

Föreskrift 84 /011/2000

YRKESEXAMEN INOM
LIVSMEDELSINDUSTRIN

2001

GRUNDER FÖR
FRISTÅENDE EXAMEN

YRKESEXAMEN INOM LIVSMEDELSINDUSTRIN
EXAMENSGRUNDER

Utbildningsstyrelsen 2001

Utbildningsstyrelsen
Helsingfors 2001



DNR **84 /011/2000**

FÖRESKRIFT **Iakttas som förpliktande**

DATUM **18.12.2000**

Giltighetstid **fr.o.m. 1.2.2001 tillsvidare**

De stadganden på vilka befogenheten att utfärda
föreskriften bygger

L 631/1998 **13 § 2 mom**

F 812/1998 **1 § 1 mom**

Upphäver Föreskrift Nr

Ändrar Föreskrift Nr

GRUNDERNA FÖR YRKESEXAMEN INOM LIVSMEDELSINDUSTRIN

Utbildningsstyrelsen har fastställt grunder för yrkesexamen inom livsmedelsindustrin. Examensgrunderna skall iakttas fr.o.m. 1.2.2001 tillsvidare.

Utbildningsanordnare som ordnar utbildning som förbereder för examen eller för del därav skall göra upp och godkänna en läroplan för utbildningen med beaktande av vad som bestämts i dessa grunder. Som en del av den förberedande utbildningen skall ordnas prov som utvisar yrkesskickligheten.

Examenskommissionen, examensarrangören och utbildningsanordnaren kan inte lämna grunderna för examen obeaktade eller avvika från dem.

Om de uppgifter som skall antecknas på betygen och om betygmodellerna samt om grunderna för uppgörandet av de personliga studieprogrammen bestäms separat.

Generaldirektör **JUKKA SARJALA**
Jukka Sarjala

Överinspektör **LEA LAKIO**
Lea Lakio

INNEHÅLL

Kapitel 1

SYFTET MED FRISTÅENDE EXAMINA OCH MÅLEN FÖR DEM.....	7
1 § Fristående examina	7
2 § Förberedande utbildning för fristående examina	7
3 § De allmänna grunderna för sättet av påvisa yrkesskicklighet och för bedömning av examensprestationerna	8

Kapitel 2

UPPBYGGNADEN AV YRKESEXAMEN INOM LIVSMEDELSINDUSTRIN	8
1 § EXAMENSDELARNA	8

Kapitel 3

KRAVEN PÅ YRKESSKICKLIGHET OCH GRUNDERNA FÖR BEDÖMNINGEN I YRKESEXAMEN INOM LIVSMEDELSINDUSTRIN	9
1 § Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess	10
a) Kraven på yrkesskicklighet	10
b) Mål och kriterier för bedömningen	10
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	17
2 § Industriell framställning av fiskprodukter	18
a) Kraven på yrkesskicklighet	18
b) Mål och kriterier för bedömningen	18
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	21
3 § Industriell framställning av vegetabiliska produkter	21
a) Kraven på yrkesskicklighet	21
b) Mål och kriterier för bedömningen	21
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	24
4 § Tillverkning av kex	25
a) Kraven på yrkesskicklighet	25
b) Mål och kriterier för bedömningen	25
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	27
5 § Industriell förädling av bär- och fruktprodukter	28
a) Kraven på yrkesskicklighet	28
b) Mål och kriterier för bedömningen	28
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	31
6 § Framställning av spannmålsprodukter.....	31
a) Kraven på yrkesskicklighet	31
b) Mål och kriterier för bedömningen	31
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	34

7 § Industriell produktion av choklad eller sötsaker	34
a) Kraven på yrkesskicklighet	34
b) Mål och kriterier för bedömningen	34
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	37
8 § Industriell framställning av öl och cider	37
a) Kraven på yrkesskicklighet	37
b) Mål och kriterier för bedömningen	37
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	40
9 § Industriell framställning av vin	41
a) Kraven på yrkesskicklighet	41
b) Mål och kriterier för bedömningen	41
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	44
10 § Industriell framställning av drycker	44
a) Kraven på yrkesskicklighet	44
b) Mål och kriterier för bedömningen	44
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	47
11 § Industriell produktion av färdigmat	47
a) Kraven på yrkesskicklighet	47
b) Mål och kriterier för bedömningen	47
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	50
12 § Logistik inom livsmedelsindustrin	51
a) Kraven på yrkesskicklighet	51
b) Mål och kriterier för bedömningen	51
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	53

BILAGA

BESKRIVNING AV INDUSTRIELL LIVSMEDELSPRODUKTION OCH LIVSMEDELSARBETSTAGARENS ARBETE	54
--	----

SYFTET MED FRISTÅENDE EXAMINA OCH MÅLEN FÖR DEM

1 § FRISTÅENDE EXAMINA

De fristående examina är inte beroende av det sätt på vilket man förvärvat sig sin yrkesskicklighet. Det kunnande som examinanderna har skaffat sig genom utbildning, i arbetslivet eller genom sina intressen behandlas som en helhet, så att detta kunnande kan användas när den erforderade yrkesskickligheten skall påvisas vid de fristående yrkesproven.

De fristående examina är modulära till sin struktur. De utgörs av uppgiftshelheter, som baseras på arbetslivet och dess utvecklingsbehov och som präglas av det som förenar verksamheten med den teoretiska grunden, av mångsidig yrkesskicklighet och av att arbetsprocessen integreras med resultaten av den. Varje del av en examen utgör ett delområde av yrkeskompetensen, som kan lyftas ut ur den naturliga arbetsprocessen och bilda en självständig helhet som kan bedömas. De fristående yrkesproven arrangeras och avläggs flexibelt för en examensdel i sänder. Examinandernas mål kan också vara att endast avlägga en eller flera delar av en examen, inte hela examen.

Grunden för beskrivningen av kraven på yrkesskicklighet är den kvalifikationsbestämning som anses vara lämpligast för yrkesområdet. Beskrivningen koncentreras på kraven för branschens centrala funktioner, behärskning av verksamhetsprocessen och omfattande yrkespraxis. I kraven ingår också de för arbetslivet nödvändiga språkkunskaperna och sociala färdigheterna.

2 § FÖRBEREDANDE UTBILDNING FÖR FRISTÅENDE EXAMINA

Systemet med fristående examina ställer inte examinanderna inför förhandsvillkor i fråga om utbildning. Emellertid avläggs dessa examina i allmänhet i samband med något slag av förberedande utbildning.

Den som anordnar förberedande utbildning skall fastställa läroplanen för utbildningen enligt examensgrunderna. Utbildningen och de fristående yrkesprov som ingår i den skall läggas upp enligt examensdelarna. Det åligger utbildningsanordnaren att arrangera de fristående yrkesproven som en del av den förberedande utbildningen. Till de studerandes skyldigheter hör att delta i dessa prov i samband med studierna.

De gemensamma studier, som ingår i en grundexamen som avläggs som grundläggande yrkesutbildning, är inte obligatoriska i en utbildning som förbereder för en grundexamen som avläggs som en fristående examen. Målen för dessa studier beaktas dock i tillämpliga delar i läroplanen och i arrangemangen för undervisningen.

3 § DE ALLMÄNNA GRUNDERNA FÖR SÄTTET AV PÅVISA YRKESKICKLIGHET OCH FÖR BEDÖMNING AV EXAMENS PRESTATIONERNA

Bedömningen av de fristående yrkesproven förutsätter metodisk insamling av material, beslutsfattande och dokumentering angående examinandernas yrkesmässiga och arbetsrelaterade färdigheter, som jämförs med de i examensgrunderna fastställda kraven på yrkesskicklighet och med bedömningskriterierna. Tyngdpunkten vid bedömningen ligger på det praktiska arbetet

och arbetsmetoderna. Färdigheterna eller kunnandet bedöms i allmänhet direkt enligt motsvarande arbete.

Miljön för de fristående yrkesproven skall vara verklig eller så realistisk som möjligt. Vid bedömningen tillämpas mångsidigt olika kvalitativa bedömningsmetoder såsom iakttagelser, intervjuer, frågor och portföljer samt självbedömning och gruppbedömning. De fristående yrkesproven läggs upp enligt examensdelarna så att man vid proven kan bedöma om examinandena uppfyller de centrala kraven på behärskandet av yrket.

Målen för bedömningen anger de kompetensområden som ägnas speciell uppmärksamhet vid bedömningen. Målen hänför sig till de centrala färdigheterna och man ser till att examinandena behärskar den teori som ligger till grund för arbetet samt att han/ hon behärskar arbetsmetoder, arbetsutrustning, material och arbetsprocesser. Såväl målen för bedömningen som bedömningskriterierna härleds ur kraven på yrkesskicklighet för motsvarande examensdel. Kriterierna för bedömningen baserar sig på målen för bedömningen och de anger och preciserar prestationer på olika nivåer. Bedömningskriterierna utgör trösklar med vilkas hjälp det är möjligt att differentiera kompetensnivån.

Kapitel 2

UPPBYGGNADEN AV YRKESEXAMEN INOM LIVSMEDELSINDUSTRIN

1 § EXAMENSDELARNA

Yrkesexamen inom livsmedelsindustrin utgörs av en obligatorisk och en valfri examensdel. Examen är avlagd när examinandena har godkänts i båda delarna av examen.

Obligatorisk del:

1. Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess

Valfria delar: (två måste väljas)

2. Industriell framställning av fiskprodukter
3. Industriell framställning av vegetabiliska produkter
4. Tillverkning av kex
5. Industriell förädling av bär- och fruktprodukter

6. Tillverkning av spannmålsprodukter
7. Industriell produktion av choklad eller sötsaker
8. Industriell framställning av öl och cider
9. Industriell framställning av vin
10. Industriell framställning av drycker
11. Industriell produktion av färdigmat
12. Logistik inom livsmedelsindustrin

KRAVEN PÅ YRKESKICKLIGHET OCH GRUNDERNA FÖR BEDÖMNINGEN I YRKESEXAMEN INOM LIVSMEDELSINDUSTRIN

I yrkesexamen inom livsmedelsindustrin är kraven på yrkesskicklighet (punkt a) uppbyggda utgående från uppgifts- och färdighetsområden inom arbetslivet. Målen för bedömningen (rubrikerna med fet stil i punkt b) anger de för yrkesskickligheten centrala områden eller funktioner som bör ägnas speciell uppmärksamhet vid bedömningen. Kriterierna för bedömningen (punkt b) anger hur examinanden skall klara sig i sitt arbete. Sätten att påvisa yrkesskicklighet (punkt c) fastställer kraven för avläggande av fristående yrkesprov för ifrågavarande examensdel och kraven för bedömningen av yrkesproven.

Organiserandet av fristående examina baserar sig på den plan för arrangemang av fristående yrkesprov som respektive läroanstalt utarbetar. De fristående yrkesproven skall härledas ur examenskraven och uppgifterna i dem skall planeras så att de fyller de centrala kraven på yrkeskompetens. I proven skall de områden eller funktioner som framläggs i målen för bedömningen ingå och de skall visa examinandens förutsättningar och förmåga att omvandla och tillämpa sina kunskaper och färdigheter i föränderliga situationer. Platsen där de olika examensdelarna avläggs skall vara så beskaffad att examinanden där kan utföra sina uppgifter så att det är möjligt att på ett tillfredsställande sätt konstatera att examinanden har uppnått den prestationsnivå som fastställs i bedömningskriterierna för ifrågavarande examensdel.

För att examinanden skall kunna påvisa sin yrkesskicklighet skall för var och en av dem omsorgsfullt utarbetas en individuell plan för de fristående yrkesproven (UBS:s föreskrift 47/011/2000). Planen skall utarbetas enligt examensgrunderna för yrkesexamen inom livsmedelsindustrin. Denna examen bedöms en examensdel i sänder så att examinandens yrkesskicklighet jämförs med kraven på yrkesskicklighet för ifrågavarande examensdel och med den i bedömningskriterierna fastställda prestationsnivån. Vid bedömningen av de fristående yrkesproven insamlas material för bedömningsbeslutet. Bedömningsmaterialet insamlas systematiskt och främst enligt kvalitativa metoder utgående från de yrkesmässiga färdigheter som examinanden påvisar i arbetssituationen. Bedömningsbeslutet som gäller om prestationen är godkänd eller underkänd fattas utgående från det insamlade materialet vid ett trepartsbaserat bedömningsmöte (med representanter för arbetsgivarna, arbetstagarna eller självständiga yrkesutövare och lärarna).

I varje examensdel godkänns den prestation som motsvarar den i bedömningskriterierna fastställda prestationsnivån.

För att göra bedömningen enhetlig fastställer vederbörande examenskommission den slutliga linjedragningen för bedömningen av yrkesskickligheten. Kommissionen får dock inte ändra grunderna för bedömningen. För att säkerställa den riksomfattande kvalitetsnivån för dessa examina är den som anordnar fristående yrkesprov skyldig att överlåta vederbörande examenskommission en plan för fristående examen inom livsmedelsindustrin för godkännande innan de fristående yrkesproven anordnas. Examenskommissionen fattar beslut i tolkningsfrågor, t.ex. om platserna för de fristående yrkesproven är lämpliga för avläggande av ifrågavarande examensdel och om de fristående yrkesproven är tillräckliga.

Yrkesproven avbryts om examinanden med sin verksamhet äventyrar kundernas säkerhet eller om examinanden allvarligt nonchalerar sin egen eller arbetsgemenskapens säkerhet.

För de olika examensdelarna är kraven på yrkesskicklighet, målen och kriterierna för bedömningen samt sätten att påvisa yrkesskickligheten följande:

1 § LIVSMEDELSINDUSTRINS VERKSAMHETSPROCESS

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden känner till och kan redogöra för tillverkningsprocessen från råvara till färdig produkt för rådande industriell produktion av livsmedel.</p> <p>Examinanden har en övergripande kännedom om produktionsprocessen i sin helhet.</p> <p>Examinanden kan identifiera och välja råvaror under processen.</p> <p>Examinanden är insatt i inverkan av behandlingsmetod och behandlingstid på den färdiga produkten.</p> <p>Examinanden övervakar maskinernas och apparaternas funktion under arbetet.</p> <p>Examinanden styr produktionen med hjälp av automatik och justerar den vid behov.</p>	<p>Behandling av råvaror</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner igen och väljer råvarorna på rätt sätt • tar emot och lagrar råvarorna på rätt sätt • bedömer råvarornas kvalitet sensoriskt • hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i tillverkningsprocessens olika skeden • tolkar recept och instruktioner • identifierar de kemiska, fysikaliska och mikrobiologiska förändringarna som sker i livsmedlen samt behärskar metoder för att styra dessa förändringar för att bibehålla livsmedlens goda kvalitet • känner till den näringsmässiga betydelsen hos råvarorna inom sin produktionsinriktning • använder ingredienser och tillsatser på rätt sätt och enligt instruktion • beskriver de vanligaste specialdietera • vet vad som avses med inverkan på hälsan, hälsopåståenden, ekoprodukter och specialprodukter • identifierar processens kritiska tillverkningspunkter i sin produktionslinje • anser sig vara delansvarig för företagets slutliga produktkvalitet och lönsamhet <p>Användning av maskiner och apparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • använder sensorisk bedömning i produktionen samt vid uppföljningen av förändringar i produkterna • bedömer apparaternas funktion och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • tolkar och använder maskinernas och apparaternas automatik så att han/hon kan styra produktionen

<p>Examinanden känner till den industriella tillverkningsprocessen från råvara till färdig produkt inom sin produktionsinriktning.</p>	<p>Tillverkningsprocesser</p> <ul style="list-style-type: none"> • tar emot och förbehandlar råvarorna på rätt sätt • förbereder produktionsprocessen och råvarorna enligt anvisningar • tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov • använder datateknik vid omvandling samt planering av recept • planerar sin tidsanvändning så att processen framskrider enligt målsättningen för produktionen • arbetar ekonomiskt och undviker onödigt svinn
<p>Examinanden känner till livsmedelsproduktionen inom sin produktionsinriktning och har en övergripande kännedom om principerna för verksamhet i livsmedelslokaler. Examinanden känner till maskiner, apparater, råvaror, utarbetade standardrecept, tillverkningsprocesser, förpacknings-, lagrings- och avsändningsverksamheten. Examinanden förstår grunderna i produktutveckling, livsmedelskemi, näringslära och datateknik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • beaktar de lagstadgade hygien-, kvalitets- och egenkontrollkraven under hela tillverkningsprocessen (t.ex. kritiska arbetskedan och kritiska punkter) och utför de nödvändiga mätningarna samt anteckningarna • känner till grunderna i produktutveckling och förstår betydelsen av provkörningar som en del av produktutvecklingen samt arbetar enligt anvisning på sin arbetsplats • övervakar förändringar på arbetsplatsen och hos produkterna • övervakar apparaternas funktion under produktionen och beaktar arbetarskydd, bullernivå, främmande ljud o.s.v. vid användningen av maskinerna • är förtrogen med grundmetoderna vid sensorisk bedömning och faktorer som påverkar sinnen
<p>Examinanden beaktar arbetarskyddssynpunkter i sin verksamhet och följer bestämmelserna i arbetslagstiftningen.</p>	<p>Arbetarskydd</p> <ul style="list-style-type: none"> • beaktar kraven på arbetarskydd och ekonomiska aspekter i sitt arbete • känner till lagstiftningen om arbetarskydd och följer anvisningar och överenskommelser • arbetar på ett ergonomiskt korrekt sätt och sköter om sin arbetsförmåga • känner till lagstiftningen om livsmedelslokaler och –anläggningar och arbetar enligt de metoder författningarna kräver • känner till de rationella produktflödena • beaktar kontaminationsrisker

<p>Examinanden arbetar hygieniskt och ansvarsfullt och är insatt i hantering av produkternas hygienrisker i praktiken. Han/hon förstår betydelsen av kvalitetskontroll för att förutse och förebygga fel.</p> <p>Examinanden iakttar angivna anvisningar om arbetshygien, känner till hur man tvättar sina händer aseptiskt samt tvättar händerna på rätt sätt. Examinanden är medveten om sina händers skick och vårdar dem.</p> <p>Examinanden följer anvisningarna om arbetslokalernas hygien. Examinanden är insatt i anvisningarna om arbetarskydd och säker användning av tvättmedel.</p> <p>Examinanden är insatt i metoderna för bekämpning av skadedjur. Examinanden är uppmärksam på sin omgivning och råvarorna som ett led i förebyggande skadedjursbekämpning.</p> <p>Examinanden sorterar avfallet som uppkommer under hans/hennes arbetspass på rätt sätt. Han/hon ser för egen del till att avfallet flyttas, observerar den avfallsmängd som uppkommer under produktionen i produktionslokalerna och ordnar så att avfallet förs bort.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • följer gällande plan för egenkontroll och är insatt i rengöringsprogrammet <p>Hygieniska arbetsmetoder</p> <ul style="list-style-type: none"> • personlig hygien <ul style="list-style-type: none"> - använder ren och hel arbetsdräkt samt ändamålsenliga skodon - undviker att vidröra hår och hud under arbetet • handhygien <ul style="list-style-type: none"> - rena och friska händer - hud och naglar i god kondition - inga smycken, nagellack, kosmetiska produkter, hudutslag eller infekterade sår - rengör händerna före arbetet och mellan olika arbetsskeden - tvättar alltid händerna efter pauser i arbetet och använder en aseptisk metod för handtvätt - kan motivera användningen av aseptiska arbetsmetoder - sköter sin hälsa • renhållning <ul style="list-style-type: none"> - identifierar arbetsstationernas rengöringspunkter och väljer korrekta rengöringsmetoder, tvättmedel - tolkar doseringsanvisningar och kan dosera tvättmedel på ett ändamålsenligt sätt vid regelbunden och grundlig städning • skadedjursbekämpning <ul style="list-style-type: none"> - ombesörjer arbetsmiljöns renlighet, allmänna snygghet och ordning i förebyggande syfte - identifierar de vanligaste skadedjuret och väljer korrekt sätt att bekämpa dem • avfallshantering <ul style="list-style-type: none"> - arbetar enligt principerna om hållbar utveckling genom att använda metoder som skonar miljön - följer principerna om hållbar utveckling vid hantering av avfall, kan sortera avfallet rätt, t.ex.
---	--

<p>Examinanden följer anvisningar om livsmedelshygien.</p>	<p>återvinna och sortera biologiskt avfall, metall, glas, papper och kartong samt problemavfall</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till de livsmedel som förskäms och lätt förfärs <ul style="list-style-type: none"> - förvarar livsmedlen på rätt sätt vid lämplig temperatur och i rätta förpackningar - bedömer och identifierar kvaliteten hos råvaran vid mottagningen, förbehandlingen och förädlingen samt hos slutprodukten - känner till vilken betydelse råvarans kvalitet har för slutprodukten • förhindrande av mikrotillväxt <ul style="list-style-type: none"> - känner till hur temperatur, fukt, syrehalten, pH och konserveringsmedel påverkar mikrobverksamheten • lagring av livsmedel <ul style="list-style-type: none"> - förvarar råvaror och färdiga produkter som lagstiftningen förutsätter (bl.a. rätt temperatur, produktflöde, förvaringstider)
<p>Examinanden tillämpar sina kunskaper om mikrobernas verksamhet i praktiken. Examinanden känner till produktions- och produktkvaliteten i olika situationer och kan utvärdera resultatet och verksamheten under produktionen.</p>	<p>Kännedom om mikrobverksamheten</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till mikroorganismernas livsbedingungen och de metoder som används i praktiken för att påverka mikrobverksamheten, t.ex. nedkylning, nedfrysning, upphettning, sterilisering, torkning och reglering av surhetsgrad • känner till de nyttiga mikroberna och kan berätta om användningen av dem inom livsmedelsindustrin • känner till de skadliga mikroberna och kan motverka spridningen av dem, känner till de skadliga verkningarna av toxinerna i praktiken
<p>Examinanden har klart för sig orsakerna till matförgiftning och livsmedelsinfektion.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • känner till de mikroorganismer som orsakar matförgiftningar och livsmedelsinfektioner • känner till skillnaden mellan matförgiftning (intoxikation) och livsmedelsinfektion och kan vidta rätt åtgärder vid problemsituationer • förebygger spridningen av sjukdomsframkallande mikroorganismer genom rätt förfarande vid mottagning, tillverk-

<p>Examinanden förstår hur en plan för egenkontroll genomförs i praktiken. Det centrala är tillverkningen av produkter av hög kvalitet och kvalitetsinriktad verksamhet.</p> <p>Examinanden förstår den centrala lagstiftningen för livsmedelsbranschen och arbetar kvalitetsmedvetet.</p> <p>Examinanden använder sig av arbetsmetoder som skonar miljön och främjar därmed en hållbar utveckling.</p>	<p>ning, lagring och förpackning av produkter samt kan sköta sin personliga hygien</p> <ul style="list-style-type: none"> • är medveten om vilka åtgärder som skall vidtas efter utlandsvistelse om det funnits risk för matförgiftning eller livsmedelsinfektion • är medveten om sitt hälsotillstånd och genomgår t.ex. salmonellakontroller <p>Egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar de kritiska kontrollpunkterna i tillverkningsprocessen och kan kontrollera och övervaka under pågående arbete • vidtar åtgärder enligt planen för egenkontroll vid avvikande situationer • för anteckningar enligt planen för egenkontroll, bl.a. kontroll av råvaror vid mottagningen, temperaturmätning och mätning av pH • tar prover vid behov • kan eliminera risker och faror vid de olika produktionsskedena <p>Kvalitetskontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • inser sin roll vid utvecklingen och bevarandet av kvaliteten • förstår vikten av kvalitetskontroll för att förutse och förebygga fel • bedömer sensoriskt kvaliteten hos råvarorna och produktionen samt informerar om fel • förstår de centrala termerna inom kvalitetssystem och är medveten om det kvalitetssystem som används inom företaget • lagrar produkterna på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja • följer lagstiftningen på området och kan tillämpa den i praktiken • följer instruktioner och bestämmelser om avfallshantering • skall kunna ta emot respons, bedöma den på ett konstruktivt sätt och utveckla sitt arbete • återvinner och sorterar biologiskt avfall, metall-, glas- och pappersavfall samt problemavfall
---	--

<p>Examinanden är insatt i förpacknings-, lagrings- och avsändningsverksamheten och beaktar kraven på hygien och produkt-säkerhet.</p> <p>Examinanden är insatt i den produktförpackning som sker på produktionslinjerna.</p>	<p>Förpackning, lagring och avsändning</p> <ul style="list-style-type: none"> • väljer förpackningsmaterial enligt erhållna anvisningar • tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och om förpackning av produkter i praktiken • använder och väljer korrekta påskrifter på förpackningarna • bedömer förpackningarnas kvalitet och påskrifternas riktighet under processen • använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och förpackningsmetoder • sammanställer partiförpackningar enligt erhållna anvisningar och ändamål • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfallet på rätt sätt • känner till de kritiska delskedena i lagringen • lagrar de förpackade produkterna på rätt sätt och är medveten om betydelsen av en obruten kylkedja • bokför leveranser och avsänder samt mottar produkter enligt bokföringen • arbetar enligt erhållna instruktioner med olika arbetsskeden på produktförpackningslinjerna
<p>Examinanden har en helhetsuppfattning om processernas olika stadier inom livsmedelsindustrin.</p> <p>Examinanden arbetar självständigt inom arbetsgruppen och förstår sin roll som medlem i tillverkningskedjan.</p> <p>Examinanden planerar sitt arbete, löser problem, fattar beslut och känner ansvar. Han/hon följer de etiska principerna inom yrket, bestämmelser som styr arbetet, arbetslagstiftningen och överenskommelser inom arbetsgemenskapen.</p>	<p>Verksamhet i arbetsgemenskapen</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner sitt ansvar och förstår betydelsen av sitt arbete som en del av totalprocessen • planerar sitt arbete och löser problem, fattar självständiga beslut och arbetar smidigt och snabbt • bedömer sitt arbete och processresultaten självständigt samt som en medlem av arbetsgrupperna • samarbetar med de andra medlemmarna i arbetsgemenskapen • arbetar flexibelt i ett team • planerar sin tidsanvändning på rätt sätt • följer bestämmelserna i arbetslagstiftningen i sitt arbete
<p>Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår</p>	<p>Intern företagsamhet</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet

<p>verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet. Examinanden har en uppfattning om grunderna för intern företagsamhet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vidareutvecklar sitt arbete samt värdesätter sin yrkesskicklighet • känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på verksamheten i organisationen • känner till vilka färdigheter som främjar förutsättningarna för företagarmässigt arbete • skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter • visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar • är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på en organisations verksamhet och har bekantat sig med sin arbetsgivarorganisation • vet vilken betydelse samarbetet och kundrelationerna har för en organisation • känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen • är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten • känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslagstiftningen • utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskyddsförfattningarna och sköter om sin arbetsförmåga • känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet
---	---

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Vid avläggandet av examensdelen ”Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess” är det centralt att examinandan behärskar arbetet på en produktionslinje så att han/hon har en helhetsuppfattning om produktionsprocessens olika skeden.

När en examinand avlägger hela examen kan man bedöma om han/hon uppnår kraven på yrkesskicklighet i denna examensdel i samband med det fristående yrkesprovet för den valfria delen av examen, om man tillser att målen för bedömningen företräds uttömmande i yrkesprovet.

Yrkesskickligheten för examensdelen ”Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess” påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Examensprovet kan utföras på en produktionslinje inom livsmedelsindustrin, där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden för de fristående yrkesproven fastställs enligt examinandens individuella plan för ifrågavarande examen.

2 § INDUSTRIELL FRAMSTÄLLNING AV FISKPRODUKTER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och förmår bedöma riskerna förenade med tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt de uppställda målen.</p> <p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika fiskprodukter och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av fiskprodukter.</p> <p>Examinanden mottar samt hanterar fisken på rätt sätt och känner igen de viktigaste matfiskarna. Examinanden kan redogöra för den näringsmässiga betydelsen hos råvaran samt slutprodukten.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet, genomför renhållning av arbetslokalen samt livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och iakttar anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och antecknar dem • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de fiskprodukter han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs • skaffar information om lagstiftningen om fiskprodukter och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer på rätt sätt de råvaror som ingår i slutprodukten • känner till hur tillgången på råvaror påverkar fiskpriset under olika årstider • mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt

<p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid fiskförädling samt deras rengöring, underhåll och arbetssäkra användning.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet • hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna <p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av fiskprodukter samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap enligt livsmedelslagstiftningen
<p>Examinanden kan tillverka matprodukter, halv- och helkonserver av fisk samt känner till konserveringsmetoder och grundrecept. Examinanden styr den industriella tillverkningsprocessen.</p>	<p>Förädling av fisk</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till primärproduktionen av fisk, olika fiskarter samt användningssätten för fisk vid livsmedelstillverkning • känner till förbehandlingsmetoder vid konservering och tillverkning av matprodukter av fisk, t.ex. mottagning, rensning, fjällning, filering, strimling och tärning • behärskar olika konserveringsmetoder för fisk, t.ex. torkning, nedfrysning, saltning, ättikslag och nedkylning • förädlar fisk med hjälp av olika metoder, t.ex. uppvärmning, nedkylning, nedfrysning, torkning och förpackning i skyddsgas • tillverkar matprodukter, halvfabrikat samt halv- och helkonserver av råvarorna • tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov • förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och proces-

<p>Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.</p>	<p>sen samt behärskar åtgärderna efter processen</p> <ul style="list-style-type: none"> • anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen • väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder med beaktande av ekonomiska aspekter • har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt • känner till tillsats- och hjälpämnen som används vid förädling av fisk • förmår använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp • använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning • känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper
<p>Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för fiskprodukter och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod.</p>	<p>Förpackning och förvaring av produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • väljer rätt förpackningsmaterial • tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken • skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem • använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder • kan sammanställa partiförpackningar enligt instruktioner och ändamål • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt
<p>Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en säker hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja • bokför och avsänder produkter • känner till de specialkrav som rör förpackningen av fiskprodukter • känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten • förser förpackningen med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar

<p>Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos fisk och fiskprodukter och vad som orsakar dem.</p>	<p>Bedömning av produktkvaliteten</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt • uppmärksammar produktfelen och informerar om dem • tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder • kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen
---	--

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Den som avlägger examensdelen ”Industriell produktion av förädlad fisk” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Industriell produktion av förädlad fisk” är kännedom om råvaror, förbehandling av fisk, kännedom om tillverkningsprocesser inom fiskförädling samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinandens behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder.

Examensprovet kan utföras på en produktionslinje inom livsmedelsindustrin, där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden för de fristående yrkesproven fastställs enligt examinandens individuella plan för ifrågavarande examen.

3 § INDUSTRIELL FRAMSTÄLLNING AV VEGETABILISKA PRODUKTER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och har klart för sig de kritiska punkterna i tillverkningsprocessen.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet samt genomför renhållning av arbetslokalen och livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och följer anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionskedena • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem vid behov • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser

<p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika förädlade vegetabilier och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av produkter av vegetabilier.</p> <p>Examinanden mottar samt behandlar vegetabilerna i den industriella processen. Examinanden iakttar erhållna anvisningar om förbehandling och val av råvaror.</p> <p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid förädling av vegetabilier samt deras rengöring, underhåll och arbets säkra användning.</p> <p>Examinanden arbetar på en produktionslinje för tillverkning av förädlade vegetabilier. Examinanden kan styra sitt eget arbete i tillverkningsprocessen.</p>	<p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinandens kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de produkter av vegetabilier han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer de råvaror som ingår i slutprodukten enligt erhållna anvisningar • mottar och lagrar råvarorna enligt erhållna anvisningar • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet under arbetet på produktionslinjen • behandlar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna vid behov enligt anvisningar <p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av produkter av vegetabilier samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap som är godkända för livsmedelslokaler <p>Tillverkning av förädlade vegetabilier</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till primärproduktionen av vegetabilier och användningssätten för vegetabilier vid livsmedelstillverkning • känner till förbehandlingar vid konservering och tillverkning av matprodukter av vegetabilier, t.ex. rensning, tvätt, skalning, tärning och finfördelning
--	--

<p>Examinanden känner till tillsats- och hjälpämnen i produktionen och varför man använder dem. Examinanden iakttar erhållna anvisningar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • har kännedom om konserveringsmetoder: t.ex. torkning, nedfrysning, nedkylning och upphettning • känner till tillverkningen av matprodukter och halvfabrikat, tillverkningen av hel- och halvkonserver samt känner till grundrecept • förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen • anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen • väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder • har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt • följer utarbetade standardrecept • kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används vid förädling av vegetabilier och förmår vid behov använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp • använder tillsats- och hjälpämnen enligt anvisningar • känner till varför tillsats- och hjälpämnen används och deras inverkan på produktens egenskaper • bokför vid behov användningen av tillsats- och hjälpämnen enligt erhållna anvisningar
<p>Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för produkter av vegetabilier.</p> <p>Examinanden kan kontrollera förpackningarnas påskrifter och förpackningarnas riktighet på produktionslinjen.</p>	<p>Förpackning av produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • väljer förpackningsmaterial enligt anvisning • har kännedom om lagstiftningen om produktförpackning • vet hur man får information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt
<p>Examinanden kan arbeta med grundläggande uppgifter inom förpackning på produktionslinjen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • förstår betydelsen av en obruten kylkedja • känner till de specialkrav som rör förpackningen av förädlade vegetabilier

<p>Examinanden kan bedöma kvaliteten under tillverkningsprocessen. Examinanden känner till de vanligaste felen hos vegetabilier och förädlade vegetabilier och vad som orsakar dem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten <p>Bedömning av produktkvaliteten</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedömer kvaliteten under tillverkningsprocessen och hos den färdiga produkten sensoriskt • uppmärksammar produktfelen och informerar om dem • tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder, t.ex. pH-mätning, temperatur och färg • observerar och korrigerar produktfel på produktionslinjen och informerar om dem vid behov
---	--

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Den som avlägger examensdelen ”Industriell produktion av förädlade vegetabilier” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen ”Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess”.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Industriell produktion av förädlade vegetabilier” är kännedom om råvaror, förbehandling och arbete på produktionslinjen för tillverkning av förädlade vegetabilier enligt erhållna anvisningar. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder.

Examensprovet kan utföras på en produktionslinje inom livsmedelsindustrin, där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer.

Omfattningen och längden för de fristående yrkesproven fastställs enligt examinandens individuella plan för ifrågavarande examen.

4 § TILLVERKNING AV KEX

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och har klart för sig de kritiska punkterna i tillverkningsprocessen.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet samt genomför renhållning av arbetslokalen och livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och följer anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumen-

<p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika kexsorter och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av kexprodukter.</p> <p>Examinanden kan enligt erhållna anvisningar välja kexråvarorna för den industriella processen. Examinanden följer erhållna anvisningar om förbehandling och val av råvaror.</p> <p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid kextillverkning samt deras rengöring, underhåll och arbetssäkra användning.</p> <p>Examinanden arbetar på en produktionslinje för tillverkning av kex. Examinanden kan styra sitt eget arbete i tillverkningspro-</p>	<p>terar dem vid behov</p> <ul style="list-style-type: none"> • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de kexprodukter han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer de råvaror som ingår i slutprodukten enligt erhållna anvisningar • mottar och lagrar råvarorna enligt erhållna anvisningar • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet under arbetet på produktionslinjen • behandlar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna vid behov enligt anvisningar <p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap som är godkända för livsmedelslokaler <p>Tillverkning av kexprodukter</p> <ul style="list-style-type: none"> • anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen
--	--

<p>cessen.</p> <p>Examinanden känner till tillsats- och hjälpämnen i produktionen och varför man använder dem. Examinanden följer erhållna anvisningar.</p> <p>Examinanden känner till de krav som ställs på kexförpackningar. Examinanden kan kontrollera förpackningarnas påskrifter och förpackningarnas riktighet på produktionslinjen.</p> <p>Examinanden kan arbeta med grundläggande uppgifter inom förpackning på produktionslinjen.</p> <p>Examinanden kan bedöma kvaliteten under tillverkningsprocessen. Examinanden känner till de vanligaste felen hos kexprodukter och vad som orsakar dem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt • följer utarbetade standardrecept och erhållna anvisningar om de olika produktionskedena • kan vid behov styra de olika skedena i tillverkningsprocesserna i produktionen • kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används i kexprodukter och förmår vid behov använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp • använder tillsats- och hjälpämnen enligt anvisningar • känner till varför tillsats- och hjälpämnen används och deras inverkan på produktens egenskaper • bokför vid behov användningen av tillsats- och hjälpämnen enligt erhållna anvisningar <p>Förpackning av produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • väljer förpackningsmaterial enligt anvisningar • har kännedom om lagstiftningen om produktförpackning • vet hur man får information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt • förstår betydelsen av lagring för slutprodukten, t.ex. temperatur och fukt • känner till de specialkrav som rör förpackningen av kexprodukter • känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten <p>Bedömning av produktkvaliteten</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedömer kvaliteten under tillverkningsprocessen och hos den färdiga produkten sensoriskt • uppmärksammar produktfelen och informerar om dem • tolkar vid behov undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgär-
---	--

	<p>der, t.ex. pH-mätning, temperatur och färg</p> <ul style="list-style-type: none"> • observerar och korrigerar produktfel på produktionslinjen och informerar om dem vid behov
--	---

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Den som avlägger examensdelen ”Tillverkning av kex” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen ”Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess”.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Tillverkning av kex” är arbete enligt erhållna anvisningar och att examinanden behärskar arbetet på produktionslinjen. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder.

Examensprovet kan utföras på en produktionslinje inom livsmedelsindustrin, där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden för de fristående yrkesproven fastställs enligt examinandens individuella plan för ifrågavarande examen.

5 § INDUSTRIELL FÖRÄDLING AV BÄR- OCH FRUKTPRODUKTER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och har klart för sig de kritiska punkterna i tillverkningsprocessen.</p> <p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika förädlade bär- och fruktprodukter och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkningen.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet samt genomför renhållning av arbetslokalen och livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och följer anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem vid behov • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de bär- och fruktprodukter han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs

<p>Examinanden mottar samt behandlar bär och frukt i den industriella processen. Examinanden iakttar erhållna anvisningar om förbehandling och val av råvaror.</p>	<p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer de råvaror som ingår i slutprodukten enligt erhållna anvisningar • mottar och lagrar råvarorna enligt erhållna anvisningar • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet under arbetet på produktionslinjen • behandlar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna vid behov enligt anvisningar
<p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används i tillverkningen av bär- och fruktprodukter samt deras rengöring, underhåll och arbets säkra användning.</p>	<p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av bär- och fruktprodukter samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap som är godkända för livsmedelslokaler
<p>Examinanden arbetar på en produktionslinje för tillverkning av bär- och fruktprodukter. Examinanden kan styra sitt eget arbete i tillverkningsprocessen.</p>	<p>Tillverkning av bär- och fruktprodukter</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till primärproduktionen av bär och frukt och användningssätten för bär och frukt vid livsmedelstillverkning • känner till förbehandlingar vid konservering och förädling, t.ex. rensning, tvätt, skalning, tärning och finfördelning • har kännedom om konserverings- och förädlingsmetoder för bär- och fruktprodukter, t.ex. upphettning, nedkylning, nedfrysning och torkning • förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter

<p>Examinanden känner till tillsats- och hjälpämnen i produktionen och varför man använder dem.</p> <p>Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för bär- och fruktprodukter. Examinanden kan kontrollera förpackningarnas påskrifter och förpackningarnas riktighet på produktionslinjen.</p> <p>Examinanden kan arbeta med grundläggande uppgifter inom förpackning på produktionslinjen.</p> <p>Examinanden kan bedöma kvaliteten under tillverkningsprocessen. Examinanden känner till de vanligaste felena hos bär- och fruktprodukter och vad som orsakar dem.</p>	<p>processen</p> <ul style="list-style-type: none"> • anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen • väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder • har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt • följer utarbetade standardrecept • kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används i bär- och fruktprodukter och förmår vid behov använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp • använder tillsats- och hjälpämnen enligt anvisningar • känner till varför tillsats- och hjälpämnen används och deras inverkan på produktens egenskaper • bokför vid behov användningen av tillsats- och hjälpämnen enligt erhållna anvisningar <p>Förpackning av produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • väljer förpackningsmaterial enligt anvisningar • har kännedom om lagstiftningen om produktförpackning • vet hur man får information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt • förstår betydelsen av en obruten kylkedja • känner till de specialkrav som rör förpackningen av bär- och fruktprodukter • känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten <p>Bedömning av produktkvaliteten</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedömer kvaliteten under tillverkningsprocessen och hos den färdiga produkten sensoriskt • uppmärksammar produktfelen och informerar om dem
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • tolkar undersökningsresultat vid behov och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder, t.ex. pH-mätning, temperatur och färg • observerar och korrigerar produktfel på produktionslinjen och informerar om dem vid behov
--	---

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Den som avlägger examensdelen ”Industriell förädling av bär- och fruktprodukter” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen ”Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess”.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Industriell förädling av bär- och fruktprodukter” är kännedom om råvaror, förbehandling och arbete på produktionslinjen inom industriell förädling av bär- och fruktprodukter enligt erhållna anvisningar. Dessutom skall examinandens behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder.

Examensprovet kan utföras på en produktionslinje inom livsmedelsindustrin, där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetssituationer. Omfattningen och längden för de fristående yrkesproven fastställs enligt examinandens individuella plan för ifrågasvarande examen.

6 § TILLVERKNING AV SPANNMÅLSPRODUKTER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och kan bedöma omfattningen av riskerna i tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt uppställda mål.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet samt genomför renhållning av arbetslokalen och livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och följer anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser

<p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika spannmålsprodukter och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkningen.</p> <p>Examinanden mottar och hanterar samt förvarar råvarorna på rätt sätt. Examinanden kan redogöra för den näringsmässiga betydelsen hos råvarorna för spannmåls- och stärkelseprodukter samt hos slutprodukterna.</p> <p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen samt deras rengöring, underhåll och arbetssäkra användning.</p> <p>Examinanden tillverkar olika spannmåls- och stärkelseprodukter. Examinanden kan styra produktionens tillverkningsprocess.</p>	<p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de produkter han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs • skaffar information om lagstiftningen och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer de råvaror som ingår i slutprodukten på rätt sätt • mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet • behandlar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna <p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap som är godkända för livsmedelslokaler <p>Tillverkning av spannmåls- och stärkelseprodukter</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till olika spannmåls- och stärkelseprodukter och är insatt i tillverkningen av dem • har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt • tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov • förbehandlar de råvaror som används
--	---

<p>Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.</p> <p>Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för spannmåls- och stärkelseprodukter och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod. Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.</p>	<p>under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen</p> <ul style="list-style-type: none"> • anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen • väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder • redogör för tillsats- och hjälpämnen som används och förmår vid behov använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp • använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt, enligt anvisningar och lagstiftning • känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper <p>Förpackning och förvaring av produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • väljer rätt förpackningsmaterial • tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken • skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem • använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder • sammanställer ändamålsenliga partiförpackningar • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt • lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja • bokför och avsänder produkter • känner till de specialkrav som rör förpackningen av spannmåls- och stärkelseprodukter • känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten • förser förpackningen med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar
--	--

<p>Examinanden använder sensorisk kontroll av kvaliteten under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten.</p> <p>Examinanden känner till de vanligaste felena hos spannmåls- och stärkelseprodukter och vad som orsakar dem.</p>	<p>Bedömning av produktkvaliteten</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt • uppmärksammar produktfelen och informerar om dem • tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder • kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen
--	--

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Den som avlägger examensdelen ”Tillverkning av spannmålsprodukter” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen ”Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess”.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Tillverkning av spannmålsprodukter” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesser samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinandens behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en helhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett företag, där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden för de fristående yrkesproven fastställs enligt examinandens individuella plan för ifrågasvarande examen.

7 § INDUSTRIELL PRODUKTION AV CHOKLAD ELLER SÖTSAKER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och har klart för sig de kritiska punkterna i tillverkningsprocessen.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet samt genomför renhållning av arbetslokalen och livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och följer anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem vid behov • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser

<p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika chokladprodukter eller sötsaker och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av choklad eller sötsaker.</p> <p>Examinanden mottar och behandlar samt förvarar råvarorna för chokladen eller sötsakerna på rätt sätt. Examinanden kan redogöra för den näringsmässiga betydelsen hos råvaran samt hos slutprodukten.</p> <p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkning av choklad eller sötsaker samt deras rengöring, underhåll och arbets säkra användning.</p> <p>Examinanden tillverkar olika choklad- eller sötsaksprodukter. Examinanden kan styra produktionens tillverkningsprocess.</p>	<p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de chokladprodukter och sötsaker han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs • skaffar information om lagstiftning om chokladprodukter eller sötsaker och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer de råvaror som ingår i slutprodukten på rätt sätt • mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet • behandlar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna <p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av chokladprodukter eller sötsaker samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap som är godkända för livsmedelslokaler <p>Tillverkning av chokladprodukter eller sötsaker</p> <ul style="list-style-type: none"> • har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt • tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov • förbehandlar de råvaror som används
--	--

<p>Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.</p> <p>Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för chokladprodukter och sötsaker och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod. Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.</p>	<p>under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen</p> <ul style="list-style-type: none"> • anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen • väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder • kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används i chokladprodukter eller sötsaker och förmår vid behov använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp • använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning • känner till varför tillsats- och hjälpämnen används och deras inverkan på produktens egenskaper <p>Förpackning och förvaring av produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • väljer rätt förpackningsmaterial • tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken • skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem • använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder • sammanställer ändamålsenliga partiförpackningar • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt • lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja • bokför och avsänder produkter • känner till de specialkrav som rör förpackningen av choklad eller sötsaker • känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten • förser förpackningen med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar
--	---

<p>Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos chokladprodukter och sötsaker och vad som orsakar dem.</p>	<p>Bedömning av produktkvaliteten</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt • uppmärksammar produktfelen och informerar om dem • tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder • kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen
--	--

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Den som avlägger examensdelen ”Industriell produktion av choklad eller sötsaker” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen ”Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess”.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Industriell produktion av choklad eller sötsaker” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesserna samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en helhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett företag, där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden för de fristående yrkesproven fastställs enligt examinandens individuella plan för ifrågakvarande examen.

8 § INDUSTRIELL FRAMSTÄLLNING AV ÖL OCH CIDER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och kan bedöma omfattningen av riskerna i tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt uppställda mål.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet samt genomför renhållning av arbetslokalen och livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och följer anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem vid behov • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser

<p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika råvaror för öl och cider och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkningen.</p> <p>Examinanden mottar samt behandlar råvarorna på rätt sätt. Examinanden kan redogöra för den fysiologiska betydelsen hos råvaran samt slutprodukten.</p> <p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid förädling av öl och cider samt deras rengöring, underhåll och arbets säkra användning.</p> <p>Examinanden kan tillverka öl och cider. Examinanden känner till konserveringsmetoderna och grundrecepten. Han/hon kan styra tillverkningsprocessen på sin arbetsplats.</p>	<p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de öl- och cidersorter han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs • skaffar information om lagstiftningen om produkterna och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer de råvaror som ingår i slutprodukten på rätt sätt • mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet • behandlar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna vid behov <p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av öl- och ciderprodukter samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap som är godkända för livsmedelslokaler <p>Tillverkning av öl och cider</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan redogöra för olika öl- och cidersorter och deras användningssätt • tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov • förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter
---	---

<p>Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.</p>	<p>processen</p> <ul style="list-style-type: none"> • anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen • väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder • har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt • kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används i dryckerna samt kan använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp • använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning • känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper • rapporterar om användningen av ämnena enligt lagstiftningen
<p>Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för drycker och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod. Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.</p>	<p>Förpackning och förvaring av produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • väljer rätt förpackningsmaterial • tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken • skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem • använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt • lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja • känner till de specialkrav som rör förpackningen av drycker • känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten • förser förpackningen med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar

<p>Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos öl- och ciderprodukter och vad som orsakar dem.</p>	<p>Bedömning av produktkvaliteten</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt • uppmärksammar produktfelen och informerar om dem • kan under produktionen härleda och vid behov korrigera orsakerna till produktfelen • tar vid behov prover i olika skeden av tillverkningsprocessen, t.ex. mätning av pH och temperatur
--	---

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Den som avlägger examensdelen ”Industriell tillverkning av öl och cider” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen ”Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess”.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Industriell tillverkning av öl och cider” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesser samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinandens behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder och ha en övergripande kännedom om hela processen.

Examensprovet kan utföras på ett företag, där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden för de fristående yrkesproven fastställs enligt examinandens individuella plan för ifrågavarande examen.

9 § INDUSTRIELL FRAMSTÄLLNING AV VIN

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och kan bedöma omfattningen av riskerna i tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt uppställda mål.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet samt genomför renhållning av arbetslokalen och livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och följer anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem • tolkar antecknade observationer och

<p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos råvaror som används vid tillverkning av vin och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkningen.</p> <p>Examinanden mottar samt behandlar råvarorna på rätt sätt. Examinanden kan redogöra för råvarans samt slutprodukts fysiologiska betydelse.</p> <p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkning av vin samt deras rengöring, underhåll och arbetssäkra användning.</p> <p>Examinanden kan tillverka vin. Examinanden känner till konserveringsmetoder och grundrecept. Examinanden kan styra tillverkningsprocessen.</p> <p>Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.</p>	<p>konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser</p> <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till de viktigaste egenskaperna hos viner • skaffar information om lagstiftningen om viner och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer de råvaror som ingår i slutprodukten på rätt sätt • mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet • behandlar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna vid behov <p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av vinprodukter samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap som är godkända för livsmedelslokaler <p>Tillverkning av vin</p> <ul style="list-style-type: none"> • redogör för olika vinsorter och deras användningssätt • är insatt i egenskaperna hos olika bär-, frukt- och andra råvaror samt deras inverkan på slutprodukten • motiverar och bedömer användningen av tillsats- och hjälpämnen
--	---

<p>Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för förpackade viner som skall lagras och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod. Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tolkar recept och omvandlar dem vid behov • förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen • anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen • väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder • har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt • kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används i viner och förmår använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp • använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning • känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper • rapporterar om användningen av ämnena enligt lagstiftningen <p>Förpackning och förvaring av produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • väljer rätt förpackningsmaterial • tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken • skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem • använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder • sammanställer ändamålsenliga partiförpackningar • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt • lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja • bokför och avsänder produkter • känner till de specialkrav som rör förpackningen av viner • känner till förpackningsmetodens och
---	--

<p>Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen vid tillverkning av vin och vad som orsakar felen.</p>	<p>förpackningens inverkan på slutprodukten</p> <ul style="list-style-type: none"> • förser förpackningen med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar <p>Bedömning av produktkvaliteten</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt • uppmärksammar produktfelen och informerar om dem • tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder • kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen
--	--

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Den som avlägger examensdelen ”Industriell tillverkning av vin” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen ”Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess”.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Industriell tillverkning av vin” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesser samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinandens behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en helhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett industriföretag, där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetssituationer. Omfattningen och längden för de fristående yrkesproven fastställs enligt examinandens individuella plan för ifrågakvarande examen.

10 § INDUSTRIELL FRAMSTÄLLNING AV DRUCKER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och kan bedöma omfattningen av riskerna i tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt uppställda mål.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet samt genomför renhållning av arbetslokalen och livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och följer anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll

<p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos råvaror som används vid tillverkning av drycker och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkningen.</p> <p>Examinanden mottar samt behandlar råvarorna på rätt sätt. Examinanden kan redogöra för råvarans samt slutprodukts fysiologiska betydelse.</p> <p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkning av drycker samt deras rengöring, underhåll och arbets säkra användning.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de drycker han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs • skaffar information om lagstiftningen om produkterna och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer de råvaror som ingår i slutprodukten på rätt sätt • mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet • behandlar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna vid behov <p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av drycker samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap som är godkända för livsmedelslokaler
---	---

<p>Examinanden kan tillverka olika drycker. Examinanden känner till konserveringsmetoder och grundrecept. Examinanden kan styra tillverkningsprocessen.</p>	<p>Tillverkning av drycker</p> <ul style="list-style-type: none"> • redogör för olika läskedryckssorter och deras användningssätt • känner till olika drycker, t.ex. mineralvattnen, vattendrycker, vassledrycker, kaffedrycker, tedrycker, mjölkdrycker, safter, saftdrycker och likörer • tolkar utarbetade grundrecept och omvandlar dem vid behov • förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen • anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen • väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder • har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt • kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används i drycker och förmår använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp • använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning • känner till varför tillsats- och hjälpämnen används och deras inverkan på produktens egenskaper
<p>Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.</p>	
<p>Examinanden känner till de krav som ställs på dryckesförpackningar och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod. Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.</p>	<p>Förpackning och förvaring av produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • väljer rätt förpackningsmaterial • tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken • skaffar information om förpackningsmärkning och motiverar användningen av dem • använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder • sammanställer ändamålsenliga partiförpackningar • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt • lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten

<p>Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos drycker och vad som orsakar dem.</p>	<p>kylkedja</p> <ul style="list-style-type: none"> • bokför och avsänder produkter • känner till de specialkrav som rör förpackningen av drycker • känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten • förser förpackningen med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar <p>Bedömning av produktkvaliteten</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt • uppmärksammar produktfelen och informerar om dem • tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder • kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen
--	---

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Den som avlägger examensdelen ”Industriell tillverkning av drycker” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen ”Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess”.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Industriell tillverkning av drycker” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesserna samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinandens behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en helhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett industriföretag, där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetssituationer. Omfattningen och längden för de fristående yrkesproven fastställs enligt examinandens individuella plan för ifrågasvarande examen.

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och har klart för sig de kritiska punkterna i tillverkningsprocessen.</p> <p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika färdigmatsprodukter och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av färdigmat.</p> <p>Examinanden mottar samt hanterar råvarorna i den industriella processen. Examinanden iakttar erhållna anvisningar om förbehandling och val av råvaror.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet samt genomför renhållning av arbetslokalen och livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och följer anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem vid behov • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de produkter han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer de råvaror som ingår i slutprodukten enligt erhållna anvisningar • mottar och lagrar råvarorna enligt erhållna anvisningar • utför sensorisk kontroll av råvarans och produktens kvalitet under arbetet på produktionslinjen • behandlar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna vid behov enligt anvisningar • bokför vid behov användningen av tillsats- och hjälpämnen enligt erhållna anvisningar

<p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkning av färdigmat samt deras rengöring, underhåll och arbetssäkra användning.</p>	<p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av produkterna samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap som är godkända för livsmedelslokaler
<p>Examinanden arbetar på en produktionslinje för tillverkning av industriell färdigmat. Examinanden kan styra sitt eget arbete i tillverkningsprocessen.</p>	<p>Tillverkning av färdigmat</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till primärproduktionen av råvarorna och användningssätten för råvarorna vid livsmedelstillverkning • känner till förbehandlingsmetoder vid konservering och tillverkning av matprodukter, t.ex. rensning, tvätt, skalning, tärning och finfördelning • känner till tillverkningen av halvfabrikat inom färdigmatstillverkningen, tillverkningen av hel- och halvkonserv samt känner till grundrecepten för de produkter han/hon tillverkar • känner till tillverkningsprinciperna för komponenter • är insatt i konserveringsmetoder, t.ex. torkning, nedfrysning, saltning och ättikslag • förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen • anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen • väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder • har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till

<p>Examinanden känner till tillsats- och hjälpämnen i produktionen och varför man använder dem. Examinanden iakttar erhållna anvisningar.</p> <p>Examinanden känner till de krav som ställs på förpackning av produkterna. Examinanden kan kontrollera förpackningarnas påskrifter och förpackningarnas riktighet på produktionslinjen.</p> <p>Examinanden kan arbeta med grundläggande uppgifter inom förpackning på produktionslinjen.</p> <p>Examinanden kan bedöma kvaliteten under tillverkningsprocessen. Examinanden känner till de vanligaste felena hos färdigmat och vad som orsakar dem.</p>	<p>färdig produkt</p> <ul style="list-style-type: none"> • följer utarbetade standardrecept • använder tillsats- och hjälpämnen enligt anvisningar • känner till varför tillsats- och hjälpämnen används och deras inverkan på produktens egenskaper <p>Förpackning av produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • väljer förpackningsmaterial enligt anvisningar • har kännedom om lagstiftningen om produktförpackning • vet hur man får information i förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt • förstår betydelsen av en obruten kylkedja • känner till de specialkrav som rör förpackningen av färdigmat • känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten <p>Bedömning av produktkvaliteten</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedömer kvaliteten under tillverkningsprocessen och hos den färdiga produkten sensoriskt • uppmärksammar produktfelen och informerar om dem • tolkar vid behov undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder, t.ex. pH-mätning, temperatur, färg osv. • observerar och korrigerar produktfel på produktionslinjen och informerar om dem vid behov
---	---

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Den som avlägger examensdelen ”Industriell produktion av färdigmat” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen ”Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess”.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Industriell produktion av färdigmat” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesserna samt förpackning

och förvaring av produkter. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en helhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på en industri med färdigmatsproduktion, där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetssituationer. Omfattningen och längden för de fristående yrkesproven fastställs enligt examinandens individuella plan för ifrågavarande examen.

12 § LOGISTIK INOM LIVSMEDELSINDUSTRIN

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår vad som avses med logistik inom industriell produktion. Examinanden kan arbeta inom industrin med förpacknings-, lagrings- och avsändningsuppgifter och i logistikcentraler.</p> <p>Examinanden kan använda datateknik i sitt arbete.</p> <p>Examinanden vet vad som avses med logistikservice och kan utnyttja denna service.</p>	<p>Logistisk kunskap</p> <ul style="list-style-type: none"> • redogör för vad som avses med logistik och för logistikens betydelse för slutprodukten • beskriver olika slag av logistikmodeller, -begrepp och -lösningar samt kan tillämpa dem i praktiken • söker information i lagstiftningen och tillämpar stadgandena i praktiken • är medveten om vad som krävs av den som arbetar inom industrin i förpacknings-, lagrings- och avsändningsuppgifter eller i logistikcentraler <p>Kännedom om datateknik</p> <ul style="list-style-type: none"> • behärskar basprogrammen för datateknik • övervakar och omarbetar datauppgifter under produktionens gång • kan tolka de data som logistikcentralen producerar • kan handla på rätt sätt i exceptionella situationer • matar in och programmerar data i datorn • planerar tidsanvändningen för arbetsuppgifterna så att arbetet löper smidigt och enligt de uppställda målen <p>Skötsel av logistikservice</p> <ul style="list-style-type: none"> • har kännedom om primärproduktionen, vidareförädlingen, den industriella produktionen, parti- och detaljhandelssystemen, de enskilda konsumenterna samt storköks- och restaurangkunderna och kan tillämpa sina kunskaper i sitt arbete

<p>Examinanden är insatt i förpacknings-, lagrings- och avsändningsverksamheten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • är medveten om vad som avses med inköps- och försäljningspooler och kan utnyttja dem • känner till terminal- och lagerservicen och kan dra nytta av den • har reda på distributions- och hemkörningssystemen och kan utnyttja dem • behärskar anskaffningsverksamheten som omfattar systematisk anskaffning, lagring, transport, distribution och användning av material, råvaror, apparater, maskiner och redskap • behärskar beställningsverksamheten i praktiken; använder som hjälpmedel standardiserade recept, beställningssystem, kataloger, beställningsblanketter samt telefon-, data- och Internetförbindelser <p>Förpackning, lagring och avsändning</p> <ul style="list-style-type: none"> • väljer rätt förpackningsmaterial • tillämpar i praktiken sina kunskaper om lagstiftningen och om förpackning av produkter • använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och förpackningsmetoder • kan sammanställa partiförpackningar • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfallet på rätt sätt • beaktar miljösynpunkter i förpackningsarbetet • lagrar de förpackade produkterna på rätt sätt och är medveten om betydelsen av en obruten kylkedja • avsänder produkter och behärskar lagerbokföring och bokföring av leveranser • är medveten om principerna för förpackningsstandarderna och förpackningssystemen • inser vilken uppgift förpackningen har, också ur konsumentens och handels (dvs. kundens) synvinkel
--	--

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Den som avlägger examensdelen ”Logistik inom livsmedelsindustrin” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen ”Livsmedelsindustrins verksamhetsprocess”.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Logistik inom livsmedelsindustrin” är kunskap om logistik samt att examinanden behärskar förpackning, lagring och avsändning. Dessutom skall examinanden kunna använda datateknik till sin hjälp.

Examensprovet kan utföras i en industriell logistikcentral där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetssituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

BILAGA

Beskrivning av industriell livsmedelsproduktion och livsmedelsarbetstagarens arbete

Den som arbetar inom livsmedelsindustrin är en yrkeskunnig tillverkare av livsmedel. Han/hon har en övergripande uppfattning om produktionslinjens olika skeden och har klart för sig hur de egna arbetsuppgifterna inverkar på industriföretagets lönsamhet. Kvalitetsmedvetenhet och processkänedom styr verksamheten.

Inom livsmedelsindustrin krävs att arbetstagaren har förmåga till samarbete, behärskar linjearbete och arbetar enligt kvalitetsprogrammen. I kraven på yrkesskicklighet växer betydelsen av kundbetjäning och smidighet eftersom branschens tjänster allt oftare produceras i nätverk och inom samarbetsgrupper. Arbetstillivets utmaningar förutsätter livslångt lärande och kontinuerlig utveckling av arbetstagaren.

I yrkesexamen inom livsmedelsindustrin understryks ett grundligt kunnande inom livsmedelsproduktionen, att följa lagstiftningen och ett hygieniskt arbetssätt. Dessa färdigheter stöder den mångsidiga utvecklingen av det yrkesmässiga kunnandet och överensstämmer med förväntningarna i arbetslivet.

Utbildningsstyrelsen har godkänt dessa examensgrunder med stöd av lagen om yrkesinriktad vuxenutbildning.

De fristående examina är examina som särskilt planerats och utvecklats för att avläggas av den vuxna befolkningen.

Planeringen och genomförandet av de fristående examina baserar sig på ett nära samarbete mellan sakkunniga inom undervisning och arbetsliv.

**UTBILDNINGSTYRELSSEN
Utbildningsstyrelsen/biblioteket
Hagnäsgatan 2
Pb 380
00531 Helsingfors**

**Tfn: försäljning (09) 774 774 50
växel (09) 774 775
fax (09) 774 774 75
myynti@oph.fi
www.oph.fi**