra virksomhetens side, men det er viktig at tilsynet er klar over hvilken makt det ligger i denne typen offentliggjøring slik at den diskresjonære adgangen benyttes skjønnstomt. Tilsynet bør foreta en vurdering av hva den oppnår med å informere sett hen til eventuelle skadevirkninger for virksomheten. Gjennom media kan denne typen informasjon gi til dels store skadevirkninger for den som omtales.»<sup>38</sup>

Forvaltningen har en generell plikt til å sørge for at en sak er tilstrekkelig utredet før vedtak treffes. En måte å sikre at saken blir tilstrekkelig utredet vil være å innhente opplysninger fra parten.

Folkehelseinstituttets utredning av mulig smitteårsak gjennom pilotintervjuer og kasus-kontrollstudie ble gjennomført svært raskt. Det gikk kun tre dager fra HUS-utbruddet ble oppdaget 20. februar til en foreløpig rapport fra kasus-kontrollstudien lå klar om kvelden 23. februar da Mattilsynet også ble varslet. Den endelige rapporten forelå ikke før 24. februar. Gilde ble varslet om mistanken mellom kl. 1000 og 1030 samme dag og hadde et møte med Mattilsynet kl. 1200–1230. Klokken 1430 startet pressekonferansen der Mattilsynet og Folkehelseinstituttet offentliggjorde mistanken til Gilde kjøttdeig. Klokken 1606 fikk Gilde oversendt en arbeidsrapport fra Folkehelseinstituttet som ga en beskrivelse av de metoder som var benyttet og de funn som var gjort i Folkehelseinstituttets kasus-kontrollstudie. Gilde fikk svært kort tid og lite informasjon fram mot pressekonferansen 24. februar til å forberede hvordan de skulle forholde seg til mistanken mot Gilde kjøttdeig. Gilde ga overfor Mattilsynet uttrykk for at det var behov for å kvalitets-sikre Folkehelseinstituttets mistanke opp mot næringsmiddelfaglige vurderinger og fakta fra Gildes driftssystemer, sporingsdata osv. Disse forslagene ble ikke fulgt opp. Mattilsynet har begrunnet dette hastverket med at man måtte få gitt publikum informasjon før småbarnsfamilier begynte å tilberede kjøttdeig denne fredags ettermiddagen.

Etter oppmodning fra Gilde holdes det 27. februar et møte mellom Gilde og Mattilsynet der Gilde informerer om hvilke tiltak de har gjennomført. Mattilsynet har ingen merknader til Gildes opplegg.

---

<sup>38</sup> Ot.prp. nr. 100 (2002–2003), s. 163.

Den 10. mars tok Gilde initiativ til et møte med Mattilsynet og Folkehelseinstituttet for å diskutere andre mulige årsaker til smitteutbruddet. Gilde deltar på møte i Mattilsynet om dette spørsmålet 11. og 13. mars. I etterkant av møtet 13. mars blir det bestemt at det skal etableres en prosjektgruppe og en styringsgruppe der Gilde skal få delta med mindre de blir dimittert. På styringsgruppemøtene deltar Gilde jevnlig i hele perioden på deler av møtene, ofte siste del av møtet. Prosjektgruppen har kun ett møte før det foretas nye omorganiseringer.

Gilde blir invitert til en rekke møter hos Mattilsynet. Da spekepølse dukker opp som et aktuelt spor torsdag 16. mars, blir Gilde invitert til et møte for å bli orientert. Gilde blir igjen muntlig orientert om status i arbeidet med spekepølse sporet 18. og 19. mars.

Gilde har overfor utvalget gitt uttrykk for at de hadde et inntrykk av at Mattilsynet og Folkehelseinstituttet satt på mer informasjon om spekepølsesporer enn de ga til Gilde. Mattilsynet har overfor utvalget framholdt at Gilde fikk den informasjonen man hadde på det tidspunktet og at det ikke ble forsøkt å holde informasjon tilbake som Gilde som part hadde krav på få gjøre seg kjent med. Gilde skriver blant annet en e-post til Mattilsynet kvelden 19. mars med en rekke spørsmål knyttet til spekepølsesporer. Disse ble delvis besvart av Mattilsynet i en telefonsamtale med Gildes konsernsjef, men noen skriftlig tilbakemelding fikk Gilde ikke. Folkehelseinstituttet har hevdet at de ikke satt på mer sikker informasjon enn det de ga inntrykk av. Funnet av utbruddsstammen i blandingsprøve i barnehagen til pasient 9 ble først bekreftet om kvelden 20. mars, og det var usikkert hva dette innebar. Ifølge Folkehelseinstituttet kom laboratorieprøvene for sent til å påvirke morrpølsesporer som nytt hovedspor ettersom dette sporet var utpekt gjennom økt mistanke 16. mars. Gilde var til stede på møtet i Mattilsynet om det nye sporet på kvelden den dagen.

Gilde var skeptisk til spekepølsesporer og uttrykte det ved flere anledninger 19. og 20. mars. Samarbeidsklimaet mellom Mattilsynet og Gilde hardnet til. Mattilsynet har beskrevet det som at «dialogen ble brutt». Dette er også forklart som noe av årsaken til at Gilde ikke ble kontaktet for å få innspill til avgrensningen av omsetningsforbudet som ble fastsatt mandag 20. mars. I mangel på dialog med Gilde avgrenset Mattilsynet omsetningsforbudet til de produktene som direkte kunne knyttes til pasienter. I tillegg ble det ansett som viktig ut fra forholdsmessighetsprinsippet å ikke gå lenger enn nødvendig ut fra å avverge mulig helsefare. På tidspunktet for det første omsetningsforbudet hadde Mattilsynet kun mistanke til spekepølsen og man visste at forbudet ville ramme Gilde hardt. Man valgte derfor på dette tidspunktet å avgrense omsetningsforbudet til de enkelte produktene man kunne knytte sykdomstilfeller ilt og som man derfor kunne knytte en konkret mistanke til. Senere ble omsetningsforbudet utvidet ettersom man fikk ny kunnskap.

I forbindelse med omorganiseringen 24. mars fikk Gilde et sete i Mattilsynets sentrale etterforskningsgruppe. I følge Mattilsynets egne notater skulle Gilde også inviteres til å delta i kjøttdeiggruppen. Den invitasjonen nådde imidlertid aldri Gilde. Gilde har gitt uttrykk for at de følte at en rekke beslutninger ble fattet uten å være konkludert med i etterforskningsgruppen. Etterforskningsgruppen diskuterte i både

omsetningsforbudene, og de diskuterte relativt omfattende kriterier for åpning av Terinas anlegg i Sogndal.

Utvidelsen av omsetningsforbudet den 29. mars var en ren speiling av det Gilde av eget tiltak hadde trukket fra markedet. I forkant av omsetningsforbudet 31. mars fikk ikke Gilde anledning til å uttale seg.

I forkant av omsetningsforbudet 7. april ble Gilde orientert i flere omganger. Gilde fikk informasjon om hovedtrekkene i de vurderingene som var gjort. Disse vedtakene ble ikke diskutert i de gruppene Gilde deltok i, bortsett fra at de ble orientert 5. april. Spørsmålet om utvidet omsetningsforbud ble diskutert i møte 7. april med Gilde. Gilde tok med seg både Næringslivets Hovedorganisasjon, Landsorganisasjonen, Kjøttbransjens Landsforbund og Kjøttindustriens Fellesforening til dette møtet. Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet og Forbrukerrådet deltok også. Som i tidligere møter ble Gilde og de Gilde hadde med til møtet, dimettert på slutten av møtet, og Mattilsynet diskuterte videre med de offentlige aktørene. Mattilsynet innhentet ikke skriftlige vurderinger fra Folkehelseinstituttet og Veterinærinstituttet før henholdsvis 6. og 7. april. Fra Veterinærinstituttet ble det innhentet to vurderinger. Kun den siste vurderingen ble offentliggjort og gjort kjent for Gilde. Da dagligvarebransjen skulle orienteres 7. april om omsetningsforbudet, ba Gilde om å få delta på møtet. Dette ble avslått av Mattilsynet.

#### 4.3.4 Utvalgets vurdering

Det har vært reist spørsmål om Gilde burde vært informert tidligere om grunnlaget for mistanken mot deres produkter 24. februar. Med det tidspresset alle aktører hadde i en situasjon, der det forelå sterk mistanke til et produkt som var i markedet, har ikke utvalget grunnlag for å hevde at Gilde burde vært informert særlig tidligere. Utvalget er imidlertid av den oppfatning at Gilde kunne fått bedre innsyn i grunnlagsmaterialet som lå til grunn for mistanken i ettertid av pressekonferansen.

Gilde burde i større grad vært involvert i det videre oppklaringsarbeidet og fått mer informasjon om grunnlaget for mistanken mot kjøttdeig. Dette kunne sikret at relevant bransjekunnskap ble formidlet til Folkehelseinstituttet og Mattilsynet og lagt inn som premisser for den kontinuerlige vurderingen av kjøttdeigsporet. Deres myndighetene i større grad hadde innhentet informasjon fra Gilde, hadde kanskje myndighetenes vurdering av sannsynligheten av at Gilde kjøttdeig var naturlig smittekilde, vært en annen. For eksempel kan det nevnes at de første pasientopplysningene tilsynelatende stemte med distribusjonsmønsteret til Gilde Rudshøgda. Dette fordi Rudshøgda som vanligvis leverer kun til Østlandet, i noen uker i januar også hadde levert til Vestlandet, og det var to syke pasienter fra disse områdene på Vestlandet. Hadde man trengt dypere ned i materialet, hadde man sett at i alle fall en av disse pasientene hadde spist kjøttdeig med utløpsdato desember – altså fra et tidspunkt da Rudshøgda ikke leverte til Vestlandet. Dessuten leverer Rudshøgda det aller meste av kjøttdeigen til det sentrale østlandsområdet. Cirka 20 % av pakkene med Gilde kjøttdeig ble distribuert i det mest aktuelle området der pasientene kom fra (Hamar–Dombås), cirka 5 % til Vestlandet og cirka 75 % til «resten av Østlandet». Ingen av de første seks pasientene kom fra områder dekket

av «resten av Østlandet». Denne informasjonen var lett tilgjengelig i slutten av februar 2006.

Ut fra de opplysningene utvalget sitter inne med, finner ikke utvalget grunnlag for å kritisere Mattilsynet for at Gilde fikk for lite informasjon og ble for lite involvert i forkant av beslutningen om omsetningsforbudet 20. mars.

Utvalget finner heller ikke grunnlag for å kritisere Mattilsynet for ikke å la Gilde få delta på større del av møtene i styringsgruppene. Det er åpenbart at myndighetene har behov for å diskutere saken seg i mellom uten at tilsynsobjektet/parten i saken er til stede. En annen sak er at det kanskje i visse tilfeller kunne vært gunstig om Gilde fikk delta på første del av møtet i stedet for siste del av møtet. På den måten kunne de i større grad ha fått kommet med innspill til beslutninger før de ble tatt, i stedet for på møtet å bli informert om beslutninger som allerede var tatt.

Utvalget finner videre at Mattilsynet opptrådte korrekt når de mulige omsetningsforbudene ikke ble behandlet i de arbeidsgruppene der Gilde deltok. Gilde har krav på å bli informert om tiltak som foreslås overfor dem og få anledning til å komme med faglige innspill og kommentarer, men Gilde har ikke noe krav på å få delta i forvaltningens faglige diskusjoner i en sak. Med dette utgangspunktet er utvalget av den oppfatning at Mattilsynet i enkelte sammenhenger nesten i for stor grad lot Gilde være med på å diskutere forvaltningsmessige avgjørelser. Som ovenfor nevnt diskuterte etterforskningsgruppen blant annet hvilke kriterier som skulle legges til grunn for åpning av Gildes anlegg i Sogndal. Etter utvalgets syn er det en uryddig sammenblanding av roller når Mattilsynet lar et tilsynsobjekt sitte rundt bordet sammen med tilsynsorganet og deltar i forvaltningens diskusjoner og vurderinger knyttet til tilsynsobjektet selv.

## 4.4 Næringens og Mattilsynets ansvar for mattrygghet

### 4.4.1 Virksomhetens plikt til å sikre trygg mat

Matloven § 5 slår fast at «Virksomheten skal sørge for at relevante bestemmelser gitt i eller i medhold av denne lov etterleves.» Matloven § 16 sier «Det er forbudt å omsette næringsmiddel som ikke er trygt. Et næringsmiddel skal anses for ikke å være trygt dersom det betraktes som helseskadelig eller uegnet for konsum.»

Om forståelsen av § 16 sier forarbeidene (Ot.prp. nr. 100 (2002–2003) s. 149):

«Departementet presiserer at det må foretas en forsvarlig næringsmiddelfaglig begrunnet vurdering. Hvor høy grad av sannsynlighet for helseskade som skal foreligge, må bero på en totalvurdering av risikoen i det enkelte tilfelle. Risiko forstås i denne sammenhengen som en funksjon av sannsynligheten for en helseskadelig virkning og alvorlighetsgraden av denne virkningen som følge av en fare. Fare forstås i denne sammenheng som et biologisk, kjemisk eller fysisk agens i, eller en tilstand av næringsmidler, som kan ha helseskadelig virkning. Jo større potensiell helseskade næringsmidlet antas å kunne medføre, desto mindre skal det til for ikke å anse næringsmiddelet som trygt. Som allerede nevnt, skal det også tas i betraktning om matvaren er beregnet på bestemte grupper av befolkningen hvor helseskade lettere kan oppstå. For matvarer som særlig spises av eller er beregnet til barn, eldre eller personer med nedsatt immunforsvar, vil sannsynlighetskravet være lavere enn for matvarer som hovedsakelig blir spist av andre. Videre skal alvorlighetsgraden av den helseskadelige virkningen tillegges vekt. Føre-var betraktninger vil også kunne inngå i de faglige vurderingene som må foretas.

Eksempelvis ved «nye» smittestoffer der det ikke finnes tilstrekkelig kunnskap om hvilke konsekvenser de kan gi.»

Matloven § 6 sier at dersom det foreligger grunn til mistanke om fare for helseskadelige næringsmidler, skal virksomheten umiddelbart iverksette nødvendige tiltak for å forebygge, redusere eller eliminere eventuelle skadevirkninger, herunder stanse omsetning og iverksette tilbaketrekking fra markedet. Virksomheten har også ansvar for å informere Mattilsynet dersom det foreligger grunn til mistanke om fare for helseskadelige næringsmidler.

Leser man disse bestemmelsene i sammenheng, ser man at det er virksomhetenes ansvar å sikre mattryggheten. Enhver bedrift har plikt til å sørge for at de ikke setter produkter på markedet som er utrygge. For å kunne sikre dette må virksomheten til enhver tid vurdere risikoen ved egen produksjon og egne produkter. Det er bedriften som kjenner sin egen produksjon best og som har de beste forutsetningene for å vurdere risikoene ved egen produksjon. Risikovurderingen skal blant annet gjøres gjennom et eget kontrollsystem som skal baseres på såkalte HACCP-prinsipper (HACCP = Hazard Analysis and Critical Control Point). HACCP er en systematisk metode for å analysere matproduksjon, fastslå mulige farer og utpeke de kritiske kontrollpunktene som er nødvendig for å sikre trygg mat. HACCP-prinsippene er utarbeidet som internasjonale retningslinjer av Codex Alimentarius Commission, som ble etablert av FAO/WHO for å utvikle internasjonale standarder, retningslinjer og anbefalinger for å beskytte forbrukernes helse og fremme redelighet i handelen. Disse bestemmelsene i matloven bygger på EUs Food Law-forordning (Europaparlamentets- og rådsforordning (EF) nr. 178 av 28. januar 2002) som vil bli gjort til en del av EØS-avtalen i løpet av første halvår 2007.

Når det oppstår en mistanke om at helseskadelige produkter er sendt ut på markedet, skal virksomheten ta stilling til hvilke tiltak de mener det er nødvendig å gjennomføre. Ett av tiltakene som skal vurderes, er om det er nødvendig å gi informasjon til forbrukerne dersom næringsmidlet kan ha nådd ut til disse. I tillegg skal det om nødvendig iverksettes stans i omsetning, tilbaketrekking og varslings til de mottakere som virksomheten allerede har omsatt næringsmiddel til. Hvilke tiltak som er nødvendige for å sikre mattryggheten, vil variere.

Virksomhetens ansvar når ikke lenger enn det virksomheten har kontroll over og grunnlag for å ha kunnskap om. Derfor tilligger det et selvstendig ansvar på ethvert ledd i omsetningskjeden å hindre at næringsmidler som kan medføre en fare for forbruker, når fram til denne.

#### **4.4.2 Mattilsynets ansvar og oppgaver**

Selv om det er næringsmiddelvirksomheten som har ansvar for at næringsmidler er helsemessig trygt og produsert i henhold til regelverket, har Mattilsynet en plikt etter matloven § 23 til å føre tilsyn med at dette er tilfelle. Matloven § 23 sier at det sentrale, regionale og lokale mattilsynet fører tilsyn og kan fatte nødvendige vedtak for gjennomføring av matloven, herunder forby import, eksport og omsetning eller pålegge tilbaketrekking fra markedet, isolasjon, avliving, destruksjon, kassasjon, båndlegging, merking eller særskilt behandling.

I dette ligger det at Mattilsynet vil ha en viss plikt til å følge opp matbransjen og gjøre det som Mattilsynet anser som nødvendig for å hindre at utrygge næringsmidler, blir sendt ut på markedet. Dersom produkter har nådd fram til forbrukeren, skal Mattilsynet påse at det blir gitt relevant informasjon om den mulige helsefaren.

I dette ligger det selvsagt ikke at Mattilsynet til enhver tid skal ha faktisk kontroll over enhver næringsmiddelvirksomhet. Mattilsynet har begrensede ressurser til å drive tilsyn og må foreta prioriteringer i sitt arbeid. Mattilsynets handlingsplikt vil først og fremst oppstå når tilsynet blir kjent med at det er mistanke om utrygge matvarer på markedet. Mattilsynets plikt til å føre tilsyn er heller ikke avhengig av at det er fastsatt omsetningsforbud. Også i tilfeller der næringsaktøren trekker tilbake utrygge matvarer i henhold til matloven § 6, må Mattilsynet føre et visst tilsyn med at dette blir gjort.

Forarbeidene til matloven (Ot.prp. nr. 100 (2002–2003) s. 157) sier følgende om forståelsen av § 23:

«Begrepet «nødvendige vedtak» skal både forstås som en henvisning til proporsjonalitetsprinsippet/forholdsmessighetsprinsippet og som mulighet for Mattilsynet til å foreta nødvendige prioriteringer. Proporsjonalitets-/forholdsmessighetsprinsippet har flere sider. For tilsynsmyndighetene betyr det blant annet at det ikke skal gripes inn i den enkeltes rettigheter og interesser i større utstrekning enn det som anses nødvendig. Det skal foreligge forholdsmessighet mellom mål og middel. Bestemmelsen er således å se på som en form for generalfullmakt for tilsynet til å kunne fatte proporsjonale/forholdsmessige vedtak.»

Mattilsynet har som alle forvaltningsorgan en generell veiledningsplikt etter forvaltningsloven.

## 4.5 Kjøttdeigsporet

Mattilsynet ble om kvelden 23. februar informert av Folkehelseinstituttet om at de hadde en sterk mistanke om at Gilde kjøttdeig var årsak til at 6 barn var blitt syke med HUS. Mattilsynet og Folkehelseinstituttet offentliggjorde mistanken dagen etter. Dette medførte at Gilde trakk tilbake store mengder kjøttdeig, familiedeig og karbonadedeig. Etter hvert som nye pasienter kom til, kom det fram at ikke alle hadde spist Gilde kjøttdeig, men andre kjøttdeigprodukter og fra andre produsenter. Dette medførte at Mattilsynet utvidet sine publikumsråd i forhold til denne produktgruppen flere ganger før man til slutt fant fram til at det ikke var kjøttdeig, men spekepølse som var årsak til smitten.

### 4.5.1 Gildes håndtering av kjøttdeigmistanken

Gilde fikk 22. februar kunnskap om at Folkehelseinstituttet hadde mistanke om utbrudd av HUS, som ofte vil være forårsaket av VTEC/*E.coli*-infeksjon. Dette faktumet var tilstrekkelig til at Gilde fant det nødvendig å iverksette forberedelser på at Gilde kunne bli berørt av saken, direkte eller indirekte. Gilde etablerte raskt en beredskapsgruppe med myndighet til å fatte nødvendige beslutninger og med nær kopling til den øverste ledelsen. Gilde sentralt hadde også et bra system for loggføring.

Den 24. februar mellom kl. 1000 og 1030 ble Gilde varslet om at Gilde kjøttdeig var mistenkt som kilde til utbruddet. Mellom kl. 1200 og 1230 ble det holdt et møte mellom Gilde, Mattilsynet og Folkehelseinstituttet om mistanken. Det ble gjort klart at Mattilsynet og Folkehelseinstituttet ville gå ut med mistanken. Gildes vurdering var at Gilde kjøttdeig ikke framstod som en særlig sannsynlig smittekilde ut fra et distribusjonsperspektiv. Dersom det likevel skulle være Gilde kjøttdeig som var smitekilden konkluderte Gilde med at den mest aktuelle kandidaten ville være Gildes anlegg på Rudshøgda. Anlegget har produksjonsnummer 103. Denne konklusjonen ble akseptert av Mattilsynet og lagt til grunn ved pressekonferansen som ble holdt kl. 1430 samme dag.

Da det var klart for Gilde at Mattilsynet og Folkehelseinstituttet i alle tilfeller ville offentliggjøre mistanken mot Gilde kjøttdeig, valgte Gilde selv å trekke tilbake all kjøttdeig med og uten salt og vann, familiedeig og karbonadedeig som var produsert på Rudshøgda fra 1. januar–24. februar 2006. Mattilsynet fastsatte derfor ikke noe omsetningsforbud, i det man anså at Gilde handlet i tråd med det omsetningsforbudet og de plikter som ligger i matloven § 6.

Parallelt med iverksettelsen av tilbaketrekkingen, ble det utarbeidet et regime for prøvetaking og analyser av de tilbaketrukne produktene. Fra hver produksjonsomgang ble det tatt 16 prøver som inngikk i to samlingsprøver. Til sammen ble over 2 500 prøver analysert med hensyn til *E.coli* 103, herunder av produktene og av produksjonsanlegg, utstyr og dyr og slakt. Ingen av prøvene testet positivt i forhold til utbruddsstammen.

Gildes anlegg på Rudshøgda var stengt fram til påske.

Så langt utvalget kjenner til synes sporingsarbeidet som ble gjort i forbindelse med kjøttdeigsporet å ha fungert bra og det var et godt samarbeid mellom Mattilsynet og Gilde.

## 4.5.2 Utvalgets vurdering

Utvalget mener Gilde i den situasjonen som oppstod 24. februar opptrådte korrekt etter matloven ved på eget tiltak å beslutte å trekke tilbake mistenkte produkter.

## 4.5.3 Mattilsynets håndtering av kjøttdeigmistanken 24. februar

Matloven § 27 første ledd sier at Mattilsynet «ved mistanke om at det kan oppstå fare for menneskers ellers dyrs helse knyttet til inntak av næringsmidler» på eget initiativ skal gi allmennheten relevant informasjon som den er i besittelse av.

Om forståelsen av § 27 sier forarbeidene (Ot.prp. nr. 100 (2002–2003) s. 157):

«Første ledd gir tilsynsmyndigheten en plikt til å informere allmennheten dersom det foreligger rimelig grunn til mistanke om at det kan oppstå fare for menneskers eller dyrs helse knyttet til inntak av næringsmidler eller fôr. Tilsynsmyndigheten må foreta en vurdering i det enkelte tilfelle av om det foreligger «rimelig grunn til mistanke om at det kan oppstå fare», ut fra en vurdering av farlighetsgraden av det som kan skje, eventuelt omfang og videre utvikling. Det stilles ikke krav om en alvorlig helsefare. Helsefaren må være aktuell, jf. bestemmelsene om fôr- og næringsmiddeltrygghet.

(...)

Tilsynet bør foreta en vurdering av hva den oppnår med å informere sett hen til eventuelle skadevirkninger for virksomheten. Gjennom media kan denne typen informasjon gi til dels store skadevirkninger for den som omtales.»

Som forarbeidene sitert ovenfor sier, har Mattilsynet en plikt til å vurdere forholdsmessigheten i tilknytning til offentliggjøringen. I denne saken måtte Mattilsynet veie risikoen knyttet til mistanken – sannsynligheten for at det var kjøttdeigen som var årsaken til og de store helsemessige konsekvensene av smitten – opp mot konsekvensene for Gilde av å trekke store mengder kjøttdeig med og uten salt og vann, familiedeig og karbonadedeig fra markedet.

Mattilsynet valgte å informere Gilde om mistanken og at de ville offentliggjøre denne på en pressekonferanse om kort tid samme dag. Dette medførte at Gilde sa de ville trekke tilbake de produktene som kunne være mulige smittekilder.

Mattilsynet vurderte 24. februar om de skulle utarbeide et omsetningsforbud for de aktuelle produktene, men kom til at det ikke var nødvendig siden Gilde trakk tilbake produktene i samsvar med sin plikt etter matloven § 6. Mattilsynet informerte allmennheten om mistanken gjennom en pressekonferanse kl. 1430 samme dag.

#### 4.5.4 Utvalgets vurdering

Utvalget mener at Mattilsynet ivaretok sin rolle etter loven når de begrenset seg til å offentliggjøre mistanken om at Gilde kjøttdeig var mulig smittekilde. Siden Gilde signaliserte at de ville trekke de aktuelle produktene tilbake, var det ikke nødvendig for Mattilsynet å treffe vedtak om omsetningsforbud. Det var imidlertid nødvendig å informere allmennheten om mistanken slik at produkter som allerede lå i private kjøleskap, ikke ble konsumert. Med utgangspunkt i Folkehelseinstituttets konklusjoner om sterk mistanke til Gilde kjøttdeig, ser heller ikke utvalget at Mattilsynet hadde noe annet valg enn å offentliggjøre mistanken og tilse at tilbaketrekking ble gjennomført.

#### 4.5.5 Gildes tilbaketrekking

Så snart Gilde fikk kunnskap om mistanken om Gilde kjøttdeig, satte de i gang et apparat for å vurdere hvilke produkter som måtte kalles, eventuelt trekkes tilbake. Ifølge de retningslinjer fra Dagligvareleverandørenes forening som ble benyttet av Gilde i saken, skilles det mellom tilbaketrekking og tilbakekalling. De to begrepene defineres slik i retningslinjene:

*Tilbaketrekking:* Tiltak som skal forhindre distribusjon, fremvisning og tilbud av et produkt som er farlig for forbrukeren (Direktiv 2001/95/EC). Tilbaketrekking betyr at produktene trekkes tilbake fra distribusjonskjeden/butikk. Produktet er ennå ikke distribuert eller solgt til forbruker. Hensikten er å hindre at produktet kommer ut til forbruker. Tilbaketrekking innebærer ingen form for varsling av forbruker.

*Tilbakekalling:* Tiltak som har som mål å oppnå retur av et farlig produkt som allerede er levert eller gjort tilgjengelig for forbrukere av produsenten eller distributøren (Direktiv 2001/95/EC). Tilbakekalling er prosedyren som iverksettes når produktet kanskje allerede har kommet ut til forbrukeren. Det er en mulig høy risiko for at produktene kan være helsefarlige. Det er avgjørende for bedriften at tilbakekallingen blir gjort kjent for offentligheten.

Ifølge Gildes rapport til Mattilsynet 13. mars foretok Gilde tilbakekalling av kjøttdeig, karbonadedeig og familiedeig produsert ved Rudshøgda, anleggsnummer 103, i perioden 1. januar til 24. februar 2006. For andre «ikke mistenkte kjøtttråvarer» ble det valgt å gjennomføre en tilbaketrekking fordi disse produktene kunne skape usikkerhet hos forbrukere/kunder. Dette dreide seg om alle råvarer som gikk



til kjedenes butikk-kverning av deiger. Ettersom disse ikke var solgt under varebetegnelsen «Gilde kjøttdeig» var de heller ikke omfattet av myndighetenes advarsel. Ifølge Gildes loggføring av tilbakekallings-/tilbaketrekkingsarbeidet ble det 24. februar besluttet å trekke tilbake «103-merket SF-sorteringer og butikk-kvernete deigprodukter produsert av råstoff fra 103» fra dagligvarebutikkene og storkjøkken. Kjedenes ble varslet telefonisk om denne tilbaketrekkingen på kvelden fredag 24. februar. I tillegg ble de mest aktuelle butikkene kontaktet direkte fredag kveld og lørdag morgen.

Industrikunder som hadde fått råvarer fra det samme slakteriet som kjøttdeigen stammet fra, til sammen 40 virksomheter, ble ifølge loggen kontaktet per telefon 24. til 26. februar og informert om mistanken, og om at EHEC-bakterien ikke tåler varmebehandling, og at storfesortering fra Rudshøgda kun skulle brukes til varmebehandlede produkter.

Ifølge opplysninger utvalget har fått fra Mattilsynets distriktskontor, virker det som ikke alle Gildes industrikunder var informert om at de aktuelle produktene kun skulle brukes til varmebehandling.

En av Gildes industrikunder oppfattet den muntlige meldingen fra Gilde slik at de mente at mistanken mot Gilde kjøttdeig var basert på svake indisier, og at det fortsatt var svært usikkert om kjøttdeigen virkelig var smitekilden. Gitt den store usikkerheten som rådet, anbefalte Gilde likevel at råvarer fra deres anlegg nr. 103 kun ble brukt til varmebehandlede produkter inntil man fikk større klarhet i saken. Vedkommende kunde laget frosne rå produkter av kjøttdeig. Den videre produksjonen med råvare fra Rudshøgda ble umiddelbart stoppet, men produkter som allerede var på markedet, ble ikke trukket tilbake. Dette ble blant annet begrunnet med at virksomheten oppfattet at problemet var løst gjennom tilbaketrekking av Gildes produkter (kjøttdeig m.m.), at ingen pasientinformasjon knyttet vedkommende produsent til smitten, og at virksomheten har strenge krav til mottakskontroll av råvarer.

Dagligvarebransjen, ved blant annet Coop Norge og Norgesgruppen, har overfor utvalget gitt uttrykk for at de opplevde Gildes håndtering som varierende. Coop Norge anser håndteringen som tilfredsstillende, til tross for en del problemer i startfasen og mot slutten. Norgesgruppen framholder at informasjonen fra Gilde fra starten av kom for altfor sent ettersom den første tilbakekallingen umiddelbart ble offentliggjort på nettsteder og i radio. Stabburet og Orkla Foods mener at det må rettes kritikk mot Gilde for at de ikke skriftlig kommuniserte mistanken mot kjøttdeig fra Rudshøgda og informerte om hvilke instruksjoner som gjaldt for anvendelse av råvarer fra anlegget i den aktuelle perioden. Noen framholder også at informasjonen som gikk til dagligvarebransjen ikke var tydelig nok og tidvis for komplisert. Kjøttindustriens Fellesforening (KIFF) har framhevet at Gilde håndterte *E.coli*-saken på en profesjonell måte. Kjøttbransjens Landsforbund (KLF) er derimot svært kritiske mot Gilde for manglende kontakt i starten på *E.coli*-saken. Det er ellers en oppfatning i bransjen av at Gildes håndtering av *E.coli*-saken var god så lenge mistanken var rettet mot kjøttdeig.

Utvalget ser at det byr på store utfordringer å informere dagligvarebransjen og andre kunder om tiltak i saker som denne der Mattilsynet gir næringsaktøren svært korte frister for å sette i verk tiltak.

## 4.5.6 Utvalgets vurdering

Etter det utvalget kan bedømme fungerte Gildes tilbaketrekking fra dagligvarebransjen rimelig bra. Enkelte i dagligvarebransjen har gitt uttrykk for at de i startfasen fikk noe sen informasjon fra Gilde. Sett i lys av de korte tidsfristene Gilde opererte under 24. februar og det omfanget tilbakekallingen og tilbaketrekkingen hadde, finner ikke utvalget grunnlag for å rette kritikk overfor Gilde på dette punktet.

Etter utvalgets syn er det imidlertid uheldig at kommunikasjonen med industri-kundene kun ble gjort muntlig. Gilde forklarer at informasjonen ble gitt muntlig for å kunne tilpasse informasjonen best mulig til den enkelte kunde. Etter utvalgets syn står ikke behovet for individualisering i veien for at informasjon også blir kommunisert skriftlig slik at man er sikker på at den når fram. Som det framgår ovenfor kan det tyde på at ikke alle Gildes kunder ble like godt informert, og at Gilde ikke var helt entydig på at kjøttet enten skulle varmebehandles eller returneres.

## 4.5.7 Mattilsynets tilsyn med tilbaketrekkingen

Mattilsynet fikk 24. februar informasjon om at Gilde anså at en naturlig avgrensning av tilbaketrekkingen var å knytte den til kjøttdeig produsert på Rudshøgda (anlegg nr 103) under produktnavnene Gilde kjøttdeig med og uten salt og vann, Gilde karbonadedeig og Gilde familiedeig. Mattilsynet aksepterte i møter med Gilde denne avgrensningen og informerte om Gildes avgrensning på sine hjemmesider 24. februar om ettermiddagen.

Mandag 27. februar orienterte Gilde om hva de hadde gjort i tilknytning til tilbaketrekkingen på et møte hos Mattilsynet kl. 0930. Gilde mottok ingen innvendinger mot den avgrensningen de hadde gjort.

Det ble på dette tidspunktet ikke bedt om en skriftlig redegjørelse fra Gilde om hva som var trekt tilbake og risikovurderingene knyttet til tilgrensende produkter.

Distriktskontorene fikk ingen informasjon fra hovedkontoret om hvilke av Gildes produkter som skulle anses som helseskadelige og hvilket tilsyn som burde føres med Gildes tilbakekalling.

Det ble i svært varierende grad ført tilsyn av distriktskontorene med Gildes og Gildes kunders tilbakekalling. Enkelte distriktskontorer var innom alle dagligvarebutikkene i sitt tilsynsområde i løpet av de første døgnene og sjekket at det ikke lå kjøttdeig merket 103 i diskene. Andre distriktskontorer førte også tilsyn med industribedrifter for å sjekke at de varmebehandlet produktene, og at de ivaretok en god hygienisk standard. Enkelte distriktskontor hadde fått inntrykk av at Gilde nå tok ansvar for tilbakekalling og at Mattilsynet derfor ikke trengte å føre ekstra tilsyn. Det var også usikkerhet blant distriktskontorene om hva som faktisk var å betrakte som utrygg mat og som Gilde etter matloven skulle kalle tilbake.

NaS Sandnes observerte at det var usikkerhet omkring hvilket tilsyn som skulle føres og utarbeidet et forslag til generell veiledning til region- og distriktskontorene som ble oversendt hovedkontoret for utsendelse. Dette utkastet beskriver i generelle ordelag forholdet mellom næringens og Mattilsynets rolle. Utkastet omtaler ikke konkret hvilke produkter som omfattes av Gildes tilbakekalling. Veilederen ble

aldri sendt ut fra hovedkontoret. NaS Sandnes sendte ikke selv ut veilederen til region- og distriktskontorene siden de ikke har instruksjonsmyndighet over disse.

På et møte på hovedkontoret lørdag 11. mars ber Mattilsynet Gilde om en skriftlig orientering om Gildes håndtering av *E.coli*-mistanken, inklusiv en spesifikk orientering om gjennomføringen av tilbakekalling og tilbaketrekking av mistenkte produkter. Rapporten blir overlevert mandag 13. mars.

Lenger ut i uken blir det klart at enkelte industrikunder har levert rå produkter med råvarer fra Rudshøgda til markedet. Dette blir av Mattilsynet oppfattet som et brudd på det Gilde sa om hva som ble gjort, jf. ovenfor om Gildes informasjon til industrikundene. Det ble kalt inn til møte med Gilde og andre fra bransjen 16. mars der Mattilsynet blant annet konkluderer med at rå, frosne produkter laget av råvarer fra Gilde Rudshøgda i den aktuelle perioden og som selges i dagligvarehandelen, skal trekkes tilbake. Tilsvarende produkter som varmebehandles på serveringssteder, skal ikke trekkes tilbake. To timer senere ringer Mattilsynet til en av industrikundene og gir beskjed om at produkter i dagligvarehandelen likevel ikke skal trekkes tilbake. Denne problemstillingen blir diskutert videre 17.–19. mars. Mattilsynet vurderer å fastsette et omsetningsforbud for kjøttdeig mer generelt. Dette spørsmålet blir ikke endelig avklart siden spekepølse i samme tidsrom dukker opp som en mer sannsynlig smittekilde.

#### 4.5.8 Utvalgets vurdering

Etter utvalgets syn fulgte ikke Mattilsynet opp sin plikt til å føre tilsyn med at Gilde og resten av bransjen faktisk gjorde de tiltak som var nødvendig for å sikre at mulige risikoprodukter ikke nådde forbruker. Mattilsynet ba først to uker etter at mistanken var offentliggjort, om en skriftlig orientering om hvilke tiltak som var gjort. Mattilsynet gjorde før dette enkelte spredte vurderinger om hvordan tilbake trekkingen skulle avgrenses, men dette ble ikke kommunisert ut til bransje, forbruker, og distriktskontor på en systematisk måte. Dette medførte stor usikkerhet både i bransjen, ved distriktskontorene og hos forbrukerne.

Som ovenfor nevnt konkluderer utvalget med at Mattilsynet opptrådte helt i tråd med matloven da de besluttet å ikke fastsette et omsetningsforbud, men i stedet la Gilde håndtere saken på grunnlag av plikten til å trekke utrygge matvarer fra markedet. Dette følger direkte av matloven. I en så viktig sak med mange syke barn og en mistanke om at en livstruende bakterie var til stede i matvarer på markedet, burde Mattilsynet for å følge opp sitt tilsynsansvar, i større grad ført tilsyn med Gildes håndtering.

Det at det ikke ble tatt et omsetningsforbud, endrer ikke Mattilsynets tilsynsansvar. Ansvarer blir det samme om man fører tilsyn med om en forskrift om omsetningsforbud er fulgt, eller om man fører tilsyn med om plikter som følger direkte av loven, er fulgt. Etter det utvalget forstår, inneholdt ikke den tidligere næringsmiddeloven i samme grad direkte plikter for næringen i loven. Matloven trådte i kraft 1. januar 2004 og det virker som ikke alle deler av Mattilsynet har hatt kunnskap om dette aspektet ved den nye loven og derfor ikke har forstått at det er mulig å føre tilsyn med generelle plikter som følger av loven.

Å føre tilsyn med generelle plikter som følger av loven innebærer imidlertid utfordringer knyttet til hva de enkelte distriktskontor skal sjekke. I en situasjon som dette er det lite hensiktsmessig å la det enkelte distriktskontor vurdere hva Gilde burde gjøre ut fra den offentliggjorte mistanken. For å sikre et enhetlig og helhetlig tilsyn med tilbaketrekking, burde Mattilsynets hovedkontor med en gang ha bedt om en skriftlig redegjørelse fra Gilde om iverksatte tiltak i forhold til ulike produktgrupper, inkludert en vurdering av risikoen knyttet til de ulike produktene. På grunnlag av en slik redegjørelse kunne Mattilsynet ha gjort seg opp en vurdering av hva som var Gildes plikter etter matloven. Den vurderingen som ble gjort burde så deretter blitt kommunisert ut til distriktskontorene med en instruks om å føre tilsyn med at næringen gjorde de tiltak som var nødvendige. I en situasjon der ikke alle distriktskontorene synes å være godt kjent med matlovens system med plikter som går direkte fram av loven, er det ekstra viktig å gi distriktskontorene en veiledning i hvordan tilsynet skal føres.

## 4.6 Spekepølsesporet

### 4.6.1 Omsetningsforbudene knyttet til produkter fra Sogndal

Mattilsynet fastsatte 20. mars omsetningsforbud for Sognemorr, Haugpølse og Fjellmorr produsert ved Terina Sogndal. Omsetningsforbudet bygde på de opplysningene som var kommet fram i oppklaringsarbeidet, se nærmere kapittel 2.

Omsetningsforbudet ble utvidet tre ganger: 29. mars, 31. mars og 7. april.

Omsetningsforbudet av 20. mars var avgrenset til pakninger med oppskåret Sognemorr, Haugpølse og Fjellmorr. Det omfattet ikke hele pølser av samme type eller pakninger der disse produktene inngikk sammen med andre produkter. Omsetningsforbudet fikk en slik avgrensning fordi det var disse produktene man kunne knytte pasienter til. Da Gilde ble kjent med omsetningsforbudet, valgte de å trekke tilbake også hele produkter og pakninger der disse produktene inngikk. Mattilsynet hadde kontakt med Gilde i forkant av omsetningsforbudet, men ba ikke om innspill til avgrensningen av omsetningsforbudet.

Den 29. mars utvidet Mattilsynet omsetningsforbudet til også å gjelde de produktene Gilde av eget tiltak hadde trukket tilbake. Dette var blant annet begrunnet ut fra kontrollhensyn. Hovedkontoret fikk inntrykk av at distriktskontorene delvis fant det vanskelig å vurdere hvordan de skulle håndtere tilsynet med enkelte produkter som det var knyttet omsetningsforbud til, mens andre produkter var trukket tilbake på eget initiativ av Gilde på grunnlag av matloven § 6.

Den 31. mars ble det kjent at den aktuelle bakteriestammen ble funnet i et parti av kjøttblandingen sau 25 som var på Terina i Tynset. Søsterparti av denne kjøttblandingen var blitt brukt til produksjon av blant annet fåresnabb ved Terina i Sogndal. Med utgangspunkt i disse opplysningene ble det bestemt å utvide omsetningsforbudet til også å omfatte visse lot-nummer av fåresnabb.

Omsetningsforbudet ble igjen utvidet 7. april. Denne gangen til å gjelde visse lot-nummer av stabburspølse, pepperoni, fårepølse, salami, salami uten hvitløk og spesialsalami. Mattilsynet begrunnet forbudet med at dette er produkter som «det

ikke kan utelukkes at er kryssforurenset, ved at de gjennom produksjonen har vært utsatt for mulig smitte fra produkter omfattet av de tidligere omsetningsforbudene». Når det gjaldt faren for kryssforurenning, la Mattilsynet vekt på

- at det forekom en råvare med kjent smitte av en patogen i virksomheten, og at denne patogen er påvist i ferdige produkter
- at ulike produkter som ble produsert samme dag og på samme utstyr, ble produsert uten at det ble foretatt vask og desinfeksjon av utstyret mellom produksjonen av de forskjellige produktene
- at det ikke foreligger dokumentasjon som kan gi en sikker kvantifisering av reduksjonen av smittestoff gjennom spekeprosessen
- at det ferdige produkt skal spises uten varmebehandling
- at *E.coli* O103 er en patogen der en svært lav dose kan forårsake sykdom.

Mattilsynet bygde vurderingen på informasjon om produksjonsprosessene og råvarestrømmene ved Terina Sogndal. Dette var informasjon som Mattilsynet i det vesentligste hadde hatt tilgang til siden det første omsetningsforbudet. Det var ikke pasientopplysninger som knyttet disse produktene til *E.coli*-utbruddet. Mattilsynet diskuterte saken med Folkehelseinstituttet og Veterinærinstituttet og innhentet 6. og 7.april uttalelser fra disse i saken. Veterinærinstituttet konkluderer først i et notat av 7. april med at «Veterinærinstituttet anser muligheten for at de angitte produktene skal kunne forårsake sykdom på mennesker som svært liten». Etter en dialog mellom ledelsen i Mattilsynet og Veterinærinstituttet utformer Veterinærinstituttet et nytt notat samme dag som konkluderer slik: «Veterinærinstituttet anser at risikoen er forhøyet i forhold til en normal situasjon dersom flere av disse faktorene inntreffer på samme produkt». I sistnevnte notat gjennomgår Veterinærinstituttet mulige punkter for krysskontaminasjon. Etter oppfordring fra Mattilsynet ble den første vurderingen ikke gjort kjent for Gilde før i forbindelse med politietterforskningen av bruddene på omsetningsforbudet.

Gilde har overfor utvalget gitt uttrykk for at utvidelsen av omsetningsforbudet 7. april ikke var faglig godt nok begrunnet, og at tiltaket var uforholdsmessig i den forstand at risikoen for at noen skulle bli syke av disse produktene var svært liten, samtidig som Gildes kostnader var svært omfattende. Mattilsynet fattet dette omsetningsforbudet både som forskrift og enkeltvedtak for å gi Gilde muligheten til å klage på vedtaket. En klage på vedtaket ville ha blitt behandlet av Helse- og omsorgsdepartementet. Gilde klaget ikke på vedtaket.

#### 4.6.2 Utvalgets vurdering

Utvalget finner ikke grunnlag for å kritisere Mattilsynet for omsetningsforbudet 20. mars samt de tre utvidelsene 29. mars, 31. mars og 7. april. I alle tilfellene dreide det seg om spiseklare matvarer hvor produktene enten kunne knyttes direkte til pasienter eller til funn i råvarer til bruk for produksjon av liknende produkter eller til risiko for krysskontaminasjon til andre spiseklare produkter. Selv om risikoen for krysskontaminering ved det siste omsetningsforbudet av 7. april var meget liten, finner ikke utvalget Mattilsynets tiltak urimelige i forhold til utbruddets karakter og mulige alvorlige konsekvenser.

Utvalget vil for øvrig ikke utelukke at noen av de utvidede omsetningsforbudene kunne ha vært fattet tidligere dersom Gildes sporingssystemer og kommunikasjonen mellom Mattilsynet og Gilde hadde vært bedre.

Det kan virke som uheldig saksbehandling å be om to risikovurderinger knyttet til samme spørsmål, slik Mattilsynet gjorde 7. april 2006. På den andre siden arbeidet man under stort tidspress, og problemstillingen som ble presentert til Veterinærinstituttet, var kanskje i første omgang ikke godt nok presisert. Det vil i alle risikovurderinger være behov for presiseringer av spørsmålene som stilles, uansett om man har mye eller liten tid til rådighet. Samtidig kan denne framgangsmåten gi inntrykk av at Mattilsynet bestilte konklusjonene. Ut fra den informasjonen utvalget besitter, finner utvalget imidlertid ikke grunnlag for å kritisere Mattilsynets saksbehandling. En måte å hindre tilsvarende situasjoner i framtiden på, er i en tidlig fase og på en tydelig måte å kommunisere hvilken utforming beskrivelsen av risiko skal ha.

### **4.6.3 Gildes håndtering av tilbaketrekking av spekepølseprodukter**

Selv om Gilde var kritisk til Mattilsynets beslutning, gjennomførte Gilde tilbakekallingen av de produktene som Mattilsynet fastsatte omsetningsforbud for. Tilbakekallingen ble gjort i samsvar med interne instruksjoner. Totalt var 10 000 kunder involvert i tilbakekallingen. Tilbakekallingen ble vanskeliggjort av det faktum at den kun gjaldt visse lot-nummer og at den skjedde fredag før palmehelgen, en av de mest hektiske dagene i året i dagligvarebransjen. Ved tre av Gildes distribusjonslagre oppstod det en misforståelse om hva som skulle omfattes av tilbakekallingen. Omsetningsforbudet gjaldt alle lot-nummer innenfor visse intervaller, men ble misforstått til å gjelde kun de nummer som var oppgitt. Dette medførte at inntil 1 500 kg ulovlige varer ble sendt på markedet. Mattilsynet anmeldte dette forholdet. Økokrim gjorde en omfattende utredning og ga senere Gilde et forelegg på to millioner kroner for bruddet på omsetningsforbudet. Gilde vedtok forelegget.

### **4.6.4 Utvalgets vurdering**

Etter utvalgets syn fantes det svikt i Gildes system for tilbakekalling, ettersom systemet tillot at en instruks om tilbakekalling ble misforstått ved tre ulike distribusjonslagre.

### **4.6.5 Sporing tilbake i produksjonen av kilden til smitten i spekepølsene**

#### **Krav til sporbarhet og merking**

Forskrift av 23. desember 2004 nr. 1809 om sporbarhet av næringsmidler og fôr stiller krav til næringsmiddelforetak om sporing av sine produkter. Forskriften gjennomfører sporbarhetskrav som følger av Europaparlamentets- og rådsforordning (EF) nr. 178/220 av 28. januar 2002 art. 18 (Food law-forordningen). Alle foretak i næringsmiddelkjeden skal

1. kunne identifisere hvem et næringsmiddel er mottatt fra og hvem et produkt er levert til

2. ha systemer og prosedyrer som gjør det mulig å viderebringe denne informasjonen til myndighetene på deres anmodning.

Det ligger implisitt i disse kravene at foretakene må ha en viss form for intern sporbarhet i produksjonen. Forskriften stiller ikke konkrete krav til detaljeringsgraden i denne sporingen. Dette må tilpasses det enkelte foretaks art og størrelse.

### **Sporingsarbeidet**

I Norge står Gilde-konsernet for cirka 70–75 % av slaktingen, 43 % av kjøttforedlingen og 60 % av stykningen. Store deler av den sporingen som ble gjort, ble gjort innenfor Gildes system fordi de fleste anleggene som var involvert er helt eller delvis eid av Gilde.

Gilde har utviklet et elektronisk sporingssystem for intern sporing og sporingsindent som ble satt i drift høsten 2005. Før dette brukte man økonomiske transaksjoner med produksjonsdato (elektronisk) og manuelle logger. Sauekjøttet som inngikk i spekepølsene, stammet fra slakting høsten 2005. På de aktuelle slakteriene var ikke elektronisk sporing fullt ut innført. Heller ikke i tilknytning til sporingen i Sogndal og på Tynset fantes alle dataene i det elektroniske sporingssystemet.

Blanding av elektroniske og manuelle sporingssystemer gjorde sporingsarbeidet vanskelig.

Etter den informasjonen utvalget besitter, var sporingsarbeidet delvis preget av at det stadig vekk ble oppdaget at sporingsdata man hadde innhentet, enten var feil eller ble påstått å være feil. Det oppstod stadig behov for å kvalitetssikre dataene. Dette forsinket sporings- og oppklaringsarbeidet. Gilde har gitt uttrykk for at Mattilsynet var for lite koordinert i sine sporingsforespørsler. Som nevnt ovenfor var ikke Mattilsynets arbeid godt koordinert og organisert, og utvalget ser at dette kan ha medført at Mattilsynets sporingshenvendelser ikke ble gode nok.

Gilde insisterte overfor Mattilsynet på at alle sporingsforespørsler skulle rettes til Gildes sentrale sporingsgruppe via liasonen fra Veterinærinstituttet. Dette kunne kanskje fungert dersom Gildes elektroniske sporingssystem hadde fungert optimalt. Etter det utvalget forstår, var dette imidlertid ikke tilfelle. For det første hadde sporingssystemet ikke funksjoner for å skrive ut de rapportene Mattilsynet var på jakt etter. For det andre viste det seg at mange sentrale opplysninger ikke lå i det elektroniske systemet, men måtte finnes fram i de enkelte virksomhetene.

I en normalsituasjon gjøres ikke Mattilsynets sporingsarbeid av hovedkontoret, men av ansvarlig distriktskontor. Mattilsynets distriktskontor har også delegert myndighet til å fatte vedtak etter sporingsforskriften og har ansvar for tilsynet med at denne forskriften følges. Distriktskontorene har derfor bedre grunnlag for å kjenne bedriftenes produkt- og råvarestrømmer og dokumentsystemer. Det viste seg i *E.coli*-saken gjentatte ganger at det var nødvendig å foreta sporing gjennom et samarbeid mellom det lokale distriktskontoret og vedkommende bedrift. I én periode i saken nektet Gilde sentralt sine anlegg å gi informasjon til distriktskontorene fordi de ønsket å kvalitetssikre informasjonen. Problemet var til tider at en kvalitetssikring kun kunne gjøres på anlegget. Dette medførte at distriktskontorene måtte rette sine behov for sporingsinformasjon om et lokalt anlegg til Mattilsynets hovedkontor, som formidlet den til Gilde via liasonen fra Veterinær-

instituttet. Gilde sentralt måtte deretter kontakte det lokale Gilde-anlegget. Tilbakemeldingen gikk samme veien tilbake.

Utvalget observerer at sporing av råvarestømmene til Sogndal i de første ukene etter at smitten ble knyttet til morrpølse fra Terina Sogndal, i stor grad ble initiert og drevet av Mattilsynet. Gilde synes i starten å ta en mindre proaktiv holdning i forhold til å håndtere spekepølsene og gi Mattilsynet den informasjonen de etter spurte, enn de noen uker tidligere tok i forhold til den mistenkte kjøttdeigen. Senere var Gilde derimot mer proaktiv, blant annet i forhold til spørsmålet om å spore til besetninger som hadde levert til Oppdal.

### Resultatene av sporingsarbeidet

20. mars var det klart at en blandingsprøve (salami og morrpølse) hadde testet positivt for *E.coli* O103 identisk med utbruddsstammen. Etersom det var en åpen blandingsprøve fra en barnehage, ble resultatet betraktet som usikkert. To dager senere, 22. mars, ble *E.coli* O103 lik utbruddsstammen påvist i en uåpnet pakke Sognemorr tatt ut fra Terinas anlegg i Sogndal. Det var dermed klart at morrprodukter fra Terina Sogndal var kilde til VTEC-utbruddet.

Etter dette oppstod spørsmålet om hvor i produksjonskjeden smitten stammet fra. En lang rekke alternativer ble vurdert, blant annet krydder, kjøttråvarer, produksjonsutstyr og personale. Det viste seg relativt raskt at en fellesnevner for mange av de mistenkte lotene var kjøttråvaren «får 25 %» fra Terina Tynset. Det ble gjort prøveuttak fra en pall med «får 25 %» som bedriften selv hadde arrestert på grunn av for høyt *E.coli*-innhold. Pallen stammet fra den aktuelle perioden høsten 2005 (uke 38–49). Den 31. mars ble det funnet *E.coli* av utbruddsstammen i prøver fra smeltevann fra denne pallen.

Da utbruddsstammen ble funnet på Terina Tynset, ble de andre anleggene i liten grad fulgt opp. I Kvinesdal tok de prøver av et søsterparti til et parti som hadde gått til Sogndal i den aktuelle perioden, men disse prøvene var negative, og kjøttet ble frigitt. Noe av bakgrunnen for at man ikke søkte bredere, var at Folkehelseinstituttet hadde gitt uttrykk for at denne *E.coli*-bakterien var svært spesiell og at smitten trolig kom fra én eller et lite antall besetninger.

Nærmere sporing viste senere at en lot, L6011 (Fjellmorr), som mange av pasientene kan knyttes til, ifølge produksjonsplanene ikke hadde råvarer fra Tynset, men fra Kvinesdal, Førde eller Sortland. Samme dag som L6011 ble produsert, ble det også produsert en liknende pølse (Fjellbit) med samme råvare, men fra Tynset. Mattilsynet så det derfor ikke som usannsynlig at man under produksjonen hadde byttet på hvilken råvarepall som hadde blitt brukt til hvilket produkt. De to pallene hadde samme type råvare, bare med ulikt opphav. En grunn til at Mattilsynet ikke anså dette som usannsynlig, var at det gjennom sporingsarbeidet ble avdekket nær kontakt mellom de to produksjonene. Mattilsynet undersøkte dette nærmere i møter med Terina Sogndal. De to produktene har samme resept og blir produsert i samme utstyr, og det eneste som skiller dem er type tarm. Det viste seg at det ikke fullt ut var samsvar mellom registrert mengde kjøttråvare og mengde vare etter pølsestopper. Dermed kunne det ikke utelukkes at det ikke hadde vært tilstrekkelig skille mellom produksjonene av de to ulike varene.



Mattilsynet tok prøver av anlegget på Terina Tynset og av diverse produkter som var i anlegget. Det ble funnet *E.coli*-bakterier av utbruddsstammen i tre prøver av saltet råvare til fenalår og en overflateprøve av lammelår svøpt og nedfrosset høsten 2005.

Videre sporing viste at det fantes produkter fra uke 38–49 2005 fra Tynset som var sendt til Terina Lillehammer for produksjon av kebabstrimler og til Sveum Fryseri. Det ble tatt prøver av disse produktene ved Terina Lillehammer, og det ble gjort positive funn.

Kjøttråvaren «fåresortering 25 %» som var nedskåret ved Terina Tynset kom fra flere ulike slakterier: Oppdal, Gol, Meråker, Mosjøen. I en e-post fra Gilde til Mattilsynet 26. april gav Gilde uttrykk for at det var mer sannsynlig at Oppdal slakteri var smitekilden enn at Meråker slakteri var det. I alle tilfelle kunne ikke Meråker slakteri forklare alle tilfellene. DK Nord-Østerdals sporing viste at kebabstrimlene sendt til Terina Lillehammer, og som det ble funnet *E.coli*-bakterier av utbruddsstammen i, stammet fra Oppdal.

Det oppstod etter hvert en diskusjon internt i Mattilsynet og med Veterinærinstituttet om hensikten med å spore kjøttråvaren til slakteri og videre til besetning. Veterinærinstituttet gav uttrykk for at det ville bli svært vanskelig å spore kjøttet tilbake til besetning. Dersom man fant fram til hvilke gårder som var aktuelle og tok prøver av disse, var det ikke sikkert at det et halvt år etter slaktingen var smitte i dyrene i besetningen. Samtidig kunne besetninger som høsten 2005 ikke hadde smitten, ha fått smitten nå. Gilde oppmoder Mattilsynet om at det gjøres forsøk på å spore smitten blant de besetningene som har levert til Oppdal. Dette blir ikke støttet av Mattilsynet. Gilde har imidlertid selv tatt prøve av besetninger som er analysert av Veterinærinstituttet.

I begynnelsen av mai ble det funnet *E.coli* O103 av utbruddsstammen i sauekjøtt på et fryselager til Meråker kjøtt AS. Sauekjøttet stammet fra dyr som var slaktet på Meråker. Partiet på ett tonn ble sperret av virksomheten. Dermed dukket spørsmålet opp om man skulle forsøke å spore videre til besetninger. Folkehelseinstituttets råd var å gjennomføre slik sporing. Mattilsynets hovedkontor hadde på dette tidspunkt egentlig satt strek og gått inn for at man ikke skulle spore videre. DK Sør-Innherred delte ikke Veterinærinstituttets oppfatning i dette spørsmålet og presset på for at Mattilsynet skulle spore. Saken ble først klarert med regionkontoret. Deretter godkjente hovedkontoret opplegget til DK Sør-Innherred om å ta ut prøver fra aktuelle besetninger som muligens kunne ha levert slakt til Meråker. Da prøvene ble analysert, viste det seg at smitten fantes i fire besetninger i fire ulike kommuner i to fylker.

I mai 2006 ble det gjort funn av *E.coli* identisk med utbruddsstammen i et utbeinet lammelår som var kjøpt i Salten. Låret stammet fra Oppdal slakteri. Dette funnet medførte at det ble fattet omsetningsforbud for lammelår med samme lotnummer.

Informasjonen om at slakteriet på Oppdal var en sannsynlig kilde til smitten, ble ikke fulgt opp av Mattilsynets hovedkontor og det ansvarlige distriktskontor. Distriktskontoret for Gauldal ble ikke informert av hovedkontoret før funnet i lammelår.

## 4.6.6 Utvalgets vurdering

Utvalget observerer at samarbeidet mellom Mattilsynet og Gilde i forbindelse med sporing av kilden til smitten i spekepølsene og vurdering av mulig krysskontaminering ikke fungerte optimalt. Det synes å være ulike oppfatninger om hva som var avtalt og bestemt i forhold til hvordan dette arbeidet skulle gjøres.

Utvalget observerer at ikke alle anlegg som ble mistenkt som mulig smittekilde ble fulgt opp like grundig av Mattilsynet. Mattilsynet avgrenset som nevnt sporingen på grunnlag av opplysningene fra Folkehelseinstituttet om at det her var tale om en så spesiell utbruddsstamme at den måtte komme fra en eller et fåtall besetninger. Ut fra disse forutsetningene finner ikke utvalget grunnlag for å kritisere beslutningen om å avgrense letingen etter smittekilden til råvarer fra Tynset. Utvalget stiller seg imidlertid noe undrende til hvorfor distriktskontoret for Gauldal aldri ble formelt informert om slakteriet på Oppdals mulige rolle i saken.

Etter utvalgets vurdering kunne det vært ønskelig om alle anlegg som leverte kjøttråvarer til Sogndal i perioden, hadde blitt vurdert av Mattilsynet. I dette legger utvalget at det burde vært foretatt en gjennomgang av hygien under slakting, undersøkt om det forelå mikrobiologiske funn fra bedriftens internkontroll eller annen kontroll eller prøvetaking, vurdering av om det fantes søsterpartier til råvarepartier som var gått til Sogndal, og tatt mikrobiologiske prøver av disse. I tillegg til å avdekke eventuelle svakheter ved de ulike anleggene, ville en slik kartlegging kunne gitt svar på om det her var tale om en nasjonalt utbredt smitte eller om det var et sporadisk funn. Disse svarene ville igjen være et grunnlag for Mattilsynet for å bedømme om det var behov for nasjonale og generelle tiltak eller om det var et enkeltstående slakteri som hadde problemer.

Ut fra det faktum at det var sannsynlig at de smittede råvarene stammet fra flere slakterier, er utvalget enig i Mattilsynets vurdering at det ikke nødvendigvis ville være hensiktsmessig å forsøke, og sannsynligvis heller ikke mulig å spore tilbake til en enkelt besetning. Sporing til besetning vil være hensiktsmessig dersom det er mulig å spore smitten til et slakteri og en eller et fåtall besetninger. Da vil det å iverksette tiltak ved slakteriet og i besetningene være mulige virkemidler for å kontrollere smitten.

Dersom man skal spore tilbake til besetninger må man ha klart for seg hva som skal defineres som positive funn og hvilke tiltak som skal iverksettes overfor besetninger med positive funn.

Som også Mattilsynet har påpekt, er det også et usikkerhetsmoment knyttet til et forsøk på sporing til besetninger gjennom prøvetaking at smitten kan være introdusert og ha forlatt besetningen før man kommer for å ta prøver.

I denne saken synes sporingsresultatene å indikere at smitten var spredt utover hele landet. I en slik situasjon vil det trolig være bedre å foreta basislinjestudier eller nasjonale prevalensstudier heller enn konkrete sporingsforsøk mot enkeltbesetninger.

## 4.7 Mattilsynets håndtering av noen av de berørte anleggene

### 4.7.1 Innledning

Mange slakterier, nedskjæringsanlegg og foredlingsbedrifter var direkte og indirekte involvert i *E.coli*-saken, både i forbindelse med kjøttdeig- og spekepølsesporet. Det har vært umulig for utvalget å gå nærmere inn på Mattilsynets håndtering av alle de ulike anleggene. I framstillingen nedenfor redegjøres for Mattilsynets håndtering i forhold til de anleggene som var sterkest involvert i forhold til spekepølsesporet.

### 4.7.2 Terina Sogndal

Mandag 20. mars ble det ved forskrift fastsatt omsetningsforbud for spekede kjøttprodukter av typen Gilde Birkebeiner Fjellmorr, Gilde Birkebeiner Sognemorr og Gilde Haugpølse. Allerede 17. mars hadde Mattilsynet en mistanke om at produkter fra Terina Sogndal kunne være smitteårsak. Grunnlaget var pasientopplysninger. DK Indre Sogn tok ut prøver av pølseprodukt og ingredienser for analyse på anlegget 18. mars og fikk informasjon fra anlegget. Mandag 20. mars ble det tatt miljøprøver i anlegget. Onsdag 22. mars ble det for første gang påvist *E.coli* O103 av utbruddsstammen i to uåpnede pakker av Sognemorr, hentet fra anlegget 18. mars.

På grunnlag av informasjonen ovenfor ble all produksjon og pakking ved anlegget stengt 22. mars. I vedtaket står det blant annet «En kan per i dag ikke si noe nærmere om hvordan bakterien er kommet inn i produktet, og om funn kan relateres til råvarer eller forhold knyttet til produksjonen. Ved anlegget er det flere prosesser som er sammenfallende for flere produkttyper. Ved eventuell smitte i lokalene vil denne kunne spre seg til andre produkter som blir produsert eller pakket». Ifølge vedtaket kunne produksjon og pakking ikke gjenopptas før det forelå skriftlig tillatelse fra Mattilsynet.

Mandag 20. mars ble anlegget stengt av Mattilsynet for nedvasking og desinfeksjon. Da hadde bedriften allerede stanset produksjonen for dette formål. Onsdag 22. mars foretok Mattilsynet en inspeksjon på anlegget som avslørte at anlegget ikke var tilstrekkelig rengjort og desinfisert. Disse svakheterne ved renholdet ble rettet opp mens Mattilsynet var ved bedriften.

28. mars ble det foretatt en systemrevisjon av anlegget. DK Indre Sogn konstaterte at virksomheten hadde et levende og fungerende interkontrollsystem. Det ble ikke avdekket avvik, men det ble gitt enkelte merknader. I vedtak av 3., 4. og 7. april gav DK Indre Sogn Terina Sogndal tillatelse til fritt å omsette ferdig pakkede produkter, og til å slice, pakke og omsette ulike typer skinkeprodukter som ikke var omfattet av omsetningsforbudet. Det ble satt visse vilkår for oppstarten som ble justert ved senere vedtak

DK Indre Sogn fattet 5. april og 7. april vedtak om destruksjon av de varene som lå på lager og som var omfattet av omsetningsforbudet.

Terina Sogndal startet 5. april opp produksjon av spekepølser som ikke var omfattet av omsetningsforbudet. Den 7. april fikk Terina Sogndal tillatelse til å starte slicing og pakking av de samme variantene.

Den 15. mai 2006 opphevdde DK Indre Sogn stengingsvedtaket av 22. mars og Terina Sogndal fikk tillatelse til å starte opp igjen produksjon av morr- og Haugpølse. I vedtaket fikk Sogndal tillatelse til å starte opp produksjon av spekepølser på følgende vilkår:

- «Det skal ikkje nyttast råvare som har opphav frå slakteri der det er påvist *E.coli* O 103 eller slakteri som kan mistenkast å ha tilknytning til utbrotet av *E.coli* O 103.
- Prøvetakingsplan for farse/råvare som er gitt i søknad skal utførast inntil vidare, med tilstrekkeleg høg frekvens.
- Resultata av prøvetakinga av farse/råvare skal være ferdigstilt før produktet kjem på marknaden.
- Skalk og avskjer skal ikkje nyttast som råvare i ny produksjon.
- Utstyr som kjem i kontakt med råvare eller produkt skal vaskast og desinfiserast før det nyttast til råvare eller produkt i annan produksjon.»

Ved vedtak av 16. august 2006 opphevdde DK Indre Sogn stengingsvedtakene og vilkårene for produksjon omtalt ovenfor. I begrunnelsen for opphevelsen ble det blant annet vist til at Gilde i samarbeid med Matforsk hadde satt i gang et forskningsprosjekt for å optimalisere spekematproduksjonen, og at produksjonen av Sognemorr, Fjellmor og så vidare ble stanset inntil det var tilgang på nye råvarer som tilsvarte kvaliteten som er omtalt i den nye bransjestandarden (se kapittel 5 om slaktehygiene og spekepølseproduksjon). Det vises vidare til at det er gjort flere fysiske endringer i produksjonsanlegget, at vedlikeholdet er forsterket, at det er etablert nye rutiner for renhold og hygieneopplæring, og at tiltak for å unngå krysskontaminering er etablert. HACCP-planen er også revidert. Det vises også til at internkontrollprøver av råvarer og ferdige spekeprodukter var avgjørende for å hindre at ytterligere smittefarlig spekepølse fra anlegget kom på markedet.

### 4.7.3 Anlegg som har levert kjøtt råvarer til Sogndal

#### Terina Tynset

Mandag 20. mars blir DK Nord-Østerdal kontaktet av hovedkontoret og bedt om å undersøke om det var rester av bestemte partier av fåresortering 25 % på Terina Tynset, kjøtt råvarer som hadde inngått i morrpølser produsert ved Terina Sogndal. Et parti på cirka 700 kg fåresortering fra uke 46 i 2005 viste seg å være på fryselageret. Det ble tatt prøve av disse varene og samtidig fastsatt et hastevedtak om omsetningsforbud for sauekjøtt sortering, lår og bog fra sau og pinnekjøtt fra uke 44–49 2005. Torsdag 30. mars om kvelden ble DK Nord-Østerdal i et telefonmøte med hovedkontoret informert om mulige positive prøver fra fåresorteringen nevnt ovenfor. På dette telefonmøtet ble det fra hovedkontorets side sagt at eventuelle positive prøver ikke burde medføre stenging av anlegget til Terina Tynset, men at det ville være tilstrekkelig med å påpeke plikt overfor anlegget med grundig vask og desinfeksjon i løpet av helgen, samtidig som det ble tatt miljøprøver osv. Distriktskontoret var uenig i denne vurderingen og valgte dagen etter å stenge hele anlegget som bestod av en spekematavdeling og en skjæreavdeling. Stengingsvedtaket av 31. mars lyder:

«Mattilsynet distriktskontoret for Nord-Østerdal, pålegger Terina Tynset stenging av all produksjon og pakking ved virksomheten fra og med i dag fredag 31. mars 2006 og inntil videre. Produksjon og pakking kan ikke gjenopptas før det foreligger skriftlig tillatelse fra Mattilsynet. Dette innebærer at ingen varer kommer inn i virksomheten og ingen varer sendes ut av virksomheten. I dette ligger også et omsetningsforbud av ferdig produsert vare.»

DK Nord-Østerdals begrunnelse for å stenge både spekematavdelingen og skjæreavdelingen, var at Terina Tynset ikke hadde fullstendig atskilt varestrøm mellom avdelingene. Samme dag ble siste setning i vedtaket justert til å lyde: «I dette ligger også et omsetningsforbud av ferdige produserte varer, som per dato er lagret i virksomheten». Endringen har sin bakgrunn i at slik vedtaket først var formulert, kunne det forstås som et generelt omsetningsforbud, som skal vedtas i forskrifts form og som kun hovedkontoret har delegert myndighet til å fatte.

I telefonmøte 30. mars 2006 signaliserte hovedkontoret at et eventuelt stengingsvedtak fra DK Nord-Østerdals side ikke ville bli fulgt opp med et nasjonalt omsetningsforbud for varer i markedet som var produsert ved anlegget.

I hovedkontorets statusrapport som ble lagt ut på Mattilsynets hjemmesider 31. mars, står følgende:

«Fenalår produsert ved Terina Tynset av saue- og lammelår fra denne perioden vurderes å være trygt å spise. Dette fordi produksjonsprosessen er slik at bakteriene ikke vil overleve i produktet.

Hele stykningsdeler av sau og lam (steik, bog med mer) produsert i samme periode som fåresorteringen med funn av *E.coli* O103, regnes ikke å være en risiko. Mattilsynet minner om at god kjøkkenhygiene og varmebehandling (steking/koking) av kjøttets overflate alltid er viktig.»

Tre og en halv uke senere, den 24. april, ber Mattilsynet Veterinærinstituttet, Folkehelseinstituttet og Norges veterinærhøgskole om en vurdering av smittefaren basert på stykningsdeler skåret på Terina Tynset i perioden hvor utbruddsstammen av *E.coli* O103 har befunnet seg i anlegget. Bakgrunnen for henvendelsen var at det ble klart at *E.coli* O103-stammen var funnet i tre prøver av saltede råvarer til fenalår og i en prøve fra lammelårcoverflaten. Henvendelsen til forvaltningsstøtteinstitusjonene gjaldt stykningsdeler som hadde gått til produkter som var sendt ut på markedet der Mattilsynet direkte spurte om de «bør trekke det som måtte være igjen av disse produktene fra markedet?».

Aktuelle produkter var pinnekjøtt, lammeskav og fårikaljkjøtt. Veterinærinstituttet og Folkehelseinstituttet gir en felles rapport til Mattilsynet med felles vurdering, men med ulike råd. Deres felles vurdering var at smittefaren ved de aktuelle produksjonsseriene av pinnekjøtt, lammeskav og fårikaljkjøtt fra Terina Tynset ble ansett «som svært liten».

Veterinærinstituttet gir på bakgrunn av dette følgende råd:

«Med bakgrunn i den samlede vurderingen der smittefaren anses som svært liten, anbefales det ikke noen tilbaketrekking av eventuelle resterende varer.»

Folkehelseinstituttet gir dette rådet:

«Mattilsynet bør ut ifra en helhetsvurdering av all relevant informasjon avgjøre om varene skal trekkes fra markedet. Den svært lave, men noe økte sannsynligheten for at disse produktene er forurenset sammenliknet med andre produkter, bør kommuniseres til

forbrukerne sammen med tydelig informasjon om hvordan smitte kan forebygges ved å unngå krysskontaminering og sørge for tilstrekkelig varmebehandling. Det bør også gjøres en risikovurdering i forhold til eventuelle andre produkter skåret i samme anlegg i den perioden da det var fare for krysskontaminering.»

Mattilsynet valgte å følge rådet fra Veterinærinstituttet og foretok seg ikke noe med hensyn til disse produktgruppene.

Gilde klaget 3. april på vedtaket om stenging. Gilde aksepterte at skjæreavdelingen ble stengt, men mente at det var faglig svakt begrunnet, urimelig og uforholdsmessig å stenge resten av anlegget, herunder spekematavdelingen. Det ble vist til at Gildes produkt- og miljøprøver var negative. Gilde ba også om en klar og utvetydig presisering av hvilke råvarer og produkter som nå var omfattet av omsetningsforbudet. Dette er etter det utvalget forstår ett av to vedtak Gilde klaget på i *E.coli*-saken. Det andre gjaldt enzymskinkene (se nedenfor).

DK Nord-Østerdal tok ikke klagen til følge, og oversendte den til regionkontoret for Hedmark og Oppland som ved vedtak av 7. april 2006 opprettholdt distriktskontorets vedtak.

Det var en tett dialog både skriftlig og gjennom møter mellom DK Nord-Østerdal og Terina Tynset. Den 10. april fikk Terina Tynset tillatelse til omsetning av pæreskinke og spekeskinke. Den 27. april ble vedtaket om stenging av spekematavdelingen og fryselageret opphevet. Det ble stilt enkelte vilkår for opphevingen av vedtaket. Samtidig ble vedtaket om midlertidig omsetningsforbud av varer som stammer fra slakt/stykningsdeler av småfe behandlet ved Terina Tynsets skjæreavdeling i uke 40–49 2005, og som befinner seg i virksomheten, opprettholdt.

Den 13. juni ble også vedtaket om stenging av skjæreavdelingen opphevet. Omsetningsforbudet omtalt ovenfor ble fortsatt opprettholdt.

Det var Terina Tynset selv som utarbeidet forslag til hva som skulle gjøres med produktene som var underlagt omsetningsforbud. Når det gjaldt kjøttvarer hvor det var påvist *E.coli* O103 ved prøvetaking, 150 lammelår og 2 paller fårekjøttsortering 25 %, søkte Terina om tillatelse til destruksjon, noe som ble akseptert av Mattilsynet. For stykningsdeler fra kjøttparti hvor det ble påvist *E.coli* O103 – fenalår under produksjon, fikk Terina først innvilget søknad om uttak av prøver fra fenalår uten ben. Deretter fikk de innvilget søknad om destruksjon av 11,2 tonn fenalår.

Samtidig med innføring av omsetningsforbud for produkter fra Terina Tynset, pågikk det et forskningsprosjekt ledet av Fagsenteret for kjøtt (nå Animalia), der hensikten var å undersøke enzymaktiviteten i svinekjøtt fra spesialforede griser. Venstreskinkene i dette forskningsprosjektet ble undergitt spekeprosess ved Terina Tynset. Da DK Nord-Østerdal den 31. mars gjorde vedtak om stengning av Terina Tynset, var skinkene plassert i et modningsrom sammen med saltede rå lammelår som viste seg å ha en høy frekvens med *E.coli* O103. Senere ble anlegget gjenåpnet for produksjon og deler av varelageret ble frigitt, men de såkalte «enzymskinkene» ble fortsatt sperret. Terina og Fagsenteret for kjøtt fikk avslag på søknad om fullføring av spekeprosessen og gjennomføring av sensoriske analyser for skinkene som inngikk i forskningsprosjektet. Begrunnelsen var blant annet risikoen for at *E.coli*-bakterien kunne finnes på skinkenes overflater gjennom sannsynlighet for krysskontaminasjon. Terina og Fagsenteret for kjøtt framførte en rekke argumenter

mot Mattilsynets begrunnelse i sin klage på vedtaket. Klagen førte imidlertid ikke fram, og skinkene ble dermed destruert i oktober 2006.

## **Kvinesdal**

Springen viste at det var levert fåresortering 25 % fra Gilde Vest BA Kvinesdal i Kvinesdal til Sogndal som kunne ha gått inn i morrpølsene som var mulige smitekilder. Dette medførte at distriktskontoret for Vest-Agder tok ut prøver fra et søsterparti til et parti som var sendt Sogndal og som var oppbevart på slakteriet. Alle prøvene viste seg å være negative, og kjøttet ble deretter frigitt. Andre tiltak ble ikke gjort.

## **Førde**

Lørdag 18. mars ble DK Sunnfjord og Ytre Sogn kontaktet og bedt om å undersøke rutinene for matblodproduksjon ved Gilde Vest avdeling Førde. Det var ingen blodprodukt på lager ved Gildes anlegg i Førde av de aktuelle lot-kodene.

### **4.7.4 Utvalgets vurdering**

Anleggene i Kvinesdal og Førde var i liten grad involvert i saken, og utvalget kommenterer derfor her kun Terinas anlegg på Tynset, som leverte råvarer til Terina Sogndal og der det ble påvist kjøtt med *E.coli* O103.

Tilsyn med enkeltanlegg er distriktskontorenes ansvar. Det er også distriktskontorene som er best skikket til å vurdere anleggene. De kjenner produksjonen ved anlegget, dets hygieniske nivå og farene for krysskontaminering i anlegget. Hovedkontoret burde etter utvalgets syn ha vært varsomme med å gi råd før saken var skikkelig utredet.

Selv om hovedkontoret er uenig i distriktskontorets vurdering av saken, er det uheldig at hovedkontoret går aktivt ut og går god for mattryggheten til produkter som et distriktskontor har under vurdering. En ting er ikke å rette eksplisitt mistanke mot en produktgruppe. En annen ting er å gå god for mattryggheten gjennom å bruke formuleringer som «... regnes ikke å være en risiko» og «vurderes å være trygt å spise». Det videre saksforløpet viste som nevnt ovenfor at produktene fra Tynset ikke så åpenbart kunne sies å være uten risiko.

Utvalget finner ikke grunn til å kritisere Mattilsynets risikohåndtering gjort i forbindelse med funnene i slutten av april på Tynset. Tvert om bør det sees på som fornuftig saksbehandling å innhente råd fra flere forvaltningsstøtteinstitusjoner i situasjoner med stor grad av usikkerhet og alvorlige konsekvenser ved eventuelle feilaktige beslutninger. Mattilsynet som risikohåndterende myndighet må da også være forberedt på å håndtere sprikende risikovurderinger.

### **4.7.5 Anlegg som mottok mulig smittede råvarer**

#### **Oversikt**

All sauesortering som var produsert høsten 2005, gikk til Sogndal med tre unntak: Terina Lillehammer, Sveum fryseri og Medlemskjøpet Tynset. På Sveum Fryseri lå

det lagret lår og bog fra Tynset. Varene som var levert til Medlemskjøpet Tynset, ble trukket tilbake av Terina i den grad det ikke var konsumert.

Tynset leverte sauesortering til Grilstad, men leveransene begynte først 13. januar 2006, og det dreide seg om ferskt saueslakt som kom til Tynset i uke 2 i 2006. Saueskrottene hadde ikke vært innom Malvik fryselager. Første forsendelse var får indrefilet, sauesortering 20 % og fenasortering.

### **Terina Lillehammer**

Terina Lillehammer mottok høsten 2005 et parti med fåresortering 25 % fra Terina Tynset som gikk inn i produksjonen av kebabstrimler.

Da DK Sør-Gudbrandsdal sjekket anlegget i april 2006, var det meste av kebabstrimlene allerede gått ut på markedet og konsumert, og resten av partiet var lagret atskilt fra den øvrige produksjonen. Noe var hos industrikunder, og det ble trukket tilbake av Gilde. Det dreide seg om en svært liten produksjon som var produsert mange måneder tidligere. Det stod ett parti med kjøtt igjen som ble sperret på lager, tatt prøver av og senere testet positivt for *E.coli* O103.

Mattilsynet foretok en gjennomgang av produksjonen ved anlegget, det vil si forhold knyttet til vare- og personalflyt, pakking, fare for krysskontaminering (vurdert til å være minimal), renhold, logistikk etc. Mattilsynet vurderte da også forholdene som tilfredsstillende, og det var aldri aktuelt å stenge anlegget. Ettersom det aktuelle partiet med kebabstrimler var tatt ut av anlegget, kunne produksjonen fortsette som normalt.

### **Sveum fryselager (Gjøvik)**

På Sveum Fryseri AS på Gjøvik ble det oppbevart varer som var skåret ned på Terina Tynset og som stammet fra den aktuelle perioden. Av disse varene var det stykningsdeler fra både Meråker og Oppdal slakteri.

DK Gjøvik/Toten/Land nedla den 7. april omsetningsforbud for alle produkter som tilhørte Terina Tynset og som var framstilt av sauekjøtt produsert/palletert i perioden uke 44–49. DK Gjøvik/Toten/Land hadde et tett samarbeid med DK Nord-Østerdal og vurderte det som viktig å forholde seg likt til de kritiske produksjonsukene. Grunnet flere positive pølse-loter og sporbarhet på disse samt påvisning av bakterien i andre produkter fra Tynset, fattet DK Gjøvik/Toten/Land et nytt utvidet omsetningsforbud den 25. april. Omsetningsforbudet ble da utvidet til å gjelde de samme varene, produsert i uke 40–49. DK Nord-Østerdal hadde fattet vedtak om tilsvarende omsetningsforbud for varer produsert de samme ukene.

Det ble ikke tatt ut prøver ved Sveum Fryseri, fordi DK Nord-Østerdal og Terina Tynset hadde tatt ut prøver av stykningsdeler fra tilsvarende partier/uker. Sveum Fryseri har kun emballerte varer, og det er dårlig egnede lokaler for den type prøvetaking det var snakk om. Både Mattilsynet og virksomhet ønsket derfor å unngå å ha eksponerte, smittede varer i lokalene.

Sveum Fryseri sendte risikovarene (176 tonn med sauekjøtt fra Terina Tynset) til destruksjon.



## 4.7.6 Slakteriene som har levert til Tynset

### Oppdal slakteri

Oppdal er et av de slakteriene som leverte sau til Tynset som det ble produsert fåresortering 25 % av. Ifølge sporingsarbeid gjort av DK Nord-Østerdal og Gilde stammet kebabstrimlene fra Terina Lillehammer som inneholdt *E.coli* O103 av utbruddsstammen, også fra slakteriet på Oppdal.

Fredag 19. mai ble det gjort kjent at et en vakuumpakket, frossen, rå, surret, benfri lammestek med opphav fra Oppdal var kontaminert med *E.coli* O103 av utbruddsstammen. Mattilsynet i Salten la ned omsetningsforbud mot lammestek med samme lot-nummer (L5433).

DK Gauldal ble aldri kontaktet eller informert av Mattilsynets hovedkontor om at kjøtt med påvist *E.coli* O103 ved Terina Tynset kunne spores til Gildes slakteri i Oppdal. DK Gauldal ble derimot ultimo mai uformelt informert av DK Nord-Østerdal og fikk innsyn i e-post om saken. Det ble i *E.coli*-saken aldri gjort spesifikke tiltak rettet mot Oppdal-slakteriet eller i forhold til sporing av besetninger av Mattilsynet. Når det gjaldt den påvisning av *E.coli* O103 i lammelåret fra Salten som også kunne spores til Oppdal, ble DK Gauldal informert av distriktssjefen ved DK Salten, men heller ikke da ble det iverksatt tiltak i forhold til slakteriet.

Det ble ikke av Mattilsynet tatt initiativ til å foreta sporing fra Oppdal slakteri til mulige besetninger. Gilde selv har foretatt sporing til besetninger. Disse opplysningene er sendt til Veterinærinstituttet til bruk for instituttet i planleggingen av en nasjonal kartlegging av *E.coli*. Listen som ble oversendt Veterinærinstituttet fra Gilde, ble gjort tilgjengelig for DK Innherred. I forbindelse med kartleggingen av besetninger som hadde levert til Meråker Slakteri, brukte DK Innherred listen og annen informasjon innhentet fra Gilde, for å finne besetninger som både hadde levert til Oppdal slakteri og Meråker slakteri. Det ble tatt høyde for å ta ut prøver av disse besetningene i det kartleggingsprogrammet som ble gjennomført på besetningsnivå.

### Meråker Kjøtt AS

Sporing av råvarer fra Terina Tynset viste at smittede råvarer kunne komme fra Meråker Kjøtt AS. Av den grunn ble det tatt stikkprøver fra lammelår fra den aktuelle perioden og som lå på fryseler. Prøvene viste seg å være positive. Det lokale distriktkontoret rapporterte følgende om tilsynet og tiltakene som ble gjort på Meråker:

«Bedriften vurderte muligheten for krysskontaminering til andre dyrearter behandlet ved anlegget å være til stede, men svært liten. Krysskontaminering mellom saueslakt ansees som mulig både på kjølelager og ved nedskjæring. Tilsynet er enig i denne vurderingen.»

Partiet med lammekjøtt som befant seg i bedriften, ble av bedriften selv sperret og godt merket. Tilsynsveterinær utførte daglig kontroll med det sperrede partiet.

Mottagere av det mulig smittede kjøttet ble varslet av bedriften. Mottagere var Gilde, Nærengros og Bunnpris avdeling Meråker. Bedriften sendte den 4. mai ut

pressemelding hvor de ba forbrukere som kunne ha sauekjøtt fra Meråker Kjøtt i sin husholdning, om å returnere dette til bedriften eller kaste det.

Den 7. mai tok bedriften ut miljøprøver fra anlegget med bistand fra tilsynsveterinær. Prøven var negativ.

Den 8. mai tok Mattilsynet ut prøver fra flere lammelår og boger fra kjøttpartiet ved bedriften. Bedriftens egenkontrollprøve med positive *E.coli*-funn blir bekreftet.

Tilsynsveterinær fattet ikke vedtak i forbindelse med *E.coli* O103-funn ved Meråker Kjøtt A/S. Bedriften satte selv fortløpende i verk nødvendige tiltak. Tilsynsveterinær hadde hele tiden tilsyn med de tiltak som var satt i verk og tok ut stikkprøver for verifisering av bedriftens egenkontroll.

#### 4.7.7 Gildes lager i Bodø

Torsdag 4. mai blir DK Salten kontaktet av en privatperson om at hans hustru har fått kraftig diaré og at hun dager i forveien har marinert vakuumpakket, frosset, surret og benfri lammestek produsert ved Gildes anlegg 123 (Oppdal). Det blir tatt avføringsprøver, prøver av emballasjen stekene lå i, og prøver av en identisk lammestek som ennå lå igjen i butikkens frysedisk. Etter muntlig melding om analyseresultat fra Norges veterinærhøgskole og Folkehelseinstituttet som viser funn av *E.coli* O103 i lammesteken, fatter DK Salten den 18. mai et vedtak overfor Gilde Bodø om omsetningsforbud og pålegg om tilbaketrekking av vakuumpakket, surret og benfri lammestek, merket Gilde, autorisasjonsnummer 123, L5433, samt destruksjon av tilbaketrukket vare.

Distriktskontoret blir samme dag kontaktet av hovedkontoret som gir uttrykk for at man må påregne enkeltstående *E.coli* O 103-funn i markedet, at det ikke er noen sikker sammenheng mellom slike funn og utbruddet knyttet til morrpølsene, og at slike enkeltstående funn ikke nødvendig skal medføre omsetningsforbud. Hovedkontoret var derfor ikke enig i DK Saltens omsetningsforbud. Utvalget har fått dokumentert at det i denne saken var stor uenighet mellom hovedkontoret og DK Salten, der DK Salten forsvarte sitt vedtak.

Uenigheten mellom hovedkontoret og distriktskontoret bidro etter det utvalget erfarer til at regionkontoret ble kontaktet av hovedkontoret med oppmodning om å omgjøre distriktskontorets vedtak. Regionkontoret avstod imidlertid fra å gjøre dette ut fra faglige vurderinger. Saken ble deretter tatt opp i et telefonmøte mellom hovedkontoret og regiondirektørene. Utvalget er blitt opplyst om at konklusjonen fra dette møtet var at påvisning av *E.coli* O 103 i rått kjøtt i forbrukerpakninger oppfattes å medføre så stor helsemessig risiko at vedtaket til DK Salten overfor Gilde Bodø med hensyn til omsetningsforbud og pålegg om tilbaketrekking av vakuumpakket, surret og benfri lammestek, merket Gilde autorisasjonsnummer 123, L5433, samt destruksjon av tilbaketrukket vare, blir stående. Det ble også nevnt at tilsvarende vedtak vil bli gjort i andre deler av landet med hensyn til tilsvarende parti, dersom Gilde selv ikke trekker hele partiet tilbake fra markedet. Senere påvisninger av «utbruddsstammen» av *E.coli* O 103 skulle dessuten medføre omsetningsforbud og tilbaketrekking fra markedet. DK Salten fikk med andre ord støtte av Mattilsynet i sin holdning.

## 4.7.8 Utvalgets vurdering

Et av målene ved Mattilsynets opprettelse var å sikre et enhetlig og helhetlig tilsyn. Dette er selvsagt en utfordring når Mattilsynet har 63 distriktskontorer, som har ansvaret for å fatte de aller fleste førsteinstansvedtakene, og ni klageinstanser i regionkontorene. Det finnes regionale tilsynsledere som har møteplasser som kan nyttes til å sikre enhetlig og helhetlig tilsynspraksis, men det tar selvsagt tid å fastlegge og vedlikeholde en felles tilsynspraksis. Mattilsynets organisasjon er utfordrende når det gjelder å sikre enhetlige vedtak.

Et viktig forvaltningsrettslig prinsipp er likhetsprinsippet – like saker skal behandles likt. Dette kan høres enkelt ut, men i praksis kan det være svært vanskelig å vurdere hva som er like saker. To saker kan ved første øyekast synes å være like, men dersom man går nærmere inn i saken, ser man at sakene likevel ikke er like. Dette medfører at det er svært vanskelig for utvalget å vurdere Mattilsynets faglige vurderinger og skjønnsvurderinger knyttet til de enkelte anleggene.

Ut fra foreliggende opplysninger er utvalget av den oppfatning at Mattilsynets ulike deler ikke har vært like konsekvent i sin saksbehandling. Håndteringen av funn i Bodø fikk en annen håndtering enn funn på Terina Tynset. Slakteriene på Oppdal og i Meråker ble håndtert forskjellig. Det synes som om det innad i Mattilsynet ikke er etablert en felles oppfatning av hva som er akseptabel risiko. Så lenge ikke felles retningslinjer eller instruksjoner er utformet, er det vanskelig for utvalget å ta stilling til de faglige vurderingene som er gjort ved de ulike anleggene. Det er med andre ord vanskelig å kritisere pianisten før man vet hvilket stykke som skal spilles.

Samtidig som det er viktig at Mattilsynet søker å få til et enhetlig tilsyn, er det etter utvalgets syn problematisk og i strid med prinsippene for matreformen, når hovedkontoret i enkeltsaker går inn og gir mer eller mindre klare instruksjoner/sterke anmodninger til distriktskontor i enkeltsaker. Hovedkontoret skal ha strategiske og overordnede oppgaver. Konkret saksbehandling av anlegg skal gjøres av distriktskontorene i første instans og regionkontorene i annen instans. Hovedkontoret bør etter utvalgets syn være svært varsom med å gå inn og gi instruksjoner til distriktskontorene i enkeltsaker under behandling.

## 4.8 Utvalgets samlede vurderinger og anbefalinger

### Utvalgets vurderinger

- Mattilsynet fulgte ikke sin egen administrative beredskapsplan, satte en kriseorganisasjon for sent og endret organisering, personell og ledelse for ofte til å muliggjøre kontinuitet i håndteringen.
- Internkommunikasjonen mellom de ulike nivåene i Mattilsynet og innad ved Mattilsynets hovedkontor fungerte ikke tilfredsstillende.
- Mattilsynet burde i større grad ha ført logg, slik at blant annet beslutninger, arbeidsoppgaver og så videre klarere kunne bli formidlet til de som håndterte saken ved hovedkontoret og på de andre kontorene.

- Mattilsynet burde ha involvert Gilde i større grad i oppklaringsarbeidet.
- Utvalget finner ikke grunnlag for å kritisere Mattilsynet for å ha involvert Gilde for lite i forkant av omsetningsforbudet 20. mars 2006.
- Mattilsynet lot Gilde i perioder i for stor grad få delta i Mattilsynets interne diskusjoner omkring forvaltningsvedtak.
- Etter utvalgets syn kan ikke Mattilsynet kritiseres for å ha gått ut med mistanken om kjøttdeig som mulig smittekilde, sett i lys av rapportene fra Folkehelseinstituttet. Siden Gilde tok ansvar, var det heller ikke grunnlag for å fastsette omsetningsforbud mot de aktuelle produktene.
- Mattilsynet burde ha gjennomført et systematisk og koordinert tilsyn med Gildes tilbaketrekking av kjøttdeigprodukter.
- Ut fra de opplysningene utvalget besitter, finner ikke utvalget grunnlag for å rette kritikk mot de omsetningsforbudene som ble fastsatt for ulike spekepølseprodukter. Enkelte av omsetningsforbudene kunne vært fattet på et tidligere tidspunkt.
- Etter utvalgets vurdering kunne det vært ønskelig om alle anlegg som leverte kjøtttråvarer til Sogndal i den aktuelle perioden, hadde blitt vurdert. Ut fra det faktum at det var sannsynlig at de smittede råvarene stammet fra flere slakterier, er utvalget enig i Mattilsynets vurdering at det ikke nødvendigvis ville være hensiktsmessig eller mulig å spore smitekilden tilbake til besetninger.
- Mattilsynets håndtering av de ulike impliserte anleggene synes ikke å ha vært konsekvent. De ulike distriktskontorene har foretatt ulike faglige vurderinger, og det gikk ut ulike råd og retningslinjer fra Mattilsynets hovedkontor til region- og distriktskontorene.
- Gilde tok raskt ansvar da de ble kjent med mistanken om kjøttdeig fra Gilde som mulig årsak til de HUS-syke barna. Tilbaketrekking ble raskt iverksatt, men kunne i større grad vært gjort gjennom skriftlig kommunikasjon. Utvalget observerer at det skjedde en svikt i tilbakekallingen av enkelte spekepølseprodukter, som det ble gitt et forelegg fra Økokrim for.

### **Utvalgets anbefalinger**

- Utvalget vurderer det som viktig å utvikle en faglig beredskapsplan for matbårne utbrudd. Planen bør samordnes med de nasjonale retningslinjene for matbårne smitteutbrudd, jf. ovenfor. Denne og den administrative beredskapsplanen må dessuten øves tilstrekkelig i alle ledd til at man sikrer at planene faktisk følges. Etter det utvalget erfarer, er Mattilsynet i gang med å utarbeide en plan for matbårne smitteutbrudd.
- Utvalget anbefaler at Mattilsynet i større grad anvender brannkorpsprinsippet og erklærer høynet beredskap selv om man ikke er 100 % sikker på at en sak kan utvikle seg til en krise. Det er lettere å blåse «faren over» når man vet mer, enn å ta igjen det som ikke blir gjort dersom krisen skulle bli større enn forventet.
- Utvalget anbefaler at Mattilsynet lager rutiner for hvordan Mattilsynet skal utføre sitt tilsyn i tilfeller der virksomhetene setter i verk tiltak for å sikre mattryggheten av eget tiltak og på grunnlag av matloven direkte.

- Utvalget anbefaler Mattilsynet å fortsette og om mulig intensivere arbeidet med å sikre et enhetlig og helhetlig tilsyn. Det synes å være et behov for å tydeliggjøre og effektivisere kommunikasjonskanalene og bedre samarbeidsforhold og relasjonene mellom de ulike nivåene i Mattilsynet og mellom saksbehandlere og ledelse ved hovedkontoret.
- Utvalget vil anbefale at Mattilsynet innfører en overvåkingsstrategi for VTEC. Et alternativ vil være å foreta nasjonale basislinjestudier med jevne tidsintervall (hvert 3–5 år) for VTEC på storfe, sau og geit basert på den tilgjengelige metodikk med høyeste diagnostiske sensitivitet, som til nå har vært avføringsprøver. Det kan da være en ide å spare prøvene for å re-analysere dem dersom nye patogener dukker opp senere eller om ny analysemetodikk blir tilgjengelig. Om en slik basislinjestudie hadde vært foretatt, kunne man ved å re-analysere prøvene fra studien, raskt fått klarhet i om VTEC O103 var vanlig hos sau i Norge.
- Utvalget anbefaler Mattilsynet å klargjøre i samarbeid med næringen hvordan sporingsarbeidet ved utbrudd som involverer virksomheter i flere distrikter skal organiseres.
- Utvalget anbefaler at Gilde og andre næringsmiddelprodusenter utvikler sine sporingssystemer på en måte som sikrer rask sporing i forbindelse med matbårne utbrudd, slik at alle mulige smittebærende råvarer raskt kan trekkes fra markedet. Etter utvalgets erfaring er dette allerede et fokusert område i næringen.



# 5 Slaktehygiene og spekepølseproduksjon

---

## 5.1 Slaktehygiene før utbruddet

De *E.coli*-bakteriene som forårsaker sykdom hos mennesker, finnes i tarminnholdet og på huden/pelsen hos drøvtyggende dyr, først og fremst blant storfe og sau. Dyrene rammes ikke selv av sykdommen, men er symptomfrie smittebærere. Når dyrene slaktes, oppstår det en risiko for at bakteriene overføres fra tarminnholdet og fra utsiden av huden/pelsen til kjøttet. Momenter ved slaktingen som er spesielt kritiske i dette henseende, er fjerning av hud og innvoller. Det er viktig på alle mulige måter å minimere risikoen for at huden kommer i kontakt med kjøttet, og ved fjerning av bukorganer å forhindre at mage-/tarminnholdet kontaminerer kjøttet. Det er viktig at huden/pelsen på dyrene som slaktes, ikke er sterkt fekalt forurenset. En høy hygienisk standard på slaktingen er altså den viktigste faktoren for å minimere risikoen for at patogene *E.coli*-bakterier kommer på kjøttet. Hvis kjøtt som har blitt kontaminert med patogene *E.coli*-bakterier, ikke bearbeides tilfredsstillende ved produksjon av kjøttprodukter (for eksempel spekepølser) eller varmebehandles tilstrekkelig hjemme på kjøkkenet, oppstår en risiko for at forbrukeren rammes av sykdom.

### 5.1.1 EFSIS-rapporten

Sertifiseringsorganet EFSIS (European Food Safety Inspection Service) fikk i oppdrag av Gilde å gjennomføre en inspeksjon av seks Gilde-anlegg, hvorav tre var slakterier og tre foredlingsanlegg. Rapporten fra EFSIS bygger på observasjoner av den virksomheten som pågikk ved EFSIS-inspektørens besøk i perioden 10. mai til 13. juni 2006, samt en gjennomgang av dokumentasjonen for det siste året. Ifølge opplysninger fra Gilde-ledelsen pågikk det nesten ingen slakting av sau og

lam i løpet av EFSIS-inspektørens besøk på de tre Gilde-slakteriene (Rudshøgda, Oppdal og Tønsberg) ettersom slaktesesongen hovedsakelig er om høsten. Dette innebærer at inspektørene i hovedsak bygger sine konklusjoner angående slaktehygiene på Gildes dokumentasjon av egenkontrollen (manuelle logger, reinspeksjonsdata) ved de tre slakteriene i slaktesesongen høsten 2005.

Inspektørene fra EFSIS oppgir i sin rapport at mye slakt er forurenset ved ankomst til kjøleanleggene. «Dette gjelder spesielt sau/lam der det konstateres opp til 20 % fekalforurensning». Videre konstateres det at forurensningen ikke ble fjernet ved slakteriet, men fremdeles var til stede i betydelig omfang når slaktet kom fram til nedskjæringsanleggene. På et anlegg konstateres det store brister i den kontroll som, ifølge Gildes kvalitetsstyringsprogram, skal utføres ved ankomst til nedskjæringsanleggene før slaktet parteres. «Fekal forurensning og ull konstateres langs hele nedskjæringslinjen, og produkter som var klargjort for nedfrysing hadde synlig fekal forurensning.» Den høye forekomsten av forurensning oppgis på et anlegg som typisk for de to første ukene av slaktesesongen, og beror ifølge firmaet på bristende rutiner hos sesongansatt slaktepersonell. På et annet anlegg var frekvensen av forurensning høyere utenfor sesong, og forklares med at sauene er mer forurenset etter vinteren i fjøs, og at bemanningen på slaktlinjen er redusert sammenliknet med i slaktesesongen.

Også andre alvorlige brister i hygiene påpekes i EFSIS-rapporten. Inspektørene var usikre på om kjølerutinene har vært tilfredsstillende ettersom dokumentasjonen er mangelfull. De foreslår at man etablerer en daglig gjennomgang og signering av temperaturutskriftene for å kunne dokumentere at temperaturen har vært tilfredsstillende. Videre ble det notert mangler i renhold av lokaler og utstyr. «På flere anlegg konstateres etterlatte produktrester i større eller mindre grad.»

Angående Gildes egen interne revisjon av anleggene (konsernrevisjon), konstaterer inspektørene at «konsernrevisjonene har, på noen av de besøkte anleggene, hatt problemer i starten som sies å bero på motvilje fra anleggets side og at noen auditorer har fokusert for mye på mindre betydningsfulle forhold.»

### **5.1.2 Gildes interne revisjonsrapporter**

I en rapport fra Gilde, framlagt etter en intern revisjon 30. oktober 2005 ved firmaets saue-/lammeslakteri i Oppdal, angis det at «Ut i fra de rapporterte avvikene er det en slakteavdeling som fungerer bra. Selv om man ikke har tatt hensyn til det under revisjonene, er det et faktum at anlegget ble kontrollert under maksimalbelastning med mange sesongansatte.» Konklusjonen er at «Anlegget har et HACCP-regime som fungerer bra».

### **5.1.3 Kvalitetssikring hos Gilde**

Gilde oppgir at man også før *E.coli*-utbruddet hadde tydelige instruksjoner til ansatte i sitt interne kvalitetsprogram angående håndteringen av såkalt risikoslakt. På utvalgets spørsmål om hvilke tiltak man har brukt for å redusere risikoen for forurensning (kontaminering) av slakt, nedskåret slakt og produksjonsråvare, svarer man:



«På slutten av 90-tallet etablerte Gilde rutiner for spesiell slakt av risikodyr av storfe på samtlige anlegg (risikodyr = dyr fra besetninger med restriksjoner, som følge av påviste sykdomsfremkallende mikroorganismer samt fekal forurensning). Denne risikoslaktingen av dyr fra smittede besetninger foregår på slutten av slaktedagen, på et annet tidspunkt eller alternativt i slutten av uken. Slaktehastigheten skal reduseres, og slaktlinjen skal bemannes slik at man i så stor grad som mulig minimerer risikoen for overføring av forurensning til slaktet. Etter slakting skal det gjennomføres en spesiell rengjøring og desinfisering av lokaler og interiør. Det skal dessuten tas ekstra prøver av slaktet fra risikobesetningen for analyse av aktuell agens. Slaktet fra risikodyr skal tilbakeholdes i påvente av prøveresultatene. Om sykdomsfremkallende bakterier påvises, skal slaktet kasseres. Slaktet fra risikodyr og slaktet fra normale dyr som forurenses under slakteprosessen, skal håndteres som risikoslakt. Råvaresorteringene fra denne typen slakt skal bare brukes til varmebehandlede produkter.» (Merknad: Spekepølser er ikke varmebehandlede produkter.)

### 5.1.4 Mattilsynets tilsyn

Alt kjøtt fra dyr som omsettes som menneskeføde skal kontrolleres og godkjennes av en tilsynsveterinær fra Mattilsynet før omsetning, jf. forskrift 5. februar 2004 nr. 364 om kjøttproduksjon, forskrift 25. april 1994 nr. 320 om kjøttkontroll og omsetning m.v. av ferskt kjøtt (kjøttkontrollforskriften), instruks for kjøttkontrollen av 25. mai 1994 nr. 369 og instruks for tilsyn og kontroll med virksomheter som produserer kjøttprodukter og enkelte andre produkter av animalsk opprinnelse av 4. mars 1999 nr. 289.

Mattilsynets tilsynsveterinær har omfattende kontroll- og tilsynsoppgaver ved slakteriene. Alle slaktedyrr skal undersøkes både ante- og post-mortem, og tilsynsveterinæren skal være til stede under alle slike undersøkelser. Nedskjæringsvirksomheter skal ha daglig tilsyn av tilsynsveterinær. Før forsending av ferskt kjøtt skal tilsynsveterinæren kontrollere at transportmidler og innlasting tilfredsstiller de hygieniske bestemmelser. Tilsynsveterinæren skal sammen med virksomhetens leder fastsette kritiske kontrollpunkter i virksomheten og metoder for overvåking og kontroll av disse. Han skal regelmessig vurdere resultatene fra virksomhetens egenkontroll og på grunnlag av vurderingen iverksette supplerende mikrobiologiske undersøkelser i alle produksjonsledd, og i produktene når dette er nødvendig. Oppdager Mattilsynets tilsynsveterinærer brist i slaktehygiene, har Mattilsynet en plikt til å gjøre virksomheten oppmerksom på det og fatte nødvendige tiltak for å sikre at forholdene bedres.

I praksis er det størrelsen på slakteriene (antall dyr som slaktes per time) som avgjør antall offentlig ansatte, men på enkelte slakterier er cirka 1/3 av de tilstedeværende i slaktehallen offentlig ansatte. Dyrene undersøkes ante-mortem (før avliving) av veterinær for å sjekke om de er skikket til mat, eventuelt om det er funn av dyrevelferdsmessig betydning, om de er skitne eller om det er andre faktorer av betydning for humanhelse, dyrehelse eller dyrevelferd. Etter avliving og slaktebehandling kontrolleres hvert slakt med tilhørende indre organer. Finner man noe unormalt, enten patologiske funn, forurensning eller annet av betydning, skal slaktet med organer henges til side for nærmere kontroll. Regelverket og kjøttkontrollen er imidlertid fokusert på tilstander som er synlige. En lav forekomst av bakterier som har kommet på slaktet under normal flåing, i ørsmå partikler eller areosoler, vil ikke synes, og verken slakteriet eller tilsynet har mulighet til å

observere dem. Dette betyr at regelverk og vanlige, gode rutiner ikke kan utelukke forekomsten av sykdomsfremkallende mikroorganismer på slaktet. Ikke desto mindre er opprettholdelsen av en god slaktehygiene meget vesentlig for å sikre en så lav kontaminasjonsgrad som mulig, hvilket også vil minske risikoen for infeksjoner fra kjøtt.

I den dokumentasjonen utvalget har hatt tilgang til, finnes det få opplysninger om brister i slaktehygiene i saue-/lammeslakt sesongen 2005 i inspeksjonsrapportene fra Mattilsynets distriktskontorer. I Mattilsynets rapporter berømmes slakteriet på Rudshøgda for den gode slaktehygiene. I Mattilsynets kvartalsrapport for 3. kvartal 2005 angis at «Etter noen oppstartsproblemer, har hygienestatusen på saueslaktlinjen vært god». I rapporten fra 4. kvartal 2005 angis at «totalinntrykket etter saueslakt sesongen er bra». Det har vært veldig positivt at hastigheten på slaktlinjen ikke har vært høyere enn 300 dyr per time, hvilket medførte at slakterne håndterte hastigheten bra.»

### 5.1.5 Utvalgets vurdering

Det er sannsynlig at slaktehygiene ved saue-/lammeslaktingen høstsesongen 2005 var mangelfull på visse av Gildes slakterier. Utvalgets konklusjon bygger først og fremst på opplysninger i EFSIS-rapporten datert den 14. juni 2006. Påstanden om at det har vært alvorlig svikt i slaktehygiene under saue-/lammeslakt sesongen høsten 2005 styrkes av at Gilde avsperrret et stort parti fårekjøtt (cirka 400–500 kg «Får 25 %») allerede i desember 2005 på grunn av en høy forekomst av *E.coli*-bakterier (*E.coli* 50000 cfu/g) – forekomsten av *E.coli*-bakterier er et tegn på fekal forurensning. Partiet lå fremdeles på et avsperrret fryselager på Tynset så sent som i begynnelsen av april 2006. Utvalget kjenner ikke til hvorfor partiet lå så lenge på lager.

Utvalget får inntrykk av at så vel Mattilsynet som Gilde har vurdert at slaktehygiene under saue-/lammeslakt sesongen 2005 ved slakteriet i Oppdal (og kanskje også andre Gilde-slakterier) ikke har hatt alvorlige mangler. Dette står i skarp kontrast til opplysningene i kontrollrapporten fra EFSIS, som forteller om alvorlig svikt i hygiene, med rikelige forekomster av fekal forurensning på saue- og lammeslaktet. Forurensningen ble ikke fjernet under verken slakte- eller nedskjæringsprosessen, men fantes fremdeles på kjøttet ved nedfrysingen.

Den positive vurderingen til Mattilsynet angående slakteriet på Rudshøgda (se ovenfor) kan naturligvis komme av at slaktehygiene var bra, men dette stemmer dårlig med innholdet i EFSIS-rapporten. Utvalget utelukker ikke at Mattilsynet hadde et høyt toleransenivå og derfor ikke noterte forurensning på slaktet.

Utvalget noterer dessuten en tydelig diskrepans mellom ambisjonene i Gildes omfattende og detaljerte kvalitetsstyringsprogram, og hvordan disse ble fulgt opp i praksis på anleggene.

Utvalget mener at Gilde har brutt sitt ansvar når det gjelder hygiene på sau-/lammeslakt på noen av sine slakterier, blant annet på Oppdal. Samtidig anser utvalget at det er bemerkelsesverdig at Mattilsynet, som har tilsynspersonell på slakteriene under hele slakteprosessen og dessuten har tilsyn med nedskjæringsanleggene, ikke har reagert sterkere og påpekt behovet for utbedring for å

rette på åpenbare mangler ved hygienen. At slaktet er synlig fekal forurenset også når det kommer til nedskjæring og nedfrysing, er uakseptabelt.

## 5.2 Slaktehygienens etter utbruddet

### 5.2.1 Gildes og bransjens oppfølging av slaktehygienens

Gilde har fra før av hatt et omfattende kvalitetssikringsprogram for hele konsernet. Programmet har som følge av *E.coli*-utbruddet blitt oppdatert og utvidet, og inneholder blant annet:

- hygienestandard
- HACCP-rutiner
- generiske HACCP planer/farøanalyser
- konsernkontroller
- konsernstandard for sporbarhet
- beredskapshåndbok
- krisehåndtering
- tilbakekalling
- tilbaketrekking og tilbakeholding samt
- håndtering av risikodyr i slakte- og nedskjæringsprosessen.

Programmet er meget omfattende og har til hensikt å sikre, i minste detalj, produksjonssikkerhet, sporbarhet og krisehåndtering ned på «gulvet» innen det store konsernet, som har 5300 ansatte ved et trettitalls anlegg over hele landet.

Gilde setter av store ressurser til interne kontroller og konsernrevisjoner som skal sikre at intensjonene i firmaets kvalitetssikringsprogram trenger ned i organisasjonen og ned til de enkelte produksjonsplassene og alle ansatte.

Det interne kontrollsystemet dokumenteres på to nivåer: dels sentralt, og dels på anleggsnivå. Dokumentasjonen finnes i databasesystemet som også har to nivåer: en sentral database, og en lokal database på hvert anlegg.

Konsernrevisjonene utføres på oppdrag fra konsernledelsen og utføres av en fast revisjonsgruppe bestående av godkjente revisorer. Revisjonene utføres etter en fastsatt plan, og samtlige anlegg kontrolleres minst én gang per år. Revisjonsgruppen har myndighet til å stoppe produksjonsprosesser i samråd med konsernledelsen om kritiske feil oppdages under kontrollen. Revisjonen baseres på kravene i British Retail Consortium (BRC)-standarden, og hovedvekten ligger på HACCP, Kvalitetssystem, Prosessen (produksjonsmiljø, produktkontroll, prosessstyring og personell).

Revisjonsrapportene registreres i forbedringsbasen innen fire arbeidsdager og distribueres til konsernledelsen og eventuelle kunder. Alle avvik skal være utbedret og rapportert innen 30 dager. Avvik som ikke har blitt utbedret innen den oppfølgende revisjonen, rapporteres til ansvarlig konserndirektør.

Før sau/lammeslakt sesongen 2006 har man inngått en spesiell avtale mellom Gilde og Fagsenteret for kjøtt (nå Animalia) for gjennomgang av samtlige slaktelinjer

med tanke på slaktehygiene. Avtalen gjelder fra 24. juli til 31. desember 2006. Slaktelinjer skal inspiseres, og de ansatte skal gjennomgå et to-timers hygienekurs med utgangspunkt i observasjonene som blir gjort under inspeksjonen. Under hygienekurset deltar også representanter fra Mattilsynet. Rapporter fra Fagsenterets inspeksjoner blir sendt til slakteriene med kopier til Gilde sentralt.

For å legge større vekt på at de nye rutinene blir fulgt i hele firmaet, har konsernledelsen sagt at de skal besøke samtlige anlegg to ganger i året. Den første besøksrunden ble gjennomført i sommer.

Et spesielt slakt- og nedskjæringsregime har blitt innført som følge av *E.coli*-utbruddet. Den har grunnlag i bransjeavtalen (se nedenfor), men inneholder også spesielle elementer for Gilde-anleggene.

For storfe gjelder:

- Bare kjøttråvarer med analyseresultat *E.coli* <10 cfu/gram får brukes til spekepølseproduksjon.
- Rutinemessige møter med Mattilsynet lokalt og sentralt.
- Ekstra konsernrevisjoner.

For sau/lam gjelder:

- Utsortering av risikodyr, risikoråvare bare til produkter som gjennomgår varmebehandling (risikodyr, risikoråvare – se nedenfor under «bransjeavtale»).
- Bonden får fradrag for skitne dyr; alt får klippes på slakteriet.
- Rutinemessige møter med Mattilsynet lokalt og sentralt.
- Ekstra konsernrevisjoner.

I tillegg til bransjeavtalen gjelder for Gilde:

- Forholdsregler i slaktingen for å hindre at tarminnholdet lekker ut fra endetarmen.
- Avklipping av halsen etter flåing.
- Forbedring av HACCP.
- Risikoreducerende tiltak som bruk av såkalt «dampsug» (utrustning som ved hjelp av vakuum og damp fjerner synlig forurensning på slaktet, samtidig som ifølge Gilde graden av bakterieforurensning reduseres).
- Økt frekvens av bakteriologisk kontroll av slaktet.
- Større antall formenn på slaktelinjen samt lengre utdanningstid.
- Hygienekontroll utført av Animalia (tidligere Fagsenteret for kjøtt) (se ovenfor).
- Batch-kontroll av nedskåret kjøtt, bare kjøttråvarer med *E.coli*-forekomst <10 cfu/g til spekemat-/pølseproduksjon.

## 5.2.2 Bransjeavtalen

Den 30. juni 2006 signerte representanter for Gilde, Kjøttbransjens Landsforbund, Kjøttindustriens Fellesforening og Fagsenteret for kjøtt (nå Animalia) en bransjeavtale som vedrører felles forholdsregler for å forebygge nye sykdomsutbrudd for-

årsaket av *E.coli* O103. Partene har som intensjon å utvide avtalen til en bransjestandard etter at resultatet av bransjeavtalen er blitt evaluert senest 1. april 2007.

Kjøttbransjens Landsforbund, som organiserer de fleste kjøttbedriftene i Norge (utenom Gilde), har skriftlig oppfordret bedriftene som er medlemmer til å følge bransjeavtalen. Kjøttbransjens Landsforbund kommer til å ta stikkprøver hos bedriftene som har signert avtalen og samler inn og sammenstiller mikrobiologiske resultater fra slaktekontroll 2005 og 2006 for å kunne gjøre sammenlikninger (se nedenfor).

Avtalen gjelder sau, lam og storfeslakt og er bransjens tilleggskrav utover Mattilsynets krav.

Følgende momenter omfattes av avtalen:

- Visuelt rene skrotter etter avslutningskontrollen («null-toleranse»).
- Operativt regime for risikoråvarer.
- Hygienetester av slakt skal vise tilfredsstillende resultater (ref. Mikrobiologiske retningslinjer (MRL)).
- Hygienetester av sorteringer (kjøtttråvarer til foredling) skal vise tilfredsstillende resultater (MRL).

Risikoråvare defineres som levende dyr, slakt og kjøtttråvarer som representerer en større eller uvanlig hygienerisiko. Disse råvarene skal håndteres spesielt ved slakt, nedskjæring og foredling. Samme hygieniske krav stilles til bruk av innmat og blod til kjøttsorteringer. Risikodyr er:

- Dyr som kommer fra besetninger med offentlige restriksjoner (Salmonella og utbruddsstammen av *E.coli* O103).
- Nødslakt.
- Fekalt forurensede dyr i kategori 2 (storfe).
- Dyr som er forurenset med fersk avføring.
- Pelsfår, sau som slaktes uklippet og sau som ikke kan klippes rene.

Slakteriene skal merke risikodyr på en ensartet måte. Risikokjøttvare er:

- Sorteringer fra risikoslakt.
- Sorteringer med analyseresultater vedrørende *E.coli* som overstiger grenseverdiene i MRL.

Nedskjæringsanleggene har ansvaret for at risikoråvarer har ensartet merking og håndteres i en spesiell varestrøm. Risikokjøtttråvarer skal males, bearbeides eller produseres avskilt i tid eller rom.

Risikoråvarer får bare brukes til kjøttprodukter som varmebehandles eller gjennomgår en tilsvarende prosess. Risikoråvarer får ikke brukes til ferske deig- eller farseprodukter, spekepølser og spekemat, med unntak av pinnekjøtt.

Rutinemessig overflatekontroll skal gjennomføres på slaktet, og resultatet skal bedømmes i henhold til MRL med hovedfokus på *E.coli*. Det skal tas prøver på sorteringer ifølge firmaets egenkontroll (GHP/HACCP). Leverandører til firmaer

som produserer deig, rå farse og spekepølser, kan forvente krav på testresultat fra samtlige batcher (LOTer) (bedømmes i henhold til MRL).

Bransjen anbefales å ha månedlige møter angående oppfølgingen av bransjeavtalen mellom Mattilsynets distriktskontor og bedriftene fra og med august 2006 og til sau-/lammeslaktseasonen er slutt. Det skal føres protokoll, og kopi av denne skal sendes til Mattilsynets sentralforvaltning, samt til bransjeorganisasjonene. Sentralforvaltningen og bransjeorganisasjonene skal sammen bidra til å harmonisere oppfyllelsen av bransjeavtalen i slaktesesongen.

Et økonomisk fradragssystem i vederlaget til bøndene skal innføres ved leveranser av fekal forurensede dyr. Bransjen har i flere år har forpliktet seg til et opplegg for reinere slaktedyr (storfe) med en gradert økonomisk trekkordning hvor bonden trekkes økonomisk for å levere skitne dyr. Ordningen kontrolleres av Animalia og man fører detaljert statistikk over resultatene. Fra 1. januar 2007 er trekket for skitne dyr henholdsvis 400 og 1000 kroner avhengig av graden.

### 5.2.3 Oppfølgingen av bransjeavtalen

#### Gilde

Gilde har gitt EFSIS i oppdrag å gjøre en oppfølging av den inspeksjonen som EFSIS gjennomførte i mai–juni 2006. Oppfølgingen skjer gjennom besøk på samtlige av Gildes sau-/lammeslakterier høstsesongen 2006.<sup>39</sup>

Som nevnt tidligere, besøker nå konsernledelsen samtlige Gilde-anlegg to ganger per år.

Gilde har gjort en oppfølging av de tiltak som ble innført for å forbedre slaktehygienen ved sau-/lammeslaktseasonen høsten 2006. Gilde oppgir til utvalget at det ikke er mulig å evaluere tiltakene fullt ut før slaktesesongen er avsluttet, men de har likevel lagt fram følgende resultat:

Forbedringstiltakene har gitt resultater, men den interne kontrollen viser at slakteteknologien ikke er tilfredsstillende. Til tross for at Gilde denne høsten fjerner ullen på (klipper) de fleste dyrene ved ankomsten til slakteriet, har redusert hastigheten på slaktlinjen, lukker endetarmen på slaktet, og har investert 7–8 000 000 kroner i «dampsugere» som fjerner synlige forurensninger på slaktet, finnes det fremdeles potensial for forbedring.

Selv med en god sluttkontroll finnes det fortsatt risiko for at feil kan gå videre i verdikjeden. Den risikoen ønsker man å minimere ytterligere. Gilde begynner derfor et nytt prosjekt med å utvikle og innføre en ny og bedre slakteteknologi for sau/lam. Prosjektet anslås å koste cirka 50 000 000 kroner og inneholder en 15-punkters handlingsplan. Arbeidet med å utvikle teknologien for sau-/lammeslakt

---

<sup>39</sup> Utvalget besøkte Gildes anlegg på Rudshøgda i september 2006 og studerte da slakterutinene og slakthygienen på anlegget, spesielt i forhold til får/lammelinjen. Det var ikke mulig å se synlige forurensninger på det store antall slaktekropper som ble observert. Båndhastigheten på får/lammeslaktlinjen var under besøket på 220 dyr i timen. Ved full hastighet slaktes ifølge Gilde ca 300 dyr i timen. Når det gjaldt håndtering av risikodyr på får/lammelinjen (slakt med fekal forurensning m.m.), synes bransjeoverenskomsten å bli overholdt ved dette tilfellet. For eksempel var det iverksatt dampsuging for å unngå fekal forurensning.

skal baseres på kompetanse og erfaring fra storfe og gris, og skal være på plass i løpet av 2007.

### **Mikrobiologisk oppfølging**

Den mikrobiologiske oppfølgingen som Gilde har gjennomført under slaktesesongen (svabbprøver fra overflaten på slaktet, analysemetode *E.coli* NMKL Nr. 125 1996 Termotolerante koliforme bakterier, toleransegrense log 0,4 cfu/cm<sup>2</sup>, tiltaksgrense log 1,4 cfu/cm<sup>2</sup>) viser ifølge bedriften hovedsakelig tilfredsstillende resultater. Når det gjelder slakteriet i Oppdal, noteres det ujevne resultater og enkelte prøver som overstiger tiltaksgrensen i begynnelsen av sesongen. Man har gjennomført korrigerende tiltak og økt fokus på kritiske posisjoner som nå viser at tendensen går rett vei.

Den mikrobiologiske oppfølgingen av produksjonskjøtt (råvarer til blant annet spekepølseproduksjon) har ifølge Gilde høsten 2006 blitt utført i henhold til planen. Prøver tas ut som samlingsprøver av malt kjøtt, samt helt kjøtt, og analyseres i henhold til NMKL 125:2005. Avviksgrenser er:

- >10–100 cfu/gram: kjøttet kan ikke brukes i spekepølseproduksjon, men kan brukes som råvare til kjøttdeig.
- >100 cfu/gram: kjøttet sperres og man tar oppfølgingsprøver.
- Resultat >100 cfu/gram til varmebehandlede produkter.

Mikrobiologisk oppfølging av kjøttdeig fra storfe høsten 2006 viser ifølge Gilde en forbedring sammenlignet med året før.

Resultatet av oppfølgingen framgår av vedlegg 9 «Mikrobiologiske resultater skrotter småfe; indikator *E.coli*» samt vedlegg 10 «Mikrobiologiske resultater i produksjonskjøtt, *E.coli* som indikatorbakterie».

### **Forholdet til andre kjøttbedrifter**

Animalia har på oppdrag fra bransjen gjort en oppfølging av resultatet av bransjeavtalen. De foreløpige resultatene fra nåværende sesong viser tydelige forskjeller mellom Gildes slakterier og de slakterier som Kjøttbransjens Landsforbund (KLF) representerer. De viser også forskjeller mellom Gilde-slakteriene. Evalueringene er i stor grad subjektive, og resultatet gjenspeiler ifølge Gilde et behov for bedre kalibrering internt i bransjen. Til tross for dette mener Gilde at tiltakene har hatt en god effekt. Dette styrkes også av firmaets egne konsernrevisorer i juli–oktober 2006. Ifølge Gilde viser dette at anleggene har oppnådd samme eller bedre status enn i 2005. Revisjonene viser at man har større fokus på hygiene og kvalitetsfeil, men at det fortsatt finnes potensial for forbedringer på samtlige anlegg. Resultatet av Animalias oppfølging framgår av vedlegg 11 («Tilskitnet ved uhell under slakteprosessen (861d) – Gilde og KLF») samt «Risikoslakt samla (861, 862, 863, 864) – Gilde og KLF»).

Kjøttbransjens Landsforbunds sjef for Trygg Mat inspiserer et titalls av Kjøttbransjens Landsforbunds medlemsfirmaer som slakter sau og lam med start uke 41. Han hevder at slaktehygiene nå er veldig mye bedre, så vel visuelt som mikro-

biologisk. Han framholder at samarbeidet mellom Mattilsynet og privatslakteriene hva gjelder oppfølging av bransjeavtalen, fungerer bra.

Utvalget var den 5. oktober 2006 i kontakt med kvalitetssjefen ved Grilstad A/S, ettersom Grilstad er en markedsledende produsent i Norge på spekepølser (2 000 tonn/år, cirka 40 % av markedet) og dermed den største mottakeren av kjøttråvarer fra sau/lam. Kvalitetssjefen oppgir at Grilstad nå som regel ikke tar imot sorteringer med påvist forekomst av *E.coli* >10 cfu/gram (de interne grenseverdiene som Gilde i henhold til opplysninger benytter fra den 4. september 2006). Ved et par tilfeller har man dog akseptert forekomster av 20–30 cfu/gram for å sikre råvaretilførselen.

Gilde oppgir at i henhold til planen skal analyseresultat nå følge samtlige råvarepartier til spekepølseproduksjon. Ifølge Grilstads kvalitetssjef er dette ikke gjennomført ennå, og det er ikke uvanlig at analyseresultat savnes. Grilstad gjennomfører derfor egne kontroller gjennom stikkprøver, og fra tid til annen påvises for høye mengder av *E.coli*. Gilde har oppgitt til utvalget at ifølge Gildes egen plan får ikke kjøttråvarer med *E.coli*-forekomst >10 cfu/gram leveres til kunder som produserer spekepølser eller brukes i Gildes egen produksjon av spekepølser.

Foruten bakteriologiske stikkprøver utfører Grilstad også en visuell mottakelseskontroll av kjøttråvaren. Ved et par tilfeller i løpet av september 2006 har man funnet ull og avføring i kjøttråvarer fra Gilde.

Grilstads kvalitetssjef uttrykker forståelse for at det tar lang tid før de omfattende tiltakene i henhold til bransjeavtalen trenger ned til «gulvet» i slakte- og nedskjæringsfirmaene, og framholder at man har en god dialog med Gilde og øvrige råvareleverandører.

Grilstad produserer spekepølser som er meget lik de Gilde-produktene det ble påvist *E.coli* O103 av utbruddstammen i. Produksjonen har ikke blitt endret som følge av *E.coli*-utbruddet annet enn ved strengere krav til råvarer, jf. ovenfor. Man bruker fårekjøtt som råvare slik som tidligere, dog ikke fårehjerte og fåremellomgulv.

Som en del av firmaets interne kontroll av produksjonsprosessen, blir det hver dag tatt prøver av råvarer for analyse av forekomsten av *E.coli* O103 og O157 samt salmonella.

## **Mattilsynets tilsyn**

Utvalget har ikke innhentet rapporter fra Mattilsynet om eventuelle forskjeller i slaktehygienens høsten 2006 sammenlignet med høsten 2005.

### **5.2.4 Utvalgets vurdering**

Utvalget ser positivt på de mange ulike tiltakene som Gilde og andre innen næringen har iverksatt i løpet av 2006 etter *E.coli*-utbruddet eller som planlegges.

Resultatet tyder på at det er blitt visse forbedringer i slaktehygienens, men at det fremdeles finnes store problemer på visse slakterier, blant annet Oppdal, et av slakteriene som var involvert i *E.coli*-saken. Gilde er bevisst på dette og planlegger andre tiltak i løpet av 2007, blant annet innføring av bedre teknologi ved sau/-



lammeslakt (se ovenfor). Hvis alle de planlagte tiltakene iverksettes, bør det resultere i en betydelig forbedring i den hygieniske kvaliteten. Utvalget vil legge vekt på at alle de planlagte tiltakene snarest bør innføres og ikke forblir «skrivebordsprodukter». Det er nødvendig at betydningen av kvalitetssikringen trenger ned i organisasjonen til de enkelte anleggene og til samtlige ansatte. Ledelsen i Gilde og andre berørte bør omhyggelig kontrollere at de planlagte tiltakene gjennomføres og følges opp. Utvalget ser positivt på Gildes beslutning om å gi EFSIS og Animalia i oppdrag å gjøre uavhengige inspeksjoner av slaktehygien på anleggene sine. Resultatene fra disse inspeksjonene kan gi ledelsen grunnlag for ytterligere tiltak for å forbedre slaktehygien.

## 5.3 Spekepølseproduksjon og mattrygghet

### 5.3.1 Gildes systemer for trygg spekepølseproduksjon før utbruddet

Vedrørende kjøttvarer til spekepølseproduksjonen ved Terina Sogndal forelå det før *E.coli*-utbruddet ingen spesielle restriksjoner. Ingen kjøttvarer som oppfylte offentlige krav og firmaets allmenne kvalitetskrav, ble utelukket fra bruk, til tross for at produksjonen ikke inneholder varmebehandlingstrinn. Gilde framfører i sitt svar til utvalget at

«Spekepølser er en gammel og viktig mattradisjon i Norge. Spekepølser kan produseres av en enkelt kjøttvare, eller av blandinger av kjøtt fra ulike dyreslag. Til og med innmat som hjerte og tunge inngår i oppskriften. Lav slutt-pH, lav vannaktivitet, tørking, salting og fermentering gjør normalt spekepølsene til robuste produkter. Fermentering og tørking er en gammel metode for konservering av kjøtt, og spekepølser har vært ansett som trygg mat i hundrevis av år.»

Gilde oppgir videre at

«Norsk spekepølseproduksjon, med samme innsatsfaktorer og prosessparametere, har stort sett hatt en ubrutt og uendret tradisjon de siste 20 årene. Produksjonen er i hovedsak basert på kriteriene pH lavere enn 4,5 eller vannaktivitet under 0,9.»

### Utvalgets vurdering

Ut fra de opplysningene utvalget sitter med er det ikke noe som tyder på at produksjonen av spekepølser ved Terina Sogndal i november–desember 2005 har avveket fra den tradisjonelle produksjonsmetoden.

Utvalget konstaterer at Terina Sogndal har trodd at prosessen omkring produksjon av spekepølser var en trygg prosess på grunn av lav slutt-pH, lav vannaktivitet, tørking, salting, lagringstid og temperatur under lagringen m.m. Virksomheten har dog ikke framlagt dokumentasjon for sikkerheten i prosessen relatert til prosessens evne til å redusere eventuelle sykdomsfremkallende mikroorganismer som måtte forekomme i råvaren. Da det samtidig ikke har vært noen særskilte kvalitetskrav til råvaren relatert til graden av fekal forurensning (*E.coli*-tall) og/eller forekomsten av sykdomsfremkallende mikroorganismer, må det konstateres at virksomhetens egenkontrollprogram har vært mangelfullt.

Ved produksjon av spekepølser der det ikke finnes et enkelt prosessstrinn, som for eksempel varmebehandling som kan sikre eliminering av eventuelle sykdomsfremkallende mikroorganismer, vil sikkerheten ved sluttproduktene avhenge av både råvarens kvalitet (forekomsten/mengden av sykdomsfremkallende mikroorganismer) samt den samlede prosess' evne til å redusere de tilstedeværende mikroorganismer.

Utvalget er av den oppfatning at en virksomhet bør kjenne til den konkrete sikkerhet (kvantitativ) ved en gitt framstillingsprosedyre. I den forbindelse er det ikke nok å opplyse om at produktet har vært produsert i så og så mange år uten problemer. Det bør framgå hvor stor reduksjon av bakterietallet produksjonsprosessen og lagringen vil resultere i (performance criterion).

### 5.3.2 Gildes kunnskap om forekomsten av VTEC før utbruddet

Gilde framholder at firmaets og bransjens eksperter ikke hadde noen egen kompetanse vedrørende VTEC utover kompetansen i Mattilsynet og forvaltningsstøtteinstitusjonene.

Man henviser til firmaets generiske HACCP-plan som viser de bakteriologiske, kjemiske og fysiske farene som er mest relevante i forhold til de prosesser man har hos Gilde. Vurderingene i planen baserer seg på nasjonale institusjoner (Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet og Norges veterinærhøgskole) og de kunnskaper og erfaringer som Gilde selv har ervervet med hensyn til de aktuelle farene.

Gilde har i perioden 2000–2006 analysert et stort antall prøver fra storfe-sorteringer med tanke på *E.coli* O157:H7. Opprinnelig fantes det 16 anlegg med i overvåkingsprogrammet. Totalt har man utført 1470 analyser av samlingsprøver i perioden juni 2000 til juni 2006. Samtlige har vært negative. Etter det utvalget kjenner til, er det ikke gjort tilsvarende analyser av andre.

### 5.3.3 Gildes hypoteser angående årsaken til forekomsten av patogener *E.coli*-bakterier i spekepølser

I et brev sendt til Vitenskapskomiteen for mattrygghet og til utvalget, diskuterer Gilde tenkelige årsaker til utbruddet og foreslår følgende hypotese:

- En tidligere ukjent og spesiell patogenvariant av *E.coli* O103 har i slutten av 2005 kommet inn i varestrømmen i Sogndal.
- Den har overlevd produksjonsprosessen, men har sikkert «vært påkjent» etter å ha passert de ulike barrierene i prosessen. Det er ikke sikkert at den innledningsvis var i stand til å forårsake sykdom gjennom konsumering av produktet.
- Anleggets rutine med «skalkretur» har imidlertid gitt et seleksjonstrykk i anlegget. De sterkeste har utviklet en spesiell toleranse for prosessens barrierer. Disse har hatt egenskaper som har forårsaket sykdom hos mottagelige personer gjennom konsumering av små mengder av produktet.

### 5.3.4 Gildes nye tiltak<sup>40</sup>

Angående Gildes produksjon av spekepølser er følgende tiltak gjennomført eller planlagt gjennomført etter *E.coli*-utbruddet.

Produksjonen av spekepølser som inneholder innmat (mellomgulv og hjerte) fra sau og lam har blitt stoppet inntil videre, ikke minst på grunn av at prøveproduksjonen som foregikk på Terinas anlegg i Sogndal så sent som i sommer viste nye funn av *E.coli* O103 i ferdige produkter som inneholdt disse råvarene. (Disse produktene kom dog ikke ut på markedet.)

Fra den 4. september 2006 får det bare brukes kjøttråvarer med forekomst av *E.coli* <10 cfu/gram i spekepølseproduksjon. Man planlegger å innføre et krav om at analyseresultat skal følge med samtlige kjøttråvarepartier. En målsetting er at antallet råvareleverandører til Gildes spekepølsefabrikker skal begrenses til høyst to per sortering/råvareslag. I produksjonen skal det bare brukes en leverandør per sortering/ råvareslag per parti.

Etter gjenopptakelsen av spekepølseproduksjonen på Terina i Sogndal den 4. april har forekomsten av *E.coli* O103 blitt studert i prøver fra rengjøringskontroll, malt kjøttråvare og oppskårne ferdige produkter. Totalt har man analysert cirka 1 800 prøver. *E.coli* lik utbruddsstammen ble påvist i prøver og andre varianter av *E.coli* O103 i tre prøver av råvareblandinger til andre produkter. Samtlige miljøprøver har vært negative.

Analysen av *E.coli* O103 i rengjøringskontroll og oppskårne ferdige produkter har nå stoppet, og råvarekontrollen omfatter bare totalantall bakterier og indikatorbakterien *E.coli*. Fra 1. september 2006 skal ifølge planen hvert parti malt kjøtt-råvare til spekepølse analyseres med tanke på *E.coli* O103. Hvert parti varierer mellom 1,5 og 2,5 tonn. Om «farlige varianter» av *E.coli* O103 påvises, skal partiet destrueres, og øvrige partier som har blitt behandlet samme dag, merkes som risikoprodukter og følges opp med prøver av oppskåren ferdigvare som analyseres med tanke på *E.coli* O103. Ingen ferdigvarer får leveres fra Sogndal før resultatet av disse analyser foreligger.

Utvalget noterer seg Gildes motiv for å droppe rutinemessig mikrobiologisk kontroll av ferdigvarer med tanke på forekomst av patogener. Gilde hevder at man bør skille mellom normalsituasjon og sykdomsutbrudd. Når et sykdomsutbrudd skal oppklares, bør ifølge Gilde målrettede analyser med tanke på patogener utføres på bakgrunn av pasientinformasjon, kunnskap om bakterieagens og forekomst i matvarer. Ved normalsituasjon, når det ikke finnes noe aktuelt utbrudd, anser Gilde at det er feil å utføre stikkprøver av ferdigvarer for å dokumentere et allerede kjent og akseptert nivå av patogener. Eliminering av all risiko er ifølge

---

<sup>40</sup> Utvalget besøkte i september 2006 Terina Sogndal. Produksjonen av spekepølser ble her dokumentert batchvis med samtlige prosessparametre (pH, vannaktivitet m.m.). Hvert steg i prosessen signeres av en operatør. Utvalget fant det bemerkelsesverdig at det i anleggets HACCP-plan kun var ett Critical Control Point (CCP) i rengjøringskontrollen. Utvalget vurderer det slik at prosessparametre som pH, vannaktivitet, saltinnhold, nitritinnhold, temperatur under modningsprosessen m.m. utgjør CCPs for i størst mulig grad å sikre at prosessen følger det planlagte forløp og åpner for minst mulig avvik som kan medføre risiko for at patogener bakterier overlever.

Gilde ikke mulig å oppnå. I Gildes forslag om intern strategi vedrørende patogene bakterier framholdes at:

- Man bør aldri ta prøver vedrørende patogene bakterier med mindre firmaet har råvarer eller produkter som er tilbakeholdt eller under intern kontroll.
- HACCP-baserte overvåkings- og kontrollsystem bør prioritere
  - indikatorbakterier for patogener
  - miljøprøver for prøver fra råvarer/produkter
  - hurtiganalyser for tidkrevende referansemeter
  - analyser med tanke på at patogener først er relevant når indikator- eller miljøprøvene viser at en utvidet undersøkelse er relevant.
- Om kunder stiller krav på patogenanalyser, eller gjennomfører dette i sin mottakskontroll, bør Gilde jobbe for at de skal akseptere Gildes opplegg.

Gilde støtter seg på en uttalelse fra EUs SCVPH (Standing Committee for Veterinary Public Health) 21.–22. januar 2003: «In this opinion the Committee concluded that applying an end product microbiological standard for VTEC O157 is unlikely to deliver meaningful reductions in the associated risk for the consumers». På den annen side, i en situasjon med hygieneproblemer som i dette tilfellet med slakten av får, kan en løpende overvåking av patogener som VTEC i prosessen være til hjelp for å kontrollere risiko

Fra september 2006 tillempes en revidert HACCP-plan på Terina i Sogndal. Planen inneholder seks kritiske kontrollpunkter (CCPer).

## 5.4 Utvalgets vurderinger og anbefalinger

Matforgiftningsutbruddet, som rammet 18 personer, hvorav ti fikk HUS og én døde, ble forårsaket av spekepølseprodukter (Sognemorr, Fjellmorr, Haugpølser) framstilt av Gilde/Terinas anlegg i Sogndal. Produktene var forurenset med *E.coli* O103 av samme stamme som ble påvist hos de rammede pasientene («utbruddsstammen»).

Utvalget finner det urovekkende at det fremdeles er uklart hvorledes problemet med *E.coli* i spekepølser har oppstått.

Ifølge informasjon fra Gilde viser produksjonskontrollens logger fra Terina Sogndal for spekepølseproduksjonen i november–desember 2005 ingen avvik vedrørende vannaktivitet, pH, temperatur under produksjon og lagring m.m. Således kan man tenke seg flere forklaringer på forekomsten av *E.coli* O103 i de aktuelle spekepølseproduktene: Kjøttråvarer fra sau/lam (sau 25 %) kan ha vært så kraftig kontaminert med patogene *E.coli* O103 at selv med den minskning i bakterier som skjer under produksjonen av spekepølser, gjenstår det så mange *E.coli* O103 at den forårsaker sykdom hos spesielt utsatte individer. Det kreves bare et lite antall av disse bakteriene for å fremkalle sykdom. Selv om man ikke har funnet noen sikker forklaring, mener utvalget at en kombinasjon av dårlig slaktehygiene og medfølgende kontaminasjon av råvare, sammenholdt med spekepølsens usikre evne til å redusere *E.coli*, er den mest sannsynlige årsak til utbruddet. Det kan ikke utelukkes at kjøttråvarene kan ha vært «normal» med hensyn til graden av *E.coli*-

kontaminasjon, og at den stammen som fantes var uvanlig virulent og dessuten overlevde de barrierer som normalt garanterer sluttproduktets sikkerhet (lav vannaktivitet, lav pH m.m.). Gildes hypotese om skalkretur er en annen mulighet (se ovenfor).

Utvalget mener at den innførte kontrollen av råvarekvalitet, og at det ikke lenger brukes mellomgulv og hjerte, samt kravet om  $<10$  *E.coli*/gram, er særdeles viktige tiltak som vil medvirke til å bedre sikkerheten ved spekepølseproduksjonen.

Gildes kontroll med råvarekvaliteten omfatter fra 1. september 2006 også undersøkelse av hvert parti for «farlige varianter» av *E.coli* O103. I hvor stor grad dette tiltaket øker sikkerheten av produktet er uvisst. I den forbindelse bør det nevnes at det finnes mange andre farlige varianter av andre serotyper av *E.coli* enn O103, for eksempel O157, O26, O111, O147 med flere som også kan forårsake sykdom dersom de overlever prosessen og finnes i en viss mengde i sluttproduktet.

Rene slaktedyrr og god slaktehygiene er de viktigste tiltakene for å redusere kontaminasjon av slakt/kjøtt med *E.coli* O103 og andre patogene organismer fra reservoarer hos slaktedyrene. Det er viktig at de tiltak som Gilde og andre innen bransjen har planlagt for å forbedre situasjonen, får fullt gjennomslag. Produsentene og Mattilsynet bør årlig undersøke og redegjøre for hvordan hygienien ved slakteriene har utviklet seg, og utføre nødvendige utbedringer når problemer oppdages.

Det anbefales at Gilde og andre produsenter av lignende produkter løpende overveier råvarekvaliteten ved kun å benytte råvarer fra slakterier med dokumentert god slaktehygiene målt blant annet i *E.coli*-tall. Utvalget ser positivt på Gildes beslutning om ikke lenger å bruke skalkretur i spekepølseproduksjon.

Det anbefales videre at virksomheten i høyere grad skaffer seg dokumentasjon for den samlede prosess' evne til å redusere sykdomsfremkallende mikroorganismer, for eksempel forskjellige serotyper og varianter av Verotoksinproduserende *E.coli*, slik at den samlede sikkerheten ved prosessen som helhet kan bedømmes. Når prosessens reduserende effekt er kjent, kan det utarbeides et effektivt egenkontrollprogram, som inkluderer kriterier og kontroll av så vel råvarekvalitet som prosess og produktparametre. Prosessen kan eksempelvis endres til å gi en spesifikk reduksjon, for eksempel en logg 5 reduksjon (99.999 %). Mikrobiologiske analyser av stikkprøver fra ferdigvarer (*E.coli*, patogener) kan over tid benyttes til å verifisere at prosessen fungerer som tenkt.

Utvalget finner det ytterst viktig at kunnskapen innen dette området kartlegges og utvides, og ser derfor svært positivt på at Mattilsynet har anmodet Vitenskapskomiteen for mattrygghet om å vurdere forholdene rundt produksjon og konsum av norske spekepølser.



# 6 Mediedekningen og involverte aktørers medie- og kommunikasjons håndtering

---

## 6.1 Kommunikasjon og mediene<sup>41</sup>

Informasjon ble en sentral og utfordrende oppgave gjennom hele *E.coli*-saken. For det første fordi oppgaven var å informere allmennheten om risiko for liv og helse så raskt som mulig, for det andre fordi budskapet skiftet underveis ettersom ny informasjon framkom, og for det tredje fordi informasjonsstrømmen ble kritisert fra mange hold, herunder organisasjoner og politikere.

Dette kapitlet handler om hvordan allmennheten ble informert om saken, dels fra aktørene selv og dels gjennom mediene. Målet er å identifisere faktorer som påvirket utviklingen positivt og negativt, slik at det kan tas høyde for dem når neste krise kommer. Kapitlet baserer seg på kilder som er listet opp i vedlegg 2.

Intervjuer har alltid en usikkerhetsfaktor i forhold til hvor korrekt de enkelte husker begivenhetene. En annen erkjent forskyvning er at både kommunikasjonsplaner og websider er oppdatert siden forløpet faktisk fant sted, og det har vært urealistisk å finne tilbake til de opprinnelige versjonene. Etter vår vurdering er dette likevel ikke avgjørende for det samlede bildet.

---

<sup>41</sup> Journalist og kommunikasjonsrådgiver Anders Karup, Karup kommunikasjon og Kompagni, har bistått utvalget i utarbeidelsen av dette kapitlet.

## 6.2 Kommunikasjonsansvaret

Det er myndighetenes ansvar å informere allmennheten og sikre at den har tilgang til korrekt, klar og balansert informasjon. Ikke minst i en krisesituasjon som berører folks helse og sikkerhet, skal informasjonen være klar og nå allmennheten raskt gjennom relevante kanaler. Det fremgår av matloven § 27 og smittevernloven § 7–9 at både Mattilsynet og Folkehelseinstituttet har plikt til å opplyse både myndighetene og befolkningen om mistanke om helserisiko.

Myndighetene kan i et visst omfang basere seg på mediene som samarbeidspartnere i å nå allmennheten, og i praksis får størstedelen av befolkningen informasjon gjennom mediene.<sup>42</sup> Dog må man ha det klart for seg at myndighetene og mediene per definisjon ikke har sammenfallende interesser. Hvordan kontakt til publikum og medier skal foregå, er blant annet utdypet i Smittevern 13, kapittel 5.4.

Alle de offentlige aktørene i *E.coli*-saken har beredskaps- eller krisekommunikasjonsplaner med skiftende grad av operasjonelle detaljer. Planene inneholder stort sett det viktigste, men ser ikke ut til å være innbyrdes koordinert. Flesteparten av planene er enten udatert eller datert etter *E.coli*-sakens avslutning.

## 6.3 Kommunikasjon om *E.coli*-mistanke

Folkehelseinstituttet la den første meldingen om HUS-syke barn ut på sin hjemmeside den 22. februar kl. 0810 og registrerte cirka 20 mediehenvendelser i løpet av dagen. Den 24. februar innkalte Mattilsynet og Folkehelseinstituttet til presse møte om kjøttdeigmistanken. Samtidig (kl. 1528) ble det lagt ut en melding på nettet med overskriften «Kjøttdeig fra Gilde trolig årsak til alvorlig nyresykdom hos seks barn».

I meldingen heter det at kjøttdeig fra Gilde er «den mest trolige årsaken», og at resultatene fra undersøkelse av pasientene tyder på en sterk sammenheng mellom spising av kjøttdeig og utvikling av HUS. Det nevnes også at HUS ofte skyldes smitte med en sjelden bakterie som er vanlig i storfebesetninger.

Årsak-virkning-forbindelsen mellom kjøttdeig og HUS ble altså etablert i befolkningen fra starten av, selv om meldinger fra myndighetene åpnet for en viss tvil. Det ble ikke nevnt noen andre konkrete muligheter enn kjøttdeig, og dermed ble produktet satt på banen som den eneste mulige mistenkte. Det var viktig for myndighetene i denne fasen å kommunisere et enkelt budskap: Pass opp for kjøttdeig – med tilføyelser om at det skulle være kjøttdeig fra et bestemt slakteri med et bestemt produksjonsnummer, og at kjøttdeig herfra skulle kastes eller leveres tilbake til butikken.

Samtidig kommuniseres det en tvetydighet fordi man oppfordret folk til å være omhyggelige med hygien på kjøkkenet, og dermed skapes det tvil om hva

---

<sup>42</sup> Ifølge TNS Gallup-undersøkelsen ”Mattrygghet og *e.coli*-smitte” for Cardia Communication og Folkehelseinstituttet oppgir 73 prosent TV som en av de viktigste kildene til informasjon om *E.coli*-bakterien, 47 prosent oppgir aviser og 28 prosent radio – mens kun fire prosent nevner Mattilsynets hjemmeside. Om sistnevnte er [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no) eller [www.matportalen.no](http://www.matportalen.no), er ikke helt klart, men ”andre Internettssider” oppgis med faktor 3.



problemet egentlig er. Skal kjøttdeigen kastes, eller skal den varmes? Samtidig viste det seg at kjøttdeig også kan være karbonadedeig og familiedeig – de tre produktene som Gilde trekte tilbake.

Sammenhengen mellom «syke barn» og «Gilde kjøttdeig» ble gjentatt i ukene fremover, også når både Gilde, medier og andre aktører uttrykte kritikk og tvil overfor dette sporet. Ønsket om entydighet syntes å veie tyngre enn å kommunisere den usikkerhet som fantes omkring kjøttdeigsporet.

Etter dødsfallet den 9. mars eskalerte pressedekningen og ble mer kritisk etter hvert som smittesporingen trakk ut. Mattilsynet forsøkte å oppfylle sin opplysningsplikt ved å legge nye meldinger ut på sine hjemmesider når det var noe nytt å fortelle, og ved å forsøke å svare på pressens henvendelser – fra den 15. mars i form av et daglig pressemøte sammen med Folkehelseinstituttet. Siden meldinger og anbefalinger flere ganger var delvis motstridende med tidligere meldinger, gjorde denne åpenheten samtidig Mattilsynet til mål for kritikk for inkonsistent og forvirrende informasjon.

Gilde valgte i den tidlige fasen en informasjonsstrategi hvor de var ydmyke, ikke satte spørsmålsteget ved myndighetenes informasjon eller var kritiske overfor dem. Men tilliten til merkevaren var skadelidende, det var kritiske reportasjer fra slakterier, og fire av ti forbrukere sa at de har mindre tillit til Gilde-navnet enn før. Firmaet følte seg i stigende grad uskyldig anklaget, men følte at deres innvendinger ikke ble hørt eller tillagt vekt av myndigheter og presse.

Mediepresset kulminerte den 21.–22. mars etter at Mattilsynet 20. mars fastsatte omsetningsforbud for tre typer morrpølser samtidig som kjøttdeig ikke frikjennes. Forbrukerrådet anklaget Mattilsynet for å være for trege med å offentliggjøre mistanken, Gilde synes å være forvirret over hvordan de skal forholde seg til den fortsatte mistanken mot kjøttdeigslakteriet, og den tidligere landbruksministeren krevde at den nåværende ministeren ble tatt av saken.

## 6.4 Kommunikasjonen mellom aktørene innbyrdes og med Gilde

I samtalene med aktørenes kommunikasjonsansvarlige fremkommer det at alle beklager at saken utviklet seg som den gjorde og er forundret over at det kunne skje. Alle organisasjonene nevner at de ønsker å være åpne, ærlige og tilgjengelige i sin kommunikasjon. Det er ingen grunn til å betvile at de alle har levd opp til denne målsettingen i den utstrekning de har hatt kapasitet til det. Det har de imidlertid i realiteten ikke hatt. De peker på en rekke forhold som forklaring på hvorfor nettopp denne saken fikk så stort omfang:

### Ytre forklaringer

De *ytre* forklaringene – saken i seg selv – på at saken fikk så stort omfang og utviklet seg slik den gjorde er at saken rommer følgende elementer:

1. matforgiftning,
2. barn,
3. et svært mye brukt nasjonalt produkt,
4. en høyt profilert norsk virksomhet,

5. varierende grad av usikkerhet hos myndighetene, og
6. etter fjorten dager, et dødsfall.

Dette er faktorer som fra første stund betinger den høyeste grad av krisefølsomhet.

Underveis i forløpet opplevde myndighetene at befolkningen hadde meget høye forventninger til hvor raskt smittesporingsarbeidet kunne gjennomføres, og hvor raskt smitekilden kunne identifiseres og fjernes.

## Indre forklaringer

De *indre* forklaringene (angående håndteringen av saken) på at saken utviklet seg slik den gjorde, påpekes med ulik vekt av de ulike aktørene. Nedenfor er et sammendrag av de forklaringene som er presentert for utvalget:

- *Fokus*: Saken oppstår samtidig med at flere organisasjoner har full fokus på fugle-influensaberedskapen. Dessuten var det vinterferie.
- *«Hovedmistenkt»*: Den tidlige og snevre årsaksforklaringen fra Folkehelseinstituttet beklages i ettertid. Samtidig talte man først om «mistanke» og «sammenheng», og først senere brukte man den mildere terminologien med «hovedspor», «parallele spor» etc.
- *Mangel på ressurser*: Tidlig i forløpet oppstår det kapasitetsproblemer i myndighetsorganene på grunn av mange henvendelser fra presse, publikum og andre. Gilde opplever også vanskeligheter med å komme gjennom til kommunikasjonsavdelingen i Mattilsynet; Mattilsynet må redusere sine telefoniske briefingmøter med departementene etc. Overfor enkelte kommer for eksempel Mattilsynet utilsiktet til å virke utilnærmelig og presset. Det tilføres ressurser fra andre avdelinger.
- *Manglende kommunikasjonsberedskap i Mattilsynets regioner*: Det er ikke kommunikasjonsmedarbeidere i alle regionene, noe som forsinkes eller i verste fall hindrer kommunikasjon med offentligheten.
- *«Fredagssyndromet»*: Mattilsynet og Folkehelseinstituttet holdt pressemøter de fleste fredager kl. 1530, dog daglig i den mest intense perioden 15.–29. mars. Tidspunktet for disse møtene er bakgrunnen for uttrykket «fredagssyndromet»; mange ting i denne saken ble kjent fredag ettermiddag – kjent som the non-information hour, hvor dårlige nyheter kan offentliggjøres med marginal skadevirkning. De fleste journalister har gått hjem, det er meget kort tid til deadline på TV-nyhetene og morgenaviser, og medieforbruket er lavt fordi folk nettopp på dette tidspunktet er blitt forbrukere og er og handler til helgen.
- *Manglende koordinering*: I sammenheng med kapasitets- og ressursproblemer og det store medietrykket opplevde de offentlige myndighetene at de ikke hadde mulighet for å koordinere eller bare orientere hverandre om sine budskap forut for pressemøtene. Det fremgår også at Gilde – som en viktig hovedaktør med betydningsfull kontakt med forbrukerne – hadde vanskeligheter med å få orientering om hva som skulle fremlegges på disse pressemøtene, og som de skulle forholde seg til på den korte tiden mellom møtet og deadline.
- *Øvelser*: Det er gjennomført desktop-øvelser. De vurderes av flere å ha vært verdifulle, liksom det også er dradd nytte av læring fra tidligere krisesituasjoner.

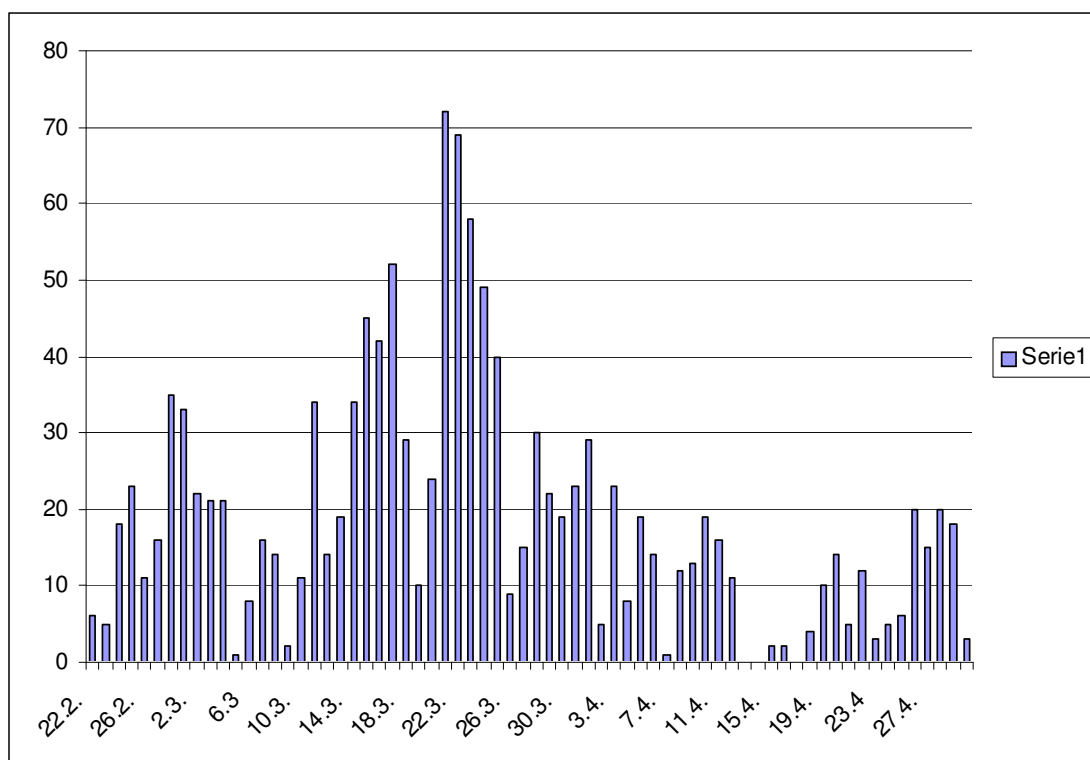
Men øvelsene er gjennomført uten mediepress og dermed uten den egentlige driver i slike saker.

- *Forventningspress*: Det nevnes at den offentlige opinion oppfatter Mattilsynet som garanti for høy matsikkerhet. Det har ikke lyktes verken før eller under saken å kommunisere at det er produsenten som har det grunnleggende ansvaret for mattrygghet og kjøttkvalitet. Det vurderes å være en stor kommunikasjonsmessig utfordring å endre denne forventningen hos forbrukeren.
- *Struktur i Mattilsynet*: Det nevnes eksplisitt at strukturen i Mattilsynet er vanskelig ut fra et kommunikasjonsmessig synspunkt. Et tilsyn med referanse til tre departementer og en organisasjon oppdelt i et hovedkontor, åtte regionkontorer, fem nasjonale sentre som ledes av de regionale sjefene, samt 64 distriktskontorer gjør at en operasjonell og oversiktlig krisekommunikasjonsplan er meget vanskelig.

## 6.5 Mediedekningen

*E.coli*-saken ble en meget stor sak i mediene – større enn noen av aktørene hadde ventet eller vært utsatt for tidligere. Hvordan allmennheten opplevde saken underveis, kan være vanskelig å forestille seg som utenforstående, men mediedekningen gir inntrykk av at situasjonen føltes kaotisk og uoversiktlig for mange. Som tidligere nevnt, får de langt fleste nordmenn sine opplysninger om saken via mediene og ikke direkte fra myndighetene.

En numerisk oppstilling av pressedekningen sier bare delvis noe om allmennhetens opplevelse. Et tall viser ikke mye om hvor viktig en artikkel eller et TV-innslag har vært. Graf vist nedenfor gir likevel et inntrykk av hvordan intensiteten i saken svingte gjennom forløpet.



Figur 6.1 Treff på ordet «coli» 22. februar–27. april 2006<sup>43</sup>

Figur 6.1 viser i alt 1 291 artikler/nyhetsinnslag over 9,5 uke. Ett bilde av presset på de forskjellige aktørene i saken ses av hvor ofte de nevnes i artikler og innslag: Gildes navn nevnes i 786 av dem, Mattilsynet i 718 og Folkehelseinstituttet i 352.

Et annet bilde av proporsjonene i pressedeckningen av saken får man ved å se på dekkningen av forskjellige mat- og vannbårne infeksjoner de siste tre årene. I mediene som registreres i Retriever, er fordelingen at mellom 1. september 2003 og 1. september 2006 nevnes *coli* 1 894 ganger, legionella 790 ganger, salmonella 594 ganger, campylobacter 70 ganger og yersinia 32 ganger. *Coli* er altså nevnt flere ganger enn alle de andre til sammen – og over to tredjedeler av tilfellene er fra ovennevnte 9,5 uke.

Saken får så stort omfang fordi den lever opp til alle pressens såkalte nyhetskriterier: aktualitet, vesentlighet, konflikt, identifikasjon og sensasjon. Den handler om barn, mat og en kjent aktør som utpekt «skyldig» – og ryster en etablert overbevisning hos forbrukerne om at norsk mat er trygg å spise.

<sup>43</sup> Grafen viser treff på Retriever på ordet «coli» dag for dag – de første to dagene hvor man ennå ikke visste hvilken infeksjon det dreide sig om, er søkeordet 'nyresvikt'. Det omtales i perioden også *coli*-saker som ikke har noe med denne saken å gjøre, og det er mulig at det finnes artikler om denne saken hvor ordet *coli* ikke forekommer. Vi mener dog at antallet er for lite til å forandre bildet avgjørende.

## 6.6 Myndighetens kontakt med pressen

Ingen av aktørene var overrasket over typen medieinteresse, men de uttrykte alle at de aldri har opplevd noe lignende i omfang. Mediepresset er en klar faktor som tok mye tid for talspersonene – tid som ikke kunne brukes til annet arbeid. På Folkehelseinstituttet vurderer Preben Aavitsland at han i deler av perioden brukte 2–3 timer per dag på mediehenvendelser. Mattilsynet noterer i den mest intense perioden at Joakim Lystad nesten ikke rakk annet enn å medvirke i radio- og TV-intervjuer. Enkelte saksbehandlere i Mattilsynet har også gitt uttrykk for at store deler av ordinær arbeidstid gikk med til å forberede dagens pressekonferanse. Selve saksbehandlingen og utredningen måtte derfor i stor grad gjøres etter vanlig arbeidstid. Mediepresset belastet således ikke bare ledelsen og informasjonsmedarbeiderne, men også resten av organisasjonen.

De intervjuede journalistene har naturligvis individuelle erfaringer og opplevelser. Alle har ikke dekket alt, og alle nevner at det er vanskelig å huske detaljene presist. Men noen emner går igjen i deres svar. Nedenfor er en sammenstilling av deres opplevelser:

- Mattilsynets informasjonsarbeid fungerte fint i begynnelsen, men ettersom saken rullet, ble kildene mer utilgjengelige. Viljen var god, men kapasiteten for liten, konkluderte noen.
- Andre journalister følte at de måtte være usedvanlig aggressive for å få opplysninger om saken både fra Folkehelseinstituttet og Mattilsynet, og at opplysninger skulle hales ut av talspersonene som helst kun ville snakke om hvor stort sporingsarbeid de utfører. Flere brukte ordet «slitsomt» om å arbeide med saken. Journalistene følte at de ble underinformert, så de måtte finne alternative kilder til opplysninger som de primære kildene lett kunne ha gitt. Flere nevnte frustrasjonen ved forgjeves å legge beskjeder på avslåtte mobiltelefoner.
- Flere savnet at myndighetene mer åpent og konkret fortalte om hva de gjorde og hvordan de arbeidet. Journalistene savnet fakta om for eksempel hvordan arbeidet med smittesporing var organisert, om spørreskjemaundersøkelsens metodikk, og om den grunnleggende ansvarsfordelingen mellom de ulike involverte myndighetene. Det etterlyses også en mer offensiv informasjon om nye sykdomstilfeller.
- Flere nevnte at myndighetene overser forskjellen på det faglige/kliniske aspektet og det følelsesmessige. Å tillate at *coli*-smittet kjøtt blir solgt til industribehandling med varmebehandling er kanskje ikke noe klinisk problem, men i denne situasjonen satte det myndighetene i et lys av uansvarlighet.
- Flere nevnte at de visste at myndighetene var i en vanskelig situasjon og eksempelvis ikke hadde noe alternativ til å informere på mistanke – «tenk på alternativet».
- Generelt sett har journalistene bedre inntrykk av tilgjengeligheten og åpenheten hos Gilde – men erkjenner også at det var lettere å komme i kontakt med den riktige fordi strukturen var mindre komplisert, og Gildes interesse i å yte service overfor pressen var helt åpenbar.

Et særlig dilemma er beslutningen om å holde pressemøte kl. 1530. Tidspunktet skulle sikre at man har en dags eller en ukes arbeid bak seg og dermed noe nytt å fortelle. Man kunne henvise mediespørsmål i dagens løp til møtet, og dessuten håper Mattilsynet at tidspunktet forhindrer en «runde 2» av mediehenvendelser etter møtet. Som nevnt overfor, var tidspunktet et generelt problem for Gilde, men også journalistene var skeptiske overfor det:

- «Upraktisk, men forståelig. Det gjør arbeidet vanskeligere, og det taper de på. Og det gjør dekningen dårligere fordi fagmedarbeideren er gått hjem og en tilfeldig aftenvakt kommer på møtet.»
- Den felles seansen imøtekommer ikke mediernes behov for å ha sin egen vinkel.
- Man overlater en stor del av dagen til andre kilder og vinkler.
- Det er vanskelig for de journalistene som sitter utenfor Oslo, å få samme opplysninger.
- En enkelt journalist oppfattet tidspunktet som et uttrykk for ønsket om å få så lite omtale som mulig.

## 6.7 Utvalgets vurderinger og anbefalinger

Det er ingen tvil om at dette har vært en komplisert sak som har medført store kommunikasjonsmessige utfordringer. Det er et betydelig forbedringspotensial i organiseringen av kommunikasjonsinnsatsen i krisesituasjoner.

- *Faktagrunnlag:* Det primære problemet i kommunikasjonen var at faktagrunnlaget skiftet gjennom saken. Som vi vet i dag, var den første mistanken feilaktig, og i overgangsfasen virket informasjonen inkonsistent og etter sigende forvirrende. Alternativet til inkonsistent informasjon var å holde informasjon tilbake, hvilket hadde vært verre. Allmennheten ble tvunget til å håndtere usikkerhet fordi den rent faktisk var der. At inntrykket blir forvirret, er beklagelig, men etter utvalget syn ikke grunnlag for kritikk.
- *Kapasitet:* Alle involverte hadde ønske om å kommunisere åpent og være tilgjengelige, men kapasiteten strakk ikke til for alle.
- *Motstridende hensyn:* For Mattilsynet var det nærmest umulig å forene plikten til å handle på mistanke og å gi enkel og klar informasjon med kravet om ikke å gjøre unødig skade for Gilde. Samtidig følte Gilde gjennom saksgangen at deres faktaviten om produkter og distribusjon ble overhørt av myndighetene.
- *Mediepress:* Da saken startet, forventet ingen at den ville bli så stor som den ble. Men informasjonsfolk som arbeider med mat og helse, bør være forberedt på et voldsomt mediepress. De to temaområdene har stor interesse for folk, og saker om dette er derfor høyst salgbare for mediene. Det er samtidig viktig at ikke ressurser til mediehåndtering brukes på bekostning av kjernevirksomheten i en krisesituasjon, dvs. oppklaring og håndtering av et smitteutbrudd. Enkelte innspill fra Mattilsynets saksbehandlere kan tyde på at mediehåndteringen i perioder fikk prioritet på bekostning av håndteringen av smitteutbruddet.
- *Bakgrunnskunnskap:* Journalistene etterlyser fakta om sykdommen, bakterien, smittespredning og -sporing samt om organiseringen av arbeidet. Også et

diagram som viser ansvarsfordelingen mellom sakens forskjellige institusjoner – kommunchelsetjenesten, Mattilsynet, Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet, Veterinærhøgskolen, matdepartementene – hadde hjulpet pressen til en korrekt og nyansert dekning.

- *Tilgjengelighet:* Mattilsynet og Folkehelseinstituttet prøvde å frigjøre tid ved gjøre toppledelsen tilgjengelige hver dag (eller hver uke) på bestemte tider og prøvde delvis å skjerme dem for mediehenvendelser på andre tidspunkter. Gilde var på sin side tilgjengelig hele dagen og var bedre til å ringe tilbake etter telefonbeskjeder. Det vant Gilde på i image i flere journalisters øyne.
- *Forventningspress:* Det ligger en stor politisk og kommunikasjonsmessig utfordring i at befolkningen har urealistisk høye forventninger til mattrygghet, til myndighetenes kontroll og til oppklaringstid i denne typen saker. Økt kjennskap til folks holdninger på området kan skjerpe beredskapen i en senere situasjon.
- *Koordinering:* Det bør være klart hvilken organisasjon som fører ordet overfor allmennheten i en krisesituasjon. Det bør overveies om krisekommunikasjonsplanene som i dag er utarbeidet med ganske stor variasjon, kan utarbeides som en mer ensartet modell som også sikrer referanser og oppdateringer i organisasjonene. Forskjellige scenarier for kriser bør utarbeides og testes. Felles og realistiske øvelser bør organiseres jevnlig, ikke minst av hensyn til samarbeidet mellom organisasjonene. For å leve opp til ordet «realistisk» skal det være et stort mediepress i øvelsene, og informasjons- og mediehåndtering skal evalueres både internt og eksternt. Bedre kommunikasjon mellom sakens aktører og bransjen, samt utnyttelse av deres spesialkunnskap kan hjelpe med å gi nøyaktig informasjon – uten å kompromittere myndighetenes plikt til å informere uavhengig og med befolkningens vel som primærformål.
- *Økt kommunikasjonskompetanse i krisesituasjoner:* Det bør være kommunikasjonskompetanse i ledelsen, og budskaps- og medietrening bør foregå regelmessig. Det bør være mulig og akseptert å trekke inn kompetanse fra for eksempel annen forvaltning og fra eksterne ressurser, og dette samarbeidet bør være innarbeidet på forhånd. Det bør bygges opp kommunikasjonsberedskap i Mattilsynets regioner slik at de også kan håndtere mediepress.
- *Språk og terminologi:* Myndighetene bør være forberedt på å kommunisere tvil uten å spre frykt. Dessuten må det overveies om det kan defineres kriterier for hvor man bruker uttrykk som «sterk mistanke/sammenheng» i forhold til andre mulige begreper. Noen misforståelser kan unngås hvis man tidlig i et kriseforløp setter inn ressurser til å utarbeide et bakgrunnsmateriale om saken til pressen og andre eksterne.





# 7 Erfaringer fra andre land

---

## 7.1 Innledning

I andre land er erfaringene for VTEC som følgende; det er i første rekke VTEC O157 som er undersøkt:

- Reservoaret er i hovedsak drøvtyggere (storfe, småfe, og hjort) og bakterien finnes i magetarmkanalen (mest i endetarmen), på huden og som en kuriositet kan det nevnes at bakterien ofte kan isoleres fra prøver tatt i ørene på kyr.
- VTEC kan også isoleres fra svin, hester, hunder, katter, og fugler, men er ikke regnet å ha sitt reservoar hos disse artene.
- Det er også typisk at man veldig sjelden ser symptomer på dyrene om de er bærere av VTEC, med unntak av griser som kan få ødemsyke av VTEC (men disse ødemsjukebakteriene anses ikke å være humanpatogene).

Aktuelle smitteveier for humanpatogene VTEC er (SCVMPH opinion 2003):

- Kontaminert rått kjøtt og kjøttprodukter, inklusiv fermenterte produkter
- Melk og melkeprodukter som ikke er varmebehandlet
- Vegetabilske matvarer som har blitt forurenset via vann eller direkte gjennom gjødsel
  - via forurenset vanningsvann
  - skylling med kontaminert vann
  - gjødsling med ku- eller sauegjødsel
- Forurenset drikkevann
- Forurenset badevann (smitter i svømmebasseng)

- Forurenset miljø; for eksempel når kyr beiter på badestrender der folk bader og har piknik er det risiko for at barn og voksne får i seg humanpatogene VTEC.
- Gjennom direkte kontakt mellom smittede individer – et vanlig eksempel er bytte av bleie i barnehager.
- Direkte kontakt med smittede dyr – et vanlig eksempel her er barn som kommer i kontakt med kalver som bærer på smitten.
- Infeksjonsdosen kan være lav og det gjør at det er tilstrekkelig at bakterien overlever i en matvare eller i miljøet for å utgjøre en smittefare.

## 7.2 Erfaringer fra Sverige

Det første utbruddet var høsten 1995 og vinteren 1996 med 110 tilfeller derav 24 tilfeller av HUS som ble knyttet til *E.coli* O157 (EHEC) (vedlegg 12). I årene før dette var bare enkelttilfeller av sykdommen registrert i Sverige. Smittekilden forble ukjent, men hypotesene gikk i retning av kontaminerte kjøttprodukter uten at dette kunne bekreftes av tilgjengelige data. Dette gjorde at man sto overfor flere utfordringer innenfor zoonoseområdet:

- få et fungerende samarbeide mellom veterinær, mat- og humansiden
- få klarhet i om VTEC O157 var vanlig i den svenske dyrepopulasjonen
- bli enige om en felles strategi for håndtering av husdyrbesetninger der VTEC O157 ble påvist.

Smittskyddsläkaren (tilsvarende fylkeslegen i Norge og amtslegen i Danmark) er den ansvarlige for smittevernet i Sverige og skal samarbeide med fylkesveterinæren når det gjelder smitte fra husdyr og mat. Smittevernet koordineres derfor på regionalt nivå på lik linje som på kommunalt nivå i Norge. Det ble fort klart at veldig mange instanser var involvert på lokalt, regionalt og sentralt nivå i forbindelse med matbårne zoonoser (9–11 etater og kommunale organ). Samarbeidet fungerte veldig bra i visse områder, som for eksempel i Halland, mens det i andre fylker kunne bli bedre.

Videre ble det i 1997–98 gjennomført studier på forekomsten av VTEC O157 blant slaktedyr (Albihn *et al.*, 2003<sup>44</sup>). Studien gav som resultat at rundt 1 % av storfe som kom inn til slakt var positive. I løpet av denne perioden var det også flere gårder som kunne knyttes til sykdomstilfeller med *E.coli* O157. Disse studiene og mistanken til at flere gårder var smittet førte til en større samordning av smittevernet i primærproduksjonen.

### 4-(5-)GD-policy dokument

For å få en felles holdning og koordinering kom myndighetene i felleskap fram til en felles handlingspolicy for besetninger med funn av *E.coli* O157. Denne gjaldt både de besetningene som var satt i sammenheng med humane tilfeller av enterohemorragisk sjukdom (ofte referert til som EHEC), og de som var identifisert i

---

<sup>44</sup> Albihn A, Eriksson E, Wallen C, Aspan A. Verotoxinogenic *Escherichia coli* (VTEC) O157:H7--a nationwide Swedish survey of bovine faeces. *Acta Vet Scand.* 2003;44(1–2):43–52

prevalensstudier i 1997. Strategien ble skrevet av generaldirektørene (GD) for Smitt-skyddsinstituttet (SMI), Livsmedelsverket, Jordbruksverket og Statens veterinærmedisinske Anstalt (SVA) og referert til som «4-GD dokumentet» («Handlingspolicy avseende kontroll av humanpatogen verotoxinbildende *Escherichia coli*»). I en viss utstrekning ble erfaringene fra salmonellakontrollen hos storfe brukt som mal for policyen. Handlingspolicyen ga råd til husdyreierne til besetninger som hadde blitt identifiserte som VTEC O157 positive gjennom prevalensstudier eller via smittesporing i forbindelse med sykdomstilfeller, om hvordan de skulle forholde seg til smitten og hvordan restriksjonene kunne oppheves. En arbeidshypotese var at det kun var noen få smittede husdyrbesetninger og om man kunne få kontroll på disse, ville problemet være løst. Det skulle da i så fall ikke være nødvendig å gjøre noe i alle andre besetninger. Man ville overvåke situasjonen ved nasjonale baselinjestudier på storfe som kom til slakt. En logisk brist var at man ikke undersøkte kontaktbesetninger eller besetninger i nabolaget til de identifiserte VTEC O157 positive besetningene, noe som mange innen smittevernet på folk og dyresiden anså ville være en naturlig vei å gå for å kontrollere smitten. Det ble imidlertid ansett at det ikke var tilstrekkelig tilgjengelige ressurser for en slik kontrollstrategi i primærproduksjonen og at kunnskapsgrunnlaget var for dårlig.

For mat var det i hovedsak upasteurisert melk som ble satt i sammenheng med sykdom, mens hovedsmitekilden var direkte kontakt med storfe og da gjerne ungdyr. Det viste seg at det på landet var vanlig å drikke upasteurisert mjølk, noe som myndighetene konsekvent advarer mot og da spesielt for besøkende og barn.

Det viste seg (1998 og framover) at handlingsstrategien ikke var tilstrekkelig for å holde situasjonen under kontroll, barn fortsatte å bli syke både som sporadiske tilfeller og i forbindelse med små utbrudd. Gårdbrukerne som hadde smittede besetninger opplevde å få et «peststempel» i ansiktet, barna i familien fikk ikke lov å være med på fødselsdagsselskaper og naboer ville ikke hilse på dem. Det forhindret heller ikke nye tilfeller av EHEC (enterohemorragisk sykdom) hos barn. Videre var det heller ikke enighet om å bekjempe smitten slik som man gjør for salmonella i storfebesetninger, det vil si med smittesporing, sperring, spesialslakt av dyr i besetningen, oppheving av restriksjoner etter to negative besetningsprøver med en måneds mellomrom. Det var også usikkerhet angående hva man skulle lete etter, mange besetninger ble identifisert som VTEC O157 positive uten å kunne settes i sammenheng med sykdomstilfeller hos folk, og omtrent halvparten av sykdomstilfellene ble satt i sammenheng med andre VTEC enn O157 og med en uklar smitekilde. Situasjonen ble både på politisk nivå, av myndigheter og av næringen opplevd som vanskelig, og man prøvde derfor nå å handtere situasjonen mer som et generelt problem og ta et helhetsgrep på situasjonen.

I denne situasjonen bestemte Jordbruksverket etter anbefalinger fra Statens veterinærmedisinske Anstalt å gjøre prevalensstudier på melkebesetninger og på sau ved slakting. Kjøttindustrien gjorde det samme for slaktegris. Før hver sommer ga også Jordbruksverket ut generelle råd til dyreeiere om hvordan man skulle unngå smitte til folk; deriblant fikk det stort oppslag i media at barn under 5 år ikke skulle være i direkte kontakt med dyr. Det ble også bevilget midler for å subsidiere bakteriologiske prøver av slaktedyr og livdyr fra besetninger med påvist VTEC

O157. Prevalensstudiene ga som resultat at hver tiende melkebesetning hadde VTEC O157 og at individprevalensen hos sau og lam var som hos storfe. Prevalensen hos gris var lavere (under en promille) og de positive dyrene kom fra besetninger med både drøvtyggere og svin. Det var nå nødvendig å oppdatere strategien for kontroll av VTEC besetninger i lys av den kunnskapen at VTEC O157 og andre VTEC var allment spredt blant svenske husdyr (storfe og småfe).

Den oppdaterte strategien nå kalt «5 GD<sup>45</sup>-dokumentet» (vedlegg 13) som ble utarbeidet i 1998–99 håndterer EHEC som et generelt problem som ikke kan løses ved tiltak i enkelte besetninger, men ved generelle tiltak. Slaktehygiene og smittevernet må være så god at det kan håndtere spredning av mulige humanpatogene VTEC blant svenske storfe og småfe, når disse kommer inn til slakt, produserer melk, går på beite og når deres gjødsel spres på markene. Strategien var basert på årlige baselinjestudier ved slakting, allmenne råd til dyreeiere (storfe og småfe) og familier om hvordan smitteoverføring av EHEC-bakterier kan unngås (obligatorisk vask av hendene), skille mellom EHEC satt i sammenheng med sykdomstilfeller (kasus) og VTEC som en bakteriologisk diagnose, krav om rene dyr til slakt, at vanning og gjødsling skulle skje uten risiko for kontaminering av grønnsaker og bær, at husdyr bør skilles fra badegjester (det vil si ikke kyr eller sauer på badestranden), og klargjorde hvordan de ulike myndigheter og aktører burde agere.

Disse tiltakene løste ikke problemene, men stabiliserte situasjonen fram til år 2002. De tilfellene som ble observert kunne da kobles til brudd på de rådene som myndighetene ga<sup>46</sup>. Noe som også bidro til dette var at allmennheten gjennom media og næringen var oppmerksomme og tok ansvar. Situasjonen var ikke tilfredsstillende, men det ble ansett at man gjorde det best mulige ut av situasjonen gitt kunnskapsnivået og tilgjengelige ressurser.

### Utbruddet i 2002 forårsaket av kjøttpølser

Utbruddet i Skåne i 2002 aktualiserte ennå flere spørsmål; som hvor langt man skulle spore tilbake og hvor strikt kravet om rene dyr til slakt ble fulgt opp. Smittekilden ble identifisert ved hjelp av en kaskontrollstudie og verifisert da man fant samme bakteriestamme/klon i pølsene og fra pasientene. Spørsmål som dukket opp var at fermentert og røkte kjøttpølser i dag ofte oppbevares i kjøleskap etter produksjonen og ikke i romtemperatur, om fermenteringsprosessen hadde tilstrekkelige sikkerhetsmarginer hvis kjøttet var kontaminert med VTEC O157. Ved gjennomgangen av prosessen kunne det konstateres at det ville gi større sikkerhetsmargin og raskere pH-senking om bakteriekulturen ble startet før den ble tilsatt kjøttblandingen. Etter utbruddet utarbeidet svenske Livsmedelsverket en risiko-profil om kaldrøkte, ikke varmebehandlede, pølser som mulig smittekilde for VTEC O157 (Livsmedelsverkets rapport 20–2003<sup>47</sup>). Spekepølseutbruddet i Norge

---

<sup>45</sup> Sosialstyrelsen som er tilsyn for smittervernet på humansiden var i tillegg til Statens veterinärmedicinska anstalt, Jordbruksverket, Livsmedelsverket og Smittskyddsinstitutet. Dette gjorde at man fanget opp alle sentrale etater innen zoonoseområdet.

<sup>46</sup> For eksempel tilfeller av EHEC som kunde knyttes til ulovlig slakting av kalver i en garasje og hvor kjøttet ble tørket på radiatoren i huset og gitt til et spedbarn for å få slutt på skrikingen. Dette var brudd på alle tenkelige regler og anbefalinger.

<sup>47</sup> <http://www.slv.se/upload/dokument/Rapporter/Mikroorganismer/RiskprofilEHEC.pdf>

med VTEC O103 hadde en tilsvarende smittekilde. Rapporten har direkte relevans for norske forhold og dens konklusjoner og anbefalinger finns i vedlegg 14.

Et problem var hvordan smittesporingen skulle styres når det var flere fylker og smittskyddsläkare involvert og også andre myndigheter som Livsmedelsverket, Jordbruksverket og kommuner. Etter en tid kom man fram til at neste gang smittevernsloven ble revidert fikk Socialstyrelsen instruksjonsmyndighet når det var flere smittskyddsläkare involverte. Rene dyr til slakt ble understreket som et av de kritiske kontrollpunktene for overføring av EHEC og dermed for enterohemorragisk sykdom. Et uløst problem var hvordan man skulle spore tilbake i primærproduksjonen ved dette utbruddet. De storfe som kunne ha forårsaket smitten ble slaktet i september, mens beslutningen om smittesporing kom i november. Et dilemma var da om smittesporing til storfebesetningene var hensiktsmessig og hva man eventuelt skulle gjøre med besetninger med VTEC O157 og videre med kontaktbesetninger av disse igjen. Et kompliserende element var at en av de mulige kontaktbesetningene drev omfattende livdyrhandel. Spørsmålet om man burde regulere livdyrhandelen ble diskutert, men det var uklart hvilke krav som i så fall burde stilles til dyr som skulle selges. Dette aktualiserte videre at 5-GD dokumentet burde revideres og at kontrollen av VTEC burde reguleres i spesielle forskrifter.

### **Regjeringsoppdraget om EHEC**

I 2005 var det et utbrudd med 135 tilfeller hvorav 11 HUS tilfeller som skyldtes kontaminert salat. Salaten var blitt kontaminert gjennom vanning med vann fra en elv som også var avrenning for kloakkrenseanlegg og storfebesetninger. I forbindelse med denne situasjonen kom det fram at rådene for å hindre kontaminering av grønnsaker ikke var tilstrekkelige. Man tok opp spredning av gjødsel, men nevnte ikke noe om kvaliteten på vanningsvann. Samtidig hadde kunnskapen om VTEC blitt bedre, blant annet var prevalensen av andre VTEC (O26 og O103) rundt 10 % i melkebesetninger. Ut ifra ønsket om å ta et helhetsgrep og at situasjonen med store utbrudd ikke var akseptabel, anmodet myndighetene regjeringen om å få i oppdrag å snu på alle steiner for om mulig å finne en bedre kontrollstrategi for VTEC. Regjeringen gav Livsmedelsverket, Jordbruksverket og SVA i oppdrag i samråd med Smittskyddsintitutet, Naturvårdsverket og Socialstyrelsen, å finne grunnlag for en ny VTEC policy i Sverige. Det har kommet ny kunnskap om hvilke VTEC som er farlige (i Sverige oftest VT2 og VT2c toksiner), prevalensen er høyere enn tidligere antatt, og det finnes visse muligheter for behandling av dyr mot VTEC O157 (for eksempel med probiotika). Oppdraget skal ende opp i en rapport til regjeringen i midten av januar 2007.

### **Sammendrag**

Kontrollen av VTEC har utviklet seg gradvis i Sverige, best omtalt som en evolusjon ikke en revolusjon, og man har prøvd å løse problemene etter hvert som de oppstod. En utfordring er det store antall selvstendige etater (myndigheter og verk), kommune og fylkeskommuner (landsting hvor smittskyddsläkaren arbeider) som skal samarbeide ved kontrollen av VTEC. I Sverige er myndighetene selvstendige ifølge grunnloven, det vil si at ingen myndighet kan instruere en annen

myndighet. Mye arbeid har derfor gått med på å skape samsyn i spørsmålet om EHEC kontroll. Siden det ikke opplevdes å ha godt nok grunnlag til å kunne gå inn med spesifikk lovgivning fikk dette arbeidet sin form i GD-dokumentene. Disse dokumentene var gjenstand for inngående høringsprosesser der både næring samt lokale og regionale myndigheter fikk gi uttrykk for sine standpunkter.

Samtidig er det klart hvilke myndigheter som er ansvarlige. På humansiden er det smittskyddsläkarne som er ansvarlige og de kan få hjelp av Smittskyddsinstitutet (svenske motsvarighet till Folkehelseinstitutet). Socialstyrelsen kan gi instruksjoner om samordning for utbrudd som berører flere landsting og smittskyddsläkare. For mat er det kommunene som er ansvarlige for tilsynet og kan sette omsetningsforbud av matvarer. Livsmedelsverket har tilsyn med kommunene. De har ingen instruksjonsmyndighet for enkeltsaker, men kan gi forskrifter med støtte av Livsmedelslagen (svenske matloven). Det bør noteres at det skjer en stor forandring nå i forbindelse med innføringen av den Europeiske Unionens hygieneforordninger (852-4/2004 og 882/2004), blant annet med innføring av femårige kontrollplaner innen matsektoren. Dette vil få betydning for den kommunale kontrollen, men det er uklart i dag eksakt hvilken betydning det vil få. Kommunene har ansvar for kontrollen av mat, fôr, dyrevern og miljøvern. På dyresiden er det Jordbruksverket som er den sentrale myndighet og tradisjonelt har også all kontroll av zoonoser blitt koordinert og finansiert gjennom Jordbruksverket. En svakhet med den svenske modellen er at det er flere myndigheter som har tilsyn over matkjeden (food chain), ofte 9–12 selvstendige myndigheter. En styrke er at man har vært nødt til å jobbe fram en felles innstilling til problemene og hvordan de skal håndteres. Når den virker, bygger den svenske modellen i stor grad på en vel fungerende dialog mellom alle parter.

### **Sammenligning mellom den norske og svenske modellen for matvaresikkerhet**

Den norske modellen for mattilsyn er i prinsipp enklere og mer logisk oppbygd, med en myndighet ansvarlig for tilsynet fra jord til bord. På humansiden er den norske og svenske modellen mer lik med ansvar for smittevernet på kommune- eller fylkeskommunenivå. Både i Sverige og i Norge kan den ansvarlige smittevernlegen få hjelp av det sentrale folkehelseinstitutet (Smittskyddsinstitutet og Folkehelseinstitutet) som har høy kompetanse når det gjelder infeksjons-epidemiologi og smittevern.

Den svenske modellen for matvaresikkerhet har vært preget av gradvis utvikling der man har prøvd å håndtere dagsaktuelle problemer mer enn en overgripende strategisk plan. Fokus har i mange år vært salmonellakontroll i primærproduksjonen. Viktige føringer har vært å se til at tiltak har stått i proporsjon til hensikten og at de er rimelige, og at respektive myndigheters ansvarsområder respekteres.

Samordningen mellom kontrolltiltak for VTEC i medhold av smittevernloven og tiltak basert på lover innen mat og dyreområdet har vært varierende i Sverige på samme vis som i Norge. Det kan sies at når det fungerer vel er det fordi partene har konsultert inngående med hverandre på forhånd. Ett eksempel på vellykket samarbeid har vært kontrollen av fugleinfluenza de siste to årene.

## 7.3 Erfaringer fra Tyskland

I Tyskland har det vært rapportert to matbårne utbrudd med VTEC. Ett av disse kan være illustrativt; vinteren 1995–96 ble 28 barn rammet av HUS i Bayern i Sør-Tyskland. Sorbitolfermenterende *E.coli* O157:H- ble isolert fra flere pasienter (Ammon *et al.*, 1999). Mistenkte smittekilder inkluderte rå kjøttpølser som inneholdt storfekjøtt. I dette utbruddet var bakterien sorbitolfermenterende og H- (ikke H7) noe som avviker fra den vanlige definisjonen for farlige *E.coli* O157:H7.

Et annet illustrativt utbrudd med 11 kasus er beskrevet av Werber *et al.*, 2002. I 2000 ble et utbrudd av *E.coli* O26:H11 oppdaget vha typing med molekylærbiologiske metoder. Utbruddet hadde et avvikende klinisk bilde uten blodig diaré og/eller HUS. Mistenkt smittekilde var «Seemerrolle» som er kjøtt fra låret på storfe.

I tabell 7.1 er forekomsten av rapporterte HUS tilfeller i Tyskland beskrevet for årene 2001–2006, som tilsvarer den perioden HUS har vært meldepliktig. Det kan noteres at HUS i hovedsak rammet barn under 10 år og at disse barna har 50 til 100 ganger høyere risiko for å utvikle HUS enn hva eldre pasienter har. For eksempel i 2002 var insidensen 1,38 per 100 000 for pasienter under 10 år og 0,02 per 100 000 for pasienter over 10 år. Dette viser at det kan komme fram viktig informasjon om smittesituasjonen for barn dersom HUS i forbindelse med diaré er en meldepliktig diagnose (syndrom rapportering).

Tabell 7.1 Reported HUS cases by age group and year, Germany

Year	<10 year-old patients		10 year-old or older patients	
	Number of reported cases	Incidence	Number of reported cases	Incidence
2001	51	0,67	14	0,02
2002	105	1,38	13	0,02
2003	73	0,96	9	0,01
2004	43	0,56	12	0,02
2005	63	0,83	16	0,02
2006	48	0,63	10	0,01
	383		74	

Source: Robert Koch-Institut, SurvStat, <http://www3.rki.de/SurvStat>, Datenstand: 22.11.2006

Overvåkingen av levende dyr og matvarer fra Tyskland vises i tabellene 7.2 og 7.3. Selv om utvalget er begrenset, indikerer resultatene at man finner VTEC hos flere dyreslag og i mange ulike kategorier av matvarer.

Tabell 7.2 VTEC isolert fra ulike dyreslag i Tyskland i 2004 og 2005

Species	2005			2004		
	No. tested	No. pos.	% pos.	No. tested	No. pos.	% pos.
Sheep	13	4	30,77	13	3	23,08
Cattle	305	66	21,64	273	37	13,55
Goats	34	4	11,76	4	1	25
Other animals	75	7	9,33	1	0	0
Pigs	249	23	9,24	209	18	8,61
Cats	62	2	3,23	26	0	0
Poultry	6	0	0	3	0	0
Calves	140	0	0	97	0	0
Cows	16	0	0	29	7	24,14
Horses	9	0	0	2	0	0
Dogs	62	0	0	106	1	0,94

Kilde: Federale instituttet for riskovurdering – BfR

Tabell 7.3 VTEC isolert fra ulike matvarer i Tyskland (2004 og 2005)

Food	No. tested	2005		No. tested	2004	
		No. pos.	% pos.		No. pos.	% pos.
Game meat	162	24	14,81	154	39	25,32
Raw meat, chopped (>100g)	88	12	13,64	108	8	7,41
Meat (excl. poultry meat)	535	36	6,73	349	46	13,18
Soft cheese made from raw milk	43	1	2,33	51	1	1,96
Pork	46	1	2,17	29	1	3,45
Raw milk	2681	51	1,9	205	5	2,44
Beef	155	2	1,29	140	3	2,14
Minced meat	155	1	0,65	729	23	3,16
Raw milk products	381	1	0,26	303	1	0,33
Meat products, other	399	1	0,25	182	0	0
Veal	1	0	0	4	1	25
Sheep meat	33	0	0	15	1	6,67
Horse meat	1	0	0	1	0	0
Meat cuts	7	0	0	2	0	0
Meat products, heat-treated	22	0	0	22	0	0
Poultry meat	4	0	0	85	0	0
Meat products containing poultry meat	6	0	0	43	0	0
Fish, shellfish and products thereof	4	0	0	4	0	0
Attested milk	96	0	0	125	0	0
Pasteurised milk	20	0	0	3	0	0
Milk products excl. raw milk	384	0	0	348	0	0
Milk powder	4	0	0	8	0	0
Milk of other species	8	0	0	405	9	2,22
Ice cream	113	0	0	82	0	0

Kilde: BfR



## 7.4 Erfaringer fra Irland

Myndighetene for mat og folkehelse i Irland utarbeidet i 1999 en veiledning om hvordan risikoen for VTEC infeksjoner skal håndteres<sup>48</sup>. Fokus for rapporten var å klargjøre roller i hele kjeden, både ved enkelttilfeller og ved utbrudd. Det viktigste er at helhetssynet kommer fram der man jobber evidensbasert. Rapporten gir også detaljert veiledning for hvordan man skal gi råd for eksempel angående beskyttelse av drikkevann, besøksgårder, hygiene i hjemmet med mer. Fokus er i hovedsak på VTEC O157:H7. Antall tilfeller av sykdom forårsaket av VTEC har de siste årene økt til cirka 130 per år, og det anses derfor som viktig å få med seg hele dyre-, mat- og humanhelsesystemet i denne sammenheng.

### Utvalgets anbefalinger

I lys av erfaringene fra andre land anbefaler utvalget at Mattilsynet ved hjelp av forvaltningstøttesinstusjoner følger tett med på situasjonen i omverden, spesielt i Norden og i EU. Mattilsynet bør følge med på hva som skjer på forskningsfronten med henblikk på den epidemiologiske VTEC situasjonen, smitteveier og muligheter for kontroll. Det er viktig å følge med på hva som skjer innen FAO, WHO, Codex Alimentarius, i USA (CDC og FDA), og innen EU (EFSA og ECDC). Følgende oppgaver bør videre prioriteres:

- Satse på kartlegging av VTEC situasjonen i Norge hos småfe og storfe, resultatene bør også ses i sammenheng med situasjonen i andre land, da i første rekke Norden og Nord-Europa.
- Berørte myndigheter bør spre informasjon til andre etater, kommuner, næring og allmennheten om hvordan human patogene VTEC bør håndteres.
- Erfaringene fra andre land peker på at infeksjoner med VTEC har flere smitekilder enn kjøttprodukter. Ved utbrudd bør det alltid jobbes bredt og uten å være forutinntatt til smitekilden faktisk er identifisert.
- Det bør satses på forskning og utvikling på produksjonsprosessen for spekemat med målsetting om at produksjonen av spekemat og lignende produkter skal bli sikrere.
- For å nå en sikker produksjon av spekemat bør Mattilsynet og næringen, inklusivt Gilde, gå igjennom konklusjoner og anbefalinger fra Livsmedelsverkets Rapport 20–2003 (vedlegg 13) for å se hvilke av disse som kan anvendes under norske forhold.
- HUS assosiert med gastrointestinale symptomer bør være meldepliktig. (Se kapittel 2.) Rapportering av syndromer som HUS vil generelt gjøre myndighetene raskere i stand til å oppdage utbrudd av smittsomme sykdommer.
- Man bør sikte på å få en helhetlig løsning for kontrollen av VTEC og at samarbeidet mellom human-, matvare- og dyresiden fungerer både under normale forhold og under krisesituasjoner som utbrudd.

---

<sup>48</sup> FSAI VTEC Working Group, 1999. The prevention of E coli O157:H7 infection – a shared responsibility. Food Safety Authority of Ireland, Dublin, Ireland 1999.  
Health Service Executive, 2005. Report of the HPSV Sub Committee on VTEC. Dublin, Ireland.



## 8 Utvalgets hovedanbefalinger

---

### 8.1 Forhindre nye smitteutbrudd: anbefalinger til Gilde og resten av næringen

- Utvalget anbefaler at Gilde og andre næringsmiddelprodusenter utvikler sine sporingssystemer på en måte som sikrer rask sporing i forbindelse med matbårne utbrudd, slik at alle mulige smittebærende råvarer raskt kan trekkes fra markedet.
- Utvalget anbefaler at Gilde og andre næringsmiddelprodusenter setter fokus på å sikre at forståelsen for og oppfølging av hygiene- og kvalitetskrav trenger ned i organisasjonen til de enkelte produksjonsanlegg og til samtlige ansatte.
- Utvalget anbefaler at Gilde og andre næringsmiddelprodusenter bruker ressurser på å sikre rene slaktedyr og god slaktehygiene, som er de viktigste tiltakene for å redusere kontaminasjon av slakt/kjøtt med *E.coli* O103 og andre patogene organismer fra reservoarer hos slaktedyrene.
- Utvalget anbefaler at Gilde og andre produsenter av spekeprodukter løpende overveier råvarekvaliteten ved kun å benytte råvarer fra slakterier med dokumentert god slaktehygiene målt blant annet i *E.coli*-tall.
- Utvalget anbefaler at næringen i større grad skaffer seg dokumentasjon for spekeprosessens evne til å redusere sykdomsfremkallende mikroorganismer slik at sikkerheten ved prosessen som helhet, kan bedømmes bedre. Når prosessens reduserende effekt er kjent, kan det utarbeides et effektivt egenkontrollprogram, som inkluderer kriterier og kontroll av så vel råvarekvalitet som prosess og produktparametre. Mikrobiologiske analyser av stikkprøver fra ferdigvarer (*E.coli*, patogener) kan over tid benyttes til å verifisere at prosessen fungerer som tenkt.

## 8.2 Oppklaring av matbårne smitteutbrudd: anbefalinger til helsevesenet og Mattilsynet

- Utvalget anbefaler å innføre meldeplikt for HUS assosiert til gastrointestinale symptomer.
- Utvalget anbefaler at det etableres minimumskrav for den mikrobiologiske, diagnostiske metodikk og utvelgelse av prøver, slik at den omfatter genpåvisning av vtx genene. Logistikken i forbindelse med videresending av prøver til mikrobiologiske laboratorier med genpåvisningsmetodikk bør optimeres.
- Utvalget anbefaler at myndighetene sørger for en klargjøring og skjerping av rutinene for helseforetakenes melde- og varslingsplikt overfor Folkehelseinstituttet og kommunehelsetjenesten, og å skjerpe rutinene for varsling mellom kommunelege og Mattilsynets distriktskontor.
- Utvalget anbefaler at Folkehelseinstituttet ved framtidige kasus-kontrollstudier som utføres i forbindelse med matbårne smitteutbrudd, har rutiner som sikrer at eksterne eksperter inviteres til å vurdere resultatene.
- Utvalget anbefaler at man utarbeider en håndbok/beredskapsplan/instruks for det ansvar, de roller og de rutiner som bør gjelde ved nasjonale matbårne smitteutbrudd. Foreliggende veiledninger (som Smittevern 13) er i hovedsak rettet mot lokale smitteutbrudd. Alle aktører som kan bli involvert ved et utbrudd, bør omtales og involveres i utarbeidelsen av håndboken. Ved utarbeidelsen av håndboken bør blant annet følgende forhold vurderes:
  - Ved utbrudd bør ansvaret for oppklaringsarbeidet umiddelbart plasseres ett sted med én klar kommando- og rapporteringslinje.
  - Ved alvorlige utbrudd bør det settes sammen en ad hoc arbeidsgruppe (jf. «task force») fra dag 1 av utbruddet, der relevant kompetanse fra berørte etater, forskningsmiljøer, eventuelt internasjonal ekspertise og industri samles. En slik arbeidsgruppe er nyttig for institusjonen som leder arbeidet under matloven, så vel som for institusjonen som leder arbeidet under smittevernloven.
  - Ansvarsforholdene innen helsevesenet ved utbrudd som omfatter flere kommuner bør avklares, herunder om Folkehelseinstituttet skal tildeles en formell ledende/koordinerende rolle i slike tilfeller.
  - Det bør sikres et tett samarbeid mellom helsevesenet og Mattilsynet omkring intervjuer og oppfølging av berørte familier ved framtidige oppklaringsarbeid. Kombinasjonen av medisinsk, epidemiologisk og mikrobiologisk kompetanse med matfaglig og lokal kunnskap, kan øke sannsynligheten for at man får nøyaktig og utfyllende informasjon i kostanamnesen.
  - Samarbeidet mellom kommunelegene og Mattilsynets distriktskontor bør klargjøres, f.eks. ved at det inngås samarbeidsavtaler etter forslag som inngår i Smittevern 13.
  - Rutinene for utveksling av informasjon mellom Mattilsynet, forvaltningsstøtteinstitusjonene, helsevesenet og berørte virksomheter i forbindelse med matbårne smitteutbrudd bør evalueres og klargjøres. Det er i en slik sak viktig

at man tidligst mulig får sett pasientopplyninger, prøvetakingsarbeid, distribusjonsmønster, informasjon om produksjonsprosesser etc. i sammenheng.

- Utvalget anbefaler følgende presisering av forholdet mellom risikohåndterer og risikovurderer: Formålet med å skille risikovurdering og –håndtering er først og fremst at risikohåndterer ikke skal påvirke risikovurderingene. Skillet skal ikke være til hinder for å at risikovurderer kan gi råd om risikohåndtering, men risikohåndterer må alltid fatte den endelige beslutningen. Et tett samarbeid mellom risikohåndterer og risikovurderer vil være ønskelig og nødvendig under oppklaringsarbeid.

### 8.3 Håndtering av matbårne smitteutbrudd: anbefalinger til Mattilsynet og matdepartementene

- Utvalget vurderer det som viktig å utvikle en faglig beredskapsplan for matbårne utbrudd. Planen bør samordnes med de nasjonale retningslinjene for matbårne smitteutbrudd, jf. ovenfor. Denne og den administrative beredskapsplanen bør dessuten øves tilstrekkelig i alle ledd til at man sikrer at planene faktisk følges.
- Utvalget anbefaler at Mattilsynet i større grad anvender «brannkorpsprinsippet» og erklærer høynet beredskap selv om man ikke er 100 % sikker på at en sak kan utvikle seg til en krise. Det er lettere å blåse «faren over» når man vet mer, enn å ta igjen det som ikke blir gjort dersom krisen skulle bli større en forventet.
- Utvalget anbefaler Mattilsynet å fortsette og om mulig intensivere arbeidet med å sikre et enhetlig og helhetlig tilsyn. Det synes å være et behov for å tydeliggjøre og effektivisere kommunikasjonskanalene og bedre samarbeidsforhold og relasjonene mellom de ulike nivåene i Mattilsynet og mellom saksbehandlere og ledelse ved hovedkontoret.
- Utvalget anbefaler at Mattilsynet lager rutiner for tilsyn i tilfeller der virksomheter setter i verk tiltak for å sikre mattryggheten av eget tiltak og på grunnlag av matloven direkte.
- Utvalget anbefaler Mattilsynet å klargjøre i samarbeid med næringen hvordan sporingsarbeidet ved utbrudd som involverer virksomheter i flere distrikter skal organiseres.
- Utvalget anbefaler Mattilsynet å innføre en overvåkningsstrategi for VTEC. Et alternativ vil være å foreta nasjonale basislinjestudier med jevne tidsintervall (hvert 3–5 år) for VTEC på storfe, sau og geit basert på den tilgjengelige metodikk med høyeste diagnostiske sensitivitet, som til nå har vært avføringsprøver. Prøvene bør spares for å kunne re-analysere dem dersom nye patogener dukker opp senere eller om ny analysemetodikk blir tilgjengelig.
- I lys av erfaringene fra andre land anbefaler utvalget at Mattilsynet ved hjelp av forvaltningstøttesinstitusjoner følger tett med på situasjonen i omverden, spesielt i Norden og i EU. Mattilsynet bør følge med på hva som skjer på forskningsfronten med henblikk på den epidemiologiske VTEC situasjonen, smitteveier og muligheter for kontroll. Det er viktig å følge med på hva som skjer innen FAO, WHO, Codex Alimentarius, i EU og innen EU.

- Utvalget anbefaler i tråd med regjeringens prinsipper for krisehåndtering at matdepartementene ved framtidige matbårne smitteutbrudd peker ut et lederdepartement fra dag én, slik at ansvaret for krisestyringen er klart fra starten av i smitteutbruddet.
- Utvalget anbefaler at departementene ved starten av et matbårent smitteutbrudd avklarer hvem som har det faglige ansvaret på de områdene som dekkes av krisen, og at de fra starten av sørger for en tett koordinering av den videre kommunikasjonen til befolkning og involverte aktører.
- Utvalget anbefaler at matdepartementene som politisk ansvarlig for risiko-håndteringen i tråd med matreformen, er forberedt på at det kan oppstå krisesituasjoner der de bør gripe inn for å sikre at prioriterte hensyn ivaretas i tilstrekkelig grad.

## 8.4 Medie- og kommunikasjons-håndtering: anbefalinger til involverte aktører

- Utvalget anbefaler at det utarbeides retningslinjer for hvordan Mattilsynet og Folkehelseinstituttet skal samordne og koordinere sin eksternkommunikasjon. Dette er viktig siden begge etater etter henholdsvis matloven og smittevernloven har en rett og en plikt til å offentliggjøre mistanke om matbåren smitte, som innebærer en risiko for at det sendes ut ulike og i verste fall motstridende budskap til allmennheten. Smittevern 13 er rettet mot lokale utbrudd og gir ingen veiledning på dette punkt.
- Utvalget registrerer at det er viktig å formidle et klart budskap til befolkningen for å unngå at potensielt farlig mat konsumeres. Utvalget anbefaler likevel at budskapet som formidles til både risikohåndterere og allmennheten bør være balansert, tilstrekkelig nyansert, herunder at usikkerhet også formidles. Dette er ikke minst viktig ut fra hensyn til et oppklaringsarbeid, der det er viktig at involverte aktører ikke får for snevert fokus i jakten på smittekilden.
- Det bør overveies om krisekommunikasjonsplanene som i dag er utarbeidet med ganske stor variasjon, kan utarbeides som en mer ensartet modell som også sikrer referanser og oppdateringer i organisasjonene. Felles og realistiske øvelser bør organiseres jevnlig.
- Utvalget anbefaler at myndighetene sørger for bedre koordinering mellom sakens aktører og bransjen, samt utnyttelse av deres spesialkunnskap. Dette kan hjelpe med å gi nøyaktig informasjon – uten å kompromittere myndighetenes plikt til å informere uavhengig og med befolkningens vel som primærformål.
- Det bør være kommunikasjonskompetanse i ledelsen, og budskaps- og medietrening bør foregå regelmessig. Det bør være mulig og akseptert å trekke inn kompetanse fra for eksempel annen forvaltning og fra eksterne ressurser, og dette samarbeidet bør være innarbeidet på forhånd. Det bør bygges opp kommunikasjonsberedskap i Mattilsynets regioner slik at de også kan håndtere mediepress. Det er samtidig viktig at ikke ressurser til mediehåndtering brukes på

bekostning av kjernevirksomheten i en krisesituasjon, dvs. oppklaring og håndtering av et smitteutbrudd.

- Noen misforståelser kan unngås hvis man tidlig i et kriseforløp setter inn ressurser til å utarbeide et bakgrunnsmateriale om saken til pressen og andre eksterne.

## **8.5 Behandling av HUS-pasienter: anbefaling til sentrale helsemyndigheter**

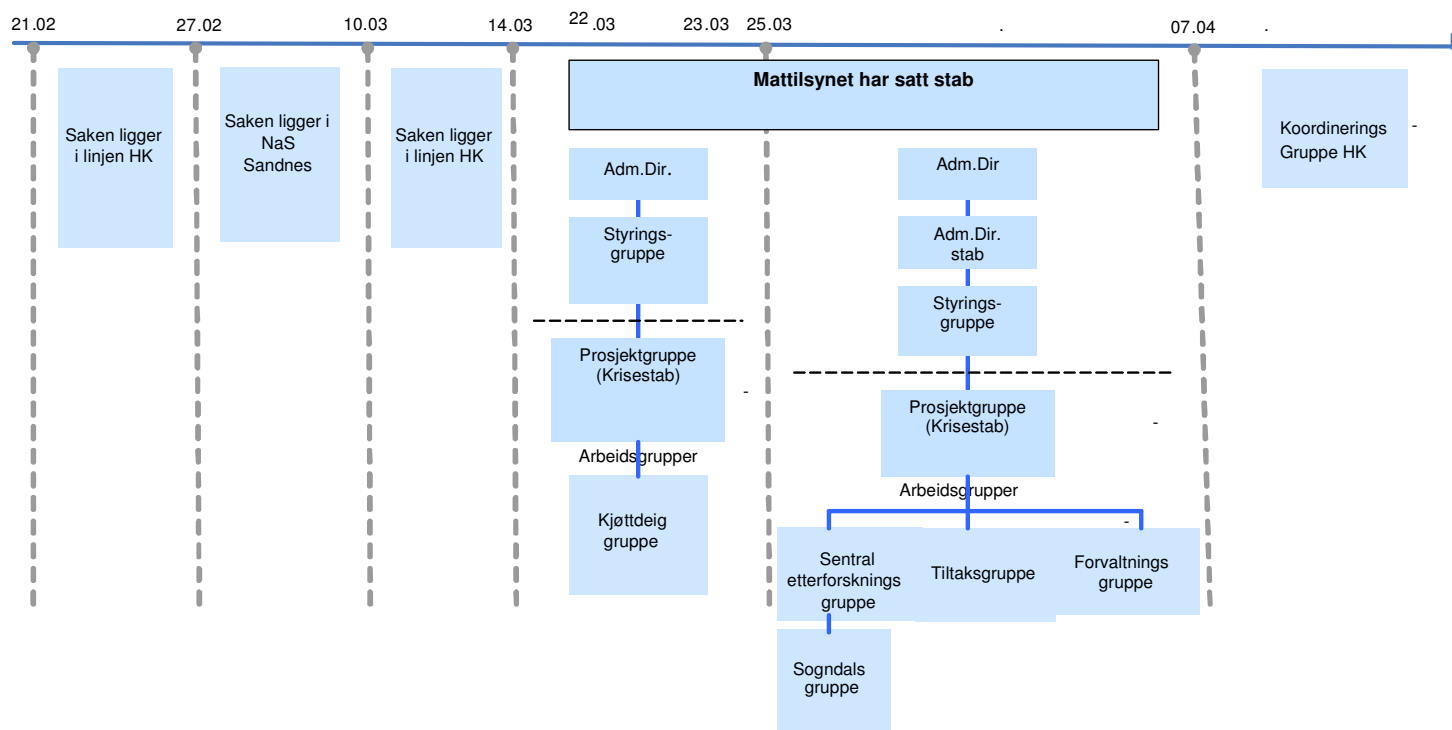
- I lys av vurderinger utvalget har lagt fram i et eget vedlegg til rapporten (vedlegg 4), anbefaler utvalget at norske helsemyndigheter gjennomfører en bredere evaluering av hvordan de ti HUS-pasientene i *E.coli*-saken er behandlet på sykehus med sikte på å kunne øke kunnskapen om diagnostisering og behandling av HUS-pasienter i Norge.



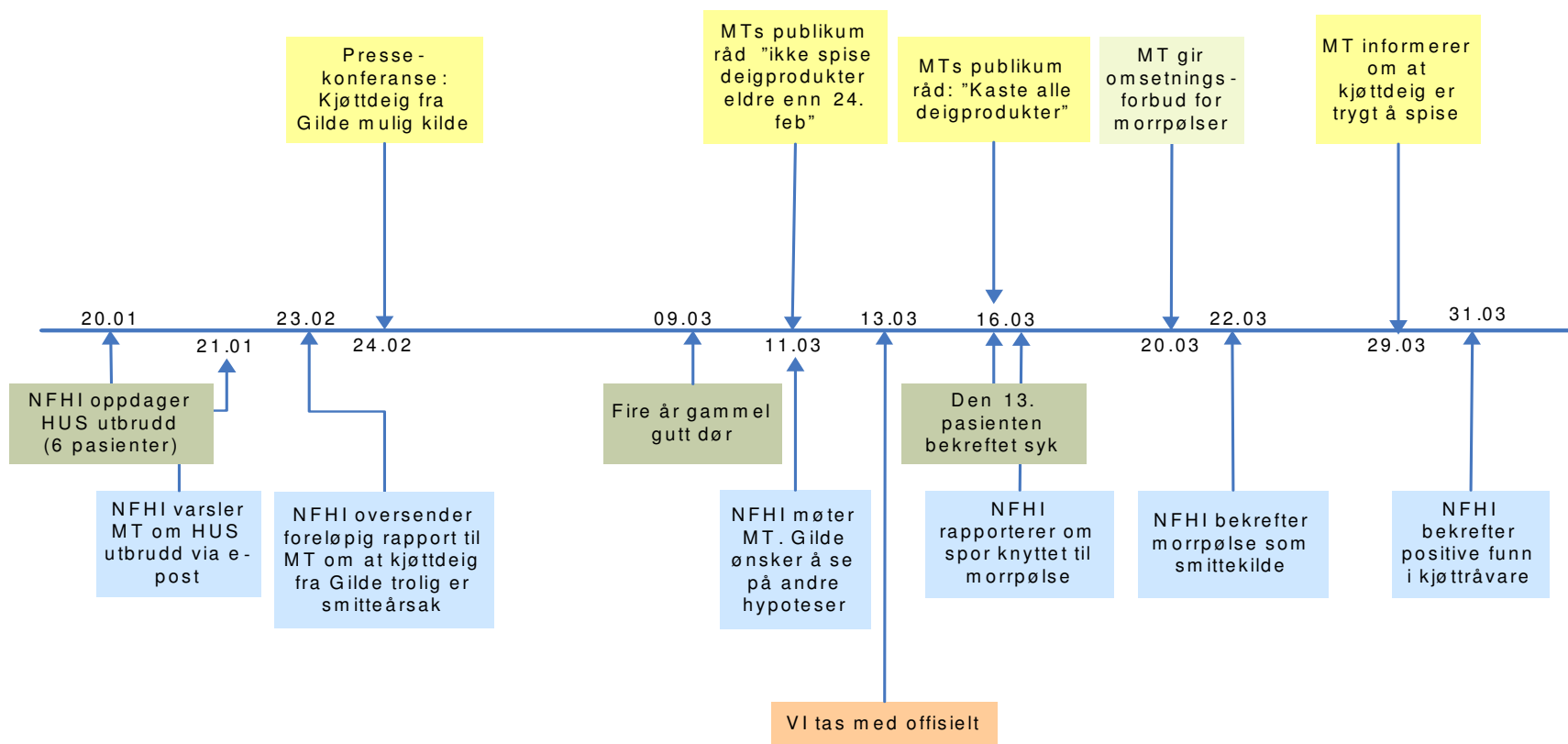


# Vedlegg 1 Tidslinjer

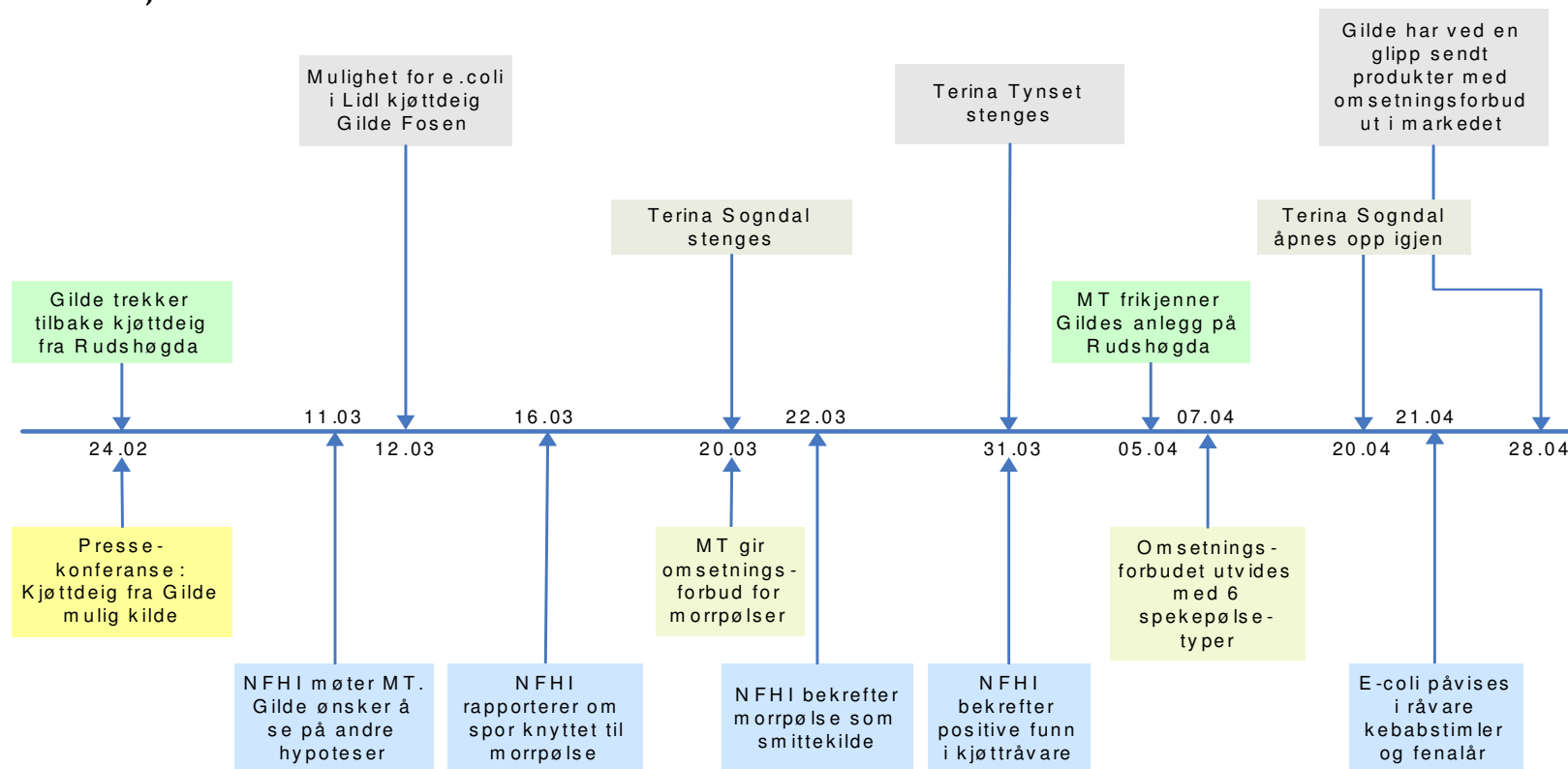
## Mattilsynet



## Tidslinje for Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet og publikum



## Tidslinje for Gilde



# Vedlegg 2 Dokumentasjon

---

## Landbruks- og matdepartementet (LMD)

- Følgerev datert 09.08.2006 vedlagt
  - Oversikt over personer som har jobben med *E.coli*-saken
  - Spørsmål fra Stortinget vedr. *E.coli*-saken med svar
  - Ekstern og intern kommunikasjon i *E.coli*-saken
  - Kriseplan – Prinsipper for kriseledelse og informasjon
  - Administrativ beredskapsplan, avd. for matpolitikk
  - Tildelingsbrev 2006 til Mattilsynet
  - Tildelingsbrev 2006 til Veterinærinstituttet
  - Informasjon om prosedyrer og rutiner med mer ved utbrudd av *E.coli*
- Statsrådets tale på NBLs temadag 22.03.2006.

## Helse og omsorgsdepartementet (HOD)

- Følgerev datert 09.08.2006 vedlagt
  - Tildelingsbrev 2006 til Nasjonalt folkehelseinstitutt
  - Tildelingsbrev 2006 til Vitenskapskomiteen for mattrygghet
  - Tildelingsbrev 2006 til Mattilsynet
  - Overordnet nasjonal helse- og beredskapsplan (midlertidig fastsatt av Helse- og omsorgsdepartementet 24. mai 2006)
  - Helse- og omsorgsdepartementets kriseplan
  - Helse- og omsorgsdepartementets krisekommunikasjonsplan
  - Kronologisk oversikt over hendelser med vedlegg
  - Eksterne henvendelser.

## Mattilsynet

- Følgerev datert 01.08.06 vedlagt
  - *E.coli* O103-utbruddet 2006 – oppsummering av spekepølsespolet
  - VTEC O103 sluttrapport fra kjøttdeiggruppa
  - Oversikt over Mattilsynets organisasjonsstruktur
  - Ansvarsfordeling regelverksutforming og kontroll mikrobiologisk mattrygghet
  - Prosedyrer for rutiner og rollefordeling ved Mattilsynets håndtering av matvarekriser vedlagt Administrativ beredskapsplan m/bilag, Organisering av stab, Rollefordeling mellom smittevernlege og Mattilsynets distriktskontor, utskrift av [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no): Næringsmiddelbåren og vannbåren sykdom, Avtale med Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet og Norges veterinærhøgskole om forvaltningsstøtte, Oversikt over faglige bekjempelses- og beredskapsplaner i Mattilsynet
  - Risikovurdering og vitenskapelige vurderinger

- Grunnlag for å iverksette tiltak/hva slags tiltak skal iverksettes
  - Interne og eksterne dokumenter i *E.coli*-saken
  - Tilsynsrapporter fra slakteri- og foredlingsbedrifter
  - Kjøttdeigrapporten
  - Spekepølsrapporten
  - Medie- og kommunikasjonsberedskap ved krisehåndtering (vedlagt informasjon lagt ut på Mattilsynets hjemmeside)
  - Tidslinje for viktige hendelser i *E.coli*-saken
  - Hvordan fungerte samarbeidet, rolle og ansvarsfordeling mellom Mattilsynets hovedkontor og Mattilsynets nasjonale kompetansesenter
  - Sentrale kontaktpersoner i Mattilsynet i *E.coli*-saken
  - Logg for Joakim Lystad
  - Logg for Kristina Landsverk
  - Logg for Stein Ivar Omsettrø
  - Logg for Nina Krefting Aas
- E-post 01.11.06 med kommentar til Gildes brev datert 06.04.2006
  - Notat 21.10.06 med kommentarer til Gildes GNK 08 om risikovurdering og risikohåndtering i *E.coli*-saken
  - Notat 02.10.06 med kommentarer til Gildes GNK 04 og 05 om morrsporet
  - Kommentarer 28.09.2006 til Gildes GNK 04
  - E-post 25.09.2006 med kommentar til Gildes notat om kjøttdeigsporet
  - Kopi av e-postkorrespondanse som belyser kommunikasjonen mellom Distriktskontoret Indre Sogn og Terina, og mellom DK og regionkontoret/hovedkontoret
  - Kopi av e-postkorrespondanse mellom Mattilsynet og diverse distriktskontor/regionkontor
  - Dokumentasjon fra DK Ytre Østfold
  - Dokumentasjon fra DK Sør-Innherred
  - Dokumentasjon fra DK Nordøsterdal
  - Dokumentasjon fra DK Hedmarken
  - Dokumentasjon fra DK Romerike
  - Dokumentasjon fra DK Sørøsterdal
  - Dokumentasjon fra DK Haugalandet
  - Dokumentasjon fra DK Gjøvik, Toten og Land
  - Dokumentasjon fra DK Oslo
  - Dokumentasjon fra DK Nordhordland
  - Dokumentasjon fra DK Nord-Gudbrandsdal
  - Dokumentasjon fra DK Sør-Gudbrandsdal
  - Dokumentasjon fra DK Indre Sogn
  - Dokumentasjon fra DK Salten
  - Logg fra DK Nordfjord

- Rapport fra NaS Sandnes
- Supplerende informasjon etter intervjuet ved NaS Sandnes.

### **Veterinærinstituttet**

- Administrativ beredskapsplan
- Tildelingsbrev fra Landbruks- og matdepartementet
- Samarbeidsavtale mellom Mattilsynet og Veterinærinstituttet
- Samarbeidsavtale mellom Folkehelseinstituttet og Veterinærinstituttet
- Landbruks- og matdepartementets veiledning om oppgave- og rollefordeling
- Samarbeidsavtale mellom Norges veterinærhøgskole og Veterinærinstituttet
- Veterinærinstituttets nedtegnelser for *E.coli*-saken
- Diverse notater og rapporter
- Kjøttdeigrapporten
- Spekepølserapporten
- E-post med bre fra Veterinærinstituttets direktør datert 26.10.06 med kommentar til FHI's beskrivelse i brev datert 27.09.06 av samarbeidet mellom FHI og Veterinærinstituttet under *E.coli*-saken

### **Folkehelseinstituttet**

- Beredskapsplan
- Logg
- Pasientopplysninger
- Rutine for håndtering av varslings om smittsomme sykdommer
- Avtale mellom Folkehelseinstituttet og Mattilsynet
- Kommunikasjonstiltak
- Retningslinjer for utlevering av data fra sentrale helseregistre
- Diverse rapporter
- Diverse e-poster
- Innspill datert 03.08.06 med svar på en rekke av utvalgets spørsmål, oversendelse av logg, kopi av e-poster, henvisninger til relevante MSIS-rapporter, retningslinjer, regelverk m.m.
- Innspill datert 27.09.06 med svar på en rekke nye spørsmål stilt av utvalget og oversendelse av supplerende informasjon, herunder kopi av utfylte pilot-skjemaer, analysefil for kasus-kontroll studien, arbeidsrapporter, tidslinje for utbruddet m.m.

### **Gilde Norsk Kjøtt BA**

- Beredskapslogg
- Notat GNK 01: Informasjon om Gilde Norsk Kjøtt BA om prosedyrer, rutiner mv.
- Notat GNK 02: Svar på *E.coli*-utvalgets spørsmål i brev av 18. juni d.å.

- Notat GNK 03: Om kjøttdeigsporet
- Notat GNK 04: Om morrsporet (del 1)
- Notat GNK 05: Om morrsporet (del 2)
- Notat GNK 06: Om morrsporet (del 3)
- Notat GNK 07: Mattilsynets anmeldelse av Gilde Norsk Kjøtt BA til Økokrim
- Notat GNK 08: Risikovurderingen og risikohåndteringen i *E.coli*-saken
- Notat GNK 09: Svar på spørsmål fra utvalget + utdyping av utvalgte temaer
- Notat GNK 10: Oversikt over iverksatte tiltak og en foreløpig vurdering av tiltakenes effekt
- Notat GNK 11: Om «*E.coli* II»: funn av utbruddsstammen ved oppstart av ny produksjon av morrpølse, sperrede lagre mv.
- Norwegian *E.coli* O103 outbreak: A case report

### **Involverte sykehus**

- Journaler, epikriser og andre pasientopplysninger, informasjon fra mikrobiologiske avdelinger

### **Kommuneleger**

- Informasjon gitt pr. e-poster og ved telefonintervjuer

### **Pårørende**

- Informasjon gitt pr. brev og ved telefonsamtaler

### **Økokrim**

- Straffesakens dokumenter

### **Dokumentasjon også mottatt fra**

- Animalia
- Coop Norge
- Dagligvareleverandørenes Forening (DLF)
- Den norske veterinærforening
- Handels- og Servicenæringens Hovedorganisasjon (HSH)
- ICA Norge AS
- Kjøttbransjens Landsforbund (KLF)
- Kjøttindustriens Fellesforening
- Norgesgruppen
- Norges veterinærhøgskole
- Sosial- og helsedirektoratet

\*\*\*\*\*

- Ot.prp. nr. 100 (2002–2003) Om lov om matproduksjon og mattrygghet mv. (matloven)
- Ot.prp. nr. 91 (1992–93) om lov om vern mot smittsomme sykdommer (smittevernloven)
- St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 8 (2002–2003) Om ny organisering av matforvaltningen m.m.
- Lov 19. desember 2003 nr. 124 om matproduksjon og mattrygghet mv. (matloven)
- Lov 5. august 1994 nr. 55 om vern mot smittsomme sykdommer
- Folkehelseinstituttet, 7. oktober 2006: «Utbrudd av *E.coli* O103 våren 2005. Intern evaluering av utbruddsoppklaringen ved Nasjonalt folkehelseinstitutt»
- Folkehelseinstituttet og Mattilsynet, 2006: «Smittevern 13 Oppklaring av utbrudd av næringsmiddelbårne sykdommer og zoonoser, Håndbok i oppklaring av sykdomsutbrudd hos mennesker som skyldes smitte fra næringsmidler eller dyr»
- Forskrift 5. mai 2004 nr. 884 om delegering av myndighet til Mattilsynet etter matloven
- Forskrift 19. desember 2003 nr. 1790 om myndighetsfordeling etter lov om matproduksjon og mattrygghet mv. (matloven)
- Forskrift 20. juni 2003 nr. 740 om innsamling og behandling av helseopplysninger i Meldingssystem for smittsomme sykdommer og i Tuberkuloseregisteret og om varsling om smittsomme sykdommer (MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften)
- St.prp. nr. 1 (2005–2006) for Landbruks- og matdepartementet
- St.prp. nr. 1 (2005–2006) for Helse- og omsorgsdepartementet
- Innst. S. nr. 265 (2004–2005) fra forsvarskomiteen om flodbølgekatastrofen i Sør-Asia og sentral krisehåndtering
- DNV-rapport nr. 2006–1318: Vurdering av Mattilsynets behandling av *E.coli*-saken
- Zoonoserapporten 2005 (En rapport om sykdommer som kan smitte mellom dyr og mennesker – Norges situasjon)

## Kilder brukt i kapittel 6

- Dekning av saken fra 22. februar til 30. april som den fremstår i mediearkivet Retriever<sup>49</sup>.
- Oppslag i aviser fra sentrale perioder, og i NRK og TV2 Nett.
- Intervjuer med journalistene Trygve Mellvang-Berg, NTB, Ingeborg Moe, Aftenposten, Kristin Hoffmann, Nationen, Jan Rune Måsø, NRK Dagsnytt, og May Linn Gjerding, VG.

---

<sup>49</sup> Omfatter VG, Dagbladet, Klassekampen, Nationen, Aftenposten, Dagens Næringsliv, Dagsavisen, Fævennen, Stavanger Aftenblad, Bergens Tidende, Adresseavisen, Nordlys, Finnmark Dagblad, Avisa Nordland, Oppland Arbeiderblad, Romerikes Blad, Tønsberg Blad, Drammens Tidende, Varden og Sunnmørsposten og P4.



- Gjennomgang av krise- og beredskapsplaner og/eller krisekommunikasjon for Folkehelseinstituttet, Landbruks- og matdepartementet, Veterinærinstituttet, Mattilsynet, Helse- og omsorgsdepartementet, Sosial- og helsedirektoratet samt Gildes utkast 4 til kommunikasjonspolicy.
- Intervjuer med informasjonsansvarlige fra aktørene: kommunikasjonssjef Nina Sundquist, Gilde Norsk Kjøtt BA, avdelingsdirektør, pressetalsmann Preben Aavitsland, Folkehelseinstituttet, informasjonssjef Gunhild Wøien, Folkehelseinstituttet, informasjonssjef Ingrid Vigerust, Helse- og omsorgsdepartementet, Anne-Mette Kirkemo og Helga Odden Reksnes, Veterinærinstituttet, informasjonssjef Ottar A. Løvik, Landbruks- og matdepartementet og kommunikasjonssjef Hilde Hamnes, Mattilsynet.

# Vedlegg 3 Intervjuer

---

## Oversikt over intervjuer gjennomført av utvalget

Landbruks- og matdepartementet	: 5 personer intervjuet
Helse- og sosialdepartementet	: 4 personer intervjuet
Sosial- og helsedirektoratet	: 2 personer intervjuet
Folkehelseinstituttet	: 8 personer intervjuet (4 av disse er intervjuet 2 ganger)
Veterinærinstituttet	: 10 personer intervjuet
Veterinærhøgskolen	: 1 person intervjuet
Mattilsynet	: 42 personer intervjuet (7 av disse er intervjuet 2 ganger)
Gilde Norsk Kjøtt	: 8 personer intervjuet
Animalia	: 1 person intervjuet
Kommuneleger	: 13 personer intervjuet (1 av disse er intervjuet 2 ganger)
Fylkesleger	: 2 personer intervjuet

I tillegg er det gjennomført en rekke samtaler med pårørende og en rekke oppfølgingsamtaler med flere av de intervjuede for å avklare enkeltspørsmål.

# Vedlegg 4 Vurderinger av behandlingen av HUS-pasienter

---

## VURDERING 1

### Utvärdering av 10 HUS pasienter som vårdades under *E.coli* 0103 utbrottet i Norge

#### Hemolytisk uremisk syndrom (HUS)

HUS är ett kliniskt syndrom som kännetecknas av hemolytisk anemi, trombocytopeni och njursvikt. Hos barn orsakas det oftast av tarminfektion med enterohemorragiska *E.coli* (EHEC) som ger vattnig eller blodig diarré med HUS som följd inom 10 dagar från debut av diarré [1]. Det finns en mindre vanlig form av HUS som kallas atypiskt HUS. Det kan recidivera, vara ärftlig och i vissa fall förknippas med rubbad hämning av komplementsystemet. Atypiskt HUS orsakas inte av EHEC infektion. Trombotisk trombocytopen purpura (TTP) är ett liknande tillstånd som består av hemolytisk anemi, trombocytopeni, njurpåverkan, feber och neurologiska symtom. TTP kan också recidivera, vara ärftlig och förknippas med dysfunktion i ADAMTS13 ett enzym som klyver von Willebrand faktor och påverkar därmed trombocyternas förmåga att aggregera. HUS och TTP är därmed skilda tillstånd och behandlingarna skiljer sig. Vid HUS utlöst av EHEC bakterier (så kallad D+ HUS) brukar behandling vara mer symptomatisk och restriktiv medan barn med atypiskt HUS (också kallad D- HUS) och med TTP behandlas med färsk frusen plasma [2].

Vid utbrottet i Norge insjuknade 10 barn med HUS utlöst av EHEC smitta. Barnen var 2–8 år gamla varav 6 flickor. Alla barn hade diarré och 8 barn utvecklade blodig diarré. Nedan framställs en sammanfattning av barnens tillstånd och sjukdomskomplikationer, givna behandlingar och kommentarer till vård och behandling efterföljt av ett sammandrag om varje patient för sig.

#### Barnens tillstånd

De flesta barn i västvärlden med EHEC-utlöst HUS har ett gynnsamt förlopp även om deras tillstånd debuterar med svår anemi, hyponatremi och njursvikt som kan kräva dialys. Neurologiska symtom kan utvecklas i 30 % av fallen (milda till svåra). Dessa kan bero på metaboliska förändringar i samband med hyponatremi eller på toxisk cerebralpåverkan. Sena men utvecklas i ca 5–10 % av fallen och mortaliteten är upptill 5 %.

Vid utbrottet i Norge var barnens tillstånd allvarligt i de flesta fallen. Utöver dialyskrävanade njursvikt (n=8) fick barnen krampanfall (n=2), cerebral påverkan

utan kramper (n=3 exkluderar barn som utvecklade abstinens), misstänkt hjärniskemi/ödem (n=3), sepsis (n=3), insulinkrävande diabetes mellitus (n=1), svår hyponatremi (n=6), högt antal vita blodkroppar (ofta förknippad med sämre prognos, n=4), tarmperforation (n=1), tarmnekros (n=1), perikardexudat (n=3), pleuravätska (n=1), peritonit sekundärt till peritonealdialys (PD) behandling (n=2), svåra blodtrycksproblem (extremt lågt tryck n=3, högt tryck n=2) och ett dödsfall inträffade (n=1). Två av barnen hade minskad njurfunktion vid uppföljning (förhöjd kreatinin eller sänkt GFR < 80/ml/1.73m<sup>2</sup>) och ytterligare ett barn har bestående dialyskrävande njursvikt. Dessa allvarliga förlopp kan innebära att bakteriestammen var mer virulent än andra EHEC stammar, att befolkningen i Norge är mindre resistent mot stammens verkningar, och/eller att omhändertagandet inte var helt adekvat.

## **Sammanfattning av sjukdomsrelevanta givna behandlingar**

### *Dialys*

Åtta barn utvecklade dialyskrävande njursvikt. Av dessa 8 barn fick fyra barn PD och resten hemodialys (eller hemodiafiltration). Men av de fyra som initialt fick PD var det två som övergick till hemodialys, således var det sammanlagt 6 barn som fick hemodialys.

### *Central ven kateter*

Åtta barn fick en eller fler CVK inlagda under vårdtiden. Fördelen är att kunna följa hemodynamiken, nackdelen är behov av att ge trombocyter vid inläggning samt risk för trombos och access problem i stora kärl framförallt vid dialys i framtiden hos barn som utvecklar kronisk njursvikt.

### *Plasma*

Inga barn fick plasmaferes men 2 barn fick plasma infusion. Plasmaferes övervägdes hos ett barn men utfördes inte.

### *Blodtransfusioner*

Samtliga barn fick blodtransfusion minst en gång men vissa fick flera transfusioner. SAG blodkroppar är leukocytfiltrerade och därmed anses vara CMV negativa. Leukocytfiltrering minskar risken för en HLA reaktion vid eventuell framtid transplantation.

### *Trombocytttransfusion*

Två av barnen fick trombocytttransfusioner. Innebörden diskuteras nedan under punkt 5).

### *Heparin/Fragmin*

Heparin användes i dialysvätska (PD) och vid hemodialys (HD) för att minska koagelbildning i filter.

### *Insulin*

Två barn behandlades med insulin.

### *Antibiotika*

Sju barn behandlades med antibiotika, av dess fick 6 systemisk intravenös behandling. Antibiotika behandling gavs också intraperitonealt.

### *Total parenteral nutrition*

Sju barn fick nutrieras intravenöst.

### *Antiepileptika*

Två barn behandlades med anti-epileptika.

### *Inotropa farmaka*

Tre barn krävde dopamin eller liknande blodtryckshöjande mediciner.

### *NSAID preparat*

Ett barn behandlades med Voltaren medan HUS utvecklades.

### *Behandling av hjärnödem*

Ett barn fick behandling med Decadron och hyper HAES.

### *Kirurgiska ingrepp*

Två barn genomgick stor tarmoperation på grund av tarmperforation eller nekros. Fyra barn genomgick operation för inläggning av PD kateter. Ett barn genomgick explorativ laparaskopi med frågeställning Meckels divertikulum eller invagination.

## **Kommentarer till vård och behandling**

Åtta barn hade mycket krävande vårdförlopp och vårdades delvis på intensivvård enligt deras rutiner och kompetens. Barnen behandlades av intensivvårdsläkare, barnläkare och njurläkare. Allmänt omhändertogs barnen adekvat med vissa förbehåll och journal tydligheter enligt nedan:

1. Isolering och hygien. EHEC kan smitta person till person. Det är oklart från journalerna om barnen hanterades enligt adekvata principer avseende hygien/isolering för att skydda andra barn och personalen inom sjukvården från smitta. Hos vissa barn framgår det att de inte var isolerade. Antal odlingar för att betraktas smittfri ska förtydligas.
2. Det bör finnas gemensamma riktlinjer gällande omhändertagande av ett barn med blodig diarré avseende odlingar och isolering. Ett barn med blodig diarré som mår bra ska ändå följas upp.
3. Vätskererekommendationer. Barn i akut njursvikt bör inte överhydreras eftersom detta medför risk för ödem (pleuravätska, perikardvätska). I journalanteckningarna kan man inte följa vilka vätskerestriktioner gällde för barnen fast dessa rutiner kan finnas på intensivvården ändå det vill säga specifika riktlinjer avseende tillsättning av kalium i dropp och mängd vätsketillförsel motsvarande förluster.
4. PM för utredning och behandling. Det bör finnas en utförlig text om hur ett barn med HUS ska utredas (inklusive blodprov, feces och urinodlingar) och

behandlas. Det verkar som om texten i «akut pediatri» boken kapitel 9 punkt 5 utgivet av Norsk Barnelegeforening 1998 används och där står följande (ord för ord) under rubrike behandling: Hovedsakelig symptomatisk behandling. Nøye overvåking av væskebalansen, blodtransfusjon ved anemi, elektrolytt-korrigering og tidlig dialyse hvis nødvendig. Behandle hypertensjon. Ved familiær HUS har plasmaferese og plasma infusjon vist god effekt. Slik behandling kan også vurderes ved HUS-D+. Texten är således alldeles för kortfattad och inte adekvat. Vad innebär blodtransfusion vid anemi, vid vilket hemoglobinvärde? Litteraturen nämner tydligt att man bör ge blodtransfusion vi hemoglobin mindre är 6 g/dl [2,3]. Anledningen är att tillförsel av blodkroppar ger mer hemolys som påverkar njurfunktion negativt. Men vid utbrottet fick alla barn blodtransfusion och nästan alla hade hemoglobin över 6 g/dl vid transfusion. Det nämns i «akut pediatri» boken att plasmaferes kan värderas men man bör nämna att detta reserveras för mycket svåra fall med neurologiska symtom. Vid plasmaferes finns det risk att givna farmaka sköljs bort.

5. Trombocytttransfusioner är kontraindicerade vid HUS. Detta ska framgå av ett PM. Det bör stå tydligt under vilka förhållande trombocyter kan ges [2,3] det vill säga vid aktiv blödning och inför ingrepp, men inte annars. Man bör beakta att trombocytttransfusion ökar risken för akut och påtaglig försämring av HUS och detta ska övervägas mot nyttan.
6. Behandling av hyponatremi ska framgå av ett PM.
7. Indikation för dialys ska framgå av PM och att man bör göra ett försök att behandla med vätskedrivande läkemedel innan dialys startas.
8. I ett PM bör man nämna kända komplikationer av HUS inklusiv tarmperforation, rektal prolaps, neurologiska symtom, perikardtamponad, påverkan på lever, gallblåsa och pankreas (det sista med diabetes mellitus) så att en mindre erfaren läkare känner till det och utesluter dessa möjligheter. Det bör också nämnas att ett högt antal vita blodkroppar ökar risk för sämre prognos.
9. Access för dialys. Det är inte alla barn med HUS som behöver CVK. För att lägga in CVK hos ett barn med trombocytopeni behöver man ge trombocyter. Det är i de flesta fallen viktigare att undvika trombocytillförsel än att sätta CVK. Om central kateter behövs medan trombocyter är låga är det mindre risk vid inläggning i femoralis (Seldingerkateter) än i halsen. Man bör i det längsta undvika trombocytttransfusion. Därmed bör man välja PD över HD hos alla barn som inte genomgått tarmingrepp eller har pågående peritonit. Detta innebär att man bör välja PD över HD även för barn med pågående blodig diarré för då slipper man sätta CVK och ge trombocyter som kan försämra patienten. Ytterligare anledning att avstå från CVK är för att spara kärl hos de barnen som utvecklar kronisk njursvikt och kan behöva fistel och kärltillgång i framtiden.
10. Antibiotika behandling bör undvikas om möjligt. Självklart ska antibiotika administreras vid annan bakteriell infektion men bör inte ges som behandling av kolit på grund av risk för toxinfrisättning.
11. Heparinbehandling bör undvikas om möjligt i både PD och HD. Det finns stor risk för blödningar hos ett barn med trombocytopeni om heparin tillförs. Alla NSAID preparat bör undvikas av samma skäl men även på grund av effekt på njurfunktion.

12. Explorativ laparaskopi gennemførdes på ett barn med sterke buksmårter og blodig diarré med frågestållning Meckels divertikulum eller invagination. Ett barn med HUS, sterke buksmårter og bukstatus kan utveckla tarmperforation og det kan finnas indikation för diagnostisk laparaskopi.
13. HUS bör vara anmålningspliktig, oavsett om odlingsvar föreligger. Det är något oklart från journalanteckningarna når man tog kontakt med myndigheter.

## Referenser

1. Proulx F, Seidman EG, Karpman D. Pathogenesis of Shiga toxin-associated hemolytic uremic syndrome. *Pediatr Res.* 2001, 50:163–71.
2. Karpman D. Haemolytic uraemic syndrome and thrombotic thrombocytopenic purpura. *Current Paediatrics* 2002, 12: 569–574.
3. Kaplan BS, Meyers KE, Schulman SL. The pathogenesis and treatment of hemolytic uremic syndrome. *J Am Soc Nephrol.* 1998 Jun;9(6):1126–33.

## Vurdering 2

### Vurdering af forløbet for udbruddet af hæmolytisk uræmisk syndrom forårsaget af *E.Coli* 103

Hæmolytisk uræmisk syndrom (HUS) er en klinisk diagnose. Ved HUS er der en abnorm destruktion af de røde blodlegemer (hæmolyse) og samtidig dannes der blodpropper i kroppens mindste blodkar. Når dette sker i nyrene, påvirkes nyrefunktionen, og dette kan føre til nyresvigt (uræmi). Men blodpropperne kan også dannes i andre organer og medføre, at disse organers funktion svigter. I værste fald dør patienten.

Der er flere årsager til HUS. Blandt disse er mave-tarminfektion med colibakterier, der producerer et bestemt toxin, der fører til sygdommen HUS, men dette er dels afhængig af, hvilken type toxinproducerende *E.coli*, der er årsag til mave-tarminfektionen og dels afhængig af koncentrationen af toksinet og den hastighed, hvormed toksinet påvirker de organsystemer, der fremkalder det kliniske billede af HUS.

HUS forårsaget af *E.coli* er en sjælden sygdom. I USA skønner man, at HUS fremkaldt af colibakterier ses med en hyppighed på 1,5 pr. 100.000 personer under 18 år.

Dødeligheden er i vores del af verden mindre end 5 %.

### Ved gennemgang af de 10 patientforløb må man konkludere

#### *Vedr. afføringsprøver*

Blodig diarré med eller uden mavesmerter bør føre til indsendelse af mindst 3 afføringsprøver til analyse for toxinproducerende *E.coli* (synonymer: Stx1 og Stx2, VTEC, STEC).

På henvisningssedlen til laboratoriet skal der specifikt angives, at der er blod i afføringen.

Svar fra laboratoriet så hurtigt som muligt.

Dette er vigtigt og er til stor hjælp, når man som kliniker skal skelne mellem toxinfremkaldt HUS (nogle kalder det typisk HUS) og andre årsager til HUS (nogle kalder dette atypisk HUS).

Indsendes afføringsprøverne for sent i patientforløbet, kan man risikere ikke at kunne påvise den toxinproducerende colitype og må – langt senere i forløbet – anvende antistofundersøgelser for at kunne verificere diagnosen HUS forårsaget af *E.coli*.

Ved anden årsag til HUS, altså hvor denne sygdom ikke er forårsaget af *E.coli*, kan en anden form for behandling være relevant. Denne behandling kaldes plasmaferese.

Hvis man kommer for sent i gang med plasmaferese, er der stor risiko for, at for eksempel nyrefunktionen vil gå tabt.

Dette er et yderligere argument for, at der skal indsendes afføringsprøver så tidligt som muligt i patientforløbet.

### ***Vedr. visitation til hospitalsafdeling***

Tidligere raske personer, og specielt børn, med blodig diarré med eller uden mavesmerter bør visiteres til indlæggelse/vurdering, hvor der er mulighed for

- at tage supplerende blodprøver med henblik på HUS
- at vurdere om barnet har væskemangel (dehydreret: væske- og saltmangel)
- observation/registrering af specielt vandladning, vægt og blodtryk.

Ved mistanke om eller sikker HUS visiteres patienten til specialafdeling.

### ***Vedr. anvendelse af antibiotika***

Der er teoretiske holdepunkter for, at anvendelse af antibiotika kan forværre forløbet af HUS, da dette øger toxinfrigørelsen fra colibakterierne. Dette spørgsmål bør efter min opfattelse undersøges nærmere, så man kan rekommendere hvilke former for antibiotika man kan anvende, hvis patienten har en anden bakteriel komplikation.

De 10 patientforløb er alle typiske for HUS fremkaldt af toxinproducerende *E.coli*.

Desværre døde et af børnene af den sjældne komplikation, som alle frygter, når man behandler HUS. Der findes ingen evidensbaseret behandling af denne komplikation. Et barn er i fortsat dialyse.

Jeg vil foreslå, at man lægefagligt i Norden i fællesskab benytter lejligheden til at udarbejde klare retningslinier for, hvordan man sikrer en hurtig diagnostik, visitation og behandling af HUS.

Da HUS er en så sjælden, alvorlig sygdom skal retningslinierne til den lægegruppe, der har den første patientkontakt, være så enkle som muligt.

Kodeordene er blod i afføringen, mavesmerter, afføringsprøver, visitation til supplerende diagnostiske undersøgelser.

Dette muliggør også en hurtig information til de offentlige instanser, der skal varetage opsporingsarbejdet med hensyn til smittekilde og som også har opsyn med vores fødevarer (profylakse). Hvordan dette skal organiseres, har jeg ingen faglige forudsætninger for.



# Vedlegg 5 Referanser til litteratur om *E.coli*

---

## Reference List

1. Outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 infections associated with drinking unpasteurized commercial apple juice - British Columbia, California, Colorado, and Washington, October 1996 (Reprinted from MMWR, vol 45, pg 975, 1996). JAMA 1996; 276:1865.
2. Waterborne outbreak of gastroenteritis associated with a contaminated municipal water supply, Walkerton, Ontario, May-June 2000. Can Commun Dis Rep 2000; 26:170-3.
3. Ackers ML, Mahon BE, Leahy E et al. An outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 infections associated with leaf lettuce consumption. J Infect Dis 1998; 177:1588-93.
4. Ahmed S and Donaghy M. An outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 in Central Scotland. In: Kaper JB and O'Brien AD eds. 1. Washington: ASM Press, 1998:59-65.
5. Akashi S, Joh K, Tsuji A et al. A severe outbreak of haemorrhagic colitis and haemolytic syndrome associated with *Escherichia coli* O157:H7 in Japan. Eur J Pediatr 1994; 153:650-5.
6. Alexander ER, Boase J, Davis M et al. *Escherichia coli* O157:H7 outbreak linked to commercially distributed dry-cured salami - Washington and California, 1994 (reprinted from MMWR, vol 44, pg 157-160, 1995). JAMA 1995; 273:985-6.
7. Allison, L. J., Carter, P. E., and Thomson-Carter, F. M. Characterization of a recurrent clonal type of *Escherichia coli* O157:H7 causing major outbreaks of infection in Scotland. Journal of Clinical Microbiology 38[4], 1632-1635. 2000.
8. Ammon A, Petersen LR, and Karch H. A large outbreak of hemolytic uremic syndrome caused by an unusual sorbitol-fermenting strain of *Escherichia coli* O157:H-. J Infect Dis 1999; 179:1274-7.
9. Anonymous. Outbreaks of enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157:H7 infection, 1996, Japan. IASR 1996; 17:182-4.
10. Baljer, G., O'Brien, A. D., and Wray, C. Report of WHO Consultation on «Shiga-Like Toxin» Producing *Escherichia coli*, with Special Emphasis on Zoonotic Aspects. WHO. WHO/CDC/VPH/92.103, 1-26. 1991. Giessen, WHO. Consultations and Workshops.
11. Banatvala N, Debeukelaer MM, Griffin PM et al. Shiga-like toxin-producing *Escherichia coli* O111 and associated hemolytic-uremic syndrome: a family outbreak. Pediatr Infect Dis J 1996; 15:1008-11.
12. Bell BP, Goldoft M, Griffin PM et al. A multistate outbreak of *Escherichia coli* O157:H7- associated bloody diarrhea and hemolytic uremic syndrome from hamburgers - The Washington experience. JAMA 1994; 272:1349-53.

13. Belongia EA, Macdonald KL, Parham GL et al. An outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 colitis associated with consumption of precooked meat patties. *J Infect Dis* 1991; 164:338-43.
14. Besser RE, Lett SM, Weber JT et al. An Outbreak of Diarrhea and Hemolytic Uremic Syndrome from *Escherichia coli* O157:H7 in Fresh-Pressed Apple Cider. *JAMA* 1993; 269:2217-20.
15. Brewster DH, Brown MI, Robertson D, Houghton GL, Bimson J, and Sharp JCM. An outbreak of *Escherichia coli* O157 associated with a children's paddling pool. *Epidemiol Infect* 1994; 112:441-7.
16. Busani L, Boccia D, Caprioli A et al. Public health implications of a case of haemolytic-uraemic syndrome associated with a concomitant outbreak of mild gastroenteritis in a small rural community. *Epidemiol Infect* 2006; 134:407-13.
17. Cameron S, Walker C, Beers M, Rose N, and Anear E. Enterohaemorrhagic *Escherichia coli* outbreak in South Australia associated with the consumption of mettwurst. *Comm Dis Intell* 1995; 19:70-1.
18. Cannon M, Thomas H, Sellers W et al. Outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 infection - Georgia and Tennessee, June 1995 (Reprinted from *MMWR*, vol 45, pg 249-251, 1996). *JAMA* 1996; 275:1150-1.
19. Caprioli A, Luzzi I, Rosmini F et al. Communitywide outbreak of hemolytic-uremic syndrome associated with non-O157 verocytotoxin-producing *Escherichia coli*. *J Infect Dis* 1994; 169:208-11.
20. Carter AO, Borczyk AA, Carlson JAK et al. A severe outbreak of *Escherichia coli* O157:H7-associated hemorrhagic colitis in a nursing home. *N Engl J Med* 1987; 317:1496-500.
21. Centers for Disease Control. *Escherichia coli* O157:H7 outbreak linked to commercially distributed dry-cured salami - Washington and California, 1994. *MMWR* 1995; 44:157-60.
22. Centers for Disease Control. Lake-associated outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 - Illinois, 1995. *MMWR* 1996; 45:437-9.
23. Centers for Disease Control. Outbreaks of *Escherichia coli* O157:H7 infection associated with eating alfalfa sprouts - Michigan and Virginia, June-July 1997. *MMWR* 1997; 46:741-4.
24. Cody SH, Glynn MK, Farrar JA et al. An outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 infection from unpasteurized commercial apple juice. *Ann Intern Med* 1999; 130:202+.
25. ComoSabetti K, Reagan S, Allaire S et al. Outbreaks of *Escherichia coli* O157:H7 infection associated with eating alfalfa sprouts - Michigan and Virginia, June-July 1997 (Reprinted from *MMWR*, vol 46, pg 741-744, 1997). *JAMA* 1997; 278:809-10.
26. Crampin M, Willshaw GA, Hancock R et al. Outbreak of *Escherichia coli* O157 infection associated with a music festival. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1999; 18:286-8.
27. Davis M. Update - Multistate Outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 Infections from Hamburgers - Western United-States, 1992-1993 (reprinted from *MMWR*, Vol 269, Pg 2194, 1993). *JAMA* 1994; 271:341.

28. Davis M, Osaki C, Gordon D et al. Update - Multistate Outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 Infections from Hamburgers - Western United States, 1992- 1993 (Reprinted from, MMWR, Vol 42, Pg 258, 1993). JAMA 1993; 269:2194.
29. Dev VJ, Main M, and Gould I. Waterborne outbreak of *Escherichia coli* O157. Lancet 1991; 337:1412.
30. Durch, J., Ringhand, T., Manner, K., Barnett, M., Proctor, M., Davis, J., and Boxrud, D. Outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 infection associated with eating fresh cheese curds - Wisconsin, June 1998 (Reprinted from MMWR, vol 49, pg 911-913, 2000). Journal of the American Medical Association 284[23], 2991-2992. 2000.
31. Friedman MS, Roels T, Koehler JE, Feldman L, Bibb WF, and Blake P. *Escherichia coli* O157:H7 outbreak associated with an improperly chlorinated swimming pool. Clin Infect Dis 1999; 29:298-303.
32. Frost B, Chaos C, Ladaga L et al. *Escherichia coli* O157:H7 outbreak at a summer camp - Virginia, 1994 (reprinted from MMWR, vol 44, pg 419-421, 1995). JAMA 1995; 274:19-20.
33. Gage, R., Crielly, A., Baysinger, M., Chernak, E., Herbert, G., JohnsonEntsuah, A., Fraser, G., Rinhardt, C., Solomon, M., Withers, G., Berman, R., Moll, M., Rankin, J., Carroll, J., Ettinger, M., Henderson, S., Mismas, M., Patel, D., Reed, T., Smith, E., Wozniak, J., Toney, D., Pearson, J., Hofmann, J., Grendon, J., and Kobayashi, J. Outbreaks of *Escherichia coli* O157:H7 infections among children associated with farm visits - Pennsylvania and Washington, 2000 (Reprinted from MMWR, vol 50, pg 293-297, 2001). Journal of the American Medical Association 285[18], 2320-2322. 2001.
34. Goh S, Newman C, Knowles M et al. *E. coli* O157 phage type 21/28 outbreak in North Cumbria associated with pasteurized milk. Epidemiol Infect 2002; 129:451-7.
35. Gouveia S, Proctor ME, Lee MS, Luchansky JB, and Kaspar CW. Genomic comparisons and shiga toxin production among *Escherichia coli* O157:H7 isolates from a day care center outbreak and sporadic cases in southeastern Wisconsin. J Clin Microbiol 1998; 36:727-33.
36. Grimm LM, Goldoft M, Kobayashi J et al. Molecular epidemiology of a fast-food restaurant- associated outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 in Washington state. J Clin Microbiol 1995; 33:2155-8.
37. Hilborn ED, Mermin JH, Mshar PA et al. A multistate outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 infections associated with consumption of mesclun lettuce. Arch Intern Med 1999; 159:1758-64.
38. Hilborn, E. D., Mshar, P. A., Fiorentino, T. R., Dembek, Z. F., Barrett, T. J., Howard, R. T., and Cartter, M. L. An outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 infections and haemolytic uraemic syndrome associated with consumption of unpasteurized apple cider. Epidemiol Infect 124[1], 31-36. 2000.
39. Hiruta, N., Murase, T., and Okamura, N. An outbreak of diarrhoea due to multiple antimicrobial-resistant Shiga toxin-producing *Escherichia coli* O26:H11 in a nursery. Epidemiol Infect 127[2], 221-227. 2001.

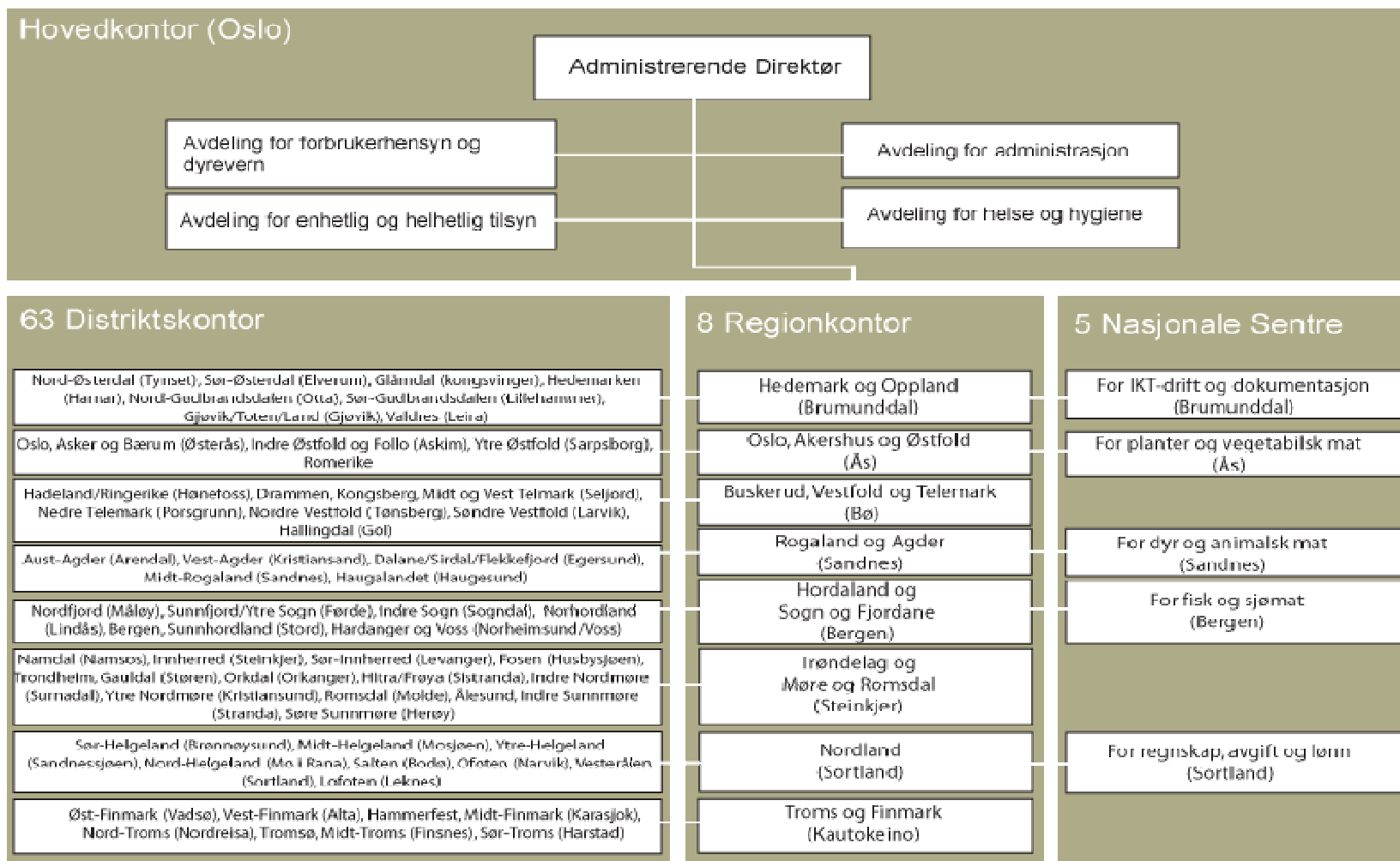
40. Hoshina K, Itagaki A, Seki R et al. Enterohemorrhagic *Escherichia coli* O26 outbreak caused by contaminated natural water supplied by facility owned by local community. *Jpn J Infect Dis* 2001; 54:247-8.
41. Jackson, L. A., Keene, W. E., Mcanulty, J. M., Alexander, E. R., Diermayer, M., Davis, M. A., Hedberg, K., Boase, J., Barrett, T. J., Samadpour, M., and Fleming, D. W. Where's the beef? The role of cross-contamination in 4 chain restaurant-associated outbreaks of *Escherichia coli* O157:H7 in the Pacific northwest. *Arch Intern Med* 160[15], 2380-2385. 2000.
42. Jensen C, Ethelberg S, Gervelmeyer A, Nielsen E, Olsen K, and Molbak K. First general outbreak of Verocytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 in Denmark. *Euro Surveill* 2006; 11.
43. Jensen C, Gerner-Smidt P, S ebye M, Olesen B, and Lisby M. Outbreak of VTEC O157:H7 related to farm open to the public. *EPI NEWS* 2004;1.
44. Johnson JT, Weagant SD, Jinneman KC, and Bryant JL. Use of pulsed-field gel electrophoresis for epidemiological study of *Escherichia coli* O157:H7 during a food-borne outbreak. *Appl Environ Microbiol* 1995; 61:2806-8.
45. Karch H, Böhm H, Schmidt H, Gunzer F, Aleksic S, and Heesemann J. Clonal Structure and Pathogenicity of Shiga-Like Toxin-Producing, Sorbitol-Fermenting *Escherichia coli* O157:H-. *J Clin Microbiol* 1993; 31:1200-5.
46. Keene WE, Hedberg K, Herriott DE et al. Prolonged outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 infections caused by commercially distributed raw milk. *J Infect Dis* 1997; 176:815-8.
47. Keene WE, Mcanulty JM, Hoesly FC et al. A swimming-associated outbreak of hemorrhagic colitis caused by *Escherichia coli* O157:H7 and *Shigella sonnei*. *N Engl J Med* 1994; 331:579-84.
48. Keene WE, Sazie E, Kok J et al. An outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 infections traced to jerky made from deer meat. *JAMA* 1997; 277:1229-31.
49. Lassen, J., Hovig, B., and Sandven, P. Bakteriologiske faecesunders ogelser. Lassen, J., Hovig, B., and Sandven, P. 10, 35-40. 1996. Oslo, Norway, Folkehelsa. Eksterne kvalitetsvurderinger i bakteriologi, mykologi og parasitologi.
50. Licence, K., Oates, K. R., Synge, B. A., and Reid, T. M. S. An outbreak of *E. coli* O157 infection with evidence of spread from animals to man through contamination of a private water supply. *Epidemiol Infect* 126[1], 135-138. 2001.
51. Ludwig K, Ruder H, Bitzan M, Zimmermann S, and Karch H. Outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 infection in a large family. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1997; 16:238-41.
52. MacDonald DM, Fyfe M, Paccagnella A, Trinidad A, Louie K, and Patrick D. *Escherichia coli* O157:H7 outbreak linked to salami, British Columbia, Canada, 1999. *Epidemiol Infect* 2004; 132:283-9.
53. Makino S, Tobe T, Asakura H et al. Distribution of the secondary type III secretion system locus found in enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157:H7 isolates among Shiga toxin-producing *E. coli* strains. *J Clin Microbiol* 2003; 41:2341-7.

54. Mermin, J. H. and Griffin, P. M. Public health in crisis: Outbreaks of *Escherichia coli* O157:H7 infections in Japan. *American Journal of Epidemiology* 150[8], 797-803. 1999.
55. Michino, H., Araki, K., Minami, S., Takaya, S., Sakai, N., Miyazaki, M., Ono, A., and Yanagawa, H. Massive outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 infection in schoolchildren in Sakai City, Japan, associated with consumption of white radish sprouts. *American Journal of Epidemiology* 150[8], 787-796. 1999.
56. Morgan D, Newman CP, Hutchinson DN, Walker AM, Rowe B, and Majid F. Verotoxin Producing *Escherichia coli* O157 Infections Associated with the Consumption of Yoghurt. *Epidemiol Infect* 1993; 111:181-7.
57. Morgan GM, Newman C, Palmer SR et al. First recognized community outbreak of haemorrhagic colitis due to verotoxin-producing *Escherichia coli* O 157.H7 in the UK. *Epidemiol Infect* 1988; 101:83-91.
58. Mshar PA, Dembek ZF, Cartter ML et al. Outbreaks of *Escherichia coli* O157:H7 infection and cryptosporidiosis associated with drinking unpasteurized apple cider - Connecticut and New York, October 1996 (Reprinted from MMWR, vol 46, pg 5-8, 1997). *JAMA* 1997; 277:781-2.
59. Nagano H, Okui T, Fujiwara O et al. Clonal structure of Shiga toxin (Stx)-producing and beta-D-glucuronidase-positive *Escherichia coli* O157:H7 strains isolated from outbreaks and sporadic cases in Hokkaido, Japan. *J Med Microbiol* 2002; 51:405-16.
60. O'Brien SJ, Murdoch PS, Riley AH et al. A foodborne outbreak of Vero cytotoxin-producing *Escherichia coli* O157:H-phage type 8 in hospital. *J Hosp Infect* 2001; 49:167-72.
61. O'Donnell JM, Thornton L, McNamara EB, Prendergast T, Igoe D, and Cosgrove C. Outbreak of Vero cytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 in a child day care facility. *Commun Dis Public Health* 2002; 5:54-8.
62. Olsen SJ, Miller G, Kennedy M et al. A waterborne outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 infections and hemolytic uremic syndrome: implications for rural water systems. *Emerg Infect Dis* 2002; 8:370-5.
63. Orr P, Lorencz B, Brown R et al. An outbreak of diarrhea due to verotoxin-producing *Escherichia coli* in the canadian northwest territories. *Scand J Infect Dis* 1994; 26:675-84.
64. Paunio M, Pebody R, Keskimäki M et al. Swimming-associated outbreak of *Escherichia coli* O157:H7. *Epidemiol Infect* 1999; 122:1-5.
65. Pebody, R. G., Furtado, C., Rojas, A., McCarthy, N., Nylen, G., Ruutu, P., Leino, T., Chalmers, R., deJong, B., Donnelly, M., Fisher, I., Gilham, C., Graverson, L., Cheasty, T., Willshaw, G. A., Navarro, M., Salmon, R., Leinikki, P., Wall, P., and Bartlett, C. An international outbreak of Vero cytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 infection amongst tourists; a challenge for the European infectious disease surveillance network. *Epidemiol Infect* 123[2], 217-223. 1999.
66. Pritchard GC, Willshaw GA, Bailey JR, Carson T, and Cheasty T. Verocytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 on a farm open to the public: outbreak investigation and longitudinal bacteriological study. *Vet Rec* 2000; 147:259-64.

67. Reacher M, Ludlam H, Irish N, Buttery R, and Murray V. Outbreak of gastroenteritis associated with contamination of a private borehole water supply. *Commun Dis Public Health* 1999; 2:27-31.
68. Reida P, Wolff M, Pohls HW et al. An outbreak due to enterohaemorrhagic *Escherichia coli* O157:H7 in a children day care centre characterized by person-to-person transmission and environmental contamination. *Zbl Bakt - Int J Med Microbiol* 1994; 281:534-43.
69. Saito S, Yatsuyanagi J, Kinouchi Y, Sato H, Miyajima Y, and Morita M. A familial outbreak of verotoxin-producing *Escherichia coli* O103:H2 infection in which a calf was the suspected infectious source. *Kansenshogaku Zasshi* 1998; 72:707-13.
70. Salmon RL, Farrell ID, Hutchison JGP et al. A christening party outbreak of haemorrhagic colitis and haemolytic uraemic syndrome associated with *Escherichia coli* O157:H7. *Epidemiol Infect* 1989; 103:249-54.
71. SCIEH. National outbreak of *Escherichia coli* O157 infection. *SCIEH Weekly Report* 1996; 30:279.
72. Strachan, N. J. C., Fenlon, D. R., and Ogden, I. D. Modelling the vector pathway and infection of humans in an environmental outbreak of *Escherichia coli* O157. *FEMS Microbiol Lett* 203[1], 69-73. 2001.
73. Swerdlow DL, Woodruff BA, Brady RC et al. A waterborne outbreak in Missouri of *Escherichia coli* O157:H7 associated with bloody diarrhea and death [see comments]. *Ann Intern Med* 1992; 117:812-9.
74. Tanaka H, Ohseto M, Yamashita Y et al. Bacteriological investigation on an outbreak of acute enteritis associated with verotoxin-producing *Escherichia coli* O111:H-. *Kansenshogaku Zasshi* 1989; 63:1187-94.
75. Tozzi AE, Niccolini A, Caprioli A et al. A community outbreak of haemolytic-uraemic syndrome in children occurring in a large area of Northern Italy over a period of several months. *Epidemiol Infect* 1994; 113:209-19.
76. Turney C, Greensmith M, Shipp M et al. *Escherichia coli* O157:H7 Outbreak Linked to Home-Cooked Hamburger, California, July 1993 (Reprinted from *MMWR*, Vol 43, Pg 213-216). *JAMA* 1994; 271:1153-4.
77. Tuttle J, Gomez T, Doyle MP et al. Lessons from a large outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 infections: insights into the infectious dose and method of widespread contamination of hamburger patties. *Epidemiol Infect* 1999; 122:185-92.
78. Upton P and Coia JE. Outbreak of *Escherichia coli* O157 infection associated with pasteurised milk supply. *Lancet* 1994; 344:1015.
79. Varma JK, Greene KD, Reller ME et al. An outbreak of *Escherichia coli* O157 infection following exposure to a contaminated building. *JAMA* 2003; 290:2709-12.
80. Wall PG, McDonnell RJ, Adak GK, Cheasty T, Smith HR, and Rowe B. General outbreaks of vero cytotoxin producing *Escherichia coli* O157 in England and Wales from 1992 to 1994. *Commun Dis Rep CDR Rev* 1996; 6:R26-R33.

81. Warrner M, Kuo K, Williams L et al. Lake-associated outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 - Illinois, 1995 (Reprinted from MMWR, vol 45, pg 437-439, 1996). JAMA 1996; 275:1872-3.
82. Watanabe H, Wada A, Inagaki Y, Itoh K, and Tamura K. Outbreaks of enterohaemorrhagic *Escherichia coli* O157:H7 infection by two different genotype strains in Japan, 1996. Lancet 1996; 348:831-2.
83. Werber D, Fruth A, Liesegang A et al. A multistate outbreak of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* O26:H11 infections in Germany, detected by molecular subtyping surveillance. J Infect Dis 2002; 186:419-22.
84. WHO. WHO Consultation on selected emerging foodborne diseases. WHO, Veterinary Public Health Unit, Federal Ministry for Health, and Federal Office for Health Protection of Consumers and Veterinary Medicine. WHO/CDC/VPH/95.142, 1-25. 1995. Bonn, Bundesministerium für Gesundheit. 20-3-1995.
85. WHO. Prevention and Control of Enterohaemorrhagic *Escherichia coli* (EHEC) Infections. Food Safety Unit. WHO/FSF/FOS/97.6, 1-43. 1997. Geneva, Programme of Food Safety and Food Aid, World Health Organization. Consultations and Workshops. 28-4-1997.
86. WHO. Zoonotic non-O157 shiga toxin-producing *Escherichia coli* (STEC). Report of a WHO scientific working group meeting. Berlin, Germany. WHO. WHO/CSR/APH/98.8, 1-30. 1998. [http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO\\_CSR\\_APH\\_98.8.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_CSR_APH_98.8.pdf), World Health Organization.
87. Williams, R. C., Isaacs, S., Decou, M. L., Richardson, E. A., Buffett, M. C., Slinger, R. W., Brodsky, M. H., Ciebin, B. W., Ellis, A., and Hockin, A. Illness outbreak associated with *Escherichia coli* O157:H7 in Genoa salami. Can Med Assn J 162[10], 1409-1413. 2000.
88. Willshaw GA, Smith HR, Cheasty T, Wall PG, and Rowe B. Vero cytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 outbreaks in England and Wales, 1995: phenotypic methods and genotypic subtyping. Emerg Infect Dis 1997; 3:561-5.
89. Willshaw GA, Thirlwell J, Jones AP, Parry S, Salmon RL, and Hickey M. Vero cytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 in beefburgers linked to an outbreak of diarrhoea, haemorrhagic colitis and haemolytic uraemic syndrome in Britain. Lett Appl Microbiol 1994; 19:304-7.
90. Yarze JC and Chase MP. E. coli O157:H7--another waterborne outbreak! Am J Gastroenterol 2001; 95:1096.

## Vedlegg 6 Organisasjonskart – Mattilsynet

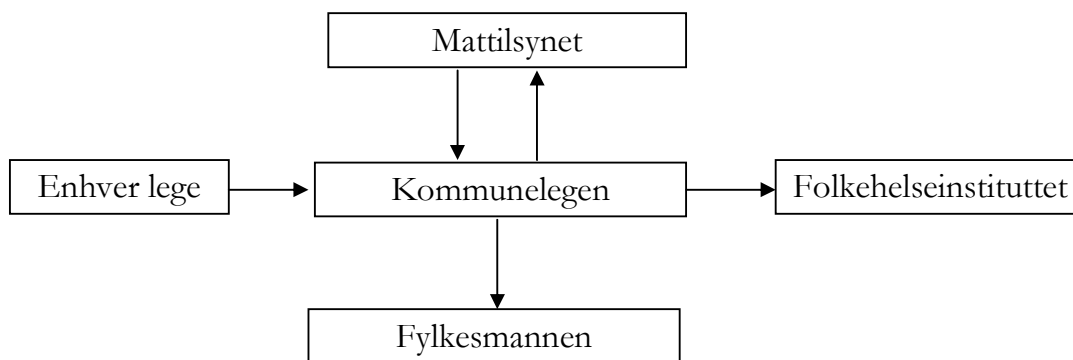




## Vedlegg 7 Pliktig varsling i en kommune ved matbårne smitteutbrudd<sup>50</sup>

---

Pliktig varsling av påviste eller mistenkte utbrudd med næringsmiddelbårne sykdommer og zoonoser i en kommune



---

<sup>50</sup> Figuren er hentet fra s. 24 i «Smittevern 13 Oppklaring av utbrudd av næringsmiddelbårne sykdommer og zoonoser, Håndbok i oppklaring av sykdomsutbrudd hos mennesker som skyldes smitte fra næringsmidler eller dyr».

# Vedlegg 8 Pliktig og frivillig varslings- og informasjonsrutiner ved matbårne smitteutbrudd<sup>51</sup>

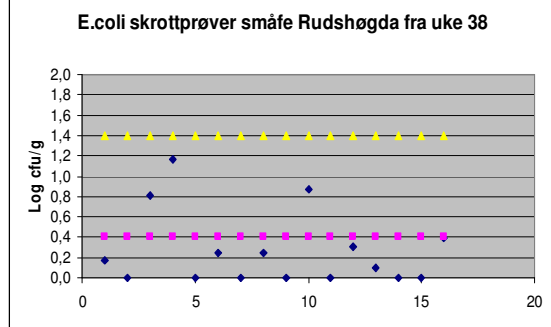
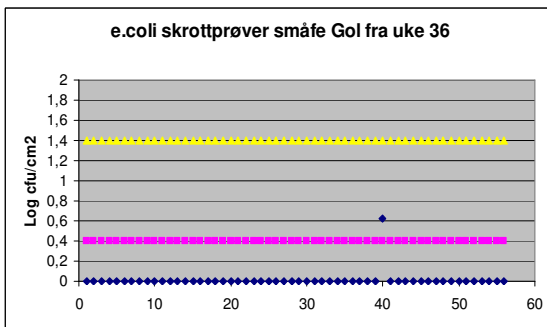
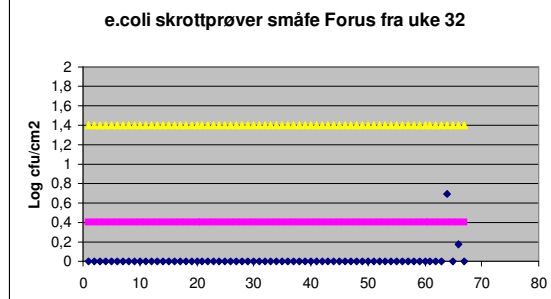
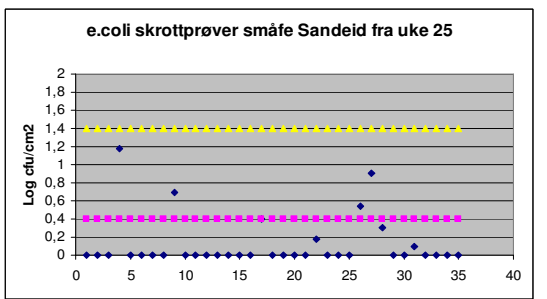
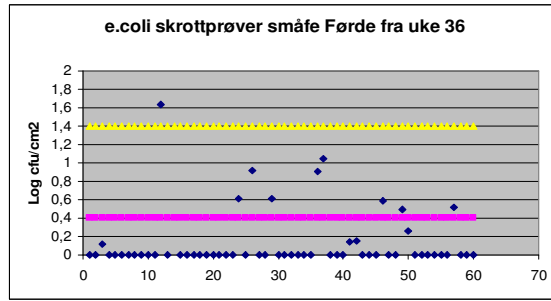
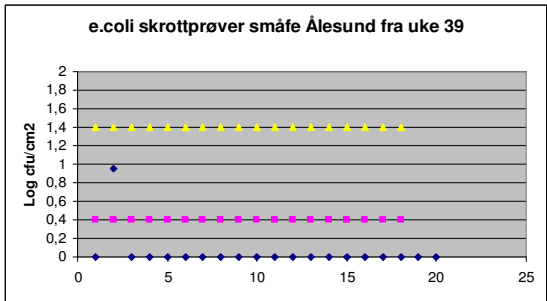
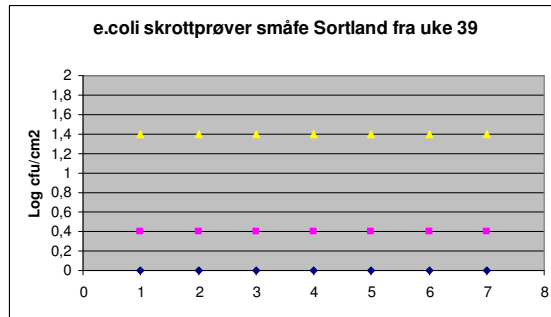
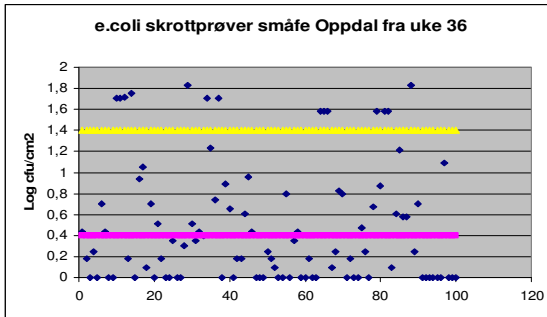
Tabell Pliktige og frivillige varslings- og informasjonsrutiner ved utbrudd eller mistanke om utbrudd av næringsmiddelbårne sykdommer og zoonoser

Utbrudd eller mistanke om utbrudd erkjennes av	Følgende varsles/informeres <sup>1</sup> (Pliktig varslings: Grå skyggelegging)
Enhver lege i sin yrkespraksis	Kommunelegen
Kommunelegen	Folkehelseinstituttet
	Mattilsynets distriktskontor
	Fylkesmannen
	Kommunens leger, legevakta
	Sykehuset (medisinsk mikrobiologisk laboratorium, eventuelt også andre avdelinger)
	Publikum, risikogrupper
	Kommuneleger i nabokommuner
Mattilsynets distriktskontor og regionkontor	Kommunelegen
	Mattilsynets regionkontor/distriktskontor
	Mattilsynets hovedkontor
	Folkehelseinstituttet
Medisinsk mikrobiologisk laboratorium og andre sykehusavdelinger	Kommunelegen
	Folkehelseinstituttet
Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS), Folkehelseinstituttet	Kommunelegen
	Sosial- og helsedirektoratet (dersom utbruddet er alvorlig)
	Mattilsynets hovedkontor
	Nasjonalt referanselaboratorium for enteropato­gene bakterier og andre laboratorier ved Folkehelseinstituttet
	Veterinærinstituttet
	Andre lands myndigheter
	Internasjonale varslings­systemer
Nasjonalt referanselaboratorium for enteropato­gene bakterier og andre laboratorier ved Folkehelseinstituttet	MSIS, Folkehelseinstituttet
	Medisinsk mikrobiologisk laboratorium
Mattilsynets hovedkontor	Folkehelseinstituttet
	Mattilsynets distriktskontor
	Mattilsynets regionkontor
	Veterinærinstituttet
	Bransjer
	Departementer og direktorater
	Andre lands myndigheter
	Internasjonale varslings­systemer

1) Pliktige varslingsrutiner hjemlet i lover og forskrifter er skyggelagt

<sup>51</sup> Tabellen er hentet fra s. 25 i ”Smittevern 13 Oppklaring av utbrudd av næringsmiddelbårne sykdommer og zoonoser, Håndbok i oppklaring av sykdomsutbrudd hos mennesker som skyldes smitte fra næringsmidler eller dyr”.

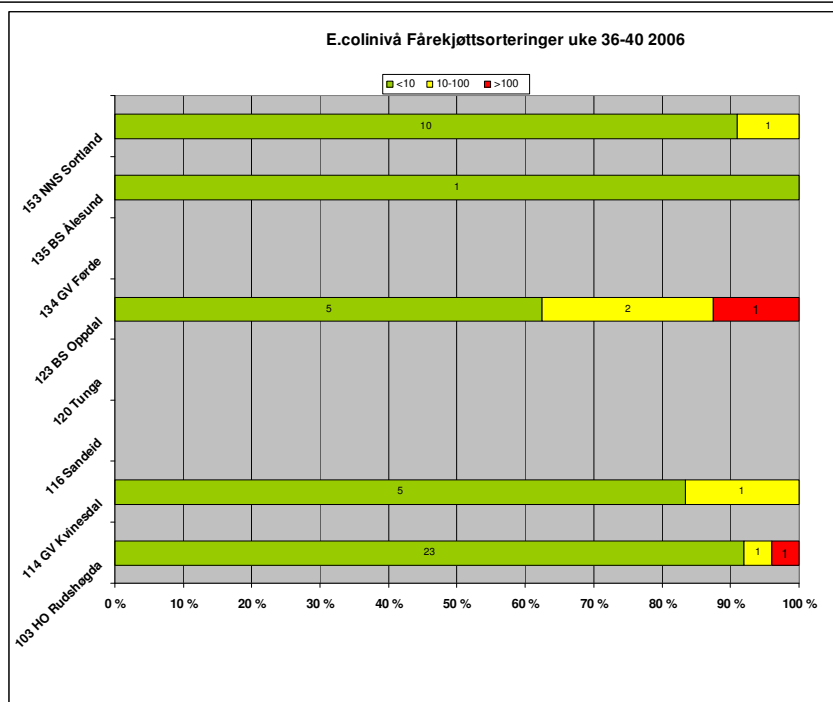
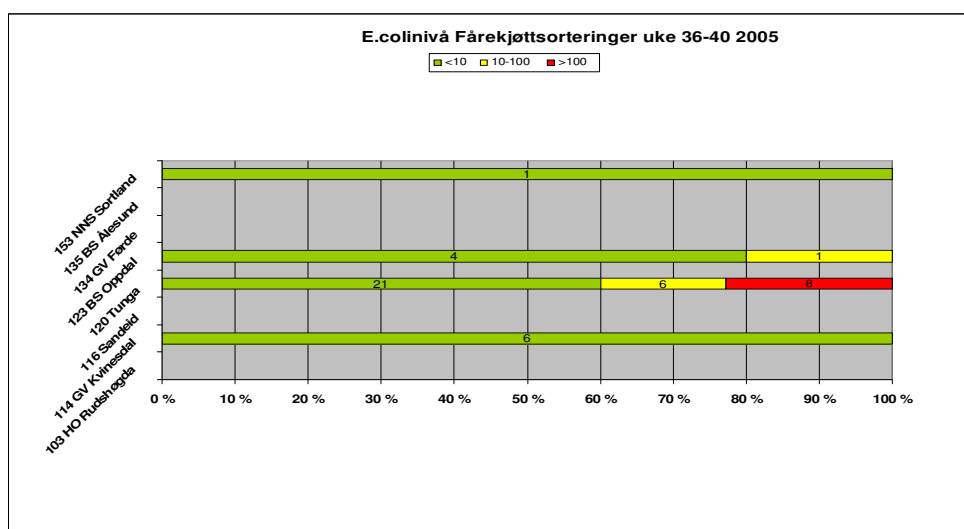




Kilde: Norsk Kjøtt BA

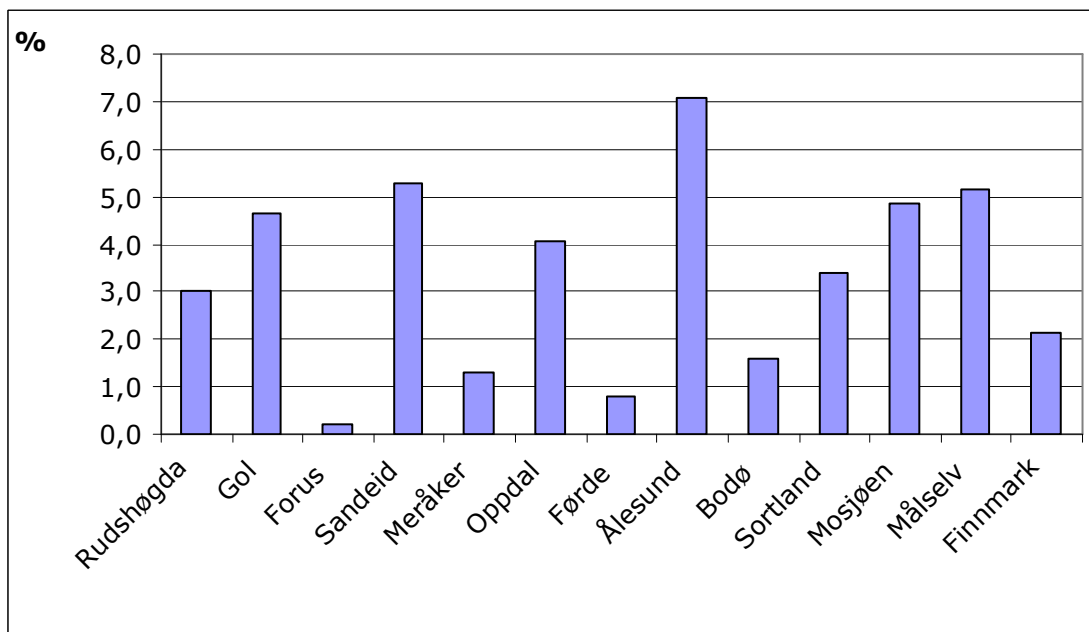
# Vedlegg 10 Mikrobiologiske resultater i produksjonskjøtt (*E.coli* som indikatorbakterie)

I 2005 var prøvfrekvens 2 prøver pr. uke, I 2006 er prøvfrekvens hver batch. Prøveantallet avhenger av hvor mye og hvor ofte sorteringen skjæres på det respektive anlegg.

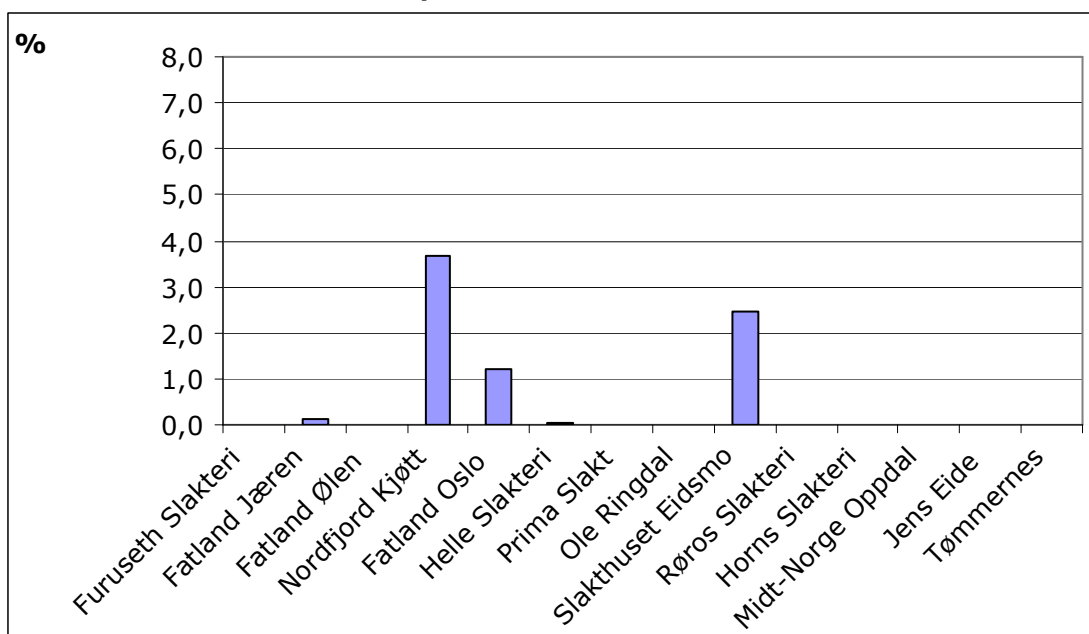


# Vedlegg 11

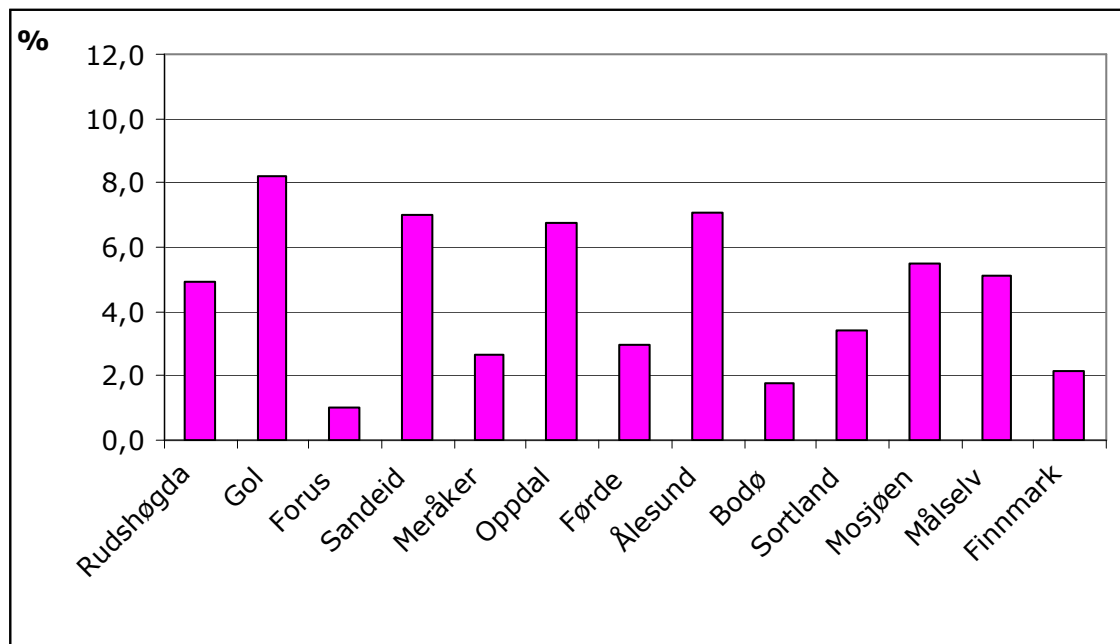
## Tilskitnet ved uhell under slakteprosessen (861) – Gilde



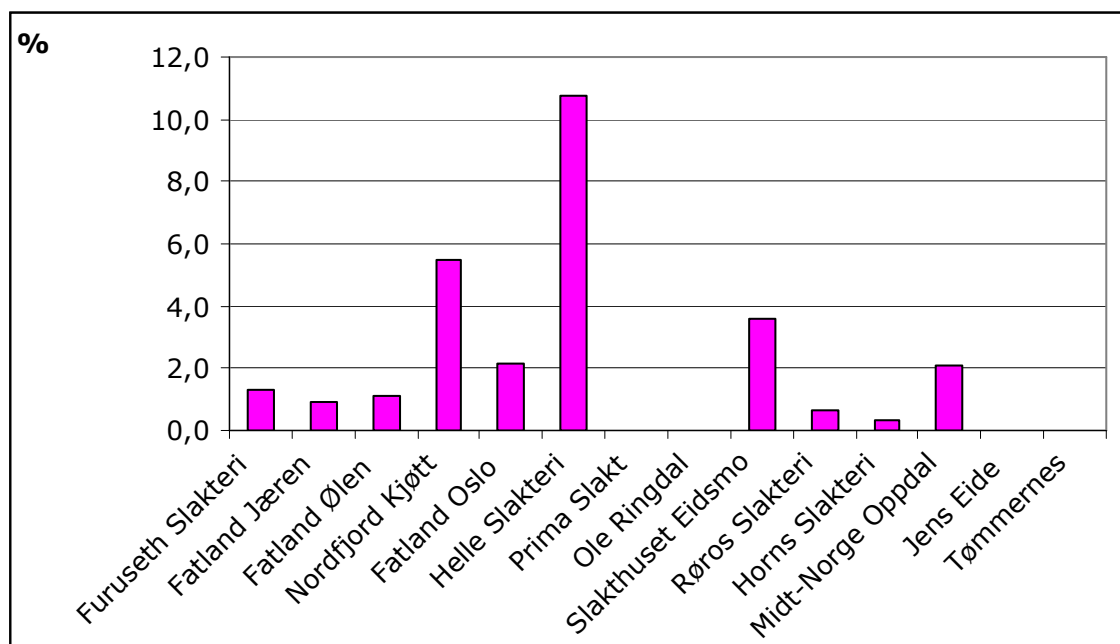
## Tilskitnet ved uhell under slakteprosessen (861) – KLF



### Risikoslakt samla (861, 862, 863, 864) – Gilde



### Risikoslakt samla (861, 862, 863, 864) - KLF



Kilde: Animalia – Fagsenteret for kjøtt

# Vedlegg 12 Tabell over utbrudd av EHEC i Sverige

- Livsmedel = næringsmiddel
- Korv = pølse
- Nötkött = kjøtt fra storfe
- Glass = iskrem
- Smörgås = smørbrød

Noter at ingen utbrudd er sporet tilbake til kjøttdeig, men at 3/23 dvs. > 10 % er sporet tilbake til pølse/fermenterte kjøttprodukter.

## EHEC utbrott i Sverige 1995–2005 (kilde Yvonne Andersson, SMI)

År	Antal fall	HUS	Plats	Smittkälla	Orsak
1995/96	110	24		okänd	
1996	10		Dagis		Person till person
1996			Dagis		Livsmedel
1997	14		Göteborg		Person till person
1997	11		V-kust		Bad i samme sjö
1997	3		Halland		Stadsbondgård
1997	1				Privat import av korv pos
1998	4			Svartslaktat kött ??	
1999	11		Västra Götaland	Troligen sallad	Gemensam måltid
1999	2		Skåne	Torkat nötkött	
2000	2				Opastöriserad getost?
2000	11				Person till person
2000					Lantdjur
2001	0				
2002	28	9	Skåne	Kallrökt medvurst	Påvisad i korven
2002	11		V-kust	Vatten/strand	Inga pos prover från miljön.
2003	0				
2004	14		Göteborg fotballsturnering	okänd	Troligen mat från skola där deltagarna huserade under turneringen.
2005	135	11	V-kust	Sallad	Bevattning med förorenat åvatten.
2005	2	0	Jönköping	Kallrökt viltkorv	Identisk stam i korv- och humanprover.
2005	6	0	Jönköping	Opastöriserad mjölk	Samme stam hos korna som hos humanfallen.
2005	4		Stockholm	Smörgås	
2005	4		Halland		Gemensam fest Stammen identisk med dem i «salladsutbrottet»



# Vedlegg 13 Handlingspolicy

---

**Handlingspolicy avseende kontroll av humanpatogen verotoxinbildande *Escherichia coli* utarbetad av Statens veterinärmedicinska anstalt, Statens jordbruksverk, Statens livsmedelsverk, Smittskyddsinstitutet och Socialstyrelsen**

(NB: Denne handlingspolicyen vil bli oppdatert i nærmeste framtid basert på erfaringene fra utbruddet forårsaket av kontaminert salat i 2005, og fra konklusjonene av det pågående regjeringsoppdraget som skal være ferdigstilt i januar 2007).

## *Definitioner i dokumentet*

Vissa *E.coli* stammar producerar verotoxin och dessa benämns som verotoxinproducerande *E. coli* (VTEC). Inom den gruppen finns det vissa typer av VTEC som orsakar sjukdom hos människa och de kallas humanpatogena VTEC (HP-VTEC). Sjukdomen som orsakas av HP-VTEC benämns infektion av enterohemorragisk *E. coli* (EHEC) i enlighet med smittskyddslagen. Det bör påpekas att namnet shigatoxinbildande *E. coli* (STEC) kan användas synonymt med VTEC.

## Introduktion

Sedan 1997 finns det i Sverige en gemensam handlingspolicy för att hantera förekomst av enterohemorragisk *E. coli* (EHEC) hos nötkreatur, enligt dåvarande benämning. Den bakomliggande orsaken är att bakterien kan orsaka EHEC hos människa. Syftet med handlingspolicyn är att ge riktlinjer och att harmonisera myndigheternas agerande i frågor angående EHEC/VTEC. Handlingspolicyn uppdaterades senast 1999. Sedan dess har ny kunskap framkommit om VTEC<sup>52</sup> och dokumentet har återigen uppdaterats. Dokumentet strävar efter att balansera behovet av ett fungerande och effektivt smittskydd, som syftar till att förhindra överföring av HP-VTEC till människa och att behålla möjligheterna för utomstående personer att besöka djurstallar och ha djurkontakt. I Bilaga 1 presenteras situationen i Sverige och allmänna beaktande och i Bilaga 2 ges förslag på olika forskningsområden.

EHEC kan bekämpas genom att förhindra att smitta överförs till människa från livsmedel, dricksvatten, husdjur eller miljön, samt hindra att smitta överförs till husdjur från andra husdjur, vilda djur, vatten, foder och miljö (ex gödsel). Ytterligare åtgärder kan vara att kontrollera smittoreservoarer och/eller ev vektorer, samt hindra överföring mellan människor.

---

<sup>52</sup> Om inget annat anges i texten åsyftas serotyp O157.

## Med syfte att skydda allmänheten rekommenderas följande generella åtgärder

### A. I besättningar med idisslare

#### *A1. I samtliga besättningar med idisslare rekommenderas följande:*

- Samtliga besättningar ska upprätta besöksrutiner vad avser hygien för att minska risken för att smitta överförs från djur till besökande. LRF's besöksregler är ett exempel på detta där bla betydelsen av möjlighet till handtvätt efter kontakt med djur understryks. Samtliga besökande barn bör dessutom stå under vuxen persons uppsikt. I besättningar med frekventa och/eller regelbundna besök bör stallarna vara utformade så att direktkontakt med djur kan undvikas. Detta är speciellt viktigt att beakta i områden där HP-VTEC är vanligt förekommande.
- Vid rengöring av stallar mm bör särskild uppmärksamhet riktas mot kritiska punkter såsom gemensamma utfodringsplatser och vattenkoppar/-tråg. Att hålla rent på dessa kritiska platser är inte minst viktigt under betesperioden.
- Särskilt god hygien bör eftersträvas i kalv- och ungdjuravdelningar för att minska smittrycket och därmed reducera risken för smitta till människa.
- Betande djur bör hållas på ett sådant sätt att offentliga badplatser inte förorenas.

#### *A2. Särskilda åtgärder*

- Vid ett epidemiologiskt samband mellan besättningar med idisslare och humana EHEC7 fall bör en smittspårning, inklusive en utredning av smittvägar ske. Respektive myndighet har ansvar för provtagning och åtgärder inom sina områden. Samråd mellan berörda myndigheter bör ske.
- Besök av barngrupper bör inte ske i besättningar där HP-VTEC finns förrän besättningen har bedömts vara fri från smitta. Rekommendation om provtagning och eventuella åtgärder ges av ansvarig myndighet.

#### *A3. Aspekter på gödselhantering*

- Vid gemensamt bruk av gödselspridare bör denna rengöras noggrant i samband med byte mellan gårdar.
- Man bör undvika att gödsla produkter med stallgödsel om produkterna är avsedda att ätas utan värmebehandling, såvida inte gödseln genomgått någon form av hygienisering.
- Gödsel bör inte förvaras och spridas på ett sådant sätt att dricks- och badvatten riskerar att förorenas.

### B. Livsmedelshygieniska aspekter

- Endast värmebehandlad mjölk, eller produkter därav, bör förtäras
- Djur som sänds till slakt skall vara rena.
- Djur från besättningar där ett klart epidemiologiskt samband med humana EHEC fall föreligger, bör slaktas i sk särskild ordning varvid samtliga slaktkroppar svabbprovtagas med avseende på HP-VTEC. Slaktkropparna skall kvarhållas tills analysresultatet är klart och vid positiva fynd skall slaktkropparna gå

till produktion av värmebehandlade produkter eller till destruktion. Rutiner bör upprättas på slakteriet så att denna hantering kan säkerställas.

- När det gäller livsmedelsprodukter som normalt inte värmebehandlas av konsumenterna före förtäring och i vilka VTEC utgör eller kan utgöra en fara måste tillverkarna kunna visa hur de kan säkerställa avdödning av VTEC har skett.
- SLV bör informeras i övervakningssyfte och för att underlätta smittspårning vid fynd av VTEC i livsmedel eller dricksvatten.

### **C. Ersättning**

- Förluster i animalieproduktionen orsakade av VTEC bör ersättas av allmänna medel (jmf med ersättning enligt Zoonosförordningen).

### **D. Fynd av EHEC hos människa**

- Smittskyddsläkaren/behandlande läkare beslutar om provtagning och åtgärder på humansidan.
- Vid fynd av EHEC där utredning pekar på samband med djur eller livsmedel bör smittskyddsläkaren skyndsamt informera länsveterinären i det län där den misstänkta besättningen eller livsmedlet finns, samt i förekommande fall SMI, SLV, SJV och den lokala tillsynsmyndigheten.
- Vid utbrott av EHEC bör samråd/konsultation mellan alla berörda myndigheter ske skyndsamt.

### **E. Diagnostik på laboratorier av VTEC hos människa, i livsmedel och hos djur**

- För att förbättra övervakning och utredning bör berörda myndigheter sträva efter att harmonisera rekommendationer för diagnostik och undertypning av VTEC.

### **F. Djurparker, stadsbondgårdar, fäbodan och dylikt**

- Särskilda rekommendationer motsvarande kraven i besöksföreskrifterna bör tas fram för alla djurparker, stadsbondgårdar, fäbodan och dylikt.

### **G. Övervakning**

- Prevalensstudier på relevanta djurslag avseende VTEC bör genomföras regelbundet, tex vart 3-5:e år.

### **H. Forskning**

- Bilaga 2 presenterar förslag på forskningsområden inom VTEC-området.

### **I. Rapportering**

- Zoonosrådet kan ge förslag på hur rapportering av VTEC i livsmedel och hos levande djur bör ske.

Generaldirektör SVA

Generaldirektör SJV

Generaldirektör Socialstyrelsen

Generaldirektör SLV

Generaldirektör SMI

# Vedlegg 14 Slutsatser av relevans för att hantera smittspridning av EHEC via kallrökta, icke värmebehandlade, fermenterade produkter (Livsmedelsverkets rapport 20–2003)

---

- Kallrökta, icke värmebehandlade fermenterade produkter har i ett fåtal fall satts i samband med EHEC-smitta.
- Både importerade, införda och svenskproducerade varor tillhörande denna kategori förekommer på den svenska marknaden.
- Av avgörande betydelse för smittspridningen är fekalt förorenade råvaror beroende på förekomsten av EHEC i tarmkanalen hos friska nötkreatur.
- Flera kartläggningar visar att EHEC kan påvisas hos svensk (och utländsk) nötboskap.
- Kunskap om hur ofta nötråvaran är smittad av EHEC och med vilka halter saknas, men frekvensen är så låg att provtagning av kött eller korv för att påvisa EHEC inte är realistiskt.
- I produktionen av kallrökta, fermenterade icke värmebehandlade produkter ingår inget enskilt processteg som säkert avdödar alla eventuella EHEC som förekommer i råvaran.
- De viktigaste faktorerna som förhindrar tillväxt av EHEC och som styr när avdödningen påbörjas är pH, mängden odissocierad mjölksyra och vattenaktiviteten.
- Starterkulturer används för att öka produktsäkerheten. Deras inblandning och tillväxt i smeten är viktiga steg för att få igång en snabb syrabildning och pH-sänkning.
- När väl avdödningen påbörjats verkar temperaturen vara den viktigaste faktorn för avdödningshastigheten. Avdödningen sker långsamt i kylskåpstemperatur och snabbare i rumstemperatur.
- Säkra produkter skapas av en kombination av ovan angivna faktorer som tillsammans leder till förhållanden som avdödar EHEC. Dessa faktorer kan styras så att avdödningen maximeras.

- Kunskap om betingelserna (pH, vattenaktivitet, temperatur, starterinblandning) vid produktionen av svenska korvar samt hur dessa betingelser samspelar för att optimera avdödningen saknas.

## Rekommendationer

- Med hänsyn till den mycket låga infektionsdosen ska ”nolltolerans” avseende EHEC i kallrökta fermenterade produkter gälla.
- Produktion av kallrökt korv skall styras med tillämpning av GHP och HACCP.
- HACCP program skall utformas för varje enskild produkt med hänsyn till faktorer som styr avdödande av EHEC och andra patogener. Det förutsätter att:
  - Optimala betingelser för fermenteringsprocessen fastställs för varje enskild produkt. Betingelser i korvmassan som förhindrar tillväxt och som påbörjar inaktivering/avdödning av EHEC skall uppnås så snabbt som möjligt.
  - Betydelsen av faktorer som temperatur, tid, pH och vattenaktivitet för avdödning av EHEC under mogning/torkning skall fastställas. Speciellt bör avdödningseffekten vid torkning/mognad i temperaturer på 15-20°C valideras.
  - Inverkan på andra patogener som *S. aureus* och *L. monocytogenes* under rekommenderad process utvärderas.
- Med hänsyn till resultatet av ovan nämnda studier föreligger eventuellt ett behov av en översyn av rekommendationer som rör förvaringstemperatur för färdiga produkter.
- Särskilda åtgärder för att minska besättningsprevalensen av EHEC skall övervägas i områden med hög prevalens.
- Slakt- och styckningsbranschen måste tillse att förorenad råvara ej släpps ut på marknaden. Detta förutsätter:
  - en striktare tillämpning av gällande regler om djurens renhet vid slakt och hygien vid slakt och styckning
  - att uppföljning av den obligatoriska provtagningen av slaktkroppar sker kontinuerligt och att åtgärder vidtages så snart analysresultaten indikerar en försämrad slakthygien
  - att effektiva HACCP-program implementeras och följs i slakt- och styckning.
- Ansvariga myndigheter skall tillse att företagens egentillsyn avseende GHP och HACCP följs och fungerar.
- *E.coli* bör användas som en indikator på fekal förorening.

# Vedlegg 15 Forkortelser

---

cfu	colony forming units
<i>E.coli</i>	<i>Escherichia coli</i>
EHEC	Enterohemorragisk (tarmlødningsfremkallende) <i>E.coli</i>
HUS	hemolytisk-uremisk syndrom
VTEC	Verocytoksin-produserende <i>E.coli</i>
STEC	Shigatoksin-produserende <i>E.coli</i>
BRC	British Retail Consortium
CDC	Centers for Disease Control
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EFSA	European Food Safety Authority
EFSIS	European Food Safety Inspection Service
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
US, FDA	United States Food and Drug Administration
GHP	Good Hygienic Practice
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point
SCVMPH	Scientific Committee for Veterinary Measures relating to Public Health (of the European Commission)
WHO	World Health Organization
Gilde	Gilde Norsk Kjøtt BA
KIFF	Kjøttindustriens Fellesforening
KLF	Kjøttbransjens Landsforbund
MT	Mattilsynet
HK	Mattilsynets hovedkontor
DK	Mattilsynets distriktskontor
RK	Mattilsynets regionkontor
NaS	Mattilsynets nasjonale senter
ABP	Administrativ Beredskapsplan
Får 25 %	kjøtttråvare fra får/lam med 25 % fettinnhold
SFO	skolefritidsordning