

BRANSCHRIKTLINJER

HANTVERKSMÄSSIG CHARKTILLVERKNING

Del 3
ARBETSBLAD



Copyright Eldrimner, skyddas enligt lagen om upphovsrätt
Version 1 – oktober 2017

TEXT Per Nilsson

REDAKTION Tobias Karlsson

GRAFISK FORM Ess design

OMSLAG FOTO & FORM Stéphane Lombard

TRYCK Priotryck

TACK till Jürgen Körber för värdefulla synpunkter

Granskad och bedömd som nationella branschriktlinjer av Livsmedelsverket 2017-10-09

DIARIENUMMER 5366-2017

ISBN 978-91-639-3952-5

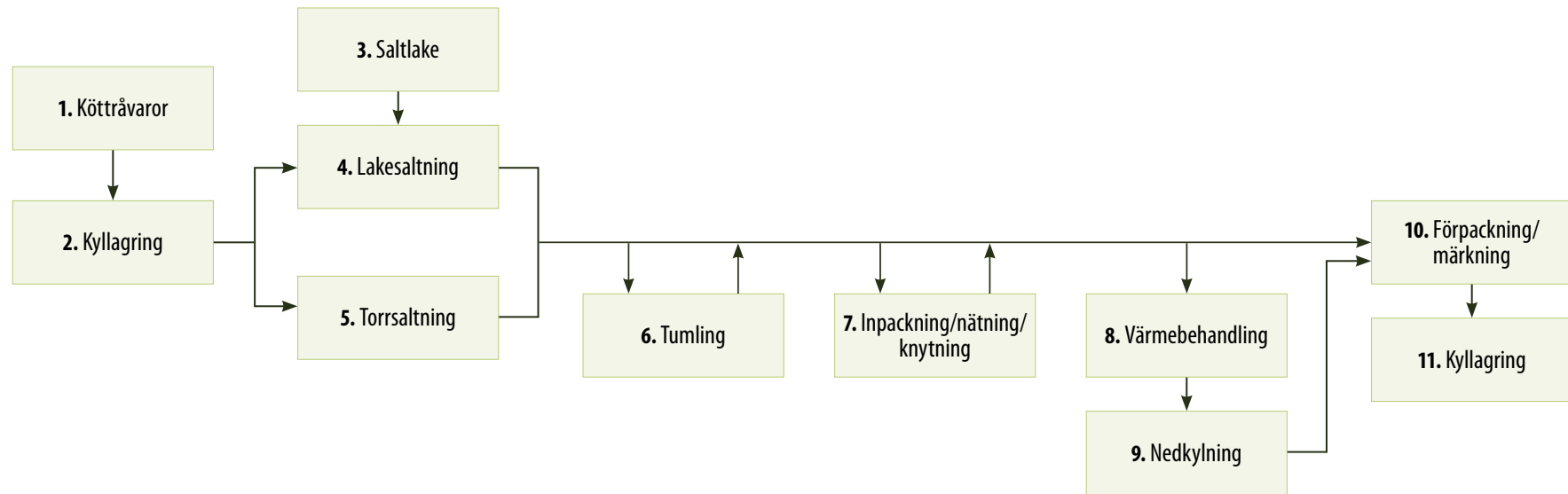


INNEHÅLL

3.1 VÄRMEBEHANDLADE ELLER RIMMADE HELA BITAR	4
3.2 VÄRMEBEHANDLAD KORV	8
3.3 FÄRSKORV	12
3.4 LUFTTORKAD KORV	15
3.5 LUFTTORKADE HELA BITAR	21
3.6 LEVERKORV OCH LEVERPASTEJ/-PATÉ	25
3.7 BLODKORV	29
3.8 SYLTOR OCH LIKNANDE LIVSMEDEL AV FINFÖRDELAT KÖTT	33
3.9 BURGARE OCH FÄRSBIFFAR	37

3.1 VÄRMEBEHANDLADE ELLER RIMMADE HELA BITAR

FLÖDESSCHEMA



Flödesschemat är ett exempel och det kan finnas andra lämpliga sätt att tillverka dessa livsmedel

VÄRMEBEHANDLADE ELLER RIMMADE HELA BITAR

Viktiga steg i tillverkningen är värmebehandling och rimning av livsmedel som inte värmebehandlas. Värmebehandling kan i en HACCP-plan vara det som kallas kritisk styrpunkt (CCP). CCP:er ska i varje steg övervakas och journalföras. Övriga kontroller behöver inte journalföras. Se vidare i del 1 i avsnittet om HACCP.

Det är alltid viktigt att råvaran är av god kvalitet och det innebär i sin tur att halterna av skadliga mikroorganismer är låga. Hygienen vid slakten av djuren är mycket viktig. Temperaturer för kött råvarorna här nedan är angivna ur hygieniska aspekter. Av tillverkningstekniska och kvalitetsmässiga skäl kan även lägre temperaturer än angivet, användas för kött råvaror i vissa moment.

Om du använder metoden varmköttsförädling är inte temperaturerna för råvarorna i arbetsbladet aktuella.

Ovanstående flödesschema är ett exempel på hur tillverkningen kan gå till. Det finns ofta andra sätt att tillverka samma typ av livsmedel. I sådana fall måste du, som företagare, anpassa riktlinjerna till den produktion du har.

ARBETSBLAD

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
1. Kött råvaror	» Hög förekomst av oönskade mikroorganismer	» God kvalitet på råvaran » Temperaturkontroll vid ankomst » Kött får hålla högst +7°C, (gärna högst +4°C) » Fett ska inte vara härsket	» Visuell kontroll » Temperaturmätning » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör, om behov finns » Provtagning och analys av råvaror är inte nödvändig	» Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga
2. Kyllagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur	» Kött och fett får hålla högst +7°C (gärna +4°C) » Upptining av fryst kött bör ske i kyla för att hindra tillväxt av oönskade mikroorganismer	» Temperaturkontroll » Tidkontroll » Kontrollera att kött och andra råvaror inte lagras för länge	» Låt en fackman se över kylsystemet
	» Förorening mellan råa och färdigtillverkade livsmedel	» Råa livsmedel och färdiga sådana förvaras åtskilda från varandra i olika kylar eller åtskilt i samma kyl, helst i behållare med lock eller förpackade på annat sätt. Wellpappkartonger får aldrig förekomma i samma kyl som opackade "nakna" livsmedel	» Visuell kontroll	» Skaffa fler kylar om behov finns » Om råa livsmedel och färdiga livsmedel förvaras tillsammans och det kan misstänkas att förorening har förekommit kasseras livsmedlen

tabellen fortsätter på nästa sida »

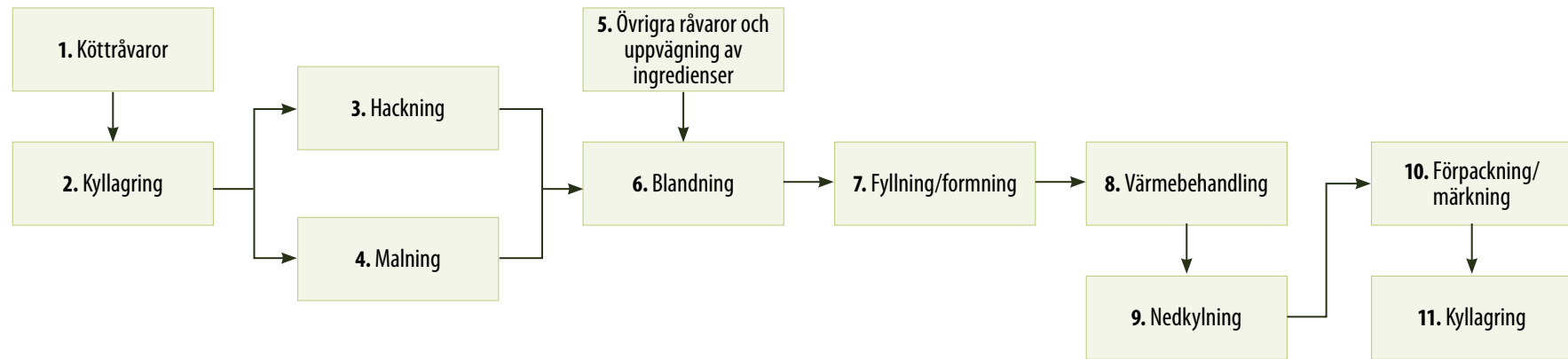
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
3. Saltlake	» Tillväxt i senare led av oönskade mikroorganismer vid för låg salthalt	» Salthalt i lag anpassas efter insaltningsmetod » Nytt salt tillsätts så att saltlösningen håller rätt koncentration » Ny saltlake tillverkas vid behov » Vattnet ska vara av dricksvattenkvalitet	» Temperaturmätning » Mätning eller kontroll (visuell) att saltlösningen håller rätt koncentration » Analys av vatten enligt Livsmedelsverkets föreskrifter	» Vatten som bedöms som undermåligt åtgärdas. Vid behov anlitas experthjälp för detta
4. Lakesaltning 5. Torrsaltning	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid för hög temperatur » Senare tillväxt av oönskade mikroorganismer på grund av saltning under för kort tid » Förorening från personal, utrustning och redskap, framför allt från nålar om saltet injiceras	» Hur mycket salt som ska injiceras beräknas efter metod och livsmedel » Temperaturkontroll av kylutrymme (högst +7°C) » God rengöring och god handhygien » Saltning under tillräcklig lång tid	» Temperaturkontroll » Tidkontroll » Visuell kontroll	» Eventuell kontroll av salthalt i livsmedlen
6. Tumling	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid för hög temperatur » Förorening från utrustning och redskap	» Livsmedlens temperatur får inte överstiga +7°C (av tillverkningstekniska skäl inte över +4°C)	» Visuell kontroll » Temperaturkontroll	
7. Inpackning/ nätning/ knytning	» Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap	» God rengöring och god handhygien	» Visuell kontroll	
8. Värmebehandling	» Överlevnad av oönskade mikroorganismer vid för låg temperatur och för kort tid	» Upphettning till en kärntemperatur av lägst +68°C i minst 15 sekunder » Upphettning kan ske till andra temperaturer som skapar samma livsmedelssäkerhet	» Temperaturmätning » Tidkontroll	» Kontroll av att termometern visar rätt temperatur ska ske 1 gång per år
9. Nedkylning	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer om inte nedkylningen genomförs korrekt	» Kylning sker snabbt ner till helst +5°C i kyl » Kylning till +5°C bör uppnås inom 10–12 timmar för helt kött » När flera köttbitar sätts ihop till en köttbit kyls detta kött ner från +60°C ner till +8°C inom 4 timmar	» Temperaturmätning » Tidkontroll	» Kontroll av att termometern visar rätt temperatur ska ske 1 gång per år

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
10. Förpackning/ märkning	» Förorening av de färdiga livsmedlen från material, förpackningar eller hantering	» Rengör utrustning efter varje användning » Förvara förpackningar torrt och rent » Förvara förpackningsmaterial väl skyddat när det inte används i tillverkningen	» Visuell kontroll	
	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer om de färdiga livsmedlen blir för varma	» Färdigt livsmedel får hålla högst + 8°C (gärna +4°C) » Vakuumpackning ska ske utan vakuumsläpp	» Temperaturkontroll » Visuell kontroll	» Gör om vakuumpackningen
	» Felmärkning av livsmedel	» Se "2.14 Märkning, spårbarhet och återkallelse" » Vid märkning kontrolleras alltid att det är rätt livsmedel och att bäst före dag är korrekt	» Visuell kontroll	» Att märkningen är korrekt kontrolleras varje tillverkningsdag. Märkningen uppdateras om recept ändras. All märkning revideras 1 gång per år
11. Kyllagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur	» Färdigt livsmedel får hålla högst + 8°C (gärna +4°C)	» Temperaturkontroll » Kontrollera att de färdiga livsmedlen inte lagras för länge	» Om det är för varmt i kylan anlita en fackman för åtgärder

3.2 VÄRMEBEHANDLAD KORV

FLÖDESSCHEMA



Flödesschemat är ett exempel och det kan finnas andra lämpliga sätt att tillverka dessa livsmedel

VÄRMEBEHANDLAD KORV

Viktigt steg i denna tillverkning är värmebehandlingen. Den kan i en HACCP-plan vara det som kallas kritisk styrpunkt (CCP). Om det är en CCP ska den övervakas och journalföras. Övriga kontroller behöver inte journalföras. Se vidare i del 1 om HACCP.

Det är viktigt att råvaran alltid är av god kvalitet och då är halterna av skadliga mikroorganismer som regel låga. Hygienen vid slakten av djuren är mycket viktig. Temperaturer för kött råvarorna nedan är angivna ur hygieniska aspekter. Av tillverkningstekniska och kvalitetsmässiga skäl kan även lägre temperaturer än angivet

användas i vissa moment.

Om du använder metoden varmköttsförädling är inte temperaturerna för råvarorna i arbetsbladet aktuella.

Ovanstående flödesschema är ett exempel på hur tillverkningen kan gå till. Det finns ofta andra sätt att tillverka samma typ av livsmedel. I sådana fall måste du, som företagare, anpassa riktlinjerna till det du producerar.

ARBETSBLAD

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
1. Kött råvaror	» Hög förekomst av oönskade mikroorganismer	» God kvalitet på råvaran » Temperaturkontroll vid ankomst » Kött och fett bör hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Fett får inte vara härsket	» Visuell kontroll » Temperaturkontroll » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör, om behov finns » Provtagning och analys av råvaror är inte nödvändiga	» Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga
2. Kyllagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur	» Kött och fett får hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Upptining av fryst kött bör ske i kyla för att hindra tillväxt av oönskade mikroorganismer	» Temperaturkontroll » Tidkontroll » Kontrollera att köttet och andra råvaror inte lagras för länge	» Låt en fackman se över kylsystemet
	» Förorening mellan råa livsmedel och färdiga produkter	» Råa livsmedel och färdiga sådana förvaras åtskilda från varandra i olika kylar eller åtskilt i samma kyl, helst i behållare med lock eller förpackade på annat sätt. Wellpappkartonger får aldrig förekomma i samma kyl som opackade "nakna" livsmedel	» Visuell kontroll	» Skaffa fler kylar om så behövs finns » Om råa och färdiga livsmedel förvaras tillsammans och det kan misstänkas att förorening har förekommit kasseras dessa livsmedel

tabellen fortsätter på nästa sida »

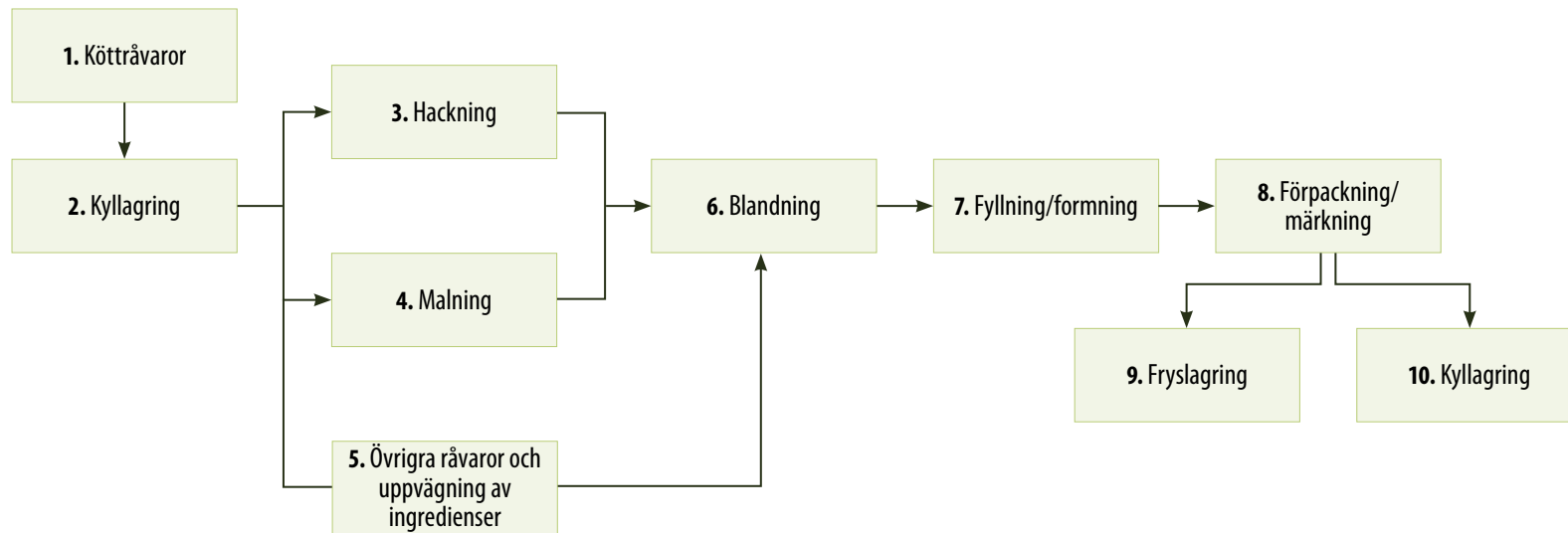
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
3. Hackning 4. Malning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap » Förorening från is eller vatten 	<ul style="list-style-type: none"> » God rengöring och god handhygien » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier » Då vatten eller is tillsätts som ingrediens ska det vara av dricksvattenkvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll » Analys av vatten enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten 	
5. Övriga råvaror och uppvägning av ingredienser	<ul style="list-style-type: none"> » Alltför hög förekomst av oönskade mikroorganismer » Felvägning av ingredienser » Förväxling av ingredienser 	<ul style="list-style-type: none"> » Recepten följs noga när alla ingredienser vägs upp » Mängder bestäms med våg eller volymmått 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation – om behov finns 	<ul style="list-style-type: none"> » Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga
6. Blandning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap 	<ul style="list-style-type: none"> » God rengöring och god handhygien 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	
7. Fyllning/formning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap 	<ul style="list-style-type: none"> » Fyllning ska ske direkt när korvmassan är klar. Den ska inte lagras » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier » God rengöring och god handhygien 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	
8. Värmebehandling	<ul style="list-style-type: none"> » Överlevnad av oönskade mikroorganismer vid för låg temperatur och för kort tid 	<ul style="list-style-type: none"> » Upphettnings till en kärntemperatur av lägst +68°C i minst 15 sekunder » Upphettnings kan ske till andra temperaturer som skapar samma livsmedelssäkerhet 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturmätning » Tidkontroll 	<ul style="list-style-type: none"> » Kontroll av att termometern visar rätt temperatur sker 1 gång per år
9. Nedkylning	<ul style="list-style-type: none"> » Tillväxt av oönskade mikroorganismer om inte nedkylningen genomförs korrekt 	<ul style="list-style-type: none"> » Kylning görs i kyl, men kan också ske genom vattenbad eller duschning och senare placering i kyl » Kylning ska ske från 60°C ner till +8°C inom högst 4 timmar » Vatten i kontakt med livsmedel ska vara av dricksvattenkvalitet » Duschning ska ske skilt från annan verksamhet, om det bedöms nödvändigt 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturmätning » Tidkontroll 	<ul style="list-style-type: none"> » Kontroll av att termometern visar rätt temperatur sker 1 gång per år

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
10. Förpackning/ märkning	» Förorening av korvar från material, förpackningar eller hantering	» Rengör utrustning efter varje användning » Förvara förpackningar torrt och rent » Förvara förpackningsmaterial väl skyddat när det inte används i tillverknigen	» Visuell kontroll	
	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer om korvarna blir för varma	» Håll korvar vid högst +8°C (gärna högst +4°C) » Vakuumpackning utan vakuumsläpp	» Temperaturkontroll » Visuell kontroll	» Gör om vakuumpackningen
	» Felmärkning av livsmedel	» Se "2.14 Märkning, spårbarhet och återkallelse" » Vid märkning kontrolleras alltid att det är rätt livsmedel och att bäst före dag är korrekt	» Visuell kontroll	» Att märkningen är korrekt kontrolleras varje tillverkningsdag. Märkningen uppdateras om recept ändras. All märkning revideras 1 gång per år
11. Kyllagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur	» Korvar får vara högst +8°C, (gärna högst +4°C)	» Temperaturkontroll » Kontrollera att de färdiga livsmedlen inte lagras för länge	» Om det är för varmt i kylan; anlita en fackman för åtgärder

3.3 FÄRSKKORV

FLÖDESSCHEMA



Flödesschemat är ett exempel och det kan finnas andra lämpliga sätt att tillverka dessa livsmedel

FÄRSKKORV

Viktiga steg i den här tillverkningen är hygien och temperaturen i livsmedlen. Om färdigt livsmedel ska lagras som kylvara är hållbarheten mycket kort. Endast någon eller några få dagar. Sådana livsmedel ska märkas med sista förbrukningsdag. Vanligtvis brukar inget steg vara det som kallas kritisk styrpunkt (CCP). Kontroller behöver inte journalföras. Se vidare i del 1 om HACCP.

Att råvaran är av god kvalitet är alltid viktigt och innebär att halterna av skadliga mikroorganismer är låga. Hygien vid slakten av djuren är därför viktig. Avföring får inte komma i kontakt med det kött som sedan ska användas till färskorv. Temperaturer för kötttråvarorna här nedan är angivna ur hygieniska aspekter. Av tillverkningstekniska och

kvalitetsmässiga skäl kan även lägre temperaturer än de angivna användas för kötttråvaror i vissa moment.

Om du använder metoden varmköttsförädling är inte temperaturerna för råvarorna i arbetsbladet aktuella.

Ovanstående flödesschema är ett exempel på hur tillverkningen kan gå till. Det finns ofta andra sätt att utföra tillverkningen av samma typ av livsmedel. I sådana fall måste du, som företagare, anpassa riktlinjerna till det som du producerar.

ARBETSBLAD

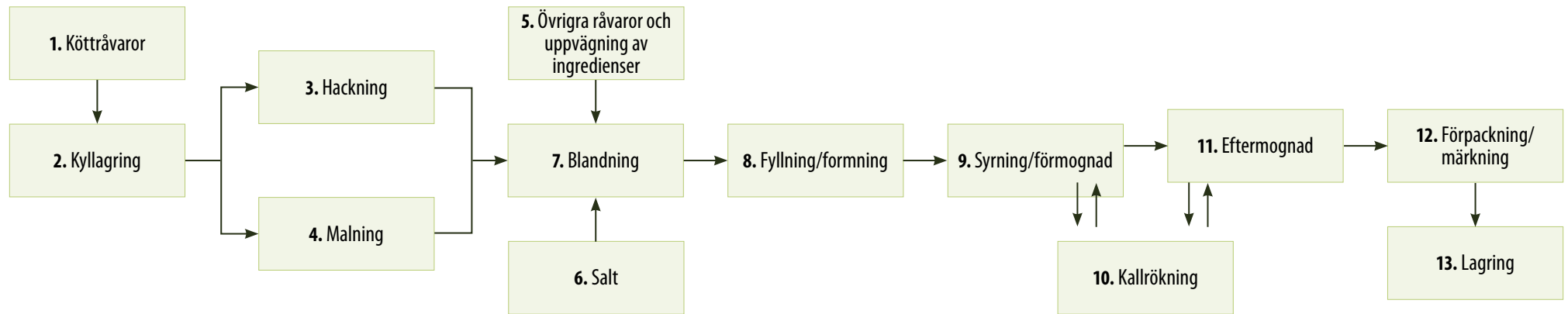
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
1. Kötttråvaror	» Hög förekomst av oönskade mikroorganismer	» Råvara av god kvalitet » Temperaturkontroll vid ankomst » Kött och fett bör hålla högst +7°C (gärna högst +4°C)	» Visuell kontroll » Temperaturmätning » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör, om behov finns » Provtagning och analys av råvaror är inte nödvändiga	» Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga
2. Kyllagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur	» Kött och fett ska hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Upptining av fryst kött bör ske i kyla för att hindra tillväxt av oönskade mikroorganismer	» Temperaturkontroll » Tidkontroll » Kontrollera att köttet och andra råvaror inte lagras för länge	» Låt en fackman se över kylsystemet
3. Hackning 4. Malning	» Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap » Förorening från is eller vatten	» God rengöring och god handhygien » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier » Dricksvatten eller is används för kylning » Vatten och is ska vara av dricksvattenkvalitet	» Visuell kontroll » Analys av vatten enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten	
5. Övriga råvaror och uppvägning av ingredienser	» Alltför hög förekomst av oönskade mikroorganismer » Felvägning av ingredienser » Förväxling av ingredienser	» Recepten följs noga när alla ingredienser vägs upp » Mängder bestäms med våg eller volymmått	» Visuell kontroll » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör – om behov finns	» Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
6. Blandning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap » Förorening från is eller vatten 	<ul style="list-style-type: none"> » God rengöring och god handhygien » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier » Dricksvatten eller is används för kylning » Vatten och is ska vara av dricksvattenkvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll » Analys av vatten enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten 	
7. Fyllning/ formning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap 	<ul style="list-style-type: none"> » Fyllning ska ske direkt när korvmassan är klar. Den ska inte lagras » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier » God rengöring och god handhygien 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	
8. Förpackning/ märkning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening av de färdiga livsmedlen från material, förpackningar eller hantering 	<ul style="list-style-type: none"> » Rengör utrustning efter varje användning » Förvara förpackningar torrt och rent » Förvara förpackningsmaterial väl skyddat när det inte används i tillverkningen » De färdiga förpackningarna ska märkas med "Korven ska genomstekas helt innan konsumtion" eller motsvarande text 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	
	<ul style="list-style-type: none"> » Tillväxt av oönskade mikroorganismer om de färdiga livsmedlen blir för varma 	<ul style="list-style-type: none"> » Korvar får hålla högst +8°C (gärna högst +4°C) » Vakuumpackning utan vakuumsläpp 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturkontroll » Visuell kontroll 	<ul style="list-style-type: none"> » Nedkylning till rätt temperatur » Gör om vakuumpackningen
	<ul style="list-style-type: none"> » Felmärkning av livsmedel 	<ul style="list-style-type: none"> » Se "2.14 Märkning, spårbarhet och återkallelse" » Vid märkning kontrolleras alltid att det är rätt livsmedel » Om den färdiga produkten ska lagras i kyla ska den märkas med sista förbrukningsdag 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	<ul style="list-style-type: none"> » Att märkningen är korrekt kontrolleras varje tillverkningsdag. Märkningen uppdateras om recept ändras. All märkning revideras 1 gång per år
9. Fryslagring	<ul style="list-style-type: none"> » Inga direkta faror 	<ul style="list-style-type: none"> » Livsmedel färdiga för försäljning får hålla högst -18°C 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturkontroll » Kontrollera att de färdiga livsmedlen inte lagras för länge 	<ul style="list-style-type: none"> » Om det är för varmt i kylen anlita en fackman för åtgärder
10. Kyllagring	<ul style="list-style-type: none"> » Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur 	<ul style="list-style-type: none"> » Korvar får hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturkontroll » Kontrollera att de färdiga livsmedlen inte lagras för länge 	<ul style="list-style-type: none"> » Om det är för varmt i kylen anlita en fackman för åtgärder

3.4 LUFTTORKAD KORV

FLÖDESSCHEMA



Flödesschemat är ett exempel och det kan finnas andra lämpliga sätt att tillverka dessa livsmedel

LUFTTORKAD KORV

Vid tillverkning av salami, spickekorv, kallrökta korvar och andra liknande produkter måste man ha goda kunskaper om hur man uppnår hög livsmedelssäkerhet. Det innebär att man ska ha utbildning och en väl utförd och utvärderad HACCP-plan. Detta arbetsblad kan även användas till kallrökta livsmedel. Lufttorkning kan kombineras med kallrökning.

Viktiga parametrar i tillverkningen av lufttorkad korv är råvara av god kvalitet, syrning/pH-sänkning och framför allt sänkning av vatteninnehållet genom torkningen i för- och eftermogning. Råvara av god kvalitet innebär att halterna av skadliga mikroorganismer är låga. Hygienen vid slakten av djuren är därför viktig. Avföring får inte komma i kontakt med det kött som sedan ska användas till lufttorkade livsmedel. Kött som kan vara extra utsatt för betydande bakteriell belastning pga blod eller känsliga slaktmoment ska också undvikas, till exempel köttet vid avblodningssticket. Temperaturer för kött råvaror nedan är angivna ur hygieniska aspekter. Av tillverkningstekniska och kvalitetsmässiga skäl kan även lägre temperaturer än angivet användas för kött råvaror i vissa moment.

Köttet bör inte komma från stressade djur, där köttet kan bli så kallat DFD-kött (Dark Firm Dry – mörkt, segt, torrt, gäller framför allt nötkött) eller PSE (pale, soft, exudative – blekt, mjukt, vätskesläppande, gäller framför allt gris). Sådant kött har sämre hållbarhet och andra olämpliga egenskaper.

En lyckad syrning med riktig pH-sänkning, rätt vattenavgång vid torkningen under för- och eftermogningen är förutsättningar för att undvika tillväxt av oönskade bakterier. När livsmedlet är helt färdigt, så dör eventuella *E. coli* (EHEC) – bakterier snabbare i rumstemperatur än i kyltemperatur. Se de olika alternativen nedan. Vid rumstemperatur ökar emellertid risken för att fett härsknar, så av det skälet kan det vara en fördel med kylagring. Då tar det längre tid för eventuella *E. coli* att dö. Hur länge finns det inga uppgifter om.

Syrningen/pH-sänkningen behöver komma igång så fort som möjligt. Det är en fördel, att av säkerhetsskäl, använda startkultur, men syrningen kan också ske med hjälp av de mjölksyraorganismer, som finns naturligt i råvarorna. Vid naturlig syrning genom mjölksyrabakterier måste tillverkningen övervakas extra noggrant (se vidare under 2.12 ”syrning”). Du behöver ha ett bra och säkert recept, som du också följer. Receptet ska vara skriftligt.

De mätmetoder (pH-mätning, vägning, som visar vattenavgång samt sensorisk analys) som du använder måste vara anpassade till de kunskaper du har. Har du inte tillverkat på

det här sättet tidigare, måste du använda instrument för att göra mätningar, kombinerat med sensorisk analys (lukta, smaka, känna, titta). Med mer erfarenhet kan sensorisk analys på korv och snittyta utgöra en allt större del av kontrollen, genom att du som erfaren mathantverkare känner konsistens, doft, utseende, smak, snittfasthet. Kombinera detta med pH-mätning och viktmätning för att bygga upp erfarenhet. För en säker mognad är det avgörande att skapa rätt förutsättningar så att korvarna torkar inifrån kärnan och ut.

För tillverkning av lufttorkad korv behöver en fullständig HACCP-plan göras. Framför allt kan syrning/pH-sänkning och vattenavgång vara kritiska styrpunkter (CCP). CCP:er ska övervakas och journalföras. Övriga kontroller behöver inte journalföras. Se vidare i del 1 om HACCP.

Ofta säljs de färdiga livsmedlen vakuumpackade. Med tanke på att det kan bildas kondens i samband med packningen bör packade varor förvaras i kyla. Kondensen kan innebära att vattenmängden på ytor ökar så pass mycket att mikroorganismer kan växa.

Det är inte nödvändigt att direkt analysera vattenaktiviteten (a_w), utan det som bestäms i detta sammanhang är vattenavgången, alltså viktminskningen. Under passiv fas/vilofas i torkningen, tills fukten jämnats ut helt mellan livsmedel och omgivande luft, kan den uppmätta relativa luftfuktigheten ge ett rättvist mått för a_w -värdet i livsmedlen. Vidare är sensorisk analys, pH-mätning och vägning bra mätmetoder.

När a_w är under 0,95 växer inte *Salmonella* spp. och *Enterobacteriaceae* (pH har då inte sänkts i produkten). pH under 5,5 hindrar *Enterobacteriaceae* att växa. *Staphylococcus aureus* bildar inte toxin om pH är högst 5,2. pH bör uppnå 5,4 inom 30 – 40 timmar (a_w har då inte sänkts i produkten). I korvarna har både pH och a_w sänkts och man får en kombinationseffekt. Korvarna är mikrobiologiskt stabila när a_w är högst 0,93 och pH är högst 5,3. Även andra kombinationer av dessa värden kan skapa samma säkerhet.

Eventuell förekomst av *E. coli* (EHEC) kan minskas på följande sätt:

Alternativ 1:

Provtagning och/eller leverantörsförsäkran garanterar att råvaran innehåller < 10 CFU *E. coli* per gram livsmedel. Hanteringen bör då medföra att halter av *E. coli* minskar med minst 1 logenhet (1.0)¹. Det kan till exempel uppnås genom torkning och lagring av livsmedlen i 5 dagar vid 20°C eller 10 dagar vid 15°C.

Alternativ 2:

Råvarans kvalitet har inte verifierats. Hanteringen bör då medföra att halter av *E. coli*

¹ Minskning med 1 logenhet innebär att antalet *E. coli* (EHEC) minskar med en nolla (0), exempelvis, minskning från 100 till 10 eller 10 från 1

minskar ytterligare. Ett riktvärde kan vara 3 logenheter (3.0)². Detta kan uppnås genom torkning och lagring av livsmedlet i drygt två veckor vid 20°C eller fyra veckor vid 15°C.

Detta är två exempel på hur E. coli kan minskas. Andra metoder, som ger samma resultat, finns naturligtvis också.

Ovanstående flödesschema är ett exempel på hur tillverkningen kan gå till. Det finns ofta andra sätt att tillverka samma typ av livsmedel. I sådana fall måste du, som företagare, anpassa riktlinjerna till den produktion du har.

ARBETSBLAD

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
1. Köttråvara	» Hög förekomst av oönskade mikroorganismer	» God kvalitet på råvaran » Temperaturkontroll vid ankomst » Kött och fett ska hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Fett får inte vara härsket	» Visuell kontroll » Temperaturkontroll » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör, om behov finns » Provtagning och analys av råvaror är inte nödvändiga, se inledande text ovan	» Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga
2. Kyllagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur	» Kött och fett ska hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Uptining av fryst kött bör ske i kyla för att hindra tillväxt av oönskade mikroorganismer	» Temperaturkontroll » Tidkontroll » Kontrollera att köttet och andra råvaror inte lagras för länge	» Låt en fackman se över kylsystemet
	» Förorening mellan råa livsmedel och färdiga livsmedel	» Råa livsmedel och färdiga sådana förvaras åtskilda från varandra i olika kylar eller skilt åt i samma kyl, helst i behållare med lock eller förpackade på annat sätt. Wellpappkartonger förekommer aldrig i samma kyl som opackade "nakna" livsmedel	» Visuell kontroll	» Skaffa fler kylar om behov finns » Om råa livsmedel och färdiga sådana, förvaras tillsammans och det kan misstänkas att förorening har förekommit kasseras dessa livsmedel
3. Hackning 4. Malning	» Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap » Förorening från is eller vatten	» God rengöring och god handhygien » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier » Dricksvatten eller is används för kylning » Vatten och is ska vara av dricksvattenkvalitet	» Visuell kontroll » Analys av vatten enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten	

tabellen fortsätter på nästa sida »

² Minskning med 3 logenheter, exempelvis minskning från 1000 till 1 eller 10.000 till 10

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
5. Övriga råvaror och invägning av ingredienser	<ul style="list-style-type: none"> » Alltför hög förekomst av oönskade mikroorganismer » Felvägning av ingredienser » Förväxling av ingredienser » Se även 2.12 Syrning 	<ul style="list-style-type: none"> » Recepten följs noga när alla ingredienser vägs upp » Mängder bestäms med våg eller volymmått » Startkultur tillsätts för att hindra tillväxt av oönskade mikroorganismer under syrningen och för att sätta igång tillväxten av mjölksyrabakterier och därigenom sänka pH under mognaden. Socker bör tillsättas för att få en god tillväxt av mjölksyrabakterier. Detta sker enligt tillverkarens anvisningar 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör – om behov finns » Kontroll av mängden startkultur och socker enligt recept eller tillverkarens rekommendationer 	<ul style="list-style-type: none"> » Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga » Dokument över vilka mjölksyrabakterier som ingår sparas, som underlag tills korvarna är klara och eventuella problem behöver åtgärdas
6. Salt	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap 	<ul style="list-style-type: none"> » God hantering så att saltet inte förorenas 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	
7. Blandning	<ul style="list-style-type: none"> » Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid för hög temperatur och för lång tid » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap 	<ul style="list-style-type: none"> » Arbeta snabbt » Nitrit (om det används) tillsätts till massan genom salt med nitrit, som kan hämma oönskad tillväxt (om nitrit inte används, se "2.12 Syrning") » Ev. Vattnen ska vara av dricksvattenkvalitet » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier » God rengöring och god handhygien 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	
8. Fyllning/ formning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap 	<ul style="list-style-type: none"> » Fyllning ska ske direkt när korvmassan är klar. Den ska inte lagras » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier » God rengöring och god handhygien 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	

tabellen fortsätter på nästa sida »

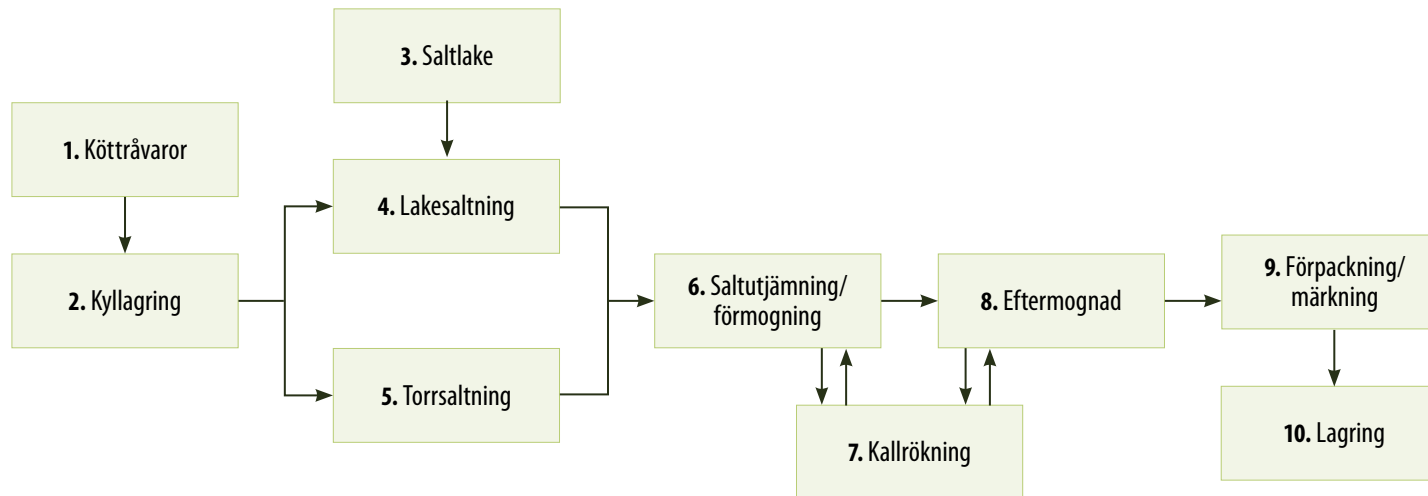
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
9. Syrning/ förmognad	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid för högt pH och vid för långsam syrning/ pH-sänkning	<ul style="list-style-type: none"> » Fuktigheten i utrymmet sänks under syrningen/ pH-sänkningen och eftermognaden, temperaturen kan också sänkas, luften bör cirkulera något. Dessa faktorer ska anpassas under syrning/ förmogning och eftermognad » pH mäts flera gånger under första veckan, för att se att processen fungerar. Ovanstående kan ersättas om tillverkaren har goda kunskaper och erfarenhet av tillverkning av lufttorkade korvar och då använder andra kontrollmetoder » Lämpligt värde vid vägning som mått på vattenavgång torkning kan vara 12 % -viktförlust vid förmogningens slut. Kan variera uppåt och neråt på grund av fetthalten i livsmedlen » Se 2.12 Syrning med syrakultur 	<ul style="list-style-type: none"> » Kontroll och kunskap genom erfarenhet » Kontroll av fuktighet och temperatur » Kontroll av pH » Sensorisk analys bör genomföras » Syrningen/ pH-sänkningen är vanligtvis klar vid pH 4,9 – 5,3 beroende på korvtyp. 	<ul style="list-style-type: none"> » Om de olika värdena inte kan uppnås görs en bedömning om livsmedlen ska sparas eller kasseras » Mätning av pH sker om behov finns och kontroll inte kan ske på annat sätt. Mätning av a_w är inte nödvändigt. Kontroll sker av viktminskning.
10. Kallrökning 11. Eftermognad	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid för hög a_w (vattenaktivitet) och vid felaktig eftermognad	<ul style="list-style-type: none"> » Se 8. Syrning/ Förmogning – ovan » Torkning ska ske i lämplig hastighet » En kombination av lågt pH och låg a_w skapar säkerhet » Torkas så att den totala viktminskningen blir 30 % eller annat lämpligt värde efter receptet. Kan variera uppåt och neråt på grund av fetthalten i livsmedlen 	<ul style="list-style-type: none"> » Se 8. Syrning/ Förmogning – ovan » Snabb uttorkning i ytskiktet kan utgöra ett allvarligt mikrobiologiskt problem, eftersom ytan blir tät och vatten stängs in i livsmedlet » För fuktig luft i förhållande till livsmedlet leder till smöraktigt ytlager pga bakterietillväxt, ytan blir tät och vatten stängs in i livsmedlet » Se inledningstext 	<ul style="list-style-type: none"> » Se 9. Syrning/ Förmogning – ovan » Vid felaktig torkning, korrigeras luftfuktigheten » Mätning av pH sker om behov finns och kontroll inte kan ske på annat sätt. Mätning av a_w är inte nödvändig. Kontroll sker av viktminskning.
12. Förpackning/ märkning	» Förorening av korvarna från material, förpackningar eller hantering	<ul style="list-style-type: none"> » Rengör utrustning efter varje användning » Förvara förpackningar torrt och rent » Förvara förpackningsmaterial väl skyddat när det inte används i tillverkningen 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
12. Förpackning/ märkning	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer om korvarna blir för varma	» Livsmedlet är säkert om a_w är under 0,89 (behöver inte mätas, viktminskningen kontrolleras) » Alternativt förvaras livsmedlen i högst +8°C (helst högst +4°C) » Vakuumpackning utan vakuumsläpp	» Temperaturkontroll » Visuellt kontroll	» Gör om vakuumpackningen
	» Felmärkning av livsmedel	» Se "2.14 Märkning, spårbarhet och återkallelse" » Vid märkning kontrolleras alltid att det är rätt livsmedel och att bäst före dag är korrekt	» Visuellt kontroll	» Att märkningen är korrekt kontrolleras varje tillverkningsdag. Märkningen uppdateras om recept ändras. All märkning revideras 1 gång per år
13. Lagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur och att de tar upp fukt » Ökad fetthärskning under lagring	» Kylagring motverkar fetthärskning » Livsmedlen, som är förpackade, får hålla högst +8°C (gärna högst +4°) » Ibland kan man vakuumpacka livsmedlen för att undvika att den tar upp fukt eller placera den på papper som tar upp fukten » Kylagring av livsmedel som inte är vakuumpackade är inte nödvändigt, då livsmedel med lågt pH och hög vattenavgång (lågt a_w) kan förvaras i rumstemperatur	» Temperaturkontroll » Kontrollera att de färdiga livsmedlen inte lagras för länge	» Om det är för varmt i kylen anlita en fackman för åtgärder

3.5 LUFTTORKADE HELA BITAR

FLÖDESSCHEMA



Flödesschemat är ett exempel och det kan finnas andra lämpliga sätt att tillverka dessa livsmedel

LUFTTORKADE HELA BITAR

Vid tillverkning av lufttorkat kött och andra liknande livsmedel måste man ha goda kunskaper om hur man uppnår hög livsmedels säkerhet. Det innebär att man ska ha utbildning och en väl utförd och utvärderad HACCP-plan. Detta arbetsblad kan även användas till kallrökta livsmedel. Lufttorkning kan kombineras med kallrökning. Se även faktablad om lufttorkad korv, för mer information.

Viktiga parametrar i tillverkningen av lufttorkade hela bitar är råvara av god kvalitet, saltning, och för- och eftermogning. Råvara av god kvalitet innebär att halterna av skadliga mikroorganismer är låga. En lyckad lufttorkning med för- och eftermogning och a_w -sänkning är en förutsättning för att skapa förhållanden, som förhindrar oönskad tillväxt. Livsmedlen ska torkas inifrån kärnan och ut. Ju längre tid som livsmedlen torkas under rätta förhållanden, desto större blir avdödningen av eventuella skadliga mikroorganismer. Se inledande text under lufttorkad korv. Under saltutjämning/förmogning i luft och under eftermogningen är det viktigt att skapa förhållanden så att torkningen kan ske inifrån produkternas kärna och ut. Om luftfuktigheten är för hög i förhållande till vattenhalten i produkterna kan en smöraktig yta av bakterier bildas på produkterna. Om luftfuktigheten är för låg i förhållande till vattenhalten i produkterna kommer ytan att torka ut. I båda fallen bli produkternas yta vattentät och torkningen avstannar. Vatten som finns kvar i produkten stängs in och kan då leda till oönskad tillväxt i dem.

Råvara av god kvalitet innebär att halterna av skadliga mikroorganismer är låga. Hygien vid slakten av djuren är därför viktig. Avföring får inte komma i kontakt med det kött som

sedan ska användas till lufttorkade livsmedel. Kött som kan vara extra utsatt för betydande bakteriell belastning pga blod eller känsliga slaktmoment ska också undvikas, till exempel köttet vid avblodningssticket. Temperaturer för köttråvaror här nedan är angivna ur hygieniska aspekter. Av tillverkningstekniska och kvalitetsmässiga skäl kan även lägre temperaturer än angivet användas för köttråvaror i vissa moment.

Du måste ha ett bra och säkert recept, som du följer. Receptet ska vara skriftligt.

Under torkningen är det viktigt att kontrollera vattenavgången i förhållande till färskvikt. Detta görs genom vägning. Vid a_w högst 0,91 är livsmedlet säkert (behöver inte mätas). Staphylococcus aureus hindras att bilda toxin och inga bakterier växer. Om mögel bildas under mognadslagringen kan det tillhöra husfloran, vilket inte är något hygieniskt problem.

Ibland säljs färdiga livsmedel vakuumpackade. Med tanke på att det kan bildas kondens i samband med packningen bör packade varor alltid förvaras i kyla. Kondensen kan innebära att vattenmängden på den torra ytan ökar så pass mycket att mikroorganismer kan växa. Den faran ökar när livsmedlen skivas och större yta utsätts för eventuell kondens.

Ovanstående flödesschema är ett exempel på hur tillverkningen kan gå till. Det finns ofta andra sätt att utföra tillverkningen av samma typ av livsmedel. I sådana fall måste du, som företagare, anpassa riktlinjerna till din produktion.

ARBETSBLAD

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
1. Köttråvaror	» Hög förekomst av oönskade mikroorganismer	» God kvalitet på råvaran » Temperaturkontroll vid ankomst » Köttet ska hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Fettet får inte vara härsket » Skär bitarna släta så att snitt och fickor inte finns kvar, där oönskade mikroorganismer kan samlas	» Visuell kontroll » Temperaturmätning » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör – om behov finns » Provtagning och analys av råvaror är inte nödvändiga, se inledande text under lufttorkad korv	» Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga

tabellen fortsätter på nästa sida »

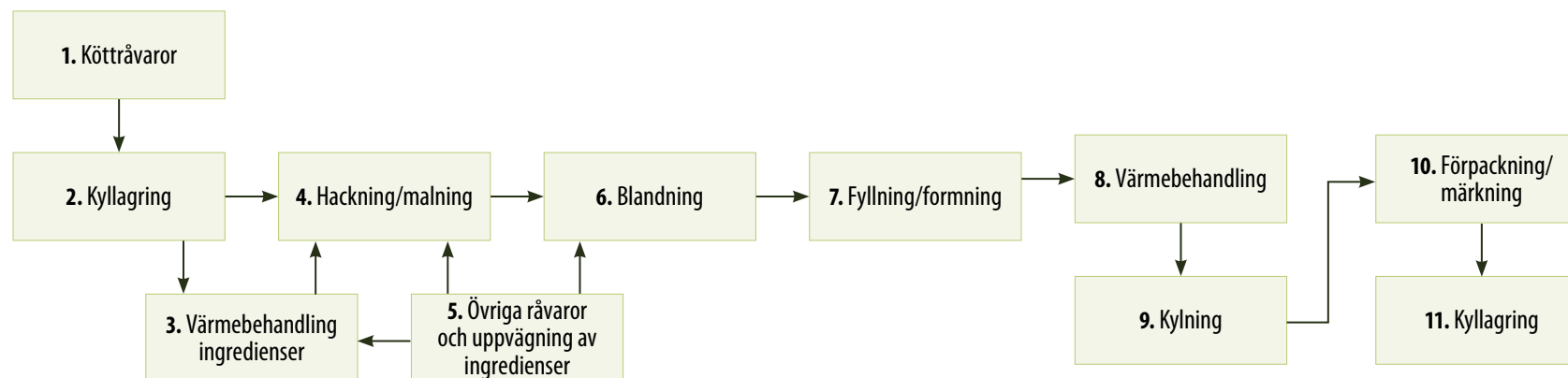
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
2. Kyllagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur och för lång tid	» Kött och fett ska hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Uptining av fryst kött bör ske i kyla för att hindra tillväxt av oönskade mikroorganismer	» Temperaturmätning » Tidkontroll » Visuell kontroll	» Anpassa temperaturen » Låt en fackman se över kylsystemet
	» Förorening mellan råa livsmedel och färdigtillverkade	» Råa livsmedel och färdiga sådana förvaras åtskilda från varandra i olika kylar eller åtskilt åt i samma kyl, helst i behållare med lock eller förpackade på annat sätt. Wellpappkartonger förekommer aldrig i samma kyl som opackade "nakna" livsmedel	» Visuell kontroll	» Skaffa fler kylar om behov finns » Om råa livsmedel och färdiga livsmedel förvaras tillsammans och det kan misstänkas att förorening har förekommit kasseras dessa livsmedel
3. Saltlake	» För låg salthalt kan medföra tillväxt av oönskade mikroorganismer under lakesaltningen	» Salthalt i lake anpassas efter insaltningsmetod » Nytt salt tillsätts så att saltlösningen håller rätt koncentration » Ny saltlake tillverkas vid behov » Vatten ska vara av dricksvattenkvalitet	» Salthalt (beräknad) » Analys av vatten enligt Livsmedelsverkets föreskrifter	» Vatten som bedöms som undermåligt åtgärdas. Vid behov anlitas experthjälp för detta
4. Torrsaltning 5. Lakesaltning	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid saltning i för hög temperatur » Senare tillväxt av oönskade mikroorganismer på grund av saltning under för kort tid » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap	» Temperaturkontroll av kylutrymme (högst +7°C) » God rengöring och god handhygien » Saltning under tillräckligt lång tid	» Temperaturmätning » Tidkontroll » Visuell kontroll	» Eventuell kontroll av salthalt i livsmedlen
6. Saltutjämning/ förmogning	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid för hög temperatur, för hög eller för låg luftfuktighet	» Sensorisk övervakning av bitarna: temp och luftfuktighet, anpassas efter hur processen fortskrider » Luften bör cirkulera något » Justera klimatet i utrymmet	» Kontroll och kunskap kan anpassas efter den erfarenhet som företagaren har, framför allt gäller den sensoriska bedömningen » Tillräcklig vattenavgång genom att mäta viktminskning: min 20 % efter förmogning. Kan variera uppåt och neråt på grund av fetthalten i livsmedlet » Visuell kontroll » Temperaturmätning » Tidkontroll	» Kontroll av att termometern visar rätt temperatur 1 gång per år » Om mätvärden enligt recept inte kan uppnås görs en bedömning om livsmedlet ska sparas eller kasseras » Mätning av a_w är inte nödvändig. Kontroll sker av viktminskning.

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
7. Kallrökning 8. Eftermognad	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid för hög a_w (vattenaktivitet) och vid för långsam eftermognad	» Se 6. Saltutjämning/förmognad ovan » Torkning ska ske i lämplig hastighet » Lågt a_w skapar säkerhet » Torkas så att den totala viktminskningen blir 30 % eller annat lämpligt värde efter receptet	» Se 6. Saltutjämning/förmognad ovan	» Om mätvärden enligt recept inte kan uppnås görs en bedömning om livsmedlen ska sparas eller kasseras » Mätning av a_w är inte nödvändigt. Kontroll sker av viktminskning.
9. Förpackning/märkning	» Förorening av de färdiga livsmedlen från material, förpackningar eller hantering	» Rengör utrustning efter varje användning » Förvara förpackningar torrt och rent » Förvara förpackningsmaterial väl skyddat när det inte används i tillverkningen	» Visuellt kontroll	
	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer	» Livsmedlen är säkra om a_w är under 0,89 (behöver inte mätas, viktminskningen kontrolleras) » Alternativt förvaras livsmedlen i högst +8°C (helst högst +4°C) » Vakuumpackning utan vakuumsläpp	» Temperaturkontroll » Visuellt kontroll	» Gör om vakuumpackningen
	» Felmärkning av livsmedel	» Se "2.14 Märkning, spårbarhet och återkallelse" » Vid märkningen kontrolleras alltid att det är rätt livsmedel och att bäst före dag är korrekt	» Visuellt kontroll	» Att märkningen är korrekt kontrolleras varje tillverkningsdag. Märkningen uppdateras om recept ändras. All märkning revideras 1 gång per år
10. Lagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer	» Kylagring motverkar fetthärskning » Livsmedlen, som är förpackade, får hålla högst +8°C (gärna högst +4°) » Ibland kan man vakuumpacka livsmedel för att undvika att den tar upp fukt eller placera den på papper som tar upp fukten » Kylagring av livsmedel som inte är vakuumpackade är inte nödvändigt, då livsmedel med hög vattenavgång (lågt a_w) kan förvaras i rumstemperatur	» Temperaturmätning » Kontrollera att de färdiga livsmedlen inte lagras för länge	» Om det är för varmt i kylan anlita en fackman för åtgärder

3.6 LEVERKORV OCH LEVERPASTEJ/-PATÉ

FLÖDESSCHEMA



Flödesschemat är ett exempel och det kan finnas andra lämpliga sätt att tillverka dessa livsmedel

LEVERKORV OCH LEVERPASTEJ

Värmebehandling är ett viktigt steg i tillverkningen av leverkorv och leverpastej. Detta steg kan i en HACCP-plan vara det som kallas kritisk styrpunkt (CCP). I så fall ska det övervakas och journalföras. Andra kontroller behöver inte journalföras. Se vidare i del 1 om HACCP. Dessa livsmedel kan innehålla ingredienser, som kött, fett, lök, kryddor mm. Upphettnin kan ske till minst +72°C och detta behöver inte kopplas till en tid.

Råvara av god kvalitet är alltid viktigt och innebär att halterna av skadliga mikroorganismer i råvaran är låga. Hygien vid slakten av djuren är därför viktig.

Om du använder metoden varmköttsförädling är inte temperaturerna för råvarorna i arbetsbladet aktuella.

Ovanstående flödesschema är ett exempel på hur tillverkningen kan gå till. Det finns ofta andra sätt att utföra tillverkningen av samma typ av livsmedel. I sådana fall måste du, som företagare, anpassa riktlinjerna till din produktion.

ARBETSBLAD

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
1. Köttråvaror	» Hög förekomst av oönskade mikroorganismer	» God kvalitet på råvaran » Temperaturkontroll vid ankomst » Kött och fett ska hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Fettet får inte vara härsket » Lever får hålla högst +3°C	» Visuell kontroll » Temperaturmätning » Leverantörsförsäkrin – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör – om behov finns » Provtagning och analys av råvaror är inte nödvändiga	» Leverantören kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga
2. Kyllagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur	» Kött och fett ska hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Lever får hålla högst +3°C » Uptining av fryst kött bör ske i kyla för att hindra tillväxt av oönskade mikroorganismer	» Temperaturkontroll » Tidkontroll » Kontrollera att köttet och andra råvaror inte lagras för länge	» Låt en fackman se över kylsystemet
	» Förorening mellan råa livsmedel och färdiga livsmedel	» Råa livsmedel och färdiga livsmedel förvaras åtskilda från varandra i olika kylar eller åtskilt åt i samma kyl, helst i behållare med lock eller förpackade på annat sätt. Wellpappkartonger förekommer aldrig i samma kyl som opackade "nakna" livsmedel	» Visuell kontroll	» Skaffa fler kylar om behov finns » Om råa livsmedel och färdiga livsmedel förvaras tillsammans och det kan misstänkas att förorening har förekommit kasseras dessa livsmedel
3. Värmebehandling ingredienser	» Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap	» God rengöring och god handhygien	» Visuell kontroll	

tabellen fortsätter på nästa sida »

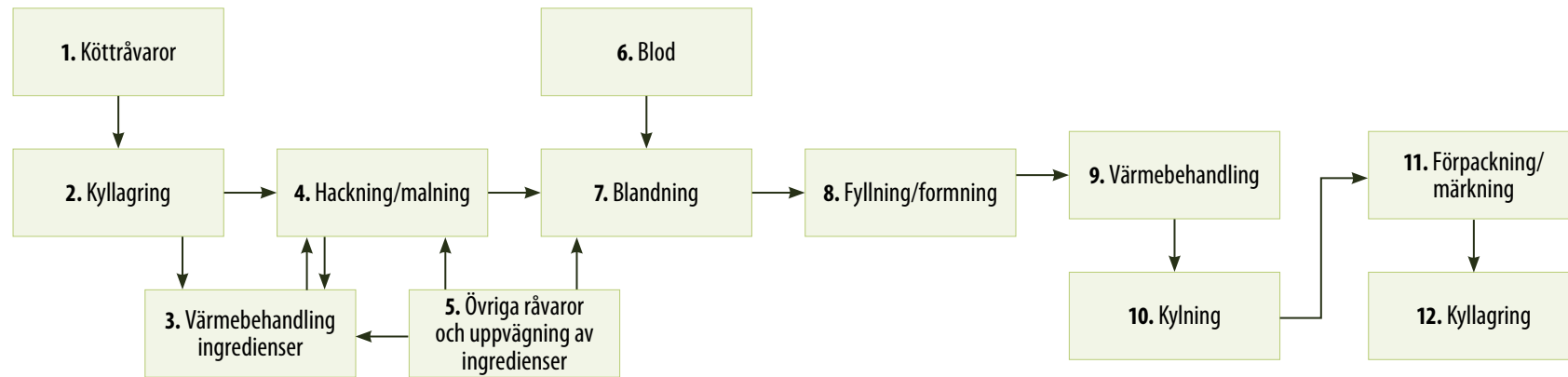
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
4. Hackning/malning/finfördelning	» Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap	» God rengöring och god handhygien » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier	» Visuell kontroll	
5. Övriga råvaror och uppvägning av ingredienser	» Alltför hög förekomst av oönskade mikroorganismer » Felvägning av ingredienser » Förväxling av ingredienser	» Recepten följs noga när alla ingredienser vägs upp » Mängder bestäms med våg eller volymmått	» Visuell kontroll » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör – om behov finns	» Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga
6. Blandning	» Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap	» God rengöring och god handhygien	» Visuell kontroll	
7. Fyllning	» Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap	» Fyllning ska ske direkt när smeten är klar. Den ska inte lagras » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier » God rengöring och god handhygien	» Visuell kontroll	
8. Värmebehandling	» Överlevnad av oönskade mikroorganismer vid för låg temperatur	» Upphettning till en kärntemperatur av lägst +72°C eller ännu hellre +74°C » Upphettning kan ske till andra temperaturer som skapar samma livsmedelssäkerhet	» Temperaturmätning » Andra kontroller kan ske, som temperatur och tid i ugn. Kontroll måste tidigare ha skett, som visar på att detta ger den livsmedelssäkerhet som behövs	» Kontroll av att termometern visar rätt temperatur 1 gång per år
9. Kylning	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer om inte nedkylningen genomförs korrekt	» Kylning sker från +60°C ner till +8°C inom högst 4 timmar	» Temperaturmätning » Andra kontroller kan ske, som temperatur och tid i ugn. Kontroll måste tidigare ha skett, som visar på att detta ger den livsmedelssäkerhet som behövs	» Kontroll av att termometern visar rätt temperatur 1 gång per år

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
10. Förpackning/märkning	» Förorening av livsmedlen från material, förpackningar eller hantering	» Rengör förpackningsmaskinen efter varje användning » Förvara förpackningar torrt och rent » Förvara förpackningsmaterial väl skyddat när det inte används i tillverkningen	» Visuellt kontroll	
	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer om korvarna blir för varma	» Håll livsmedlen vid högst +8°C (gärna högst +4°C) » Vakuumpackning utan vakuumsläpp	» Temperaturkontroll » Visuellt kontroll	» Gör om vakuumpackningen
	» Felmärkning av livsmedel	» Se "2.14 Märkning, spårbarhet och återkallelse" » Vid märkningen kontrolleras alltid att det är rätt livsmedel och att bäst före dag är korrekt	» Visuellt kontroll	» Att märkningen är korrekt följs kontrolleras varje tillverkningsdag. Märkningen uppdateras om recept ändras. All märkning revideras 1 gång per år
11. Kyllagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur	» Livsmedlen bör hålla högst +8°C (gärna högst +4°C)	» Temperaturkontroll » Kontrollera att de färdiga livsmedlen inte lagras för länge	» Om det är för varmt i kylen anlita en fackman för åtgärder

3.7 BLODKORV

FLÖDESSCHEMA



Flödesschemat är ett exempel och det kan finnas andra lämpliga sätt att tillverka dessa livsmedel

BLODKORV

Viktiga steg i denna tillverkning är värmebehandlingen. Det steget kan i en HACCP-plan vara det som kallas kritisk styrpunkt (CCP). I så fall ska det övervakas och journalföras. Andra kontroller behöver inte journalföras. Se vidare i del 1 om HACCP. Dessa livsmedel kan innehålla ingredienser, som kött, fett, lök, kryddor mm. Upphetning kan ske till minst +72°C och detta behöver inte kopplas till en tid.

Råvara av god kvalitet är alltid viktigt och innebär att halterna av skadliga

mikroorganismer är låga. Hygienen vid slakten av djuren är därför viktig.

Ovanstående flödesschema är ett exempel på hur tillverkningen kan gå till. Det finns ofta andra sätt att utföra tillverkningen av samma typ av livsmedel. I sådana fall måste du, som företagare, anpassa riktlinjerna till den produktion du har.

ARBETSBLAD

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
1. Köttråvaror	» Hög förekomst av oönskade mikroorganismer	» God kvalitet på råvaran » Temperaturkontroll vid ankomst » Kött och fett ska hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Fettet får inte vara härsket	» Visuellt kontroll » Temperaturmätning » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör – om behov finns » Provtagning och analys av råvaror är inte nödvändiga	» Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga
2. Kyllagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur	» Kött och fett ska hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Uptining av fryst kött bör ske i kyla för att hindra tillväxt av oönskade mikroorganismer	» Temperaturkontroll » Tidkontroll » Kontrollera att köttet och andra råvaror inte lagras för länge	» Låt en fackman se över kylsystemet
	» Förorening mellan råa livsmedel och färdiga produkter	» Råa och färdiga livsmedel förvaras åtskilda från varandra i olika kylar eller åtskilt åt i samma kyl, helst i behållare med lock eller förpackade på annat sätt. Wellpappkartonger förekommer aldrig i samma kyl som opackade "nakna" livsmedel	» Visuellt kontroll	» Skaffa fler kylar om behov finns » Om råa livsmedel och färdiga sådana förvaras tillsammans och det kan misstänkas att förorening har förekommit, kasseras dessa livsmedel
3. Värmebehandling av ingredienser	» Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap	» God rengöring och god handhygien	» Visuellt kontroll	
4. Hackning/ malning	» Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap	» God rengöring och god handhygien » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier	» Visuellt kontroll	

tabellen fortsätter på nästa sida »

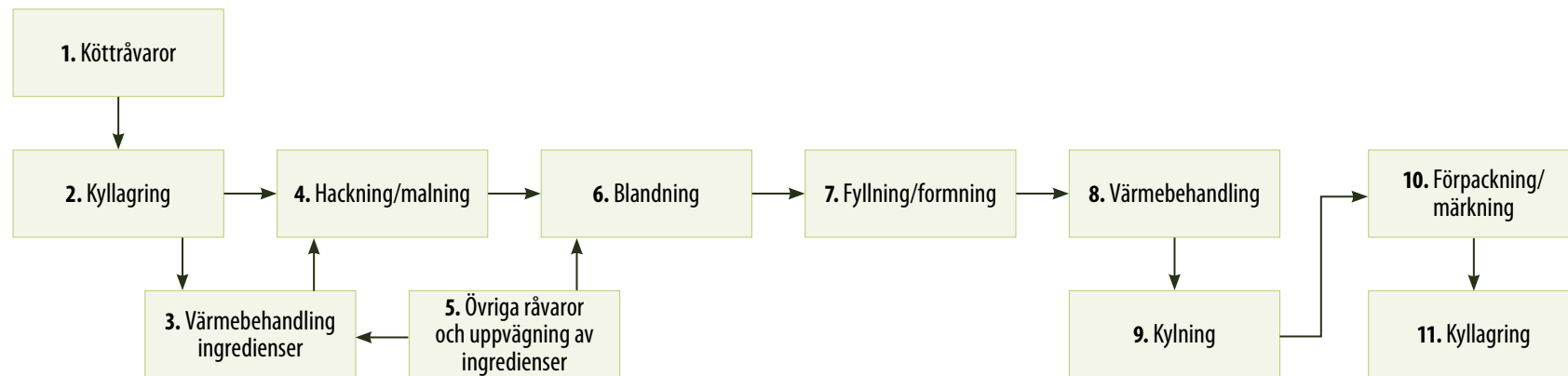
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
5. Övriga råvaror och uppvägning av ingredienser	<ul style="list-style-type: none"> » Alltför hög förekomst av oönskade mikroorganismer » Felvägning av ingredienser » Förväxling av ingredienser 	<ul style="list-style-type: none"> » Recepten följs noga när alla ingredienser vägs upp » Mängder bestäms med våg eller volymmått 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör – om behov finns 	<ul style="list-style-type: none"> » Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga
6. Blod	<ul style="list-style-type: none"> » Alltför hög förekomst av oönskade mikroorganismer i blod » Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid för hög temperatur 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturkontroll vid ankomst » Blodet håller sig 2 – 4 dagar i 1°C » Blod ska förvaras i högst +3°C » Fruset eller torkat blod kan användas 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturkontroll » Visuell kontroll 	<ul style="list-style-type: none"> » Kontakt med leverantör om resultaten är otillfredsställande
7. Blandning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap 	<ul style="list-style-type: none"> » God rengöring och god handhygien 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	
8. Fyllning/ formning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap 	<ul style="list-style-type: none"> » Fyllning ska ske direkt när korvmassan är klar. Den ska inte lagras » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier » God rengöring och god handhygien 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	
9. Värmebehandling	<ul style="list-style-type: none"> » Överlevnad av oönskade mikroorganismer vid för låg temperatur 	<ul style="list-style-type: none"> » Upphettning till en kärntemperatur av +72°C » Upphettning kan ske till andra temperaturer som skapar samma livsmedelssäkerhet 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturmätning » Tidkontroll 	<ul style="list-style-type: none"> » Kontroll av att termometern visar rätt temperatur 1 gång per år
10. Kylning	<ul style="list-style-type: none"> » Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid för hög temperatur och för lång tid 	<ul style="list-style-type: none"> » Kylning sker från +60°C ner till +8°C inom högst 4 timmar 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturmätning » Tidkontroll 	<ul style="list-style-type: none"> » Kontroll av att termometern visar rätt temperatur 1 gång per år

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
11. Förpackning/ märkning	» Förorening av korvarna från material, förpackningar eller hantering	» Rengör förpackningsmaskinen efter varje användning » Förvara förpackningar torrt och rent » Förvara förpackningsmaterial väl skyddat när det inte används i tillverkningen	» Visuell kontroll	
	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer om livsmedlen blir för varma	» Håll livsmedlen vid högst +8°C (gärna högst +4°C) » Vakuumpackning utan vakuumsläpp	» Temperaturkontroll » Visuell kontroll	» Gör om vakuumpackningen
	» Felmärkning av livsmedel	» Se "2.14 Märkning, spårbarhet och återkallelse" » Vid märkningen kontrolleras alltid att det är rätt livsmedel och att bäst före dag är korrekt	» Visuell kontroll	» Att märkningen är korrekt kontrolleras varje tillverkningsdag. Märkningen uppdateras om recept ändras. All märkning revideras 1 gång per år
12. Kylagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur	» Livsmedlen får hålla högst +8°C (gärna högst +4°C)	» Temperaturkontroll » Kontrollera att de färdiga livsmedlen inte lagras för länge	» Om det är för varmt i kylen anlita en fackman för åtgärder

3.8 SYLTOR OCH LIKNANDE LIVSMEDEL AV FINFÖRDELAT KÖTT

FLÖDESSCHEMA



Flödesschemat är ett exempel och det kan finnas andra lämpliga sätt att tillverka dessa livsmedel

SYLTOR OCH LIKANDE LIVSMEDEL AV FINFÖRDELAT KÖTT

Viktigt i denna tillverkning är värmebehandlingen. Det steget kan i en HACCP-plan vara det som kallas kritisk styrpunkt (CCP). I så fall ska det övervakas och journalföras. Andra kontroller behöver inte journalföras. Se vidare i del 1 om HACCP. Dessa livsmedel kan innehålla ingredienser, som kött, fett, lök, kryddor mm. Upphettnings kan ske till minst +72°C och detta behöver inte kopplas till en tid.

Råvara av god kvalitet är alltid viktigt och innebär att halterna av skadliga mikroorganismer är låga. Hygienen vid slakten av djuren är därför viktig.

Om du använder metoden varmköttsförädling är inte temperaturerna för råvarorna i arbetsbladet aktuella.

Ovanstående flödesschema är ett exempel på hur tillverkningen kan gå till. Det finns ofta andra sätt att utföra tillverkningen av samma typ av livsmedel. I sådana fall måste du, som företagare, anpassa riktlinjerna till den produktion du har.

ARBETSBLAD

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
1. Kött råvaror	» Hög förekomst av oönskade mikroorganismer	» God kvalitet på råvaran » Temperaturkontroll vid ankomst » Kött och fett ska hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Fettet får inte vara härsket	» Visuell kontroll » Temperaturmätning » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör – om behov finns » Provtagning och analys av råvaror är inte nödvändiga	» Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga
2. Kyllagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur	» Kött och fett ska hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Upptining av fryst kött bör ske i kyla för att hindra tillväxt av oönskade mikroorganismer	» Temperaturkontroll » Tidkontroll » Kontrollera att köttet och andra råvaror inte lagras för länge	» Låt en fackman se över kylsystemet
	» Förorening mellan råa livsmedel och färdiga produkter	» Råa livsmedel och färdiga sådana förvaras åtskilda från varandra i olika kylar eller åtskilt åt i samma kyl, helst i behållare med lock eller förpackade på annat sätt. Wellpappkartonger förekommer aldrig i samma kyl som opackade "nakna" livsmedel	» Visuell kontroll	» Skaffa fler kylar om behov finns » Om råa livsmedel och färdiga sådana förvaras tillsammans och det kan misstänkas att förorening har förekommit kasseras dessa livsmedel
3. Värmebehandling av ingredienser	» Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap	» God rengöring och god handhygien	» Visuell kontroll	

tabellen fortsätter på nästa sida »

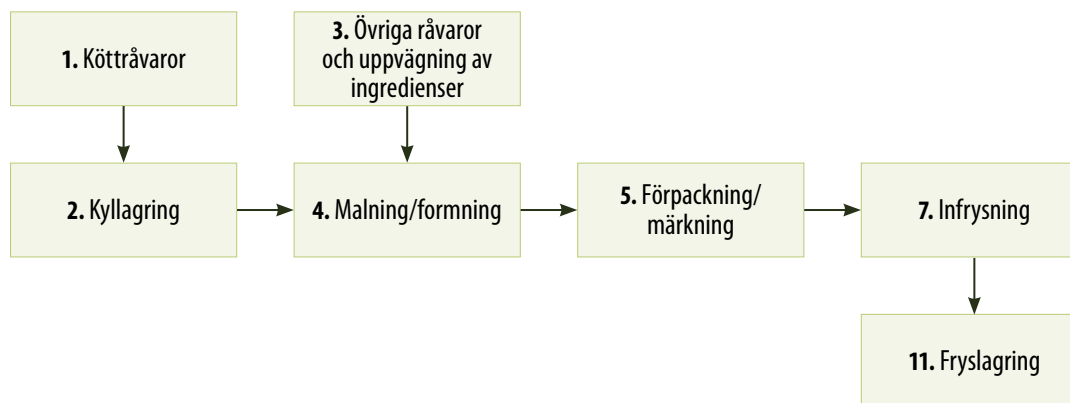
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
4. Malning/ finfördelning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap » Förorening från is eller vatten 	<ul style="list-style-type: none"> » God rengöring och god handhygien » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier » Dricksvatten eller is används för kylning » Vatten och is ska vara av dricksvattenkvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll » Analys av vatten enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten 	
5. Övriga råvaror och uppvägning av ingredienser	<ul style="list-style-type: none"> » Alltför hög förekomst av oönskade mikroorganismer » Felvägning av ingredienser » Förväxling av ingredienser 	<ul style="list-style-type: none"> » Gelatin som används bereds enligt tillverkarens anvisningar » Recepten följs noga när alla ingredienser vägs upp » Mängder bestäms med våg eller volymmått 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör – om behov finns 	» Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga
6. Blandning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap 	<ul style="list-style-type: none"> » Gelatin ska beredas efter leverantörens anvisningar » God rengöring och god handhygien 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	
7. Fyllning/ formning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap 	<ul style="list-style-type: none"> » Fyllning ska ske direkt när smeten är klar. Den ska inte lagras » Utrustningen ska vara väl rengjord, fri från rost, inga rester av kemikalier » God rengöring och god handhygien 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	
8. Värmebehandling	<ul style="list-style-type: none"> » Överlevnad av oönskade mikroorganismer vid för låg temperatur 	<ul style="list-style-type: none"> » Upphettnings till en kärntemperatur av +72°C » Upphettnings kan ske till andra temperaturer som skapar samma livsmedelssäkerhet 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturmätning » Tidkontroll 	» Kontroll av att termometern visar rätt temperatur 1 gång per år
9. Kylning	<ul style="list-style-type: none"> » Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid för hög temperatur och för lång tid 	<ul style="list-style-type: none"> » Kylning sker från +60°C ner till +8°C inom högst 4 timmar 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturmätning » Tidkontroll 	» Kontroll av att termometern visar rätt temperatur 1 gång per år

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
10. Förpackning/ märkning	» Förorening av livsmedlen från material, förpackningar eller hantering	» Rengör förpackningsmaskinen efter varje användning » Förvara förpackningar torrt och rent » Förvara förpackningsmaterial väl skyddat när det inte används i tillverkningen	» Visuell kontroll	
	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer om livsmedlen blir för varma	» Håll livsmedlen vid högst +8°C (gärna högst +4°C) » Vakuumpackning utan vakuumsläpp	» Temperaturkontroll » Visuell kontroll	» Gör om vakuumpackningen
	» Felmärkning av livsmedel	» Se "2.14 Märkning, spårbarhet och återkallelse" » Vid märkningen kontrolleras alltid att det är rätt livsmedel och att bäst före dag är korrekt	» Visuell kontroll	» Att märkningen är korrekt kontrolleras varje tillverkningsdag. Märkningen uppdateras om recept ändras. All märkning revideras 1 gång per år
11. Kyllagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur	» Livsmedlen bör hålla högst +8°C (gärna högst +4°C)	» Temperaturkontroll » Kontrollera att de färdiga livsmedlen inte lagras för länge	» Om det är för varmt i kylan; anlita en fackman för åtgärder

3.9 BURGARE OCH FÄRSBIFFAR

FLÖDESSCHEMA



Flödesschemat är ett exempel och det kan finnas andra lämpliga sätt att tillverka dessa livsmedel

BURGARE OCH FÄRSBIFFAR

Viktiga steg i tillverkningen är hygien och temperaturen i livsmedlen. Om de färdiga produkterna ska lagras som kylvara är hållbarheten mycket kort: Endast någon eller några få dagar. Ett sådant livsmedel ska också märkas med sista förbrukningsdag. Inget steg i denna verksamhet är i en HACCP-plan det som kallas kritisk styrpunkt (CCP). Kontroller behöver inte journalföras. Se vidare i del 1 om HACCP.

Råvara av god kvalitet är alltid viktigt och innebär att halterna av skadliga

mikroorganismer är låga. Hygien vid slakten av djuren är därför viktig. Avföring får inte komma i kontakt med det kött som sedan ska användas till köttfärsprodukter.

Ovanstående flödesschema är ett exempel på hur tillverkningen kan gå till. Det finns ofta andra sätt att utföra tillverkningen av samma typ av livsmedel. I sådana fall måste du, som företagare, anpassa riktlinjerna till den produktion du har.

ARBETSBLAD

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
1. Köttråvaror	» Hög förekomst av oönskade mikroorganismer	» God kvalitet på råvaran » Temperaturkontroll vid ankomst » Köttet ska hålla högst +7°C (gärna högst +4°C)	» Visuell kontroll » Temperaturmätning » Leveransförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör – om behov finns » Provtagning och analys av råvaror är inte nödvändiga	» Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga
2. Kyllagring	» Tillväxt av oönskade mikroorganismer vid förvaring i för hög temperatur	» Kött och fett ska hålla högst +7°C (gärna högst +4°C) » Uptining av fryst kött bör ske i kyla för att hindra tillväxt av oönskade mikroorganismer	» Temperaturkontroll » Tidkontroll » Kontrollera att köttet och andra råvaror inte lagras för länge	» Låt en fackman se över kylsystemet
	» Förorening mellan råa livsmedel och färdiga produkter	» Råa livsmedel och färdiga sådana förvaras åtskilda från varandra i olika kylar eller åtskilt åt i samma kyl, helst i behållare med lock eller förpackade på annat sätt. Wellpappkartonger förekommer aldrig i samma kyl som opackade "nakna" livsmedel	» Visuell kontroll	» Skaffa fler kylar om behov finns » Om råa och färdiga livsmedel förvaras tillsammans och det kan misstänkas att förorening har förekommit, kasseras dessa livsmedel
3. Övriga råvaror och uppvägning av ingredienser	» Alltför hög förekomst av oönskade mikroorganismer » Felvägning av ingredienser » Förväxling av ingredienser	» Recepten följs noga när alla ingredienser vägs upp. » Mängder bestäms med våg eller volymmått	» Visuell kontroll » Leverantörsförsäkran – kan vara muntlig » Produktspecifikation från leverantör – om behov finns	» Leverantör kontaktas om råvarorna bedöms som undermåliga

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLLERANDE ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER VID AVVIKELSER
4. Malning/ formning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening från personal, arbetsytor, utrustning och redskap » Förorening från is eller vatten 	<ul style="list-style-type: none"> » Arbeta snabbt » God rengöring och god handhygien 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	
5. Förpackning/ märkning	<ul style="list-style-type: none"> » Förorening av livsmedlen från material, förpackningar eller hantering 	<ul style="list-style-type: none"> » Rengör förpackningsmaskinen efter varje användning » Förvara förpackningar torrt och rent » Förvara förpackningsmaterial väl skyddat när det inte används i tillverkningen 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	
	<ul style="list-style-type: none"> » Tillväxt av oönskade mikroorganismer om livsmedlen blir för varma 	<ul style="list-style-type: none"> » Håll livsmedlen vid högst +8°C (gärna högst +4°C) » Vakuumpackning utan vakuumsläpp 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturkontroll » Visuell kontroll 	<ul style="list-style-type: none"> » Gör om vakuumpackningen
	<ul style="list-style-type: none"> » Felmärkning av livsmedel 	<ul style="list-style-type: none"> » Se "2.14 Märkning, spårbarhet och återkallelse" » Vid märkningen kontrolleras alltid att det är rätt livsmedel och att bäst före dag är korrekt 	<ul style="list-style-type: none"> » Visuell kontroll 	<ul style="list-style-type: none"> » Att märkningen är korrekt kontrolleras varje tillverkningsdag. Märkningen uppdateras om recept ändras. All märkning revideras 1 gång per år
6. Infrysning	<ul style="list-style-type: none"> » Inga direkta faror 	<ul style="list-style-type: none"> » Infrysning bör ske snabbt 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturkontroll 	<ul style="list-style-type: none"> » Om det är för varmt i frysen anlita en fackman för åtgärder
7. Fryslagring	<ul style="list-style-type: none"> » Inga direkta faror 	<ul style="list-style-type: none"> » Livsmedel som är färdiga för försäljning får hålla högst -18°C 	<ul style="list-style-type: none"> » Temperaturkontroll » Kontrollera att de färdiga livsmedlen inte lagras för länge 	<ul style="list-style-type: none"> » Om det är för varmt i frysen anlita en fackman för åtgärder

ELDPRIMER
Nationellt resurscentrum
för mathävarverk



Länstyrelsen
Jämtlands län



info@eldprimer.com www.eldprimer.com

