

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler



Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

Innehåll

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler	1
1 Hur bindande anvisningen är	3
2 Allmänt	3
3 Bakgrund	3
4 Definitioner	4
5 Djupfrysta livsmedel	5
5.1 Frysning av ett livsmedel	6
5.2 Hanteringen av temperaturen på djupfrysta livsmedel under lagring och försäljning	7
5.2.1 Standarderna som gäller lagring av djupfrysta livsmedel	8
5.3 Informationen som ska tillhandahållas om djupfrysta livsmedel	9
5.3.1 Informationen om djupfrysta livsmedel avsedda att överlåtas till konsumenter och storhushåll	9
5.3.2 Informationen om djupfrysta livsmedel avsedda att överlåtas till andra än konsumenter och storhushåll	10
5.3.3 Särskilda skyldigheter som gäller anläggningar	10
5.4 Transport av djupfrysta livsmedel	11
5.4.1 Andra transporter av djupfrysta livsmedel än sådana, som omfattas av ATP-överenskommelsen	11
5.4.2 Transporter av djupfrysta livsmedel som omfattas av ATP-överenskommelsen	11
6 Frysta livsmedel	12
6.1 Frysning av ett livsmedel	12
6.1.1 Särskilda frysningskrav som ställs på anläggningar	13
6.2 Hanteringen av temperaturen på frysta livsmedel under lagring och försäljning	16
6.3 Informationen som ska tillhandahållas om frysta livsmedel	17
6.3.1 Särskilda skyldigheter som gäller anläggningar	17
6.4 Transport av frysta livsmedel	18
6.4.1 Andra transporter av frysta livsmedel än sådana, som omfattas av ATP-överenskommelsen	18
6.4.2 Transporter av frysta livsmedel som omfattas av ATP-överenskommelsen	18
7 Glass och djupfryst glassmix	19
8 Uptining av djupfrysta och frysta livsmedel och egenkontrollen och myndighetstillsynen över sådana	19
8.1 Uptining av djupfrysta och frysta livsmedel	19
8.2 Egenkontrollen över att temperaturen på djupfrysta och frysta livsmedel hanteras	19
8.3 Myndighetskontrollen över att temperaturen på djupfrysta och frysta livsmedel hanteras	20
9 Central lagstiftning och vägledning	21
BILAGA Schematisk bild av hanteringen av temperaturen på djupfrysta och frysta livsmedel	

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

1 Hur bindande anvisningen är

En myndighets verksamhet ska bygga på den befogenhet som föreskrivs i lag och kraven i lagstiftningen ska följas i myndighetens verksamhet. I frågor som gäller hur lagstiftningen ska tillämpas ligger beslutanderätten hos den behöriga tillsynsmyndigheten. Myndighetens anvisningar är till sin rättsliga natur inte bindande för andra myndigheter eller företagare. I sista hand avgörs frågor som gäller tillämpandet av lagstiftningen av en domstol.

Hänvisningarna till lagstiftningen i denna anvisning har skrivits med *kursiv* och direkta citat har dessutom ramats in. Tolkningarna som framförs i anvisningen är Eviras synpunkter på hur lagstiftningen borde tillämpas.

2 Allmänt

Syftet med denna anvisning är att leda och harmonisera tillsynen över djupfrysta och frysta livsmedel i livsmedelslokaler och den vägledning och rådgivning till företagarna som hänför sig till denna tillsyn. I anvisningen behandlas kraven i lagstiftningen på djupfrysning och frysning av livsmedel och de krav som hänför sig till hanteringen av temperaturen på djupfrysta och frysta livsmedel under hantering, lagring, transport och saluhållande av livsmedlen. Anvisningen gäller såväl sådana livsmedel, som djupfrysas och fryses med tanke på egen produktion som sådana livsmedel, som är avsedda att levereras vidare eller säljas som djupfrysta eller frysta. Anvisningen är i första hand riktad till tillsynsmyndigheterna, men företagare i livsmedelsbranschen kan också ta den till hjälp då de bedömer om deras verksamhet följer författningarna.

Anvisningen tillämpas i tillämpliga delar på glass, saftis eller annan livsmedelsis. De särskilda kraven på glass och djupfryst glassmix framgår av kapitel 7 i denna anvisning.

Om frysbehandlingen som fiskeriprodukter ska undergå på grund av parasitrisken har getts vägledning i anvisningen om tillsynen över fiskeriprodukter (Eviras anvisning 16023). Denna särskilda bestämmelse har inte inkluderats i denna anvisning.

För att göra det lättare att läsa anvisningen har i varje kapitel eller stycke i huvuddrag räknats upp de lagrum, som reglerar det som behandlas i punkten i fråga. I hänvisningarna till lagstiftningen har Europeiska unionens råds eller kommissionens direktiv inte beaktats, eftersom målen som ingår i dem verkställts med nationella förordningar. I kapitel 9, Central lagstiftning och vägledning, har direktiven beaktats. Med samtliga hänvisningar till lagstiftningen avses alltid författningarnas uppdaterade versioner och ändringarna nämns inte separat.

I anvisningen har hänvisats till andra anvisningar från Evira. Eviras anvisningar har publicerats på Eviras webbplats www.evira.fi (Om Evira/Blanketter och anvisningar).

3 Bakgrund

Djupfrysning av livsmedel och frysning av livsmedel av animaliskt ursprung regleras av Europeiska unionens lagstiftning och finsk nationell lagstiftning. Djupfrysning och frysning används allmänt och i flera stadier av livsmedelskedjan för att förlänga livsmedlens hållbarhetstid och minska matsvinnet. Användningen av dessa metoder

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

bygger på att tillväxten och aktiviteten hos mikroberna som förskämmer livsmedlen och orsakar sjukdomar förhindras eller blir långsammare då temperaturen sänks till en tillräckligt låg nivå. Djupfrysning och frysning dödar ändå inte till exempel alla bakterier eller virus i livsmedlen. En sänkning av temperaturen gör också att livsmedlen förskäms långsammare, såsom att fetterna härsknar långsammare, men det hindrar ändå inte att de förskäms.

Hur snabbt livsmedlen djupfrysas eller fryses spelar en roll med tanke på livsmedlens kvalitet. Livsmedlens struktur förändras då cellstrukturen söndras då ett livsmedel djupfrysas och särskilt då det fryses långsammare än då det djupfrysas. I ett upptinat livsmedel kan bakterier så lättare föröka sig än i ett sådant livsmedel, som inte djupfrysas eller frysts.

Att djupfrysa och frysa livsmedel tinar ska undvikas i alla stadier innan de tinas upp för slutlig konsumtion eller för användning vid tillverkning av ett livsmedel så att bakterier som orsakar matförgiftningar och försämrar livsmedlets kvalitet inte får möjlighet att föröka sig. Det uppnås med hjälp av en obruten kylkedja som lämpar sig för hantering av temperaturen på livsmedlen i fråga. Ett livsmedel som en gång redan tinats upp eller tinat bör i regel inte frysas eller djupfrysas på nytt. Till denna allmänna regel finns ändå undantag, såsom sådana livsmedel, som bibehåller sin säkerhet och kvalitet trots frysning och upptining och sådana livsmedel, som tillverkas i en process som tekniskt kräver frysning.

Företagarna i livsmedelsbranschen ska säkerställa att djupfrysa och frysa livsmedel är säkra och högklassiga i alla stadier av hanterings- och tillverkningsprocessen. Därför ska

- ett livsmedel som ska djupfrysas eller frysas vara klanderfritt till kvaliteten,
- livsmedlen djupfrysas/frysas utan onödigt dröjsmål efter hanteringsstadierna före djupfrysningen/frysningen,
- djupfrysnings-/frysningsprocessen vara så snabb som möjligt,
- medierna som används vid djupfrysning/frysning vara så inerta och rena som möjligt, och
- kylkedjan vara obruten ända fram till att produkten tinas upp och livsmedlet tinas upp så, att dess säkerhet inte äventyras.

4 Definitioner

I denna anvisning avses med:

- 1) **djupfrysning** (*eng. quick-freezing eller deep-freezing*) en infrysningsprocess, där den maximala iskristallisationen sker så snabbt som möjligt beroende på typen av livsmedel. Vid djupfrysning framskrider frysningen i allmänhet åtminstone en centimeter i timmen.
- 2) **frysning** (*eng. freezing*) en infrysningsprocess, som är lindrigare reglerad än djupfrysning och som till exempel på grund av effekten hos utrustningen som används för frysning kan vara betydligt långsammare än djupfrysning.
- 3) **djupfrost livsmedel** (*eng. quick-frozen eller deep-frozen food*) ett livsmedel som frysts med ovan nämnda infrysningsmetod som kallas djupfrysning och vars sluttemperatur efter temperaturutjämningen hålls vid -18 °C eller kallare i alla delar av livsmedlet.

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

- 4) **frost livsmedel** (*eng. frozen food*) ett livsmedel som frysts med någon annan metod än den som kallas djupfrysning.
- 5) djupfrysning eller frysning **utan onödigt dröjsmål** att djupfrysningen eller frysningen av livsmedlet inleds så fort som möjligt efter hanteringstadierna som föregått detta. Om det är nödvändigt att fördröja inledandet av djupfrysningen eller frysningen till exempel av praktiska orsaker, ska företagaren beakta detta i sin riskhantering.
- 6) **kortvarig temperaturavvikelse** en avvikelse av engångsnatur i temperaturen på ett djupfrost eller frost livsmedel som varar i högst 24 timmar. Den kortvariga temperaturavvikelsen får inte ha en negativ inverkan på livsmedlets säkerhet.
- 7) **anläggning** sådana godkända livsmedelslokaler, som hanterar livsmedel av animaliskt ursprung före detaljhandeln
- 8) **lokal transport** transport som varar i mindre än 2 timmar.

5 Djupfrysta livsmedel

JSMf 818/2012 om djupfrysta livsmedel, 3 och 6 §

Definitionen på ett djupfrost livsmedel i lagstiftningen är bunden till effektiviteten hos livsmedlets infrysningsprocess och hanteringen av livsmedlets temperatur efter djupfrysningen. Som djupfrysta livsmedel får saluhållas eller överlåtas endast sådana livsmedel, som infrysas med en metod som kallas djupfrysning (noggrannare vägledning i stycke 5.1) och vilkas temperatur fortlöpande hållit sig vid -18 °C eller kallare i alla delar av livsmedlet med undantag för de i lagstiftningen separat tillåtna avvikelserna (noggrannare vägledning i stycken 5.2 och 5.4).

Djupfrysning är en särskild form av infrysning. Av den orsaken

- kan företagaren som djupfrost ett livsmedel, om han så önskar, använda benämningen frost livsmedel på livsmedlet. Livsmedel behöver med andra ord inte märkas eller benämnas som djupfrysta, fastän metoden som använts för infrysning av dem och för hanteringen av temperaturen på dem skulle uppfylla kraven som ställs på djupfrysta livsmedel.
- får livsmedel som infrysas på något annat sätt än genom djupfrysning i ingen händelse benämnas eller märkas som djupfrysta livsmedel, utan för dem ska alltid användas benämningen frost livsmedel.

Kraven som gäller djupfrysta livsmedel ska alltid och fullskaligt tillämpas i alla livsmedelslokaler för sådana livsmedels del, som levereras till andra livsmedelslokaler eller konsumenten benämnda eller märkta som "djupfrysta livsmedel". Evira rekommenderar att livsmedelsföretagarna följer kraven som ställts på temperaturen på livsmedel som ska säljas eller annars överlåtas som djupfrysta livsmedel även i sådana fall, då de använder djupfrysta livsmedel till exempel som råvara vid matlagning. Om hanteringen av temperaturen på djupfrysta livsmedel under lagringen ges noggrannare vägledning i stycke 5.2.

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

5.1 Frysning av ett livsmedel

Förordning (EG) nr 852/2004 bilaga II, kapitel IX, punkt 3

Förordning (EU) nr 231/2012

JSMf 818/2012 om djupfrysade livsmedel, 4 och 5 §

JSMf 795/2014 om livsmedelshygien i anläggningar, bilaga I, kapitel 3, punkt 4

För att kvaliteten på det djupfrysade livsmedlet ska vara god borde livsmedlet som ska djupfrysas vara klanderfritt till kvaliteten och livsmedlet borde djupfrysas utan onödigt dröjsmål efter hanteringsstadierna som föregått djupfrysningen. I tillverkningsprocessen för ett livsmedel som ska djupfrysas kan ändå ingå olika mellanstadier före djupfrysningen, såsom mörning av kött eller förvällning av grönsaker. Ett till kvaliteten oklanderligt importerat livsmedel såsom kött kan också djupfrysas först i Finland, om väntetiden mellan nedkyllningen och djupfrysningen beaktats i den djupfrysande företagarens riskhantering.

Livsmedel kan djupfrysas i vilken som helst anmäld livsmedelslokal eller anläggning, om denna är försedd med en för ändamålet lämplig utrustning. Det väsentliga är att utrustningens djupfrysningseffekt är sådan, att livsmedlets maximala iskristallisationsstadium passerar så fort som möjligt, eftersom förändringarna som är skadliga med tanke på livsmedlets kvalitet är som starkast inom detta temperaturområde. Temperaturintervallet för den maximala iskristallisationen är beroende av livsmedlet och påverkas bland annat av det för djupfrysning avsedda livsmedlets värmeledningsförmåga, storlek, form (pulver, bit, vätska) och utgångstemperatur. Därför är det omöjligt att ge detaljerade anvisningar om djupfrysningshastigheterna som ska tillämpas för olika livsmedel. Som riktgivande målgräns kan anses till exempel att djupfrysningen av ett livsmedel i sin helhet får ta högst 24 timmar.

Djupfrysning kräver en effektiv utrustning så, att mediet kan göras tillräckligt kallt och så att mediet överför värme från livsmedlet som ska djupfrysas med tillräcklig hastighet. För industriell djupfrysning används allmänt till exempel plattkylare eller frystunnlar och spiralfrysar som utnyttjar en stark luftström och i vilka det är möjligt att snabbt djupfrysa också stora mängder livsmedel på en gång. I allmänhet är det inte möjligt att djupfrysa livsmedel i frysutrustning med mindre effekt än djupfrysutrustning eller i utrustning avsedd för förvaring av djupfrysade och frysade livsmedel, såsom frysar för hemmabruk eller i utrustning för förvaring av djupfrysade livsmedel avsedd för yrkesbruk. I sådan utrustning är temperaturen i allmänhet inte tillräckligt låg och luftcirkulationen är inte heller tillräcklig.

Mängden livsmedel som ska djupfrysas inverkar på djupfrysningshastigheten och därför bör djupfrysningens utrustning inte överfyllas. De färdiga djupfrysade livsmedlen bör till exempel flyttas bort från djupfrysningens utrymme innan nya livsmedel som ska djupfrysas tas in i utrymme så, att utrymmets kapacitet inte överskrids. För att djupfrysningens processen säkert ska bli så snabb som möjligt bör man också se till att mediet som används vid djupfrysning, såsom luften, kommer i beröring med livsmedlet som ska djupfrysas eller med de olika sidorna på förpackningen till livsmedlet och att livsmedelens enheter som ska djupfrysas är tillräckligt små. Om så inte förfärs, djupfrysas livsmedelspartiet som ska djupfrysas ojämnt och eventuellt rentav ofullständigt.

Livsmedlen ska skyddas mot extern kontamination i alla stadier av tillverkningsprocessen. Som medium som kommer i direkt kontakt med livsmedlen som ska djupfrysas får användas endast luft, kväve och koldioxid så, att livsmedlens säkerhet och kvalitet inte försämras. Gaserna ska uppfylla kraven som ställts på

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

ursprunget, sammansättningen och renheten i förordning (EU) nr 231/2012. Eftersom fukt avdunstar från djupfrysta livsmedel, ska förpackningarna till djupfrysta livsmedel vara täta och tåla lagring i frystemperatur.

Livsmedelsföretagarna svarar för fastställandet och den korrekta märkningen av hållbarhetstiden för livsmedlen de djupfryser. En yrkesköksföretagare kan till exempel djupfrysa mat han själv lagat eller råvaror som används i sådan mat även för eget senare bruk. Då rekommenderas att företagaren för hållbarhetstidernas del följer samma vägledning som på motsvarande sätt för frysta livsmedel (noggrannare vägledning i stycke 6.1).

Djupfrysta livsmedel bör inte lämnas i temperaturer som inte lämpar sig för lagring av sådana i väntan på transport till fryslagret, utan de ska utan dröjsmål förflyttas till fryslagret efter djupfrysningen. Så försäkras man sig om att livsmedlen inte i onödan utsätts för skadligt varm luft eller hög luftfuktighet.

5.2 Hanteringen av temperaturen på djupfrysta livsmedel under lagring och försäljning

Förordning (EG) nr 852/2004 bilaga II, kapitel I, punkt 2 d

Förordning (EG) nr 37/2005 artikel 2, punkter 1 och 2 jämte artikel 3

JSMf 818/2012 om djupfrysta livsmedel, 9 §

JSMf 795/2014 om livsmedelshygien i anläggningar, bilaga I, kapitel 3, punkt 3

JSMf 1367/2011 om livsmedelshygien i anmälda livsmedelslokaler, 10 §

För att kvaliteten på ett djupfrost livsmedel ska hållas god under lagring och försäljning bör lagringstemperaturen vara tillräckligt låg och så stabil som möjligt. Djupfrysta livsmedel ska i regel lagras så, att temperaturen i alla delar av livsmedlet fortlöpande hålls vid -18 °C eller kallare med undantag för de i lagstiftningen särskilt tillåtna kortvariga avvikelserna. Vid fyllning av öppen säljinredning ska fyllnadsgränserna som tillverkaren fastställt följas. Kylkedjan får inte brytas.

Temperaturen på livsmedel som saluhålls eller annars överlåts som djupfrysta livsmedel kan kortvarigt avvika från temperaturgränsen -18 °C under lagring och försäljning av livsmedlet, men får ändå inte vara varmare än -15 °C. Om de djupfrysta livsmedlen blir varmare än så, har god lagringspraxis troligen inte iakttagits och i temperaturen i fryslagret har då förekommit en okontrollerad förändring på flera grader som dessutom inte korrigerats tillräckligt snabbt. Temperaturen i ett stort fryslager kan till exempel vara varmare än målvärdena också i långa tider innan temperaturerna på livsmedlen som lagras där förändras.

Evira rekommenderar att livsmedelsföretagarna följer kraven som ställts på temperaturen på livsmedel som ska säljas eller annars överlåtas som djupfrysta livsmedel även i sådana fall, då de använder djupfrysta livsmedel som råvara i sin produktion eller matlagning eller i en bake-off station och då de lagrar djupfrysta livsmedel för senare försäljning eller servering som upptinade (såsom djupfrysta färdiga bakverk). Det är ändå skäl att observera att:

- En anmäld livsmedelslokal-företagare, såsom en restaurangägare eller annan livsmedelsföretagare som lagar mat, kan förvara djupfrysta livsmedel som han använder som råvara vid matlagning även i andra temperaturer än de temperaturer som förvaringsanvisningarna anger (i allmänhet varmare än -18 °C), eftersom han inte säljer eller annars överlåter dem vidare som djupfrysta livsmedel. Då ska företagaren ändå i sin egenkontroll beakta att livsmedlets kvalitet kan försämrats tidigare än vad som framgår av bäst före datummärkningen på dessa livsmedel.

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

- En anläggningsföretagare ska lagra de djupfrysta livsmedlen så, att temperaturen i alla delar av dem fortlöpande hålls vid -18 °C eller kallare med undantag för de i lagstiftningen särskilt tillåtna kortvariga avvikelserna. Detta gäller också sådana livsmedel, som företagaren inte säljer eller överlåter som djupfrysta livsmedel från sin anläggning. För temperaturavvikelserna i djupfrysta livsmedel har i detta fall ändå inte fastställts någon motsvarande ovillkorlig avvikelsegräns på tre grader Celsius som för livsmedel som säljs eller annars överlåts som djupfrysta livsmedel.

5.2.1 Standarderna som gäller lagring av djupfrysta livsmedel

För att säkerställa att hanteringen av temperaturen på livsmedel som säljs eller annars överlåts som djupfrysta livsmedel hanteras och att kylkedjan är obruten har särskilda krav ställts på apparaturen som används för hantering av temperaturen i fryslagren som används för förvaring av djupfrysta livsmedel. Mät- och registreringsapparaterna som används för uppföljning av temperaturen i fryslagren ska således följa standarderna EN 12830 och EN 13485 och deras funktion ska säkerställas i enlighet med standard EN 13486, om livsmedel som säljs eller annars överlåts som djupfrysta livsmedel förvaras i lagren. De ovan nämnda kraven på apparater för temperaturregistrering tillämpas såväl i anläggningar som i anmälda livsmedelslokaler, utom om utrymmena som används för lagring av livsmedel som överlåts som djupfrysta livsmedel befinner sig i samband med detaljhandeln och är mindre än 10 kubikmeter. I sådana fryslager kan luftens temperatur mätas med en lätt synlig termometer. Också vid uppföljning av temperaturen i öppen säljinredning för djupfrysta livsmedel kan icke registrerande termometrar användas. På säljinredningen ska då finnas en märkning om livsmedlens maximala fyllnadshöjd i inredningen och termometern ska monteras på denna höjd i inredningen på den sida där luft strömmar in.

Standard EN 12830 behandlar temperaturregistreringsapparaternas egenskaper och standard EN 13485 termometrar. I standarderna ingår också testmetoder för påvisande av att termometrar och apparater för temperaturregistrering överensstämmer med kraven. Tillverkaren till apparaturen svarar alltid för testningen av överensstämmelsen med kraven. En livsmedelsföretagare kan påvisa att apparaturen han använder överensstämmer med kraven och standarderna EN 12830 och EN 13485 genom att förete en försäkran som tillverkaren gett om saken och den kan vara antingen en separat försäkran eller inkluderad i apparaturens bruksanvisningar. Alternativt kan företagaren påvisa att hans apparatur överensstämmer med kraven med hjälp av märkningar på apparaturen, eftersom tillverkaren till apparaturen på ett synligt och bestående sätt på stommen till varje termometer ska märka ut en hänvisning till standard EN 13485 och på stommen till varje registreringsapparat en hänvisning till standard EN 12830. Att apparaten lämpar sig för användning vid lagring borde vara märkt ut med bokstaven S (*storage*).

Standard EN 13486 inkluderar förfaranden för säkerställande av funktionen hos registreringsapparater och termometrar och de kan användas i samband med såväl typgodkännandet som periodiskt säkerställande. Den som ger utlåtandet om godkännande av typen är i allmänhet en utomstående, ackrediterad aktör. Livsmedelsföretagaren borde i samband med inköpet av apparaturen få ett skriftligt intyg på att apparaturen är typgodkänd.

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

Att apparaturen fungerar borde regelbundet säkerställas då den är i användning och alltid i samband med störningar eller byte av givaren. Det rekommenderas att funktionen hos en i bruk varande apparatur säkerställs en gång per år eller med någon annan frekvens som tillverkaren rekommenderat. Att en apparatur som är i användning fungerar kan oftast påvisas endast på den plats där den används. En livsmedelsföretagare kan påvisa att apparaturen som han har i bruk och som uppfyller kraven fungerar med periodisk kontroll som han själv utför genom att använda till exempel en kontrollerad (kalibrerad) termometer eller logger. Sättet på vilket kontrollen gjorts och redskapet som använts vid kontroll ska då beskrivas i dokumentationen över kontrollen och den som utfört kontrollen och tidpunkten för kontrollen ska antecknas i dokumentationen över kontrollen. Vid behov kan tillverkaren till apparaturen, en godkänd reparationsverkstad eller en auktoriserad säkerställningstjänst säkerställa funktionen och då påvisar livsmedelsföretagaren att hans apparatur säkerställts på korrekt sätt genom att förete ett intyg som säkerställaren utfärdat eller märkningarna som denna gjort på apparaten för registrering av temperaturen.

5.3 Informationen som ska tillhandahållas om djupfryssta livsmedel

Förordning (EU) nr 1169/2011 artikel 25, punkt 1; bilaga 3, punkt 6; bilaga VI, del A, punkter 1 och 2 och bilaga X, punkt 3

Förordning (EU) nr 1379/2013 om den gemensamma marknadsordningen för fiskeri- och vattenbruksprodukter, artikel 35

JSMf 818/2012 om djupfryssta livsmedel, 7 och 8 §

JSMf 795/2014 om livsmedelshygien i anläggningar, bilaga 1, kapitel 4, punkt 3b

Handbok om livsmedelsinformation för tillsynsmyndigheter och livsmedelsföretagare 17068, stycken 5.12 och 6.1

Livsmedelsföretagarna ska tillhandahålla andra livsmedelsföretagare och konsumenterna tillräcklig information om förpackade livsmedel man överlåter till dem. Så säkerställs att nödvändig information om till exempel livsmedlets förvaringstemperatur överförs till nästa led i livsmedelskedjan.

5.3.1 Informationen om djupfryssta livsmedel avsedda att överlåtas till konsumenter och storhushåll

De allmänna kraven på märkningarna på förpackningar regleras av förordningen om livsmedelsinformation (EPRf 1169/2011). Utöver de allmänna kraven på märkningarna på förpackningar ska förpackningen till ett djupfrost livsmedel avsett för att säljas eller överlåtas som sådant till konsumenter eller storhushåll vara försedd med följande märkningar:

- ordet "djupfrost",
- minsta hållbarhetstiden (bäst före) och den tid som köparen kan förvara det djupfryssta livsmedlet,
- livsmedlets förvaringstemperatur, och
- märkningen "får inte frysas ner igen efter upptining".

Djupfryssta (eller fryssta) livsmedel kan säljas till konsumenter eller storhushåll helt eller delvis upptinade, om man i märkningarna på produkten eller på något annat sätt anger att produkten tinats upp och att den inte får frysas ner igen. Detta krav tillämpas inte på följande (EPRf 1169/2011, bilaga VI, punkt 2 och EPRf 1379/2013 art. 35):

- a) ingredienser som förekommer i slutprodukten,

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

- b) livsmedel för vilka nedfrysning är en tekniskt nödvändig åtgärd i produktionsprocessen,
- c) livsmedel vars säkerhet eller kvalitet inte påverkas negativt av upptining, och
- d) de fiskeri- och vattenbruksprodukter som avses i förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III avsnitt VIII, som tidigare frysts i avsikt att säkerställa produkternas säkerhet med tanke på hälsan.

Förpackade djupfrysta kött, köttberedningar och obearbetade fiskeriprodukter avsedda att säljas till konsumenter och storhushåll ska dessutom vara försedda med märkningar om deras djupfrysningsdatum. Om kött till exempel djupfrysas flera än en gång under processen, märks datumet för den första djupfrysningen ut på förpackningen som ska säljas till konsumenten. Djupfrysningsdatumet ska tydligt märkas ut med dagen, månaden och året, såsom "Djupfryst 12.3.2016". Samma anmälningsförfarande följs då sådana livsmedel säljs till konsumenter och storhushåll frysta, eftersom djupfrysning är en särskild form av frysning.

Vid tillverkning av malet kött är det vanligt att man bland det färska köttet använder en del frusen köttråvara så, att köttet hålls kallt under malningsprocessen. På ett paket med malet kött behöver ändå inte märkas ut att det malts delvis av djupfryst kött, eftersom djupfrysningen i fallet i fråga är ett tekniskt nödvändigt stadium i produktionsprocessen.

5.3.2 Informationen om djupfrysta livsmedel avsedda att överlåtas till andra än konsumenter och storhushåll

Förpackningen till ett djupfryst livsmedel avsett att säljas eller annars överlåtas till andra än konsumenter och storhushåll eller behållaren med, omslaget kring eller etiketten som fästs på ett sådant djupfryst livsmedel ska vara försedd med åtminstone följande märkningar:

- livsmedlets namn och ordet "djupfryst",
- livsmedlets vikt,
- livsmedelspartiets kod, och
- namnet, firmanamnet eller bifirman samt adressen till tillverkaren, förpackaren eller en säljare som är verksam inom Europeiska unionen.

I anläggningar ska i handelsdokumentet dessutom det djupfrysta livsmedlets förvaringstemperatur märkas ut, om den inte framgår av märkningarna på förpackningen till livsmedlet.

5.3.3 Särskilda skyldigheter som gäller anläggningar

Förordning (EG) 853/2004 bilaga II, avsnitt IV

Utöver det ovan nämnda ska anläggningar dessutom tillhandahålla information om tillverkningsdatumet för ett fryst (och därmed också djupfryst) livsmedel av animaliskt ursprung som han överlåter till en annan livsmedelsföretagare tills livsmedlen förses med märkningar på förpackningen eller tills de används för vidarebearbetning. Dessa krav beskrivs noggrannare i stycke 6.3.1, eftersom kravet gäller alla frysta livsmedel.

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

5.4 Transport av djupfryssta livsmedel

5.4.1 Andra transporter av djupfryssta livsmedel än sådana, som omfattas av ATP-överenskommelsen

Förordning (EG) nr 852, bilaga II, kapitel IV, punkt 7

Förordning (EG) nr 37/2005, artikel 2 och 3

JSMf 818/2012 om djupfryssta livsmedel, 9 §

JSMf 1367/2011 om livsmedelshygien i anmälda livsmedelslokaler, 6 och 10 §

JSMf 795/2014 om livsmedelshygien i anläggningar, bilaga 1, kapitel 3, punkter 3 och 5

För att kvaliteten på ett djupfrysst livsmedel ska förbli god under transport av livsmedlet, ska transporttemperaturen vara tillräckligt låg och så stabil som möjligt. Lastutrymmet ska sålunda i regel kylas ned till transporttemperatur innan livsmedlet lastas.

För djupfryssta livsmedels transporttemperaturer och hanteringen av dem gäller allmänt taget samma krav och tillåtna avvikelser som för lagringen. Djupfryssta livsmedel ska sålunda i regel transporteras så, att temperaturen i alla delar av livsmedlet fortlöpande hålls vid -18 °C eller kallare. Korta förändringar i de djupfryssta livsmedlens temperatur till högst -15 °C är tillåtna under transport.

Mät- och registreringsapparaterna som används för uppföljning av temperaturen under frystransporter ska således följa standarderna EN 12830 och EN 13485 och deras funktion ska säkerställas i enlighet med standard EN 13486. Att apparaten lämpar sig för användning under transport borde vara märkt ut på apparaten med bokstaven T (*transport*). Företagarna ska kunna påvisa att apparaterna följer ovan nämnda standarder (noggrannare vägledning i stycke 5.2.1).

Ovan nämnda krav som hänför sig till apparaturen för registrering av temperaturen tillämpas inte på lokal transport eller på leverens av livsmedel direkt till konsumenten, utan i sådana transporter kan temperaturen följas upp med hjälp av en lätt synlig termometer. På lokala transporter tillämpas ändå ovan nämnda temperaturkrav.

5.4.2 Transporter av djupfryssta livsmedel som omfattas av ATP-överenskommelsen

JSMf 1367/2011 om livsmedelshygien i anmälda livsmedelslokaler, 10 §

Överenskommelsen om internationell transport av lättförädliga livsmedel och om specialutrustning för sådan transport 48/1981, bilagorna 2 och 3

ATP-överenskommelsen är en konvention om internationell transport av lättförädliga livsmedel och om specialutrustning för sådan transport. I praktiken hör de flesta internationella landtransporter av djupfryssta livsmedel till ATP-överenskommelsen. ATP-överenskommelsen gäller utöver landtransporter också sjötransporter under 150 km utan omlastning. Livsmedlen och livsmedlens transporttemperaturer har räknats upp i bilaga 2 till överenskommelsen: glass högst -20 °C, djupfrysst fisk, fiskprodukt, blötdjur och kräftdjur samt övriga djupfryssta livsmedel -18 °C. I bilaga 2 till överenskommelsen har också räknats upp vilka djupfryssta livsmedel som ska vidareförädlas omedelbart vid framkomsten. För närvarande upptar förteckningen enbart koncentrerad fruktsaft.

Transportmateriel som följer ATP-överenskommelsen kan användas även i nationella transporter. Då följs de nationella temperaturkraven.

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

6 Frysta livsmedel

Kraven som gäller frysta livsmedel är betydligt färre än de som gäller djupfrysta livsmedel. Det är skäl att observera att de allmänna kraven som ställts på anläggningar och som gäller frysta livsmedel alltid också gäller djupfrysta livsmedel, eftersom djupfrysning är en särskild form av frysning.

6.1 Frysning av ett livsmedel

Förordning (EG) nr 852/2004 bilaga II, kapitel IX, punkt 3

Förordning (EG) nr 853/2004, bilaga III

Förordning (EU) nr 231/2012

JSMf 795/2014 om livsmedelshygien i anläggningar, bilaga I, kapitel 3, punkt 4

JSMf 1368/2011 om livsmedelshygien vid primärproduktion av livsmedel, bilaga 2, kapitel 4, punkt 4.3, underpunkt 4

Anvisningen Livsmedel som överläts till mathjälp 16035

Tillsynen över produktion och försäljning av obehandlad mjölk och råmjölk 16040

Till skillnad från läget för de djupfrysta livsmedlens del, har inte utfärdats några särskilda bestämmelser om effektiviteten hos frysta livsmedels infrysningsprocess. Med ett fryst livsmedel avses också ett livsmedel som frysts på något annat sätt, i praktiken långsammare, än ett livsmedel som frysts genom djupfrysning. Frysning utrustning kan användas även för lagring av frysta livsmedel. Det rekommenderas ändå inte att livsmedel fryses i sådan utrustning, där frysta livsmedel samtidigt förvaras. Frysning utrustningens kapacitet bör inte överbelastas.

Livsmedel och råvaror till livsmedel får frysas i såväl anmälda livsmedelslokaler som anläggningar och råmjölk får frysas på primärproduktionsstället. Livsmedelslokaler och primärproduktionsställen som fryser råmjölk kan leverera frysta livsmedel också till andra livsmedelslokaler och konsumenter ändå beaktande de allmänna begränsningarna till exempel i fråga om leverans av livsmedel av animaliskt ursprung från en lokal till en annan.

Kvaliteten på ett fryst livsmedel hålls desto bättre, ju snabbare livsmedlet fryses. Vid frysning av livsmedel borde därför fästas uppmärksamhet vid att frysning mediet kommer i kontakt med livsmedlet som ska frysas eller förpackningen till detta på olika sidor av livsmedlet och att livsmedel enheterna som ska frysas inte är för stora. För medierna som används vid frysning av livsmedel finns inte någon motsvarande detaljerad reglering som för medierna som används vid djupfrysning. Medierna som används vid frysning ska ändå också de vara giffria och så inerta som möjligt så, att livsmedlens säkerhet och kvalitet inte äventyras. Lämpliga medier är åtminstone luft, kväve och koldioxid som också får användas som medier vid djupfrysning. Gaserna ska uppfylla kraven som ställts på ursprung, sammansättning och renhet i förordning (EU) nr 231/2012.

För att kvaliteten på ett fryst livsmedel ska vara god, borde livsmedlet frysas utan onödigt dröjsmål efter stadierna som föregått frysningen. Det är skäl att hålla i minnet att det också i tillverkningsprocessen för ett livsmedel som ska frysas kan ingå olika mellanstadier före frysningen. Det är ändå inte korrekt att på livsmedlets senaste förbrukningsdag eller då sista förbrukningsdagen närmar sig frysa ett livsmedel som är avsett att saluhållas som sådant i avsikt att öka saluhållnings- eller användningstiden och man kan inte tänka sig att en fördröjning av en sådan frysning kan ingå i livsmedlets tillverkningsprocess.

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

Till skillnad från det som sagts ovan får livsmedel som är avsedda att överlätas till välgörenhet frysas på deras sista förbrukningsdag. På grund av risken för *listeria* kan denna möjlighet tillämpas till exempel på kallrökt eller gravad fisk förpackad i vakuum eller en skyddande atmosfär endast, om mat senare lagas av fisken genom upphettning. Evira har gett noggrannare vägledning om livsmedel avsedda att överlätas till mathjälp i anvisningen 16035.

Råvaror för matlagning kan också frysas till exempel i ett yrkeskök ännu på deras sista förbrukningsdag, om upphettning ingår i matlagningen. Det rekommenderas inte att kallrökt och gravad fisk fryses, men om sådan fisk ändå fryses, ska fisken efter upptining användas för mat som tillreds genom upphettning. Mat som legat framserverad bör inte frysas för senare användning.

Livsmedelsföretagarna svarar för fastställandet och den korrekta märkningen av hållbarhetstiden för livsmedlen de fryser. Om en företagare vill frysa mat som han själv tillrett eller råvaror till sådan mat till exempel i ett yrkeskök för att senare själv använda den, borde företagaren i i huvudsak förvara dessa livsmedel frysta i högst två månader efter frysningsdatumet. Svamp, skogsbär och trädgårdsprodukter jämte vilt får också förvaras längre förutsatt att deras kvalitet inte försämras. Om företagaren i fråga åter fryser redan tidigare förpackade livsmedel i samma syfte, borde företagaren förvara dessa frysta i högst två månader efter den datummärkning som märkts ut på förpackningen. Förskämda livsmedel och sådana frysta/djupfrysta livsmedel, för vilka sista förbrukningstidpunkten eller bästa före datumet eller frysningsdatumet överskridits med två månader, ska bortskaffas på korrekt sätt.

Från frysta livsmedel avdunstar fukt på samma sätt som från djupfrysta livsmedel. Därför ska också frysta livsmedel förpackas i täta förpackningar som tål lagring i frystemperaturer. Inte heller frysta livsmedel bör lämnas i temperaturer som inte lämpar sig för lagring av sådana till exempel i väntan på transport till fryslagret.

6.1.1 Särskilda frysningskrav som ställs på anläggningar

I textrutan nedan har räknats upp vilka krav som förordning (EG) nr 853/2004 ställer på frysning av livsmedel. I rutan har som exempel också skrivits ut terminologin som använts i den engelskspråkiga versionen av förordningen vid sidan om den svenskspråkiga terminologin. Det är skäl att observera att man i den finskspråkiga versionen av förordningen delvis, särskilt för kött och livsmedel förädlade av kött, använder ordet "*pakastaa (djupfrysa)*", då den direkta översättningen i flera andra språkversioner (engelska, svenska, danska, tyska) vore "*frysa*". Därför tolkar Evira saken så, att syftet med lagstiftningen varit att i förordningen reglera också frysningen av dessa livsmedel och inte enbart djupfrysningen.

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler**KÖTT FRÅN TAMA HOV- OCH KLÖVDJUR**

- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt I, kapitel VII, punkt 4:
Kött avsett för infrysning (eng. meat intended for freezing) skall frysas (eng. must be frozen) utan onödigt dröjsmål, vid behov med iakttagande av en stabiliseringsperiod före infrysningen.

KÖTT FRÅN FJÄDERFÄ OCH HARDJUR

- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt II, kapitel V, punkt 5:
Kött från fjäderfä och hardjur avsett för infrysning (eng. meat intended for freezing) skall frysas (eng. must be frozen) utan onödigt dröjsmål.

MALET KÖTT, KÖTTBEREDNINGAR OCH MASKINURBENAT KÖTT

- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt V, kapitel III, punkt 2:
Följande krav gäller för produktion av malet kött och köttberedningar:
a) Såvida inte den behöriga myndigheten tillåter urbening omedelbart före malning, skall frost eller djupfrost kött (eng. frozen or deep-frozen meat) som används för beredning av malet kött eller köttberedningar ha urbenats före frysning (eng. freezing). Det får bara lagras under en begränsad period.
c) Omedelbart efter produktionen skall malet kött och köttberedningar förpackas eller emballeras och
...
eller
ii) djupfrysas (eng. be frozen) till en innertemperatur på högst -18 °C.
- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt V, kapitel III, punkt 3:
Följande krav gäller för produktion och användning av maskinurbenat kött erhållet med en teknik som inte förändrar strukturen på de ben som använts vid framställningen av det maskinurbenade köttet och vars kalciumhalt inte är markant högre än den i malet kött.
...
c) Om det maskinurbenade köttet inte används omedelbart efter produktionen, måste det förpackas eller emballeras och därefter kylas till en temperatur på högst 2 °C eller frysas (eng. be frozen) till en innertemperatur på högst 18 °C.
- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt V, kapitel III, punkt 4:
Följande krav måste uppfyllas vid produktion och användning av maskinurbenat kött som framställs med annan teknik än den som nämns i punkt 3.
...
b) Om maskinurbeningen inte sker omedelbart efter urbening, skall köttbenen lagras och transporteras vid en temperatur på högst 2 °C eller, om de är frysta (eng. frozen), vid en temperatur på högst -18 °C.
c) Köttben från frysta (eng. frozen) djurkroppar får inte frysas om (engl. re-frozen).
e) Om det maskinurbenade köttet inte behandlas inom 24 timmar efter kylning skall det frysas (eng. be frozen) inom 12 timmar efter produktionen och nå en innertemperatur på högst -18 °C inom sex timmar.
f) Frost (eng. frozen) maskinurbenat kött skall slås in eller emballeras före lagring eller transport; det får inte lagras längre än tre månader, och dess temperatur skall hållas på högst -18 °C under lagring och transport.
- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt V, kapitel III, punkt 5:
Malet kött, köttberedningar och maskinurbenat kött får inte frysas om (eng. re-frozen) efter upptining.

FISKERIPRODUKTER

- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt VIII, kapitel I, del I, del C, punkter 1 och 2:
Frysartyg (engl. freezer vessels) skall:
1. vara utrustade med en frysanläggning med tillräcklig kapacitet för att snabbt sänka temperaturen till en kärntemperatur på högst -18 °C;

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

2. vara utrustade med en frysanläggning med tillräcklig kapacitet för att hålla fiskeriprodukterna i lagerutrymmena vid en temperatur på högst -18 °C. Lagerutrymmena skall ha utrustning för temperaturregistrering placerad så att den lätt kan avläsas. Temperaturgivare skall placeras i den del av lagerutrymmet där temperaturen är högst.

- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt VIII, kapitel I, del I, del D, punkt 3:
Fabriksfartyg där fiskeriprodukter fryses in (engl. factory vessels that freeze) skall ha en utrustning som uppfyller kraven för frysfartyg (engl. freezer vessels) enligt del C, punkterna 1 och 2.
- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt VIII, kapitel I, del II, punkt 6:
Eventuell huvudskärning och/eller rensning ombord ska utföras
...
Lever, rom och mjölke avsedda att användas som livsmedel ska förvaras i is vid en temperatur som närmar sig temperaturen för smältande is, eller frysas (engl. be frozen).
- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt VIII, kapitel I, del II, punkt 7:
Vid frysning (engl. freezing) i saltlake av hel fisk avsedd för konservering skall produktens temperatur vara högst -9 °C.
- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt VIII, kapitel III, del B:
Anläggningar på land där fiskeriprodukter fryses (eng. establishments on land that freeze) skall ha utrustning som uppfyller de krav som fastställts för frysfartyg i kapitel I, del I C punkterna 1 och 2.
- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt VIII, kapitel III, del C, punkt 2c:
Efter produktion ska maskinurbenade fiskeriprodukter frysas (eng. be frozen) så snabbt som möjligt eller blandas med en produkt som är avsedd för frys- (eng. intended for freezing) eller stabiliseringsbehandling.
- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt VIII, kapitel VI, punkt 2:
Frysta (eng. frozen) block som bereds ombord på fartyg skall förpackas på lämpligt sätt före landning.
- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt VIII, kapitel VII, punkt 2:
Frysta (eng. frozen) fiskeriprodukter ska hållas vid en temperatur på högst -18 °C i alla delar av produkten. Hel fisk ursprungligen infrysst (engl. frozen) i saltlake avsedd för produktion av konserver får dock förvaras vid högst -9 °C.
- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt VIII, kapitel VIII, punkter 1b och 2:
1b) Frysta (eng. frozen) fiskeriprodukter, med undantag för hel fisk ursprungligen infrysst (eng. frozen) i saltlake avsedd för produktion av konserver, ska under transport hållas vid en jämn temperatur på högst -18 °C i alla delar av produkten, eventuellt med kortvariga variationer uppåt på högst 3 °C.
2. Livsmedelsföretagare behöver inte uppfylla kraven i punkt 1 b när frysta (eng. frozen) fiskeriprodukter transporteras från ett fryslager till en godkänd anläggning för att tinas när de kommer fram i syfte att beredas och/eller bearbetas om avståndet är kort och den behöriga myndigheten medger detta.

ÄGG OCH ÄGGPRODUKTER

- Förordning (EG) nr 853/2004 bilaga III, avsnitt X, kapitel II, punkt III 8:
Produkter avsedda för infrysning (engl. products for freezing) skall frysas (eng. must be frozen) omedelbart efter bearbetning.

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

6.2 Hanteringen av temperaturen på frysta livsmedel under lagring och försäljning

Förordning (EG) nr 852/2004 bilaga II, kapitel I, punkt 2 d och bilaga II, kapitel IX, punkt 5

Förordning (EG) nr 853/2004, bilaga III

Förordning (EG) nr 1308/2013 bilaga VII, del V, kapitel II

Förordning (EG) nr 543/2008, artikel 6

JSMf 795/2014 om livsmedelshygien i anläggningar, bilaga 1, kapitel 3, punkt 3

JSMf 1367/2011 om livsmedelshygien i anmälda livsmedelslokaler, 10 §

JSMf 1368/2011 om livsmedelshygien vid primärproduktion av livsmedel, bilaga 2, kapitel 4, punkt 4.3, underpunkt 4

Anvisning om tillsynen över produktion och försäljning av obehandlad mjölk och råmjölk 16040

För kvaliteten på frysta livsmedel under lagring gäller samma principer som för kvaliteten på djupfrysta livsmedel: för att livsmedlets kvalitet ska hållas god under lagringen bör lagringstemperaturen vara tillräckligt låg och så stabil som möjligt och kylkedjan får inte brytas.

På apparaturen för registrering av temperaturen i lager med frysta livsmedel har inte ställts lika exakta krav som för den apparatur som används vid lagring av djupfrysta livsmedel. Att temperaturen hanteras ska ändå också för frysta livsmedels del verifieras med tillräckligt täta och regelbundna intervaller. Denna verifiering fastställs i livsmedelslokalens plan för egenkontroll och genomförs som en del av företagarens egenkontroll (noggrannare vägledning i stycke 8.2).

I sådana fall, då inga särskilda krav ställts på temperaturen på ett fryst livsmedel fastställer livsmedelsföretagaren till vilken temperatur livsmedlet fryses ned och vilken temperatur livsmedlet åtminstone ska hålla efter infrysningen. I praktiken gäller detta företagarens fastställningsansvar endast frysning i anmälda livsmedelslokaler, eftersom råmjölk som frysts på primärproduktionsstället ska förvaras vid -12 °C eller kallare och eftersom temperaturkraven för livsmedel som frysts i anläggningar har

- fastställts i förordning (EG) nr 853/2004, eller om så inte är fallet,
- ska följas det krav i jord- och skogsbruksministeriets förordning om hygienen i anläggningar, enligt vilket frysta och djupfrysta livsmedel ska lagras i en sådan temperatur, att deras temperatur hålls vid -18 °C eller kallare.

Om temperaturen på fryst fjäderfä finns separata bestämmelser som säger att den i alla delar av produkten ska håll sig stabilt vid -12 °C eller kallare. Temperaturkravet gäller alla stadier av produktion och saluhållande. En kortvarig höjning av temperaturen med högst 3 °C tillåts ändå under lokal transport och i kylinredningen på ett detaljhandelsställe. Om fjäderfäkött saluhålls eller annars överläts som ett djupfryst livsmedel ska det lagras så att temperaturen i alla delar av livsmedlet fortlöpande hålls vid -18 °C eller kallare med undantag för de i lagstiftningen särskilt tillåtna kortvariga avvikelserna.

Det är skäl att observera att de för anläggningar fastställda förvaringstemperaturerna för frysta livsmedel avsedda att säljas som sådana ska följas även i sådana anmälda livsmedelslokaler, till vilka sådana frysta livsmedel levereras på det sätt som angetts på förpackningarna till livsmedlen eller i handelsdokumenten som åtföljer livsmedlen (se även stycken 6.3 och 6.3.1). Om livsmedlen används som råvaror vid matlagning, kan företagaren förvara livsmedlen även i andra temperaturer än de som angetts i deras förvaringsanvisningar (se även stycke 5.2). Då ska företagaren beakta saken i sin egenkontroll till exempel genom att förkorta hållbarhetstiden.

Temperaturen på frysta livsmedel kan också avvika från temperaturkraven som lagstiftningen ställt eller den måltemperatur som företagaren fastställt under lagringen

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

av livsmedlen. Avvikelserna ska också i detta fall vara kortvariga och de får inte äventyra livsmedelssäkerheten.

6.3 Informationen som ska tillhandahållas om frysta livsmedel

Förordning (EU) nr 1169/2011 artikel 25, punkt 1; bilaga III, punkt 6; bilaga VI, del A, punkter 1 och 2 och bilaga X, punkt 3

JSMf 795/2014 om livsmedelshygien i anläggningar, bilaga 1, kapitel 4, punkt 3b

Handbok om livsmedelsinformation för tillsynsmyndigheter och livsmedelsföretagare 17068, stycken 5.12 och 6.1

I förordningen om djupfrysta livsmedel (JSMf 818/2012) ingår inte några separata bestämmelser om de särskilda märkningar som krävs på frysta livsmedel såsom för djupfrysta livsmedel. En företagare får sälja frysta produkter han tillverkat som djupfrysta livsmedel, om de uppfyller kraven i förordningen om djupfrysta livsmedel.

Enligt artikel 8 och 9, bilaga III punkt 6, bilaga VI och bilaga X, punkt 3 i förordningen om livsmedelsinformation kan nedan nämnda extra märkningar krävas på förpackade frysta livsmedel avsedda att säljas till konsumenter och storhushåll.

Livsmedelsföretagarna ska tillhandahålla andra livsmedelsföretagare och konsumenterna tillräcklig information om frysta livsmedel man överlåter till dem. Förpackningen till ett fryst livsmedel avsett att säljas till konsumenter eller storhushåll ska i samband med namnet förses med ordet "fryst", livsmedlets förvaringsanvisning och märkningen "får inte frysas ner igen efter upptining" eller andra motsvarande märkningar.

Förpackade frysta kött, köttberedningar och obearbetade fiskeriprodukter avsedda att säljas till konsumenter eller storhushåll ska dessutom förses med märkningar om deras frysningsdatum på motsvarande sätt som djupfrysta livsmedel också. Noggrannare vägledning om detta i stycke 5.3.1.

Frysta livsmedels spårbarhet ska kunna konstateras med hjälp av märkningarna på partiet, såsom frysningsdatumet. Evira har gett noggrannare vägledning om informationen som ska tillhandahållas om djupfrysta och frysta livsmedel i handboken om livsmedelsinformation 17068.

6.3.1 Särskilda skyldigheter som gäller anläggningar

Förordning (EG) 853/2004 bilaga II, avsnitt IV

Anläggningar ska tillhandahålla information om tillverkningsdatumet för ett fryst (och därmed också djupfryst) livsmedel av animaliskt ursprung som man överlåter till en annan livsmedelsföretagare tills livsmedlen förses med märkningar på förpackningen eller tills de används för vidarebearbetning. Med tillverkningsdatumet avses i detta fall:

- datumet för slakten, om det rör sig om slaktkroppar, halva slaktkroppar eller kvartsparter av slaktkroppar;
- datumet då djuret dödades, om det rör sig om viltkroppar;
- datumet för fångsten eller upptagningen, om det rör sig om fiskeriprodukter;
- datumet för bearbetning, styckning, malning eller beredning, om det rör sig om andra livsmedel av animaliskt ursprung.

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

Om ett fryst livsmedels frysningsdatum är annat än tillverkningsdatumet, ska anläggningar ännu tillhandahålla information om frysningsdatumet för det frysta livsmedlet av animaliskt ursprung som han överlåter tills livsmedlet förses med märkningar på förpackningen eller det frysta livsmedlet används för vidarebearbetning.

Om ett livsmedel tillverkas av flera partier råvaror med olika tillverknings- och infrysningsdatum, ska de äldsta tillverknings- och infrysningsdatumen anges. Informationen ska på begäran tillhandahållas den som utövar tillsyn över anläggningen.

Den som överlåter det frysta livsmedlet kan välja i vilket format han tillhandahåller informationen. Informationen ska ändå klart och entydigt vara tillgänglig för den livsmedelsföretagare, till vilken livsmedlet överläts.

Anläggningar ska också märka ut det överlåtna frysta livsmedlets förvaringstemperatur i handelsdokumentet, om den inte framgår av märkningarna på förpackningen till livsmedlet.

6.4 Transport av frysta livsmedel

6.4.1 Andra transporter av frysta livsmedel än sådana, som omfattas av ATP-överenskommelsen

Förordning (EG) nr 852/2004, bilaga II, kapitel IV, punkt 7

Förordning (EG) nr 853/2004, bilaga III

JSMf 795/2014 om livsmedelshygien i anläggningar, bilaga 1, kapitel 3, punkter 3 och 5

JSMf 1367/2011 om livsmedelshygien i anmälda livsmedelslokaler, 6 §

För kvaliteten på frysta livsmedel under transport gäller samma principer som för kvaliteten på djupfrysta livsmedel: för att kvaliteten på ett fryst livsmedel ska förbli god under transport av livsmedlet, ska transporttemperaturen vara tillräckligt låg och så stabil som möjligt. För frysta livsmedels transporttemperaturer och hanteringen av dem gäller allmänt taget samma krav och tillåtna avvikelser som för lagringen. Kortvariga avvikelser i temperaturen från den temperatur som anges i livsmedlets förvaringsanvisning är således tillåtna under transport, om de inte äventyrar livsmedelssäkerheten.

6.4.2 Transporter av frysta livsmedel som omfattas av ATP-överenskommelsen

Överenskommelsen om internationell transport av lättfördärliga livsmedel och om specialutrustning för sådan transport 48/1981, bilagorna 2 och 3

Många internationella landtransporter av frysta livsmedel omfattas av ATP-överenskommelsen. Livsmedlen och livsmedlens transporttemperaturer har räknats upp i bilaga 2 till överenskommelsen: fryst fisk, fiskprodukter, blötdjur och kräftdjur -18 °C, smör -10 °C, alla andra frysta livsmedel -12 °C. I bilaga 2 till överenskommelsen har också räknats upp vilka frysta livsmedel som ska vidareförädlas omedelbart vid framkomsten. För närvarande upptar förteckningen enbart smör och koncentrerad fruktsaft.

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

7 Glass och djupfryst glassmix

JSMf 1367/2011 om livsmedelshygien i anmälda livsmedelslokaler, 10 §

Temperaturen på glass och djupfryst glassmix ska under lagring, transport och försäljning vara stabil och den ska i alla delar av produkten hållas vid -18 °C eller kallare. I temperaturen på glass och djupfryst glassmix tillåts en kortvarig förändring på högst tre grader Celsius under transport och försäljning (livsmedlet får således inte bli varmare än -15 °C). Glassens förvaringstemperatur får ändå omedelbart före servering vara varmare än -18 °C för att underlätta formandet och portioneringen av glassen.

Glass kan tillverkas i såväl anläggningar som anmälda livsmedelslokaler. På ett detaljhandelsställe kan således tillverkas glass, om där finns sakligt utrustade utrymmen för detta.

I märkningarna på förpackningen till färdigt förpackad glass (och även glassmix) och i annan information som tillhandahålls i samband med försäljningen följs de allmänna kraven på märkningarna på förpackningar.

8 Upptining av djupfrysta och frysta livsmedel och egenkontrollen och myndighetstillsynen över sådana

8.1 Upptining av djupfrysta och frysta livsmedel

Förordning (EG) nr 852/2004 bilaga II, kapitel IX, punkt 7

Upptiningen av ett livsmedel ska göras på ett sådant sätt att risken för att sjukdomsalstrare förökar sig eller bildas i livsmedlet minimeras. Det är sålunda bäst att tina upp djupfrysta och frysta livsmedel i ett kylrum eller något annat motsvarande kylt utrymme så, att temperaturen på ytan till livsmedlet som ska tinas upp inte blir högre än i andra delar av livsmedlet. Små mängder livsmedel kan tinas upp så snabbt som möjligt också till exempel i mikrovågsugn eller vattenbad. Smältvattnen från upptiningen ska ledas till avloppet så snabbt som möjligt och de får inte orsaka en hälsorisk. I vissa fall kan livsmedel tinas upp som en del av tillverkningsprocessen. Fisk tinas till exempel typiskt upp i saltlag innan den röks.

Att sjukdomsalstrare förökar sig eller bildas ska undvikas också efter upptiningen. Därför bör ett livsmedel som en gång redan tinats upp eller tinat i regel inte frysas eller djupfrysas på nytt.

Djupfrysning och upptining av vissa livsmedel, särskilt köttberedningar och fiskeriprodukter, kan också påverka deras smak och övriga kvalitet. Slutkonsumenten ska därför ges information om att ett livsmedel tidigare djupfrysats eller frysts.

8.2 Egenkontrollen över att temperaturen på djupfrysta och frysta livsmedel hanteras

Förordning (EG) nr 852/2004, artikel 4

JSMf 818/2012 om djupfrysta livsmedel, 11 – 13 § och bilagorna 1 och 2

JSMf 795/2014 om livsmedelshygien i anläggningar, bilaga 3, kapitel 1.1, punkt 2 och bilaga 3, kapitel 1.3, punkt 2 b)

JSMf 1367/2011 om livsmedelshygien i anmälda livsmedelslokaler, 5 §

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

Företagaren ska med sin egenkontroll säkerställa att temperaturerna hanteras och också kunna påvisa detta för tillsynsmyndigheten till exempel med hjälp av temperaturmättningsresultat. Evira rekommenderar att livsmedelsföretagarna dagligen följer upp att deras apparatur för hantering av temperaturen fungerar. Åtminstone bokföring av avvikelser och vidtagande av korrigerande åtgärder vid behov ingår i en ändamålsenlig temperaturhantering.

Hantering av temperaturen på djupfrysta och frysta livsmedel följs i första hand upp genom mätning av temperaturen på luften som kommer i kontakt med livsmedlen. Ibland, såsom i problemsituationer, kan det också vara nödvändigt att mäta temperaturen på livsmedlen. Evira rekommenderar att livsmedelsföretagarna vid mätning av temperaturerna på livsmedel följer det förvarande som beskrivs i bilagorna 1 och 2 till jord- och skogsbruksministeriets förordning 818/2012 om djupfrysta livsmedel.

Evira rekommenderar att livsmedelsföretagaren som tar emot djupfrysta och frysta livsmedel med en mottagningskontroll säkerställer att livsmedlen transporterats i rätta temperaturer och att de är försedda med korrekta märkningar. I allmänhet räcker det med en sensorisk bedömning av de mottagna livsmedlen, eventuellt kombinerad med mätning av temperaturen i transportmedlet eller granskning av handlingarna om temperaturhanteringen, men det är bra att vara beredd på att vid behov också mäta temperaturerna på själva livsmedlen. Hur mottagningskontrollerna går till ska beskrivas i livsmedelslokalens plan för egenkontroll.

Egenkontrollbokföringen ska inkludera nödvändiga registreringar av hur egenkontrollen omsatts i praktiken som verifierar planen för egenkontroll, till egenkontrollen anknyttande mätningar, undersökningar och utredningar jämte vidtagna korrigerande åtgärder och lämnade anmälningar till myndigheten. Evira rekommenderar att livsmedelsföretagarna antecknar alla reparationer och regleringar av apparaturen för hantering av temperaturen i egenkontrollbokföringen. I sådana fall, då lagstiftningen förutsätter att standardlig apparatur används vid uppföljning av livsmedlens lagrings- och transporttemperaturer, bör företagarna till exempel med hjälp av dokumentation kunna påvisa, att apparaturen följer dessa standarder (noggrannare vägledning i stycke 5.2.1).

8.3 Myndighetskontrollen över att temperaturen på djupfrysta och frysta livsmedel hanteras

JSMf 818/2012 om djupfrysta livsmedel, 11 – 13 § och bilagorna 1 och 2

Den som utövar tillsyn över en livsmedellokal utvärderar hanteringen av temperaturen i livsmedelslokalen i första hand genom att följa upp verksamheten i livsmedelslokalen, kontrollera registreringarna som gäller hanteringen av temperaturen på luften som kommer i kontakt med djupfrysta eller frysta livsmedel och göra egna mätningar av temperaturen som kommer i kontakt med djupfrysta eller frysta livsmedel. Han eller hon ska också mäta temperaturen på de djupfrysta eller frysta livsmedlen, om han eller hon har skäl att misstänka att temperaturkraven inte uppfylls. Vid mätning av temperaturen på livsmedel som saluhålls eller annars överlåts som djupfrysta eller frysta livsmedel ska följas det förfarande som beskrivs i bilagorna 1 och 2 till jord- och skogsbruksministeriets förordning 818/2012 om djupfrysta livsmedel.

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

Om riskbaserad tillsyn över egenkontrollen i en livsmedelslokal har getts vägledning i Eviras anvisning 16043.

9 Central lagstiftning och vägledning

Anvisningen bygger på följande lagstiftning. Ändringarna i lagstiftningen ska beaktas.

Författningar som tillämpas på såväl djupfrysta som frysta livsmedel

- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 178/2002 om allmänna principer och krav för livsmedelslagstiftning, om inrättande av Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet och om förfaranden i frågor som gäller livsmedelssäkerhet (allmänna livsmedelsförordningen)
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 852/2004 om livsmedelshygien (allmänna livsmedelshygienförordningen)
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 853/2004 om fastställande av särskilda hygienregler för livsmedel av animaliskt ursprung (hygienförordningen om livsmedel av animaliskt ursprung)
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 854/2004 om fastställande av särskilda bestämmelser för genomförandet av offentlig kontroll av produkter av animaliskt ursprung avsedda att användas som livsmedel (kontrollförordningen gällande livsmedel av animaliskt ursprung)
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 882/2004 om offentlig kontroll för att säkerställa kontrollen av efterlevnaden av foder- och livsmedelslagstiftningen samt bestämmelserna om djurhälsa och djurskydd (kontrollförordningen)
- Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011 om tillhandahållande av livsmedelsinformation till konsumenterna, och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 1924/2006 och (EG) nr 1925/2006 samt om upphävande av kommissionens direktiv 87/250/EEG, rådets direktiv 90/496/EEG, kommissionens direktiv 1999/10/EG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/13/EG, kommissionens direktiv 2002/67/EG och 2008/5/EG samt kommissionens förordning (EG) nr 608/2004
- Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1308/2013 om upprättande av en samlad marknadsordning för jordbruksprodukter och om upphävande av rådets förordningar (EEG) nr 922/72, (EEG) nr 234/79, (EG) nr 1037/2001 och (EG) nr 1234/2007
- Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1379/2013 om den gemensamma marknadsordningen för fiskeri- och vattenbruksprodukter, om ändring av rådets förordningar (EG) nr 1184/2006 och (EG) nr 1224/2009 och om upphävande av rådets förordning (EG) nr 104/2000
- Kommissionens förordning (EG) nr 543/2008 om tillämpningsföreskrifter för rådets förordning (EG) nr 1234/2007 när det gäller handelsnormerna för fjäderfäkött
- Kommissionens förordning (EU) nr 231/2012 om fastställande av specifikationer för de livsmedelstillsatser som förtecknas i bilagorna II och III till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1333/2008
- Livsmedelslagen 23/2006
- Jord- och skogsbruksministeriets förordning om livsmedelshygien i anmälda livsmedelslokaler 1367/2011

Enheten för livsmedelshygien

Djupfrysning och frysning av livsmedel i livsmedelslokaler

- Jord- och skogsbruksministeriets förordning om livsmedelshygien i anläggningar 795/2014
- Jord- och skogsbruksministeriets förordning om tillhandahållande av livsmedelsinformation till konsumenterna 834/2014
- Överenskommelsen om internationell transport av lättförädlade livsmedel och om specialutrustning för sådan transport 48/1981

Författningar som tillämpas enbart på djupfryssta livsmedel

- Kommissionens förordning (EG) nr 37/2005 om övervakning av temperaturen i utrymmen för transport, förvaring och lagring av djupfryssta livsmedel
- Rådets direktiv 89/108/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om djupfryssta livsmedel
- Kommissionens direktiv 92/2/EEG om fastställande av stickprovsförfarande och gemenskapens analysmetod för den offentliga kontrollen av djupfryssta livsmedels temperatur
- Jord- och skogsbruksministeriets förordning om djupfryssta livsmedel 818/2012 (med vilken ovan nämnda direktiv verkställts på nationell nivå)

Författningar som tillämpas på frysning av obehandlad mjölk

- Jord- och skogsbruksministeriets förordning om livsmedelshygien vid primärproduktion av livsmedel 1368/2011

Anvisningar från Evira som hänför sig till ämnet

- Anvisning om livsmedelshygien i anmälda livsmedelslokaler 16025
- Handbok om livsmedelsinformation för tillsynsmyndigheter och livsmedelsföretagare 17068
- Anvisning om tillsynen över fiskeriprodukter 16023
- Anvisning om tillsynen över produktion och försäljning av obehandlad mjölk och råmjölk 16040
- Anvisningen Livsmedel som överläts till mathjälp 16035

BILAGA Schematisk bild av hanteringen av temperaturen på djupfryssta och frysta livsmedel



