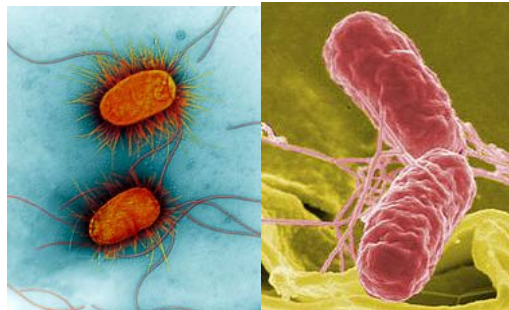


Mikrobiologiska kriterier 2012



E.coli

salmonella



**Utförd av
miljökontoret i
Jönköpings kommun**

Skriven av Maria Sandquist 2012-03-xx

Inledning

Delar av den planerade livsmedelskontrollen i Jönköpings kommun bedrivs i projektförm. Ett av projekten som genomförts är ”Mikrobiologiska kriterier 2012”. 28 anläggningar ingick i projektet. De besökta verksamheterna är listade i bilaga 1 där även resultatet framgår. Inspektionerna genomfördes från vecka 4 till och med vecka 8, 2012 (23 januari-24 februari).

Syfte

Syftet med projektet var att göra en kartläggning och därefter höja kunskaperna och medvetenheten kring kommissionens förordning (EG) nr 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier. Syftet var att kartlägga om livsmedelsföretagen som tillverkar livsmedel följer kraven på att ha en provtagningsplan, om de följer planen och om lämpliga åtgärder vidtas i de fall provtagningen visar avvikelser. Provtagning av livsmedel ska utföras av miljökontoret för att få en uppfattning om den mikrobiologiska statusen på köttfärs som mals på anläggningarna.

Metod

Kontrollmetoden har varit inspektion och i det närmaste har alla varit anmälda. Det har varit fem livsmedelsinspektörer som har genomfört inspektionerna. Inriktningen på kontrollen är hanteringen av köttfärs i första hand. Vid kontrollen har butikens rutiner för provtagning kontrollerats. Prover på mald köttfärs har tagits ut och analyserats på förekomst av totalantal bakterier, E.coli samt i vissa fall salmonella och koagulaspositiva stafylokocker.

På grund av att miljökontoret inte har ett fullständigt register över hanteringen på varje anläggning valdes livsmedelsbutiker och charkanläggningar som klassats som högrisk ut i projektet. Det visade sig vid kontrollen att 21 anläggningar hade hantering av köttfärs. De övriga hade hantering av kyckling och kamben som grillades.

Objekten fördelades jämnt på handläggarna och projektet startades med inspektioner tillsammans på anläggningarna. Detta för att bedömningar ska bli så enhetliga och rättvisande som möjligt. Problemställningar har diskuterats och lägesuppföljning har gjorts varje vecka vid möte på enheten.

Vid inspektionerna användes en checklista som har utgått ifrån Livsmedelsverkets rapporteringsformulär för kontrollresultat. Inriktningen på kontrollen var på följande rapporteringspunkter och var begränsad till den hantering som kontrollerades:

- rengöring och desinfektion
- temperatur
- personlig hygien
- mikrobiologiska kriterier
- märkning
- övriga krav

Valda kontrollområden och metoder motiveras med att områdena är väsentliga för att säker hantering av livsmedel.

Avvikelser och eventuella andra synpunkter noteras i en kontrollrapport. I kontrollrapporten skrivs även en bedömning med alternativen ”med avvikelse” eller ”utan avvikelse”. Eventuella avvikelser har följts upp men resultatet från uppföljningarna har inte tagits med i rapporten.

Mikrobiologiska kriterier

I kommissionens förordning (EG) nr 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier för livsmedel finns krav på både livsmedelssäkerhetskriterier och processhygienkriterier för olika typer av livsmedel och där ibland malet kött. Förordningen riktar sig till producenter eller detaljhandelsanläggningar som tillverkar livsmedel och märker med hållbarhetsdatum. I förordningen finns inte angivet någon begränsning till vissa typer eller storlekar av livsmedelsföretag när det gäller skyldighet att följa de mikrobiologiska kriterierna.

Livsmedelssäkerhetskriterier gäller för sjukdomsframkallande mikroorganismer och ämnen. För malet kött finns kriterier för salmonella.

Processhygienkriterier indikerar brister i livsmedelshygien utan att det behöver betyda en hälsorisk. För malet kött finns kriterier för E.coli och totalantal bakterier.

Företaget som producerar de livsmedel som förordningen omfattar är skyldiga att kontrollera att de mikrobiologiska gränsvärdena i förordningen inte överskrids. Företaget ska utföra studier och provtagning som behövs för att livsmedlets hållbarhetstid ska kunna beräknas på ett säkert sätt. Enligt förordningen ska provtagning av malet kött ske varje vecka. Provtagningen ska omfatta dels salmonella, dels indikatororganismer som E.coli och totalantal bakterier.

Miljökontoret har i bedömningen av anläggningarnas provtagning och plan utgått ifrån det som är beskrivet i branschriktlinjen ”Säker mat i din butik”. Den mikrobiologiska provtagningen av malet kött ska ske 2-4ggr/år enligt branschriktlinjen. Miljökontoret har i detta projekt gjort en kartläggning av hur man utför provtagning och vilka rutiner man har kring detta på livsmedelsanläggningar i kommunen. Kartläggning har gjorts eftersom det är oklart vad som kan krävas vad det gäller provtagning på varje enskild anläggning.

Resultat

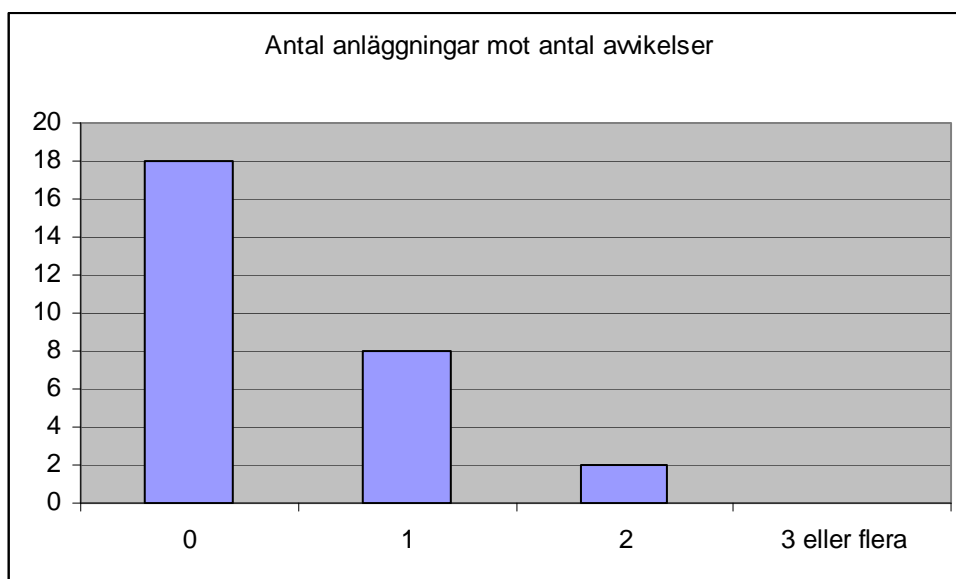
Checklistans punkter förutom mikrobiologiska kriterier.

Vid inspektionerna av 28 anläggningar visade resultatet på totalt 12 avvikelser. Inom vilka rapporteringspunkter avvikelserna har varit framgår av tabell 1 nedan. I samma tabell finns även exempel på brister som ger avvikelse inom respektive rapporteringspunkt.

Rapporteringspunkt	Antal avvikelser	Exempel på brister
6. Rengöring och desinfektion	2	Det är smutsigt i lokalen t.ex. tak, väggar och städmaterial.
8. Temperatur	2	Kylförvaring sker vid hög temperatur. Upptining sker inte under kontrollerade former.
9. Personlig hygien	1	Det saknas flytande tvål och/eller pappershanddukar vid handtvättställ. Rutin för personlig hygien följs inte.
12. Information/märkning)	7	Information och/eller märkning brister
15. Övriga krav	0	Livsmedelsföretagaren har lämnat korrekta uppgifter för registrering av anläggningen.

Tabell 1- Rapporteringspunkter med avvikelser och exempel på brister.

Dessa avvikelser var fördelade på 10 anläggningar, de övriga 18 hade inga avvikelser. Antal avvikelser på respektive anläggning var en eller två stycken.



Tabell 2 – Antal anläggningar som har 0, 1 eller 2 avvikelser.

Det var väldigt få avvikelser som upptäcktes vid kontrollen. Kontrollen var dock begränsad till att omfatta endast den manuella hanteringen på anläggningarna samt ett begränsat antal kontrollområden.

Provtagning utförd av miljökontoret:

I samband med kontrollen har miljökontoret tagit 20 prover på köttfärs som anläggningarna har malt själva. Analyser på salmonella är kostsamma därför begränsades analysen till sex av proverna.

Livsmedelssäkerhetskriterier finns för malet kött vad det gäller salmonella. För att detta kriterie ska vara uppfyllt måste man ta 5 prover och salmonella får inte påvisas i något av proverna vid analys av 10 gram. I samtliga prov som analyserades på salmonella kunde ingen salmonella påvisas.

Processhygienkriterier finns för malet kött vad det gäller totalantal bakterier. Detta kriterie gäller inte för malet kött som framställs i detaljhandelsledet när produktens hållbarhetstid är mindre än 24 timmar. Miljökontoret har vid kontrollen inte kontrollerat om man håller sig inom 24 timmar vad det gäller hållbarheten. Kriteriet för totalantal bakterier har därför varit svårt att bedöma. För att detta kriterie ska vara uppfyllt vad det gäller totalantal måste man ta 5 prover/anläggning och detta är endast gjort på sex anläggningar. Bedömningen görs enligt tabell 3.

Resultat	Bedömning
Är resultatet från alla fem proverna ≤ 5.7 log cfu/g	tillfredställande
Är högst två prover mellan 5.7-6.7 log cfu/g	godtagbart
> två prover mellan 5.7-6.7 eller något över 6.7 log cfu/g	otillfredställande

Tabell 3. Bedömning av processhygienkriterier totalantal bakterier

Processhygienkriterier finns för malet kött vad det gäller E.coli. För att detta kriterie ska vara uppfyllt vad det gäller E.coli måste man ta 5 prover. Vid resultat <2.0 är det inte riktigt säkert att man uppfyller detta kriterie. Bedömningen görs enligt tabell 4.

Resultat	Bedömning
Är resultatet från alla fem proverna $\leq 1,7$ log cfu/g	tillfredställande
Är högst två prover mellan 1.7- 2.7 log cfu/g	godtagbart
> två prover mellan 1.7-2.7 eller något över 2.7 log cfu/g	otillfredställande

Tabell 4. Bedömning av processhygienkriterier för E.coli

För koagulaspositiva stafylokocker finns det inget kriterie att följa. Denna bakterie räknas som sjukdomsframkallande. Förekomst av denna bakterie kan tyda på att livsmedlet utsatts för en manuell hantering med otillräcklig hygien och att det därefter förvarats för länge i en temperatur som tillåter tillväxt av dessa bakterier. Alla prover som analyserades för koagulaspositiva stafylokocker påvisade inga förhöjda värden.

Som sammanfattning av provtagningen kan man säga att provresultatet var bra. Provtagningen var inte tillräckligt omfattande på alla anläggningar för att man ska veta att kriterierna är uppfyllda. Minst fem prover behöver analyseras på varje anläggning. Den minsta mängd E.coli man kan påvisa var för hög i vissa prover (<2.0) och man kan därför inte med säkerhet säga att detta kriterie är uppfyllt på dessa anläggningar.

Anläggning	Totalantal	E.coli	Koagulaspos. Stafylokocker	Salmonella
ICA NÄRA GRÅSHAGEN	6.0	<2.0	<2.0	ej analyserad
ICA TROLLET, TABERG	3.3	<2.0	<2.0	ej analyserad
COOP KONSUM TABERG	7.2	<2.0	<2.0	ej analyserad
COOP KONSUM BANKERYD	7.0	<2.0	<2.0	ej analyserad
ICA SUPERMARKET KLOSTERGATAN	4.8	<2.0	<2.0	ej analyserad
TEMPO, BOTTNARYD	4.4	<2.0	<2.0	ej analyserad
COOP KONSUM HOVSLÄTT	5.9*	<2.0	<2.0	ej analyserad
COOP KONSUM KRISTINEDALSGATAN	5.6	<2.0	<2.0	ej analyserad
TEMPO GRÄNNA	5.2	<2.0	<2.0	ej analyserad
MATBÖRSEN	6.6	<2.0	<2.0	ej analyserad
OHLSSONS LANTHANDEL, LEKERYD	4.3	<2.0	<2.0	ej analyserad
COOP KONSUM NORRAHAMMAR	4.9	<2.0	<2.0	ej analyserad
COOP FORUM A6	4.3	<2.0	<2.0	ej analyserad
ICA NÄRA KAXHOLMEN	<3.3	<2.0	<2.0	ej analyserad
HUGOS CHARK & LIVS	4.7*	<1.7	ej analyserad	ej påvisad
TEMPO HUSKVARNA	4.2*	<1.7	ej analyserad	ej påvisad
ÖSTERÅNGENS KÖTT OCH CHARK	5.3*	<1.7	ej analyserad	ej påvisad
SJÖBERGS SÄTERI, TENHULT	3.3*	<1.7	ej analyserad	ej påvisad
EKBERGS CHARK, HUSKVARNA	4.6*	<1.7	ej analyserad	ej påvisad
CITY GROSS	4.6*	<1.7	ej analyserad	ej påvisad

Tabell 5: Resultat av provtagning köttfärs.

* fem prover har tagits och medelvärdet redovisas här.

Mikrobiologiska kriterier:

Miljökontoret har i samband med projektet gjort en kartläggning av hur man följer förordningen om mikrobiologiska kriterier. Ett antal frågor ställdes till ansvariga på respektive anläggning och svaren blev enligt tabell 6.

Fråga	Ja	Nej	Uppgift saknas
Finns provtagningsplan?	11	7	3
Utför man provtagning?	15	6	
Vad analyserar man i så fall?	3 (totalantal, E.coli, salmonella)	9 (totalantal, E.coli)	3
Finns rutin för åtgärd vid överskridande?	12	6	3

Tabell 6. Frågor om anläggningarnas provtagningsplan, provtagning och rutiner.

Flera anläggningar har en konsult som hjälper till med provtagningen. Provtagning sker då uppemot 4 gånger per år men inte vid varje tillfälle på köttfärs. Många anläggningar som anlitat konsult lita på deras provtagning och intervall för denna och har inte själva satt sig in detta. Endast tre anläggningar provar även salmonella vid något tillfälle under året. Dessa tre anläggningar var:

ICA NÄRA GRÄSHAGEN
CITY GROSS
COOP FORUM A6

Diskussion och slutsats

Kunskaper kring kommissionens förordning (EG) nr 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier är dålig ute på anläggningarna. Syftet med projektet var att göra en kartläggning och därefter höja kunskaperna och medvetenheten kring denna förordning. Kunskapsnivån behöver höjas. Provtagning och bedömning av provtagningsresultat utifrån krav som ställs i förordningen 2073/2005 har inte utförts tidigare av miljökontoret.

Resultatet från detta projekt vad det gäller punkter i checklistan var mycket bra, endast 12 avvikelser noterades totalt i hela projektet. Kontrollen var dock begränsad till endast den manuella hanteringen på anläggningarna och omfattade ett begränsat antal kontrollområden.

Vid projektet konstaterades 12 avvikelser och 7 av dessa var på märkning/information. De avvikelser som noterades här var brister i märkningen på förpackningar av köttfärs men även på grillade produkter. Produkterna ska ha obligatoriska märkningsuppgifter, beteckning, ingrediensförteckning, nettovikt, bäst före dag eller sista förbrukningsdag m.m. Brister på märkningen kan innebära en risk för konsumenten eftersom nödvändig information saknas. En allergisk person kan i värsta fall på grund av brister på märkningen få i sig något som kan orsaka en allergi.

Märkningen ska ge förutsättning för konsumenten att kunna göra ett bra och säkert val. Miljökontoret i Jönköping och livsmedelskontrollen i hela Sverige har lagt en större vikt på kontroll av märkning/information. Ett nytt system för riskklassning har också gett märkningskontrollen extra utrymme.

Miljökontoret har utfört provtagning på köttfärs i butiken eller charkanläggningen. Provtagningen kunde inte göras fullständig med 5 prover per anläggning eftersom dessa prover i så fall skulle kosta drygt 2000 kronor per anläggning. Den provtagning som utfördes gav dock en inblick i statusen på köttfärs. Det konstaterades inget oroväckande men man kan inte med säkerhet bedöma om de mikrobiologiska kriterierna som finns för köttfärs i förordningen är uppfyllda där begränsad provtagning utfördes.

Kunskapen om vilken provtagning som måste utföras som en del av egenkontrollen brister på anläggningarna. Det konstaterades att det bara var tre anläggningar som någon gång under året provade salmonella på sin färs. Livsmedelssäkerhetskriterier finns för salmonella när det gäller köttfärs. Det innebär att skulle det finnas salmonella i produkten är inte livsmedlet säkert. Livsmedelsföretagarna måste veta att de inte har salmonella i sin köttfärs och provtagning av produkten är troligen nödvändig. Kontroll på råvaror och status vad det gäller salmonella kan också vara en viktig del av denna kontroll.

De tre anläggningar som även har med salmonella i sin provtagning har också en provtagningsplan. Rutiner för åtgärder vid eventuella fynd av dessa bakterier i färsen redovisades på två av anläggningarna. De uppfyller det som står i branschriktlinjen. Det är dock viktigt att veta att branschriktlinjer inte är styrande utan det är det som står i kommissionens förordning (EG) nr 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier som styr. Där ställer man högre krav. Sex anläggningar utför ingen kontroll eller provtagning vad det gäller mikrobiologiska kriterier överhuvudtaget. Miljökontoret avvaktar med ytterligare krav på anläggningarna tills livsmedelsverket kommer ut men en ny vägledning till förordning 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier.

Livsmedelsföretagaren ansvarar alltid för att en säker hantering av livsmedel sker på anläggningen. Alla avvikelser har eller kommer att följas upp på ett eller annat sätt. Uppföljningarna av avvikelser presenteras inte i någon rapport utan varje handläggare ansvarar för att dessa genomförs tillsammans med ansvarig livsmedelsföretagare.

Bilaga 1

Sammanställning av kontrollen

Anläggningens namn	Antal avvikelser checklistan	Mikrobiologiska kriterier			
		Fråga 1	Fråga 2	Fråga 3	Fråga 4
CITY GROSS	0	Ja	Ja	tes	Ja
ICA NÄRA GRÄSHAGEN	0	Ja	Ja	tes	Ja
COOP FORUM A6	0	Ja	Ja	tes	Uppgift saknas
COOP KONSUM KRISTINEDALSGATAN	0	Ja	Ja	te	Ja
ICA TROLLET	0	Ja	Ja	te	Ja
TEMPO GRÄNNA	0	Ja	Ja	te	Ja
ICA NÄRA KAXHOLMEN	0	Uppgift saknas	Ja	te	Uppgift saknas
OHLSSONS LANTHANDEL	0	Uppgift saknas	Ja	te	Nej
EKBERGS CHARK	0	Nej	Nej	Inget	Ja
TEMPO HUSKVARNA	0	Nej	Nej	Inget	Nej
MATBÖRSEN	0	Nej	Nej	Inget	Nej
ÖSTERÄNGENS KÖTT OCH CHARK	0	Nej	Nej	Inget	Nej
EMINOVIC KÖTT & CHARK	0	Nej	Nej	Inget	Nej
ICA NÄRA TENHULT	0				
ICA SUPERMARKET, HUSKVARNA	0				
MAXI ICA STORMARKNAD	0				
COOP KONSUM DALVIK	0				
HAAGE, JAN OLOV	0				
HEMKÖP	1				
ICA SUPERMARKET BANKERYD	1				
COOP KONSUM BANKERYD	1	Ja	Ja	te	Ja
COOP KONSUM TABERG	1	Ja	Ja	te	Ja
ICA SUPERMARKET KLOSTERGATAN	1	Ja	Ja	te	Ja
SJÖBERGS SÄTERI STYCKERI	1	Ja	Ja	Uppgift saknas	Ja
COOP KONSUM NORRAHAMMAR	1	Ja	Ja	te	Ja
TEMPO, BOTTNARYD	1	Nej	Nej	Inget	Nej
COOP KONSUM HOVSLÄTT	2	Uppgift saknas	Ja	Uppgift saknas	Uppgift saknas
HUGOS CHARK & LIVS	2	Nej	Ja	Uppgift saknas	Ja

Frågor under mikrobiologiska kriterier

Fråga 1: Finns provtagningsplan?

Fråga 2: Utförs provtagning?

Fråga 3: Vad analyseras? t=totalantal, e=E.coli, s=salmonella

Fråga 4: Finns rutin för överskridande?

Önskvärt svar

Ja

Ja

tes

Ja

De som är markerade med grått malde inte egen färs och var därmed inte aktuella för kontroll av mikrobiologiska kriterier.

MILJÖKONTORET
Besöksadress Juneporten, Västra Storgatan 16, Jönköping. Tfn 036-10 50 00. Fax 036-10 77 86
miljo@jonkoping.se



**JÖNKÖPINGS
KOMMUN**