

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. Här får du veta mer regler och krav kring bland annat mottagning, förvaring, beredning och servering.

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.

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

Skadedjursbekämpning

Temperatur

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, utsättas för sabotage och verksamheten har inte kontroll över temperaturen.

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 får ta emot eller köpa exempelvis frukt, bär, grönsaker, potatis, svamp eller vilt direkt från privatpersoner eller från primärproducenter.

I de fall företagaren tar emot livsmedel från en privatperson ska företagaren kunna visa hur de säkerställer att livsmedlen är säkra. Till exempel instruera och ställa krav på handhygien, kylförvaring och liknande. Se artikel 14 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.

Läs mer om särskilda regler för leveranser av vissa råvaror:

Försäljning av små mängder - Broschyr

Jakt och vilt

Detaljhandelsanläggningar som tar emot frilevande vilt från jägare

Leverans av små mängder honung och andra biodlingsprodukter

Ägg

Svamp - lär dig skilja på ätliga och giftiga sorter

Svamp - handel och kontroll

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.

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

Temperatur

Det kan vara viktigt att skilja på förvaring i lagerutrymmen och i lokaler där oförpackade livsmedel hanteras. Lagerfrysar, lagerkylar, hyllor eller vagnar på lagret kan vara olämpliga utrymmen för att förvara oförpackade livsmedel.

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 mot kontaminering.

Det ska finnas möjlighet att separera bearbetade och ätbara 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 bör 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.

Emballage och förpackningsmaterial

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 väljer att hantera ytteremballage är upp till denne, under förutsättning att det kan styrkas att eventuella föroreningar på eller från ytterförpackningarna inte påverkar livsmedlen negativt – varken under förvaring eller vid 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.

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.

Material i kontakt med livsmedel - FCM

Golvförvaring

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 många saker förvaras på golvet är att det blir svårare att hålla rent och att upptäcka spår av skadedjur.

Kemikalier

Kemikalier ska förvaras och hanteras skilt från livsmedel. Se kapitel I, punkt 10 i bilaga II till förordning (EG) nr 852/2004. 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 ho om det inte påverkar livsmedlen. Läs mer om:

Rengöringsmedel

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.
- 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 ätfärdiga?
- Om rökning sker, hanteras rökspån, ris eller ved, på ett sätt som förhindrar att livsmedel kontamineras vid rökningssprocessen och övrig hantering?

Livsmedel som passerat hållbarhetsdatum

Om ett företag vill sälja eller skänka bort livsmedel som passerat hållbarhetsdatum måste företagaren göra en bedömning om livsmedlen fortfarande är säkra, se kapitel Va, punkt 2 i bilaga II till förordning (EG) nr 852/2004.

Läs mer om detta här:

Datummärkning

Förpacka och förpacka om livsmedel

Att märka om färdigförpackade livsmedel

Livsmedelsdonationer

Råd för att minska matsvinnet

Tips på kontroll

- Hur hanteras och förvaras eventuella livsmedel med utgången datum i verksamheten?
- Hur resonerar företagaren/dennes personal vid bedömning av om en vara kan användas?

Hantering av livsmedel utomhus

När livsmedel hanteras utomhus ska det finnas förutsättningar så att det inte medför hygieniska risker för livsmedlen. Livsmedelsföretagaren ska se till att det finns rutiner och utrustning som är lämpliga för hanteringen. Utomhusaktiviteter är förknippade med olika hygieniska risker, som företaget behöver ta hänsyn till.

Det är särskilt viktigt att tänka på hygien vid hantering av oförpackade och temperaturkänsliga livsmedel. Till exempel bör sådana livsmedel täckas med lock eller liknande och vid behov kunna förvaras i kyla. Personal som rör sig mellan delar av en anläggning som är inomhus och utomhus, ska göra det utan att det medför risker för livsmedelshygiene. Till exempel kan klädsel som används i de olika delarna behöva bytas eller skyddas.

Läs mer om hantering utomhus:

Branschriktlinjerna för utomhusmatlagning
Lokaler och utrustning
Mobila verksamheter

Hantering av allergener

Livsmedelsföretagare behöver tänka på hur alla steg i hanteringen går till för att säkerställa att livsmedel inte kontamineras med något allergen.

Utrustning som används vid hantering av livsmedel som innehåller något ämne som kan orsaka 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 ska förvaras så att risk för kontamination minimeras, det gäller även kontamination av allergener. 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.

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.

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.

Branschriktlinje för allergi och annan överkänslighet (kap. 4.6)

Glutenfria, laktosfria och andra fri från-livsmedel

Kontroll av ämnen som kan ge överkänslighetsreaktioner

Färdigförpackade livsmedel - allergeninformation

Inte färdigförpackade livsmedel - obligatorisk information

Tips på kontroll

- 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

I animaliska livsmedel som serveras råa kan det finnas risk för att mikroorganismer, exempelvis bakterier eller parasiter som kan orsaka sjukdom. Därför kan det krävas extra noggranna rutiner för de som tillverkar eller serverar livsmedel av animaliskt ursprung som inte har värmebehandlats innan de ska konsumeras.

Nedan följer exempel på vilka faror som är förknippade med olika maträtter och vilka åtgärder som bör vidtas för att minska riskerna till en acceptabel nivå.

- 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 fiskevattnen 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 fiskeleveransen.

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

Processkunskap - Fiskprodukter

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 likt gravad fisk.
- Råbiff görs av finhackat kött som serveras utan upphettning. För köträtter som inte värmebehandlas eller malet kött som inte genomsteks finns risk för förekomst av patogener, till exempel sjukdomsframkallande *E.coli* och salmonella. 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 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?

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. Kontamination kan till exempel ske från rått kött 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.

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.

Bufféer

Vid bufféserving är de varma rätterna oftast placerade i serveringsdiskar med någon form av utrustning för varmhållning. I skolorna är det vanligt med vattenbadsvärmerier. Den varma maten kan även ställas på värmeplattor som placerats på bord. Det kan 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.

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

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 finns inte uttalade krav på kylanläggningar eller kylplattor till kalla rätter på en buffé, förutsatt att företagaren har kontroll på tiden och farorna.

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 hanterat 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.

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. samt hur maten ska hanteras framåt.

Företagaren ska ha rutiner för att kunna lämna korrekt information om maten och särskilt 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 flera olika branschriktlinjer.
Branschriktlinjer på slv.se

Tips på kontroll

- Hur går påfyllningen av buffén till, ställer man fram nya behållare med mat eller håller 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 kylning?
- 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

I butiker förekommer ofta olika former av självtag och lösviktsförsäljning. 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 vid självtag är faror som kan finnas i livsmedlet innan det exponeras i butiken och faror som kan tillföras livsmedlet när det exponeras.

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

Faror som kan tillföras livsmedlet vid exponering kan vara av flera typer.

För mikroorganismer som 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.

För livsmedel med flera ingredienser som kan innehålla allergener, till exempel såser, dressingar, bröd och bageriprodukter, ska företagaren 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.

Förslag till lämpliga rutiner finns i flera olika branschriktlinjer.
Branschriktlinjer på slv.se

Här följer några exempel på livsmedlen som vanligtvis saluförs oförpackade, men principerna kan användas generellt.

- Godis
Lösviktsförsäljning av godis är ett vanligt inslag i butiker. Utifrån en mikrobiologisk synvinkel är godis ett livsmedel med få faror och låga risker, 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 lösvikt 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 konsumenter tar i med händerna och sedan lägger tillbaka. Produkterna säljs i ätfärdigt skick, det vill säga med vetskåpen 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 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. Bakterier kan överhuvudtaget inte växa till i frysta produkter.

- **Bröd**

Bröd är utifrån en mikrobiologisk synvinkel ett livsmedel med få faror och låga risker 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.

- **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 salladsbären är förses med redskap och verktyg. Förskämning av produkterna hanteras genom att de omsätts tillräckligt snabbt.

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 salladsbären bör dock skyddas för att inte skräp eller liknande ska hamna i salladen. 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.

- **Inläggningar**

De mikrobiologiska risker som är förenade med självtag av till exempel grönsaker i olja och/eller vinäger är små. Risken 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.

Senast uppdaterad 28 maj 2026 Ansvarig grupp ROR_LH