



Lovtidende A

2019

Udgivet den 28. marts 2019

26. marts 2019.

Nr. 305.

Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til murer

I medfør af § 4, stk. 2, og § 38, stk. 2, i lov om erhvervsuddannelser, jf. lovbekendtgørelse nr. 282 af 18. april 2018, og § 4, stk. 1 og 2, og § 7, stk. 3, i lov om erhvervsfaglig studentereksamen i forbindelse med erhvervsuddannelse (eux) m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 1086 af 30. august 2018, og efter bestemmelse fra, samråd med og inddragelse af Metalindustriens Uddannelsesudvalg fastsættes efter be-
myndigelse:

Formål og opdeling

§ 1. Erhvervsuddannelsen til murer har som overordnet formål, at eleverne gennem skoleundervisning og praktikud-
dannelse opnår viden og færdigheder inden for følgende overordnede kompetenceområder:

- 1) Planlægning, udførelse og kvalitetskontrol af alle arbejdsprocesser inden for murerfaget i overensstemmelse med fagets regler, normer og traditioner.
- 2) Kommunikation og samarbejde om byggeprojekter i alle faser med kunder, byggeledelse og kolleger inden for eget fag og tværfagligt, herunder forståelse og udfærdigelse af arbejdstegninger og anvendelse af it til planlægning og information.

Stk. 2. Uddannelsen afsluttes med specialet murer, niveau 4 i den danske kvalifikationsramme for livslang læring.

Stk. 3. Uddannelsen kan gennemføres som eux-forløb. Uddannelsen tilrettelagt som eux-forløb omfatter alle uddannelsens kompetencemål.

Varighed

§ 2. Uddannelsen varer fra 3 år og 11 måneder til 4 år og 5 måneder, inklusive grundforløbet.

Stk. 2. For elever, der skal gennemføre uddannelsen som erhvervsuddannelse for unge, varer uddannelsens hovedforløb fra 2 år og 11 måneder til 3 år og 5 måneder, hvoraf skoleundervisningen udgør 35 uger fordelt på fem skoleperioder.

Stk. 3. For elever, der skal gennemføre uddannelsen som erhvervsuddannelse for voksne (euv-forløb), varer uddannelsens hovedforløb fra 2 år og 10 måneder til 3 år og 4 måneder, hvoraf skoleundervisningen udgør 31 uger.

Stk. 4. Den i stk. 3 nævnte skoleundervisning opdeles i mindst en skoleperiode for euv-forløb efter § 66 y, stk. 1, nr. 2, i lov om erhvervsuddannelser.

Stk. 5. Uanset bestemmelserne i stk. 2 og 3 varer uddannelsens hovedforløb for elever i eux-forløb mellem 3 år og 3 år og 6 måneder, hvoraf skoleundervisningen udgør 68 uger fordelt på fire skoleperioder. Alle skole- og praktikperioder, der ikke er afsluttende, skal have et omfang af ca. et halvt års varighed.

Stk. 6. Uanset uddannelsesspor afsluttes uddannelsen med en skoleperiode tilrettelagt således, at uddannelsen afsluttes den sidste fredag i henholdsvis marts eller september. Afslutningen kan forskydes af hensyn til helligdage.

Kompetencer forud for optagelse til skoleundervisning i hovedforløbet

§ 3. For at kunne blive optaget til skoleundervisningen i hovedforløbet skal eleven, medmindre andet fremgår af stk. 7, opfylde betingelserne i stk. 2-6.

Stk. 2. Eleven skal have grundlæggende viden på følgende områder:

- 1) Murer-, flise-, tag-, renoverings- og restaureringsarbejde.
- 2) Energirigtigt byggeri.
- 3) Fagligt relaterede tegninger, diagrammer og beskrivelser.
- 4) Planlægning og kvalitetssikring.
- 5) Konstruktioner, materialer og arbejdsteknikker inden for faget.
- 6) Ergonomi.
- 7) Genkende matematikken i praktiske situationer.
- 8) Anvende tal og symboler, der repræsenterer kendte forhold, samt enkle formeludtryk i deres grundform.
- 9) Fysikkens grundlæggende love, formler og begreber i forbindelse med eksperimenter og til løsning af enkle teoretiske opgaver.

Stk. 3. Eleven skal have færdigheder i at anvende følgende grundlæggende metoder og redskaber til løsning af enkle opgaver under overholdelsen af relevante forskrifter:

- 1) Murer-, flise-, tag-, renoverings- og restaureringsarbejde samt energirigtigt byggeri.
- 2) Puds-, flise-, gulv-, fuge- og murearbejde.
- 3) Miljø- og sikkerhedsmæssigt korrekt udførelse af arbejdet.
- 4) Udvalgelse, mængdeberegning, sammensætning og tildannelse af materialer, som indgår i egne arbejdsop-

gaver inden for flise-, gulv- og murværkskonstruktioner.

- 5) Anvendelse af fagligt relaterede tegninger, diagrammer og beskrivelser ved hjælp af it.
- 6) Anvendelse af fagets standardværktøj og fremstilling af simple værktøjer og hjælpemidler.
- 7) Udførelse af energibesparende konstruktioner.
- 8) Anvendelse af matematisk modellering til løsning af praktiske opgaver fra erhverv, hverdag eller samfund.
- 9) Anvendelse af tal og symboler, der repræsenterer kendte forhold, samt enkle formeludtryk i deres grundform.
- 10) Gennemførelse af et produktudviklingsforløb bestående af faserne produktprincip, produktudformning og evaluering.
- 11) Anvendelse af enkle beregninger ved brug af fysiske formler, specielt inden for energiområdet.

Stk. 4. Eleven skal have kompetence til på grundlæggende niveau at kunne:

- 1) læse fagligt relaterede tegninger, diagrammer og beskrivelser,
- 2) udføre håndtegnede skitser og anvende grundlæggende digital tegning til udførelse af plan, opstalt, snit og isometri til brug for egne opgaver,
- 3) deltage i udførelse af almindeligt forekommende puds-, flise-, gulv-, fuge- og murearbejde,
- 4) gøre rede for betydningen af planlægning og kvalitets sikring,
- 5) udvælge, mængdeberegne, sammensætte og tilpasse materialer, som indgår i egne arbejdsopgaver inden for flise-, gulv- og murværkskonstruktioner,
- 6) anvende fagets standardværktøj og fremstille simple værktøjer og hjælpemidler,
- 7) på grundlæggende niveau gøre rede for vigtigheden af energirigtigt byggeri og deltage i udførelse af energibesparende konstruktioner,
- 8) beherske skitsering med blyant som led i udformning og konkretisering af et produkt, og anvende relevante krav eller standarder i udviklingen af produktet, og
- 9) selvstændigt opsøge viden om nye konstruktioner, materialer og arbejdsteknikker inden for faget.

Stk. 5. Eleven skal have gennemført følgende grundfag på følgende niveau og med følgende karakter:

- 1) Matematik på F-niveau, bestået.
- 2) Teknologi på F-niveau, bestået.

Stk. 6. Eleven skal have opnået følgende certifikater eller lignende:

- 1) Rulle- og bukkestillads - opstilling mv., jf. Arbejdstilsynets uddannelseskrav.
- 2) Sikkerhed ved arbejde med kold asfalt og bitumen, jf. Arbejdstilsynets uddannelseskrav.
- 3) Varmt arbejde i henhold til Arbejdstilsynets krav om brandforanstaltninger i forbindelse med gnistproducerende værktøj.
- 4) Kompetencer svarende til "Førstehjælp på erhvervsuddannelserne" efter Dansk Førstehjælpsråds uddannelsesplaner pr. 1. august 2016.

5) Kompetencer svarende til Dansk Brand- og sikringsteknisk Instituts retningslinjer pr. 1. september 2014.

6) Det uddannelsesspecifikke fag i grundforløbet med mindst 02 som standpunktskarakter.

Stk. 7. Elever, der skal gennemføre uddannelsen som erhvervsuddannelse for voksne efter erhvervsuddannelseslovens § 66 y, stk. 1, nr. 2, er undtaget fra det i stk. 6, nr. 6 nævnte krav.

Stk. 8. For at kunne blive optaget til skoleundervisningen i eux-hovedforløbet skal eleven, ud over kravene i stk. 2-6, have gennemført følgende grundfag:

- 1) Dansk på C-niveau.
- 2) Engelsk på C-niveau.
- 3) Samfundsfag på C-niveau.
- 4) Matematik på C-niveau.
- 5) Teknologi på C-niveau.
- 6) Fysik på C-niveau.

Stk. 9. For elever, der opnår de i stk. 8 nævnte kompetencer i et grundforløb, skal fagene nævnt i bestemmelsens nr. 1-3 være gennemført i grundforløbets 1. del med varigheder på henholdsvis 2,5 uger, 3 uger og 2,5 uger, og fagene nævnt i nr. 4-6 være gennemført i grundforløbets 2. del med varigheder på henholdsvis 4 uger, 2 uger og 2 uger.

Stk. 10. Er der i stk. 5 fastsat karakterkrav for et eller flere fag, gælder disse krav tilsvarende for eux-elever på det niveau af grundfaget, som eleven skal have for at kunne påbegynde skoleundervisningen i hovedforløbet, jf. stk. 8, uanset en eventuel forskel mellem de pågældende niveauer.

Kompetencer i hovedforløbet

§ 4. Kompetencemålene for hovedforløbet er følgende:

- 1) Eleven kan genkende og navngive forskellige stilarter inden for arkitektur og design og er opmærksom på de æstetiske kvaliteter i det murede byggeri.
- 2) Eleven kan informationssøge om lovkrav, produkter, arbejdsprocesser, påvirkninger og reguleringer af faget og byggebranchen.
- 3) Eleven kan gøre rede for, hvilken betydning de sociale, økonomiske og politiske kræfter har for den aktuelle samfundsudvikling og udviklingen i virksomhederne, herunder de miljømæssige konsekvenser.
- 4) Eleven kan redegøre for arbejdsmarkedets opbygning, overenskomstmæssige forhold og det fagretlige system.
- 5) Eleven kan kommunikere og samarbejde med kunder og byggeriets aktører samt arbejde med innovative processer og vise kendskab til iværksætteri.
- 6) Eleven kan redegøre for, hvad det betyder at indgå i arbejdsmiljøorganisationen på byggepladsen og i virksomheden.
- 7) Eleven kan arbejde med kold asfalt, bitumen, i overensstemmelse med Arbejdstilsynets uddannelseskrav.
- 8) Eleven kan opstille, ændre og nedtage systemstillads i overensstemmelse med Arbejdstilsynets uddannelseskrav.
- 9) Eleven kan planlægge og arbejde ud fra udleverede tegninger og arbejdsbeskrivelser.

- 10) Eleven kan foretage kvalitetssikring af sit eget arbejde.
- 11) Eleven kan udføre alle fagligt relaterede matematiske beregninger.
- 12) Eleven kan udføre almindeligt forekommende murværkskonstruktioner ved nybyggeri, byfornyelse, renovering og restaurering.
- 13) Eleven kan udføre almindeligt forekommende opbygning af gulvkonstruktioner i ikke-organiske materialer.
- 14) Eleven kan udføre konstruktion og underlag for fliser på gulv og væg.
- 15) Eleven kan udføre gulv- og vægbeklædning i fliser ved nybyggeri, renovering og restaurering.
- 16) Eleven kan udføre overfladebehandling ved nybyggeri, renovering og restaurering.
- 17) Eleven kan udføre tagarbejde med tegl og betonprodukter ved nybyggeri, renovering og restaurering.
- 18) Eleven kan udføre energibesparende konstruktioner.
- 19) Eleven kan anvende murerfagets materialer og intelligente materialer samt vise kendskab til deres egenskaber.

Stk. 2. I eux-forløb skal følgende fag m.v. gennemføres ud over de i stk. 1 fastsatte mål:

- 1) Dansk på A-niveau fra uddannelsen til teknisk studentereksamen, dog med uddannelsestiden 175 timer svarende til 7 uger.
- 2) Engelsk på B-niveau fra uddannelsen til teknisk studentereksamen, dog med uddannelsestiden 130 timer svarende til 5,2 uger.
- 3) Matematik på B-niveau fra uddannelsen til teknisk studentereksamen, dog med uddannelsestiden 140 timer svarende til 5,6 uger.
- 4) Fysik på B-niveau fra uddannelsen til teknisk studentereksamen, dog med uddannelsestiden 105 timer svarende til 4,2 uger.
- 5) Kemi på C-niveau fra hf-enkeltfag eller bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk i erhvervsuddannelserne (grund- og erhvervsfagsbekendtgørelsen), dog med uddannelsestiden 75 timer svarende til 3 uger.
- 6) Teknologi på B-niveau, jf. læreplanen udviklet til brug for tekniske eux-forløb, dog med uddannelsestiden 75 timer svarende til 3 uger.
- 7) Teknikfag på B-niveau, byggeri og energi, jf. læreplanen udviklet til brug for tekniske eux-forløb, dog med uddannelsestiden 100 timer svarende til 4 uger.
- 8) Erhvervsområdeprojekt, jf. læreplanen for erhvervsområdet udviklet til brug for tekniske eux-forløb, med uddannelsestiden 20 timer og fordybelsestiden 30 timer svarende til 2 uger.
- 9) Valgfag i form af et løft af niveau i et fag, uddannelsestid 125 timer svarende til 5 uger.

Stk. 3. Skolen skal som minimum udbyde følgende valgfag: Matematik på A-niveau.

Stk. 4. Fordybelsestiden fordeles af skolen med passende inddragelse af de principper for fordybelsestid, som fremgår

af reglerne om de gymnasiale uddannelser. Dele af fordybelsestiden kan afvikles i forbindelse med fag i grundforløbet.

Stk. 5. Samspillet mellem skole og praktikvirksomhed beskrives i uddannelsesordningen, jf. bekendtgørelse om erhvervsuddannelser.

Godskrivning

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

Afsluttende prøve

§ 6. Skolen afholder en afsluttende prøve som afslutning på sidste skoleperiode. Prøven er en projektprøve, som omfatter en teoretisk og en praktisk del, hvis udførelse og besvarelse danner grundlag for bedømmelsen. Prøven udgør en svendeprøve. Prøven skal afdække elevens opnåede kompetencer. Opgaven udleveres til eleven den første dag på sidste skoleophold.

Stk. 2. Svendeprøvens teoretiske del består af en mundtlig fremlæggelse på baggrund af den praktiske udførelse af prøven og en dokumentation udarbejdet af eleven under den sidste skoleperiode. Arbejdet med dokumentationen varer 40 timer. Den mundtlige prøve varer 30 minutter inklusive votering. Der gives én karakter for den teoretiske del.

Stk. 3. Den praktiske del af svendeprøven består af en fremstillingsopgave, der løses indenfor en varighed af 50 timer. Censorerne er til stede under bedømmelsen af fremstillingsopgaven. Der gives én karakter for den praktiske prøve.

Stk. 4. For at der kan udstedes skolebevis, skal alle fag i hovedforløbet være bestået, jf. dog stk. 5 og 6, og hver af delprøverne i den afsluttende svendeprøve skal være bestået.

Stk. 5. Elever i eux-forløb er fritaget for det i stk. 4 nævnte beståkrav i grundfag, der afløses af gymnasiale fag.

Stk. 6. Hvis eleven ikke har opnået bestået i samtlige grundfag, men i øvrigt opfylder betingelserne i stk. 4, udstedes skolebevis, når skolen med tilslutning fra det faglige udvalg ud fra en samlet bedømmelse vurderer, at eleven opfylder målene for skoleundervisningen, eventuelt efter supplerende undervisning.

Stk. 7. Det samlede resultat af svendeprøven er et vægtet gennemsnit af den samlede projektopgave. I det vægtede gennemsnit indgår den teoretiske prøve med 1/3 og den praktiske prøve med 2/3.

Stk. 8. Ved uddannelsens afslutning udsteder det faglige udvalg et uddannelsesbevis (svendebrev) til eleven som dokumentation for, at eleven har opnået kompetence inden for uddannelsen.

Stk. 9. Det faglige udvalg kan påtage uddannelsesbeviset (svendebrevet) udmærkelse for veludført svendeprøve med betegnelserne "ros", "bronzemedalje" eller "sølvmedalje".

§ 7. Afsluttende standpunktarakterer og prøver i fag på gymnasialt niveau indgår i eux-bevis efter reglerne herom i lov om erhvervsfaglig studentereksamen i forbindelse med

erhvervsuddannelse (eux) m.v. og bekendtgørelse om erhvervsuddannelser.

Ikrafttrædelse og overgangsbestemmelser

§ 8. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. august 2019.

Stk. 2. Bekendtgørelse nr. 345 af 26. april 2018 om erhvervsuddannelsen til murer ophæves. Bekendtgørelsen fin-

der fortsat anvendelse for elever, som er påbegyndt eller overgået til uddannelsen efter bekendtgørelsen.

Stk. 3. Elever, som nævnt i stk. 2, kan i overensstemmelse med overgangsordninger fastsat af skolen i den lokale undervisningsplan og efter aftale med den eventuelle praktikvirksomhed overgå til uddannelsen efter denne bekendtgørelse.

Styrelsen for Undervisning og Kvalitet, den 26. marts 2019

DIREKTØR
BIRGITTE HANSEN

/ Ulla Bødker

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

Eleven skal have arbejdet med murerarbejde^{*)}, heraf have mindst 4 måneders erhvervserfaring inden for hvert af følgende fagområder:

- Murer-fagområde
- Flise-fagområde
- Energi-fagområde
- Restaurering- og renoverings-fagområde
- Tag-fagområde

For alle fagområder gælder følgende:

Alle arbejdsopgaver skal have været varierede og være forgået i samarbejde med eller under vejledning af fagkyndige. Eleven skal kunne udføre arbejdsopgaver selvstændigt og rutinemæssigt.

Eleven skal gennemgå en kompetenceafklarende opgave udarbejdet af skolen i samarbejde med det lokale uddannelsesudvalg.

Arbejdserfaringen skal være opnået inden for de seneste 5 år.

^{*)} Note:

Elever, 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 praktikuddannelse, men med mulighed for at modtage undervisning i og afslutte fag fra grundforløbet med sigte på at opnå certifikater, som en forudsætning for overgang til uddannelsens hovedforløb, jf. lovens § 66 y, stk. 1, nr. 1. Det fremgår af § 3, stk. 6, hvilke certifikater og lignende eleven skal have opnået i denne uddannelse.

2. Erhvervserfaring, der giver grundlag for godskrivning for alle elever

Relevant erhvervserfaring	Varighed	Afkortning af euv (skole-uger)	Afkortning af euv (praktik måneder)	Afkortning for unge under 25 (skole-uger)	Afkortning for unge under 25 (praktik måneder)
Arbejde på byggeplads	Mindst 2 år	-	-	-	6 måneder

3 Uddannelse, der giver grundlag for godskrivning for alle elever

Uddannelse	Titel	Uddannelseskode	Afkortning af euv (skoleuger)	Afkortning af euv (praktik måneder)	Afkortning for unge under 25 (skoleuger)	Afkortning for unge under 25 (praktik måneder)
Træfagenes byggeuddannelse.	Træfagenes byggeuddannelse.	1390	4,1	-	4,1	6
Anlægsstruktør, bygningsstruktør og brolægger	Anlægsstruktør, bygningsstruktør og brolægger	1380	7,1		7,1	6
Certifikatuddannelser	Systemstilladser opstilling m.v.	44004	3	-	3	
	Brandforanstaltninger v. gnistproducerende værktøj (varmt arbejde)	45141	0,2		0,2	-
	Sikkerhed ved arbejde med kold asfalt og bitumen	45651	0,2		0,2	
	Den lovpligtige arbejdsmiljøuddannelse		0,6		0,2	
Kontraktuddannelser	Murerarbejdsmand		4	-	4	-
Arbejdsmarkedsuddannelser	Isolering - Mursamlinger i.h.t. isoleringskrav	40614	0,6	-	0,6	-
	Anvendelse af mørteltyper til murværk og puds	40905	0,2		0,2	
	Tyndpudsede overflader - egen fremstillet mørtel	40997	0,4		0,4	
	Tung gulvkonstruktion i vådrum på træbjælkelag	43136	0,4		0,4	
	Storformatfliser på gulv	43146	0,6		0,6	
	Gennembrydning og opbygning af bærende murværk	44466	0,6	-	0,6	-

Beton- og teglstens- tage - udfør. af ind- dækninger	44561	0,2		0,2	
Beton- og teglstens- tage - udmåling og oplægning	44562	0,4		0,4	
Beton- og teglstens- tage - udførelse af skotrender	44563	0,4		0,4	
Muret gavlafslut- ning med el. uden gesims – udfør.	44565	0, 4		0,4	
Murede og pudsede gesimser – udførel- se	44566	0,6		0,6	
Murede smighjør- ner – opførelse	44570	0,2		0,2	
Murede kupler og hvælv – udførelse	44580	2		2	
Murede gavltrekan- ter – udførelse	44581	0,4		0,4	
Murafslutninger – udførelse	44583	0,4		0,4	
Fugt-, varme- og lydisolering ved murværk - udfør.	44584	0,2		0,2	
Vådrum - fliser og klinker på vådrums- sikr underlag	44612	0,2		0,2	
Specialpuds - udfø- relse	44613	0,1		0,1	
Grov- og finpudse- de overflader – ud- førelse	44626	0,6		0,6	
Overfladebehand- ling med kalkning af murværk	44670	0,4		0,4	
Restaurering af tavl i bindingsværk	44671	0,6	-	0,6	-
Dekorationer i gulv- og vægfliser	47125	0,4		0,4	

	Terrazzo – udførelse af gulve og plader	47126	1		1	
	Udførelse af designelementer i vådrum	47127	0,4		0,4	
	Proces- og kvalitetssikring af vådrum	47128	0,2		0,2	
	Vådrum - udførelse af vådrumssikring	47129	0,4		0,4	
	Glasbyggesten i boliger	47131	0,2		0,2	
	Flisegulve – udførelse	47132	0,4		0,4	
	Avanceret flisearbejde	47133	1		1	
	Tunge væg- og gulvkonstruktioner til brug i vådrum	47135	0,4		0,4	
	Murede overlukninger - konstruktion og udførelse	47897	1		1	