

# Hantering och förvaring

Här ger Livsmedelsverket vägledning om hur kraven i lagstiftningen kan uppnås. Vägledningen är inte bindande och utesluter inte andra sätt att uppfylla kraven.

Råvaror och ingredienser ska skyddas mot kontaminering i alla delar av hanteringen, till exempel vid mottagning, hantering, förvaring, beredning och servering. Här får du veta mer om kontroll i alla led från leverans av råvaror till det att kunden får sina varor.

## Råvaror och varumottagning

En livsmedelsföretagare får inte acceptera råvaror, ingredienser eller andra material som används vid bearbetning av livsmedel som kan antas vara kontaminerade med parasiter, mikroorganismer, gifter eller främmande ämnen så att livsmedlen, oavsett åtgärder för att göra dem säkra, fortfarande kan vara otjänliga. Se kapitel IX, punkt 1 i bilaga II till förordning (EG) nr 852/2004.

Företagaren bör redan vid upphandlingen eller beställningen av varorna kräva av leverantören att varorna följer lagstiftningens krav, är säkra för det ändamål de ska användas till och håller en viss kvalitet.

Företagaren ska även ha koll på att det är rätt varor har levererats, att de håller rätt temperatur, att emballaget är helt och att det inte finns spår av skadedjur.

Ibland händer det att leverantören har slut på den vara som beställts och i stället skickar en ersättningsvara av annat märke. Det förekommer också att producenter förändrar recepten på den vara som man brukar köpa in. Företagaren ska ha koll på ingredienserna i en sammansatt produkt så att information om allergena ingredienser kan ges till konsumenten. Se artikel 44 i förordning (EU) nr 1169/2011.

En företagare kan välja att ta emot eller köpa mindre mängder av frukt, bär, grönsaker, potatis, svamp eller vilt direkt från privatpersoner eller från primärproducenter. I sådana fall bör företagaren ha försäkrat sig om att leverantören, oavsett om den är en registrerad livsmedelsanläggning eller inte, är medveten om sitt ansvar för att livsmedel ska vara säkra. Se artikel 14 i förordning (EG) nr 178/2002. Förordningen gäller för all produktion och hantering, utom den som sker för privat enskild konsumtion, se artikel 1 i förordning (EG) nr 178/2002. Speciellt när det gäller svamp bör verksamheten också kontrollera att den inte är giftig. Mer information om svamp och en lista över ätliga svampar finns på Livsmedelsverkets webbplats.

Svamp - lär dig skilja på ätliga och giftiga sorter

Svamp - handel och kontroll

Jägare kan under vissa förutsättningar leverera små mängder vilt och kött av vilt till detaljhandelsanläggningar, utan krav om registrering eller godkännande. Vilda djur mottagliga för trikinos, primärt björn och vildsvin, måste jägaren dock alltid leverera till en vilthanteringsanläggning för besiktning och trikinprovtagning innan köttet får levereras till detaljhandeln. Se 59 - 64 §§ LIVSFS 2005:20. Det är jägarens ansvar att de levererade livsmedlen är säkra. Se artikel 14 i förordning (EG) nr 178/2002.

Hantering av vilt och jägares direkta leveranser av små mängder frilevande vilt och kött från frilevande vilt

En äggproducent som saknar ett godkänt äggpackeri får enbart sälja sina ägg direkt till konsumenter vid produktionsanläggningen eller till konsumenter i samma län som produktionsanläggningen samt därtill angränsande län. Se 40 § LIVSFS 2005:20. För att kunna leverera ägg till en detaljhandelsanläggning måste äggproducenten ha ett godkänt äggpackeri.

### Tips på kontroll

- Vilka rutiner finns för att kontrollera de varor som tas emot?
- Stämmer varorna överens med beställningen? Om inte, behöver till exempel meny eller ingrediensförteckningen justeras för att inte vara vilseledande?
- Kontrolleras ingrediensförteckningen på utbytesvaror och andra varor när det gäller allergener?

- Hur kontrolleras temperaturen på varorna?
- Tar verksamheten emot varor från föräldrar, jägare eller andra små primärproducenter som inte är registrerade livsmedelsföretag?
- Vilka frågor och krav ställer de i sådana fall?

## Förvaring

Förvaringen av livsmedel ska i alla led i kedjan vara sådan att förskämning förhindras och livsmedlen skyddas mot kontaminering. Se kapitel IX, punkt 2 och 3 i bilaga II till förordning (EG) nr 852/2004. All förvaring omfattas, från den som sker tillfälligt vid varumottagningen till förvaring i förråd, kylar, frysar och liknande.

Ankommande livsmedel ska inte förvaras oövervakade utomhus i väntan på att tas in på grund av rusningstid, öppettider eller liknande. De kan kontamineras med smuts och/eller skadedjur och verksamheten har inte kontroll över temperaturen.

Förvaring vid rätt temperatur hindrar förskämning och kontaminering kan undvikas genom att livsmedel skyddas av en förpackning, ett kärl eller på annat sätt. Mer om temperaturkontroll vid kyl- och frysförvaring finns på kontrollwikisidorna om temperatur.

### Temperatur

Det kan vara viktigt att skilja på förvaring i lagerutrymme och beredningsutrymme. Lagerfrysar, lagerkylar, hyllor eller vagnar på lagret och liknande är i de allra flesta fall olämpliga utrymmen för att förvara oförpackade livsmedel. Många gånger är det kontaminering av smuts som är den största faran.

Ibland sker tillfällig förvaring av oförpackade livsmedel i samband med att maten i större verksamheter prepareras inför tillagningen. Även i det ledet ska livsmedlen skyddas kontaminering som kan göra livsmedlen otjänliga, skadliga för hälsan eller kontaminerade på ett sådant sätt att de inte rimligen kan konsumeras i det skick i vilket de befinner sig.

Exempelvis bör gejdervagnar färdiga för ugnen, med bleck eller kantiner utan lock, inte placeras i utrymmen där oren hantering förekommer. Gejdervagnar är ställningar, anpassade för gastrornbleck och -kantiner, som kan fyllas upp för att köra in större mängder i ugnarna samtidigt.

Det ska finnas möjlighet att separera bearbetade och ätfärdiga produkter från råvaror, speciellt när det gäller råa animalier, så som kött och fågel, och jordiga grönsaker. Det vill säga utrymmena ska vara tillräckligt stora och ändamålsenligt utformade. Se kapitel IX, punkt 5 i bilaga II till förordning (EG) nr 852/2004.

Beroende på verksamhetens storlek kan kravet om tillgång till "tillräckligt stora, separata kylrum" tolkas flexibelt. En del mindre verksamheter har inte ett kylrum där de kan förvara saker på olika hyllsektioner utan bara ett vanligt kylskåp. De kan uppfylla kraven om separerad förvaring på andra sätt, till exempel med förslutna kärl och placering av maten på olika hyllplan med det obearbetade underst.

Ytteremballage som inte är synligt smutsigt kan förvaras i torrförråd, frysar eller kylar tillsammans med innerförpackningar. Krav finns på att livsmedel ska skyddas mot kontaminering och att beredningsbänkar ska hållas rena. Se kapitel V, punkt 1a samt kapitel IX, punkt 2 i bilaga II till förordning (EG) nr 852/2004.

Hur företagaren löser hantering utav ytteremballage är upp till denne så länge hen kan visa att eventuella föroreningar på och från ytterförpackningarna inte påverkar livsmedlen negativt vare sig under förvaringen eller senare hantering. Det kan till exempel vara att se till att ytteremballagen inte placeras på en beredningsbänk där sedan oförpackade livsmedel hanteras utan att mellanliggande rengöring sker.

Det finns inte något förbud mot golvförvaring. Råvaror och ingredienser ska dock förvaras under förhållanden som förhindrar förskämning och skyddar mot kontaminering. Se kapitel IX, punkt 2 i bilaga II till förordning (EG) nr 852/2004.

Livsmedel som är förpackade i ytteremballage blir, under normala omständigheter, inte kontaminerade genom att de förvaras på golvet i ett förråd. Men om livsmedlet inte är tillräckligt skyddat av emballage eller förvaringslådor kan det finnas risk för kontaminering. Problem som kan uppstå när mycket saker förvaras på golvet är att det blir svårare att hålla rent och att upptäcka spår av skadedjur.

Rökspån, ris eller ved som används vid rökning av livsmedel ska förvaras och hanteras på ett sätt som förhindrar att livsmedel kontamineras i samband med rökning eller annan hantering.

Kemikalier ska förvaras och hanteras skilt från livsmedel. Rengöringsmedel och andra kemikalier bör i regel inte förvaras på beredningsbänken när hantering av livsmedel sker, men kan placeras på en hylla under. Dock kan det vara acceptabelt att behållare med tvål och diskmedel står på en beredningsbänk med förutsättning att de inte påverkar livsmedlen.

Förpackningsmaterial som kommer i direkt kontakt med livsmedel ska förvaras och hanteras så att det skyddas från kontaminering. Se kapitel X i bilaga II till förordning (EG) nr 852/2004. Öppnade förpackningar bör täckas eller återförslutas eller på annat sätt skyddas från smuts som kan kontaminera livsmedlen.

### Tips på kontroll

- Hur lagras råvaror, förpackningsmaterial och slutprodukter?
- Skyddas livsmedel, material och utrustning som kommer i direkt kontakt med livsmedel från nedsmutsning och förorening av mikroorganismer? Kontrollera att förutsättningar finns för att förhindra korskontamination mellan råvaror, förpackningsmaterial, kemikalier och slutprodukt både vid lagring och hantering.
- Kan oren och ren hantering skiljas åt? Finns hygienzoner om sådana är nödvändiga för att förhindra kontamination? Respekterar personalen i så fall dem?
- Förvaras kemikalier, till exempel rengöringsmedel, tillräckligt åtskilt från livsmedel?
- Förvaras livsmedlen vid rätt temperatur?
- Sker hantering, lagring och transport av råvaror, förpackningsmaterial och slutprodukt så att de inte kontamineras eller kontaminerar varandra?
- Finns tillräckligt utrymme för förvaring? Finns dessutom möjlighet att lagra så att varor är tillräckligt åtskilda och finns lämpliga kärl för förvaring av råvaror?
- Separeras råa livsmedel tillräckligt från ätbara?
- Om rökning sker, hanteras bränslet i form av rökspån, ris eller ved, på ett sätt som förhindrar att livsmedel kontamineras vid rökningssprocessen och övrig hantering?

## Hantering av livsmedel som passerat hållbarhetsdatum

På färdigförpackade livsmedel anges hållbarhetsdatum på förpackningen.

- Bästa före-dag. Om livsmedlet har förvarats på rätt sätt kan det vara fullt ätbart lång tid efter att datumet har passerat. Företaget kan fortsätta använda ett livsmedel efter det att bästa före-dagen har passerat om denne bedömer att livsmedlet fortfarande är säkert. Bästa före-dag ger bara en fingervisning om hur länge ett livsmedel har kvar de kvalitativa egenskaper det normalt förknippas med, till exempel viss smak, lukt och textur.
- Sista förbrukningsdag. Livsmedel som är märkta med sista förbrukningsdag har däremot märkts på det sättet för att de ur mikrobiologisk synpunkt bedömts vara mycket lättfördärliga och därför kan

innebära en omedelbar fara för konsumentens hälsa. Det är förbjudet att släppa ut icke-säkra livsmedel, inklusive livsmedel vars sista förbrukningsdag har passerat, på marknaden. Se artikel 24.1 i förordning (EU) nr 1169/2011 och artikel 14 i förordning (EG) nr 178/2002. Sådana livsmedel får därför inte användas som råvara eller ingrediens efter att sista förbrukningsdag har passerat om produkten inte innan har behandlats på något sätt som förlängt hållbarheten, till exempel om den frysts in eller tillagats innan sista förbrukningsdag har passerat. Vid kontrolltillfället får inspektören ta ställning till om den rutin för hantering eller process som används verkligen leder till säkra livsmedel. Till exempel förlänger marinering generellt inte hållbarheten. Däremot kan tillagning följt av korrekt nedkylning och kylförvaring leda till att livsmedlet håller längre.

Infrysning och märkning

## Hantering av allergener

Livsmedelsföretagare ska alltid kunna lämna information om allergena ingredienser, både för färdigförpackade och oförpackade livsmedel. Det är även viktigt att så långt det är möjligt undvika att allergena ingredienser överförs från ett livsmedel till ett annat.

Färdigförpackade livsmedel - obligatorisk information

Färdigförpackade livsmedel - allergeninformation

Inte färdigförpackade livsmedel - obligatorisk information

En vanlig orsak till oväntade allergiska reaktioner är att det inte informeras rätt om att allergena ingredienser ingår i ett livsmedel eller en maträtt. Det kan bero på att receptet inte överensstämmer med ingrediensförteckningen eller att sammansatta ingredienser används utan att det återges vad som ingår i dessa sammansatta ingredienser.

Företagaren behöver även tänka på hur alla steg i hanteringen går till för att säkerställa att livsmedel inte kontamineras med något allergen. Beredning av livsmedel utan ett visst allergen bör separeras från livsmedel med detta allergen till exempel genom att livsmedel utan allergenet hanteras i separata utrymmen eller tillverkas först (tidsseparering) .

Utrustning som används vid hantering av livsmedel som innehåller något ämnen som kan orsakar allergi eller intolerans, måste alltid rengöras och kontrolleras innan den får användas för livsmedel som inte innehåller dessa ämnen. Se del A, punkt 5a i bilaga I och kapitel IX, punkt 9 i bilaga II i förordning (EG) nr 852/2004.

Livsmedel med respektive utan ett visst allergen behöver också förvaras så att de inte kan kontaminera varandra. Ibland kan separata utrymmen och utrustning krävas. Det kan vara nödvändigt att under processen märka upp färdiga rätter och ingredienser som inte förvaras i sin ursprungsförpackning med företagsintern märkning, för att minska risken för förväxling om någon rätt eller ingrediens innehåller en specifik allergen.

Branschriktlinje för allergi och annan överkänslighet (kap. 4.6)

Livsmedel som är märkta "fri-från" ett allergen ska vara lämpliga även för mycket känsliga personer. Det finns därför ytterligare krav när det gäller rengöring/separat hantering av dessa produkter.

Hantering vid produktion av "fri från"-livsmedel och specialkost

### Tips på kontroll

- Finns det livsmedel med utgången datum i verksamheten?
- Hur resonerar företagaren/dennes personal vid bedömning av om en vara kan användas?
- Är resonemanget godtagbart?
- Finns rutiner för att undvika korskontamination? Det gäller såväl mikrobiologisk kontamination som faran med att allergener överförs från ett livsmedel till ett annat.

- Lagras allergena råvaror tillräckligt åtskilda från övriga råvaror?
- Finns ändamålsenliga rutiner som säkerställer att konsumenten får rätt information om allergena ingredienser?

## Rätter av animaliskt ursprung som serveras utan föregående värmebehandling

Om animaliska livsmedel serveras utan föregående värmebehandling kan det innebära en risk för att mikroorganismer ska orsaka sjukdom.

Företagaren ska ha infört förfaranden för att minimera risken för att livsmedlen inte ska vara säkra.

Nedan följer exempel på analys av vilka faror som är förknippade med olika maträtter och vilka åtgärder som bör vidtas för att minska riskerna till en acceptabel nivå. Det är alltid viktigt att råvarorna håller hög kvalitet, att de förvaras korrekt och att hanteringen sker så hygieniskt som möjligt.

- Ostron. Det finns alltid en risk för att ostron är förorenade med virus eller andra mikroorganismer eller att de innehåller algtoxiner. Därför krävs att de ska ha tagits upp i havsområden som är kontrollerade av behöriga myndigheter. I Sverige kontrollerar Livsmedelsverket produktionsområdena för musslor och ostron. Se avsnitt VII i bilaga III till förordning (EG) nr 853/2004 och LIVSFS 2005:20. Resultat från musselkontrollen redovisas på Livsmedelsverkets hemsida.

Algtoxiner, bakterier och virus i tvåskaliga blötdjur - provtagning

- Fisk – exempelvis till sushi eller ceviche. Rå fisk som marineras med citron eller lime som gör fiskköttet fastare och ljusare till färgen.

Parasiter kan överleva både gravning och kylförvaring och fisk som ska ätas rå, gravad, marinerad eller kallrökt ska därför genomgå frysbehandling. Se avsnitt VIII, kapitel III, D, punkt 1 i bilaga III till förordning (EG) nr 853/2004. Undantag från fryskravet kan göras om livsmedelsföretagaren kan garantera att fisken har sitt ursprung i fiskevatten som inte innebär någon hälsofara vad gäller parasiter eller att den är odlad från embryo med foder i parasitfri miljö. Företagaren kan uppfylla kravet på garanti genom uppgifter i handelsdokument eller annan information som följer med fiskleveransen.

Vid längre tids kylagring finns en risk för tillväxt av *Listeria monocytogenes*.

Kontroll av mikrobiologiska hälsorisker

- Sillinläggningar innebär som regel ingen risk för tillväxt av bakterier. Inläggningen med ättika och salt/socker gör att pH-värdet sänks till under pH 4 och vattenaktiviteten minskar, vilket hämmar tillväxt av mikroorganismer.
- Carpaccio kan göras av såväl rå fisk som rått kött, oftast oxfilé, som skivas tunt och serveras med tillbehör utan vidare tillagning. Det förekommer också att kött gravas med socker och/eller salt liksom gravad fisk.
- Råbiff görs av finhackat kött som serveras utan upphettning. För köträtter som inte värmebehandlas eller malet kött som inte genomstecks finns risk för förekomst av patogena bakterier som salmonella och stec. För att riskerna ska vara så små som möjligt vid hantering och servering av sådana köträtter bör råvaran vara av hög kvalitet och det krävs god hygien, lämplig kylförvaring och att råvaran i övrigt hanteras så att de mikrobiologiska riskerna minimeras.

Ett sätt att minimera de mikrobiologiska riskerna är att utgå från hela styckningsdetaljer där ytan värmebehandlas innan köttet mals eller skivas. Värmebehandlingen kan ske genom att till exempel ytan bränns av, att köttbiten bryns, doppas i kokande vatten eller liknande metoder. Att endast putsa köttet innan malning kan i undantagsfall vara tillräckligt om företagaren kan visa att ytan på köttet inte

återkontamineras under putsningen, till exempel av händer eller redskap, och att hela ytan putsas. Mer information om hantering av köttet och avdödning av mikroorganismer finns på sidan om Temperatur.

Temperatur - Värmebehandling av rätter av animaliskt ursprung som avbryts innan de genomsteks

### Tips på kontroll

- Hanterar man rätter av animaliskt ursprung som ska serveras utan värmebehandling?
- Har en faroanalys över detta gjorts?
- Vilka åtgärder har vidtagits för att minimera risken för att livsmedel inte ska vara säkra?
- Är detta godtagbart?

## Kallt kök och preparering

Det är viktigt för livsmedelssäkerheten att produkter och maträtter som är avsedda att ätas utan att först värmebehandlas skyddas från kontaminering genom direkt kontakt med råa livsmedel, som kött och fågel eller via skärbrädor, knivar, bänkar och annan utrustning.

Den personliga hygien är mycket viktig i det kalla köket för att undvika kontamination med norovirus eller bakterier som stafylokocker.

Korrekt kylförvaring är också angeläget. Kylvarorna bör inte stå framme i köket längre än nödvändigt och ändamålsenliga kärl godkända för livsmedel ska användas till förvaringen.

Numera finns ett stort utbud av tvättade, skalade och skurna grönsaker på marknaden, vilket gör det lättare att undvika jordiga och smutsiga produkter i produktionen. Om jordiga produkter tas in i produktionslokalen bör hanteringen separeras från övrig hantering, antingen i tid eller i rum för att inte riskera att övriga livsmedel kontamineras med mikroorganismer eller smutsas ned.

Se bilaga II till förordning (EG) nr 852/2004.

## Bufféer

Det är vanligt med bufféserving i bland annat skolor och lunchrestauranger. Ofta är de varma rätterna placerade i serveringsdiskar med någon form av anordning för varmhållning. I skolorna är det vanligt med vattenbadsvärmerier. Den varma maten kan även ställas på värmeplattor som placerats på bord.

De kalla rätterna, exempelvis salladsbuffé och tillbehör som kalla såser, kan stå i en serveringsdisk med kyla eller på kylplattor.

Under begränsade perioder, som i samband med servering, krävs inte temperaturkontroll förutsatt att det inte medför någon hälsorisk. Se kapitel IX, punkt 5 i bilaga II till förordning (EG) nr 852/2004. Det innebär att det inte finns krav på kylanläggningar eller kylplattor till kalla rätter på en buffé, förutsatt att företagaren har kontroll över matens kvalitet, tiden och farorna.

De kalla rätterna kan stå i rumstemperatur under serveringen om det sker under så pass kort tid att mikrobiologisk tillväxt inte kan ske. Företagaren ska ha kunskap om risklivsmedel och se till att livsmedlen inte står i rumstemperatur så lång tid att de blir hälsofarliga. Ett riktvärde kan vara att inte låta livsmedel som kräver kylförvaring stå framme i rumstemperatur mer än två timmar och att de kasseras om det gått längre tid än så. Vid påfyllning på buffén är det mest hygieniskt att kärlet byts ut mot ett nytt som har förvarats i kyla.

På motsvarande sätt kan det vara acceptabelt att varma rätter som serveras inom en kort tidsrymd inte står i värmeri eller på värmeplatta. Exempelvis brukar blecken med pannkakor i skolmatsalarna tömmas på ett par minuter under lunchtid.

Det innebär en risk att spara mat som har stått framme på en buffé, eftersom den kan ha kontaminerats av

gästerna. Innan företagaren väljer att spara maten ska denne ha övervägt riskerna för att maten inte längre är säker. Företagaren bör i sitt övervägande ta med hur länge maten har stått framme, hur många gäster den exponerats för, om maten stått obevakad, om den stått med eller utan skyddande lock, hur varmhållning och kallhållning fungerat och liknande.

Den vanligaste orsaken till matförgiftningar på bufféer är norovirus. Kontamination med virus förebyggs bäst genom god personlig hygien, noggrann handtvätt och att man ser till att smittbärande personer inte hanterar oskyddade livsmedel.

I tider med vinterkräksjuka bör företagaren vara extra försiktig med att spara mat från bufféer. Även om erfarenheterna visat att de vanligaste orsakerna till utbrott är smitta från person till person eller att någon i personalen som bär på smitta kontaminerat livsmedlen, så finns en förhöjd risk för kontamination via matgäster vid bufféserving.

Företagaren ska ha rutiner för att kunna lämna korrekt information om allergena ingredienser. Olika salladssåser/dressingar är exempel på sammansatta livsmedel som kan innehålla allergener, såsom ägg, mjölk och senap. Vid bufféserving är det en fördel om företagaren särskilt informerar om riskerna med överföring av allergener mellan rätter och att rätterna är lagade i en miljö där allergener förekommer. Förslag till lämpliga rutiner finns i Livsmedelsindustrins och dagligvaruhandelns branschriktlinjer.

Branschriktlinje - Allergi och annan överkänslighet

### Tips på kontroll

- Hur går påfyllningen av buffén till, ställer man fram nya behållare med mat eller häller man på mera livsmedel i den som redan står framme?
- Om man bara fyller på behållaren, har man kontroll över hur lång tid det understa i behållaren stått framme?
- Har företagaren kontroll över hur lång tid ett livsmedel exponeras utan varmhållning eller kallhållning?
- Om livsmedel som har varit framme på buffén sparas, hur vet företagaren att de fortfarande är säkra?
- Finns det rutiner för att rätt information om allergena ingredienser ges?

## Självtag av oförpackade livsmedel

Olika former av självtag och lösviktsförsäljning blir allt vanligare i butiker. Vanliga frågor rör lock, kundskydd och om självtaget överhuvudtaget kan tillåtas. Det finns inget generellt förbud mot att sälja oförpackade livsmedel. För att kunna bedöma om riskerna är det avgörande att känna till vilka faror som är aktuella.

De mikrobiologiska faror som är aktuella i sammanhanget kan delas upp i två grupper – redan existerande och sådana som introduceras, det vill säga faror som har kan finnas i livsmedlet innan det exponeras i butiken respektive sådana som kan tillföras livsmedlet när det väl exponeras.

Om mikroorganismer finns innan livsmedlet exponerats handlar riskhanteringen främst om att förhindra tillväxt. Det sker vanligtvis genom temperaturreglering, men kan även ske genom att sänka livsmedlets pH, sänka dess vattenaktivitet eller se till att produkterna omsätts snabbt.

Där faran kan tillföras livsmedlet vid exponeringen handlar riskhanteringen i första hand om att förhindra att mikroorganismer överförs till livsmedlet och i andra hand om att begränsa tillväxt. De patogener som kan överföras från omgivningen kommer främst från människor. Det handlar då om fekal-oral förorening, vilket kräver att personer med patogener på händerna tar i livsmedlet för att överföring ska ske. Omgivningsfaktorer som kan leda till att ett livsmedel anses vara otjänligt utgörs främst av smuts som inte leder till negativt hälsotillstånd, men som kan göra ett livsmedel olämpligt för konsumtion.

Risken för sabotage är inget som man kan beakta när man bedömer företagets rutiner eller åtgärder, eftersom förordning (EG) nr 852/2004 inte syftar till att skydda mot sabotage.

Här följer några av de livsmedlen som vanligtvis saluförs oförpackade, men principerna kan användas generellt. Förslag till rutiner för företagaren finns i Livsmedelsindustrins och dagligvaruhandelns branschriktlinjer.

#### Branschriktlinje - Allergi och annan överkänslighet

- **Godis**  
Lös viktsförsäljning av godis är ett vanligt inslag i butiker, antingen som en permanent del eller som temporära godisöar vid storhelger och liknande. Utifrån en mikrobiologisk synvinkel är godis ett lågrisklivsmedel, eftersom vattenaktiviteten är mycket låg. Därför sker ingen tillväxt av sjukdomsframkallande mikroorganismer, som godiset kan ha kontaminerats med. Godis har förhållandevis lång hållbarhetstid och bör främst skyddas från smuts. Däremot finns en risk för att allergener, som mjölk och olika nötter, överförs mellan godiset i olika behållare.
- **Frysta bär**  
Problem med virus i frysta bär uppstår i primärproduktionen. För riskhanteringen saknar det betydelse om bären är förpackade eller inte vid försäljning. Risken för att oförpackade frysta bär förorenas med virus eller andra patogener vid försäljning i lös vikt är rimligen mycket liten, eftersom konsumenterna inte gärna tar i bären med händerna.

#### Norovirus i importerade frysta hallon

- **Frukt och grönt**  
Det finns inga epidemiologiska studier eller kartläggningar som visar att självtag av frukt och grönt utgör ett problem sett ur ett livsmedelssäkerhetsperspektiv, trots att det är ett av få livsmedel som konsumenterna tar i med händerna och sedan lägger tillbaka. Produkterna säljs i ätfärdigt skick, det vill säga med vetskapen om att alla personer inte sköljer eller skalar frukt och grönsaker.
- **Frysta räkor**  
Livsmedelsverkets bedömning är att risken för spridning av sjukdomsframkallande virus eller bakterier via frysta eller färska räkor vid självtag i butik är mycket liten. Särskilt som det bör förutsättas att kunderna normalt inte tar i räkorna med händerna, utan använder redskap. Det är inte någon skillnad i risk mellan frysta och kylförvarade räkor - förutsatt att kylförvaringen sker vid lämplig temperatur. Bakterier kan överhuvudtaget inte växa till i frysta produkter. Kylförvaring innebär att vissa förskämningbakterier kan växa, men förhindrar tillväxt av sjukdomsframkallande bakterier.
- **Bröd**  
Bröd är ett lågrisklivsmedel som, på grund av sin låga vattenaktivitet, inte gynnar tillväxt av patogena mikroorganismer. Främst bör bröd skyddas från smuts, vilket kan ske genom att det förvaras under så kallade tak och upphöjt ifrån golvet, men också genom skåpsdörrar eller lock på brödbackar. När det gäller förekomst av allergener är dock bröd ett högrisklivsmedel, eftersom bröd och bageriprodukter ofta innehåller spannmål, mjölk, ägg och olika nötter. Företagaren ska ha rutiner för att kunna lämna korrekt allergeninformation.
- **Salladsbuffé**  
De mikrobiologiska riskerna med salladsbuffén är mycket små, speciellt om viss beredning har skett och produkterna är sköljda innan de exponeras i verksamheten. Eventuella kvarvarande sporbildare, som bör förutsättas att de finns på alla råa grönsaker, hanteras lämpligen genom kylförvaring för att förhindra tillväxt. Risken för överföring av bakterier och virus från kunderna hanteras lämpligast genom att salladsbaren är förses med redskap och verktyg. Att använda lock på enskilda behållare kan öka risken för kontaminering, eftersom kunderna måste ta i locken med händerna, som är den primära vägen för överföring. Hela salladsbaren bör dock skyddas för att inte skräp eller liknande ska hamna i salladen.

Förskämning av produkterna hanteras genom att de omsätts. Användningen av lock kan i vissa fall vara motiverad utifrån dess temperaturreglerande funktion, för att bevara kyla eller värme i ett kärl. Det är viktigt att företagaren ser till att kärnen byts ofta och att de diskas innan de fylls på igen.

Företagaren ska ha rutiner för att kunna lämna korrekt information om allergena ingredienser. Olika



salladssåser/dressingar är exempel på sammansatta livsmedel som kan innehålla allergener, såsom ägg, mjölk och senap. Vid bufféserving kan det vara nödvändigt att verksamheten särskilt informerar om riskerna med överföring av allergener mellan rätter.

- Inläggningar

De mikrobiologiska risker som är förenade med självtag av till exempel grönsaker i olja och/eller vinäger är små. Risker för att dessa livsmedel förorenas med virus eller andra patogener vid försäljning i lösvikt är rimligen mycket liten, eftersom kunden inte gärna tar i dem med händerna. Lågt pH, vad det gäller vinäger, och syrefri miljö, vad det gäller oljan, gör dessutom att tillväxt inte gynnas.

Företagaren ska ha rutiner för att kunna lämna korrekt information om allergena ingredienser. Vid självtag kan det vara nödvändigt att verksamheten särskilt informerar om riskerna med överföring av allergener mellan rätter.

Senast uppdaterad 15 november 2023 Ansvarig grupp SV\_LH