

# Provtagning på livsmedel

## Offentlig kontroll – Provtagning

Miljö- och konsumentnämnden har ansvaret för den offentliga kontrollen inom kommunen. Det innebär att bedöma om bestämmelserna i livsmedelslagstiftningens följs. Offentlig kontroll utförs med hjälp av de tre kontrollmetoderna revision, inspektion och provtagning. Provtagningen är en kontrollmetod där prover från olika produktionsområden tas, oftast för bakteriologisk och/eller kemisk undersökning.

## Bedömning

Bedömning av ett livsmedelsprov kan ge tre olika resultat:

**Tillfredsställande** - livsmedlet är bra och kan ätas utan risk.

**Godtagbart med anmärkning** - ett tecken på att det finns ett fel som bör identifieras och rättas till så att det inte utgör en hälsorisk. Bedömningen medför inte saluförbud. Ett nytt prov kommer att tas för analys. Det betalas av verksamhetsutövaren.

**Otillfredsställande** - livsmedlet innehåller ett så stort antal bakterier att människor kan bli sjuka om de äter det eller som är uppenbart motbjudande, t.ex. lukt, smak eller konsistens. Mat som har bedömts vara otillfredsställande får inte säljas eller serveras. Åtgärder ska omedelbart vidtas för att undanröja risk för människors hälsa samt att hindra ett upprepande. I allvarliga fall kan åtsalsanmälan göras. Ett nytt prov kommer att tas för analys. Det betalas av verksamhetsutövaren.

## Analysresultat

### Aeroba mikroorganismer

Ett mått på samtliga bakterier som finns i provet. Aerob betyder att bakterierna behöver syre för sin tillväxt. Ett förhöjt antal kan bero på felaktig hantering t.ex. hög förvarings-temperatur, bristfällig diskning och rengöring, för gammalt osv. Bakterierna behöver inte vara direkt farliga, men kan i större mängder göra livsmedel dåligt genom att orsaka dålig lukt och smak. I vissa livsmedel finns naturligt hög halt av bakterier, som t.ex. i filmjölk och ost.

**Omedelbar åtgärd vid anmärkning** - kontrollera den allmänna hygien i lokalen, temperaturerna i kylar och frysar, att maten blir genomvarm vid uppvärmning och att mat snabbt avsalnas till +8°C på max fyra timmar.

### Bacillus cereus

En jordbakterie som kan orsaka matförgiftning. Den sprids lätt via dammpartiklar. Vid värmebehandling av mat kan bakterierna överleva genom att kapsla in sig i sporer för att sedan växa ut vid för långsam nedkylning. Bakterien förekommer naturligt i bl.a. ris, jord, spannmål och rotfrukter. En vanlig orsak till förhöjt antal är att hantering av kött och jordiga grönsaker inte har varit åtskilda, t.ex. vid hantering på samma arbetsbänk.

**Omedelbar åtgärd vid anmärkning** - vid anmärkning på kött, eller mat som innehåller kött, kontrollera om det har hanterats eller förvarats på samma plats som ris, grönsaker eller rotfrukter och i så fall upphöra med sådan hantering/förvaring! Kontrollera även att temperaturen på varmhållen mat är minst +60°C och att uppvärmd mat som ska sparas snabbt kyls ner till högst +8°C. Det får ta max fyra timmar, men ju fortare desto bättre. Kontrollera även temperaturen i kylar och frysar där maten förvarats.

### Clostridium perfringens

En sporbildande jordbakterie som kan orsaka svår matförgiftning. Den finns framförallt i jord, på frukt och grönsaker och i smutsigt vatten. Bakterien är anaerob, dvs. den växer endast vid avsaknad av syre. Bakterien bildar sporer som tål kraftig upphettning. Vanligaste orsak till hög halt är bristande varmhållning, för långsam avsalning av färdiglagad mat eller om kött har hanterats på samma arbetsbänk som grönsaker. Clostridium perfringens kan vid mycket gynnsamma förhållanden fördubblas i antal var tiende minut.

**Omedelbar åtgärd vid anmärkning** - se Bacillus cereus.

### E. coli

En typ av koliforma bakterier som endast kan växa till sig i tarmkanalen hos människor och djur. Däremot kan den överleva en kortare tid i andra miljöer som t.ex. i vatten och livsmedel. Förekomst kan bero på dålig handhygien efter toalettbesök.

**Omedelbar åtgärd vid anmärkning** - Förbättrad handhygien vid toalettbesök. Se till att det finns flytande tvål och pappershanddukar vid handtvättställen.

### Enterobacteriaceae

En bakteriefamilj som omfattar många olika bakteriearter. De finns naturligt i den miljö som vi vistas i och vissa lever naturligt i jorden. En del arter förekommer även i tarmkanalen hos människor och djur. Hög halt tyder på olämplig och ohygienisk hantering.

**Omedelbar åtgärd vid anmärkning** - förbättra hygien. Ta reda på om livsmedlet förvarats fel eller inte blivit tillräckligt uppvärmt vid tillagning eller uppvärmning.

### Enterokocker

Är oftast tarmbakterier från djur eller människor. De tål förhållandevis höga temperaturer. Förekomst i mat beror ofta på dålig handhygien. Bakterien visar även att andra ej önskvärda organismer kan ha funnits i produkten före värmebehandling. Vissa stammar av enterokocker är inte tarmbakterier. De används vid tillverkning av t.ex. isterband.

**Omedelbar åtgärd vid anmärkning**

- se Enterobacteriaceae.

## Jästsvampar

Jästsvampar förekommer överallt i vår omgivning. Ett högt antal tyder på att varan är för gammal eller har förvarats felaktigt.

**Omedelbar åtgärd vid anmärkning** - kontrollera rengöringen av arbetsbänkar och förvaringsutrymmen samt förvaringstemperaturer och ålder på livsmedlen

## Koagulaspositiva stafylokocker

(Stafylococcus aureus)

Vanligt förekommande bakterie som finns på hud och slemhinnor även hos friska människor. Bildar ett värmetåligt toxin (gift) som kan orsaka matförgiftning. Symptomen är häftiga kräkningar inom en till sju timmar. Spridning av stafylokocker kan bero på såriga händer eller förkyllning hos den som hanterat livsmedlet. Stafylokocker överförs genom nysningar, hosta, via arbetsredskap eller genom direktkontakt med livsmedlet.

**Omedelbar åtgärd vid anmärkning** - se till att personalen som hanterar oförpackade livsmedel är friska, inte har öppna sår på armar, händer eller i ansiktet.

## Mögelsvamp

Mögel finns överallt i luften i form av sporer. Vissa mögelarter bildar gifter som kan vara cancer- och allergiframkallande. Förekomst kan tyda på dålig kylförvaring eller på att varan är för gammal. Mögel kan också vara ett tecken på mycket dålig rengöring i kylar och andra förvaringsutrymmen. Vid riklig förekomst bör produkten helst kasseras.

**Omedelbar åtgärd vid anmärkning** - se Jästsvampar.

## Salmonella

En matförgiftningsbakterie som orsakar diarrésjukdomar hos människa och kan leva kvar länge i tarmarna även hos "friska" människor. Salmonella får enligt svensk lagstiftning inte finnas i livsmedel. Den sprids ofta från djur, främst via fjäderfå. Sjukdomsutbrott kan orsakas av ej tillräckligt upphettade livsmedel eller opastöriserad mjölk. Salmonella dör vid temperatur över +70°C. Den ger, förutom upphov till akut matförgiftning, även följsjukdomar i form av t.ex. reumatiska problem.

**Omedelbar åtgärd vid anmärkning** - anmäl smittan till Miljöförvaltningen och stäng omedelbart av smittad personal från arbete med livsmedel. Miljö- och konsumentnämndens och läkares anvisningar måste följas.

## Temperatur, Branschriktlinjer

Varmhållning: Minst +60°C.

Återuppvärmning: Minst + 72°C.

Nedkylning: +8°C inom 4 timmar.

Kylvaror: Max +8°C eller enl. anvisningarna, köttfärs +4°C, färsk fisk & skaldjur +2°C.

Frysta varor: -18°C eller kallare.

## Enheter

Provresultat anges i bakterier/gram livsmedel. Antalet bakterier anges i logaritmer. Logaritmer används eftersom det gör det enklare att skriva stora tal. Ett bra sätt att komma ihåg logaritmskalan är att första siffran talar om hur många nollor det egentliga talet har.

Exempel:

1 motsvarar 10 bakterier (en nolla)

2 motsvarar 100 bakterier (två nollor)

3 motsvarar 1 000 bakterier (tre nollor)

4 motsvarar 10 000 bakterier

5 motsvarar 100 000 bakterier osv.

Logaritmens andra siffra talar om mer exakt vad talet är.

Exempel:

< 2 log ant/g betyder alltså att provet innehåller mindre än 100 bakterier per gram och prov.

## Vattenprov

Laboratoriet gör en bedömning om provet är tjänligt, tjänligt med anmärkning eller otjänligt. Är ett prov tjänligt med anmärkning eller otjänligt tas omprov.

## ATP-mätare

Snabb analysmetod som mäter till skillnad från bakterieodling total hygien, alltså även livsmedelsrester som utgör grogrund för bakterietillväxt.

Gränsvärden:

<15 RLU = Godkänd

15-30 RLU = Godkänd med anmärkning

> 30 RLU = Ej godkänd

RLU = Relative Light Units

## pH

pH-värdet anger varans surhetsgrad och har stor betydelse vid beredning av t.ex. sillinläggningar och sushi-ris. För att undvika att bakterier tillväxer får pH-värdet inte överstiga 4,5.



# BORÅS STAD

MILJÖFÖRVALTNINGEN

POSTADRESS Miljöförvaltningen, Borås Stad, 501 80 Borås

BESÖKSADRESS Sturegatan 42

TFN 033-35 30 00 E-POST [miljo@boras.se](mailto:miljo@boras.se)

WEBBPLATS Livsmedelskontroll [boras.se/livsmedel](http://boras.se/livsmedel)