

Grunder för fristående examen

**YRKESEXAMEN FÖR
EFTERBEARBETARE
INOM TRYCKMEDIA
2002**

Grunder för fristående examen

**YRKESEXAMEN FÖR
EFTERBEARBETARE
INOM TRYCKMEDIA
2002**

© Utbildningsstyrelsen 2002

Edita Prima Oy

Helsingfors 2002



DNR **27/011/2002**

FÖRESKRIFT **Iakttas som förpliktande**

DATUM **13.05.2002**

Giltighetstid **fr.o.m. 1.8.2002 tillsvidare**

De stadganden på vilka befogenheten att utfärda föreskriften bygger

L 631/1998 13 § 2 mom
A 812/1998 1 § 1 mom

Upphäver Föreskrift Nr 59/011/95
Ändrar Föreskrift Nr

GRUNDERNA FÖR YRKESEXAMEN FÖR EFTERBEARBETARE INOM TRYCKMEDIA

Utbildningsstyrelsen har fastställt grunderna för yrkesexamen för efterbearbetare inom tryckmedia. Examensgrunderna skall iakttas fr.o.m. 1.8.2002 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 betygsmodellerna samt om grunderna för uppgörandet av de personliga studieprogrammen bestäms separat.

Överdirektör

Jukka Sarjala

Undervisningsrådet

Aimo Kaisaniemi

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 för efterbearbetare inom tryckmedia	8
1 § Examensdelarna.....	8

Kapitel 3

Kraven på yrkesskicklighet i yrkesexamen för efterbearbetare inom tryckmedia och grunderna för bedömningen	10
1 § Allmänna kunskaper och färdigheter i kommunikationsbranchen.....	10
a) Krav på yrkesskicklighet	10
b) Mål och kriterier för bedömningen	10
2 § Baskunskaper och -färdigheter för efterbearbetare inom tryckmedia	12
a) Krav på yrkesskicklighet	12
b) Mål och kriterier för bedömningen	12
3 § Industriellt bokbinderi.....	14
a) Krav på yrkesskicklighet	14
b) Mål och kriterier för bedömningen	14
4 § Industriell produktion av tidskrifter och broschyrer.....	18
a) Krav på yrkesskicklighet	18
b) Mål och kriterier för bedömningen	19
5 § Efterbearbetning med hjälp av fristående apparatur.....	23
a) Krav på yrkesskicklighet	23
b) Mål och kriterier för bedömningen	23
6 § Postning av tidningar	27
a) Krav på yrkesskicklighet	27
b) Mål och kriterier för bedömningen	27
7 § Parallella arbetsuppgifter inom yrkesområdet.....	31
8 § Stödjande arbetsuppgifter inom yrkesområdet	39
9 § Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	43
10 § Företagsamhet	43
a) Krav på yrkesskicklighet	43
b) Mål och kriterier för bedömningen	43
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	45

BILAGA

Beskrivning av yrket

Kapitel 1

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 erfordrade 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 undervisningsarrangemangen.

3 § De allmänna grunderna för sättet att påvisa yrkesskicklighet och för bedömning av examensprestationerna

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 examinanden 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 examinanden behärskar den teori som ligger till grund för arbetet samt att han eller 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 FÖR EFTERBEARBETARE INOM TRYCKMEDIA

1 § Examensdelarna

I yrkesexamen för efterbearbetare inom tryckmedia kan examinanden inrikta sig på industriellt bokbinderi, industriell produktion av tidskrifter och broschyrer, efterbehandling med hjälp av fristående apparatur och postning av tidningar.

För att erhålla examensbetyg skall examinanden oberoende av inriktningsområde avlägga två examensdelar som är gemensamma för alla dem som avlägger yrkesexamen för efterbearbetare inom tryckmedia:

- Allmänna kunskaper och färdigheter i kommunikationsbranschen
- Baskunskaper och -färdigheter för efterbearbetare inom tryckmedia

samt en av de delar som visar inriktningsområde:

- Industriellt bokbinderi
- Industriell produktion av tidskrifter och broschyrer
- Efterbearbetning med hjälp av fristående apparatur
- Postning av tidningar

samt en av de delar som beskriver yrkesskicklighetens omfattning och visar att examinandan behärskar parallella arbetsuppgifter inom yrkesområdet:

1. Hur efterbearbetningen påverkar monteringen och plåtframställning	2. Användning av maskiner eller maskinlinjer för efterbearbetning	3. Lagring, lastning, förpackning och transport av efterbearbetningsprodukter	4. Användning av postningssystem och postningsmaskiner
5. Byte av kniv i fristående skärare eller skärare i en produktionslinje	6. Dubbelproduktion	7. Inbindning och reparation av böcker för hand	

och en av de delar som visar att examinandan behärskar arbetsuppgifter som stödjer yrkesskickligheten:

8. Användning och driftsunderhåll av datastyr-systemen i maskiner och maskinlinjer för efterbearbetning	9. Driftsunderhåll av maskiner och maskinlinjer för efterbearbetning
--	---

Utöver dessa kan examinandan avlägga den fritt valbara examensdelen

- Företagsamhet

Kapitel 3

KRAVEN PÅ YRKESKICKLIGHET I YRKESEXAMEN FÖR EFTER-BEARBETARE INOM TRYCKMEDIA OCH GRUNDERNA FÖR BEDÖMNINGEN

1 § Allmänna kunskaper och färdigheter i kommunikationsbranschen

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden känner till principerna för miljö- och arbetarskydd och kan i sitt arbete iaktta arbets säkerhet och miljöskydd.

Examinanden har dessutom sådana matematisk-naturvetenskapliga och datatekniska kunskaper som behövs i arbetsuppgifter inom tryckmedia och sådana praktiska språkkunskaper som han eller hon behöver i sitt arbete.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild uppmärksamhet vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen.

Godkänd prestation

BASKUNSKAPER I ADB

Examinanden

- förstår datateknikens grunder, är förtrogen med grundbegreppen inom databranschen och har en uppfattning om hur personlig datautrustning och programvara används och om principerna för hur den fungerar
- visar genom självständig datoranvändning att han eller hon har baskunskaper om den utrustning som han eller hon valt, dvs. han eller hon behärskar användargränssnittet, kan använda hjälpprogram och klippbord, skriva text med något program och spara den under givet namn på rätt ställe, granska, ändra och skriva ut innehållet i ett dokument, ta reda på programversionens nummer, hantera en diskett, behandla register, mappar och filer, återupprätta raderade filer, använda hjälpfunktionen, söka filer och säkerhetskopiera samt skydda datorn mot virus
- förstår hur den egna datorn och nätmiljön fungerar och klarar av en situation där datorn låser sig helt
- visar genom självständig datoranvändning att han eller hon behärskar grunderna i det textbehandlingsprogram han eller hon valt
- visar genom självständig datoranvändning att han eller hon behärskar grunderna i det kalkylprogram han eller hon valt
- visar genom självständig datoranvändning att han eller hon behärskar grunderna i det databasprogram han eller hon valt
- visar genom självständig datoranvändning att han eller hon behärskar grunderna i det grafikprogram han eller hon valt
- visar genom självständig datoranvändning att han eller hon har grundläggande kunskaper i elektronisk kommunikation och kan använda e-post och hitta en webbsida.

Examinanden kan också visa att han eller hon behärskar baskunskaperna i adb genom att visa upp ett A-körkort i adb.

KUNSKAP OM KOMMUNIKATIONSBRANSCHEN

Examinanden

- känner till den grafiska branschen, dess intressebevakningsorganisationer och produkter i huvuddrag samt vet vilka produkter inom den övriga kommunikationsindustrin som konkurrerar med trycksaker
- förstår grundläggande skeenden inom samhälls- och företagsekonomi, t.ex. konjunktur förändringar och förändringar i prisnivån på arbete och råvaror och deras samband med priset på trycksaker och företagets ekonomi
- kan läsa resultaträkningen och balansräkningen för ett affärsföretag och tolka det viktigaste i dem
- känner till principerna för arbetslagstiftningen och avtal som berör arbetet så att han eller hon kan tillämpa huvudpunkterna i arbetsavtalslagen, arbetstidslagen och samarbetslagen i sin egen arbetsverksamhet och vet var han eller hon kan skaffa mera exakt information om dessa frågor
- känner till principerna för miljöskydd och hållbar utveckling samt sitt företags miljöskyddsföreskrifter så att han eller hon på sin arbetsplats och i sitt arbete kan beakta miljökonsekvenserna av de råvaror m.fl. ämnen som är typiska för den egna sektorn och som används på arbetsplatsen
- kan tillämpa arbetarskyddsbestämmelser och upprätthålla arbetssäkerheten i sitt arbete och på sin arbetsplats.

TRYCKSAKER OCH VISUELL KOMMUNIKATION

Examinanden

- känner till principerna för planering av trycksaker och visuell kommunikation
- känner till hur reklamtrycksaker, tidningsprodukter, olika typer av böcker och förpackningsprodukter är uppbyggda och kan beskriva hela framställningsprocessen i huvuddrag
- kan skilja mellan en trycksak av god kvalitet och en av dålig kvalitet och kan beskriva de vanligaste kvalitetsfelen i tryckningsarbetet.

GRUNDLÄGGANDE TEKNIKER OCH PROCESSER VID FRAMSTÄLLNINGEN AV TRYCKSAKER

Examinanden

- kan i huvuddrag beskriva arbetsgången vid framställning av trycksaker och metoderna för sidframställning, tryckproduktion, inbindning och efterbearbetning samt metoderna för digital framställning av trycksaker
- känner till och kan skilja mellan de huvudmaterial som används vid framställningen av trycksaker och vet hur materialvalen påverkar trycksakens kvalitet, hållbarhet och utseende
- förstår grundprinciperna för textbehandling, bildbehandling, färglära och framställning av färgbilder, kulörhantering samt god typografi.

SPRÅKKUNSKAPER

Examinanden

- förstår i vardagliga yrkessammanhang det centrala muntliga ordförrådet för den grafiska branschen på ett valbart främmande språk
- förstår skriftliga grundläggande anvisningar och meddelanden samt säkerhetsföreskrifter för den egna branschen på ett valbart främmande språk.

2 § Baskunskaper och -färdigheter för efterbearbetare inom tryckmedia

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden känner igen en produkt av god kvalitet och kan upptäcka och undvika kvalitetsfel och dålig kvalitet i sitt arbete. Han förstår principerna för kvalitetsarbete, kvalitetsstyrning och kvalitetssystem så att han kan tillämpa dem i sitt eget yrkesmässiga produktionsarbete. Han eller hon behärskar de redskap och system för kvalitetsmätning som används i arbetet och kan avge sådana kvalitets- och arbetsrapporter som arbetet och produktionen kräver.

Examinanden vet vilka olika skeden och processer som ingår i industriell efterbearbetning, häftning och inbindning av trycksaker samt den övriga efterbehandlingen. Han eller hon känner också till de viktigaste maskinerna och apparaterna i produktionslinjerna samt vilka material som används vid produktionen och hur de skall kombineras på rätt sätt i enlighet med kraven på produkterna. Han eller hon vet hur maskinlinjerna och de vanligaste maskinerna som används inom efterbearbetningsproduktion görs produktionsklara och ställs in på det sätt som arbetet förutsätter.

Examinanden har sådana tekniska baskunskaper att han eller hon förstår hur de apparater, maskiner och produktionslinjer som används vid efterbearbetningen av trycksaker fungerar och drivs och kan identifiera de vanligaste orsakerna till störningar.

Examinanden har också sådan samarbetsförmåga att han eller hon, i grupp eller som enskild individ, kan anpassa sig till de olika uppgifter som efterbearbetningsproduktionen kräver.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild vikt vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen:

Godkänd prestation

KVALITETSARBETE OCH PRINCIPERNA FÖR KVALITETSSYSTEM

Examinanden

- känner igen rätt kvalitet på en trycksak som genomgår efterbearbetning och kan upptäcka och undvika dålig kvalitet på slutprodukten
- förstår principerna för framställning av trycksaker och i synnerhet principerna för kvalitetskontroll i olika arbetsskeden av efterbearbetningen och kan tillämpa dem i sitt arbete
- känner till principerna för och användningen av kvalitetsstyrning, kvalitetskontroll och kvalitetsmätning som tillämpas inom efterbearbetning av trycksaker

- känner till de viktigaste kvalitetsbeskrivande faktorerna som använts vid bedömning och mätning av kvalitet och felfrihet i en trycksak och de normala riktvärdena för god kvalitet
- kan bedöma och mäta kvaliteten på den färdig produkten och på produkten i olika tillverkningskedan samt registrera resultaten och avge rapport om kvaliteten.

HUR INSTÄLLNINGARNA I MASKINER OCH PRODUKTIONSLINJER FÖR EFTERBEARBETNING PÅVERKAR PRODUKTENS KVALITET

Examinanden

- är förtrogen med processerna i industriell efterbearbetning av trycksaker, kan beskriva de olika arbetsskedena och känner till de viktigaste maskinerna, apparaterna och produktionslinjerna som används i dem
- kan beskriva de viktigaste konstruktionsdelarna och den huvudsakliga funktionen i de maskiner, apparater och produktionslinjer som används vid framställningen av olika produkter
- förstår hur olika pappers-, tillbehörs- och limkvaliteter lämpar sig för framställningen av olika trycksaker och hur olika material och materialkombinationer samt själva efterbearbetningsprocessen påverkar trycksakens kvalitet
- förstår hur justeringen av olika styr- och reglerorgan i maskinlinjen, maskiner och hjälputrustning för efterbearbetning samt av arbetsförhållanden påverkar kvaliteten på den produkt som framställs och kan bedöma behovet av korrigeringar i inställningarna om resultatet visar sig vara dåligt
- kan i enlighet med de krav som efterbearbetningsprocessen och trycksaken ställer välja rätta kombinationer av material och tillbehör, hjälp- och tillsatsämnen samt rengörings- och vårdmedel för maskindelar som används i olika situationer.

DRIFTSUNDERHÅLL AV REGLER- OCH STYRSYSTEM I MASKINER OCH PRODUKTIONSLINJER FÖR EFTERBEARBETNING

Examinanden

- förstår vilken betydelse driftsunderhåll av maskiner och produktionslinjer för efterbearbetning samt datastyrsystemen för dem har för produktionsmedlens produktivitet, livslängd och den färdiga produktens kvalitet och kan ta reda på hur driftsunderhållet påverkar arbetssäkerheten och miljön
- känner till skillnaden mellan förebyggande och avhjälpande underhåll och dess betydelse för produktiviteten
- kan i enlighet med bruksanvisningarna utföra justeringar och inställningar som påverkar produktens kvalitet och bidrar till att produktionslinjen, de vanligaste maskinerna och olika slags hjälputrustning för efterbearbetning fungerar störningsfritt
- kan tolka bruks-, service- och säkerhetsanvisningar för produktionslinjerna, maskinerna och hjälputrustningen för efterbearbetning och förstår ritningar för maskinservice och -underhåll på rätt sätt
- kan i enlighet med instruktioner utföra basunderhåll och inställningar i anslutning till driftsunderhållet av produktionsmedlen på arbetsplatsen
- kan lokalisera de vanligaste serviceobjekten och välja ändamålsenliga verktyg, material och tillbehör för olika serviceobjekt

- känner till de vanligaste orsakerna till störningar och fel i produktionslinjerna, maskinerna för efterbearbetning och i deras styr- och reglersystem
- kan lokalisera de vanligaste störningarna i ett produktionsmedel och i mån av möjlighet korrigera felaktiga inställningar och eliminera störningarna och störningskällan
- kan ta reda på vem som utför olika service- och reparationsarbeten på produktionslinjerna och maskinerna samt hjälputrustningen och systemen för efterbearbetning på arbetsplatsen.

SOCIALA FÄRDIGHETER

Examinanden

- förstår principerna för en grupp-, team- och cellorganisation och kan i olika uppgifter fungera som medlem av en arbetsgrupp
- kan förståeligt och enligt vad arbetsuppgifterna kräver kommunicera skriftligt och muntligt på finska
- kan hantera arbetsorder och produktionsfiler och avge rapport om arbetets resultat i enlighet med den praxis som iakttas på arbetsplatsen

3 § Industriellt bokbinderi

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden känner så väl till de arbetsprocesser och apparater, maskiner, produktionslinjer, material och tillbehör som används vid efterbearbetningen av tryck-saker inom industriell bokframställning att han eller hon, utgående från en arbetsorder eller ett uppdrag, kan planera efterbearbetningen av en trycksak och välja de produktionsmedel och -metoder som behövs för uppgiften.

Han eller hon vet hur maskinlinjerna och de vanligaste maskinerna inom efterbearbetningsproduktion görs produktionsklara för varje arbetsuppgift och ställs in på det sätt som arbetet kräver. Han eller hon kan använda minst en mera omfattande produktionslinje och ytterligare två huvudmaskiner, antingen i linjen för bokframställning eller någon annan, deras förinställnings-, fjärrstyrnings- och reglersystem och -program och kan använda dem för att utföra produktionsuppgifter så att arbetet löper smidigt och effektivt. Han eller hon kan också vid behov korrigera inställningarna i maskinerna under driften för att upprätthålla en standardiserad, godtagbar kvalitet på tryckresultatet.

Examinanden har sådana tekniska baskunskaper att han eller hon förstår hur de apparater, maskiner och produktionslinjer som används vid efterbearbetningen av trycksaker fungerar och drivs och kan identifiera de vanligaste orsakerna till störningar.

Examinanden kan utföra efterbearbetningen av en produkt vid produktionen av en arbetsuppgift även om användningen av produktionsmedlen förutsätter en arbetsgrupp. Han eller hon behärskar också metoderna för kvalitetssäkring i efterbearbetningsprocessen och teknikerna för mätning av kvaliteten på produktionen och produkterna vid efterbearbetningsproduktion.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild uppmärksamhet vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen.

FRAMSTÄLLNINGSPROCESSER VID BOKBINDERI

Examinanden

- förstår den industriella framställningsprocessen vid bokbinderi från det tryckta arket ända till den färdiga boken och kan beskriva de olika arbetskedena i bokframställning
- känner till hur en industriellt framställd bok är uppbyggd, vilka delar, material och ämnen som används i den, vet hur dessa fungerar och påverkar bokbinderiprocessen och bokproduktens egenskaper
- känner till metoderna för dekoration av bokband och bokpärmar och kan beskriva de viktigaste arbetskedena i dem
- känner till och kan i huvuddrag beskriva arbetskedena i inbindning av böcker för hand och de arbetsredskap som används i dem
- känner till hur de framställningsprocesser, metoder, material, tillbehör och kontrollvariabler som används i olika arbetskedan vid inbindning och häftning av en bokprodukt påverkar kvaliteten på slutresultatet dvs den färdiga boken och kan i enlighet med det optimera kvaliteten i processen
- känner till ytstrukturen på olika papperskvaliteter och kan skilja mellan de vanligaste papperskvaliteterna och pappersytvikterna
- vet hur papperskvaliteten påverkar inställningarna i bokbinderiprocessen och produktens kvalitet och känner till de lämpligaste papperskvaliteterna i olika produkttyper
- kan välja ut de material, lim och hjälpämnen som lämpar sig bäst för olika pappers- och bandtyper vid inbindnings- och häftningsprocessen för böcker samt ställa in rätta riktvärden i maskinernas manöverorgan och kontrollreglage.

ANVÄNDNING AV PRODUKTIONSMASKINER VID BOKFRAMSTÄLLNING

Examinanden

- förstår hur sådana fristående maskiner och produktionslinjer som används vid industriell bokframställning fungerar och kan beskriva huvudkomponenterna i maskinerna och linjerna och deras uppgifter i bokframställningsprocessen
- känner till de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna i fristående maskiner och produktionslinjer inom industriell bokframställning, driftsmekanikens uppbyggnad och funktion samt de eltekniska och datatekniska delheterna
- känner till de maskiner, maskinlinjer och nödvändiga hjälpmedel, redskap och verktyg som används vid industriell efterbearbetning av böcker och kan använda dem på rätt sätt när han eller hon utför arbetsuppgifter inom produktionen
- kan utgående från den produkt som skall framställas installera, koppla och reglera de enheter, hjälpmedel och verktyg som varje produktionsuppgift kräver i några valfria huvudmaskiner och en valfri produktionslinje inom industriell bokframställning
- kan i relativt snabb arbetstakt självständigt, för hand eller med hjälp av datasystemet för förinställning, fjärrstyrning eller manövrering i varje maskin eller produktionslinje, ställa in olika styrorgan i maskinen på det sätt som förutsätts vid bokbinderiarbete för att kvaliteten på efterbehandlingen skall vara godtagbar

- känner till arbets säkerhets- och miljöskydds föreskrifterna och kan i sitt produktionsarbete iakttäva kraven på arbets säkerhet och miljöskydd och på ett initiativrikt sätt främja dem vid hanteringen av produktionslinjer, maskiner, hjälpmedel, material och tillbehör
- förstår betydelsen av smörjnings- och rengöringsservice för hjälpmedlens, maskinernas och produktionslinjernas funktionssäkerhet, drift och livslängd
- kan på olika maskiner och produktionslinjer för efterbearbetning systematiskt och i enlighet med serviceprogrammet utföra de serviceåtgärder som behöver göras varje dag och varje vecka
- kan hålla sin maskin, produktionslinje och arbetsmiljö ren och snygg och förstår vilken betydelse detta har för trivseln och arbets säkerheten.

FRAMSTÄLLNING AV BOKBINDERIPRODUKTER

Examinanden

- kan i enlighet med uppdraget gestalta de arbetsskeden som industriell efterbearbetning av en bokprodukt förutsätter och på ett produktivt och ekonomiskt sätt passa in dem i företagets produktionsmedel för efterbearbetning och i produktionen
- kan vid efterbearbetningen beakta de krav som de tryckta arken liksom också förpackningen och distributionen av den färdiga produkten ställer på efterbearbetningen av boken
- kan i de fristående maskiner och den produktionslinje han eller hon valt placera in de tryckark eller bokblock, material, tillbehör och hjälpämnen som behövs i produktionen
- kan i produktionen använda de huvudmaskiner eller den produktionslinje han eller hon valt för bokbindningen så att arbetet löper smidigt och effektivt
- kan vid behov korrigera inställningarna i maskiner och produktionslinjer under driften för att upprätthålla en standardiserad och godtagbar kvalitet på slutprodukten
- kan upprätthålla en fortlöpande produktion genom att på rätt sätt tillfoga fler tryckark, bokblock, material, tillbehör och eventuella hjälp- eller andra ämnen och genom att plocka bort de färdiga produkterna ur maskinerna och linjen på det sätt som arbetet förutsätter
- kan själv genomföra de arbetsskeden i efterbearbetningen som bokframställning förutsätter med några fristående huvudmaskiner i bokbinderiprocessen eller vid en produktionslinje som finns i företaget och som lämpar sig för genomförandet av uppgiften
- kan behandla och använda mellanprodukter, material, tillbehör och ämnen i produktionen på rätt sätt och med beaktande av arbetar- och miljöskydds föreskrifterna
- kan styra genomdrivandet av produktionen på planerat sätt även när det krävs en arbetsgrupp för att genomföra uppgiften
- kan kontrollera och bedöma att slutresultatet av arbetet är felfritt och av god kvalitet och med praktiska anvisningar beskriva hur kvaliteten på slutresultatet eventuellt kunde förbättras
- känner till metoder och apparater för mätning av kvaliteten på processerna för efterbearbetning av trycksaker och på den färdiga produkten och kan använda dem vid kvalitetskontroll och kvalitetsövervakning av processen och produkten.

BÖCKERS UPPBYGGNAD SAMT MATERIAL OCH TILLBEHÖR SOM ANVÄNDS FÖR DEM

Examinanden

- känner till och kan beskriva uppbyggnaden och mekaniken i en häftad och en inbunden bok och förstår vilken betydelse skillnaden i uppbyggnaden har för bokens utseende, funktion som trycksak och hållbarhet vid olika former av slitage
- känner till och kan beskriva typisk inbindning och häftning av en bok som framställts med traditionella metoder, en modern industriellt framställd bok och olika typer av trycksaker samt kan i huvuddrag beskriva vilka olika material bokens olika utföranden förutsätter och arbetskedena i framställningen
- känner till vilka tryckark, mellanprodukter, bokblock, pärmar, pärmmaterial och pärmark, folier, inbindningstillbehör och olika material, lim, hjälp- och tilläggsämnen som används vid en bokframställningsprocess, vet hur de fungerar och påverkar bokbinderiprocessen och kan hantera och använda dem på rätt sätt med beaktande av arbetar- och miljöskyddsföreskrifter.

KVALITETSLEDNING INOM BOKBINDERI

Examinanden

- vet vad som avses med kvalitetssystem, kvalitetsstyrning, kvalitetskontroll och kan beskriva hur dessa tillämpas på hans eller hennes arbetsplats
- kan på basis av mellan- och slutresultatet av varje arbetsskede i efterbearbetningen kontrollera och bedöma resultatet av istandsättningen och besluta när produktionen kan inledas vad kvaliteten beträffar
- kan på basis av mellan- och slutresultatet av efterbearbetningen identifiera de vanligaste kvalitetsfelen i mellan- eller slutprodukten och de vanligaste problemen i processen och lösa dem
- vet hurdana fel i mellan- eller slutprodukten i olika arbetsskeden som går att korrigera och hur man bör gå till väga när en eventuell brist eller ett eventuellt fel har observerats
- känner till de viktigaste kvalitetsbeskrivande faktorerna för bedömning och mätning av kvaliteten i olika arbetsskeden av efterbearbetningen och på slutresultatet och de normala riktvärden som är fastslagna för varje arbetsskede för att uppnå ett resultat av god kvalitet
- känner till de metoder och apparater för kvalitetsmätning som används i olika arbetsskeden av efterbearbetningen och kan använda dem vid inställning, styrning och kontroll av kvaliteten i olika arbetsskeden
- kan avge rapport om kvalitetsfaktorerna i en mellan- eller slutprodukt han eller hon framställt och om hur de växlat under arbetets gång.

DRIFTSUNDERHÅLL AV MASKINER OCH PRODUKTIONSLINJER INOM BOKBINDERI

Examinanden

- känner till huvudkomponenterna i de maskiner och maskinlinjer som används vid industriell efterbearbetning av böcker och de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna i dem, driftsmekanikens uppbyggnad och funktion samt de eltekniska och datatekniska delheterna och vilka uppgifter de har i produktionsprocessen

- förstår vilken betydelse efterbearbetningmaskinernas driftsunderhåll har för maskinernas produktivitet, livslängd och trycksakernas kvalitet
- kan ta reda på hur driftsunderhållet påverkar arbets säkerheten och miljön och känner till hur maskinernas säkerhetsanordningar fungerar och vilken betydelse de har
- vet skillnaden mellan förebyggande och avhjälpande underhåll och vilken betydelse det har för produktiviteten
- kan tolka bruks- och serviceanvisningarna för de maskinlinjer, maskiner och hjälpmedel som används vid efterbehandlingen av bokproduktionen på arbetsplatsen och förstår ritningarna för service och underhåll av maskinen på rätt sätt
- kan utföra basunderhåll och inställningar för driftsunderhåll av maskinerna enligt instruktioner och vet vilken betydelse systemet med tillståndsövervakning av maskinerna har
- känner till de vanligaste orsakerna till störningar och fel i de maskinlinjer, maskiner och hjälpmedel samt styr- och reglersystem som används inom efterbearbetning av bokproduktionen på arbetsplatsen
- kan självständigt passa in och utföra de vanligaste förebyggande serviceåtgärderna i anslutning till driftsunderhållet och avge rapport om dem
- kan ta reda på vem som utför olika service- och reparationsarbeten på de maskiner och hjälpmedel och system som används vid efterbearbetningen av trycksaker på arbetsplatsen.

4 § Industriell produktion av tidskrifter och broschyrer

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden känner så väl till de apparater, maskiner, produktionslinjer, material och tillbehör som används vid industriell efterbearbetning av tidskrifter, broschyrer och andra trycksaker att han eller hon på basis av en arbetsorder eller ett uppdrag kan planera efterbearbetningen av tidskrifter och välja ut de produktionsmedel och -metoder som behövs för att genomföra uppgiften.

Han eller hon vet hur de maskinlinjer och allmänaste maskiner som används vid industriell efterbearbetningsproduktion av trycksaker av tidskriftstyp sätts i produktionskick för den aktuella arbetsuppgiften och hur de ställs in på det sätt som arbetet förutsätter. Han eller hon kan använda åtminstone en mera omfattande produktionslinje och två andra huvudmaskiner för framställning av tidskrifter, deras förinställnings-, fjärrstyrnings-, reglersystem och -program. Han eller hon kan använda dem för att genomföra produktionsuppgifter så att arbetet löper störningsfritt och effektivt och kan vid behov också korrigera inställningarna i maskinerna under driften för att upprätthålla en standardiserad, godtagbar kvalitet på tryckresultatet.

Examinanden har sådana tekniska baskunskaper att han eller hon förstår hur de apparater, maskiner och produktionslinjer som används vid efterbearbetningen av tidskrifter fungerar och drivs och kan identifiera de vanligaste orsakerna till störningar.

Examinanden kan utföra efterbearbetningen av en produkt vid produktionen av en arbetsuppgift även när användningen av produktionsmedlen förutsätter en arbetsgrupp. Han eller hon behärskar också metoderna för kvalitetssäkring i efterbearbetningsprocesserna och teknikerna för kvalitetsmätning av produktionen och produkterna vid efterbearbetningsproduktion.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild uppmärksamhet vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen.

Godkänd prestation

INDUSTRIELLA EFTERBEHANDLINGSPROCESSER FÖR TIDSKRIFTER, BROSCHYRER OCH LIKNANDE TRYCKSAKER

Examinanden

- förstår de industriella efterbehandlingsprocesserna för tidskrifter, broschyrer och motsvarande produkter från det tryckta arket ända till den färdiga tidskriftsprodukten och kan beskriva de olika arbetskedena i efterbehandlingen
- känner till hur olika industriellt framställda produkter av tidskriftstyp är uppbyggda, vilka produkt-delar, bilagor, tillbehör och material som används i dem, och vet hur dessa fungerar och påverkar efterbehandlingsprocessen och produktens egenskaper
- kan hantera och använda mellanprodukter, material, tillbehör och medel på rätt sätt i produktionen och med beaktande av arbetar- och miljöskydds-föreskrifter
- känner till ytstrukturen på olika papperskvaliteter och kan skilja mellan de vanligaste papperskvaliteterna och pappersytvikterna
- vet hur papperskvaliteten påverkar inställningarna i efterbehandlingsprocessen för produkter av tidskriftstyp och produktens kvalitet och känner till de lämpligaste papperskvaliteterna för olika produkttyper
- kan välja de material, lim och hjälpmedel som passar bäst för olika pappers- och bandtyper som används i den industriella efterbehandlingsprocessen för tidskrifter och andra produkter av samma typ samt välja de rätta riktvärdesinställningar i maskinernas manöverorgan och kontrollreglage som de förutsätter.

DRIFT AV PRODUKTIONSMASKINER FÖR INDUSTRIELL FRAMSTÄLLNING AV TIDSKRIFTER, BROSCHYRER O.DYL. TRYCKSAKER

Examinanden

- förstår hur sådana fristående maskiner och produktionslinjer som används vid industriella efterbehandlingsprocesser för tidskrifter och produkter av samma typ fungerar och kan beskriva huvudkomponenterna i maskinerna och linjerna och deras uppgifter i efterbehandlingsprocessen för produkter av tidskriftstyp
- känner till de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna i fristående maskiner och produktionslinjer för industriell framställning av tidskrifter, driftsmekanikens uppbyggnad och funktion samt de eltekniska och datatekniska delhelheterna
- kan i några valfria fristående eller online-huvudmaskiner för industriell efterbehandling av tidskrifter och i en valfri produktionslinje utgående från den aktuella produktionsuppgiften installera de enheter och den hjälputrustning samt tillfoga de tryckark, pärmar, bilagor, material, tillbehör och hjälpämnen som den aktuella produktionsuppgiften kräver
- är förtrogen med arbets-säkerhets- och miljöskydds-föreskrifterna och kan i sitt produktionsarbete iaktta kraven på arbets-säkerhet och miljöskydd samt på ett

initiativrikt sätt främja dem vid hanteringen av en produktionslinje, maskiner, hjälpmedel, material och tillbehör

- förstår betydelsen av smörjning och rengöringsservice för hjälpmedlens, maskinernas och produktionslinjernas funktionssäkerhet, drift och livslängd
- kan på olika maskiner och produktionslinjer för efterbearbetning systematiskt och i enlighet med serviceprogrammet utföra sådana serviceåtgärder som behöver göras varje dag och varje vecka
- kan hålla sin maskin, produktionslinje och arbetsmiljö ren och snygg och förstår vilken betydelse detta har för trivseln och arbets säkerheten.

INDUSTRIELL EFTERBEHANDLING AV TIDSKRIFTER, BROSCHYRER O.DYL. TRYCKSAKER

Examinanden

- kan gestalta de arbetsskeden som industriell efterbearbetning av tidskrifter, broschyrer o.dyl. trycksaker förutsätter och på ett produktivt och ekonomiskt sätt passa in dem i produktionsmedlen och produktionen för efterbearbetning i företaget
- kan vid efterbearbetningen beakta de krav som den tryckta produkten liksom även förpackningen och distributionen av den färdiga produkten ställer på efterbearbetningsprocessen
- kan i relativt snabb arbetstakt självständigt, för hand eller med hjälp av datasystemet för förinställning, fjärrstyrning eller manövrering i en maskin eller produktionslinje ställa in de olika styrorganen i varje valfri maskin och maskinlinje på det sätt som förutsätts vid efterbehandling av en produkt för att kvaliteten på arbetet skall vara godtagbar
- kan självständigt använda några valfria huvudmaskiner för efterbehandling av tidskrifter, fristående eller kopplade till en produktionslinje, och produktionslinjer som finns i företaget för att genomföra en produktionsuppgift så att arbetet löper smidigt och effektivt
- kan enligt behov korrigera inställningarna i maskinerna och produktionslinjen under driften för att upprätthålla en standardiserad och godtagbar kvalitet på slutprodukten
- kan upprätthålla en fortlöpande produktion genom att på rätt sätt tillfoga fler tryckark, pärmar, bilagor, material, tillbehör och eventuella hjälp- eller andra ämnen och genom att plocka bort de färdiga produkterna ur maskinerna och linjen på det sätt som arbetet förutsätter
- kan styra genomdrivandet av produktionen på planerat sätt även när det krävs en arbetsgrupp för att genomföra uppgiften
- kan kontrollera och bedöma att slutresultatet på arbetet är felfritt och av god kvalitet och med praktiska anvisningar beskriva hur kvaliteten på slutresultatet eventuellt kunde förbättras
- känner till hur olika processer för framställning av tidskrifter, metoder och material, tillbehör och kontrollvariabler påverkar kvaliteten på slutresultatet, den färdiga tidskriften, och kan utgående från det optimera processens kvalitet
- känner till metoderna och apparaterna för kvalitetsbedömning och kvalitetsmätning av efterbearbetningsprocesser för trycksaker och den färdiga produkten och kan använda dem vid kvalitetsstyrningen och -kontrollen av processen och produkten.

UPPBYGGNADEN AV PRODUKTER AV TIDSKRIFTSTYP SAMT MATERIAL OCH TILLBEHÖR SOM ANVÄNDS I DEM

Examinanden

- känner till och kan beskriva uppbyggnaden av tidskrifter, broschyrer o.dyl. trycksaker som framställts antingen industriellt eller i ett litet boktryckeri, häftningsutföranden och -typer och häftningsmekaniken och förstår vilken betydelse skillnaden i uppbyggnaden har för produktens utseende, funktion som trycksak och hållbarhet vid olika former av slitage
- känner till och kan i huvuddrag beskriva vilka produktionslinjer som krävs för olika utföranden av tidskrifter, broschyrer o.dyl. trycksaker och huvudkomponenterna i dem, produktionslinjernas funktion och arbetsskedena i efterbehandlingen
- känner till de tryckark, mellanprodukter, bilagor, pärmar, pärmmaterial och pärmark, häftningstillbehör samt olika material, lim, hjälp- och tilläggsämnen som används i framställningsprocessen för tidskriftsprodukter samt vet hur de fungerar och vilken verkan de har i efterbehandlingsprocessen
- kan hantera och använda ark, mellanprodukter och halvfabrikat, bilagor, pärmar m.fl. tillbehör och medel på rätt sätt och med beaktande av arbetar- och miljöskyddsföreskrifter
- förstår olika efterbehandlingsmetoder som används vid efterbehandlingen av tidskrifter och liknande trycksaker och som medför personifiering och variationer i innehållet, funktionsprinciperna för metoderna och konstruktionsdelarna i produktionsmedlen samt funktionsprinciperna för de datatekniska system som används till att styra dem.

KVALITETEN PÅ EFTERBEHANDLINGEN AV TIDSKRIFTER

Examinanden

- vet vad som avses med kvalitetssystem, kvalitetsstyrning och kvalitetskontroll och kan beskriva hur dessa tillämpas på arbetsplatsen
- kan kontrollera och utvärdera resultatet av istandsättningen utgående från mellan- och slutresultatet av varje efterbearbetningskede och besluta när produktionen kan inledas vad kvaliteten beträffar
- kan identifiera de vanligaste kvalitetsfelen i mellan- eller slutprodukten vid efterbearbetning i tidskriftsproduktion och de vanligaste problemen i processen och kan lösa dem
- känner till de viktigaste kvalitetsbeskrivande faktorer som använts till att bedöma och mäta kvaliteten på olika arbetsskeden i efterbearbetningen och dess slutresultat och de normala riktvärdena för ett efterbehandlingsresultat av god kvalitet i varje arbetsskede
- känner till vilka metoder och apparater som används vid kvalitetsmätning i olika arbetsskeden av efterbearbetningen och kan i olika arbetsskeden använda dem för att ställa in, styra och kontrollera kvaliteten
- kan avge rapport om kvalitetsfaktorer i en mellan- eller slutprodukt som han eller hon har framställt och växlingarna i dem under arbetets gång.

DRIFTSUNDERHÅLL AV MASKINENHETER OCH PRODUKTIONSLINJER INOM PRODUKTION AV TIDSKRIFTER

Examinanden

- känner till huvudkomponenterna i maskiner och maskinlinjer som används vid industriell efterbehandling av tidskrifter och trycksaker av motsvarande typ och de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna i dem, driftsmekanikens uppbyggnad och funktion samt de eltekniska och datatekniska delheterna och deras uppgifter i tryckprocessen
- förstår vilken betydelse driftsunderhållet av efterbehandlingsmaskinerna har för maskinernas produktivitet, livslängd och trycksakernas kvalitet och vet skillnaden mellan förebyggande och avhjälpande underhåll och vilken betydelse det har för produktiviteten
- kan ta reda på hur driftsunderhållet påverkar arbetssäkerheten och miljön och känner till hur maskinernas säkerhetsanordningar fungerar och vilken betydelse de har
- kan tolka bruks- och servicebeskrivningarna för de maskinlinjer, maskiner och hjälpmedel som används vid efterbehandlingen av trycksaker på arbetsplatsen och förstår ritningarna för service och underhåll av maskinen på rätt sätt
- kan utföra basuppgifter och basjusteringar i anslutning till maskinernas driftsunderhåll enligt instruktioner och vet vilken betydelse systemet med tillståndsövervakning av maskinerna har
- känner till de vanligaste orsakerna till störningar och fel i de maskinlinjer, maskiner och hjälpmedel och styr- och reglersystem som används vid efterbehandlingen av trycksaker på arbetsplatsen och kan lokalisera dem
- kan självständigt passa in och utföra de allmännaste förebyggande serviceåtgärderna i anslutning till driftsunderhållet och avge rapport om dem
- kan ta reda på vem som utför olika service- och reparationsarbeten på maskiner, hjälpmedel och system för efterbearbetning på arbetsplatsen.

5 § Efterbehandling med hjälp av fristående apparatur

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden känner till de apparater, maskiner, mindre produktionslinjer, material och tillbehör som används vid efterbearbetning av trycksaker med i huvudsak fristående maskiner i binderier vid små boktryckerier, så att han eller hon på basis av en arbetsorder eller ett uppdrag kan planera efterbearbetningen av tidskrifter och välja produktionsmedel och produktionsmetoder för genomförandet av uppgiften.

Han eller hon vet hur de maskinlinjer och vanligaste maskiner som används inom efterbearbetningsproduktion sätts i ett sådant produktionsskick som varje arbetsuppgift förutsätter och hur de ställs in på det sätt som genomförandet av arbetet förutsätter. Han eller hon kan använda åtminstone en produktionslinje och flera fristående huvudmaskiner i binderiet samt deras system och program för förinställning, fjärrstyrning och reglering. Han eller hon kan använda dem för att genomföra produktionsuppgifter så att arbetet löper smidigt och effektivt och kan vid behov också korrigera inställningarna i maskinerna under driften för att upprätthålla en standardiserad, godtagbar kvalitet på tryckresultatet.

Examinanden har sådana baskunskaper i teknik att han eller hon förstår hur de apparater, maskiner och produktionslinjer som används vid efterbearbetningen av olika trycksaker fungerar och drivs och kan identifiera de vanligaste orsakerna till störningar.

Examinanden kan genomföra efterbearbetningen av en produkt vid produktionen av arbetsuppgiften även när användningen av produktionsmedlen förutsätter en arbetsgrupp. Han eller hon behärskar också metoderna för kvalitetssäkring av processerna för efterbearbetning och teknikerna för mätning av produktionens och produkternas kvalitet i efterbearbetningsproduktionen.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fås särskild uppmärksamhet vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen.

Godkänd prestation

EFTERBEHANDLING AV TRYCKSAKER MED HJÄLP AV FRISTÅENDE APPARATUR OCH DESS METODER

Examinanden

- känner till den vanligaste uppbyggnaden av och de vanligaste framställningsmetoderna för olika trycksaker, t.ex. böcker, häften, broschyrer, affischer m.fl., som i små boktryckerier huvudsakligen framställs med binderiets fristående maskiner. Han eller hon kan även beskriva de arbetsskeden och alternativa efterbehandlingsmetoder som behövs vid efterbearbetningen av dessa
- känner till delar, halvfabrikat, tillbehör och ämnen som behövs vid framställningen av olika binderiprodukter och känner till hur de fungerar och påverkar efterbehandlingsprocessen och produktens egenskaper
- känner till ytstrukturerna på olika papperskvaliteter och kan skilja mellan de vanligaste papperskvaliteterna och pappersytvikterna
- vet hur papperskvaliteten påverkar sättet att efterbehandla olika trycksaker och produktens kvalitet och känner till de lämpligaste papperskvaliteterna för olika produkttyper
- kan välja de lämpligaste materialen, limmen och hjälpämnen för olika papperskvaliteter och bandutföranden som används vid efterbehandling av trycksaker med hjälp av fristående apparatur
- kan göra de rätta grundinställningarna i manöverorgan och kontrollreglage i de maskiner som används vid efterbehandling av trycksaker med hjälp av fristående apparatur.

ANVÄNDNING AV FRISTÅENDE MASKINER FÖR EFTERBEHANDLING AV TRYCKSAKER

Examinanden

- känner till de binderimaskiner och maskinlinjer som används i boktryckeriernas produktion med fristående maskiner, t.ex. arkskärare, maskiner för falsning, upp- tagning, trådhäftning, sadelhäftning, stationshäftning, limhäftning och limbindning, treknivar, lamineringsmaskiner liksom även nödvändiga hjälpmedel, redskap samt apparater och verktyg som används i bordsarbete vid binderier. Han eller hon kan

även beskriva deras uppgifter och de arbetsskeden som utförs med dem vid framställningen av olika binderiprodukter

- förstår funktionen i de maskiner och kortare produktionslinjer som används i binderiet vid små boktryckerier vid efterbehandling av trycksaker med hjälp av fristående apparatur, de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna, driftsmekanikens uppbyggnad och funktion samt de eltekniska och datatekniska delheterna och deras funktion i efterbehandlingsprocessen för trycksaker
- kan i några valfria maskiner som vanligen används i binderiet vid små boktryckerier vid efterbehandling av olika trycksaker med hjälp av fristående apparatur och i en valfri produktionslinje installera sådana enheter och hjälpmedel som olika produktionsuppgifter förutsätter. Han eller hon kan också tillfoga de tryckark, mellanprodukter, material, tillbehör och hjälpämnen som skall bearbetas
- känner till arbetssäkerhets- och miljövårdsföreskrifterna och kan i produktionsarbetet följa arbetssäkerhets- och miljöskyddskraven samt initiativrikt främja dem vid hanteringen av en produktionslinje, maskiner, hjälpmedel, material och tillbehör
- förstår betydelsen av smörj- och rengöringsservice för hjälpmedlens, maskinernas och produktionslinjernas funktionssäkerhet, drift och livslängd
- kan på olika maskiner och produktionslinjer för efterbearbetning systematiskt och i enlighet med serviceprogrammet utföra de serviceåtgärder som behöver göras varje dag och varje vecka
- kan hålla sin maskin, produktionslinje och arbetsmiljö ren och snygg och förstår vilken betydelse detta har för trivseln och arbetssäkerheten.

EFTERBEHANDLING AV TRYCKSAKER MED HJÄLP AV FRISTÅENDE APPARATUR

Examinanden

- kan gestalta de arbetsskeden som krävs för efterbearbetningen av olika trycksaker och på ett produktivt och ekonomiskt sätt anpassa dem till produktionsmedlen och produktionen vid efterbearbetningen i företaget
- kan vid efterbearbetningen beakta de krav som en tryckt produkt liksom även förpackningen och distributionen av den färdiga produkten ställer på efterbearbetningsprocessen
- kan i relativt snabb arbetstakt självständigt, för hand eller med hjälp av datasystemet för förinställning, fjärrstyrning eller manövrering av varje maskin eller produktionslinje ställa in olika styrorgan i några huvudmaskiner i efterbearbetningsprocessen och i en kortare maskinlinje som finns i företaget på det sätt som istandsättningen av efterbehandlingen av den aktuella produkten förutsätter för att arbetets kvalitet skall bli godtagbar
- kan självständigt använda valfria fristående maskiner eller produktionslinjer i ett binderi för att utföra en produktionsuppgift så att arbetet löper smidigt och effektivt
- kan enligt behov korrigera inställningarna i maskinerna och produktionslinjerna under driften för att upprätthålla en standardiserad, godtagbar kvalitet på slutresultatet
- kan upprätthålla en kontinuerlig produktion genom att på rätt sätt tillfoga tryckark, pärmar, bilagor, material, tillbehör och eventuellt behövliga hjälp- eller andra

ämnen och genom att plocka bort de färdiga produkterna ur maskinerna och linjen på det sätt som arbetet förutsätter

- kan styra genomdrivandet av produktionen på planerat sätt även när det krävs en arbetsgrupp för att genomföra uppgiften
- kan kontrollera och bedöma att slutresultatet är felfritt och av god kvalitet och med praktiska anvisningar beskriva hur kvaliteten på slutresultatet eventuellt kunde förbättras
- känner till hur tillverkningsprocessen för olika trycksaker, metoder och material, tillbehör och kontrollvariabler påverkar slutprodukten kvaliteten och kan i enlighet med det optimera processens kvalitet
- känner till metoder och apparater för kvalitetsmätning i efterbearbetningsprocesserna för trycksaker och den färdiga produkten och kan använda dem vid kvalitetsstyrning och kvalitetskontroll av processen och produkten.

BINDERIPRODUKTERNAS UPPBYGGNAD SAMT MATERIAL OCH TILLBEHÖR SOM ANVÄNDS I DEM

Examinanden

- är förtrogen med och behärskar uppbyggnaden av olika typiska trycksaker som tillverkas i binderier vid små boktryckerier, olika utföranden och typer av häftning och bindning samt mekaniken för häftning och bindning och förstår vilken betydelse skillnaden mellan olika konstruktioner har för produktens utseende, funktion som trycksak och hållbarhet vid olika former av slitage
- känner till och kan i huvuddrag beskriva vilka fristående maskiner i binderiet som krävs för häftning och bindning av olika trycksaker och huvudkomponenterna i dem, produktionslinjernas funktion och arbetskedena i efterbehandlingen
- känner till de tryckark, mellanprodukter, bilagor, pärmar, pärmmaterial och pärmark, häftningstillbehör och olika material, lim, hjälp- och tilläggsämnen som används i binderiproduktion med hjälp av fristående maskiner samt vet hur de fungerar och vilken verkan de har i efterbehandlingsprocessen
- kan på rätt sätt behandla och använda ark, mellanprodukter och halvfabrikat, bilagor, pärmar m.fl. tillbehör och medel i binderiarbetet och med iakttagande av arbetar- och miljöskyddsföreskrifterna
- förstår olika efterbehandlingsmetoder som används vid efterbehandlingen av olika trycksaker och som medför personifiering och variationer i innehållet, funktionsprinciperna för metoderna och konstruktionsdelarna i produktionsmedlen samt funktionsprinciperna för de datatekniska system som används till att styra dem.

KVALITETEN PÅ EFTERBEHANDLINGEN AV TRYCKSAKER

Examinanden

- vet vad som avses med kvalitetssystem, kvalitetsstyrning och kvalitetskontroll och kan beskriva hur dessa tillämpas på hans eller hennes arbetsplats
- kan kontrollera och utvärdera resultatet av iståndsättningen på basis av mellan- och slutresultatet av varje arbetskedje i efterbearbetningen och besluta när produktionen kan inledas vad kvaliteten beträffar
- kan identifiera de vanligaste kvalitetsfelen i mellan- eller slutprodukten vid efterbearbetningen av olika trycksaker och de vanligaste problemen i processen och kan lösa dem

- känner till de viktigaste kvalitetsbeskrivande faktorer som använts till att bedöma och mäta kvaliteten på olika arbetskedan i efterbearbetningen och dess slutresultat och de normala riktvärdena för ett efterbehandlingsresultat av god kvalitet i varje arbetskede
- känner till vilka metoder och apparater som används till kvalitetsmätning i olika arbetskedan av efterbearbetningen och kan använda dem i olika arbetskedan för att ställa in, styra och kontrollera kvaliteten på arbetet
- kan avge rapport om kvalitetsfaktorerna i en mellan- eller slutprodukt som han eller hon framställt och om växlingar i dem under arbetets gång.

DRIFTSUNDERHÅLL AV MASKINER OCH PRODUKTIONSLINJER I BINDERIER

Examinanden

- känner till huvudkomponenterna i maskiner och maskinlinjer för efterbehandlingen av olika trycksaker och de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna i dem, driftsmekanikens uppbyggnad och funktion samt de eltekniska och datatekniska delheterna och deras uppgifter i tryckprocessen
- förstår vilken betydelse driftsunderhållet av efterbehandlingsmaskiner har för maskinernas produktivitet, livslängd och trycksakernas kvalitet
- kan ta reda på hur driften påverkar arbets säkerheten och miljön och känner till hur maskinernas säkerhetsanordningar fungerar och vilken betydelse de har
- känner till skillnaden mellan förebyggande och avhjälpan underhåll och dess betydelse för produktiviteten
- kan tolka bruks- och servicebeskrivningarna för maskinlinjer, maskiner och hjälpmedel för efterbehandlingen av trycksaker på arbetsplatsen och förstår ritningarna för maskinservice och -underhåll på rätt sätt
- kan enligt instruktioner utföra basunderhåll och inställningar i anslutning till driftsunderhållet av maskinerna och vet vilken betydelse systemet med tillståndsovervakning av maskinerna har
- känner till de vanligaste orsakerna till störningar och fel i de maskinlinjer, maskiner och hjälpmedel och styr- och reglersystem som används vid efterbehandlingen av trycksaker på arbetsplatsen och kan lokalisera dem
- kan självständigt passa in och utföra de vanligaste åtgärderna för förebyggande underhåll i anslutning till driften samt avge rapport om dem
- kan ta reda på vem som utför olika underhålls- och reparationsarbeten på tryckpressarna, hjälpmedlen och systemen på arbetsplatsen.

6 § Postning av tidningar

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden känner så väl till de apparater, maskiner, produktionslinjer, material och tillbehör som används vid efterbearbetningen och postningen av tidningar, att han eller hon på basis av en arbetsorder eller ett uppdrag kan planera ett postningsarbete och välja produktionsmedel och -metoder för uppgiften.

Examinanden kan genomföra tidningspostningsuppgifterna i produktionen även då användningen av produktionsmedlen förutsätter en arbetsgrupp. Han eller hon behärskar också metoderna för kvalitetssäkring i postningsprocesserna och teknikerna för kvalitetsmätning av produktionen och produkterna i efterbearbetningsproduktionen.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild uppmärksamhet vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen.

Godkänd prestation

PROCESSERNA FÖR POSTNING AV TIDNINGAR

Examinanden

- förstår principerna för tidningsdistribution och hur distributionen påverkar funktionen i postningssystemet för tidningar
- förstår processen för postning av tidningar allt från det tryckta prenumerantregistret, transport- och lastningsprogrammet och tidningen som kommer ur tryckpressen ända till tidningsdistributionen och kan beskriva de olika arbetskedena i processen och de vanligaste störningarna som förekommer
- känner till hur olika produkter som framställts i ett tidningstryckeri är uppbyggda, de produktdelar som används i dem, bilagor, buntningen av tidningarna, adressering av tidningarna och buntarna samt hur buntarna bandas och skyddas
- känner till styrprinciperna, processvariablerna och reglerna för transporter vid buntning, bandning och lastning av tidningar och hur dessa påverkar postningsprocessen och hanteringen av buntar och tidningar
- känner till principerna för ibladningen av bilagor i tidningar allt från lagringen av bilagorna och själva tidningen som kommer ur tryckpressen ända till inmatningen av den färdiga tidningsströmmen i postningsprocessen och kan beskriva de olika arbetskedena i processen och de vanligaste störningarna som förekommer
- kan hantera och använda mellanprodukter, material, tillbehör och medel i postningsproduktionen på rätt sätt och med iakttagande av arbetar- och miljöskydds-föreskrifter.
- känner till principerna för processen för personlig adressering av tidningar, utskrift av adresser ur en databas till adresslappar eller överlappsströmmen av tidningar, personlig adressering av tidningar i fristående produktion eller överlappsström och säkerställandet av resultatet och kan beskriva olika arbetskedena i processen och de vanligaste störningarna i processen
- känner till principerna för personifieringsprocesserna för tidningar med hjälp av ibladning av bilagor och bläckstråle, laser eller någon annan metod samt kan beskriva de olika arbetskedena och de vanligaste störningarna i processen.

PRODUKTIONSMASKINER FÖR POSTNING AV TIDNINGAR

Examinanden

- förstår de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna för postningssystemet och dess olika underprogram samt tillhörande apparater och

maskiner, driftsmekanikens konstruktion och funktion samt de eltekniska och datatekniska delhelheterna

- kan beskriva huvudkomponenterna i postningssystemen för tidningar, maskinerna och linjerna för styrprogrammen, funktionsprinciperna och uppgifterna i postning av tidningar från överlappsströmmen av tidningar ända till lastningen av tidningsbuntar för distributionstransporter
- känner till arbetsuppgifterna vid användningen av de olika system, styrprogram, maskiner, maskinlinjer och hjälpmedel, redskap och verktyg som används vid postning av tidningar och kan använda dem för att utföra uppgifter som uppstår under produktionens gång
- förstår de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna i mellanlagrings- och ibladningssystemen som fogats till postningssystemet, deras olika underprogram samt tillhörande apparater, maskiner, transportörer och matarstationer, driftsmekanikens uppbyggnad och funktion samt de eltekniska och datatekniska delhelheterna
- kan i relativt snabb arbetstakt sätta maskinerna i det produktionsskick som varje arbetsuppgift förutsätter och koppla in postningssystemet och tillhörande under- eller hjälpsystem och program, basproduktionsmedlen och sådana enheter och hjälpmedel som en produktionsuppgift förutsätter och ställa in dimensionerings- och andra reglerorgan i produktionsmedlen på det sätt som arbetet förutsätter
- är förtrogen med arbets säkerhets- och miljöskydds föreskrifterna och kan i sitt produktionsarbete iaktta kraven på arbets säkerhet och miljöskydd och på ett initiativrikt sätt främja dem vid hanteringen av produktionslinjer, maskiner, hjälpmedel, material och tillbehör
- förstår betydelsen av smörjning och rengöringsservice för hjälpmedens, maskinernas och produktionslinjernas funktionssäkerhet, drift och livslängd
- kan på olika maskiner och produktionslinjer för efterbearbetning systematiskt och i enlighet med serviceprogrammet utföra serviceåtgärder som behöver göras varje dag och vecka.

ARBETSUPPGIFTER VID POSTNING AV TIDNINGAR

Examinanden

- kan i enlighet med produktionsuppgiften gestalta de arbetsskederna i postningen som tidningar eller trycksaker av tidningstyp förutsätter och på ett produktivt och ekonomiskt sätt anpassa dem till produktionsmedlen för postning och produktionen i företaget
- känner till arbetsuppgifterna vid användningen av de olika system, styrprogram, maskiner, maskinlinjer, transportanordningar och hjälpmedel samt redskap och verktyg som används vid tidningspostning
- kan vid postningsproduktion beakta de krav som trycksaker liksom även förpackningen och distributionen av färdiga produkter ställer på efterbearbetningsprocessen
- kan koppla på postningssystemet och tillhörande hjälpsystem och program, basproduktionsmedlen och transportanordningarna samt de enheter och hjälpmedel som varje produktionsuppgift förutsätter
- kan i relativt snabb arbetstakt självständigt, för hand eller med hjälp av datasystemet för förinställning, fjärrstyrning eller manövrering av varje maskin eller produktionslinje

ställa in olika styrorgan i en valfri maskin eller maskinlinje på det sätt som iståndsättningen av efterbehandlingen av den aktuella produkten förutsätter för att kvaliteten på arbetet skall vara godtagbar

- kan använda olika maskiner och apparater för postning samt övervaka och styra funktionen i systemet och dess maskiner och produktionslinjer och använda dem till att utföra uppgifter som under produktionens gång uppstår vid postningen av tidningar
- kan styra genomdrivandet av produktionen på planerat sätt även när det krävs en arbetsgrupp för att genomföra uppgiften
- kan behandla och mata in bilagor i ibladningsmaskiner, adresser, adresslakan eller adressetiketter och bläck i adresseringsmaskinen, buntadresser eller filerna till dem i buntadresseringsmaskinen, sätta in eventuella skyddspapper som behövs under, montera band i bandningsmaskinerna och omslagsplast i inplastningmaskinen
- kan enligt behov justera inställningarna i maskinerna och produktionslinjen under driften för att upprätthålla en standardiserad, godtagbar kvalitet på resultatet
- kan under produktionen förnya och byta kretsarnas och lasternas körordning eller på annat sätt ändra driften i postningssystemet, dess maskinenheter och transportanordningar om störningar i produktionen eller förändrade last- eller transportplaner så kräver
- kan kontrollera och bedöma att slutresultatet är felfritt och av god kvalitet och med praktiska anvisningar beskriva hur kvaliteten på slutresultatet eventuellt kunde förbättras
- behärskar de instrument och system som används till kvalitetsmätning i arbetet, kan mäta eller bedöma kvaliteten på arbetets resultatet och avge de kvalitets- och arbetsrapporter som arbetet och produktionen kräver
- kan hålla sin maskin, produktionslinje och arbetsmiljö ren och snygg och förstår vilken betydelse detta har för trivseln och arbets säkerheten.

MATERIAL OCH TILLBEHÖR SOM ANVÄNDS VID POSTNING AV TIDNINGAR

Examinanden

- känner till och kan beskriva hur tidskrifter eller trycksaker av samma typ som framställs industriellt eller vid små boktryckerier är uppbyggda, häftningsutföranden och -typer och häftningsmekaniken och förstår hur skillnader i uppbyggnad påverkar produktens utseende, funktion som trycksak och hållbarhet vid olika former av slitage
- känner till och kan i huvuddrag beskriva vilka produktionslinjer och huvudkomponenter som framställningen av tidskrifter eller trycksaker av samma typ kräver, produktionslinjernas funktion och arbetsskedena i efterbehandling
- känner till de tryckark, mellanprodukter, bilagor, pärmar, pärmmaterial och pärmark, häftningstillbehör samt olika material, lim, hjälp- och tilläggsämnen som används i framställningsprocessen för tidskriftsprodukter samt vet hur de fungerar och vilken verkan de har i efterbehandlingsprocessen
- kan hantera och använda ark, mellanprodukter och halvfabrikat, bilagor, pärmar o.dyl. tillbehör och medel på rätt sätt och med iakttagande av arbetar- och miljöskydds föreskrifter

- förstår olika efterbehandlingsmetoder som används vid efterbehandlingen av tidskrifter och liknande trycksaker och som medför personifiering och variationer i innehållet, funktionsprinciperna för metoderna och konstruktionsdelarna i produktionsmedlen samt funktionsprinciperna för de datatekniska system som används till att styra dem.

KVALITETEN PÅ POSTNING AV TIDNINGAR

Examinanden

- vet vad som avses med kvalitetssystem, kvalitetsstyrning och kvalitetskontroll och kan beskriva hur dessa tillämpas på arbetsplatsen
- kan kontrollera och bedöma resultatet av istandsättningen utgående från mellan- och slutresultatet av varje arbetsskede i produktionen och besluta när produktionen kan inledas vad kvaliteten beträffar
- kan identifiera de vanligaste kvalitetsfelen i mellan- eller slutprodukter i tidningspostningen och de vanligaste problemen i processen och kan lösa dem
- känner till de viktigaste kvalitetsbeskrivande faktorer som använts till att bedöma och mäta kvaliteten på olika arbetsskeden i postningen och dess slutresultat och de normala riktvärdena för ett produktionsresultat av god kvalitet i varje arbetsskede
- känner till vilka metoder och instrument som används till kvalitetsmätning i olika arbetsskeden av postningen och kan i olika arbetsskeden använda dem vid inställning, styrning och kontroll av arbetets kvalitet
- kan avge rapport om kvalitetsfaktorerna i en mellan- eller slutprodukt som han eller hon tillverkat och hur de växlat under arbetets gång.

DRIFTSUNDERHÅLL AV SYSTEM, MASKINENHETER OCH PRODUKTIONSLINJER FÖR POSTNING AV TIDNINGAR

Examinanden

- känner till huvudkomponenterna i de system, maskiner och maskinlinjer som används vid efterbehandlingen av tidningar och trycksaker av samma typ och de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna i dem, driftsmekanikens uppbyggnad och funktion samt de eltekniska och datatekniska delheterna och deras uppgifter i tryckprocessen
- förstår vilken betydelse driftsunderhållet av postningsmaskiner har för maskinernas produktivitet och livslängd och trycksakernas kvalitet
- kan ta reda på hur driftsunderhållet påverkar arbets säkerheten och miljön och känner till hur maskinernas säkerhetsanordningar fungerar och vilken betydelse de har
- känner till skillnaden mellan förebyggande och avhjälpande underhåll och vilken betydelse den har för produktiviteten
- kan tolka bruks- och servicebeskrivningar för maskinlinjerna, maskinerna och hjälpmedlen för de postningssystem som används på arbetsplatsen och förstår ritningarna för service och underhåll av maskinerna på rätt sätt
- förstår betydelsen av servicearbeten i anslutning till driftsunderhållet samt vikten av en systematisk rapportering om dem
- kan lokalisera de vanligaste serviceobjekten och välja rätta verktyg, medel och tillbehör för de olika serviceobjekten

- kan enligt instruktioner utföra basunderhåll och inställningar i anslutning till maskinernas driftsunderhåll och vet vilken betydelse systemet med tillståndsövervakning av maskinerna har
- känner till de vanligaste orsakerna till störningar och fel i de maskinlinjer, maskiner och hjälpmedel samt styr- och reglersystem som används vid efterbehandlingen av trycksaker på arbetsplatsen
- kan självständigt passa in och utföra de vanligaste åtgärderna för förebyggande underhåll i anslutning till driften samt avge rapport om dem
- kan ta reda på vem som utför olika service- och reparationsarbeten på tryckpressarna, hjälpmedlen och systemen på arbetsplatsen.

7 § Parallella arbetsuppgifter inom yrkesområdet

I den här delen skall examinanden välja ett av nedanstående kompetensområden eller en av nedanstående parallella arbetsuppgifter som har en nära anknytning till efterbearbetarens arbete. Det rekommenderas att uppgiften väljs i samarbete med arbetsgivaren. Den skall väljas så att den inte hör till de obligatoriska uppgifterna inom examinandens inriktningsområde.

De valbara uppgifterna är följande:

1. Hur efterbearbetningen påverkar montering och plåtframställning
2. Användning av maskiner eller maskinlinjer för efterbearbetning
3. Lagring, lastning, förpackning och transport av efterbearbetningsprodukter
4. Användning av postningssystem och postningsmaskiner
5. Byte av kniv i fristående skärare eller skärare i en produktionslinje
6. Dubbelproduktion
7. Inbindning och renovering av böcker för hand

1. HUR EFTERBEARBETNINGEN PÅVERKAR MONTERING OCH PLÅTFRAMSTÄLLNING

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden förstår hur de olika arbetskedena i efterbearbetningen av trycksaker påverkar tryckarket och det halvfabrikat som skall efterbehandlas eller den slutliga trycksaken. Han eller hon känner till hur produkten falsas och andra arbetskedena vid efterbearbetningen samt vet hur de bearbetningsmåner som behövs i olika arbetskedena och papprets tjocklek påverkar sidordningen och dimensioneringen vid monteringen av tryckarket.

Examinanden kan också kontrollera att utskjutningen av montaget och vid behov tryckplåten är felfri och vid behov ge anvisningar för att korrigera montaget så att det tryckta arket uppfyller kraven på ett smidigt och felfritt arbete inom efterbearbetningen av trycksaken.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild uppmärksamhet vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen.

Godkänd prestation

Examinanden

- förstår hur olika arbetsskeden i efterbearbetningen av en trycksak, t.ex. skärning, falsning, fräsning, limning, renskärning osv. påverkar tryckarket och det halvfabrikat som efterbehandlas eller den slutliga trycksaken
- vet hurdana bearbetningsmåner som krävs i olika arbetsskeden i efterbearbetningen för att resultaten ska bli korrekt
- vet hur falsningen av det tryckta arket påverkar utskjutningen av sidor i arkmontaget och hur papprets tjocklek skall beaktas vid dimensioneringen av utskjutningen
- vet hur bearbetningsmåner för efterbearbetningen skall beaktas vid dimensioneringen av sidutskjutningen
- kan också kontrollera att utskjutningen av montaget och vid behov tryckplåten är felfri
- kan vid behov ge instruktioner för korrigerings av montaget så att det tryckta arket uppfyller kraven på ett smidigt och felfritt arbete i efterbearbetningen av trycksaker.

2. ANVÄNDNING AV MASKINER ELLER MASKINLINJER FÖR EFTER - BEARBETNING

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden kan utöver med de maskiner han eller hon valt för det fristående provet med åtminstone två basproduktionsmedel för efterbearbetning, t.ex. pappersskärare, falsmaskin, upptagningsmaskin, stationshäftmaskin, trekniv eller limhäftmaskin utföra en grunduppgift inom efterbearbetningen av ett rakt eller falsat tryckark eller den fortsatta bearbetningen av en mellanprodukt i efterbearbetningen.

Han eller hon känner till arbetsuppgifterna som används vid de olika maskinlinjerna och nödvändiga hjälpmedel, redskap och verktyg som används vid industriell efterbearbetning av trycksaker och kan vid behov delta i utförandet av uppgifter som uppkommer under produktionens gång.

Han eller hon kan ställa in dimensionerings- och andra reglerorgan i en eller flera valfria grundinställda basproduktionsmedel för efterbearbetning, mata in arbetet i produktionsmedlet och sörja för att det lastas om på en lastpall eller i en förpackning eller matas in för följande arbetsskede.

Han eller hon behärskar de kvalitetsmätningssystem och -system som används i arbetet och kan avge de kvalitets- och arbetsrapporter som arbetet och produktionen förutsätter.

Examinanden har också sådan samarbetsförmåga att han eller hon kan anpassa sig till de olika uppgifter som tryckproduktionen kräver, både i grupp och som enskild individ.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild uppmärksamhet vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen.

Godkänd prestation

Examinanden

- förstår hur två eller flera apparater eller maskiner som han eller hon valt till utförandet av en uppgift fungerar och drivs
- kan sätta åtminstone två valfria grundinställda basproduktionsmedel i produktionskick och ställa in deras dimensionerings- och andra reglerorgan på det sätt som arbetet kräver
- kan mata in produktens ark eller andra fabrikat i produktionsmedlet och sörja för att den färdiga produkten lastas om på en lastpall, i en förpackning eller matas in för följande arbetsskede
- känner till arbetsuppgifterna vid användningen av olika maskinlinjer och nödvändiga hjälpmedel, redskap och verktyg som används vid industriell efterbearbetning av trycksaker
- kan vid behov delta i genomförandet av sådana uppgifter som under produktionens gång uppstår i maskinlinjen
- kan bedöma arbetets kvalitet och slutresultat och avge sådana kvalitets- och arbetsrapporter som arbetet och produktionen förutsätter.

3. LAGRING, LASTNING, FÖRPACKNING OCH TRANSPORT AV EFTERBEARBETNINGSPRODUKTER

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden känner till företagets lagerfunktioner, de återvinningssystem som används vid lagringen och hur man gör avhämtnings- och returansmälningar i anslutning till råvarulagret. Han eller hon kan använda de redskap som behövs för lagertrafiken, inklusive gaffeltruck, hämta de råvaror och material han eller hon behöver ur lagret och returnera överblivna råvaror till de platser som reserverats för dem samt sköta bokföringen i anslutning till avhämtning från och returnering till lagret.

Examinanden kan också överlåta halvfärdiga eller färdiga produkter och placera dem på lastpallar med beaktande av de krav som efterbearbetningen ställer och på det sätt eller enligt den standard som gäller för lastning inom företaget. Han eller hon kan märka lastpallen med ändamålsenliga uppgifter, föra den vidare till bandning och/eller att förses med skydd och kan också förse lastpallen med skydd bestående av plast- eller annat omslag i enlighet med de föreskrifter som iakttas i företaget.

Han eller hon känner till distributionsverksamheten i anslutning till tryckproduktionen i företaget och rutinerna för ifyllandet av blanketter och bokföringen i anslutning därtill samt kan med hjälp av dessa göra en försändelse klar för leverans.

b) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Kunskaperna bekräftas genom att examinandena i samband med yrkesproven i andra moduler eller separat på arbets- eller provplatsen utför en praktisk arbetsuppgiftshelhet så att det på ett tillförlitligt sätt kan konstateras att kraven på yrkesskickligheten uppfylls

både vad gäller det praktiska och det teoretiska kunnande som behövs i uppgiften. Under arbetsprestationerna kan också kompletterande frågor ställas till examinanden.

c) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild uppmärksamhet vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen.

Godkänd prestation

Examinanden

- känner till företagets lagerfunktioner, fifo-principerna för lagring (First in First out = först in först ut, princip för påfyllning och användning av lagret) och hur man fyller i avhämtnings- och returansmälningar i anslutning till råvarulagret
- kan använda de redskap som behövs i lagertrafiken, inklusive gaffeltruck
- kan hämta de halvfabrikat och mellanprodukter, råvaror och material han eller hon behöver ur lagret och returnera överblivna råvaror till platser som reserverats för dem samt sköta bokföringen i anslutning till avhämtningar från och returneringar till lagret
- kan överlåta tryckark, falsade ark, tryckta rullar, halvfabrikat eller mellanprodukter och färdiga produkter samt placera dem på lastpallar med beaktande av de krav som bearbetningen ställer och egenskaperna hos den produkt som skall lastas och enligt den lastningsprincip eller den standard som tillämpas i företaget
- kan också styra produktflödet via transportanordningar till fortsatt behandling liksom även notera antalet ark och produkter samt notera eller avlägsna eventuella makulaturer
- kan förse lastpallen med ändamålsenliga uppgifter samt transportera den till bandning och/eller att fördes med skydd
- kan förse lastpallen med skydd bestående av plast- eller annat omslag i enlighet med de föreskrifter som iaktas i företaget
- är förtrogen med företagets princip för distribution av halvfärdiga eller färdiga produkter och rutinerna för ifyllandet av blanketter och bokföringen i anslutning därtill samt kan göra sändningen klar för leverans med hjälp av dessa.

4. ANVÄNDNING AV POSTNINGSSYSTEM OCH POSTNINGSMASKINER

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden förstår principerna för systemet med postning av tidningar, tidningsdistributionen och packningen för transport och vet hur de fungerar. Han eller hon känner till systemet för postning av tidningar och hur de tillhörande basutrustningsenheterna, dvs. transportanordningar, ibladningsmaskiner för bilagor, adresseringsmaskiner, staplare, buntadressläggare och buntbandningsmaskiner samt inplastningsmaskiner och krymp-tunnlar fungerar så att han eller hon kan använda dem i produktionsförhållanden.

Han eller hon kan under handledning ställa in dimensionerings- och andra reglerorgan i basproduktionsmedlen för postning på det sätt som arbetet kräver, sätta igång och stänga av postningssystemet och dess utrustning som delar i systemet, mata in adress- och postningsuppgifter i systemet, montera band i buntbandningsmaskinen, eventuella adresslakan eller adressetiketter och montera band i bandningsmaskiner.

Examinanden har sådana baskunskaper i teknik att han eller hon förstår hur de system, apparater och maskiner som används för att utföra uppgiften fungerar och drivs och kan identifiera de vanligaste orsakerna till störningar.

Examinanden har också sådan samarbetsförmåga att han eller hon kan anpassa sig till de olika uppgifter som tryckproduktionen kräver, både i grupp och som enskild individ.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild vikt vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen:

Godkänd prestation

Examinanden

- förstår principerna för tidningsdistribution och hur distributionen påverkar postningssystemet för tidningar
- förstår hur postningssystemet och dess basutrustning och maskiner fungerar och drivs och kan identifiera de vanligaste orsakerna till störningar
- kan under handledning sätta postningssystemet i produktionsskick och koppla på det och tillhörande basproduktionsmedel och ställa in produktionsmedlens dimensionerings- och andra reglerorgan på det sätt som arbetet kräver
- kan använda olika maskiner och apparater för postning samt övervaka och styra maskinernas drift vid postningen av tidningar
- kan behandla och mata in bilagor i ibladningsmaskinerna, adresser, adresslakan eller adressetiketter i adresseringsmaskinen, buntadresser eller filerna till dem i buntadresseringsmaskinen, sätta in eventuella skyddspapper som behövs under, montera band i bandningsmaskinerna och plast i inplastningsapparaten
- kan bedöma kvaliteten på arbetets resultat och göra upp de kvalitets- och arbetsrapporter som arbetet och produktionen kräver.

5. BYTE AV KNIV I FRISTÅENDE SKÄRARE ELLER SKÄRARE I EN PRODUKTIONSLINJE

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden känner till hur en fristående trekniv, en online-trimmer eller online-överbappstrimmer är konstruerad och fungerar, kan iståndsätta maskinen på det sätt som arbetet förutsätter och känner till de vanligaste orsakerna till driftstörningar.

Examinanden kan på basis av trimningsresultatet bedöma när knivarna behöver bytas och vet hur knivarna skall bytas och kan själv byta ut dem. Han eller hon kan också utföra periodisk driftservice av trimmern, kan i händelse av fel reda ut vilka reservdelar som behövs för en reparation och göra upp ett beställningsförslag för dem.

Examinanden har sådana baskunskaper i teknik att han eller hon förstår hur de apparater, maskiner och verktyg som används vid genomförandet av en uppgift fungerar och drivs och kan identifiera de vanligaste orsakerna till störningar.

Examinanden har också sådan samarbetsförmåga att han eller hon kan anpassa sig till de olika uppgifter som efterbearbetningsproduktionen förutsätter, i grupp eller som enskild individ.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild vikt vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen:

Godkänd prestation

Examinanden

- känner till de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna för en valfri fristående trekniv, online-trimmer eller online-överlappstrimmer, driftsmekanikens uppbyggnad och funktion och drift
- kan sätta ett valfritt produktionsmedel eller en valfri produktionslinje för efterbearbetning i produktionsskick och ställa in knivarna och andra dimensionerings- och reglerorgan på det sätt som arbetet förutsätter
- kan identifiera de vanligaste orsakerna till störningar och kan utifrån trimningsresultatet avgöra när knivarna behöver bytas
- vet vilka specialanordningar, verktyg eller redskap det i praktiken krävs för att plocka bort knivarna ur maskinen och montera in nya
- kan självständigt plocka bort knivarna ur trimmern, montera in nya, sätta maskinen i produktionsskick i rätt dimension och kontrollera kvaliteten och dimensioneringen på trimningsresultatet
- kan självständigt utföra basunderhåll och inställningar av en valfri fristående trekniv, online-trimmer eller online-överlappstrimmer samt sådan periodisk service som enligt instruktioner och serviceprogram systematiskt skall utföras varje dag, varje vecka eller under andra perioder enligt instruktionerna och serviceprogrammet och avge rapport om dem.

6. DUBBELPRODUKTION

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden känner till de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna för en valfri online-trimmer eller online-överlappstrimmer eller någon annan efterbearbetningslinje, driftsmekanikens uppbyggnad och funktion både i enkel- och dubbelproduktion. Han eller hon vet och kan ta reda på hur monteringen och tryckningen av en trycksak skall göras då efterbehandlingen av produkten görs enligt principen för dubbelproduktion.

Examinanden kan iståndsätta olika ställdon och kontrollstationer i ett basproduktionsmedel för efterbearbetning som han eller hon valt för både enkel- och dubbelproduktion och i synnerhet ställa in knivarna och övriga dimensionerings- och reglerorgan på det sätt som arbetet förutsätter. Han eller hon känner igen de vanligaste orsakerna till störningar och kan på basis av arbetets resultat avgöra när knivarna, frässtålen, sågarna m.fl. bearbetningsverktyg måste bytas ut. Han eller hon kan självständigt plocka bort bearbetningsredskapen ur maskinlinjen, montera in nya, sätta produktionsmedlen för den valda produktionsformen i produktionsskick i rätt dimension och kontrollera resultatets kvalitet och dimensionering.

Examinanden kan också självständigt utföra basunderhåll och inställningar i anslutning till driftsunderhållet av en valfri fristående trekniv, online-trimmer eller online-överlappstrimmer samt sådan periodisk service som enligt instruktioner och serviceprogram syste-

matiskt skall utföras varje dag, varje vecka eller under andra perioder enligt instruktionerna och serviceprogrammet och avge rapport om dem.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild vikt vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen:

Godkänd prestation

Examinanden

- vet och kan ta reda på hur en trycksak skall monteras och tryckas för att produkten skall kunna behandlas enligt dubbelproduktionsprincipen i ett produktionsmedel för efterbearbetning
- känner till de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna för en valfri online-trimmer och online-överlappstrimmer eller en produktionslinje för efterbearbetning, driftsmekanikens uppbyggnad och funktion både under drift och vid enkel- och dubbelproduktion
- kan iståndsätta olika ställdon och kontrollstationer i ett basproduktionsmedel för efterbearbetning som han eller hon valt för både enkel- och dubbelproduktion och i synnerhet ställa in knivar och andra dimensionerings- och reglerorgan på det sätt som arbetet kräver
- kan identifiera de vanligaste orsakerna till störningar och på basis av bearbetningsresultatet avgöra när knivarna, frässtålen, sågarna m.fl. bearbetningsverktyg måste bytas ut och vet vilka specialanordningar, verktyg eller redskap det i praktiken krävs för att plocka bort apparaterna ur maskinen och montera in nya
- kan självständigt plocka bort bearbetningsredskapen ur produktionsmedlet, montera in nya, sätta maskinen i produktionskick för vald produktionsform i rätt dimension och kontrollera resultatets kvalitet och dimensionering
- kan självständigt utföra basunderhåll och inställningar i anslutning till driftsunderhållet av den aktuella maskinen eller produktionslinjen samt utföra sådan periodisk service som enligt instruktioner och serviceprogram skall utföras systematiskt varje dag, varje vecka eller under andra perioder enligt instruktionerna och serviceprogrammet och avge rapport om dem.

7. INBINDNING OCH REPARATION AV BÖCKER FÖR HAND

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden kan utföra olika sedvanliga hantverk inom binderiverksamhet vid små boktryckerier, s.k. bordsarbeten. Han eller hon känner också igen högklassiga och genuina produkter som bundits in med hantverksmetoder, t.ex. böcker, band, mappar, adresser och kassetter.

Han eller hon känner till de sedvanligaste materialen, tillbehören och specialmedlen och deras egenskaper inom handbindning och skillnaderna mellan dem med tanke på handinbundna produkters användningsegenskaper. Han eller hon förstår betydelsen av surhet, orenheter och förvaringsförhållandena för böcker och hur det påverkar förvaringen av boken, känner till möjligheten att reparera med pappersmassa och kan reparera trasiga sidor och välja riktiga och lämpliga material för detta arbete.

Examinanden känner till och kan utföra de vanligaste och viktigaste arbetena inom handbindning av böcker, t.ex. framställa enkla klot- eller papperspärm, trådhäfta och limhäfta ark, runda ryggen, limma gasväv och kapitälband, bränna in falsen och göra inhängningen m.m. Han eller hon kan med hjälp av hantverksmetoder tillverka en rätt uppbyggd, enkel, inbunden eller limhäftad bok med hårda pärm.

Han eller hon kan också reparera en trasig bok eller ett trasigt biblioteksband så att det blir användbart och så att bokens ursprungliga innehåll och inbindning bevaras så väl som möjligt och kan kontrollera och bedöma att slutresultatet är felfritt.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild vikt vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen:

Godkänd prestation

Examinanden

- kan utföra olika sedvanliga hantverksarbeten i binderiverksamheten vid små tryckerier, s.k. bordsarbeten, t.ex. upptagning, häftning, falsning, bigning, rygg-rundning, limning m.m.
- känner igen högklassiga och genuina handbundna produkter, t.ex. böcker, band, mappar, adresser och kassetter
- känner till de sedvanligaste materialen, tillbehören och specialmedlen som används till dem och deras egenskaper och skillnaderna mellan dem med tanke på en handbunden produkts användaregenskaper
- förstår betydelsen av surhet, orenheter och förvaringsförhållanden för böcker och hur detta påverkar förvaringen av böckerna
- känner till möjligheten att reparera med pappersmassa och kan reparera trasiga sidor och välja lämpliga material för detta
- känner till och kan utföra de vanligaste och viktigaste arbetena inom handbindning av böcker, t.ex. framställa en enkel klot- eller papperspärm, trådhäfta och limhäfta ark, runda ryggen, limma gasväv och kapitälband, utföra falsinbränning och inhängning m.m.
- kan framställa en rätt uppbyggd, enkel, trådhäftad eller limhäftad bok med hårda pärm
- kan reparera en trasig bok eller ett trasigt biblioteksband så att det blir användbart och så att bokens ursprungliga innehåll och inbindning bevaras så väl som möjligt
- kan kontrollera och bedöma att slutresultatet av arbetet är felfritt och av god kvalitet.

8 § Stödjande arbetsuppgifter inom yrkesområdet

I den här delen skall examinanden välja ett av nedanstående kompetensområden eller en av nedanstående parallella arbetsuppgifter som har nära anknytning till en efterbearbetares yrkesarbete. Det rekommenderas att uppgiften väljs i samarbete med arbetsgivaren.

De valbara uppgifterna är följande:

8. Användning och driftsunderhåll av datastyrsystemen i maskiner och maskinlinjer för efterbearbetning
9. Driftsunderhåll av maskiner och maskinlinjer för efterbearbetning

8. ANVÄNDNING OCH DRIFTSUNDERHÅLL AV DATASTYRSYSTEMEN I MASKINER OCH MASKINLINJER FÖR EFTERBEARBETNING

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden känner till konstruktionen och funktionen i styrsystemet, förinställnings- och fjärrstyrningssystemet samt kvalitetsinställnings- och kvalitetsmätningssystemet och anslutande apparater i minst två efterbearbetningsmaskiner eller en mera omfattande produktionslinje inom sitt inriktningsområde, känner till principerna för driftsunderhåll av apparater och system och kan identifiera de vanligaste orsakerna till störningar.

Han eller hon kan använda olika system och apparater för styrning och användning av maskiner och linjer när han eller hon gör en maskin färdig för produktion, istandsätter maskinen, under produktionen och när produktionsdriften upphör. Han eller hon kan också bereda såväl nya som utförda arbetsuppgifter inom efterbearbetningen och lagra deras förinställnings- och driftparametrar i systemets minne. Han eller hon kan ställa in och uppdatera grundparametrarna och normalvärdena för produktion i olika system i maskinerna och linjerna.

Examinanden kan tolka störningsanmälningar och drift- o.a. rapporter som produceras av olika system i maskinen och produktionslinjerna och göra de anmälningar eller korrigeringar som förutsätts och hör till användarens uppgifter och som hänför sig till eliminering av störningar och driftsunderhåll av maskinen och systemet. Han eller hon kan skriva ut rapporter som producerats av olika system i maskinerna och linjerna och som hänför sig till produktionen, maskinen eller produkternas kvalitet

Examinanden har också sådan samarbetsförmåga att han eller hon kan anpassa sig till de olika uppgifter efterbearbetningsproduktionen förutsätter, i grupp eller som enskild individ.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild vikt vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen:

Godkänd prestation

Examinanden

- förstår konstruktionen och funktionen i styrsystemen, förinställnings- och fjärrstyrningssystemen samt kvalitetsinställnings- och kvalitetsmätningssystemen för

användningen av maskiner och produktionslinjer för efterbearbetning liksom anslutande anordningar inom sitt inriktningsområde

- kan på ett ändamålsenligt sätt använda olika system för styrning och användning av minst två fristående maskiner eller en mera omfattande produktionslinje och därtill anslutna apparater, maskiner eller linjer vid förberedelser för produktion, iståndsättning, under efterbearbetningsproduktionen och därefter
- kan bereda både nya och färdigställda arbetsuppgifter inom efterbehandling och lagra förinställnings- och driftparametrar för arbetet i systemets minne och/eller databas i enlighet med de principer som följs i företaget
- kan ställa in grundparametrarna och normalvärdena i anslutning till användning, drift, kvalitet, material och materialkombinationer i minst två efterbearbetningsmaskiner eller en mera omfattande produktionslinje, kontrollera inställningarna samt korrigera och uppdatera dem på de sätt som förändringar i efterbearbetningsförhållandena förutsätter
- känner till principerna för driften av apparaterna och systemen och kan identifiera de vanligaste orsakerna till störningar
- kan tolka de störningsanmälningar och drift- m.fl. rapporter som maskinernas olika system producerar och utföra sådana anmälningar eller korrigeringsåtgärder i anslutning till elimineringen av störningar och driften av maskinen och systemet som hör till användarens uppgifter
- kan skriva ut olika rapporter i anslutning till arbetet, produktionen, maskinen eller produkternas kvalitet som produceras av maskinernas olika system.

9. DRIFTSUNDERHÅLL AV MASKINER OCH MASKINLINJER FÖR EFTERBEARBETNING

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden känner till huvudkomponenterna och de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna i minst två fristående efterbearbetningsmaskiner och en mera omfattande produktionslinje inom sitt inriktningsområde, driftsmekanikens uppbyggnad och funktion samt de eltekniska och datatekniska delheterna och deras uppgifter i efterbehandlingsprocessen för trycksaker. Han eller hon förstår betydelsen av maskinernas driftsunderhåll för maskinernas produktivitet, livslängd och trycksakernas kvalitet samt arbetssäkerheten och miljön.

Han eller hon känner till skillnaden mellan korrigerande och avhjälpande underhåll, kan tolka bruks- och servicebeskrivningar för huvudkomponenterna och därtill hörande hjälputrustning i två efterbearbetningsmaskiner eller en mera omfattande produktionslinje inom sitt inriktningsområde, förstår ritningar för service och underhåll av maskinen och förstår betydelsen av servicearbeten i anslutning till driften samt vikten av en systematisk rapportering om dem.

Examinanden kan lokalisera de vanligaste serviceobjekten och välja rätt verktyg, material och tillbehör för olika serviceobjekt och kan enligt instruktioner utföra basunderhåll och inställningar i anslutning till driften av maskinerna. Han eller hon vet vilken betydelse systemet med tillståndsövervakning för maskinerna har och är förtrogen med de vanligaste orsakerna till störningar och fel i huvudkomponenterna och deras styr- och regler-system i minst två efterbearbetningsmaskiner eller en mera omfattande produktionslinje inom sitt inriktningsområde.

Han eller hon kan självständigt utföra de vanligaste förebyggande serviceåtgärderna i anslutning till driftsunderhållet inklusive den periodiska service som enligt serviceprogrammen skall utföras varje dag, varje vecka eller under andra perioder samt avge rapport om dem.

Han eller hon kan också installera de vanligaste slitdelarna i maskinerna och kan ta reda på vem som utför service och reparation av sådana tryckpressar, hjälpanordningar och system på arbetsplatsen som kräver specialkunskaper.

Examinanden kan med hjälp av reservdelsböckerna för maskinen och dess hjälputrustning definiera de vanligaste delarna som orsakat störning eller fel och känner till hur reservdelar till dessa skall beställas och kan i enlighet med det förfarande som iakttas i företaget göra upp ett beställningsförslag för dem.

Examinanden har också sådan samarbetsförmåga att han eller hon kan anpassa sig till de olika uppgifter som efterbearbetningsproduktionen förutsätter, i grupp eller som enskild individ.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesproven fästs särskild vikt vid följande områden och mål för yrkesskickligheten samt kriterier för bedömningen:

Godkänd prestation

Examinanden

- känner till huvudkomponenterna och de tekniska konstruktionslösningarna och funktionsprinciperna i två fristående huvudmaskiner eller en mera omfattande produktionslinje för efterbearbetning enligt hans eller hennes inriktningsområde, driftsmekanikens uppbyggnad och funktion samt de eltekniska och datatekniska delheterna och deras uppgifter i efterbetningsprocessen för trycksaker
- förstår vilken betydelse driftsunderhållet av maskiner och en produktionslinje har för produktiviteten, maskinernas eller linjens livslängd och kvaliteten på efterbehandlade trycksaker liksom vikten av servicearbeten i anslutning till driften och en systematisk rapportering om dem
- kan ta reda på hur driftsunderhållet påverkar arbetssäkerheten och miljön och känner till hur säkerhetsanordningarna i maskinerna eller produktionslinjen fungerar och vilken betydelse de har
- känner till skillnaden mellan förebyggande och avhjälpande underhåll och dess betydelse för produktiviteten
- vet vilken betydelse systemet med tillståndsovervakning av maskinerna har och kan tolka betydelsen av störningsanmälningar
- känner till de vanligaste orsakerna till störningar och fel i minst två fristående huvudmaskiner samt deras styr- och reglersystem eller en mera omfattande produktionslinje vid efterbearbetningen inom sitt inriktningsområde
- kan installera de vanligaste slitdelarna i dessa maskiner
- kan tolka bruks- och servicebeskrivningarna för maskiner, produktionslinjer och hjälputrustning på sin arbetsplats och förstår ritningarna i anslutning till service och underhåll av maskinerna på rätt sätt
- kan lokalisera de vanligaste serviceobjekten och välja rätt verktyg, material och tillbehör för de olika serviceobjekten

- kan självständigt och systematiskt passa in och utföra basunderhåll och inställningar i anslutning till driften av maskinerna och anslutande hjälputrustning liksom sådan periodisk service som enligt instruktioner och serviceprogram skall utföras varje dag, varje vecka eller under andra perioder enligt instruktionerna och serviceprogrammet och avge rapport om dem
- kan med hjälp av reservdelsböckerna för maskinen och dess hjälputrustning definiera de vanligaste komponenterna som orskar störningar eller fel och känner till hur reservdelar skall beställas och kan i enlighet med det förfarande som iakttas i företaget göra upp ett beställningsförslag för dem
- kan ta reda på vem som utför olika sådana service- och reparationsarbeten på efterbearbetningsmaskiner, hjälputrustning och system på arbetsplatsen som kräver specialkunskaper.

9 § Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Yrkesskickligheten påvisas i regel genom praktiska arbetsuppgifter och/eller skriftliga och muntliga prov på arbets- eller yrkesprovplatsen till de delar den inte kan påvisas i samband med arbetet.

Yrkesskickligheten påvisas genom att examinanden enligt instruktioner och modell kan utföra en så omfattande helhet av praktiska uppgifter att det på ett tillförlitligt sätt kan konstateras att kraven på yrkesskicklighet uppfylls både vad gäller det praktiska och det teoretiska kunnande som behövs på området. Under arbetsprestationerna kan också kompletterande frågor ställas till examinanden. Vid separata prov kan man även kontrollera hur väl examinanden behärskar de färdigheter och kunskaper som ligger till grund för yrkeskunskapen, i den mån de inte framgår av själva arbetsprestationen.

Vid påvisandet av yrkesskickligheten kan man delvis även använda tidigare dokumenterade yrkesprov. Sådana kan vara en tidigare avlagd yrkesexamen eller en del därav, en prestation som dokumenterats med ett s.k. A-körkort i adb eller en samling arbetsprov, som examinanden sammanställt av arbetsuppgifter i arbetslivet och som bestyrkts t.ex. av arbetsgivaren. Examinanden kan också påvisa behärskandet av ett valfritt främmande språk genom en språkexamen eller t.ex. genom att utföra den skriftliga eller muntliga rapporteringen om någon examensdel på det främmande språket.

Vid behov kan provet avläggas i flera delar eller på flera platser, dock så att kunnandet mäts i den omfattning kraven förutsätter. Yrkesskickligheten kan också kartläggas genom intervjuer eller andra metoder med vilka examinandens kompetensnivå kan fastställas. Vid bedömningen skall även examinandens egen bedömning av prestationen beaktas.

Yrkesskickligheten skall bedömas skilt för varje examensdel så att examinandens yrkesskicklighet jämförs med kraven på yrkesskicklighet i motsvarande examensdel. En prestation i enlighet med bedömningskriterierna är godtagbar. Yrkesproven för examen bedöms med skalan godkänd/underkänd. Underkänns prestationen får deltagaren ett meddelande där de underkända och godkända delprestationerna nämns samt en redogörelse för orsakerna till att prestationen underkänts. För att främja examinandens yrkesmässiga utveckling bör man också ge respons på de godkända prestationerna.

a) Krav på yrkesskicklighet

Examinanden vet vad arbetet som företagare förutsätter. Han kan bedöma sina egna förutsättningar och möjligheter att bli företagare och inom vilka områden och på vilket sätt han kan utveckla sina färdigheter som företagare. Han eller hon har gedigen yrkeskunskap inom sitt fack och förstår branschens företagsverksamhet. Han eller hon kan analysera branschen och bedöma de möjligheter och risker det innebär att starta och utveckla ett företag inom branschen och har också de baskunskaper som behövs för att starta ett eget företag.

Examinanden förstår skillnaderna mellan olika företagsformer och känner till vilka administrativa åtgärder som bör vidtas när ett företag grundas. Han eller hon kan tillsammans med experter utveckla en marknadsduglig affärsidé och vet hur man utgående från den skall planera och driva verksamheten. Han eller hon vet vilka ekonomiska, produktionsmässiga och psykiska resurser företagande kräver och kan bedöma behovet av sådana till exempel för att starta ett eget företag.

Examinanden förstår att kundrelationerna och andra samarbetsförhållanden är en viktig del av en framgångsrik företagsverksamhet och har därför beredskap att utveckla dessa relationer. Examinanden känner till prissättning av produkterna och de centrala ekonomiska nyckeltalen. Han eller hon känner till den centrala lagstiftningen som berör företagsverksamhet. Han eller hon kan skaffa sig den information och de experttjänster som han eller hon behöver både vid etableringen av företaget och i de olika skedena av företagsverksamheten.

b) Mål och kriterier för bedömningen

Vid bedömningen av yrkesskickligheten i denna examensdel skall särskild vikt fästas vid följande mål:

- att bedöma den egna förmågan att arbeta som företagare och planera utvecklingen av sina färdigheter som företagare
- att känna till vilka baskunskaper som behövs för att starta ett företag samt att behärska centrala frågor i anslutning till detta
- att dra nytta av experttjänster och informationskällor.

Godkänd prestation

Examinanden vet vad företagandet kräver och vilka färdigheter som behövs för att lyckas som företagare. Examinanden kan analysera sin förmåga att arbeta som företagare liksom sina värderingar och på basis härav bedöma sitt företagande och göra upp en utvecklingsplan för sig som företagare. Han eller hon kan ta beslut om företagsverksamheten i förlitan på sig själv, värdesätter sin kompetens och kan också visa den.

Examinanden känner sin egen bransch och sitt eget område och kan analysera hur framtidsutsikterna, möjligheterna och marknadsläget inverkar på möjligheterna att starta eget företag.

Examinanden vet på vilka olika sätt en blivande företagare kan starta sitt företag. Examinanden känner till de vanligaste i Finland använda lösningarna när det gäller bl.a. företagsformer, förfaranden vid etableringen av företaget, fördelning av ansvaret, resursbehov och risker och han eller hon kan diskutera med sakkunniga om lämpliga alternativ för sin

företagsverksamhet. Examinanden känner till vilka ekonomiska, produktionsmässiga och psykiska resurser som krävs för att driva ett företag och kan bedöma behovet av dessa resurser när det gäller att starta företaget. Han eller hon vet vilka lagstadgade åtgärder som krävs vid etableringen av företag och känner också i övrigt till den centrala lagstiftningen om företagsverksamhet och vet var experttjänster finns att tillgå.

Examinanden kan med experthjälp utveckla en konkurrenskraftig affärsidé för sitt företag. Han eller hon förstår vilken uppgift affärsidén har som arbetsredskap inom företagsverksamheten och vet hur den används som grund för planeringen och genomförandet av verksamheten. När examinandan utvecklar affärsidén tar han eller hon hänsyn till efterfrågan och konkurrens på marknaden samt olika specialiseringsfaktorer som är väsentliga för att verksamheten skall fungera.

Examinanden förstår att kundrelationerna och andra samarbetsförhållanden är en väsentlig del av en framgångsrik affärsverksamhet. Han eller hon vet vilka värden som ligger till grund för skötseln av kundrelationerna och andra samarbetsförhållanden i hans eller hennes eventuella företag liksom basen för de i affärsidén definierade verksamhetssätten. Han eller hon har de färdigheter som behövs för att bygga upp och upprätthålla kund- och leverantörsrelationer och andra nätverksförhållanden som är väsentliga för verksamhetens kontinuitet.

Examinanden förstår vad en lönsam verksamhet grundar sig på och kan påverka företagets lönsamhet. Han eller hon kan tolka företagets bokslut bl.a. med avseende på kapital, förmögenhet, likviditet och resultat. Examinanden förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsmässiga faktorer man måste beakta för att kunna prissätta produkter förnuftigt. Examinanden kan göra en grovt uppskattad budget för företaget och kan söka information och experttjänster för att lösa beskattningsfrågor som berör branschens företagsverksamhet.

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

I provet bedöms individens

- värderingar och personliga förmåga att arbeta som företagare
- kunskaper och färdigheter i företagsamhet.

När proven planeras och miljön för provet väljs är det viktigt att man tillförlitligt kan mäta båda ovan nämnda färdigheter.

När man bedömer enskilda faktorer är det viktigt att man beaktar examinandens förmåga att utvärdera sina egna färdigheter i arbetet som företagare. Bedömningen baseras på självvärdering, jämförande värdering i grupp och diskussioner med sakkunniga. Som arbetsredskap kan man bl.a. utnyttja olika typer av samtal och analyser. Man bedömer inte om examinandan är en bra företagare eller inte utan målet är att man bildar sig en uppfattning om personens företagarprofil. Genom att tolka sin företagarprofil kan examinandan självständigt eller tillsammans med sakkunniga göra upp en utvecklingsplan för att befrämja sitt eget arbete som företagare.

De som medverkar i bedömningen av denna helhet skall besitta sakkunskap om företagsamhet och hur den kan utvecklas.

Kunskaperna och färdigheterna i företagsamhet bedöms på grundval av faktiskt arbete i anslutning till företagsamhet. En central del av provet är ett långsiktigt projekt med målet att etablera ett företag. I projektet bearbetar examinandan sin företagsidé till affärsidé. När examinandan bygger upp en fungerande affärsidé bör han eller hon mångsidigt analysera verksamhetsmiljön särskilt med tanke på en blivande företagare som tänker etablera

sig i branschen. Examinanden skall kunna diskutera möjligheten att starta eget företag och därtill knutna frågor med sakkunniga inom branschen.

Examinanden skall kunna göra upp de centrala planer som behövs i affärsverksamheten och bedöma deras ändamålsenlighet. Han eller hon kan också analysera företagets resursbehov.

Provet kan kompletteras med utredningar, kalkyler och annan skriftlig produktion samt muntliga diskussioner och intervjuer.

BESKRIVNING AV YRKET

Grafiska branschen

Den grafiska branschen producerar och framställer i huvudsak tryckmedia, tidningar och tidskrifter, böcker, reklamtrycksaker, affischer, blanketter samt olika förpackningsprodukter. Till produktionen av trycksaker hör framställningen av dessa tryckmedier med alla delarbetsskeden och mellanprodukter, men också kundtjänst, marknadsföring, annonsmarknadsföring, datakommunikationsuppgifter, planering av tryckmedia och andra uppgifter som stöder och effektiviserar verksamheten. Den tekniska utvecklingen i branschen är snabb och kraftigt inriktad på att utnyttja den datatekniska informations-behandlingen.

Datatekniken används både vid sammanställningen och bearbetningen av budskapet till en sådan form som kan användas i tryckmedia och vid styrningen av produktionsmedel och processer, system, produktionslinjer och fabriker. Hanteringen av dataöverförings- och databehandlingssystem, hanteringen av komplicerade systemstyrda maskiner och maskinlinjer samt hanteringen av driften av fabrikkssystem som kombinerar olika produktionskedan har blivit en central uppgift för fackmännen i den grafiska branschen. Den grafiska branschen har en stark koppling också till s.k. nya medier och många företag i den grafiska branschen producerar även tjänster och digitala filer som är anpassade för multimedia och nätkommunikation.

Den tekniska informationsbehandlings utveckling så att de traditionella klara gränserna mellan kreativt skapande av information och teknisk framställning av tryckmedier och nya digitala medier suddas ut kan orsaka hotbilder för den traditionella grafiska branschen. Man strävar dock efter att omvandla hoten till nya möjligheter. Fackmännen i branschen måste svara på de hot som utvecklingen för med sig genom att utvidga kundtjänsten och dess uppgifter, sitt kunnande och genom att inta sin plats i nya arbetsmiljöer i branscherna för kreativ produktion av information, planerings- och reklambyråer, redaktioner, redaktionernas kommunikationsavdelningar osv.

Den längst drivna integrationen i framställningen av tryckyta direkt från datasystemet till tryckplåt (computer-to-plate), tryckpress (computer-to-print) eller till tryckplåten i en tryckpress (computer-to-plate-in-press) blir allt vanligare både i boktryckerier och i synnerhet vid tidningsframställning och tryckning av tidningar och tidskrifter på annan ort. Även s.k. databastryckning (database-printing) och tryck- eller reproduktions-automation endast för det omedelbara behovet (on-demand-printing) framställer sina produkter direkt ur filer i datorernas minne antingen med riktiga tryckpressar eller med utskrifts- eller tryckautomater, s.k. digitala tryckpressar.

Fackmän som arbetar i direkt produktionsmässiga arbetsuppgifter inom den grafiska industrin och deras yrkesskicklighet är i enlighet med gällande avtal och utbildnings- och examensstrukturen i branschen indelade i fyra stora fackområden. Dessa är fackområdena för grafiker (tryckmedia), tryckare, efterbearbetare inom tryckmedia och bokbindare.

Yrkesbeskrivning för efterbearbetare inom tryckmedia

En efterbearbetares uppgifter varierar så mycket i olika företags- och arbetsmiljöer att den som avlägger examen väljer inriktningsområde för yrkesexamen utgående från produktionsomgivningen. Inriktningsområden för en efterbearbetare inom tryckmedia är följande: industriellt bokbinderi, industriell produktion av tidskrifter och broschyrer, efterbehandling med hjälp av fristående apparatur och postning av tidningar.

En efterbearbetare inom tryckmedia som valt efterbehandling med hjälp av fristående apparatur som sitt inriktningsområde skall i ett binderi som ansluter sig till civiltryckeri-verksamhet utföra olika moment i efterbehandlingen av varierande produkter med fristående maskiner och i kortare maskinlinjer. Sådana uppgifter är i grafiska företag som tillverkar trycksaker av varierande typ falsning och skärning av tryckark, upptagning, trådhäftning, limhäftning, klammerhäftning, pärmframställning och inhängning. Efterbearbetaren inom tryckmedia kan utföra sitt arbete ensam, men ofta också i en arbetsgrupp med några personer. En efterbearbetares uppgifter varierar från hantverk till skötsel av olika maskiner och maskinlinjer och förpackning av färdiga produkter, alla arbetar där de för tillfället behövs.

En efterbearbetare inom tryckmedia som valt uppgifterna inom industriellt bokbinderi som sitt inriktningsområde utför däremot sitt arbete i storproduktion med långt automatiserade datastyrd produktionslinjer för inbundna och häftade böcker eller i något arbetsmoment i framställningen av dem, falsning, upptagning, inbindning, limhäftning, skärning, framställning av pärmar och inhängning i boken, ofta i en jättestor produktionslinje.

En efterbearbetare inom tryckmedia som valt industriell produktion för tidskrifter och broschyrer som sitt inriktningsområde arbetar i stora, industriella tidskriftstryckerier och styr och driver stora produktionslinjer och systemhelheter, t.o.m. långt automatiserade fabrikssystem. En efterbearbetare förutsätts ha kunskaper förutom i den mekaniska driften av maskinerna också i hanteringen av de datasystem som används till att styra produktionslinjerna.

En efterbearbetare inom tryckmedia som valt uppgifterna inom postning av tidningar som sitt inriktningsområde arbetar ofta nattetid och styr överlappsströmmen av tidningar från tryckpressen automatiskt via olika adresserings-, ibladnings- och buntningsskeden ända till flaken på den bil som transporterar tidningarna till distribution. Arbetet inom postningen av tidningar möjliggör en effektiv tidningsdistribution direkt till prenumeranten. En deluppgift för efterbearbetare inom postning kan vara att förse tidningarna med olika bilagor med hjälp av ibladningsmaskiner för bilagor och styrsystemet för dem. Oberoende av inriktningsområde skall efterbearbetaren i en industriell miljö kunna driva maskiner och linjer, hantera de datasystem som används till styrning av maskinerna och produktionslinjerna och samtidigt med sin yrkesskicklighet kunna styra och kontrollera produktens kvalitet.

En efterbearbetares yrkesarbeten är en kombination av en efterbearbetningsmekanikers uppgifter, där det är viktigt att behärska kopplingar och drift av maskiner och linjer samt installerings-, laddnings- och reglerarbeten så att de produkter som framställs håller rätt kvalitet och produktionen löper säkert. Samtidigt behöver efterbearbetaren kunskaper i hanteringen av datasystem och filer, styrsystemen för postnings- och maskinlinjerna samt lager- och transportsystem.

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.

UTBILDNINGSSTYRELSEN
Utbildningsstyrelsen/försäljning
Hagnäsgatan 2
Pb 380
00531 Helsingfors

Tfn: försäljning (09) 774 774 50
växel (09) 774 775
fax (09) 774 774 75
E-mail: myynti@oph.fi
Internet: www.oph.fi