

## Tekstdel - Uddannelsesordning for Køletekniker

Denne tekstdel af uddannelsesordningen indeholder generelle oplysninger om uddannelsen i henhold til uddannelsesbekendtgørelsens regler. Ud over tekstdelen indeholder uddannelsesordningen yderligere to oversigter samt en mulighed for at få oplysninger i Excel.

Disse oversigter findes under ”udskriv uddannelsesordning – efter 2015”, og det er her muligt at få en oversigt over:

- Fag angivet på speciale og elevtypesamling - **Lille oversigt**
- Fagenes mål, resultatform mv., angivet på speciale og elevtypesamling - **Udvidet oversigt**
- Oplysninger i **Excel**.

Bemærk tekstdelens oplysninger er udelukkende angivet i wordformat og videreføres ikke til skolernes it-systemer. Oplysninger i den ”lille oversigt” og ”udvidet oversigt” er overført til skolernes it-systemer, og er således de oplysninger, der fremgår af elevens uddannelsesplan. Der bør dog ikke være uoverensstemmelser mellem tekstdelen og de øvrige oversigter.

### Indhold

1.	Ikrafttrædelsesdato .....	2
2.	Ændringer.....	2
3.	Uddannelsens formål og struktur.....	2
4.	Uddannelsesforløb og fagoversigt .....	2
5.	Tilrettelæggelse af skoleundervisning og praktikuddannelse.....	3
6.	Bedømmelse og beviser mv. ....	4
7.	Oversigt over fag på hovedforløb (skema 1) .....	4
8.	Uddannelsesspecifikke fag med valgfrit højere præstationsniveau (skema 2).....	6
9.	Eux – den gymnasiale del (skema 3).....	6
	Denne uddannelses tilrettelægges ikke med EUX.....	6
10.	Begrebet elevtyper .....	7

## 1. Ikrafttrædelsesdato

Uddannelsesordningen træder i kraft den 01.08.19

Udstedt af det faglige udvalg for Metalindustriens uddannelser (MI) i henhold til bekendtgørelse nr. 412 af 10.04.19 om uddannelsen til køletekniker. Skolen kan fastsætte overgangsordninger for elever, der er under uddannelse i hovedforløbet ved uddannelsesordningens udstedelse.

## 2. Ændringer

Der er pr. 01.08.2019 sket følgende ændringer:

- Der er ingen ændringer i uddannelsesordningen. uddannelsesordningen udstedes udelukkende fordi at der er udstedt en ny bekendtgørelse. Ændringen i bekendtgørelsen omfatter kun § 3, hvor §§ henvisningen vedr. ”Arbejds miljø og sikkerhed, svejsning og termisk skæring” er ændret fra § 26 til §17 i arbejdstilsynets regler.

## 3. Uddannelsens formål og struktur

Uddybende beskrivelse af uddannelsens formål og vejledende struktur for eud forløb:

Vejledende struktur for køleassistent, 2 år og 6 måneder:

GF 1	GF2	Hovedforløb				
Skole 20 uger	Skole 20 uger	Praktik	Skole 10 uger	Praktik	Skole 5 uger	Praktik

Vejledende struktur for køletekniker, 4 år og 6 måneder:

GF1	GF2	Hovedforløb								
Skole 20 uger	Skole 20 uger	Praktik	Skole 10 uger	Praktik	Skole 10 uger	Praktik	Skole 10 uger	Praktik	Skole 5 uger	Praktik

## 4. Uddannelsesforløb og fagoversigt

### Uddannelsesforløb:

På uddannelsen findes følgende uddannelsesforløb:

- Unge og EUV3
- Voksne (EUV1 og EUV2)
- Eux

### Fagoversigt:

Bagest i uddannelsesordningen fremgår der tre skemaer. Skemaerne repræsenterer følgende:

**Skema 1:** Skolefag og praktikmål, der indgår i uddannelsens hovedforløb.

Skema 1 indeholder både informationer om det ordinære- og euv forløb. Hvert fag er koblet til det eller de kompetencemål, det pågældende fag/praktikmål understøtter.

**Skema 2:** Uddannelsesspecifikke fag med højere præstationsniveau end det obligatoriske er beskrevet. Fagets højere niveau erstatter det obligatoriske niveau. Hovedforløbet kan fra start planlægges således, at eleven når et højere niveau end beskrevet.

**Skema 3:** For EUX er der udarbejdet et særskilt skema, som indeholder den gymnasiale del. De øvrige fag kan findes i skema 1, "Oversigt over fag på hovedforløbet". Bemærk fordelingen af fag på skoleperioder er kun vejledende for skolerne.

Nærmere beskrivelse af indholdet af de enkelte skolefag og praktikmål fremgår som tidligere nævnt af den udvidede oversigt, som ligger under "udskriv" i uddannelsesordningen.

For så vidt angår eventuelle grundfag, der indgår i uddannelsen, kan der ses en supplerende beskrivelse af mål og øvrige rammer i den gældende bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk i erhvervsuddannelserne.

**Bemærkninger til skema 1:**

Af nedenstående figur fremgår det, hvordan fagene for euv eleverne optræder i skemaet.

**Figur 1:** Eksempel på tilknytning af fag på hovedforløbet herunder ordinære og euv.

Skema 1 – Fag på hovedforløb									
Fagnr	Fagnavn	Faget bidrager til følgende kompetencemål	Præstationsstandard	Vejledende tid i uger	Trin/speciale	Trin/speciale	Trin/speciale	Trin/speciale	Trin/speciale
Antal skoleuger i alt på hovedforløb inkl. grundfag, obligatoriske, valgfri og valgfag – euv varighed angives i ( )					25 (22,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Antal ugers valgfag i alt – euv varighed angives i ( )					1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Grundfag					2	0	0	0	0
Obligatoriske uddannelsesspecifikke fag – euv varighed angives i ( )					20 (17)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
xxx	xxxxx	1,6,5,9	Avanceret/rutineret	2	X				
xxx	xxxxx	2,6,9,12	Avanceret/rutineret	2(1,5)	X				
Valgfri uddannelsesspecifikke fag – euv varighed angives i ( )					2 (2,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Nedenstående oversigt angiver det samlede katalog af valgfri specialefag. Der henvises til krydserne under det enkelte trin/speciale for at få et overblik over, hvilke valgfri specialefag der kan vælges på det enkelte trin/speciale.</i>									

**Euv:** For euv elever vil en række fag være afkortet, eller der vil være en ændring i varigheden på de valgfri uddannelsesspecifikkefag. Fag, der er afkortet på euv, vil fremgå ved, at varigheden for euv elever er angivet i parentes ( ), dette gælder også hvis det er afkortning af de valgfri uddannelsesspecifikkefag. Såfremt faget helt udgår for euv vil varigheden være angivet med (0). Er varigheden den samme for alm. elever og EUV vil der ikke fremgå en ( ).

**5. Tilrettelæggelse af skoleundervisning og praktikuddannelse**

Uddannelsens bygger på, at kompetencemålene for hovedforløbet opnås ved, at uddannelsens grundfag, områdefag og specialefag, samt praktikmål ud fra pædagogiske overvejelser fordeles og gennemføres i en

helhedsorienteret tilrettelæggelse, der kombinerer teori og praktiske øvelser under hovedforløbets skoleophold og praktikophold.

Valgfri specialefag kan gennemføres i forbindelse med eller uafhængigt af de anførte skoleperioder.

Uddannelsens hovedforløb gennemføres på Den Jydske Haandværkerskole i Hadsten.

## 6. Bedømmelse og beviser mv.

Trin 1, Køleassistent

Prøvens formål er at vise elevens tilegnelse af de erhvervsfaglige og almene og personlige kompetencemål i uddannelsen. Skolen indsender oplysning om de enkelte karakterer til det faglige udvalg, hvorefter den beregnede prøvekarakter påføres uddannelsesbeviset.

Svendeprøven for trin 2, Køletekniker

Bedømmelsen omfatter nedenstående fokuspunkter:

Den udførte dokumentation i henhold til gældende lovgivning, samt  
Projektrapporten (opgavegrundlaget)  
Logbogen med elevens oplevelser ved gennemførelse af prøven  
Den håndværksmæssige udførelse  
Helhedsindtryk

Skolen indsender oplysning om de enkelte karakterer til det faglige udvalg, hvorefter det faglige udvalg udsteder et svendebrev til eleven som dokumentation for, at eleven har opnået kompetence inden for begge uddannelsens trin.

Samtale under prøven

I forbindelse med bedømmelsen af den praktiske prøve gives eleven lejlighed til at redegøre for de anvendte arbejdsprocesser og de valgte metoder og løsninger for derved yderligere at demonstrere sine teknisk- og almen faglige samt almene og personlige kvalifikationer i relation til den gennemførte uddannelse. Samtalen, der skal omhandle den aktuelle opgave, må derfor ikke have karakter af mundtlig eksamination. Formålet med samtalen er alene at give eleven lejlighed til at redegøre for den anvendte arbejdsproces og den valgte metode.

Vurderingsramme

Ved bedømmelsen af opgaveløsningerne ved den praktiske prøve giver de to skuemestre samlet én karakter, hvori følgende bedømmelseskriterier indgår:

Elevens teknisk-faglige kompetencer inden for de områder, der er omfattet af uddannelsens mål samt elevens almen- faglige og personlige kompetencer inden for faglig kommunikation, kundeservice, arbejdsplanlægning og dokumentation samt miljø- og kvalitetsbevidsthed.

Skuemestervejledningen angiver nærmere anvisninger for vurderingsrammen, herunder kriterierne for de enkelte opgaver.

Skuemestrene og skolen indsender oplysning om de enkelte karakterer til det faglige udvalg, hvorefter svendeprovekaraktern påføres svendebrevet.

## 7. Oversigt over fag på hovedforløb (skema 1)

Fagrække for hvilke skolefag og praktikum, der indgår i uddannelsens hovedforløb. Bemærk skemaet indeholder både informationer om det ordinære- og euv forløbet. Hvert fag er koblet til det eller de kompetencemål, det pågældende fag/praktikum understøtter.

### Skema 1 – Fag på hovedforløb

Fagnr	Fagnavn	Faget bidrager til følgende kompetencemål	Præstationsstandard	Vejledende tid i uger	Trin/speciale	Trin/speciale
<b>Antal skoleuger i alt på hovedforløb inkl. grundfag, obligatoriske, valgfri og valgfag – euv varighed angives i ( )</b>					<b>15 (11,5)</b>	<b>20</b>
<b>Antal ugers valgfag i alt – euv varighed angives i ( )</b>					<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Grundfag</b>					<b>2</b>	<b>4</b>
10811	Fysik	5, 8, 12	D	2,0		X
10811	Fysik	5, 8, 12	E	2,0		X
10817	Kemi	8, 10	F	2,0	X	
<b>Obligatoriske uddannelsesspecifikke fag – euv varighed angives i ( )</b>					<b>6</b>	<b>15</b>
231	Små køleanlæg	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Rutineret	2,5	X	
232	Køleteknik 1	4, 5, 8, 12, 13	Rutineret	1,5	X	
8327	Kommercielle køleanlæg 1 og materialeforståelse	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13	Rutineret	2,0	X	
235	Kommercielle køleanlæg 2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21	Rutineret	2,5		X
236	Industrielle køleanlæg	2, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21	Avanceret	3,0		X

237	Køleteknik 2	2, 4, 5, 6, 8, 13, 16, 17, 19, 20, 21	Avanceret	4,5		X
238	Pladsbyggede køleanlæg	1, 2, 16, 17, 18, 19, 20, 21	Avanceret	3,0		X
14846	Kommercielle køleanlæg 3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13	Avanceret	2,0		X
<b>Valgfri uddannelsesspecifikke fag – evv varighed angives i ( )</b>					<b>5 (1,5)</b>	<b>1 (0)</b>
240	Transportkøl		Rutineret	1,0	X	X
AMU 44555	Klimateknik, drift af klima- og ventilationsanlæg		Uden niveau	1,0	X	X
AMU 44637	PLC introduktion, automatiske maskiner og anlæg		Uden niveau	1,0	X	X
AMU 44988	Klimatekniske målinger og komponenter		Uden niveau	1,0	X	X
AMU 44990	Klimateknik, service og drift		Uden niveau	1,0	X	X
AMU 44997	Indregulering af ventilations- og klimaanlæg		Uden niveau	1,0	X	X
AMU 44999	Dimensionering af klimatekniske anlæg		Uden niveau	1,0	X	X
<b>Praktikmål (0 ugers varighed)</b>						
2778	Opbygning og eftersyn, små køleanlæg	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13			X	
2779	Reparation og vedligeholdelse af små køleanlæg	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13			X	
2780	Opbygning og eftersyn, alle typer køleanlæg	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21				X
2781	Reparation og vedligeholdelse af alle typer køleanlæg	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 13, 16, 19, 20, 21				X

## 8. Uddannelsesspecifikke fag med valgfrit højere præstationsniveau (skema 2)

Elever, der ønsker og har forudsætninger for at gennemføre uddannelsesspecifikke fag på højere niveauer, har mulighed for dette jf.

§ 4, stk. 3 og § 37, stk. 3, i bekendtgørelse om erhvervsuddannelser. Den vejledende varighed for faget på højere niveau skal svare til varigheden af faget på obligatorisk niveau. Faget har desuden samme fagbetegnelse og fagnummer, fordi det højere niveau blot bygger oven på det obligatoriske niveau. Der kan ikke lægges ekstra tid til skoleundervisning på grundlag af et tilvalgt højere præstationsniveau.

**Skema 2 – Uddannelsesspecifikke fag med valgfrit højere præstationsniveau**

Fagnr.	Fagnavn	Præstationsstandard for tilvalgt højere	Vejledende tid	Obligatorisk præstationsstandard
232	Køleteknik	Avanceret	1,5	Rutineret
237	Køleteknik	Ekspert	4,5	Avanceret

## 9. Eux – den gymnasiale del (skema 3)

Denne uddannelses tilrettelægges ikke med EUX

## 10. Begrebet elevtyper

Fagrækken for den enkelte elev afhænger af elevens baggrund. Der er oprettet nogle såkaldte ”elevtyper”, som fortæller noget om elevens baggrund. Ved hjælp af disse elevtyper, bliver det muligt at få angivet den enkelte elevs fagrække. I oversigt 1 er angivet de elevtyper, der er oprettet i systemet. I første kolonne er angivet forkortelsen af elevtypen og i anden kolonne er der givet en uddybning af, hvad den enkelte elevtype betyder.

De forskellige elevtyper kan kombineres, eksempelvis en elev under 25 år direkte fra 9. kl. (EU9) som gerne vil tage talentsporet (EUX). En række af de forskellige elevtypekombinationer kan efterfølgende grupperes, i og med en del af dem skal have samme fag på uddannelsen.

I oversigt 2 er angivet hvordan disse elevtyper kan kombineres og efterfølgende grupperes. Grupperingen afhænger som sagt af, om de skal have samme fagrække.

### Oversigt 1: Elevtyper

Oversigten viser de enkelte elevtyper, samt en uddybning af disse.

Elevtype	Uddybning
EU9	Elever starter direkte fra 9. og 10. klasse. Grundforløbet varer et år.
EU9+	Elever under 25 år, der ikke kommer fra 9. eller 10. klasse, starter direkte på 2. del af grundforløbet, der har en varighed på 20 uger.
EU9X	EU9 elever, der kombinerer en erhvervsuddannelse med en gymnasial eksamen
EU9X+	EU9+ elever der kombinerer en erhvervsuddannelse med en gymnasial eksamen. De starter direkte på grundforløbets 2. del.
EUV1	Voksen-elever der skal have et standardiseret uddannelsesforløb for voksne. Uddannelsesforløbet vil udelukkende bestå af et reduceret hovedforløb, og er således <b>uden grundforløb</b> og <b>uden praktikuddannelse</b> .
EUV2	Voksen-elever der skal have et standardiseret uddannelsesforløb for voksne. Uddannelsesforløbet vil bestå af grundforløbets 2. del med en varighed op til 20. uger, samt et <b>reduceret hovedforløb inklusiv praktikuddannelse</b> .
EUV3	Voksen-elever, der skal have et uddannelsesforløb, der i omfang og varighed svarer til en erhvervsuddannelse for unge, dog kun med grundforløbets 2. del. Praktikuddannelsens længde vil svare til praktikperioden for de unge.
EUX	EUX
MEST	Ny mesterlære: 1. år af uddannelsen foregår som praktisk arbejde hos mester. Eleven skal ikke igennem det almindelige grundforløb på skole. Oplæringen hos mester eller i virksomheden erstatter grundforløbet.

PREUD	<p>Produktionsskolebaseret EUD, grundforløbet erstattes helt eller delvist af grundlæggende praktisk oplæring på en produktionsskole – efter modellen om ny mesterlære. Den praktiske oplæring afsluttes med en praktisk opgave, som indgår i den samlede vurdering af elevens kompetencer.</p> <p>Hovedforløbet gennemføres på normal vis.</p>
<b>Elevtype</b>	<b>Uddybning</b>
GYM	<p>For elever med en afsluttet gymnasial uddannelse indføres standardmeritter på alle de merkantile uddannelser, så studenterne får merit for dele af grundforløbet og den studiekompetencegivende del af eux-forløbet samt for en del af praktikuddannelsen og skoleundervisningen i hovedforløbet.</p>

### Oversigt 2: Gruppering af elevtype

Oversigt 2 viser de forskellige kombinationsmuligheder af elevtyper samt grupperingen af disse. Dvs. hvilke kombinationer har samme fagrække. Den sidste kolonne angiver hvilket skema i uddannelsesordningen grupperingen henhører til.

## Oversigt 2: Gruppering af elevtype

Nr	Kort betegnelse	Betegnelse	Elevtype	Betegnelse
1	Ungdom og EUV3	Ungdom og EUV3	EUV3	Voksenelever fuldt forløb, ikke 1. del
1	Ungdom og EUV3	Ungdom og EUV3	EUV3M	EUV3 og mesterlære
1	Ungdom og EUV3	Ungdom og EUV3	EU9	EUD lige efter 9. (10) klasse
1	Ungdom og EUV3	Ungdom og EUV3	EU9+	EUD ikke lige efter 9. (10) klasse
1	Ungdom og EUV3	Ungdom og EUV3	EU9+M	EU9 + og mesterlære
1	Ungdom og EUV3	Ungdom og EUV3	EU9M	EU9 og mesterlære
1	Ungdom og EUV3	Ungdom og EUV3	EU9+P	EU9 + og produktionsskolebaseret EUD
1	Ungdom og EUV3	Ungdom og EUV3	EU9P	EU9 og produktionsskolebaseret EUD
2	EUV 2	EUV 2	EUV2	Voksenelever standardiseret forløb, ikke 1. del
2	EUV 2	EUV 2	EUV2M	EUV2 og mesterlære
3	EUV1	EUV1	EUV1	Voksenelever uden grundforløb og praktik
4	EUX og EUV3	Ungdom, EUX og EUV3	EUV3X	EUV3 og EUX
4	EUX og EUV3	Ungdom, EUX og EUV3	EU9+X	EU9+ og EUX ikke lige efter 9. (10) klasse
4	EUX og EUV3	Ungdom, EUX og EUV3	EU9X	EU9 og EUX lige efter 9. (10) klasse
5	EUX og EUV2	EUX og EUV2	EUV2X	EUV2 og EUX
6	EUX og EUV1	EUX og EUV1	EUV1X	EUV1 og EUX
12	EU9+ og GYM	EU9+ og GYM	EU9+G	EU9+ og GYM
12	EU9+ og GYM	EU9+ og GYM	EU9+G+M	Gym + mesterlære
13	EUV2 og GYM	EUV2 og GYM	EUV2G	EUV2 og GYM
13	EUV2 og GYM	EUV2 og GYM	EUV2G+M	EUV2 og GYM og mester
14	EUV1 og GYM	EUV1 og GYM	EUV1G	EUV1 og GYM