

Udskriftsdato: 2. januar 2026

VEJ nr 10083 af 03/11/2017 (Gældende)

Vejledning om dybfrosne fødevarer

Ministerium: Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

Journalnummer: Miljø- og Fødevaremin.,
Retsinformation, j.nr. 2017-28-33-00173

Vejledning om dybfrosne fødevarer

Indledning

Fødevarestyrelsen har udsendt bekendtgørelse nr. 1194 af 8. december 2005 om dybfrosne fødevarer. Bekendtgørelsen indeholder bestemmelser, der gennemfører Rådets direktiv 89/108/EØF af 21. december 1988 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om dybfrosne levnedsmidler, Kommissionens direktiv 92/2/EØF af 13. januar 1992 om prøveudtagningsproceduren og EF-analysemetoden i forbindelse med den officielle kontrol af dybfrosne levnedsmidlers temperatur. Bekendtgørelsen supplerer desuden Kommissionens forordning (EF) nr. 37/2005 af 12. januar 2005 om temperaturkontrol i forbindelse med transport, opbevaring og oplagring af dybfrosne levnedsmidler.

Vejledningen er udarbejdet til hjælp for brugerne af bekendtgørelsen, dvs. producenter, forhandlere og transportører af dybfrosne fødevarer samt for de kontrolenheder, som skal føre tilsyn med, at bekendtgørelsens regler overholdes.

1. Område og definitioner

1.1 Område

Bekendtgørelsen omfatter bestemmelser om:

1. Temperatur, råvarer, dybfrysningssproces m.v.
2. Mærkning af dybfrosne fødevarer.
3. Temperaturovervågning i forbindelse med opbevaring, oplagring, lokal distribution og transport af dybfrosne fødevarer.
4. Tilsyn og kontrol, herunder prøveudtagningsprocedure og analysemetode.

Bekendtgørelsen omfatter ikke konsumis.

1.2 Definitioner

Dybfrosne fødevarer defineres som fødevarer, der opfylder følgende betingelser:

1. De har undergået en særlig nedfrysningssproces, som benævnes 'dybfrysning', hvorved produktet gennemfrysnes så hurtigt som krævet for det pågældende produkt.
2. Efter dybfrysning og temperaturudligning holder fødevarerne overalt og uafbrudt en temperatur på -18 °C eller derunder.
3. De markedsføres med benævnelsen 'dybfrossen' eller 'dybfrosne'.

Fødevarer skal opfylde alle tre betingelser for at være omfattet af bekendtgørelsen. Derfor er fødevarer, som fx markedsføres under betegnelsen 'frosne', ikke omfattet af bekendtgørelsen.

Ved lokal distribution forstås transport op til 50 km fra produktionsvirksomhed eller engroslager til detailvirksomhed eller til den endelige forbruger.

Ved transport forstås transport fra produktionsvirksomhed til engroslager, mellem produktionsvirksomheder og mellem engroslagere.

Ved produktionsvirksomhed forstås tilvirknings- eller pakkevirksomhed.

2. Anvendelse

2.1 Råvarer og dybfrysning

Råvarer, som anvendes til fremstilling af dybfrosne fødevarer, skal være sunde og friske og af sædvanlig handelskvalitet.

Dybfrysningen skal ske umiddelbart i forbindelse med produktionen og med egnet teknisk udstyr, så de kemiske, biokemiske og mikrobiologiske ændringer i fødevaren begrænses til et minimum.

2.2 Frysemedier

Der er tre frysemedier, som må komme i direkte berøring med dybfrosne fødevarer:

1. Atmosfærisk luft.
2. Nitrogen.
3. Carbondioxid.

Uindpakkede fødevarer må nedfryses i kontaktfrysere, fx pladefrysere, hvis de materialer, som er i berøring med fødevarerne, opfylder de gældende krav til sådanne materialer og genstande. Uindpakkede fødevarer kan også nedfryses ved immersionsfrysning (i saltopløsninger o.l.), hvis opløsningen kun indeholder stoffer, der må komme i kontakt med og eventuelt blive optaget i fødevaren.

2.3 Dybfrosne fødevarers temperatur

Det er et grundlæggende krav, at temperaturen i en dybfrossen fødevare skal være stabil og overalt -18 °C eller derunder.

Kravet kan fraviges i følgende tilfælde:

1. Under transport, hvor kortvarige temperaturstigninger i varen på højst 3 °C accepteres.
2. Under lokal distribution, hvor temperaturstigninger i varen på højst 3 °C accepteres, når god distributionspraksis iagttages.

God distributionspraksis omfatter forhold som hensigtsmæssig lastning af transportmidlet og størst mulig begrænsning af tiden med åbne døre.

3. Ved opbevaring i frysedisk med henblik på salg til den endelige forbruger stilles temperaturkravet til den omgivende luft, som skal være -18 °C eller derunder. Temperaturstigninger i luften kan tillades i forbindelse med kortvarige afrimningsperioder eller lignende.

2.4 Indpakning

Dybfrosne fødevarer, som er bestemt til levering til den endelige forbruger, skal på tilvirknings- eller pakkevirksomheden færdigpakkes i emballage, som beskytter mod forurening og udtørring.

3. Mærkning

For vejledning om mærkning henvises der til Fødevarestyrelsens mærkningsvejledning.

4. Temperaturovervågning

4.1 Generelt

De steder, hvor dybfrosne fødevarer transporteres, opbevares og oplagres skal være udstyret med målere, som kan registrere lufttemperaturen ved fødevarerne. Temperaturmålingerne skal dateres og opbevares af den ansvarlige for fødevarerens holdbarhed i mindst et år men i længere tid, hvis fødevarens holdbarhed rækker ud over et år.

Under lokal distribution og i forbindelse med opbevaring i udstillingsskabe i detailhandelen kan man dog nøjes med mindst ét, let synligt termometer. I Danmark er det tillige en mulighed kun at benytte let synligt termometer ved opbevaring i frostlagerrum af en størrelse på under 10 m³.

4.2 Temperaturovervågning ved hjælp af termometer

I følgende tilfælde er det tilstrækkeligt at overvåge lufttemperaturen med et klart synligt termometer:

1. I frostlagerrum under 10 m³ i detailvirksomheder.

Termometeret anbefales placeret i rummets varmeste område - fx i et højt punkt nær luftreturneringssystemet.

Lukkede lagerfrysere i detailledet henregnes også til denne kategori.

2. I transportmidler, der anvendes ved lokal distribution af dybfrosne fødevarer

Termometeret anbefales anbragt i frostrummets varmeste område.

3. I frysediske og frostskabe, hvor dybfrosne fødevarer opbevares med henblik på salg til den endelige forbruger.

Temperaturen skal måles i frysediskens eller frostskabets varmeste område. I åbne frysediske skal temperaturen måles i den side, hvor luften returnerer til køleenheden og i niveau med den maksimale lastelinje.

Lagerrum, transportmidler eller frysediske, som er inddelt i separate afdelinger, forsynes med et termometer i hver afdeling.

4.3 Temperaturovervågning ved hjælp af målere

I følgende tilfælde skal lufttemperaturen overvåges ved hjælp af en måler:

1. I frostlagerrum, bortset fra rum under 10 m³ i detailvirksomheder.
2. I transportmidler, der anvendes til transport af dybfrosne fødevarer

Såfremt lagerrummet eller transportmidlet er opdelt i separate afdelinger, skal lufttemperaturen registreres for hver afdeling.

4.3.1 Temperaturmålere

Temperaturmålere er mekaniske eller elektroniske måleapparater, som ved hjælp af en eller flere følere registrerer lufttemperaturen kontinuerligt eller med mellemrum. De registrerede temperaturer skal kunne udskrives eller på anden måde overdrages til kontrollen.

Temperaturmålere skal være i overensstemmelse med standard EN 12830, EN 13485 og EN 13486. Der skal være dokumentation for, at standarderne overholdes.

4.3.2 Følerplaceringer

Der stilles ikke i lovgivningen specifikke krav til antallet af følere eller til deres placering.

I lagerrum op til 500 m³ anses én føler for tilstrækkelig. Den placeres mest hensigtsmæssigt i returluften til køleenheden.

I større lagerrum anbefales følgende antal følere:

Lagerrum større end (m ³)	Antal temperaturfølere
500	2
5000	3
20.000	4
50.000	5
85.000	6

I transportmidler anbefales placeret to følere. Den ene anbefales anbragt i returluften til køleenheden, den anden i nærheden af transportmidlets bagende til overvågning af luftcirkulationens effektivitet. Vær opmærksom på, at hvis transporten er omfattet af ATP-reglerne, gælder der specifikke bestemmelser vedrørende følere og deres placering.

4.3.3 Målehyppighed

Måleapparatet skal med hyppige, regelmæssige mellemrum registrere den lufttemperatur, dybfrosne levnedsmidler udsættes for.

Det betragtes som tilfredsstillende, når temperaturen registreres

- mindst hver 4. time i lagerrum,
- mindst hvert 30. minut i transportmidler.

4.3.4 Identifikation og opbevaring af måleresultater

De registrerede lufttemperaturer skal forsynes med identifikation og opbevares i mindst 1 år, dog mindst i fødevarens holdbarhedsperiode. Identifikationen skal omfatte dato og tidspunkt for målingerne og angivelse af det måleudstyr, der er benyttet. For transportmidler endvidere indregistreringsnummeret og for lagerrum firmanavn og adresse.

De registrerede temperaturer opbevares i den virksomhed, som har været ansvarlig for de dybfrosne fødevarer i den periode, temperaturregistreringen har fundet sted.

5. Temperaturkontrol

Temperaturkontrol udføres ved stikprøvevis kontrol af de dybfrosne fødevarer kombineret med kontrol af virksomhedernes egenkontrol. Temperaturkravet skal således overholdes i fødevaren, uanset at man kan benytte måling af den omgivende temperatur som indikator.

5.1 Temperaturkontrollens udførelse

Kontrollen med, at bekendtgørelsens bestemmelser om dybfrosne fødevarers temperatur overholdes, udføres normalt som en kontrol af virksomhedens egenkontrol.

Kontrollen kan omfatte målinger af temperaturen på overfladen af detail- eller engrosemballerede dybfrosne fødevarer ved indføring af temperaturmålesonden mellem varelagene.

Når der skal tages de stikprøver, som dybfrostdirektivet kræver, skal prøveudtagning ske efter nedenstående procedure.

5.2.1 Procedure for prøveudtagning af dybfrosne fødevarer

De pakker, der udtages, skal repræsentere partiets varmeste punkter.

5.2.1.1 Prøveudtagning fra fryselagre

Der udtages prøver til kontrol på flere kritiske punkter i fryselageret:

1. I nærheden af dørene (øvre og nedre niveau).
2. I midten af lageret (øvre og nedre niveau).
3. Nær returluften til køleenheden.

Af hensyn til temperaturstabiliseringen bør produkternes oplagringstid tages i betragtning.

5.2.1.2 Prøveudtagning fra transportmidler

Hvis der er behov for at udtage prøver under transport, udtages prøverne fra forsendelsens top og bund, i nærheden af hver dørs eller dobbeltdørs åbningskant.

Ved udlæsning udtages fire prøver fra punkter, der udvælges blandt følgende:

1. Forsendelsens top og bund, i nærheden af hver dørs eller dobbeltdørs åbningskant.
2. Forsendelsens bageste hjørne foroven (i et punkt så langt væk fra køleenheden som muligt).
3. Forsendelsens midte.
4. Midten af forsendelsens overflade (så tæt ved køleenheden som muligt).
5. Øverste og nederste hjørne af forsendelsens forreste overflade (så tæt ved køleenhedens luftretoureringssystem som muligt).

5.2.1.3 Prøveudtagning fra frysediske og lukkede lagerfrysere

Der udtages en prøve fra frysediskens eller lagerfryserens tre varmeste punkter.

De varmeste punkter i en frysedisk vil normalt være at finde øverst nær den maksimale lastelinje og i luftretoureringssiden.

5.2.2 Metode til måling af temperaturen i dybfrosne fødevarer

Metoden anvendes til den stikprøvevise måling af den dybfrosne fødevares temperatur.

5.2.2.1 Apparat

Der skal benyttes et instrument til temperaturmåling, som opfylder følgende specifikationer:

1. Reaktionsiden skal være, så der efter højst 3 minutter kan aflæses en temperatur, som er mindst 90 % af forskellen mellem følerens starttemperatur og sluttemperatur i den aktuelle måling.
2. Instrumentet skal have en nøjagtighed på $\pm 0,5$ °C inden for området fra -20 °C til +30 °C.
3. Målenøjagtigheden må ikke ændres med mere end 0,3 °C ved en omgivende temperatur inden for området mellem -20 °C og +30 °C.
4. Instrumentet skal kunne registrere og vise temperaturforskelle på indtil 0,1 °C.

5. Instrumentets nøjagtighed skal kontrolleres med regelmæssige mellemrum.
6. Instrumentet skal være forsynet med en gyldig kalibreringsattest.
7. Temperatursonden skal nemt kunne renses.
8. Måleinstrumentets temperaturfølsomme del skal være udført, så den sikrer god termisk kontakt med produktet.
9. Elektrisk udstyr skal være beskyttet mod uønskede virkninger, som skyldes kondensering af fugtighed.
 - I forbindelse med temperaturmålingen benyttes endvidere et spidst metalinstrument, fx en issyl, et håndbor, et mekanisk bor eller en spiral. Dette instrument skal nemt kunne rengøres og desinficeres.

5.2.2.2 Måleprocedure

Køling af apparatur

Temperaturmålesonden og det spidse metalinstrument skal køles, før fødevarens temperatur måles. Kølingen skal sikre, at begge instrumenters temperatur svarer så nøje til fødevarens som muligt.

Forberedelse af prøver til temperaturmåling

Mens prøven forberedes til temperaturmåling, skal den forblive i det frostrum, den er udtaget i.

Temperaturmålesonder kan som regel ikke trænge ind i dybfrosne produkter. Der må derfor ved hjælp af det kølede metalinstrument bores et hul i produktet, hvori temperaturmålesonden kan anbringes. Hullets diameter skal svare så nøje som muligt til temperaturmålesondens.

5.2.2.3 Temperaturmåling

Mens temperaturen måles, skal prøven forblive i det frostrum, den er udtaget i.

Målingen udføres således:

1. Hvis produktets dimensioner tillader det, indføres den kølede sonde i produktet til en dybde af 2,5 cm fra overfladen.
2. Hvis 1. ikke er mulig, indføres sonden til en dybde fra overfladen, som er mindst tre gange sondens diameter.
3. På grund af visse fødevarers størrelse og sammensætning (det gælder fx grøntsager) kan der ikke bores hul i dem for at måle deres indre temperatur. I så fald måles pakkens indre temperatur ved hjælp af en skarp, kølet spids sonde, som føres ind til pakkens midte, for der at måle temperaturen i kontakt med fødevaren.
4. Temperaturen aflæses, når den er blevet stabil.

6. Ophævelse

Denne vejledning erstatter Levnedsmiddelstyrelsens vejledning om bekendtgørelse om dybfrosne levnedsmidler af juli 1993.

Miljø- og Fødevareministeriet, den 3. november 2017

CHARLOTTE VILSTRUP