

Udskriftsdato: 24. december 2025

BEK nr 279 af 06/03/2023 (Historisk)

Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til forsyningsoperatør

Ministerium: Børne- og Undervisningsministeriet

Journalnummer: Børne- og Undervisningsmin.,
Styrelsen for Undervisning og Kvalitet, j.nr. 22/19136

Senere ændringer til forskriften

BEK nr 313 af 25/03/2024

Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til forsyningsoperatør

I medfør af § 4, stk. 2, og § 38, stk. 2, i lov om erhvervsuddannelser, jf. lovbekendtgørelse nr. 956 af 21. juni 2022, og efter bestemmelse fra Industriens Fællesudvalg, 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 til forsyningsoperatør har som overordnet formål, at eleverne og lærlingene gennem skoleundervisning og oplæring opnår viden og færdigheder inden for følgende overordnede kompetenceområder:

- 1) Sikkerhed, dokumentation og miljø.
- 2) Arbejde på lavspændingsanlæg.
- 3) Arbejde på højspændingsanlæg.
- 4) Arbejde på anlæg til udelys og fibernetværk til kabelbåren kommunikation.
- 5) Kommunikation og samarbejde.

Stk. 2. Uddannelsen kan afsluttes med specialet forsyningsoperatør, niveau 3 i den danske kvalifikationsramme for livslang læring.

Varighed

§ 2. Uddannelsen varer 2 år og 6 måneder, jf. dog stk. 3. Uddannelsens varighed er inklusive grundforløbets 1. og 2. del, på hver 20 uger, og hovedforløbet.

Stk. 2. Uddannelsens speciale har en varighed på 1 år og 6 måneder, hvoraf skoleundervisningen i hovedforløbet udgør 17 uger fordelt på mindst to skoleperioder.

Stk. 3. Uddannelsens speciale har samme længde for elever og lærlinge over 25 år.

Stk. 4. Den i stk. 2 nævnte skoleundervisning opdeles i mindst to skoleperioder for euv-forløb efter § 66 y, stk. 1, nr. 2, 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. 2-4.

Stk. 2. Eleven eller lærlingen skal have følgende kompetencer med præstationsstandarden begynderniveau:

- 1) Eleven eller lærlingen kan i praksis vise forståelse for elforsyningsnettets opbygning og udvikling samt funktionen af de forskellige elementer i elforsyningsnettet.
- 2) Eleven eller lærlingen kan i praksis vise forståelse for indholdet af gældende love og bekendtgørelser vedrørende elektriske anlæg, installationer samt udstyr og materialer.
- 3) Eleven eller lærlingen kan i praksis vise forståelse for de forskellige operatøropgaver, der findes ved etablering og drift af elforsyningsanlæg.
- 4) Eleven eller lærlingen kan i praksis vise forståelse for de kvalitetsledelsessystemer der anvendes i elforsyningsbranchen (KLS-A og KLS-D).
- 5) Eleven eller lærlingen kan i praksis vise forståelse for den grundlæggende elteori samt de matematiske grundbegreber, der er nødvendige for at foretage grundlæggende eltekniske beregninger.
- 6) Eleven eller lærlingen kan planlægge, koordinere og udføre en overskuelig arbejdsproces og tage ansvar for egne arbejdsopgaver.
- 7) Eleven eller lærlingen kan læse og udarbejde enkle diagrammer og omsætte disse i øvelsesopstillinger og til simuleringsprogrammer.

- 8) Eleven eller lærlingen kan medvirke ved valg af materialer, komponenter, værktøjer, måleinstrumenter og udstyr til almindelige arbejdsopgaver i el-forsyningsbranchen.
- 9) Eleven eller lærlingen kan udføre struktureret fejlfinding på relevante kredsløb.
- 10) Eleven eller lærlingen kan videreformidle enkle mundtlige arbejdsinstruktioner, fejlmeldinger, faglige vurderinger og spørgsmål, herunder anvende relevant fagsprog i relation til elforsyning.
- 11) Eleven eller lærlingen kan medvirke ved arbejde på høj-, mellem- og lavspændingsforsyningsanlæg på en sikkerhedsmæssig forsvarlig måde.
- 12) Eleven eller lærlingen kan medvirke ved udarbejdelsen af en sikkerhedsmæssig risikovurdering forud for hver opgave og på baggrund heraf og under vejledning, tilrettelægge og gennemføre opgaver på en sikkerhedsmæssig og arbejdsmiljømæssig korrekt og forsvarlig måde.
- 13) Eleven eller lærlingen kan udføre lavspændingsarbejde under spænding under tilsyn af en sagkyndig person.
- 14) Eleven eller lærlingen kan medvirke ved montage af kabler i kabelskabe.
- 15) Eleven eller lærlingen kan udføre muffeteknikker på lavspændingskabler og på højspændingskabler (10-60 kV).
- 16) Eleven eller lærlingen kan medvirke ved tilslutning af højspændingsanlæg og transformere.
- 17) Eleven eller lærlingen kan anvende forskellige former for it-udstyr til fagrelateret informationssøgning, herunder tekniske samt miljø- og arbejdsmiljømæssige informationer.
- 18) Eleven eller lærlingen kan medvirke ved struktureret fejlfinding, fejlretning og vedligeholdelsesopgaver på el-distributionsanlæg, herunder anvende forskellige former for testudstyr.
- 19) Eleven eller lærlingen kan samarbejde i et arbejdsteam og kommunikere hensigtsmæssigt i samarbejde og samvær med andre.
- 20) Eleven eller lærlingen kan evaluere egne og andres arbejdsprocesser, metoder og resultater.
- 21) Eleven eller lærlingen kan medvirke ved udarbejdelsen af den nødvendige dokumentation ved udførelsen af el-forsyningsopgaver i henhold til elsikkerhedsloven og virksomhedens kvalitetssikring, herunder ved brug af it.
- 22) Eleven eller lærlingen kan i praksis vise forståelse for de forskellige værdiskabende led i el-forsyningsbranchen.
- 23) Eleven eller lærlingen kan medvirke ved kundeservice såvel internt som eksternt i el-forsyningsbranchen.

Stk. 3. Eleven eller lærlingen skal have gennemført følgende grundfag på følgende niveau:

- 1) Matematik på F-niveau.
- 2) Erhvervsinformatik på F-niveau.

Stk. 4. Eleven eller lærlingen skal have opnået følgende certifikater eller lignende:

- 1) Kompetencer svarende til "Førstehjælp på erhvervsuddannelserne, inkl. færdselsrelateret førstehjælp", efter Dansk Førstehjælpsråds uddannelsesplaner pr. oktober 2020.
- 2) Kompetencer svarende til elementær brandbekæmpelse efter Dansk Brand- og sikringsinstituts retningslinjer pr. 1. september 2014.
- 3) Varmt arbejde i henhold til Arbejdstilsynets krav om brandforanstaltninger i forbindelse med gnistproducerende værktøj.
- 4) Vejen som arbejdsplads, jf. Instruks for råden over vejareal. Ansvar og pligter i forbindelse med vejarbejder på statsvejnettet, Vejdirektoratet.
- 5) Teoretisk og praktisk oplæring i lavspændingsarbejde under spænding i henhold til elsikkerhedsloven.

Stk. 5. Elever og lærlinge, der har gennemført grundforløbet til elektrikeruddannelsen, automatik- og procesuddannelsen, personvogsmekanikeruddannelsen eller lastvogsmekanikeruddannelsen, har adgang til hovedforløbet på forsyningsoperatøruddannelsen.

Kompetencer i hovedforløbet

§ 4. Hovedforløbet har følgende kompetencemål:

- 1) Lærlingen kan udvise kendskab til el-nettets opbygning, herunder kende til forskellige typer af transformerstationer der anvendes i nettet.
- 2) Lærlingen kan arbejde på højspændingsanlæg, mellemspændings anlæg og lavspændingsforsyningsanlæg i henhold til elsikkerhedslovens bestemmelser.
- 3) Lærlingen kan udføre Lavspændings Arbejde Under Spænding.
- 4) Lærlingen kan arbejde efter reglerne og betjene de kvalitetsledelsesystemer (KLS-A og KLS-D), der anvendes i elforsyningsbranchen i henhold til gældende lovgivning.
- 5) Lærlingen kan foretage en sikkerhedsmæssig risikovurdering forud for hver opgave, herunder tage højde for lokale forhold, fremmed forsyning og korrekte koblingsprocedurer. På baggrund af risikovurderingen kan eleven planlægge og gennemføre en sikkerhedsmæssig forsvarlig udførelse af den konkrete opgave.
- 6) Lærlingen kan etablere el-distributionsanlæg via kabelskabe og foretage montage af kabler i kabelskabe.
- 7) Lærlingen kan koble efter anvisninger fra koblingsleder, og lærlingen har viden om kortslutningseffekt og effektafbrydere på deres stationer.
- 8) Lærlingen kan udføre muffeteknikker på lavspændingskabler, herunder presse, samle og afslutte forsyningskabler i henhold til fabrikantanvisninger.
- 9) Lærlingen kan tilslutte højspændingskoblingsanlæg og transformere, herunder presse, samle og afslutte forsyningskabler i henhold til fabrikantanvisninger.
- 10) Lærlingen kan foretage fejlfinding, fejlretning og vedligeholdelsesopgaver på el-distributionsanlæg i henhold til dokumentationskrav, fx ISO, herunder foretage inspektion og eftersyn på forsyningsanlægget i henhold til elsikkerhedsloven.
- 11) Lærlingen kan etablere og anvende forskellige former for udstyr til overvågning af el-distributionsanlæg, herunder automatiske elmålere, udstyr til kabelfejlfinding og kontrol af spændingskvalitet samt øvrige relevante måleinstrumenter (multimeter, isolationstester, tangamperemeter). Eleven har også kendskab til funktionen af strøm og spændingstransformere.
- 12) Lærlingen kan anvende trådløse enheder til fejlsøgning på elforsyningsanlæg.
- 13) Lærlingen kan anvende og udarbejde relevant dokumentation, herunder udarbejde geografisk og teknisk dokumentation og registrering, dokumentation til udførelse af mindre relætekniske opgaver, samt tegne enkle el-diagrammer på forsyningsanlæg. Lærlingen kan også forstå og vedligeholde anlægsdokumentation og har forståelse for den rolle dokumentationen spiller i branchen.
- 14) Lærlingen kan ud fra eksisterende beregninger forstå, hvordan anlægget er dimensioneret samt vælge korrekt kabeldimension og materiel til en given opgave.
- 15) Lærlingen kan etablere, vedligeholde og udføre hovedeftersyn på udelysanlæg (vejbelysning og signalanlæg).
- 16) Lærlingen kan både indgå i teamorganiseret arbejde og arbejde selvstændigt, herunder planlægge egne arbejdsopgaver.
- 17) Lærlingen kan kommunikere fagligt på alle relevante niveauer i virksomheden.
- 18) Lærlingen kan arbejde energi- og miljøbevidst med alle operatøropgaver i elforsyning, herunder bidrage til at reducere energiforbrug og spild af ressourcer.
- 19) Lærlingen kan udvise forståelse for mulig genanvendelse af materialer i forbindelse med demontage og reparation på elforsyningsanlæg og kabler.
- 20) Lærlingen kan koble teoretiske faglige begreber, metoder, værktøjer og beregninger med praktiske operatøropgaver i virksomheden.
- 21) Lærlingen kan udvise forretningsforståelse og forstå værdikæder og processer i branchen, herunder benchmarking, Lean og 5S, asset management og ISO 55001 og elevens egen rolle heri.

- 22) Lærlingen kan professionelt servicere og betjene kunder i forbindelse med operatøropgaver på elforsyningsanlæg og tænke kundens behov ind i udførelsen af opgaven.
- 23) Lærlingen kan anvende it og digitale værktøjer ved operatørarbejde i branchen, herunder trådløse enheder til fjernaflæsning, opsamling og dokumentation samt distribution af data.
- 24) Lærlingen kan anvende applikationer til indsamling, opbevaring og distribution af data.
- 25) Lærlingen kan udvise forståelse for og har kendskab til beskyttelse af virksomheders digitale data, herunder personfølsomme oplysninger.

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 afholdes som en del af sidste skoleperiode. Prøven udgør en svendep prøve og bedømmes efter 7-trinsskalaen. Prøven skal afdække lærlingens opnåede kompetencer inden for uddannelsen. Lærlingen skal inden aflæggelse af den afsluttende prøve have gennemført alle fag i hovedforløbet, herunder grundfag, valgfri specialefag og uddannelsesspecifikke fag.

Stk. 2. Den afsluttende prøve består for så vidt angår:

- 1) Den skriftlige prøve af skriftlige spørgsmål inden for uddannelsens grundfag og uddannelsesspecifikke fag. Prøven løses individuelt inden for en varighed af to klokke timer.
- 2) Den praktiske prøve af en praktisk projektopgave inden for uddannelsens kompetenceområder. Den praktiske prøve udføres i forbindelse med undervisningen i den sidste skoleperiode og har en varighed af i alt 80 klokke timer.
- 3) Den mundtlige prøve af en mundtlig præsentation og eksamination. Projektopgaven kan løses individuelt eller i en gruppe. Lærlingen vælger selv emne for projektopgaven under vejledning fra skolen. Skolen skal godkende det valgte emne inden opgaven påbegyndes. Den mundtlige prøve aflægges individuelt og tager udgangspunkt i den praktiske opgaves løsning og dokumentation. Den mundtlige prøve har en varighed af i alt 30 minutter inklusive votering.

Stk. 3. Den afsluttende prøve bedømmes af en eksaminator samt normalt to censorer (skuemestre). Den samlede karakter for den afsluttende prøve fremkommer som et gennemsnit af karakteren for den skriftlige prøve, som har vægten 42 pct., og gennemsnittet af karaktererne for den praktiske og den mundtlige prøve, som har vægten 58 pct.

Stk. 4. Prøvens grundelementer er følgende:

- 1) Mål og krav, hvorefter lærlingen skal demonstrere kompetencer inden for uddannelsen med fokus på arbejde på elforsyningsanlæg i henhold til gældende lovgivning.
- 2) Eksaminationsgrundlaget, som er den skriftlige besvarelse og den praktiske projektopgave.
- 3) Bedømmelsesgrundlaget, som er lærlingens individuelle og samlede præstation i besvarelsen af den skriftlige prøve, den praktiske projektopgave og den mundtlige prøve.
- 4) Bedømmelseskriterierne, som danner baggrund for en helhedsvurdering af målopfyldelsen. De generelle bedømmelseskriterier for de enkelte delprøver er følgende:
 - a) Lærlingen kan udføre arbejdet i henhold til gældende regler i henhold til elsikkerhedslovens bestemmelser.
 - b) Lærlingen kan udføre Lavspændings Arbejde Under Spænding (L-AUS).
 - c) Lærlingen kan udføre etablering af elforsyningsanlæg.
 - d) Lærlingen kan udføre kabelmontage og muffeteknikker.
 - e) Lærlingen kan udføre sikkerhedsmæssig korrekt koblingsprocedure.

- f) Lærlingen kan anvende forskellige former for udstyr til fejlfinding og vedligeholdelse i relation til elforsyningsanlæg.
- g) Lærlingen kan udarbejde relevant dokumentation for udført arbejde.
- h) Lærlingen kan udvise forståelse for og kendskab til beskyttelse af data.

Stk. 5. For, at der kan udstedes skolebevis, skal lærlingen have opnået et gennemsnit på mindst 02 af alle fag på hovedforløbet.

Stk. 6. 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

§ 7. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. august 2023.

Stk. 2. Bekendtgørelse nr. 502 af 22. april 2022 om erhvervsuddannelsen til forsyningsoperatør 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. 502 af 22. april 2022 om erhvervsuddannelsen til forsyningsoperatør anvendelse.

Stk. 4. Elever eller lærlinge, som nævnt i stk. 3, kan i overensstemmelse med overgangsordninger fastsat af skolen i den lokale undervisningsplan og efter aftale med den eventuelle oplæringsvirksomhed overgå til uddannelsen efter denne bekendtgørelse.

Styrelsen for Undervisning og Kvalitet, den 6. marts 2023

ANDREAS BOSMANN ENGSIG
VICEDIREKTØR

/ Lars Held

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

Den relevante erhvervserfaring skal være opnået gennem mindst 2 års dokumenteret fuldtidsbeskæftigelse*) i el-forsyningsvirksomheder.

Erfaringen skal være opnået seneste 5 år før indgåelse af uddannelsesaftalen.

Erfaringen skal have omfattet regelmæssig varetagelse af følgende jobfunktioner i mindst 2 år:

Sikkerhed, dokumentation og miljø

Selvstændig udførelse af følgende opgaver:

- Udførelse af L-AUS arbejde.
- Anvendelse af bekendtgørelse om sikkerhed for udførsel af elektriske anlæg i forbindelse med etablering af anlæg (Gældende fra 1. juli 2017).
- Anvendelse af SB2, SB6 og SB8 i forbindelse med etablering af anlæg (Gældende indtil 1. juli 2017)
- Anvendelse af bekendtgørelse om sikkerhed for drift af elektriske anlæg i forbindelse med arbejde på idriftsatte anlæg. (Gældende fra 1. februar 2017)
- Anvendelse af SB5, SB5a, og SB6 i forbindelse med arbejde på idriftsatte anlæg.
- Anvendelse af SKS-A system i forbindelse med idriftsættelsestest.
- Anvendelse af SKS-D og lokale dokumentationssystemer i forbindelse vedligeholdelse af anlæg.
- Arbejde efter virksomhedens sikkerheds- og miljøstandarder.
- Udfærdigelse og vedligeholdelse af teknisk dokumentation og registrering af udført arbejde i henhold til virksomhedens dokumentationsstandard.

Arbejde på lavspændingsanlæg

Selvstændig udførelse af følgende opgaver:

- Etablering, reparation, vedligeholdelse og eftersyn af kabelskabe.
- Fejlfinding og reparation på el-forsyningsanlæg.
- Udførelse af struktureret fejlfinding på relevante kredsløb herunder udarbejdelse af el-tekniske beregning og læsning af elektriske diagrammer, (hoved og styrekredsskemaer) i papir eller elektronisk form.
- Etablering, reparation, vedligeholdelse gade- og udelysanlæg.
- Udførsel af mindre styringer i forbindelse med f.eks. vejbelysningsanlæg.
- Udførsel af kabelmuffer.
- Udførelse af mindre installationer, f.eks. lys og stikkontakt i transformerstation.
- Udskiftning af kWh-målere.

- Kabelanvisning og kabelfejllokalisering.

Arbejde på højspændingsanlæg

Udførelse af følgende opgaver i samarbejde med andre:

- Etablering og montering af transformerstationer.
- Etablering af driftsjord og beskyttelsesjord.
- Udførelse af muffe og endearslutninger på mellem- og højspændingsniveau.
- Udførelse af kabelanvisning og kabelfejllokalisering.
- Udførelse af mindre styringer som f.eks. motorbetjening af højspændingsfordelingsanlæg.

Kommunikation og samarbejde

- Kommunikation med kollegaer, samarbejdspartnere og kunder ud fra virksomhedens retningslinjer for sikkerhed, kundebetjening, forretningsforståelse.
- Anvendelse af it-applikationer i forbindelse med el-forsyningsarbejde.
- Indgåelse i teamorganiseret arbejde og udførelse af selvstændigt arbejde, herunder planlægning egne arbejdsopgaver.

*) Note:

Elever eller 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. 4, hvilke certifikater og lignende eleven eller lærlingen skal have opnået i denne uddannelse.

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

Relevant erhvervserfaring	Varighed	Afkortning af euv (skoleuger)	Afkortning af euv (oplæring mdr.)
Sikkerhed, dokumentation og miljø Selvstændig udførelse af følgende opgaver: • Udførelse af L-AUS arbejde • Anvendelse af SB2, SB6 og SB8 i forbindelse med etablering af anlæg (Gældende indtil 1. juli 2017) • Anvendelse af SB5, SB5a, og SB6 i forbindelse med arbejde på idriftsatte anlæg (Gældende indtil 1. juli 2017)	12 måneder	-	3

• Anvendelse af bekendtgørelse om sikkerhed for udførsel af elektriske anlæg, i forbindelse med etablering af anlæg. (Gældende fra 1. juli 2017) • Anvendelse af SKS-A system i forbindelse med idriftsættelsestest • Anvendelse af SKS-D og lokale dokumentations-systemer i forbindelse vedligeholdelse af anlæg. • Arbejde efter virksomhedens sikkerheds- og miljøstandarder • Udfærdigelse og vedligeholdelse af teknisk dokumentation og registrering af udført arbejde i henhold til virksomhedens dokumentationsstandard • Anvendelse af it-applikationer i forbindelse med el-forsyningsarbejde.			
Arbejde på lavspændingsanlæg Selvstændig udførelse af følgende opgaver: • Etablering, reparation, vedligeholdelse og eftersyn af kabelskabe. • Fejlfinding og reparation på el-forsyningsanlæg • Etablering, reparation, vedligeholdelse gade- og udelysanlæg • Udførelse af mindre styringer i forbindelse med f.eks. vejbelysningsanlæg • Udførelse af kabelmuffer • Udførelse af mindre installationer, f.eks. lys og stikkontakt i transformerstation. • Udskiftning af kWh-målere. • Kabelanvisning og kabelfejllokalisering	6 måneder	2	3
Arbejde på højspændingsanlæg Udførelse af følgende opgaver i samarbejde med andre: • Etablering og montering af transformerstationer • Etablering af driftsjord og beskyttelsesjord • Udførelse af muffer og endeaflutninger på mellem- og højspændingsniveau • Udførelse af kabelanvisning og kabelfejllokalisering • Udførelse af mindre styringer som f.eks. motorbetjening af højspændingsfordelingsanlæg	6 måneder	2	3

3. Uddannelse, der giver grundlag for godskrivning for alle elever eller lærlinge

Uddannelse	Titel	Uddannelses- kode	Afkortning af euv (sko- leuger)	Afkortning af euv (oplæring mdr.)
AMU	Montage af kabler højspænding fra 50 kV, on-shore	49017	0,2	-
AMU	Montage af kabler højspænding fra 50 kV	49863	0,2	-
AMU	Montage af kabler højspænding 10-36 kV	49862	0,2	-
AMU	Montage af kabler højspænding 10-36 kV, on-shore	49016	0,2	-
AMU	Kabelfejlfinding distributionsnet- tet op til 72, 5 kV	49015	0,4	-
AMU	Operatørarbejde på el-forsynings- anlæg on-shore	49019	0,4	-
AMU	Operatørarbejde på elforsynings- anlæg	49864	0,4	-
AMU	Operatørarbejde på el-forsynings- anlæg off-shore	49020	0,4	-
AMU	Transformerstation, adfærd og færdse	44019	0,1	-
AMU	Støvsugning af højspændingsan- læg	48485	0,1	-
AMU	Grundlæggende kompetencer kob- lingsperson	49014	0,4	
AMU	Opbygning, drift og vedligehold af DSO	49018	0,4	-
AMU	Opsætning af ladestandere for ope- ratorer	49831	0,2	
AMU	Bæredygtig produktion	49554	0,2	
Kurset skal være opnået inden for det seneste år.				
EUD	Elektriker	1430	4	2
Uddannelsen skal være gennemført inden for de sidste 4 år.				