



Lovtidende A

2024

Udgivet den 11. april 2024

8. april 2024.

Nr. 359.

Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen i maritime håndværksfag

I medfør af § 4, stk. 2, og § 38, stk. 2, i lov om erhvervsuddannelser, jf. lovbekendtgørelse nr. 40 af 11. januar 2024, og efter bestemmelse fra Metalindustriens Uddannelsesudvalg fastsættes efter bemyndigelse i henhold til § 1, nr. 13, i bekendtgørelse nr. 828 af 10. juni 2022 om delegation til Styrelsen for Undervisning og Kvalitet af adgangen til udstedelse af bekendtgørelser:

Formål og opdeling

§ 1. Erhvervsuddannelsen i maritime håndværksfag har som overordnet formål, at eleven eller lærlingen gennem skoleundervisning og oplæring opnår viden og færdigheder inden for følgende overordnede kompetenceområder:

- 1) Bygning, reparation og vedligeholdelse af både af træ, stål, aluminium og kompositmaterialer.
- 2) Aptering og montering på både.
- 3) Fremstilling af mastermodeller til støbeforme.
- 4) Fremstilling og ændring af traditionelle sejl og yacht-sejl.
- 5) Splejsning og arbejde med tov, wire og rigning.
- 6) Fremstilling af presenninger, telte og kalecher.

Stk. 2. Lærlingen skal nå de fastsatte uddannelsesmål inden for et af uddannelsens specialer, jf. stk. 3.

Stk. 3. Uddannelsen kan afsluttes med et af følgende specialer, niveau 4 i den danske kvalifikationsramme for livslang læring:

- 1) Bådebygger.
- 2) Sejlmager.

Varighed

§ 2. Uddannelsen varer fra 4 år og 5 måneder til 4 år og 6 måneder, jf. dog stk. 3. Uddannelsens varighed består af grundforløbet 1. og 2. del, der hver er på 20 uger, og hovedforløbet.

Stk. 2. For lærlinge, der skal gennemføre uddannelsen som erhvervsuddannelse for unge, varer hovedforløbet på uddannelsens specialer 3 år og 6 måneder, hvoraf skoleundervisningen for specialet bådebygger udgør 30 uger, og for specialet sejlmager udgør 20 uger. Skoleundervisningen fordeles for hvert speciale på minimum to skoleperioder.

Stk. 3. For lærlinge, der skal gennemføre uddannelsen som erhvervsuddannelse for voksne (euv-forløb), varer hovedforløbet på uddannelsen for specialet bådebygger 3 år og 3 måneder, hvoraf skoleundervisningen udgør 27 uger,

og for specialet sejlmager 3 år og 3 måneder, hvoraf skoleundervisningen udgør 18 uger.

Stk. 4. Den i stk. 3 nævnte skoleundervisning opdeles for hvert speciale i mindst to skoleperioder for euv-forløb efter § 66 y, stk. 1, nr. 2, (euv2) i lov om erhvervsuddannelser.

Kompetencer forud for optagelse til skoleundervisning i hovedforløbet

§ 3. For at kunne blive optaget til skoleundervisningen i hovedforløbet skal eleven eller lærlingen opfylde betingelserne i stk. 2-5.

Stk. 2. Eleven eller lærlingen skal have kompetencer med præstationsstandarden begynderniveau til at kunne

- 1) gøre rede for viden om maritime begreber som volumen, displacement, opdriftscenter, tyngdepunkt, sejlareal og -center, stabilitet og metacenter,
- 2) udføre maritime håndværksopgaver og emner med brug af viden om konstruktioner og konstruktionsmæssige begreber vedrørende fartøjer,
- 3) anvende digitale teknologier til faglig informationssøgning og kommunikation,
- 4) arbejde sikkerheds- og miljømæssigt korrekt med brug af gældende regler, metoder og kvalitetskrav i branchen i forhold til egen og andres sikkerhed ved udførelse af arbejde,
- 5) arbejde ergonomisk korrekt med brug af viden om gældende regler, metoder og kvalitetskrav i branchen i forhold til arbejdsrelevant ergonomi, og
- 6) gøre rede for sammenhængen mellem produktion, økonomi, tid og kvalitet i en typisk virksomhed inden for branchen.

Stk. 3. Eleven eller lærlingen skal have følgende kompetencer med præstationsstandarden rutineret niveau til at kunne

- 1) gøre rede for, udvælge, anvende og vedligeholde værktøj og måleværktøj anvendt i branchen, heriblandt værktøjer til fremstilling af skibsemner i træ og plast samt sejl og presenninger,
- 2) gøre rede for, udvælge og anvende forskellige sammenføjningsmetoder på maritime håndværksopgaver, heriblandt opgaver med splejsning af tovværk og wire med brug af viden om tovværk, rigtyper og rigning,

- 3) udarbejde og målsætte tegninger med brug af maritime grundbegreber, heriblandt tegninger til bygning af både,
- 4) gøre rede for og udvælge egnet materiale til en given fremstillingsopgave, herunder begrunde valget,
- 5) vurdere om eget arbejde opfylder gældende metoder og regler om kvalitetskrav,
- 6) udarbejde enkel dokumentation, herunder beregninger, materialelister og anden dokumentation med brug af maritime grundbegreber, og udtrykke sig forståeligt i skriftlige tekster inden for uddannelsens jobområde,
- 7) læse og forstå relevante teksters betydning og anvendelse inden for uddannelsens jobområde, herunder anvende beregninger, materialelister og anden dokumentation med brug af maritime grundbegreber,
- 8) udarbejde enkel dokumentation, herunder beregninger, materialelister og anden dokumentation med brug af maritime grundbegreber og udtrykke sig forståeligt i skriftlige tekster på engelsk inden for uddannelsens jobområde og
- 9) læse og forstå relevante teksters betydning og anvendelse på engelsk inden for uddannelsens jobområde, herunder anvende beregninger, materialelister og anden dokumentation med brug af maritime grundbegreber.

Stk. 4. Eleven eller lærlingen skal have gennemført følgende grundfag på følgende niveau og med følgende karakterer:

- 1) Fysik på E-niveau, bestået.
- 2) Matematik på E-niveau, bestået.

Stk. 5. Eleven eller lærlingen skal have opnået følgende certifikater eller lignende:

- 1) Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning og termisk skæring jf. Arbejdstilsynets regler.
- 2) Kompetencer svarende til "Førstehjælp på erhvervsuddannelserne", efter Dansk Førstehjælpsråds uddannelsesplaner pr. oktober 2020.
- 3) Kompetencer svarende til elementær brandbekæmpelse efter Dansk Brand- og Sikringsteknisk Instituts retningslinjer pr. 1. september 2014.
- 4) Personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy og isocyanater, jf. Arbejdstilsynets regler.
- 5) Sikkerhed ved polyesterstøbning, jf. Arbejdstilsynets regler.

Kompetencer i hovedforløbet

§ 4. Hovedforløbet har følgende kompetencemål:

- 1) Lærlingen kan fremstille og montere apteringsdele.
- 2) Lærlingen kan udruste både med beslag og udstyr samt dæk og vinduer.
- 3) Lærlingen kan fremstille og overfladebehandle skrog og dæk.
- 4) Lærlingen kan reparere ror og køl.
- 5) Lærlingen kan udføre tekniske installationer.
- 6) Lærlingen kan gennemføre intern og eksternt kundebehandling og salg.
- 7) Lærlingen kan indsamle og målrettet formidle faglig og erhvervsmæssig information både mundtligt og skriftligt, på såvel dansk som engelsk.

- 8) Lærlingen kan strukturere, planlægge og vurdere arbejdsopgaverne ud fra en branchemæssig forståelse for både nationale og internationale normer og virksomhedsrelevante konsekvenser.
- 9) Lærlingen kan planlægge og udføre rignings- og tovværksopgaver.
- 10) Lærlingen kan tilrettelægge og gennemføre opmåling og eftermåling af sejl og kalecher med brug af analoge og digitale data samt udarbejde den nødvendige dokumentation, efter gældende regler og standarder.
- 11) Lærlingen kan fremstille tegninger af sejl samt skitser og skabeloner til kalecher såvel i hånden som med brug af digitale programmer.
- 12) Lærlingen kan tilrettelægge og gennemføre opmærkning af sejl, faconpresenninger og kalecher.
- 13) Lærlingen kan tilrettelægge og gennemføre skæring af sejl, faconpresenninger og kalecher på bord og gulv ud fra skæretegninger og skabeloner, herunder også skæring af sejl på cad-bord.
- 14) Lærlingen kan tilrettelægge og udføre syning, limning og svejsning af sejl, presenninger og kalecher.
- 15) Lærlingen kan vælge materialer til fremstilling af sejl, presenninger og kalecher ud fra kendskab til materialernes egenskaber.
- 16) Lærlingen kan tilrettelægge og udføre montering af sejl, presenninger, kalecher, fittings og beslag.
- 17) Lærlingen kan udføre splejsning på tovværk og wire, herunder vælge splejsemetode og materialer ud fra anvendelsen.
- 18) Lærlingen kan vurdere brug af metoder og materialer til reparation og ændring af sejl, kalecher og presenninger ud fra design, slid og ressourcemæssige hensyn samt udarbejde den nødvendige dokumentation.
- 19) Lærlingen kan tilrettelægge og gennemføre indstilling, fejlfinding og grundlæggende reparationer på de mest anvendte maskiner ud fra indgående viden om disses funktioner.
- 20) Lærlingen kan udarbejde dokumentation i forbindelse med design af nye sejl og reparation af brugte sejl.
- 21) Lærlingen kan koble relevant teori til tilrettelæggelse, udførelse og evaluering af konkrete arbejdsopgaver fra praktikken.

Stk. 2. Kompetencemålene nr. 6-9 og nr. 21, jf. stk. 1, gælder for alle lærlinge i hovedforløbet.

Stk. 3. Kompetencemålene nr. 1-5, jf. stk. 1, gælder for specialet bådebygger. Kompetencemålene nr. 10-20, jf. stk. 1, gælder for specialet sejlmager.

Godskrivning

§ 5. Kriterier for skolens vurdering af, om der er grundlag for obligatorisk godskrivning på baggrund af elevens eller lærlingens erhvervserfaring og tidligere uddannelse er fastsat i bilag 1. Godskrivning skal i øvrigt ske efter reglerne i bekendtgørelse om erhvervsuddannelser.

Afsluttende prøve

§ 6. Uddannelsens afsluttende prøve på specialet til bådebygger afholdes som en del af sidste skoleperiode. Prøven

afholdes af skolen. Prøven er en praktisk prøve med et mundtligt element. Prøven udgør en svendep prøve. Prøven bedømmes efter 7-trinsskalaen. Prøven skal afdække lærlingens opnåede kompetencer inden for uddannelsen.

Stk. 2. Prøven varer i alt 65 klokke timer og er organiseret som en porteføljeprøve. Lærlingen vælger en ud af to opgaver på hovedforløbets første skoleperiode. Derudover har lærlingen yderligere 59 klokke timer undervejs i hovedforløbet til at udarbejde forskellige produkter, der indgår i udarbejdelsen af et endeligt samlet produkt ved den afsluttende prøve. Prøven stilles af skolen i samråd med det faglige udvalg.

Stk. 3. Det gælder, at svendep prøveproduktet kun skal bedømmes, hvis det er færdiggjort inden for den fastsatte tidsmæssige ramme for prøven. Der skal være to skuemestre og en eksaminator til stede ved bedømmelsen af det endelige produkt. I forbindelse med bedømmelsen af den praktiske prøve gives lærlingen lejlighed til, ved samtale med eksaminator og skuemestre, at redegøre for den anvendte arbejdsproces og den valgte metode og derved til yderligere at demonstrere sine teknisk- og almenfaglige samt almene og personlige kvalifikationer. Samtalen, der skal omhandle den aktuelle opgave, må ikke have karakter af mundtlig eksamination. Lærlingens redegørelse indgår som element i den samlede vurdering af opgaven.

Stk. 4. Prøvens grundelementer er:

- 1) Mål og krav for prøven er, at lærlingen ved prøven skal vise, at kompetencemålene for uddannelsen er nået. Prøven skal samlet set give lærlingen mulighed for at vise sine opnåede kompetencer inden for uddannelsen.
- 2) Eksaminationsgrundlaget består af:
 - a) Den udleverede opgavetekst for den praktiske prøve.
 - b) Udstyret, værktøjerne og materialerne, hvormed lærlingen har udført den praktiske prøve.
 - c) Det samlede produkt, som lærlingen har udarbejdet.
- 3) Bedømmelsesgrundlaget er lærlingens individuelle og samlede præstation i besvarelsen af den praktiske produktprøve.
- 4) Bedømmelseskriterierne tager udgangspunkt i en helhedsvurdering af opfyldelsen af kompetencemålene på uddannelsen. Skolen fastsætter nærmere bedømmelseskriterier for specialet inden for følgende generelle kriterier: Lærlingens evne til at udarbejde et samlet og færdigt produkt, der lever op til gældende faglige standarder, krav og lovgivning for arbejde med komposit, metal, krydsfiner og træ.

§ 7. Uddannelsens afsluttende prøve på specialet til sejl-mager afholdes som en del af sidste skoleperiode. Prøven afholdes af skolen. Prøven er en praktisk prøve med et mundtligt element. Prøven udgør en svendep prøve. Prøven bedømmes efter 7-trinsskalaen. Prøven skal afdække lærlingens opnåede kompetencer inden for uddannelsen.

Stk. 2. Prøven varer i alt 75 klokke timer og er organiseret som en porteføljeprøve. Lærlingen vælger en ud af to opgaver ved svendep prøven. Derudover har lærlingen yderligere

23,3 klokke timer undervejs i hovedforløbet til at udarbejde forskellige produkter, der indgår i porteføljen. Prøven stilles af skolen i samråd med det faglige udvalg.

Stk. 3. Der skal være to skuemestre og en eksaminator til stede ved bedømmelsen af de endelige produkter. I forbindelse med bedømmelsen af den praktiske prøve gives lærlingen lejlighed til, ved samtale med eksaminator og skuemestre, at redegøre for den anvendte arbejdsproces og den valgte metode og derved til yderligere at demonstrere sine teknisk- og almenfaglige samt almene og personlige kvalifikationer. Samtalen, der skal omhandle den aktuelle opgave, må ikke have karakter af mundtlig eksamination. Lærlingens redegørelse indgår som element i den samlede vurdering af opgaven.

Stk. 4. Prøvens grundelementer er:

- 1) Mål og krav for prøven er, at lærlingen ved prøven skal vise, at kompetencemålene for uddannelsen er nået. Prøven skal samlet set give lærlingen mulighed for at vise sine opnåede kompetencer inden for uddannelsen.
- 2) Eksaminationsgrundlaget består af:
 - a) Den udleverede opgavetekst for den praktiske prøve.
 - b) Udstyret, værktøjerne og materialerne, hvormed lærlingen har udført den praktiske prøve.
 - c) De produkter, som lærlingen har udarbejdet.
- 3) Bedømmelsesgrundlaget er lærlingens individuelle og samlede præstation i besvarelsen af den praktiske prøve.
- 4) Bedømmelseskriterierne tager udgangspunkt i en helhedsvurdering af opfyldelsen af kompetencemålene på uddannelsen. Skolen fastsætter nærmere bedømmelseskriterier for specialet inden for følgende generelle kriterier: Lærlingens evne til at udarbejde gaffelsejl, yachtsejl, sprayhood og wirestrop, der lever op til gældende faglige standarder, krav og lovgivning.

§ 8. For at der kan udstedes skolebevis, skal lærlingen have bestået hvert af de uddannelsesspecifikke fag, samt mindst have opnået 2,0 som gennemsnit af karaktererne for alle uddannelsesspecifikke fag på hovedforløbet.

Stk. 2. Ved uddannelsens afslutning udsteder det faglige udvalg et svendebrev til lærlingen som dokumentation for, at lærlingen har opnået kompetence inden for uddannelsen.

Ikrafttrædelse og overgangsbestemmelser

§ 9. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. august 2024.

Stk. 2. Bekendtgørelse nr. 268 af 6. marts 2023 om erhvervsuddannelsen i maritime håndværksfag ophæves.

Stk. 3. Bekendtgørelsen finder ikke anvendelse for elever eller lærlinge, som er påbegyndt eller overgået til uddannelsen før bekendtgørelsens ikrafttræden. For sådanne elever eller lærlinge finder de hidtil gældende regler i bekendtgørelse nr. 268 af 6. marts 2023 om erhvervsuddannelsen til maritime håndværksfag anvendelse.

Stk. 4. Elever eller lærlinge, som nævnt i stk. 3, kan i overensstemmelse med overgangsordninger fastsat af skolen

i den lokale undervisningsplan overgå til uddannelsen efter denne bekendtgørelse.

Styrelsen for Undervisning og Kvalitet, den 8. april 2024

ANDREAS BOSMANN ENSIG
VICEDIREKTØR

/ Kelvin Strømsholt

Bilag 1**Kriterier for godskrivning****1. Kriterier for vurdering af om eleven eller lærlingen har 2 års relevant erhvervserfaring, jf. § 66 y, stk. 1, i lov om erhvervsuddannelser**

For at opfylde kriteriet om 2 års relevant erhvervserfaring*), skal eleven inden for de sidste 10 år have været beskæftiget i en funktion som bådebygger eller lignende i en periode svarende til 2 års fuldtidsbeskæftigelse med at udføre følgende opgaver og regelmæssigt:

- 1) Arbejdet selvstændigt med en eller flere forskellige smedeteknisk opgaver
- 2) Arbejdet selvstændigt med konstruktionsopgaver i kompositmaterialer
- 3) Arbejdet selvstændigt arbejdsopgaver i træ
- 4) Selvstændigt udført arbejdsopgaver vedr. tegningslæsning og udførelse af skibstegninger
- 5) Arbejdet selvstændigt med installationsopgaver på både

*) Note:

Elever og lærlinge, der er fyldt 25 år, når uddannelsen påbegyndes, og som har mindst 2 års relevant erhvervserfaring, skal gennemføre et standardiseret uddannelsesforløb for voksne uden grundforløb og uden oplæring, men med mulighed for at modtage undervisning i og afslutte fag fra grundforløbet med sigte på at opnå certifikater, som er en forudsætning for overgang til uddannelsens hovedforløb, jf. lovens § 66 y, stk. 1, nr. 1. Det fremgår af § 3, stk. 5, hvilke certifikater og lignende eleven eller lærlingen skal have opnået i denne uddannelse.

2. Erhvervserfaring der giver grundlag for godskrivning for alle elever og lærlinge

Relevant erhvervserfaring	Varighed	Afkortning af euv (skoleuger)	Afkortning af euv (oplæring måneder)
Smedeteknisk arbejde			
Udført enkle arbejdsopgaver med anvendelse af svejsning	6 måneder	0,5	0,5
Udført arbejdsopgaver m bearbejdning af rustfast stål	6 måneder	0,5	0,5
Arbejde med kompositmaterialer			
Udført arbejdsopgaver i forhold til støbning, vacuumstøbning	6 måneder	0,5	0,5
Udført arbejdsopgaver vedr. limning af kompositmaterialer	6 måneder	0,5	0,5
Udført arbejdsopgaver vedr. reparation af kompositmaterialer	6 måneder	0,5	0,5

Arbejde med træ			
Udført montageopgaver i træ som fx ilægning af vinduer	6 måneder	0,5	1
Udført arbejdsopgaver med klædning (skrog), dæk eller aptering	6 måneder	1	1
Tegningslæsning og tegningsudførelse			
Arbejdet med udførelse af linjetegning (skibstegning)	6 måneder	0,5	0
Udført arbejdsopgaver der omfatter læsning af skibstegninger	6 måneder	0,5	0
Installationsteknisk arbejde			
Udført arbejdsopgaver med af gas, vvs, el eller motorer på både	6 måneder	0,5	0,5
Erfaringen skal være opnået inden for de seneste ti år.			

3. Uddannelse der giver grundlag for godskrivning for alle elever og lærlinge i bådebyggeruddannelsen

Uddannelse	Titel	Uddannelseskode	Afkortning af euv (skoleuger)	Afkortning af euv (oplæring måneder)
Eud	Plastmager	1325	2	3
Eud	Snedker	1410	3	4