

Grunder för fristående examen

**YRKESEXAMEN FÖR  
BÅTBYGGARE OCH  
SPECIALYRKESEXAMEN  
FÖR BÅTMÄSTARE**

**2001**

Grunder för fristående examen

**YRKESEXAMEN FÖR BÅTBYGGARE OCH  
SPECIALYRKESEXAMEN FÖR BÅTMÄSTARE**

Edita Prima Oy

Helsingfors 2005

ISBN 952-13-2588-7 (häft.)

ISBN 952-13-2589-5 (pdf)



DNR **53/011/2001**

FÖRESKRIFT **Iakttas som förpliktande**

DATUM **06.11.2001**

Giltighetstid  
**fr.o.m. 01.12.2001 tillsvidare**

De stadganden på vilka befogenheten att  
utfärda föreskriften bygger

**L 631/1998 13 § 2 mom**

**F 812/1998 1 § 1 mom**

Upphäver Föreskrift Nr 39/011/2000

Ändrar Föreskrift Nr

## GRUNDERNA FÖR YRKESEXAMEN FÖR BÅTBYGGARE OCH SPECIALYRKESEXAMEN FÖR BÅTMÄSTARE

Utbildningsstyrelsen har fastställt grunder för yrkesexamen för båtbyggare och specialyrkesexamen för båtmästare. Examensgrunderna skall iakttas fr.o.m. 01.12.2001 tillsvidare.

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

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

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

Generaldirektör

JUKKA SARJALA

Jukka Sarjala

Undervisningsråd

AAPO KOUKKU

Aapo Koukku

# 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 båtbyggare och specialyrkesexamen för båtmästare .....	8
1 § Examensdelarna .....	8

## Kapitel 3

Yrkesskicklighet som krävs i yrkesexamen för båtbyggare samt grunderna för bedömningen .....	11
1 § Grundfärdigheter i båtbyggnad.....	11
2 § Båtar av armerad plast .....	13
3 § Träbåtar.....	16
4 § Metallbåtar 1 .....	18
5 § Metallbåtar 2 .....	20
6 § Utvecklade kompositkonstruktioner .....	21
7 § Tackel, riggar och segel .....	21
8 § Läster och formar .....	22
9 § Träkompositkonstruktioner .....	22
10 § Tapetsering .....	23
11 § Reparation och underhåll av träbåtar.....	23
12 § Reparation och underhåll av båtar av armerad plast .....	24
13 § Reparation och underhåll av metallbåtar .....	24
14 § Företagsamhet .....	25

## Kapitel 4

Yrkesskicklighet som krävs i specialyrkesexamen för båtmästare samt grunderna för bedömningen .....	26
1 § Arbetsledning .....	26
2 § Kalkylering och företagsekonomi .....	27
3 § Båtplanering .....	27
 De allmänna bedömningskriterierna för yrkesexamen för båtbyggare och specialyrkesexamen för båtmästare .....	 28

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

### 2 § FÖRBEREDANDE UTBILDNING FÖR FRISTÅENDE EXAMINA

---

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

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

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

### 3 § DE ALLMÄNNA GRUNDERNA FÖR SÄTTET AV PÅVISA YRKESKICKLIGHET OCH FÖR BEDÖMNING AV 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 så realistisk och naturlig 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.

Bedömningsobjekten anger de kompetensområden som ägnas speciell uppmärksamhet vid bedömningen. Objekten hänför sig till de centrala färdigheterna och till behärskning av den teori som ligger till grund för arbetet samt till behärskning av arbetsmetoder, arbetsutrustning, material och arbetsprocesser. Såväl objekten för bedömningen som bedömningskriterierna härleds ur kraven på yrkesskicklighet för motsvarande examensdel. Kriterierna för bedömningen baserar sig på bedömningsmålen 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 BÅTBYGGARE OCH SPECIALYRKESEXAMEN FÖR BÅTMÄSTARE

#### 1 § EXAMENSDELARNA

---

Yrkesexamen för båtbyggare består av tre obligatoriska delar:

- 1) Grundläggande färdigheter i båtbyggnad är en gemensam del för alla.
- 2) Av kompetensområdena Båtar av armerad plast, Träbåtar och Metallbåtar 1 + 2 bör en väljas.
- 3) Av de åtta valfria examensdelarna (Utvecklade kompositkonstruktioner; Tackel, riggar och segel; Läster och formar; Träkompositkonstruktioner; Reparation och underhåll av träbåtar; Reparation och underhåll av båtar av armerad plast; Reparation och underhåll av metallbåtar; Tapetseringsarbeten) bör en del väljas.

Specialyrkesexamen för båtmästare består av de kompetensområden (beskrivna ovan) som krävs för yrkesexamen och av tre examensdelar (Arbetsledning; Kalkylering och företagsekonomi; Båtplanering) som är obligatoriska för alla.

Man kan foga en frivillig företagardel till såväl yrkesexamen för båtbyggare som till specialyrkesexamen för båtmästare.

## YRKESEXAMEN FÖR BÅTBYGGARE

### **GRUNDLÄGGANDE FÄRDIGHETER I BÅTBYGGNAD (1§)**

- Grunderna i armerad plast
- Grunderna i träarbete
- Grunderna i metallarbete
- Grunderna i planering
- Arbetslivsfärdigheter
- Arbetarskydd

Obligatorisk

### **BÅTAR AV ARMERAD PLAST (2§)**

- Däcksutrustning
- Installation av motorer och utrustning
- Båtens elsystem
- Båtens inredning
- Skrovkonstruktioner av armerad plast
- Däckskonstruktioner av armerad plast
- Modulkonstruktioner av armerad plast
- Grundmodellarbeten

Ett kompetensområde bör väljas

### **TRÄBÅTAR (3§)**

- Däcksutrustning
- Installation av motorer och utrustning
- Båtens elsystem
- Båtens inredning
- Skrovkonstruktioner av trä
- Däckskonstruktioner av trä
- Bädd- och lästkonstruktioner

### **METALLBÅTAR 1 (4§)**

- Däcksutrustning
- Installation av motorer och utrustning
- Båtens elsystem
- Båtens inredning
- Skrovkonstruktioner av metall
- Däckskonstruktioner av metall
- Spantning, stålkonstruktioner och byggunderlag

### **METALLBÅTAR 2 (5§)**

- Bearbetningsmetoder

<b>UTVECKLADE KOMPOSITKKONSTRUKTIONER (6 §)</b>	En del bör väljas
<b>TACKEL, RIGGAR OCH SEGEL (7 §)</b>	
<b>LÄSTER OCH FORMAR (8 §)</b>	
<b>TRÄKOMPOSITKKONSTRUKTIONER (9 §)</b>	
<b>TAPETSERING (10 §)</b>	
<b>REPARATION OCH UNDERHÅLL AV TRÄBÅTAR (11 §)</b>	
<b>REPARATION OCH UNDERHÅLL AV BÅTAR AV ARMERAD PLAST(12 §)</b>	
<b>REPARATION OCH UNDERHÅLL AV METALLBÅTAR (12 §)</b>	Frivillig
<b>FÖRETAGSAMHET (14 §)</b>	

<b>SPECIALYRKESEXAMEN FÖR BÅTMÄSTARE</b>	
<b>DE KOMPETENSOMRÅDEN SOM KRÄVS FÖR YRKESEXAMEN FÖR BÅTBYGGARE</b>	Obligatoriska
<b>ARBETSLEDNING (1 §)</b>	
<b>KALKYLERING OCH FÖRETAGSEKONOMI (2 §)</b>	
<b>BÅTPLANERING (3 §)</b>	
<b>FÖRETAGSAMHET (14 §)</b>	Frivillig

## Kapitel 3

### YRKESKICKLIGHET SOM KRÄVS I YRKESEXAMEN FÖR BÅTBYGGARE SAMT GRUNDERNA FÖR BEDÖMNINGEN

#### 1 § GRUNDLÄGGANDE FÄRDIGHETER I BÅTBYGGNAD

---

##### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

##### GRUNDERNA I ARMERAD PLAST

Examinanden känner till branschens vanligaste processer och metoder för arbete med armerad plast. Han känner råvarorna och deras egenskaper samt kan använda sig av dem på rätt sätt. Han känner till de vanligaste härdarna och hartserna samt deras användningsmöjligheter och egenskaper. Han klarar av att tillverka de vanligaste konstruktionerna av armerad plast och känner till kraven på dem. Han kan preparera en form, måla gelcoaten eller motsvarande, laminera enligt anvisning med rätt tjocklek och kvalitet. Han kan även ge laminatet en slutlig finputsning samt göra enklare sammanfogningsarbeten.

Examinanden känner till kraven på arbetarskydd vid användning av olika material och metoder, kan tillämpa dem i det praktiska arbetet samt skydda sig själv.

Examinanden känner till de viktigaste verktygen och maskinerna som används vid armering av plast. Han kan använda dem rätt och säkert. Han känner till de bett som passar för armerad plast samt kan installera dem. Han känner till de olika bettens inverkan på arbetsmaterialets kvalitet. Han känner till betydelsen av underhåll och skärpning av betten och rätt inställning av dessa.

##### GRUNDERNA I TRÄARBETE

Examinanden känner till träet, dess användningsegenskaper samt kemiska uppbyggnad. Han känner till hur han skall beakta fel i träet vid val av material. Han känner till täthetens och fuktens inverkan på hållbarheten och övriga användningsegenskaper. Han känner till grundprinciperna för torkning av trä och kraven på uppbevaring av trä. Han känner till de utländska och inhemska träslag som båtbyggare brukar använda samt känner till deras grundläggande egenskaper. Han kan välja det rätta träslaget enligt användningsändamål.

Examinanden känner till de viktigaste skivmaterialen som finns på marknaden, förädlingar och halvfabrikat samt kan välja de material som lämpar sig för båtbyggnad.

Examinanden känner till grunderna och förutsättningarna för en fog, limmandets teori samt faktorerna som påverkar det trä som limmas för hand. Han kan välja de allmännaste och lämpligaste limmen och limningsmetoderna för båtbyggnad. Han kan undvika de vanligaste limningsfelen och kan limma starka fogar. Han inser betydelsen av skydd i arbetet vid limningsarbeten samt kan skydda sig själv.

Examinanden känner till de viktigaste verktygen och maskinerna som används vid bearbetning av trämaterial. Han kan använda dem rätt och säkert. Han känner till vilka bett som är lämpliga för olika träslag och han kan installera dem. Han känner till vilken inverkan varje bett har på kvaliteten på den bearbetade ytan. Han förstår vikten av underhåll och skärpning av betten samt rätt inställning av dessa.

## GRUNDERNA I METALLARBETE

Examinanden känner till de vanligaste metallmaterialen och deras legeringar. Han känner till vilket bearbetningssätt som lämpar sig för ifrågavarande material. Han kan välja rätt material beroende på användningsändamål. Han känner till den elektrokemiska korrosionen och de risker som den innebär. Han kan göra enklare metallarbeten och känner till kraven på skydd och arbetarskydd.

## GRUNDERNA I PLANERING

Examinanden känner till de allmännaste båttyperna och modellerna samt deras användningsändamål. Han känner till hur båtens egenskaper påverkar ekonomiska faktorer och säkerhetsfaktorer. Han känner till materialens strukturella hållfasthets- och säkerhetskrav, samt förstår betydelsen av att använda en ansvarsfull och omsorgsfull arbetsmetod vid båtbyggandet.

Examinanden kan läsa tekniska ritningar. Han känner till beteckningarna och symbolerna för armerad plast, trä och metall. Examinanden känner till utbrytningens grundprinciper och han kan förstora en linjeritning samt bestämma och utmäta formerna på båtdelarna.

## ARBETSLIVSFÄRDIGHETER

Examinanden kan utgående från sin egen arbetsplats analysera de centrala principer och faktorer som påverkar företagsverksamheten. Han kan fungera som samarbets- och tjänstvilligt i kontakter med kunder såväl inom som utom organisationen, samt kan i sitt agerande beakta organisationens värderingar och affärsidé samt verksamhetens målsättning. Han kan tillämpa de centrala principer som påverkar den ekonomiska verksamheten på sina egna arbetsuppgifter och på sin arbetsgemenskap.

## SKYDD I ARBETET

Examinanden känner de viktigaste arbetarskyddsbestämmelserna för sin bransch samt övriga skyddsbestämmelser såsom bestämmelser om brandskydd, användning och uppbavering av kemikalier samt hantering av avfall. Han känner till kraven på arbetarskydd och kan använda sig av behövlig skyddsutrustning inom de olika kompetensområdena för båtbyggnad. Han kan underhålla och sköta sin personliga skyddsutrustning. Han förstår betydelsen av ordning och reda på arbetsplatsen.

## **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Prestationen godkänns, om

- Examinanden kan tillverka ett enkelt laminat för hand. Han behärskar också tillverkning av skiktkonstruktioner. Han kan tillverka laminerade plastfogar.
- Examinanden kan använda cirkelsåg, bågsåg, hyvel, kutter och rikthyvel i träarbete. Han kan slipa och borra trä på rätt sätt. Han limmar och sammanfogar träkonstruktioner mekaniskt på rätt sätt.
- Examinanden känner till hur brons, mässing och olika stålqualiteter lämpar sig för båtbruk. Han kan mekaniskt slipa, skära och borra metallmaterial.
- Examinanden kan tillverka det krävda stycket måttenligt enligt beskrivningar.
- Examinanden kan berätta hur vinst uppstår, hurdana kostnader förädlas av organisationens verksamhet och hur man kan påverka kostnaderna, varför företaget bör sträva till ett positivt ekonomiskt resultat, och hurdan en lönsam verksamhet är, och hur han själv kan påverka lönsamheten i sitt eget arbete.

## **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Genom att examinanden observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinanden att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

## **2 § BÅTAR AV ARMERAD PLAST**

---

### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

#### **DÄCKSUTRUSTNING**

Examinanden känner de viktigaste beslag- och fastsättningstillbehören som finns på marknaden. Han känner till däckbeslagen och deras användning för motor- och segelbåtar och kan på ett rätt och säkert sätt installera korrekta fastsättningstillbehör och beslag för olika bruksändamål. Han kan installera små och enkla riggar.

#### **INSTALLATIONER AV MOTORER OCH UTRUSTNING**

Examinanden kan installera olika slags motorer och axeldrev samt de genomföringar och tillbehör som krävs. Han känner till motorernas luftbehov och kan installera ventilations-systemet för motorutrymmet. Han kan göra behövliga genomföringar och utrymmesreserveringar för elinstallationer. Han kan på rätt sätt skydda båtens metalldelar för elektrokemisk korrosion. Han kan installera olika roder och styrordningar. Han kan installera båtens manövreringsanordning samt tillhörande utrustning och mätare.

Examinanden känner till principerna för gasolsystem och han kan beakta de krav som ett gasolsystem ställer. Han känner till olika rörkonstruktioner i båtar. Han kan installera tankar och de tillhörande delarna rätt och med beaktande av säkerheten ombord.

## BÅTENS ELSYSTEM

Examinanden känner till principerna för likströmssystem. Han kan i sitt arbete ta i beaktande behovet av plats för elsystemet. Han kan göra kabelgenomföringar i båtens konstruktioner och ett ventilerat utrymme som ackumulatorerna kräver. Han kan i sitt arbete beakta kraven på genomföringar som elinstallationerna kräver. Han känner till det geoelektriska systemets delar och principer. Han känner till principerna för isolering och jordning.

## BÅTENS INREDNING

Examinanden känner till och kan tillverka olika slag av inredningar. Han känner till olika sammanfogningsmetoder och hjälpmedel. Han kan bygga båtens inredning korrekt och säkert samt förstår innebörden av ordning och noggrannhet vid arbetet. Han känner till de beslag som används i båtinredningar samt kan välja rätt beslag och material beroende på användning med beaktande av stil och estetiska synpunkter.

## SKROVKONSTRUKTIONER AV ARMERAD PLAST

Examinanden känner till de vanligaste båttyperna och modellerna samt deras användningsändamål. Han känner till strukturella hållfasthets- och säkerhetsbestämmelser samt inser betydelsen av ett ansvarsfullt och noggrant byggnadssätt.

Examinanden kan tillverka skrovkonstruktioner och kompositkonstruktioner av armerad plast. Han känner till klink-, kravell-, ribb-, faner-, och limlaminerade båtkonstruktioner.

Examinanden kan tillverka olika skrovkonstruktioner av armerad plast samt fogar och kompositkonstruktioner med beaktande av normer och bestämmelser.

Examinanden känner till principerna för huvudförstyvning i skrovet och kan tillverka och sammanfoga de allmännaste förstyvningskonstruktionerna.

## DÄCKSKONSTRUKTIONER AV ARMERAD PLAST

Examinanden känner till de praktiska krav som ställs på båtdäck. Han känner också till hållfasthets- och säkerhetsbestämmelser samt förstår deras inverkan på däckskonstruktionerna. Han känner till förstyvningsprinciperna och kan tillverka ett däck av armerad plast samt kan tillverka och sammanfoga de vanligaste förstyvningskonstruktionerna på ett korrekt sätt. Han känner till de vanligaste ytbeläggningarna för däck.

## MODULKONSTRUKTIONER AV ARMERAD PLAST

Examinanden känner till de mest använda modulerna och modulkonstruktionerna av armerad plast. Han kan tillverka en sådan och han kan förstyvna den på rätt sätt. Han kan sammanfoga moduler i däck- och skrovkonstruktioner på rätt sätt. Han kan beakta modulernas inverkan på båtens rörläggings- och kabelarbeten. Han kan tillverka de allmännaste fogarna mellan skrov och däck.

## GRUNDMODELLARBETEN

Examinanden känner till de vanligaste modell- och lästkonstruktioner som krävs för tillverkningen av små delar. Han kan tillverka en sådan enligt exakta mått och med beaktande av ytans kvalitet.

### **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Prestationen godkänns, om

- Examinanden kan fastsätta pollare, räck och övrig däcksutrustning på rätt sätt.
- Examinanden kan installera ett rakt axelsystem, s-dragsystem och en aktersnurra i båten. Han kan göra en genomföring i undervattensdelen av skrovet.
- Examinanden kan installera och koppla ackumulatorerna.
- Examinanden kan installera ett skott i skrovet. Han kan tillverka hörn- och övriga fogar för innerkonstruktioner.
- Examinanden kan tillverka förstyvningkonstruktioner och installera dem i skrovet och på däck. Han känner till lamineringskraven beträffande förstyvning.
- Examinanden kan foga en modul till skrovet. Han kan tillverka en fog mellan däck och skrov med hjälp av en kopplingsfläns av plast och en tålist av aluminium.
- Examinanden kan tillverka modeller av mindre delar av exakta mått.

### **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Genom att examinanden observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinanden att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

#### DÄCKSUTRUSTNING

Examinanden känner till de viktigaste fästnings- och beslagstillbehör som finns på marknaden. Han känner till hur motor- och segelbåtars däcksbeslag används, och kan på ett korrekt och säkert sätt installera fästen och beslag för olika ändamål. Han kan installera små och enkla riggar.

#### INSTALLATION AV MOTORER OCH UTRUSTNING

Examinanden kan installera olika motorer och axelsystem samt de genomföringar och utrustningar som hör till. Han känner till motorernas luftbehov och kan installera ett ventilationssystem för motorutrymmet. Han kan göra de genomföringar och utrymmesreserveringar som behövs för elinstallationer. Han kan på rätt sätt skydda båtens metalledar för elektrokemisk korrosion. Han kan installera olika slags roder- och styranläggningar. Han kan installera en båts styranordning samt mätare och övrig utrustning.

Examinanden känner till principerna för gasolsystem och kan beakta de arrangemang som ett gasolsystem kräver. Han känner till olika rörläggningssystem i båten. Han kan installera tankarna och de tillhörande delarna på ett korrekt och säkert sätt i båten.

#### BÅTENS ELSYSTEM

Examinanden känner till principerna för likströmssystem. Han kan i sitt arbete beakta behovet av plats för elsystemet. Han kan göra kabelgenomföringar i båtens konstruktioner och ett ventilerat utrymme som ackumulatorerna kräver. Han kan i sitt arbete beakta kraven på genomföringar som elinstallationerna kräver. Han känner till det geoelektriska systemets delar och principer. Han känner till principerna för isolering och jordning.

#### BÅTENS INREDNING

Examinanden känner till och kan tillverka olika slag av inredningar. Han känner till olika sammanfogningsmetoder och hjälpmedel. Han kan bygga båtens inredning korrekt och säkert samt förstår innebörden av ordning och noggrannhet vid arbetet. Han känner till de beslag som används i båtredningar samt kan välja rätt beslag och material beroende på användning med beaktande av stil och estetiska synpunkter.

#### SKROVKONSTRUKTIONER AV TRÄ

Examinanden känner till de vanligaste båttyperna och modellerna samt deras användningsändamål. Han känner till strukturella hållfasthets- och säkerhetsbestämmelser samt förstår innebörden av ett ansvarsfullt och noggrant arbetssätt vid båtbyggande.

Examinanden kan tillverka träskrovkonstruktioner såsom klink-, kravell-, ribb-, faner-, och limlaminerade konstruktioner. Han känner även till skrovkonstruktionerna av armerad plast och komposit.

Examinanden kan tillverka olika träskrovkonstruktioner och fogar samt kompositkonstruktioner med beaktande av gällande normer och bestämmelser. Examinanden känner till principerna för skrovets huvudförstyvning och kan tillverka och sammanfoga de allmännaste förstyvningskonstruktionerna.

## DÄCKSKONSTRUKTIONER AV TRÄ

Examinanden känner till de praktiska krav som ställs på ett båtdäck. Han känner också till hållfasthets- och säkerhetsbestämmelserna och förstår deras inverkan på däckskonstruktionerna. Han känner till principerna för däckets förstyvning och kan tillverka ett trädäck samt kan tillverka och sammanfoga de allmännaste förstyvningskonstruktionerna på ett rätt sätt. Han känner till de vanligaste ytbehandlingssätten för däck.

## BÄDD- OCH LÄSTKONSTRUKTIONER

Examinanden kan tillverka den bädd som träbåten kräver på ett rätt och säkert sätt. Han kan installera modellbågarna rätt. Han känner till olika lästkonstruktioner och kan välja rätt typs konstruktion enligt ändamål.

### **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Prestationen godkänns, om

- Examinanden kan fastsätta pollare, räck och övrig däcksutrustning rätt.
- Examinanden kan installera ett rakt axelsystem, s-dragsystem och en aktersnurra i båten. Han kan installera en genomföring i skrovets undervattensdel.
- Examinanden kan installera och fastsätta ackumulatorerna.
- Examinanden kan installera ett skott i skrovet. Han kan tillverka hörn- och övriga fogar i inredningen.
- Examinanden kan tillverka ett klink- och kravellbyggt skrov. Han kan se till att förstyvningen i skrovet är tillräcklig.
- Examinanden kan tillverka en däckskonstruktion samt förstyvna den på rätt sätt.
- Examinanden kan tillverka en måttenligt bädd för byggandet av skrovet till en träbåt. Han kan installera modellbågar.

### **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Genom att examinanden observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinanden att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

#### **DÄCKSUTRUSTNING**

Examinanden känner till de viktigaste fästnings- och beslagstillbehör som finns på marknaden. Han känner till hur motor- och segelbåtars däcksbeslag används, och kan på ett korrekt och säkert sätt installera fästen och beslag för olika ändamål. Han kan installera små och enkla riggar.

#### **INSTALLATION AV MOTORER OCH UTRUSTNING**

Examinanden kan installera olika motorer och axelsystem samt de genomföringar och utrustningar som hör till. Han känner till motorernas luftbehov och kan installera ett ventilationssystem för motorutrymmet. Han kan göra de genomföringar och utrymmesreserveringar som behövs för elinstallationer. Han kan på rätt sätt skydda båtens metalledar för elektrokemisk korrosion. Han kan installera olika slags roder- och styranläggningar. Han kan installera en båts styranordning samt mätare och övrig utrustning.

Examinanden känner till principerna för gasolsystem och kan beakta de arrangemang som ett gasolsystem kräver. Han känner till olika rörläggningssystem i båten. Han kan installera tankarna och de tillhörande delarna på ett korrekt och säkert sätt i båten.

#### **BÅTENS ELSYSTEM**

Examinanden känner till principerna för likströmssystem. Han kan i sitt arbete beakta behovet av plats för elsystemet. Han kan göra kabelgenomföringar i båtens konstruktioner och ett ventilerat utrymme som ackumulatorerna kräver. Han kan i sitt arbete beakta kraven på genomföringar som elinstallationerna kräver. Han känner till det geoelektriska systemets delar och principer. Han känner till principerna för isolering och jordning.

#### **BÅTENS INREDNING**

Examinanden känner till och kan tillverka olika slag av inredningar. Han känner till olika sammanfogningsmetoder och hjälpmedel. Han kan bygga båtens inredning korrekt och säkert samt förstår innebörden av ordning och noggrannhet vid arbetet. Han känner till de beslag som används i båtredningar samt kan välja rätt beslag och material beroende på användning med beaktande av stil och estetiska synpunkter.

#### **SKROVKONSTRUKTIONER AV METALL**

Examinanden känner till de vanligaste båttyperna och modellerna samt deras användningsändamål. Han känner till strukturella hållfasthets- och säkerhetsbestämmelser samt förstår innebörden av ett ansvarsfullt och noggrant arbetssätt vid båtbyggande.

Examinanden kan tillverka metallskrovskonstruktioner av aluminium eller stål. Av träskrovskonstruktionerna känner examinanderna till klink- och kravellkonstruktioner och från plastkonstruktionerna enkel laminat och sandwichkonstruktioner

Examinanden kan tillverka olika metallskrovskonstruktioner och fogar samt kompositkonstruktioner med beaktande av gällande normer och bestämmelser. Examinanden känner till principerna för skrovets huvudförstyvning och kan tillverka och sammanfoga de allmännaste förstyvningskonstruktionerna.

## DÄCKSKONSTRUKTIONER AV METALL

Examinanden känner till de praktiska krav som ställs på ett båtdäck. Han känner också till hållfasthets- och säkerhetsbestämmelserna och förstår deras inverkan på däckskonstruktionerna. Han känner till principerna för däckets förstyvning och kan tillverka ett metalldäck samt kan tillverka och sammanfoga de allmännaste förstyvningskonstruktionerna på ett rätt sätt. Han känner till de vanligaste ytbehandlingssätten för däck.

## SPANT, STÅLKONSTRUKTIONER OCH BYGGUNDERLAG

Examinanden kan tillverka det underlag som metallbåten kräver på ett rätt och säkert sätt. Han kan montera spanten rätt. Examinanden kan från ritning göra utslag för spant och köl. Han känner till olika spant- och stålkonstruktioner och kan välja rätt typs konstruktion enligt ändamål. Han känner till olika fogningsmetoder, såsom svetsning, nitning, limning och andra metallfogningsmetoder.

### **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Prestationen godkänns, om

- Examinanden kan fastsätta pollare, räck och övrig däcksutrustning rätt.
- Examinanden kan installera ett rakt axelsystem, s-dragsystem och en aktersnurra i båten. Han kan installera en genomföring i skrovets undervattensdel.
- Examinanden kan installera och fastsätta ackumulatorerna.
- Examinanden kan installera ett skott i skrovet. Han kan tillverka hörn- och övriga fogar i inredningen.
- Examinanden känner till principer för förstyvning av stål och aluminium.
- Examinanden kan infoga sektioner- och modulkonstruktioner i skrovet och på däck. Han kan utföra däck-skrovfogningen tätt och säkert.
- Examinanden kan tillverka måttliga delar.

### **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Genom att examinanden observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinanden att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

#### BEARBETNINGSMETODER

Examinanden behärskar följande områden ur yrkesexamen för plåtslagare-svetsare:

- Allmänna färdigheter i plåt- och stålkonstruktionsarbeten, delarna 2 Kunskap om arbetsmiljön; 3 färdigheter att arbeta ekonomiskt; 5 Personligt arbetarskydd; 6 Förmåga att läsa arbetsritningar; 7 Materialkännedom; 8 Mättningsarbeten; 9 Måttberäkning av halvfabrikat och ritningsarbeten; 10 Utbredningsarbeten; 11 Lyft- och transportarbeten och 17 Korrosionsskydd.
- Svetsningsarbete, delarna 1 Läsning av svetsningsdirektiv; 2. Grundmaterialets svetsbarhet och användningen av värme i svetsningen; 3 Kännedom om svetsningens kvalitetsfordringar och kvalitetskontroll; 4 Kontrollmätningar av svetsningen; 5 Svetsordningen och formförändringar; 6 Fästningsdon vid svetsningen; 7 Häftning; 8 Flersträngsvetsning; 9 Öppning av roten; 10 Svetsningsfel och reparation av dessa; 11 Elektrosvetsning (111); 14 MIG-svetsning (131); 15 TIG-svetsning (141)

### **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Vid bedömningen används i tillämpliga delar de mål och kriterier som ingår i yrkesexamen för plåtslagare-svetsare.

### **c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten**

Vid bedömningen används i tillämpliga delar de sätt att påvisa yrkesskickligheten som ingår i yrkesexamen för plåtslagare-svetsare.

## **VALFRIA EXAMENSDELAR** (bland följande delar skall en väljas)

### 6 § UTVECKLADE KOMPOSITKONSTRUKTIONER

---

#### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

Examinanden känner till vakuumsäck- och RTM-baserade lamineringsmetoder. Han kan tillverka högklassiga konstruktioner med hjälp av ovannämnda metoder. Han känner till skillnaderna i olika byggnadssätt och kan välja det rätta enligt behov. Han känner till utvecklade fibrer och deras vävnadssätt. Han känner till olika matrisplaster och kan välja rätt plast enligt fiber och användningsändamål.

Examinanden kan genomföra de skyddsåtgärder som krävs vid arbetet med de olika plasterna och fibrerna.

#### **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Prestationen godkänns, om examinanden kan tillverka ett laminat med vakuumsäckmetoden. Han känner även till RTM-metoden och trycksäckmetoden.

#### **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Genom att examinanden observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinanden att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

### 7 § TACKEL, RIGGAR OCH SEGEL

---

#### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

Examinanden känner till de allmännaste tackel- och riggtyperna och deras delar. Han kan rigga en båt på ett rätt och säkert sätt. Han känner till olika segel, material och användningsändamål. Han kan installera en stående och en löpande rigg rätt och säkert.

#### **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Prestationen godkänns, om examinanden kan rigga en topprigg och ett deltackel rätt och säkert.

#### **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Genom att examinanden observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinanden att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

## 8 § LÄSTER OCH FORMAR

---

### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

Examinanden känner till kraven och de olika skedena vid tillverkning av lästkonstruktioner. Han kan tillverka läster och modeller. Han kan välja rätt material beroende på användningsändamål. Han känner till olika ytbehandlingsmetoder och -material.

Examinanden känner till formtekniken och kan tillverka en sådan i rätt ordningsföljd och med användande av rätt material beroende på användningsändamål. Han känner till produktionens krav på läster och formar.

### **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Prestationen godkänns, om examinanden kan tillverka en läst och ytbehandla den rätt

### **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Genom att examinanden observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinanden att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

## 9 § TRÄKOMPOSITKONSTRUKTIONER

---

### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

Examinanden känner till träkompositkonstruktioner och kan tillverka sådana rätt och säkert. Han kan tillverka ribbkonstruktioner och korslimmade konstruktioner. Han känner till hur konstruktionerna påverkar båtens egenskaper.

### **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Prestationen godkänns, om examinanden kan tillverka en konstruktion med korslamining och ribbkonstruktion.

### **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Genom att examinanden observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinanden att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

## 10 § TAPETSERING

---

### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

Examinanden känner till olika tapetseringsmaterial och kan välja lämpliga tapetseringsmaterial för båtar. Han kan bygga tapetserade ytor i båtar. Han kan mäta behövliga inredningar och tapetseringar rätt, och kan tillverka dem.

### **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Prestationen godkänns, om examinanden kan tillverka och installera tak-, vägg- o.dyl. tapetserade paneler samt kan tillverka madrasser.

### **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Genom att examinanden observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinanden att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

## 11 § REPARATION OCH UNDERHÅLL AV TRÄBÅTAR

---

### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

Examinanden kan reparera träbåtar som är byggda enligt olika metoder. Han kan välja rätt arbetsmetod och material utgående från vad som skall repareras. Han förstår betydelsen av ett ansvarsfullt och noggrant arbetssätt vid reparationer.

Examinanden kan utföra sjösättningar och upptagningar på ett säkert och korrekt sätt. Han kan utföra de service- och underhållsåtgärder som krävs inför en vinterförvaring.

### **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Prestationen godkänns, om examinanden kan reparera de skador som uppstått vid en grundstötning. Han kan utföra de serviceåtgärder som en vinterförvaring kräver samt upptagning och sjösättning.

### **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Genom att examinanden observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinanden att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

## 12 § REPARATION OCH UNDERHÅLL AV BÅTAR AV ARMERAD PLAST

---

### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

Examinanden kan reparera båtar av armerad plast som tillverkats enligt olika metoder. Han kan välja rätta arbetsmetoder och material enligt det arbete som skall utföras. Han förstår betydelsen av ett ansvarsfullt och noggrant arbetssätt vid reparationer.

Examinanden kan utföra sjösättningar och upptagningar på ett säkert och korrekt sätt. Han kan utföra de service- och underhållsåtgärder som krävs inför en vinterförvaring.

### **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Prestationen godkänns, om examinandens kan reparera de skador som förorsakats vid en grundstötning. Han kan utföra de serviceåtgärder som en vinterförvaring kräver samt upptagning och sjösättning.

### **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Genom att examinandens observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinandens att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

## 13 § REPARATION OCH UNDERHÅLL AV METALLBÅTAR

---

### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

Examinanden kan reparera metallbåtar som är byggda enligt olika metoder. Han kan välja rätt arbetsmetod och material utgående från vad som skall repareras. Han förstår betydelsen av ett ansvarsfullt och noggrant arbetssätt vid reparationer.

Examinanden kan utföra sjösättningar och upptagningar på ett säkert och korrekt sätt. Han kan utföra de service- och underhållsåtgärder som krävs inför en vinterförvaring.

### **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Prestationen godkänns, om examinandens kan reparera de skador som uppstått vid en grundstötning. Han kan utföra de serviceåtgärder som en vinterförvaring kräver samt upptagning och sjösättning.

### **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Genom att examinandens observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinandens att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

## 14 § FÖRETAGSAMHET (frivillig)

### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

Den som avlägger denna examensdel vet vad som förutsätts av honom som företagare. Han kan bedöma vilka möjligheter och risker som sammanhänger med startandet av ett båtbyggnadsföretag samt vet vilka företagsformer som finns. Han kan tillsammans med sakkunniga utveckla en marknadsduglig affärsidé och vet hur man skall använda denna som bas i planeringen och den praktiska verksamheten.

Den som avlägger examensdelen i företagsamhet känner till vilka ekonomiska, produktionsmässiga och personliga ansträngningar som krävs för att driva ett båtbyggnadsföretag och kan uppskatta dessas betydelse inför inledandet av verksamheten. Han känner till de ekonomiska grundprinciperna som gäller företagsverksamheten och de centrala bestämmelserna för ett båtbyggnadsföretag samt kan sköta kundkontakterna och övrigt samarbete på ett sätt som gynnar företagsverksamheten. Han kan skaffa sig den information och sakkunskap som behövs vid grundandet av ett företag samt under verksamhetens gång.

### **b) Mål och kriterier för bedömningen**

Prestationen godkänns om examinandén kan bedöma sina egna färdigheter som företagare på ett sådant sätt att han kan utarbeta en utvecklingsplan som stöder honom som företagare. Kännedomen om de grundläggande basfärdigheterna som examinandén behöver ha när han startar ett företag är god och han behärskar de faktorer som krävs för en lönsam verksamhet. Examinanden kan tolka ett företags bokslut bl.a. när det gäller kapital, förmögenhet, soliditet och resultat. Han förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsbaserade faktorer som bör beaktas för att han skall kunna prissätta sina produkter rätt. Han kan uppgöra en preliminär budget för sitt företag och kan skaffa sig information och sakkunskap för att lösa beskattningsfrågor inom sin bransch. Examinanden kan smidigt använda sig av sakkunniga och olika informationskällor.

### **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Yrkesskickligheten påvisas genom att examinandén gör upp en utvecklingsplan för företagsverksamheten i vilken han utarbetar sin företagsidé till en fungerande affärsidé. Utöver uppgörandet av utvecklingsplanen påvisas också yrkesskickligheten med utredningar, beräkningar och andra skriftliga dokument samt genom diskussioner och intervjuer.

## Kapitel 4

### YRKESKICKLIGHET SOM KRÄVS I SPECIALYRKESEXAMEN FÖR BÅTMÄSTARE SAMT GRUNDERNA FÖR BEDÖMNINGEN

För att kunna avlägga specialyrkesexamen för båtmästare krävs att examinanden behärskar de kompetensområden som krävs i yrkesexamen för båtbyggare samt dessutom följande:

#### 1 § ARBETSLEDNING

---

##### **a) Kraven på yrkesskicklighet**

Examinanden kan leda sitt eget företag eller kan verka som förman i ett företag. Han kan arbeta i team och kan kommunicera med arbetskamrater och kunder. Han känner till både rättigheter och skyldigheter när det gäller anställningsskyddet såväl från arbetsgivarens som arbetstagarens synvinkel. Han känner till de viktigaste arbetsmarknadsparterna och deras verksamhet och uppgifter. Han känner i huvuddrag till hur inkomster och löner beräknas. Han känner till de praktiska ledarskapsmetoder som ingår i ledarskapet. Han känner till arbetslagstiftningens förpliktelser och arbetsmarknadsparternas allmänna avtal samt huvuddragen i dem.

##### **b) Mål och kriterier för bedömning**

Prestationen godkänns, om

- Examinanden känner till bestämmelserna om anställningsskydd. Han känner till arbetsmarknadsparterna samt grunderna för hur löner och inkomster beräknas. Han känner till de förpliktelser arbetslagstiftningen medför.
- Examinanden utarbetar en arbetsplan som kan genomföras.

##### **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Examinanden påvisar att han behärskar yrkesskickligheten och de kunskaper och principer som de baserar sig på samt kan tillämpa dessa genom att han uppgör en arbetsplan för arbetet eller för ett visst skede av det och ur planen framgår bl.a. arbetskostnader och tidtabell, åtgärder för kvalitetssäkring, förutsättningarna för påbörjandet av arbetet, ledning av arbetet samt säkrandet av arbetarskyddet. Utredningen kan kompletteras med intervjuer och samtal samt genom självvärdering.

## 2 § KALKYLERING OCH FÖRETAGSEKONOMI

---

### a) Kraven på yrkesskicklighet

Examinanden kan identifiera det problem som kunden presenterar, kan skissera upp lösningen på problemet, samt de åtgärder och kostnader som det kräver. Han kan uppgöra en kostnadplan åt kunden. Han känner till olika företagsformer så att han kan välja den som passar honom. Han kan uppgöra de dokument som behövs för att starta ett företag. Han kan bedöma och utveckla sina produkter och sin affärsidé. Han kan uppgöra affärs-ekonomiska, tidsbundna och mätbara mål för sitt yrkesutövande.

Examinanden känner till grunderna i bokföring samt de vanligaste nyckeltalen för lönsamhet, likviditet och soliditet. Han kan använda nyckeltalen för att leda företagets ekonomi. Han känner till grunderna för kostnadsberäkning och kan prissätta sina produkter lönsamt.

Examinanden kan utreda produktens marknadsföring och förstår innebörden av intern företagsamhet, samt kundernas och kundbetjäningens betydelse i sin företagsverksamhet. Han förstår innebörden av samarbete inom sin egen och även med övriga näringsgrenar.

### b) Mål och kriterier för bedömning

Prestationen godkänns, om examinanden kan uppgöra en kostnadskalkyl och prissätta sina produkter på ett lönsamt sätt. Han känner till bokföringens grunder och finansieringsalternativ. Han behärskar företagets ekonomi och penningflöden.

### c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Genom att examinanden observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinanden att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

## 3 § BÅTPLANERING

---

### a) Kraven på yrkesskicklighet

Examinanden känner till båtbyggandets historia och kultur. Han känner till utvecklingen inom den inhemska och utländska båtbyggnadskulturen. Examinanden kan läsa och uppgöra tekniska ritningar. Han känner till deras beteckningar och symboler. Han kan rita linjeritningar och olika konstruktionsritningar samt bestämma och måttsätta båtdelarnas former. Han kan använda skaldiagram, utbrytningstabeller och modeller vid ritandet av linjeritningar.

Examinanden kan bedöma båtens stabilitet, sjöduglighet och övriga egenskaper utgående från en linjeritning. Han känner till grundprinciperna för hydrostatik och -dynamik. Han kan tillämpa behövliga uträkningar i sitt arbete.

## **b) Mål och kriterier för bedömning**

Prestationen godkänns, om examinanden kan uppgöra ritningar. Han kan bedöma en båts stabilitet och sjöduglighet. Han känner till grunderna i hydrostatik och –dynamik och kan utföra nödvändiga uträkningar.

## **c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet**

Genom att examinanden observeras i sitt arbete, genom särskilda utredningar, eventuella skriftliga produkter, intervjuer och diskussioner samt självvärdering påvisar examinanden att han besitter yrkesskickligheten och behärskar de kunskaper och principer som yrkesskickligheten bygger på samt kan tillämpa dessa.

## **DE ALLMÄNNA BEDÖMNINGSKRITERIERNA FÖR YRKESEXAMEN FÖR BÅTBYGGARE OCH SPECIALYRKESEXAMEN FÖR BÅTMÄSTARE**

Utöver de bedömningskriterier som beskrivits vid de olika examensdelarna används följande allmänna bedömningskriterier:

### **ARBETETS OCH PRESTATIONENS KVALITET**

#### *Godkänd prestation:*

Examinanden utför sitt yrkesprov så att resultatet av varje arbetsskede överensstämmer med allmän praxis i branschen och att det inte under arbetets gång uppstår mer än obetydliga fel, som påverkar slutresultatet.

### **SKYDD I ARBETET OCH ORDNING PÅ ARBETSPLATSEN**

#### *Godkänd prestation:*

Examinanden kan använda maskiner och arbetsverktyg på ett säkert sätt. Han strävar till att minimera utbredningen av orenheter i sin arbetsmiljö och kan använda sin personliga skyddsutrustning på rätt sätt. Han ställer sin arbetsplats i ordning före påbörjandet och efter avslutandet av ett arbete.

### **ARBETSMETODER OCH ANVÄNDNINGEN AV ARBETSREDSKAP**

#### *Godkänd prestation:*

Examinanden använder sig av genomtänkta och behärskade arbetsmetoder. Han använder arbetsredskap ändamålsenligt och ergonomiskt och ser till att arbetsredskapen är i gott skick.

## ARBETETS FRAMSKRIDANDE

### *Godkänd prestation:*

Tiden för utförandet av arbetet kan avvika i måttlig mån från den givna normtiden, vilken motsvarar den normala arbetstiden under vilken en fackman i genomsnitt utför arbetet.

## EKONOMI

### *Godkänd prestation:*

Examinanden använder maskiner, material och energi på ett ekonomiskt sätt.

Examinanden förstår att kund- och andra samarbetsrelationer är en väsentlig del av en framgångsrik affärsverksamhet. Han vet vad som utgör grunden för värderingarna när det gäller upprätthållandet av kundrelationerna och andra samarbetsrelationer och för verksamhetssätten som definieras i affärsidén i hans tilltänkta företag. Han har de färdigheter som behövs för att bygga upp och upprätthålla kund- och leverantörsrelationer samt andra nätverksförhållanden som är viktiga för verksamhetens fortlevnad.

Examinanden förstår vad en lönsam verksamhet grundar sig på och kan påverka företagets lönsamhet. Han 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 också måste beakta för att kunna prissätta produkter förnuftigt. Examinanden kan göra en grov budget över inkomster och utgifter och kan söka information och experttjänster för att lösa beskattningsfrågor som berör branschens företagsverksamhet.

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/försäljning  
Pb 380 (Hagnäsgatan 2)  
00531 Helsingfors

Tfn: (09) 774 774 50  
fax (09) 774 774 75  
myynti@oph.fi  
[www.oph.fi/svenska/bokhandel](http://www.oph.fi/svenska/bokhandel)