

---

# Hovedforløb: Træfagenes byggeuddannelse

---

Teknisk Skole

---

Lokalundervisningsplan version 0.6 jvf.  
Udstedt af det faglige udvalg for Træfagenes  
Byggeuddannelse i henhold til bekendtgørelse nr.  
340 af  
13.4.2012 om uddannelserne i den  
erhvervsfaglige fællesindgang Bygge og anlæg.  
Udarbejdet af Frank Kleemann, Frank  
Borggaard og Karsten Grigel

---



## Indholdsfortegnelse

1. Generel information om skolen.....	5
1.1 Praktiske oplysninger.....	5
1.2 Skolens pædagogiske og didaktiske overvejelser .....	7
1.3 Overordnet bedømmelsesplan.....	9
1.4 Overordnede bestemmelser om vurdering af elevernes kompetencer .....	9
1.5 Eksamensregler.....	10
2. Uddannelsen.....	10
2.1 Praktiske oplysninger.....	10
2.2 Didaktiske og metodiske overvejelser .....	11
2.3 Kriterier for vurdering af elevens kompetencer og forudsætninger.....	12
2.4 Undervisningen i hovedforløbet.....	12
Træfagenes Byggeuddannelse.....	13
2.5 Skolepraktik .....	15
2.6 Bedømmelsesplan .....	15
2.7 Eksamensregler.....	16
2.8 Samarbejde med det faglige udvalg og virksomheden om afholdelse af prøver og udstedelse af bevis ...	17
2.9 Overgangsordning .....	17
3.0 Læringsaktiviteter.....	18
3.1 Hovedforløb 1 .....	18
3.1.1 Byggepladsindretning Undervisningsplan tilhørende 1. hovedforløb.....	18
3.1.2 Matematik Undervisningsplan tilhørende 1. hovedforløb .....	19
3.1.3 Nivellering Undervisningsplan tilhørende 1. hovedforløb .....	22
3.1.4 Valm og gratkonstruktion Undervisningsplan tilhørende 1. hovedforløb.....	24
3.2 Hovedforløb 2 .....	26
3.2.1 Byggeri og samfund Undervisningsplan tilhørende 2. hovedforløb.....	26
3.2.2 Kelkonstruktion Undervisningsplan tilhørende 2. hovedforløb .....	28
3.2.3 Konstruktionstegning Undervisningsplan tilhørende 2. hovedforløb .....	30
3.2.4 Matematik Undervisningsplan tilhørende 2. hovedforløb .....	32
3.2.5 Montage af døre og vinduer Undervisningsplan tilhørende 2. hovedforløb .....	34

---

3.2.6 Udvendig tagarbejde Undervisningsplan tilhørende 2. hovedforløb .....	36
3.3 Hovedforløb 3 .....	38
3.3.1 Arbejdsmiljø Undervisningsplan tilhørende 3. Hovedforløb .....	38
3.3.2 Byggeri og samfund Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	40
3.3.3 El håndværktøj Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	42
3.3.4 Fugning ved vinduer og døre Undervisningsplan tilhørende 3. Hovedforløb .....	44
3.3.5 Konstruktionstegning Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	46
3.3.6 Matematik Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	48
3.3.7 Montage af døre og vinduer Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	50
3.3.8 Personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy Undervisningsplan tilhørende 3. Hovedforløb .....	52
3.3.9 Råd og svamp Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	54
3.3.10 Traditionelle træsamlinger Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	55
3.3.11 Udvendig tagarbejde Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	57
3.3.12 Valgfri specialefag på hovedforløb 3 .....	59
3.3.13 El håndværktøj Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	59
3.3.14 Fugning ved vinduer og døre Undervisningsplan tilhørende 3. Hovedforløb .....	61
3.3.15 Personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy Undervisningsplan tilhørende 3. Hovedforløb .....	63
3.3.16 Traditionelle træsamlinger Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	65
3.3.17 Vægkonstruktioner – rundtømmer Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	67
3.3.18 Vægkonstruktioner – rundtømmer 43505 Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	69
3.3.18 Bæredygtige byggematerialers livscyklus Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	72
3.3.19 Vægkonstruktioner – timber framing Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	74
3.3.20 Vægkonstruktioner timber framing 43504 Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb .....	76
3.4 Skoleperiode 4. ....	78
3.4.1 Byggeri og samfund Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	78
3.4.2 Gulvkonstruktioner Undervisningsplan tilhørende 4. Hovedforløb .....	80
3.4.3 Konstruktionstegning Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	82
3.4.4 Matematik Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	84
3.4.5 Montage af døre og vinduer Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	86
3.4.6 Sammensatte tømmerkonstruktioner Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	88
3.4.7 Trappearbejde Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	90
3.4.8 Udvendig tagarbejde Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	92

---

3.4.9 Vådsumopbygning Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	94
Valgfrie specialefag på 4. hovedforløb. ....	96
3.4.10 Opsnøring af komplicerede tømmerkonstruktioner Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	96
3.4.11 Indvendige trapper Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	98
3.4.12 Isolering BR og varmetabsberegning Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	100
3.4.13 Trapper fremstilling Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	102
3.4.14 Væg og loftsbeklædning - Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	104
3.4.15 Vægbeklædning Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb .....	106
3.5 Hovedforløb 5 .....	108
3.5.1 Gulvkonstruktion og trægulve Undervisningsplan tilhørende 5. Hovedforløb .....	108
3.5.2 Konstruktionstegning Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb .....	110
3.5.3 Samlinger i høvlet konstruktions træ Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb .....	112
3.5.4 Sammensatte tømmerkonstruktioner Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb .....	114
3.5.5 Udvendig tagarbejde Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb .....	116
3.5.6 Ydervægskonstruktioner m. beklædninger Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb .....	118
3.5.7 Samlinger i høvlet konstruktionstræ. Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb .....	120
3.5.8 Afsluttende prøve træfagernes byggeuddannelse. Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb .....	122
3.5.9 Praktisk prøve Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb .....	128

## 1. Generel information om skolen

### 1.1 Praktiske oplysninger

EUC Vest er et af landsdelens største uddannelsescentre. Hver dag er ca. 2.000 elever i gang på skolens erhvervsuddannelser, omkring 350 elever på det tekniske gymnasium samt et stort antal elever, kursister og studerende på kursuscentret. Der er derfor altid gang i den på EUC Vest, og mange forskellige og spændende aktiviteter finder sted her. Skolens væsentligste aktivitet er naturligvis undervisningen på de mange uddannelser.

Undervisningen afvikles i henhold til gældende love og regler og udvikles konstant i forhold til elevernes, erhvervslivets og samfundets behov og ønsker.

I forandrings- og udviklingsprocessen er de lokale undervisningsplaner vigtige planlægnings- og styringsinstrumenter. Heri beskrives blandt andet hvordan undervisningen er tilrettelagt, hvilke elementer undervisningen består af, og hvordan disse afvikles.

De lovmæssige krav til indholdet i de lokale undervisningsplaner er beskrevet i "Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser" (BEK nr. 901 af 09/07/2010), kapitel 6, § 40-41.

#### **Skolens hovedadresse er:**

EUC Vest  
Sp. Møllevej 72  
6700 Esbjerg

Telefon: 79 13 45 11  
E-mail: [eucvest@eucvest.dk](mailto:eucvest@eucvest.dk)  
Hjemmeside: [www.eucvest.dk](http://www.eucvest.dk)

## På EUC Vest tilbyder vi følgende erhvervsuddannelser:

Indgange	Hovedforløb	Specialer	Muligheder for skolepraktik
Produktion og udvikling	Smed	Aluminium Rustfri Kleinsmed Bearbejdningsmed/trin 1	x
	Skibsmontør	Skibsmontør	x
	Skibsmekaniker	Skibsmekaniker	
	Vindmølletekniker	Vindmølletekniker	
	Teknisk Designer	Teknisk designer, Industriel produktion. Teknisk designer, Bygge og anlæg.	X x
Bil, fly og andre transportmidler	Mekaniker	Automontør/trin 1 Mekaniker	x
Transport og logistik	Lager- og terminaluddannelsen	Lagermedhjælper/trin 1 Lageroperatør - Lager og logistik Lageroperatør - Lager og transport	x
	Vejgodstransportuddannelsen	Godschauffør Kranfører Lastbilchauffør	
	Redder uddannelsen	Ambulanceassistent Autohjælp	
Strøm, styring og it	Elektriker	El-montør/trin 1 Installationsteknik	x
Bygge og anlæg	Anlægsstruktør, bygningsstruktør og brolægger (i samarbejde med AMU Vestjylland)		
	Byggemontagetekniker	Byggemontagetekniker	
	Bygningsmaler	Bygningsmaler	x
	Murer	Murer Flisemontør/trin 1	x
	Tømrer	Tømrer	x
	Vvs-uddannelsen	VVS'er VVS'er og blikkenslager VVS'er energispecialist	x
Krop og stil	Frisør	Frisør	x
Mad til mennesker	Ernæringsassistent	Ernæringsassistent Ernæringshjælper/trin 1	x
	Gastronom	Gastronomassistent/trin 1 Kok	x
	Tjener	Konference- og selskabstjener Tjener/trin 1	
Sundhed, omsorg og pædagogik	Tandklinikassistent	Tandklinikassistent	

## 1.2 Skolens pædagogiske og didaktiske overvejelser

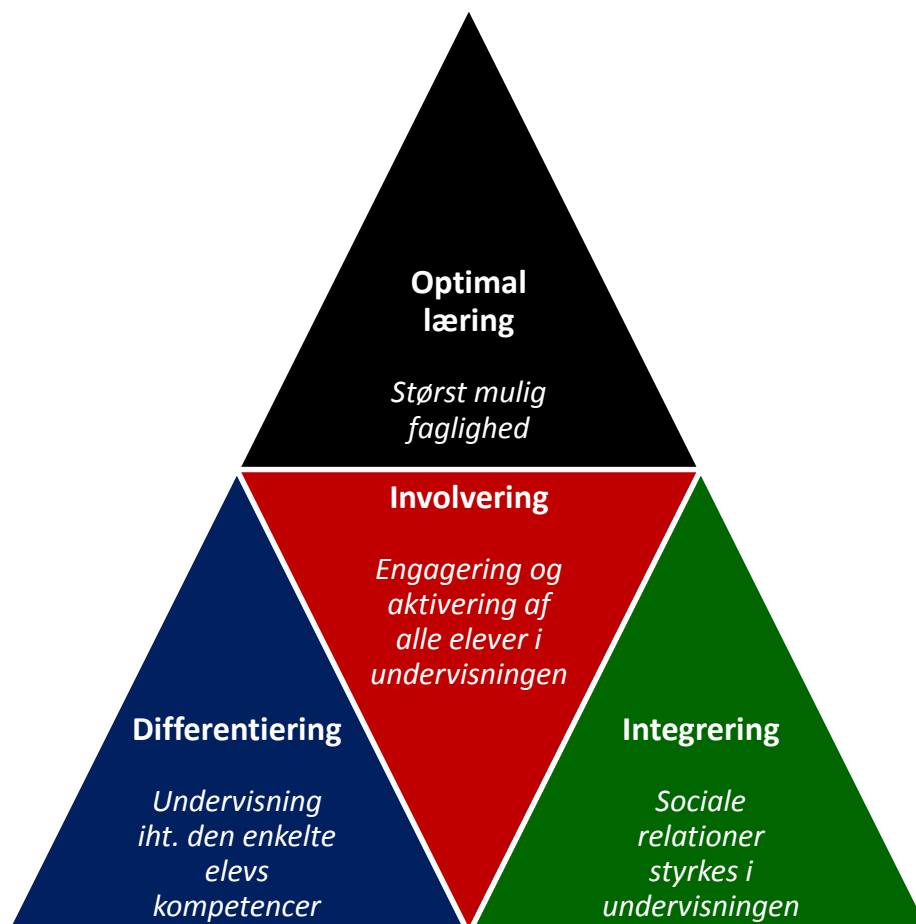
Undervisningen tager, som alle øvrige aktiviteter på EUC Vest, udgangspunkt i skolens mission og vision, som beskriver de overordnede mål, der arbejdes frem mod.

**Mission:** EUC Vest er et kompetenceudviklingscenter med udbud og udvikling af erhvervsrettede og gymnasiale ungdomsuddannelser og efteruddannelser svarende til elevernes, erhvervslivets og samfundets behov.

**Vision:** EUC Vest vil frem mod 2017 bidrage til vækst ved at tilbyde attraktive uddannelser præget af høj faglighed og stort engagement, så den enkelte elev opnår størst mulig læring.

Dette betyder blandt andet, at der arbejdes målrettet på, at den enkelte elev gennem sin uddannelse opnår de bedst mulige kompetencer. På erhvervsuddannelserne betyder det, at hver eneste elev gennem sin uddannelse skal blive så dygtig en håndværker som overhovedet muligt. For at sikre den bedst mulige læring, og dermed den størst mulige faglighed, for den enkelte elev, arbejdes der ud fra tre overordnede principper for undervisningen:

- Differentiering – der undervises i henhold til den enkelte elevs kompetencer.
- Involvering - alle elever engageres og aktiveres i undervisningen.
- Integrering – undervisningen tilrettelægges, således at sociale relationer opbygges og styrkes.



Overordnede principper for undervisningen på erhvervsuddannelserne.

Disse overordnede principper har stor betydning for, hvordan uddannelserne organiseres og struktureres på EUC Vest, og er ligeledes afgørende for valg af mål, indhold og metoder i undervisningen.

På baggrund af principperne om differentiering, involvering og integrering arbejdes der på EUC Vest blandt andet med læringsstile. Læringsstilene tager udgangspunkt i den skandinaviske læringsstilsmodel, som Lena Boström og Svend Erik Schmidt er ophavsmænd til – og som indeholder forskellige elementer, som har betydning for, at man kan opnå den bedst mulige læring.

På EUC Vest er der fokus på at tilrettelægge og gennemføre undervisningen, så vores elever kan udnytte deres læringsstyrker og -ressourcer bedst muligt – som udgangspunkt har vi valgt at beskæftige os med de læringsstilelementer, der hjernemæssigt har betydning for måden, vi tilegner os og bearbejder informationer og viden på. Det betyder, at der i undervisningen skal være øje for at eleverne lærer forskelligt – at nogle elever er visuelt eller auditivt orienteret, mens andre har deres styrker taktilt eller kinæstetisk, at nogle elever har brug for helheden og overblikket, mens andre arbejder detaljeorienteret og trin-for-trin.

Underviserne arbejder derfor løbende og målrettet med at udvikle nye eller supplerende materialer og præsentationer til deres undervisning i fagene og på de forskellige uddannelsesområder for at tilgodese disse forskellige læringsstile og samtidig inspirere og videndele med kolleger. Kan vi sikre, at den enkelte elev er i et læringsrum og i en læringsituation, hvor eleven bedst mulig kan udnytte sine læringsstyrker og potentialer, skaber det bedre og større sammenhæng mellem kravet om at lære og lysten til at lære – eleven kommer i FLOW og dermed øges både det faglige selvværd og den generelle trivsel.

Som et værktøj til strukturering af undervisningen anvender vi på EUC Vest blandt andet Cooperativ Learning – en pædagogisk tilgang som øger den enkelte elevs aktivitetsniveau og deltagelse i læringsituationen. Her arbejdes med en række konkrete strukturer, som betyder en høj grad af samtidig interaktion, individuel ansvarlighed, positiv indbyrdes afhængighed og lige deltagelse. En anden organisering af dele af undervisningen, som er den traditionelle katederundervisnings modstykke. Underviserne har i deres planlægning og tilrettelæggelse haft fokus på både classbuildingselementerne, hvor der arbejdes målrettet med at skabe gode relationer mellem eleverne især ved opstart af nye hold og forløb - og videnselementerne, hvor eleverne kan arbejde med fagligt stof og indhold i strukturer, der skaber god dynamik og deltagelse.

På tværs af vores uddannelser er videndelingen et centralt og værdifuld element for vores undervisere på den pædagogiske front – skolen bruger derfor ressourcer på at skabe et inspirerende forum, hvor underviserne kan fortsætte med at udvikle på metoder og værktøjer, der kan sætte rammerne for den optimale læringsituation for vores elever, så de bliver så dygtige som mulig.



## 1.3 Overordnet bedømmelsesplan

På EUC Vest er forskellige former for evaluering og bedømmelse vigtige redskaber i vurderingen af såvel den enkelte elevs udvikling, som undervisningen og kvaliteten af denne generelt. De overordnede elementer i bedømmelsesplanen er den løbende evaluering, elevens selvevaluering, den afsluttende bedømmelse samt eksamen.

### *Den løbende evaluering*

Der foretages gennem hele uddannelsesforløbet en løbende vurdering i form af både skriftlige og mundtlige evalueringer. Målet med den løbende evaluering er at vejlede og støtte eleverne i deres egne læreprocesser, samt at støtte underviserens arbejde med planlægning, tilrettelæggelse og gennemførelse af undervisningen, så de aktiviteter og det uddannelsesforløb, der udbydes, er differentieret og tilpasset elevens behov.

### *Elevens selvevaluering*

Selvevaluering er ligeledes en løbende og systematisk proces, der foregår i direkte tilknytning til undervisningen. Eleven vurderer egne kvalifikationer og kompetencer i forhold til undervisningsmålene, eventuelt støttet af kontaktlærer eller af en studie- og erhvervsvejleder. Formålet med selvevaluering er dels at synliggøre de kvalifikationer og kompetencer, som ligger til grund for undervisningsmålene, og dels at udvikle selvstændighed og ansvarlighed hos eleven i forhold til egen læring. Det er underviserens opgave at være katalysator for selvevalueringsprocessen og løbende forklare målene med undervisningen samt hvilke kvalifikationer, der skal opnås og under hvilke betingelser, det skal ske.

### *Den afsluttende bedømmelse*

Den afsluttende bedømmelse foretages ved afslutning af et skoleforløb i henhold til de fastsatte mål for undervisningen i reglerne om uddannelsen. Formålet med bedømmelsen er primært at vurdere, om den enkelte elev har opnået de beskrevne mål for et givent fag.

En nærmere beskrivelse af evaluering og bedømmelse, herunder hvordan dette foregår i praksis på den enkelte uddannelse, er beskrevet i afsnit 2.6.

## 1.4 Overordnede bestemmelser om vurdering af elevernes kompetencer

Skolen udarbejder sammen med eleven og eventuel praktikvirksomhed, ved begyndelsen af uddannelsesforløbet, en personlig uddannelsesplan for eleven. Forud for udarbejdelse af elevens personlige uddannelsesplan foretages en vurdering af elevens kompetencer. Kompetencevurderingen foretages i løbet af de første to uger på grundforløbet og har til hensigt at klarlægge elevens forudsætninger for uddannelsen.

I kompetencevurderingen klarlægges:

- Elevens faglige kompetencer - skolekundskaber samt øvrige fagfaglig viden og færdigheder
- Elevens personlige kompetencer – Ansvarsfuldhed, selvstændighed, aktiv m.m.
- Elevens sociale kompetencer – samarbejdsevne, respekt for andre m.m.

Kompetencevurderingen er således væsentlig for beslutningerne om grundforløbets indhold og varighed, herunder om valg af grundforløbspakke samt eventuelt mulighed for godskrivning af dele af grundforløbet.

## 1.5 Eksamensregler

Eksamensreglement samt eksamenshåndbog ved EUD eksamener på EUC vest kan findes på følgende link:

<http://eucvest.dk/kvalitet/erhvervsuddannelser/eksamen.aspx>

## 2. Uddannelsen

### 2.1 Praktiske oplysninger

Uddannelse:

Adresser:

- EUC Vest  
Spangsbjerg Møllevej 72  
6700 Esbjerg  
Tlf. 79 13 45 11

EUC Vest  
*Afd.*  
Storstrømsvej 39  
6715 Esbjerg N

Skolehjemmet  
Heremitage  
Søvej 2  
6700 Esbjerg

## 2.2 Didaktiske og metodiske overvejelser

Som beskrevet i afsnit 1.2 arbejdes tilrettelægges undervisningen ud fra tre overordnede principper: differentiering, involvering og integrering.

### **Differentiering - fagligt og pædagogisk**

Undervisningen tilrettelægges og gennemføres differentieret både fagligt og pædagogisk, så eleverne bliver mødt med forskellige udfordringer, der matcher deres faglige kompetencer og niveau – og samtidig i forhold til deres læringsstyrker og -potentialer.

Det betyder, at det faglige niveau i opgaver, opgavetyper og mængder, niveau og tid, samt brug af hjælpemidler varieres og er forskelligt – afhængigt af den enkelte elevs kompetencer, undervisningens indhold og aktivitet.

Det betyder også, at der i undervisningen tages højde for forskellige pædagogiske tilgange og metoder, der tilgodeser elevernes forskellige måder at lære bedst på.

### **Integrering - sociale relationer prioriteres**

Undervisningen foregår i en social kontekst - og samtidig er de sociale relationer en afgørende parameter for elevernes trivsel og dermed fundamentet for den faglige læring.

I planlægning og tilrettelæggelse af undervisningen er der derfor fokus på både classbuilding-elementer, hvor der arbejdes målrettet med at skabe gode relationer mellem eleverne især ved opstart af nye hold og forløb, og videns-elementerne, hvor eleverne arbejder med fagligt stof og indhold i strukturer, der skaber god dynamik og deltagelse. De sociale relationer mellem eleverne og mellem elever og undervisere prioriteres både i forhold til at komme godt i gang på uddannelsen og i den daglige undervisning i løbet af hele uddannelsen.

### **Involvering - eleverne er aktive**

Undervisningen tilrettelægges, så eleverne har mulighed for at være aktive i læreprocesserne. Så vidt muligt skabes læringsrum og læringsituationer, hvor den enkelte elev bedst muligt kan udnytte sine læringsstyrker og potentialer og deltage aktivt på alle måder. En høj grad af deltagelse og aktivitet er et godt fundament for at trives i uddannelse og dermed få mulighed for at udbygge sine kompetencer og færdigheder – både de faglige, personlige og sociale.

På skolen arbejdes der bredt med de forskellige Cooperative Learning strukturer og andre pædagogiske værktøjer, der forstærker aktivitetsniveauet og graden af elevernes deltagelse. De er en del af den samlede pædagogiske værktøjskasse.

## 2.3 Kriterier for vurdering af elevens kompetencer og forudsætninger

Den grundlæggende vurdering af de enkelte elevers kompetencer samt forventet mulighed for at gennemføre såvel grund- og hovedforløbet foretages ifm. opstart af Grundforløbet.

Elevernes uddannelsesplan/ELEVPLAN, revideres ifm. starten og afslutningen af hvert Hovedforløb på baggrund af opnåede resultater af såvel prøver og test samt praktikerklæringer fra Praktikværterne.

## 2.4 Undervisningen i hovedforløbet

Tømrerfagets hovedforløb består af 5 skoleophold a 6 uger, i alt 30 uger..

I det efterfølgende skema kan eleven se hvordan vekselvirkningen mellem skole og praktik er fordelt for uddannelsen

Grundforløb 20 uger.	Hovedforløb 3 år 6 mdr. - 3 år 11 mdr.								
	H1 6 uger	Praktik.	H2 6 uger	Praktik	H3 6 uger	Praktik	H4 6 uger.	Praktik	H5 6 uger

I de følgende skemaer kan eleven se hvilke fag der indgår i hovedforløbet.

Eleven skal være i skole 35 lektioner om ugen. Skolearbejdet vil svare til en 37 timers arbejdsuge, så der vil være hjemmearbejde i et vist omfang.

Fagene er fordelt som følger :

## Træfagenes Byggeuddannelse

Den angivende varighed på alle hovedforløb skal betragtes som vejledende.

### 1. HOVEDFORLØB:

Undervisningsfag	Specifikation	Præsentationsstandard for faget	Bedømmelse	Varighed
Fremmedsprog	Grundfag	Niveau F	7-trinsskala	1,0
Matematik F	Grundfag	Niveau F	7-trinsskala	0,2
Byggepladsindretning	Grundfag	Rutineret	7-trinsskala	0,5
Nivellering og afsætning	Grundfag	Rutineret	7-trinsskala	1,0
Valmkonstruktioner	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	2,3
Valgfag			Bestået	1,0
Varig for 1. Hovedforløb				6,0

### 2. HOVEDFORLØB:

Undervisningsfag	Specifikation	Præsentationsstandard for faget	Bedømmelse	Varighed
Fremmedsprog	Grundfag	Niveau F	7-trinsskala	1,0
Matematik F	Grundfag	Niveau F	7-trinsskala	0,1
Byggeri og samfund	Områdefag	Rutineret	7-trinsskala	0,8
Kelkonstruktion	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	2,3
Konstruktionstegning	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	0,2
Montering af døre og vinduer	Områdefag	Rutineret	7-trinsskala	0,1
Udvendigt tagarbejde	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	0,5
Valgfag			Bestået	1,0
Varig for 2. Hovedforløb				6,0

### 3. HOVEDFORLØB:

Undervisningsfag	Specifikation	Præsentationsstandard for faget	Bedømmelse	Varighed
Arbejds miljø	Grundfag	Niveau F	7-trinsskala	1,0
Matematik F	Grundfag	Niveau F	7-trinsskala	0,1
Byggeri og samfund	Områdefag	Rutineret	7-trinsskala	0,2
Kelkonstruktion	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	2,3
Konstruktionstegning	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	0,2
Montering af døre og vinduer	Områdefag	Rutineret	7-trinsskala	0,2
Råd og svamp	Områdefag	Rutineret	7-trinsskala	0,5
Udvendigt tagarbejde	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	0,5

Pers. Sikkerhed/ epoxy 43996	Valgfri specialefag	Avanceret	Bestået	0,4
Fuger – fugning v. vinduer, døre	Valgfri specialefag	Avanceret	Bestået	0,6
Varig for 3. Hovedforløb				6,0

#### 4. HOVEDFORLØB:

Undervisningsfag	Specifikation	Præsentationsstand for faget	Bedømmelse	Varighed
Matematik F	Grundfag	Niveau F	7-trinsskala	0,5
Byggeri og samfund	Områdefag	Rutineret	7-trinsskala	0,5
Gulvkonstruktion og trægulve	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	0,8
Konstruktionstegning	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	0,2
Montering af døre og vinduer	Områdefag	Rutineret	7-trinsskala	0,2
Sammensatte tømmerkonstruktioner	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	0,5
Udvendigt tagarbejde	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	0,8
Vådromsopbygning 08512	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	1,5
Indvendige trapper	Valgfri specialefag	Avanceret	Bestået	0,6
Trappe fremstilling	Valgfri specialefag	Avanceret	Bestået	0,4
Varig for 4. Hovedforløb				6,0

#### 5. HOVEDFORLØB:

Undervisningsfag	Specifikation	Præsentationsstand for faget	Bedømmelse	Varighed
Gulvkonstruktion og trægulve	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	0,6
Konstruktionstegning	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	0,4
Sammensatte tømmerkonstruktioner	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	2,0
Udvendigt tagarbejde	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	1,0
Ydervægskonstruktion m. beklædninger	Områdefag	Avanceret	7-trinsskala	1,0
Samlinger i høvlet konstruktionstræ	Valgfri specialefag	Avanceret	Bestået	1,0
Varig for 5. Hovedforløb				6,0

## 2.5 Skolepraktik

Det er muligt for at komme i skolepraktik på uddannelserne: Se skema 1.1

Skolepraktik er altid en mulighed hvis eleven bliver uretmæssigt opsagt

Der bliver løbende vejledt om betingelserne for skolepraktikken i henhold til nedenstående:

**EMMA** vurdering

**E** står for egnet

**M** står for mobil geografisk

**M** står for mobil fagligt

**A** står for aktivt søgende

## 2.6 Bedømmelsesplan

Bedømmelse er det praktiske og konstruktive redskab, der anvendes i forhold til elevens udvikling og opnåelse af personlige, almene og faglige kompetencer. Den løbende bedømmelse er et centralt element i afdelingens kvalitetssikring og består af:

- Bedømmelse af elevens faglige og almene kompetencer.
- Bedømmelse af elevens personlige kompetencer.

Elevernes arbejde såvel teoretisk som praktisk bedømmes formativ (løbende) og summativ (afsluttende) Den løbende evaluering gennemføres i hvert hovedforløb i forbindelse med en kontaktlærersamtale, som handler om elevens faglige niveau og den/de arbejdsprocesser som eleven har været igennem. Ved afslutning af en læringsaktivitet bedømmer læreren elevens teoretiske og praktiske arbejdsproces samt standpunkt. Bedømmelsen for de forskellige læringsaktiviteter fremgår i de konkrete afsnit for læringsaktiviteten.

Evalueringen af elevernes personlige kompetencer indgår ligeledes i den løbende evaluering og er en del af samtaler lærer og elev imellem. Elevens personlige kompetencer med vægt på den erhvervsfaglige relevans er en del af bedømmelsesgrundlaget.

En læringsaktivitet afsluttes med en bedømmelse jf. uddannelsesordningens beskrivelse. Hvis en læringsaktivitet fortsætter over to eller flere skoleperioder gives en delkarakter i forhold til den del som er gennemført.

Den afsluttende bedømmelse omfatter:

- Standpunkts- eller delkarakterer i alle fag på skoleperioden. Karakteren kan være en karakter efter 7-trinsskalaen, bestået/ikke bestået eller gennemført/ikke gennemført efter resultatformerne for faget.
- Eksamen i grundfag jf. reglerne for de enkelte fag og regler for eksamensudtrækning.

Evalueringsformerne kan være følgende:

- Intern
- Ekstern
- Mundtlig
- Skriftlig

### For valgfag gælder:

Elevernes arbejde såvel teoretisk som praktisk bedømmes ud fra løsning af stillede opgaver og indsats i praktiske såvel som teoretiske opgaver. Der afsluttes med en standpunktsbedømmelse, se valgfagskatalog.

Resultatformerne kan være følgende:

- Delkarakter
- Standpunktskarakter
- Eksamenskarakterer

Karakterskalaen kan være:

7 trins skalaen  
Gennemført/ikke gennemført  
Bestået/ikke bestået

### Generelt om bedømmelse og karaktergivning

Bedømmelse af præstationer og standpunkter skal ske på grundlag af beskrivelserne med mål og øvrige rammer, der er opstillet for den pågældende uddannelse (absolut karaktergivning). Der må ikke tilstræbes nogen bestemt fordeling af karaktererne i forhold til klassens øvrige karakterer (relativ karaktergivning).

## **2.7 Eksamensregler**

Der henvises til gældende bekendtgørelse for prøver og eksamener ved erhvervsrettede uddannelser.



### 2.8 Samarbejde med det faglige udvalg og virksomheden om afholdelse af prøver og udstedelse af bevis

- Skolen fremsender svendeprøvelister til det faglige udvalg som herefter kontakter elever og virksomheder med tidspunkt og konditioner for afholdelse af prøven. Udvalget påsætter censorer og skuemestre og efter bestået prøve, udleverer bevis herfor.

#### Det Lokale Uddannelsesudvalg

Skolen arbejder sammen med det lokale uddannelsesudvalg for uddannelsen Tømrer og der afholdes minimum møder, 2 gange årligt.

Samarbejdet mellem skolen og praktikvirksomhederne foregår således, at der tages kontakt til virksomhederne i hvert hovedforløb. Her er der mulighed for at orientere virksomheden omkring den enkelte elev og skabe det gode samarbejde skole og virksomhed imellem. Virksomhederne inviteres ligeledes til åbent hus efter hvert hovedforløb. Endvidere er der på skolen tilknyttet medarbejdere, som har til opgave at opsøge virksomhederne. Derved bevares kontakten til virksomhederne både i de perioder hvor der er elever tilknyttet og ligeledes i de mellemliggende perioder.

### 2.9 Overgangsordning

Elever, som er startet på hovedforløb efter 1. august 2012 følger denne lokale undervisningsplan

## 3.0 Læringsaktiviteter

### 3.1 Hovedforløb 1

#### 3.1.1 Byggepladsindretning Undervisningsplan tilhørende 1. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	18. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	18	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i Byggepladsindretning
<b>Læringselementer:</b> Byggepladsindretning. Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Byggepladsindretning.		
<b>Eleveforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervets en uddannelsesaftale		
<b>Byggeplads niveau Rutineret</b> Fagnummer: 03546 1. Eleven kan foretage funktionel planlægning og indretning af en mindre byggeplads under hensyntagen til velfærdsordninger, adgangsveje, afskærmninger, affaldssortering og vinterforanstaltninger. 2. Eleven kan bruge bestemmelserne til indretning af en byggeplads til at sikre, at det fornødne sikkerhedsudstyr er til stede, samt placere ansvaret for de fælles sikkerhedsforanstaltninger.		
<b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse Fagnummer: 07916</b> 2. Eleven kan indrette en byggeplads under hensyn til arbejdsmiljø, sikkerhed, adgangsveje, affaldssortering, vinterforanstaltninger og velfærdsordninger,		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren. Byggepladsindretning afsluttes med et projekt, som fremlægges og uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren. Faget byggepladsindretning vinges i Elevplan		

<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF1.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i byggepladsindretning tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Projektet afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til rapporten i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b>                  APV, arbejdsmiljø, sikkerhed og projektering</p>

## 3.1.2 Matematik Undervisningsplan tilhørende 1. hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluerings og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget.</p> <p>Karaktertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset</p>
---	-------------------------------	--

<b>Revideret den:</b>	18. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	8	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i matematik
<b>Læringselementer:</b> Matematik Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Matematik		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale		
<b>Matematik niveau F</b> Fagnummer: 23017 1. Eleven kan arbejde med tal og anvende enkle formeludtryk (symbol- og formalismekompetence).		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren. Eleverne afleverer matematiske udregning, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren. Faget Matematik vinges af i Elevplan efter endt skoleophold.		

<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>          Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>          Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF1.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i matematik tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b>          Pythagoras læresætning, sinus, cosinus og tangens.</p>

### 3.1.3 Nivellering Undervisningsplan tilhørende 1. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	18. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	37	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i nivellering
<b>Læringselementer:</b> Nivellering Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Nivellering.		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale		

<p><b>Nivellering niveau Rutineret</b>  <i>Fagnummer: 03547</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eleven kan anvende principper og regler fra geometri, faglig regning og matematik ved afsætning af vinkler, buer og linier</li> <li>2. Eleven kan afsætte højder med et nivelleringsinstrument, føre målebog og beregne koter</li> <li>3. Eleven kan vælge et passende instrument til afsætning til en given opgave ud fra kendskab til de almindeligste måleinstrumenter</li> </ol> <p><b>Kompmål. Træf. Byggeudd., Tømrer</b>  <i>Fagnummer: 07916</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eleven kan nivellere flader, afsætte koter og vandrette og lodrette linier samt vælge målinstrumenter</li> </ol>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Opgaverne afleveres som gruppeopgaver, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Nivellering vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF1.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i nivellering tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaven kommenteres/karaktergives af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b>                  Koter, vinkler og måleinstrumenter.</p>

### 3.1.4 Valm og gratkonstruktion Undervisningsplan tilhørende 1. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standspunktkarakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	18. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler:</b> Teorilokale med og uden It-udstyr. Værksteder med adgang til stationære maskiner.
<b>Antal lektioner:</b>	85	<b>Lærerkvalifikationer:</b> Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12 Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i valm- og gratkonstruktion
<b>Læringselementer:</b> Valm- og gratkonstruktion Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Valm- og gratkonstruktion		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale.		
<b>Valmkonstruktion niveau avanceret</b> <i>Fagnummer: 09854</i> 1. Eleven kan selvstændigt tegne, planlægge, konstruere, vejlede om, og opbygge valme 2. Eleven kan montere og afstive valme 3. Eleven kan foretage korrekt opbygning af valmkonstruktioner, under hensyntagen til energirigtige løsninger, isolering, udluftning og tæthedskrav 4. Eleven kan udføre tilhørende undertagsløsninger med afslutninger og tagfod 5. Eleven kan beregne vinkler og længder til brug for valmkonstruktion ved brug af trigonometri 6. Eleven kan planlægge og gennemføre kvalitetskontrol og dokumentation af arbejdet med valmkonstruktion		



7. Eleven kan vælge, opmåle og bestille relevante dimensioner og materialer, samt værktøj og sikkerhedsudstyr i forbindelse med arbejde med valmkonstruktioner

**Milepæle i faget/temaet:**

Alle opgaver godkendes af underviseren.  
Opgaverne afleveres, hvor de godkendes og karaktergives af underviseren.  
Faget Valm- og gratkonstruktion vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.

**Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:**

Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  
<https://fronter.com/ceu/>

**Fronter:**

Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF1.....)

**Arbejdsforme & læringsmiljø:**

Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.

Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.

Undervisningen i valm- og gratkonstruktion tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.

**Dokumentation til portfolio:**

Opgaven kommenteres/karaktergives af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.

**Emner i undervisningen:**

Opsnøring, grat og valm konstruktion

## 3.2 Hovedforløb 2

### 3.2.1 Byggeri og samfund Undervisningsplan tilhørende 2. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karakertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	32	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i samfundsforhold
<b>Læringselementer:</b> Byggeri og Samfund Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Byggeri og Samfund		
<b>Eleveforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 1.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Byggeri og Samfund</b> Fagnummer: 09850 1. Eleven kan gøre rede for forskellige organisatoriske principper i virksomheden, herunder beslutningsprocesser og samarbejdsformer på forskellige niveauer 2. Eleven har kendskab til samspillet mellem samfundets udvikling og udviklingen i virksomhederne, herunder de miljømæssige aspekter <b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse Fagnummer: 07916</b>		

10. Eleven kan kommunikere om arbejdsituationer på fremmedsprog i udlandet eller med udenlandske kollegaer eller samarbejdspartnere.

**Milepæle i faget/temaet:**

Alle opgaver godkendes af underviseren.

Eleverne afleverer byggeri og samfunds opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.

Faget byggeri og samfund vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.

**Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:**

Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:

<https://fronter.com/ceu/>

**Fronter:**

Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF2.....)

**Arbejdsforme & læringsmiljø:**

Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.

Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagernes Byggeuddannelse.

Undervisningen i byggeri og samfund tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.

Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.

**Dokumentation til portfolio:**

Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.

**Emner i undervisningen:**

### 3.2.2 Kelkonstruktion Undervisningsplan tilhørende 2. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standspunktkarakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler:</b> Teorilokale med og uden It-udstyr. Værksteder med adgang til stationære maskiner.
<b>Antal lektioner:</b>	83	<b>Lærerkvalifikationer:</b> Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12 Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i kelkonstruktion.
<b>Læringsselementer:</b> Kelkonstruktion Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for tagsammenskæring og Kelkonstruktion.		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 1.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Kelkonstruktion niveau Avanceret</b> <i>Fagnummer: 09855</i> 1. Eleven kan selvstændigt tegne, planlægge, konstruere, vejlede om og opbygge kelkonstruktioner 2. Eleven kan montere og afstive kelkonstruktioner 3. Eleven kan foretage korrekt opbygning af kelkonstruktioner, under hensyntagen til energirigtige løsninger, isolering, udluftning og tæthedskrav		

<p>4. Eleven kan udføre tilhørende undertagsløsninger med afslutninger og tagfod</p> <p>5. Eleven kan beregne vinkler og længder til brug for kelkonstruktion ved brug af trigonometri</p> <p>6. Eleven kan planlægge og gennemføre kvalitetskontrol og dokumentation af arbejdet med kelkonstruktion</p> <p>7. Eleven kan vælge, opmåle og bestille relevante dimensioner og materialer, samt værktøj og sikkerhedsudstyr i forbindelse med arbejde med kelkonstruktioner</p>	
<p><b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse Fagnummer: 07916</b></p> <p>4. Eleven kan foretage kvalitetsstyring og dokumentation ved modtagekontrol, proceskontrol og slutkontrol, herunder identificere de almindeligste byggefejl på specialets område.</p> <p>38. Eleven kan tegne, konstruere, afstive og montere tagværker og spær, samt valm- og kelkonstruktioner</p>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b></p> <p>Alle opgaver godkendes af underviseren.</p> <p>Opgaverne afleveres, hvor de godkendes og karaktergives af underviseren.</p> <p>Faget kelkonstruktion vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b></p> <p>Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b></p> <p>Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF2.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i kelkonstruktion tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b></p> <p>Opgaven kommenteres/karaktergives af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p> <p>Opsnøring, kel konstruktion</p>

### 3.2.3 Konstruktionstegning Undervisningsplan tilhørende 2. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler:</b> Teorilokale med og uden It-udstyr.
<b>Antal lektioner:</b>	8	<b>Lærerkvalifikationer:</b> Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12 Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i konstruktionstegning
<b>Læringselementer:</b> Konstruktionstegning Eleven opnår avanceret færdigheder inden for faget Konstruktionstegning		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 1.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Konstruktionstegning niveau Avanceret</b> <i>Fagnummer: 09852</i> 1. Eleven kan udføre målfaste konstruktionstegninger i 2D og 3D		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren.		

Opgaverne afleveres, hvor de godkendes og karaktergives af underviseren.  
Faget Konstruktionstegning vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.

<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b> Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen: <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b> Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF2.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i konstruktionstegning tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b> <i>Opgaven kommenteres/karaktergives af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b> 3D og 2D</p>

### 3.2.4 Matematik Undervisningsplan tilhørende 2. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunktkarakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	18. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	4	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i matematik
<b>Læringselementer:</b> Matematik Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Matematik		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 1.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		



<p><b>Matematik niveau F</b>  <i>Fagnummer: 23017</i></p> <p>2. Eleven kan genkende matematiske problemstillinger og deres repræsentationer i erhvervs-mæssige og almene sammenhænge samt anvende matematiske fremstillingsformer af disse. (tankegangs- og repræsentationskompetence)</p>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer matematiske udregning, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Matematik vinges af i Elevplan efter endt skoleophold.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF2.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i matematik tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b>                  Pytagoras læresætning, sinus, cosinus og tangens.</p>

## 3.2.5 Montage af døre og vinduer Undervisningsplan tilhørende 2. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standspunktkarakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler:</b> Teorilokale med og uden It-udstyr. Værksteder med adgang til stationære maskiner.
<b>Antal lektioner:</b>	4	<b>Lærerkvalifikationer:</b> Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12 Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i Montage af døre og vinduer.
<b>Læringsselementer:</b> Montage af døre og vinduer Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Montage af døre og vinduer		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 1.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Montage af døre og vinduer</b> <i>Fagnummer: 03550</i> 1. Eleven kan rådgive om og montere vinduer og døre 2. Eleven kan rådgive om og foretage indvendige afslutninger med lysninger, tilsætninger, lister og vinduesplader, samt isolering under hensyntagen til krav om udluftning, tæthedskrav og dampspærre		

<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Opgaverne afleveres, hvor de godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Montage af døre og vinduer vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF2.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i montage af døre og vinduer tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaven kommenteres/karaktergives af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b>                  Rådgivning, producenter, damp- og vindspærre</p>

### 3.2.6 Udvendig tagarbejde Undervisningsplan tilhørende 2. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	26. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, Værksted med stationære maskiner</b>
<b>Antal lektioner:</b>	17	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i udvendig tagarbejde
<b>Læringselementer:</b> Udvendig tagarbejde niveau Avanceret Eleven opnår færdigheder inden for faget udvendig tagarbejde		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 1.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		

<p>Udv. Tagarb. Niveau Avanceret  <i>Fagnummer: 09856</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>Eleven kan selvstændigt tegne, planlægge, konstruere, vejlede om, og montere plankekel og kvist med indvendig beklædning</i></li> <li><i>Eleven kan foretage korrekt opbygning af tagkonstruktioner, under hensyntagen til energirigtige løsninger, isolering, udluftning og tæthedskrav</i></li> </ol>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Udvendig tagarbejde niveau Avanceret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Udvendig tagarbejde niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF2.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i udvendig tagarbejde tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.3 Hovedforløb 3

#### 3.3.1 Arbejds miljø Undervisningsplan tilhørende 3. Hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	37	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i arbejdsmiljø
<b>Læringselementer:</b> Arbejds miljø Eleven opnår færdigheder inden for faget arbejdsmiljø		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 2.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Arbejds miljø, 2,0 uge</b> Fagnummer: 08103 1. Eleven kan identificere og beskrive årsager til problemer i arbejdsmiljøet samt udarbejde forslag til problemløsning, blandt andet ved at inddrage arbejdsmiljøaktører, herunder brance-arbejds miljøråd, Arbejdstilsynet og bedriftssundhedstjeneste m.v. 2. Eleven kan arbejde med sammenhænge i arbejdsmiljøet og det ydre miljø, kan arbejde med disses betydning for sundhed og livskvalitet og kan forholde sig til den aktuelle debat herom. <b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse Fagnummer: 07916</b>		

3. Eleven kan indgå i det forebyggende sikkerhedsarbejde, herunder organisering på byggepladsen eller i virksomheden

**Milepæle i faget/temaet:**

Alle opgaver godkendes af underviseren.

Arbejdsmiljø afsluttes med et projekt, som fremlægges og uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.

Faget Arbejdsmiljø vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.

**Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:**

Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:

<https://fronter.com/ceu/>

**Fronter:**

Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)

**Arbejdsforme & læringsmiljø:**

Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.

Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.

Undervisningen i arbejdsmiljø tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.

Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.

**Dokumentation til portfolio:**

*Fælles opgave evalueres mundtligt i klasseforum*

*Projekt afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til rapporten i elevens portfolio.*

**Emner i undervisningen:**

APV, arbejdsmiljø

### 3.3.2 Byggeri og samfund Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	19. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	32	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i Byggeri og samfund
<b>Læringselementer:</b> Byggeri og Samfund niveau Rutineret Eleven opnår rutinerede færdigheder inden for faget Byggeri og Samfund		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 2.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Byggeri og Samfund</b> <i>Fagnummer: 09850</i> 3. Eleven har kendskab til arbejdsmarkedets opbygning 4. Eleven har kendskab til forskellige sociale systemer, herunder virksomheder og organisationer og deres indbyrdes regulering i det fagretlige system		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren.		



<p>Eleverne afleverer byggeri og samfunds opgaven, som oploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren. Faget byggeri og samfund vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i byggeri og samfund tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.3.3 El håndværktøj Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standspunktkarakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	19. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, værksted med elhåndværktøj</b>
<b>Antal lektioner:</b>	?	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning elhåndværktøj
<b>Læringselementer:</b> Elhåndværktøj niveau Avanceret Eleven kan vælge faget Elhåndværktøj		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 2.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Av. brug el-vær niveau Avanceret</b> Fagnummer: 06192 1. Eleven kan udvælge, anvende og vedligeholde relevant el-håndværktøj til udførelse af komplicerede samlinger i konstruktionstræ. 2. Eleven kan fremstille og anvende relevante hjælpeværktøjer og skabeloner til brug for fræsning, skæring og boring 3. Eleven kan vælge og redegøre for stålkvalitet og skærevinkler, samt disses betydning for det færdige resultat. 4. Eleven kan indrette arbejdsstedet forsvarligt og hensigtsmæssigt i forhold til fleksibilitet og sikkerhed, samt udføre opgaver med el-håndværktøj ud fra kendskab til arbejdsmiljø og sikkerhed.		

<p><b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse</b>  <b>Fagnummer: 07916</b>  <i>35. Eleven kan vælge, værktøjs og sikkerhedsudstyr til en given opgave</i></p>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>          Alle opgaver godkendes af underviseren.          Eleverne afleverer Elhåndværktøj niveau Avanceret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.          Faget Elhåndværktøj niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>          Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>          Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i elhåndværktøj tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.3.4 Fugning ved vinduer og døre Undervisningsplan tilhørende 3. Hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, lokal med sikkerhedsforsvarlig udluftning</b>
<b>Antal lektioner:</b>	20	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i Fugning ved vinduer og døre
<b>Læringselementer:</b> Fugning ved vinduer og døre Eleven kan vælge fugning som specialefag og derved opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Fugning ved vinduer og døre		
<b>Eleveforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 2.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Fugning af vinduer og døre</b> <i>Fagnummer: 40163</i> 1. Deltagerne kan udføre og planlægge fugearbejde ved vinduer og døre ved såvel nybyggeri som ved renovering ud fra kendskab til elementernes bevægelse 2. Deltagerne kan beregne fugebredder og vælge hensigtsmæssig fugeopbygning og egnede fugeprodukter hertil 3. Deltagerne kan desuden projekttere forbrug af isolering, bagstop samt fugemasser, og kan udføre arbejdet i henhold til gældende bygge-, miljø- og arbejdsmiljølovgivning. 4. Deltagerne kan udføre fugearbejdet sundheds- og sikkerhedsmæssigt forsvarligt under hensyn til de særlige forhold og krav, der stilles til udførelse af arbejdet.		

<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Fugning ved vinduer og døre afsluttes med en praktisk opgave, som godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Fugning ved vinduer og døre vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Opgaven afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b>                  Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagernes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i fugning ved vinduer og døre tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Praktiskopgave kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til rapporten i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b>                  Fugning, fugt, arbejdsmiljø</p>

### 3.3.5 Konstruktionstegning Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler:</b> Teorilokale med og uden It-udstyr.
<b>Antal lektioner:</b>	8	<b>Lærerkvalifikationer:</b> Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12 Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i Konstruktionstegning
<b>Læringselementer:</b> Konstruktionstegning niveau Avanceret Eleven opnår avanceret færdigheder inden for faget Konstruktionstegning		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 2.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Konstruktionstegning niveau Avanceret</b> <i>Fagnummer: 09852</i> 2. Eleven kan forstå og anvende de symboler og illustrationer der anvendes i byggeriets tegninger		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren.		

<p>Opgaverne afleveres, hvor de godkendes og karaktergives af underviseren. Faget Konstruktionstegning vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b> Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen: <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b> Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i konstruktionstegning tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b> <i>Opgaven kommenteres/karaktergives af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b> 3D og 2D</p>

### 3.3.6 Matematik Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	4	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i matematik
<b>Læringselementer:</b> Matematik Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Matematik		
<b>Eleveforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 2.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Matematik niveau F</b> Fagnummer: 23017 3. Eleven kan foretage matematisering og løse matematiske problemer ved behandling af enkle erhvervs mæssige og almene opgavetyper. (modellerings- og problembehandlingskompetence)		



<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer matematiske udregning, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Matematik vinges af i Elevplan efter endt skoleophold.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i matematik tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b>                  Pythagoras læresætning, sinus, cosinus og tangens.</p>

### 3.3.7 Montage af døre og vinduer Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler:</b> Teorilokale med og uden It-udstyr. Værksteder med adgang til stationære maskiner.
<b>Antal lektioner:</b>	8	<b>Lærerkvalifikationer:</b> Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12 Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i montage af døre og vinduer
<b>Læringselementer:</b> Montage af døre og vinduer niveau Avanceret Eleven opnår avancerede færdigheder inden for faget Montage af døre og vinduer		
<b>Eleveforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 2.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Montage af døre og vinduer niveau Avanceret</b> Fagnummer: 03550 3. Eleven kan udføre indvendige og udvendige fugearbejde omkring vinduer og døre		

<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Opgaverne afleveres, hvor de godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Montage af døre og vinduer niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i montage af døre og vinduer tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaven kommenteres/karaktergives af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b>                  Rådgivning, producenter, damp- og vindspærre</p>

### 3.3.8 Personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy Undervisningsplan tilhørende 3. Hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, lokale med sikkerhedsforsvarlig udluftning og sikkerhedsudstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	16	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy
<b>Læringselementer:</b> Pers. Sikkerhed ved arbejde m. epoxy, isocyanater Eleven kan vælge Pers. Sikkerhed ved arbejde m. epoxy, isocyanater som valgfri speciale fag og derved opnå grundlæggende færdigheder inden for Pers. Sikkerhed ved arbejde m. epoxy, isocyanater		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 2.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Pers. Sikkerhed ved arbejde m. epoxy, isocyanater</b> Fagnummer: 43996 1. Deltagerne kan udføre arbejde med epoxy og isocyanater sundheds og sikkerhedsmæssigt fuldt forsvarligt i forhold til sig selv og sine opgivelser j.f. §5 i AT bekendtgørelsen nr. 292 af 26. april 2001. 2. Deltageren skal have kendskab til sundhedsrisici ved arbejde med produkter indeholdende epoxy og isocyanater 3. Deltageren skal have kendskab til substitutionspligten og eventuelle forbud for anvendelse 4. Deltageren skal vælge og anvende de rigtige personlige værnemidler og evt. andre sikkerhedsforanstaltninger ved hjælp af bl.a. brugsanvisning og evt. ko-		

denummer

5. Deltageren sikre at arbejdet med stofferne og materialerne følger retningslinierne, indtil de er udhærdede og faren for sundhedsfarlige påvirkninger er op-hørt
6. Deltageren skal sørge for, at andre beskæftigede end de, der udfører arbejdet med stoffer-ne eller materialerne, ikke opholder sig så nær arbejdet, at de kan blive udsat for sundhedsfarlig påvirkning
7. Deltageren skal have kendskab til hygiejniske forholdsregler og velfærdsforanstaltninger
8. Deltageren skal have kendskab til uhelds- og skadesbehandling, være i stand til at yde førstehjælp ved kontakt med epoxy og isocyanat og kunne bruge nødbru-ser og øjenskylleudstyr
9. Deltageren skal have kendskab til forsvarlig affaldshåndtering
10. Deltageren skal sikre sig, at der er opsat advarselstavle og evt. anden signalgivning, når der arbejdes med epoxy og isocyanater

**Milepæle i faget/temaet:**

Alle opgaver godkendes af underviseren.

Pers. Sikkerhed ved arbejde m. epoxy, isocyanater afsluttes med en praktisk opgave, som godkendes og karaktergives af underviseren.

Pers. Sikkerhed ved arbejde m. epoxy, isocyanater vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.

**Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:**

Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:

<https://fronter.com/ceu/>

**Fronter:**

Opgaven afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)

**Arbejdsforme & læringsmiljø:**

Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.

Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.

Undervisningen i Pers. Sikkerhed ved arbejde m. epoxy, isocyanater tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.

Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.

**Dokumentation til portfolio:**

Praktiskprøve kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til rapporten i elevens portfolio.

**Emner i undervisningen:**

Fugning, arbejdsmiljø , sikkerhed

### 3.3.9 Råd og svamp Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	18	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i råd og svamp
<b>Læringselementer:</b> Råd og svamp niveau Avanceret Eleven opnår avancerede færdigheder inden for Råd og svamp		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 2.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Råd niveau Avanceret</b> <i>Fagnummer: 03552</i> 1. Eleven kan genkende råd- og svampe- og insektskader 2. Eleven kan udtage prøver til teknisk undersøgelse 3. Eleven kan udbedre skader i.h.t. en teknisk rapport 4. Eleven kan vurdere og anvende kemisk og konstruktiv træbeskyttelse 5. Eleven kan gennemføre kvalitetskontrol og dokumentation af arbejdet med råd og svampeskader 6. Eleven kan vælge, opmåle og bestille relevante dimensioner og materialer, samt værktøj og sikkerhedsudstyr til arbejde med råd, svampe og insektangreb		

<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Råd og svamp niveau Avanceret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Råd og svamp niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagernes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i råd og svamp tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.3.10 Traditionelle træsamlinger Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluerings og Bedømmelse:</b> Evaluerings og Bedømmelse: Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd,</p>
---	-------------------------------	--

		<p>håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget.</p> <p>Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset</p>
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	?	<p><b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b></p> <p>Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner.</p> <p>Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i traditionelle træsamlinger</p>
<p><b>Læringselementer:</b></p> <p>Traditionelle træsamlinger niveau Rutineret</p> <p>Eleven kan vælge Traditionelle træsamlinger som valgfri specialefag og derved opnå rutineret færdigheder inden for faget Traditionelle træsamlinger</p>		
<p><b>Elevforudsætninger:</b></p> <p>Eleven skal have gennemført 2.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.</p>		
<p><b>Traditionelle træsamlinger niveau Rutineret</b></p> <p><i>Fagnummer: 03552</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eleven kan opsnøre og udføre traditionelle tømmerkonstruktioner</li> <li>2. Eleven kan udføre opgaver med traditionelle træsamlinger ud fra kendskab til arbejdsmiljø og sikkerhed</li> </ol>		
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b></p> <p>Alle opgaver godkendes af underviseren.</p> <p>Eleverne afleverer Traditionelle træsamlinger niveau Rutineret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.</p> <p>Faget Traditionelle træsamlinger niveau Rutineret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>		
<b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>		<b>Fronter:</b>



<p>Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p>Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i traditionelle træsamlinger tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.3.11 Udvendig tagarbejde Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluering og Bedømmelse:</b> <b>Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der</p>
---	-------------------------------	--

		indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, Værksted med stationære maskiner</b>
<b>Antal lektioner:</b>	18	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i udvendig tagarbejde
<b>Læringselementer:</b> Udvendig tagarbejde niveau Avanceret Eleven opnår avancerede færdigheder inden for udvendig tagarbejde		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 2.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
Udv. Tagarb. Niveau Avanceret <i>Fagnummer: 09856</i> 3. Eleven kan udføre tilhørende undertagsløsninger med afslutninger og tagfod herunder tagfod med skalke 4. Eleven kan vejlede om og foretage udveksling og montere tagvinduer og rytterlys i konstruktionen samt udføre tilhørende inddækning til en given tagbelægning <b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse Fagnummer: 07916</b> 18. Eleven kan foretage udveksling og montere tagvinduer og rytterlys i tagkonstruktion samt udføre tilhørende inddækning til en given tagkonstruktion. 20. Eleven kan konstruere, tegne og montere plankekel og kvist med indvendig beklædning. 39. Eleven kan udføre undertagsløsninger, konstruere og montere skotrende, udføre afslutninger med tagfod, herunder tagfod med skalke		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren. Eleverne afleverer Udvendig tagarbejde niveau Avanceret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren. Faget Udvendig tagarbejde niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.		

<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i udvendig tagarbejde tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

## 3.3.12 Valgfri specialefag på hovedforløb 3

### 3.3.13 El håndværktøj Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluerings og Bedømmelse:</b> <b>Evaluerings og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd,</p>
---	-------------------------------	---

		håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	19. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, værksted med elhåndværktøj</b>
<b>Antal lektioner:</b>	?	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i elhåndværktøj
<b>Læringselementer:</b> Elhåndværktøj niveau Avanceret Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Elhåndværktøj		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale		
<b>Av. brug el-vær niveau Avanceret</b> Fagnummer: 06192 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eleven kan udvælge, anvende og vedligeholde relevant el-håndværktøj til udførelse af komplicerede samlinger i konstruktionstræ.</li> <li>2. Eleven kan fremstille og anvende relevante hjælpværktøjer og skabeloner til brug for fræsning, skæring og boring</li> <li>3. Eleven kan vælge og redegøre for stål kvalitet og skærevinkler, samt disses betydning for det færdige resultat.</li> <li>4. Eleven kan indrette arbejdsstedet forsvarligt og hensigtsmæssigt i forhold til fleksibilitet og sikkerhed, samt udføre opgaver med el-håndværktøj ud fra kendskab til arbejdsmiljø og sikkerhed.</li> </ol> <b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse</b> Fagnummer: 07916 35. Eleven kan vælge, værktøjs og sikkerhedsudstyr til en given opgave		

<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Elhåndværktøj niveau Avanceret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Elhåndværktøj niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i elhåndværktøj tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.3.14 Fugning ved vinduer og døre Undervisningsplan tilhørende 3. Hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluerings og Bedømmelse:</b> Evaluerings og Bedømmelse: Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som</p>
---	-------------------------------	--

		<p>undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget.</p> <p>Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset</p>
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, lokal med sikkerhedsforsvarlig udluftning</b>
<b>Antal lektioner:</b>	?	<p><b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b></p> <p>Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner.</p> <p>Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i Fugning ved vinduer og døre</p>
<p><b>Læringselementer:</b></p> <p>Fugning ved vinduer og døre</p> <p>Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Fugning ved vinduer og døre</p>		
<p><b>Elevforudsætninger:</b></p> <p>Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale</p>		
<p><b>Fugning af vinduer og døre</b></p> <p>Fagnummer: 40163</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deltagerne kan udføre og planlægge fugearbejde ved vinduer og døre ved såvel nybyggeri som ved renovering ud fra kendskab til elementernes bevægelse</li> <li>2. Deltagerne kan beregne fugebredder og vælge hensigtsmæssig fugeopbygning og egnede fugeprodukter hertil</li> <li>3. Deltagerne kan desuden projektere forbrug af isolering, bagstop samt fugemasser, og kan udføre arbejdet i henhold til gældende bygge-, miljø- og arbejdsmiljølovgivning.</li> <li>4. Deltagerne kan udføre fugearbejdet sundheds- og sikkerhedsmæssigt forsvarligt under hensyn til de særlige forhold og krav, der stilles til udførelse af arbejdet.</li> </ol>		
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b></p> <p>Alle opgaver godkendes af underviseren.</p> <p>Fugning ved vinduer og døre afsluttes med en praktisk opgave, som godkendes og karaktergives af underviseren.</p> <p>Faget Fugning ved vinduer og døre vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.</p>		

<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Opgaven afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i fugning ved vinduer og døre tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Praktiskopgave kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til rapporten i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b>                  Fugning, fugt, arbejdsmiljø</p>

### 3.3.15 Personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy Undervisningsplan tilhørende 3. Hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluerings og Bedømmelse:</b> <b>Evaluerings og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget.</p> <p>Karaktertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset</p>
<p><b>Revideret</b></p>	<p>21. marts 2013</p>	<p><b>Udstyr og lokaler:</b> Teorilokale med og uden It-udstyr, lokale med sikkerhedsforsvarlig udluftning og sikkerhedsudstyr</p>

<b>den:</b>		
<b>Antal lektioner:</b>	?	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy
<b>Læringselementer:</b> Pers. Sikkerhed ved arbejde m. epoxy, isocyanater Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Pers. Sikkerhed ved arbejde m. epoxy, isocyanater		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagernes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale		
<b>Pers. Sikkerhed ved arbejde m. epoxy, isocyanater</b> <i>Fagnummer: 43996</i> 1. Deltagerne kan udføre arbejde med epoxy og isocyanater sundheds og sikkerhedsmæssigt fuldt forsvarligt i forhold til sig selv og sine opgaver j.f. §5 i AT bekendtgørelsen nr. 292 af 26. april 2001. 2. Deltageren skal have kendskab til sundhedsrisici ved arbejde med produkter indeholdende epoxy og isocyanater 3. Deltageren skal have kendskab til substitutionspligten og eventuelle forbud for anvendelse 4. Deltageren skal vælge og anvende de rigtige personlige værnemidler og evt. andre sikkerhedsforanstaltninger ved hjælp af bl.a. brugsanvisning og evt. kodenummer 5. Deltageren sikre at arbejdet med stofferne og materialerne følger retningslinierne, indtil de er udhærdede og faren for sundhedsfarlige påvirkninger er ophørt 6. Deltageren skal sørge for, at andre beskæftigede end de, der udfører arbejdet med stofferne eller materialerne, ikke opholder sig så nær arbejdet, at de kan blive udsat for sundhedsfarlig påvirkning 7. Deltageren skal have kendskab til hygiejniske forholdsregler og velfærdsforanstaltninger 8. Deltageren skal have kendskab til uhelds- og skadesbehandling, være i stand til at yde førstehjælp ved kontakt med epoxy og isocyanat og kunne bruge nødbruger og øjenskyllendestyk 9. Deltageren skal have kendskab til forsvarlig affaldshåndtering 10. Deltageren skal sikre sig, at der er opsat advarselstavle og evt. anden signalgivning, når der arbejdes med epoxy og isocyanater		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren.		



<p>Pers. Sikkerhed ved arbejde m. epoxy, isocyanater afsluttes med en praktisk opgave, som godkendes og karaktergives af underviseren.</p> <p>Pers. Sikkerhed ved arbejde m. epoxy, isocyanater vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Opgaven afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b>                  Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.                  Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.                  Undervisningen i Pers. Sikkerhed ved arbejde m. epoxy, isocyanater tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.                  Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Praktiskprøve kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til rapporten i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b>                  Fugning, arbejdsmiljø, sikkerhed</p>

### 3.3.16 Traditionelle træsamlinger Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluerings- og Bedømmelse:</b> <b>Evaluerings- og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget.                  Karaktertypen er en standpunkt-karakter og karakter-skalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset</p>
<p><b>Revideret den:</b></p>	<p>21. marts 2013</p>	<p><b>Udstyr og lokaler:</b> Teorilokale med og uden It-udstyr</p>

<b>Antal lektioner:</b>	?	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i traditionelle træsamlinger
<b>Læringselementer:</b> Traditionelle træsamlinger niveau Rutineret Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Traditionelle træsamlinger niveau Rutineret		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale		
<b>Traditionelle træsamlinger niveau Rutineret</b> <i>Fagnummer: 03552</i> 1. Eleven kan opsnøre og udføre traditionelle tømmerkonstruktioner 2. Eleven kan udføre opgaver med traditionelle træsamlinger ud fra kend-skab til arbejdsmiljø og sikkerhed		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren. Eleverne afleverer Traditionelle træsamlinger niveau Rutineret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren. Faget Traditionelle træsamlinger niveau Rutineret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.		
<b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b> Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen: <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a>	<b>Fronter:</b> Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)	
<b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b> Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til		

<p>erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i traditionelle træsamlinger tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.3.17 Vægkonstruktioner – rundtømmer Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget.                  Karaktertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset</p>
<p><b>Revideret den:</b></p>	<p>25. marts 2013</p>	<p><b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, værksted med udstyr</b></p>

<b>Antal lektioner:</b>	?	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i vægkonstruktioner - rundtømmer
<b>Læringselementer:</b> <b>Vægkonstruktioner – rundtømmer</b> Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Vægkonstruktioner – rundtømmer		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale		
<b>Vægkonstruktioner – rundtømmer</b> Fagnummer: 05703 1. <i>Deltagerne kan udføre vægkonstruktioner i rundtømmer under hensyn til gældende lovgivning om miljøforhold, arbejdsmiljø og byggeri samt relevante anvisninger</i>		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren. Eleverne afleverer Vægkonstruktioner – rundtømmer opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren. Faget Vægkonstruktioner – rundtømmer vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.		
<b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b> Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen: <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a>	<b>Fronter:</b> Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)	
<b>Dokumentation til portfolio:</b> Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid		

kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.	
--	--

### 3.3.18 Vægkonstruktioner – rundtømmer 43505 Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunktkarakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	25. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, værksted med udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	?	<b>Lærerkvalifikation: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i vægkonstruktioner rundtømmer
<b>Læringselementer:</b> <b>Vægkonstruktioner – rundtømmer</b> Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Vægkonstruktioner – rundtømmer		

**Elevforudsætninger:**

Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale

**Vægkonstruktioner – rundtømmer**

*Fagnummer: 43505*

*1. Deltagerne kan udføre vægkonstruktioner i rundtømmer under hensyn til gældende lovgivning om miljøforhold, arbejdsmiljø og byggeri samt relevante anvisninger*

**Milepæle i faget/temaet:**

Alle opgaver godkendes af underviseren.

Eleverne afleverer Vægkonstruktioner – rundtømmer opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.

Faget Vægkonstruktioner – rundtømmer vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.

<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>          Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>          Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i Vægkonstruktioner – rundtømmer tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. “Den nye lærerrolle” vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.3.18 Bæredygtige byggematerialers livscyklus Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunktarakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	19. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	?	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i Bæredygtigt byggerimaterialers livscyklus.
<b>Læringselementer:</b> Bæredygtigt byggerimaterialers livscyklus Eleven kan vælge faget Bæredygtigt byggerimaterialers livscyklus		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 2.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		



<p><b>Bæredygtigt byggerimaterialers livscyklus</b>  <i>Fagnummer: 40354</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eleven har et sådant kendskab til de samfundsmæssige interesser i og principperne for bæredygtigt byggeri, at de kan udvælge materialer og byggeprocesser med henblik på at udføre et energirigtigt og bæredygtigt byggeri.</li> <li>2. Eleven kan ud fra kendskab til byggematerialers livscyklus, holdbarhed og anvendelighed foretage en miljøvurdering i forhold til bæredygtigt byggeri.</li> </ol>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Bæredygtigt byggerimaterialers livscyklus opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Bæredygtigt byggerimaterialers livscyklus af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i bæredygtigt byggerimaterialers livscyklus tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.3.19 Vægkonstruktioner – timber framing Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standspunktkarakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	25. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, værksted med udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	?	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i Vægkonstruktioner timber framing
<b>Læringselementer:</b> <b>Vægkonstruktioner – timber framing</b> Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Vægkonstruktioner – timber framing		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale		
<b>Vægkonstruktioner – timber framing</b> Fagnummer: 05702 1. Deltagerne kan udføre vægkonstruktioner i timber framing under hensyn til gældende lovgivning om miljøforhold, arbejdsmiljø og byggeri samt relevante anvisninger		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b>		

<p>Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Vægkonstruktioner – timber framing opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Vægkonstruktioner – timber framing vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i Vægkonstruktioner – timber framing tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. “Den nye lærerrolle” vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.3.20 Vægkonstruktioner timber framing 43504 Undervisningsplan tilhørende 3. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	25. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, værksted med udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	?	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i Vægkonstruktioner – timber framing
<b>Læringselementer:</b> <b>Vægkonstruktioner – timber framing</b> Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Vægkonstruktioner – timber framing		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale		

<p><b>Vægkonstruktioner – timber framing</b>  <i>Fagnummer: 43504</i></p> <p>1. <i>Deltagerne kan udføre vægkonstruktioner i timber framing under hensyn til gældende lovgivning om miljøforhold, arbejdsmiljø og byggeri samt relevante anvisninger</i></p>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Vægkonstruktioner – timber framing opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Vægkonstruktioner – timber framing vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i Vægkonstruktioner – timber framing tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. “Den nye lærerrolle” vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.	
--	--

### 3.4 Skoleperiode 4.

#### 3.4.1 Byggeri og samfund Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karakertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	22. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	18	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i Byggeri og samfund
<b>Læringselementer:</b> Byggeri og Samfund niveau Rutineret Eleven opnår rutinerede færdigheder inden for faget Byggeri og Samfund		

<p><b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 3.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.</p>	
<p><b>Byggeri og Samfund</b> Fagnummer: 09850 5. Eleven kan forholde sig til sin egen rolle og indflydelsesmuligheder på arbejdsmarkedet 6. Eleven kan bearbejde enkle og overskuelige sociologiske problemstillinger med relevans for eget uddannelsesområde <b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse</b> Fagnummer: 07916 9. Eleven kan kommunikere og træffe aftaler med kunder ud fra kendskab til kundeservice og personlig optræden 34. Eleven kan planlægge og udføre arbejdet i samarbejde med og respekt for de øvrige faggrupper i byggeriet og under hensyntagen til den samlede byggeproces</p>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren. Eleverne afleverer byggeri og samfunds opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren. Faget byggeri og samfund vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b> Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen: <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b> Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b>  Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.  Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.  Undervisningen i byggeri og samfund tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring</p>	

samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.	
<b>Dokumentation til portfolio:</b> <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i>	<b>Emner i undervisningen:</b>

### 3.4.2 Gulvkonstruktioner Undervisningsplan tilhørende 4. Hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karakertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	21. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, værksted med stationære maskiner</b>
<b>Antal lektioner:</b>	31	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i gulvkonstruktioner og trægulve
<b>Læringselementer:</b> Gulvkonstruktion og trægulve niveau Avanceret Eleven opnår avancerede færdigheder inden for faget Gulvkonstruktion og trægulve		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 3.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		



<p><b>Gulvkonstruktion og trægulve niveau Avanceret</b>                  Fagnummer: 08511</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eleven kan selvstændigt planlægge, konstruere, rådgive om, tegne og udføre almindeligt forekommende gulvkonstruktioner, herunder strøgulve med opklodsning, under hensyntagen til krav om udluftning, tæthedskrav og dampspærre</li> <li>2. Eleven kan rådgive om og udføre beklædning af gulve med plader, samt brædder med løs udlægning</li> <li>3. Eleven kan lave afsluttende listearbejde til gulvarbejdet</li> </ol> <p><b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse</b>                  Fagnummer: 07916</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Eleven kan foretage korrekt udførelse af gulv- og vægopbygning i et vådrum efter gældende bestemmelser.</li> <li>37. Eleven kan udføre strøgulve samt udlægge trægulve med parket, brædder eller plader</li> </ol>
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Gulvkonstruktion og trægulve afsluttes med et projekt, som fremlægges og uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Gulvkonstruktion og trægulve vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.</p>

<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b>                  Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendepøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.                  Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendepøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.                  Undervisningen i Gulvkonstruktion og trægulve tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.                  Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle"</p>	

vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.

**Dokumentation til portfolio:**

*Praktisk opgave godkendes og karaktergives af underviseren.  
Projekt afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til rapporten i elevens portfolio.*

**Emner i undervisningen:**

**3.4.3 Konstruktionstegning Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb**

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karakertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	22. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler:</b> Teorilokale med og uden It-udstyr.
<b>Antal lektioner:</b>	8	<b>Lærerkvalifikationer:</b> Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12 Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i konstruktionstegning
<b>Læringselementer:</b> Konstruktionstegning niveau Avanceret Eleven opnår avanceret færdigheder inden for faget Konstruktionstegning		

<p><b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 3.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.</p>
<p><b>Konstruktionstegning niveau Avanceret</b> Fagnummer: 09852 3. Eleven har kendskab til tegningsudveksling i forskellige standarder jvnf. Det digitale byggeri</p>
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren. Opgaverne afleveres, hvor de godkendes og karaktergives af underviseren. Faget Konstruktionstegning vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.</p>

<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b> Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen: <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b> Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i konstruktionstegning tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring</p>	

samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.	
<b>Dokumentation til portfolio:</b> <i>Opgaven kommenteres/karaktergives af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i>	<b>Emner i undervisningen:</b> 3D og 2D

### 3.4.4 Matematik Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	22. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	18	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i matematik
<b>Læringselementer:</b> Matematik Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Matematik		

<p><b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 3.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.</p>	
<p><b>Matematik niveau F</b> Fagnummer: 23017 3. Eleven kan dokumentere matematiske løsningsmetoder. (kommunikationskompetence) 3. Eleven kan anvende relevante hjælpemidler. (hjælpemiddelkompetence)</p>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren. Eleverne afleverer matematiske udregning, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren. Faget Matematik vinges af i Elevplan efter endt skoleophold.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b> Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen: <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b> Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b>  Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendepøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.  Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendepøven indenfor Træfagernes Byggeuddannelse.  Undervisningen i matematik tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	

<p><b>Dokumentation til portfolio:</b> Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b> Pythagoras læresætning, sinus, cosinus og tangens.</p>
--	--

### 3.4.5 Montage af døre og vinduer Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluerings og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karakertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset</p>
<p><b>Revideret den:</b></p>	<p>22. marts 2013</p>	<p><b>Udstyr og lokaler:</b> Teorilokale med og uden It-udstyr. Værksteder med adgang til stationære maskiner.</p>
<p><b>Antal lektioner:</b></p>	<p>8</p>	<p><b>Lærerkvalifikationer:</b> Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12 Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i montage af døre og vinduer</p>
<p><b>Læringslementer:</b> Montage af døre og vinduer niveau Avanceret Eleven opnår avancerede færdigheder inden for faget Montage af døre og vinduer</p>		

<p><b>Elevforudsætninger:</b>                  Eleven skal have gennemført 3.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.</p>	
<p><b>Montage af døre og vinduer niveau Avanceret</b>                  Fagnummer: 03550                  4. Eleven kan gennemføre kvalitetskontrol og dokumentation af arbejdet med døre og vinduer                  5. Eleven kan vælge, opmåle og bestille relevante dimensioner og materialer, samt værktøj og sikkerhedsudstyr i forbindelse med arbejdet med montering af døre og vinduer, listearbejde og fugning  <b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse</b>                  Fagnummer: 07916                  19. Eleven kan montere indvendige og udvendige døre og vinduer med indvendige og udvendige afslutninger samt fugning.</p>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Opgaverne afleveres, hvor de godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Montage af døre og vinduer niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF3.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b>                  Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.                  Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.                  Undervisningen i montage af døre og vinduer tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring</p>	

samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.	
<b>Dokumentation til portfolio:</b> <i>Opgaven kommenteres/karaktergives af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i>	<b>Emner i undervisningen:</b> Rådgivning, producenter, damp- og vindspærre

### 3.4.6 Sammensatte tømmerkonstruktioner Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evalueret og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	22. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	18	<b>Lærer kvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i sammensatte tømmerkonstruktioner
<b>Læringselementer:</b> Sammensatte tømmerkonstruktioner niveau Avanceret Eleven opnår avancerede færdigheder inden for faget Sammensatte tømmerkonstruktioner		



<p><b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 3.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.</p>	
<p><b>Sammensatte tømmerkonstruktioner niveau Avanceret</b> Fagnummer: 08514</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eleven kan selvstændigt tegne, dokumentere og planlægge sammensatte konstruktionsopgaver</li> <li>2. Eleven kan vejlede om valg afløsninger og materialer ud fra kendskab til stilart, brand lyd, energi, bæredygtighed, pris, tidsplan og vedligeholdelse efter relevante materiale-, sikkerheds-, arbejds-, og brugsanvisninger samt love og regler</li> </ol> <p><b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse</b> Fagnummer: 07916</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Eleven kan foretage informationssøgning i skriftlige og elektroniske opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds-, og brugsanvisninger samt love og regler</li> <li>33. Eleven kan udføre konstruktioner og isolering under hensyntagen til gældende krav vedrørende styrke, brand, fugt, lyd og energi</li> </ol>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren. Eleverne afleverer Sammensatte tømmerkonstruktioner niveau Avanceret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren. Faget Sammensatte tømmerkonstruktioner niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b> Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen: <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b> Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i Sammensatte tømmerkonstruktioner tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle"</p>	

vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.

**Dokumentation til portfolio:**

Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.

**Emner i undervisningen:**

**3.4.7 Trappearbejde Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb**

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karakertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	22. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	15	<b>Lærerkvalifikation: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i trappearbejde
<b>Læringslementer:</b> Trappearbejde niveau Avanceret Eleven opnår avancerede færdigheder inden for faget Trappearbejde		

<p><b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 3.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.</p>	
<p><b>Trappearbejde niveau Avanceret</b> <i>Fagnummer: 09857</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eleven kan afsætte et trappehul i en etageadskillelse</li> <li>2. Eleven kender principperne for konstruktion af en mindre ligeløbstrappe</li> </ol>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren. Eleverne afleverer Trappearbejde niveau Avanceret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren. Faget Trappearbejde niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b> Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen: <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b> Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p>	

<p>Undervisningen i trappearbejde tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b> Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.4.8 Udvendig tagarbejde Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset</p>
<p><b>Revideret den:</b></p>	<p>22. marts 2013</p>	<p><b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, Værksted med stationære maskiner</b></p>
<p><b>Antal lektioner:</b></p>	<p>31</p>	<p><b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i udvendig tagarbejde</p>

<p><b>Læringselementer:</b>                  Udvendig tagarbejde niveau Avanceret                  Eleven opnår avancerede færdigheder inden for faget Udvendig tagarbejde</p>	
<p><b>Elevforudsætninger:</b>                  Eleven skal have gennemført 3.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.</p>	
<p><b>Udv. Tagarb. Niveau Avanceret</b>  <i>Fagnummer: 09856</i>                  5. Eleven kan konstruere og montere en skotrende                  6. Eleven kan lægte tag til en given tagbeklædning  <b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse</b>                  Fagnummer: 07916                  32. Eleven kan forholde sig til valg af materialer og konstruktion til en arbejdsopgave under hensyn til stilart, pris, tidsplan, vedligeholdelse og bæredygtighed</p>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Udvendig tagarbejde niveau Avanceret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Udvendig tagarbejde niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b>                  Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.                  Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven</p>	

indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.	
<p>Undervisningen i udvendig tagarbejde tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.4.9 Vådromsopbygning Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget.                  Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset</p>
<p><b>Revideret den:</b></p>	<p>25. marts 2013</p>	<p><b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, Værksteder</b></p>
<p><b>Antal lektioner:</b></p>	<p>53</p>	<p><b>Lærer kvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b>                  Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner.                  Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i vådromsopbygning</p>

<p><b>Læringselementer:</b>  <b>Vådromsopbygning m. lette skillevægge niveau Avanceret</b>                  Eleven opnår avancerede færdigheder inden for faget Vådromsopbygning m. lette skillevægge</p>	
<p><b>Elevforudsætninger:</b>                  Eleven skal have gennemført 3.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.</p>	
<p><b>Vådromsopbygning m. lette skillevægge niveau Avanceret</b>  <i>Fagnummer: 08512</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eleven kan selvstændigt planlægge, konstruere, rådgive om, tegne og udføre gulvopbygning i et vådrum</li> <li>2. Eleven kan udføre pladegulve med fald mod afløb i et vådrum</li> <li>3. Eleven kan opbygge og beklæde vægge som underlag for vinyl og fliser i et vådrum</li> <li>4. Eleven kan planlægge og gennemføre kvalitetskontrol og dokumentation af arbejdet med vådrumsopbygning</li> <li>5. Eleven kan vælge, opmåle og bestille relevante dimensioner og materialer, samt værktøj og sikkerhedsudstyr til arbejde med vådrumsopbygninger</li> </ol>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Vådromsopbygning m. lette skillevægge niveau Avanceret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Trappearbejde niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b>                  Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendepøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p>	

<p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i vådrumsopbygning m. lette skillevægge tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b> Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

## Valgfrie specialefag på 4. hovedforløb.

### 3.4.10 Opsnøring af komplicerede tømmerkonstruktioner Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget.</p> <p>Karakertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset</p>
<p><b>Revideret den:</b></p>	<p>25. marts 2013</p>	<p><b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b></p>
<p><b>Antal lektioner:</b></p>	<p>?</p>	<p><b>Lærerkvalifikation: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b></p> <p>Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner.</p> <p>Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i opsnøring af komplicerede tømmerkonstruktioner</p>



<p><b>Læringselementer:</b>  <b>Opsnøring af komplicerede tømmerkonstruktioner niveau Avanceret</b>                  Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Opsnøring af komplicerede tømmerkonstruktioner niveau Avanceret</p>	
<p><b>Elevforudsætninger:</b>                  Eleven skal have gennemført 4.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.</p>	
<p><b>Opsnøring af komplicerede tømmerkonstruktioner niveau Avanceret</b>  <i>Fagnummer: 06190</i>                  1. Eleven kan anvende afbildningsprincipper og neddrejning til opsnøring af komplicerede tømmerkonstruktioner                  2. Eleven kan opsnøre og konstruere komplicerede sammenskæringer i tømmer                  3. Eleven kan beregne vinkler og længder i komplicerede tømmerkonstruktioner ved hjælp af trigonometri                  4. Eleven kan udføre opgaver med kompliceret opsnøring ud fra kendskab til arbejdsmiljø og sikkerhed</p>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Opsnøring af komplicerede tømmerkonstruktioner niveau Avanceret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Opsnøring af komplicerede tømmerkonstruktioner niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:                  0</p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b>                  Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.                  Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven</p>	

indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.	
<p>Undervisningen i opsnøring af komplicerede tømmerkonstruktioner tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.4.11 Indvendige trapper Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget.                  Karaktertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset</p>
<p><b>Revideret den:</b></p>	<p>22. marts 2013</p>	<p><b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b></p>
<p><b>Antal lektioner:</b></p>	<p>22</p>	<p><b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b>                  Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner.                  Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i indvendige trapper</p>

<p><b>Læringselementer:</b>                  Indvendige trapper, beregning og service                  Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Indvendige trapper, beregning og service</p>	
<p><b>Elevforudsætninger:</b>                  Eleven skal have gennemført 3.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.</p>	
<p><b>Indvendige trapper, beregning og service</b>                  Fagnummer: 40293</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deltagerne kan anvende relevant måleudstyr til opmåling af trapperum med hensyn til opsnøring og opbygning af en kvartsvingstrappe på EDB og kan anvende elektroniske trappeprogrammer til visualisering af forslag til trappeløsninger.</li> <li>2. Deltagerne kan endvidere vejlede kunderne i materialevalg ud fra trappens anvendelse og rummets arkitektur</li> <li>3. Deltagerne kan via elektroniske medier beregne priser, således at kunderne får optimale betingelser for at vælge imellem løsningsmuligheder</li> </ol>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Indvendige trapper, beregning og service opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Indvendige trapper, beregning og service vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b>                  Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p>	

Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.

Undervisningen i Indvendige trapper, beregning og service tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.

Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.

**Dokumentation til portfolio:**

*Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.*

**Emner i undervisningen:**

### 3.4.12 Isolering BR og varmetabsberegning Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunktkarakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	22. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	?	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i isolering

<p><b>Læringselementer:</b>                  Isolering – BR og Varmetabsberegning ved bygninger                  Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Isolering – BR og Varmetabsberegning ved bygninger</p>
<p><b>Elevforudsætninger:</b>                  Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale</p>
<p><b>Isolering – BR og Varmetabsberegning ved bygninger</b>  <i>Fagnummer: 40615</i>                  1. Eleven kan ud fra kendskab til bygningsreglementets isoleringskrav og byggematerialers isoleringsevne foretage enkle varmetabsberegninger i forbindelse med nybygning, renovering og tilbygning samt tage de nødvendige forholdsregler i forbindelse med udvendig tillægsisolering.</p>
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Isolering – BR og Varmetabsberegning ved bygninger opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Isolering – BR og Varmetabsberegning ved bygninger vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>

<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b>                  Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.                  Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p>	

<p>Undervisningen i Isolering – BR og Varmetabsberegning ved bygninger tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. “Den nye lærerrolle” vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.4.13 Trapper fremstilling Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget.</p> <p>Karakertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset</p>
<p><b>Revideret den:</b></p>	<p>22. marts 2013</p>	<p><b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b></p>
<p><b>Antal lektioner:</b></p>	<p>15</p>	<p><b>Lærerkvalifikation: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b></p> <p>Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner.</p> <p>Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i fremstilling af trapper</p>

<p><b>Læringselementer:</b>  <b>Trapper - Fremstilling af trapper</b>                  Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Trapper - Fremstilling af trapper</p>
<p><b>Elevforudsætninger:</b>                  Eleven skal have gennemført 3.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.</p>
<p><b>Trapper - Fremstilling af trapper</b>  <i>Fagnummer: 40554</i>                  1. <i>Deltagerne kan opsnøre, udføre og opstille trapper under hensyn til kravspecifikationer, gældende lovgivning om miljøforhold, arbejdsmiljø og byggeri, samt relevante vejledninger og anvisninger</i>                  2. <i>Deltagerne kan derudover udvælge og håndtere hensigtsmæssigt værktøj til udførelse af arbejdet.</i></p>
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Trapper - Fremstilling af trapper opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Trapper - Fremstilling af trapper vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>

<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b>                  Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendepøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.                   Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendepøven indenfor Træfagernes Byggeuddannelse.</p>	

<p>Undervisningen i Trapper - Fremstilling af trapper tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b> Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.4.14 Væg og loftsbeklædning - Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb

<p><b>Placering og evt. niveau:</b></p>	<p><b>Uden for niveau</b></p>	<p><b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karakertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset</p>
<p><b>Revideret den:</b></p>	<p>25. marts 2013</p>	<p><b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b></p>
<p><b>Antal lektioner:</b></p>	<p>?</p>	<p><b>Lærerkvalifikation: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i væg og loftbeklædning</p>
<p><b>Læringselementer:</b> <b>Væg- og loftsbeklædning – buet gips</b> Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Væg- og loftsbeklædning – buet gips</p>		



<p><b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale</p>	
<p><b>Væg- og loftsbeklædning – buet gips</b> Fagnummer: 43535 1. <i>Deltagerne kan fremstille og montere buede gipsplader under hensyn til gældende lovgivning om miljøforhold, arbejdsmiljø og byggeri samt relevante anvisninger</i></p>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren. Eleverne afleverer Væg- og loftsbeklædning – buet gips opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren. Faget Væg- og loftsbeklædning – buet gips vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b> Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen: <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b> Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b> Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendepøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.  Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendepøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.  Undervisningen i Væg- og loftsbeklædning – buet gips af trapper tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. “Den nye lærerrolle” vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring</p>	

samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.	
<b>Dokumentation til portfolio:</b> <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i>	<b>Emner i undervisningen:</b>

### 3.4.15 Vægbeklædning Undervisningsplan tilhørende 4. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluerings og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	25. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler:</b> Teorilokale med og uden It-udstyr
<b>Antal lektioner:</b>	?	<b>Lærerkvalifikationer:</b> Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12 Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i vægbeklædning – buet gips
<b>Læringselementer:</b> <b>Vægbeklædning – buet gips</b> Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Vægbeklædning – buet gips		

<p><b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale</p>	
<p><b>Vægbeklædning – buet gips</b> Fagnummer: 40243</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deltagerne kan bøjse og montere gipsplader til lofts- og vægbeklædning m.m. og kan selvstændigt vælge løsningsforslag til bøjning af gips med og uden brug af skabelon</li> <li>2. Deltagerne kan desuden vælge skruer og værktøj til de givne opgaver samt bruge relevante henvisninger</li> <li>3. Endelig kan deltagerne udføre arbejdet under hensyn til gældende lovgivning om sikkerhed og arbejdsmiljø</li> </ol>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver godkendes af underviseren. Eleverne afleverer Vægbeklædning – buet gips opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren. Faget Vægbeklædning – buet gips vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b> Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen: <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b> Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF4.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i Vægbeklædning – buet gips af trapper tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. “Den nye lærerrolle” vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	

<b>Dokumentation til portfolio:</b> <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i>	<b>Emner i undervisningen:</b>
---	--------------------------------

## 3.5 Hovedforløb 5

### 3.5.1 Gulvkonstruktion og trægulve Undervisningsplan tilhørende 5. Hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunktkarakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	25. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, værksted med stationære maskiner</b>
<b>Antal lektioner:</b>	22	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i gulvkonstruktion og trægulve
<b>Læringselementer:</b> Gulvkonstruktion og trægulve niveau Avanceret Eleven opnår avancerede færdigheder inden for faget Gulvkonstruktion og trægulve		
<b>Eleveforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 4.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		

<p><b>Gulvkonstruktion og trægulve niveau Avanceret</b>  <i>Fagnummer: 08511</i></p> <p>4. Eleven kan planlægge og gennemføre kvalitetskontrol og dokumentation af arbejdet med gulvkonstruktion og trægulve                      5. Eleven kan vælge, opmåle og bestille relevante dimensioner og materialer, samt værktøj og sikkerhedsudstyr til arbejde med gulvkonstruktioner og gulve</p>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                      Alle opgaver godkendes af underviseren.                      Gulvkonstruktion og trægulve afsluttes med et projekt, som fremlægges og uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                      Faget Gulvkonstruktion og trægulve vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                      Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                      Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF5.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i Gulvkonstruktion og trægulve tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Praktisk opgave godkendes og karaktergives af underviseren.                      Projekt afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til rapporten i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.5.2 Konstruktionstegning Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt-karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	25. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr.</b>
<b>Antal lektioner:</b>	15	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i konstruktionstegning
<b>Læringselementer:</b> Konstruktionstegning niveau Avanceret Eleven opnår avanceret færdigheder inden for faget Konstruktionstegning		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 4.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		

<p><b>Konstruktionstegning niveau Avanceret</b>  <i>Fagnummer: 09852</i>  <b>4. Eleven kan anvende frihåndstegning og skitser til problemløsning af detaljer</b></p>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>          Alle opgaver godkendes af underviseren.          Opgaverne afleveres, hvor de godkendes og karaktergives af underviseren.          Faget Konstruktionstegning vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencerne.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>          Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>          Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF5.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i konstruktionstegning tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaven kommenteres/karaktergives af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b>          3D og 2D</p>

### 3.5.3 Samlinger i høvlet konstruktions træ Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karakertypen er en standspunktkarakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	25. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, Værksted med stationære maskiner</b>
<b>Antal lektioner:</b>	37	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i samlinger i høvlet konstruktionstræ
<b>Læringselementer:</b> <b>Samlinger i høvlet konstruktionstræ niveau Avanceret</b> Eleven kan vælge samlinger i høvlet konstruktionstræ som valgfri specialefag og derved opnår avancerede færdigheder inden for samlinger i høvlet konstruktionstræ		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 4.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Samlinger i høvlet konstruktionstræ niveau Avanceret</b> <i>Fagnummer: 06193</i> 1. Eleven kan udføre samlinger i høvlet konstruktionstræ med forståelse for tæthed og finish 2. Eleven kan udføre slids- og tapsamlinger, fer og not, kehlung og kontrakehlung samt buede komponenter med brug af relevant hånd- og el-håndværktøj 3. Eleven kan udføre udlusninger og reparationer i høvlet træ ved brug af relevant hånd- og el-håndværktøj 4. Eleven kan udføre opgaver i høvlet konstruktionstræ ud fra kendskab til arbejdsmiljø og sikkerhed		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b>		



<p>Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Samlinger i høvlet konstruktionstræ opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Samlinger i høvlet konstruktionstræ vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF5.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i Samlinger i høvlet konstruktionstræ tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.5.4 Sammensatte tømmerkonstruktioner Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karakertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	25. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr</b>
<b>Antal lektioner:</b>	74	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i sammensatte tømmerkonstruktioner
<b>Læringselementer:</b> Sammensatte tømmerkonstruktioner niveau Avanceret Eleven opnår avancerede færdigheder inden for faget Sammensatte tømmerkonstruktioner		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 4.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Sammensatte tømmerkonstruktioner niveau Avanceret</b> <i>Fagnummer: 08514</i> 3. Eleven kan planlægge kvalitetskontrol og dokumentation af arbejdet med sammensatte konstruktioner		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b>		

<p>Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer S sammensatte tømmerkonstruktioner niveau Avanceret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget S sammensatte tømmerkonstruktioner niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF5.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i S sammensatte tømmerkonstruktioner tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.5.5 Udvendig tagarbejde Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	25. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, Værksted med stationære maskiner</b>
<b>Antal lektioner:</b>	37	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i udvendig tagarbejde
<b>Læringselementer:</b> Udvendig tagarbejde niveau Avanceret Eleven opnår avancerede færdigheder inden for faget Udvendig tagarbejde		
<b>Eleveforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 4.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Udv. Tagarb. Niveau Avanceret</b> Fagnummer: 09856 7. Eleven kan vejlede om og udføre tagafslutninger med galvbeklædninger, vindskeder, lister og udhængsbrædder 8. Eleven kan planlægge og gennemføre kvalitetskontrol og dokumentation af arbejdet med udvendigt tagarbejde 9. Eleven kan vælge, opmåle og bestille relevante dimensioner og materialer, samt værktøj og sikkerhedsudstyr til udvendigt tagarbejde		
<b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse</b> Fagnummer: 07916 40. Eleven kan lægter tag til et givent materiale, samt udføre galvbeklædninger, vindskeder og udhængsbrædder		

<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b>                  Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Udvendig tagarbejde niveau Avanceret opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Udvendig tagarbejde niveau Avanceret vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF5.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i udvendig tagarbejde tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.5.6 Ydervægskonstruktioner m. beklædninger Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karakertypen er en standspunktkarakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	25. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, Værksted med stationære maskiner</b>
<b>Antal lektioner:</b>	53	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i ydervægskonstruktioner
<b>Læringselementer:</b> <b>Ydervægskonstruktioner m. beklædninger niveau Avanceret</b> Eleven opnår avanceret færdigheder inden for faget Ydervægskonstruktioner m. beklædninger		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 4.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Ydervægskonstruktioner m. beklædninger niveau Avanceret</b> <i>Fagnummer: 09858</i> 1. Eleven kan selvstændigt planlægge, konstruere, vejlede om, tegne og udføre ydervægskonstruktioner af træ eller stål 2. Eleven kan vejlede om og udføre ydervægskonstruktioner med brædder og pladematerialer, herunder afslutninger ved hjørner, tag, terræn, dør, vinduer og gennembrydninger 3. Eleven kan foretage korrekt opbygning af ydervægskonstruktioner, under hensyntagen til energirigtige løsninger, isolering, udluftning og tæthedskrav 4. Eleven kan vejlede om og udføre indvendig beklædninger og afsluttende listearbejde 5. Eleven kender metoder til kontrol og dokumentation af tæthed og trykprøvning ved hjælp af godkendt udstyr til BlowerDoor-test samt metoder til lokalisering af utætheder ved hjælp af bygningstermografering		

<p>6. Eleven kan planlægge og gennemføre kvalitetskontrol og dokumentation af arbejdet med ydervægskonstruktion og beklædninger</p> <p>7. Eleven kan vælge, opmåle og bestille relevante dimensioner og materialer, samt værktøj og sikkerhedsudstyr til ydervægskonstruktioner og beklædninger</p> <p><b>Kompetencemål: Træfagenes byggeuddannelse</b></p> <p>Fagnummer: 07916</p> <p>26. Eleven kan konstruere og opbygge ydervægskonstruktioner med beklædninger.</p> <p>31. Eleven kan udføre it-baserede tegninger eller skitser til brug for udførelse og dokumentation af en praktisk arbejdsopgave på specialets område samt udføre frihåndstegning og skitser til problemløsning af detaljer</p>	
<p><b>Milepæle i faget/temaet:</b></p> <p>Alle opgaver godkendes af underviseren.</p> <p>Eleverne afleverer Ydervægskonstruktioner m. beklædninger opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.</p> <p>Faget Ydervægskonstruktioner m. beklædninger vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b></p> <p>Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b></p> <p>Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF5.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendepøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendepøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i ydervægskonstruktioner m. beklædninger tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b></p> <p>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.5.7 Samlinger i høvlet konstruktionstræ. Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse: Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karakertypen er en standspunktkarakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	25. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler: Teorilokale med og uden It-udstyr, Værksted med stationære maskiner</b>
<b>Antal lektioner:</b>	37	<b>Lærerkvalifikationer: Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12</b> Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i samlinger i høvlet konstruktionstræ
<b>Læringselementer:</b> <b>Samlinger i høvlet konstruktionstræ niveau Avanceret</b> Eleven opnår grundlæggende færdigheder inden for faget Samlinger i høvlet konstruktionstræ niveau Avanceret		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have gennemført 4.hovedforløb med tilfredsstillende resultat.		
<b>Samlinger i høvlet konstruktionstræ niveau Avanceret</b> <i>Fagnummer: 06193</i> 1. Eleven kan udføre samlinger i høvlet konstruktionstræ med forståelse for tæthed og finish 2. Eleven kan udføre slids- og tapsamlinger, fer og not, kehling og kontrakehling samt buede komponenter med brug af relevant hånd- og el-håndværktøj 3. Eleven kan udføre udlusninger og reparationer i høvlet træ ved brug af relevant hånd- og el-håndværktøj 4. Eleven kan udføre opgaver i høvlet konstruktionstræ ud fra kendskab til arbejdsmiljø og sikkerhed		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b>		



<p>Alle opgaver godkendes af underviseren.                  Eleverne afleverer Samlinger i høvlet konstruktionstræ opgaven, som uploades i Fronter, hvor det godkendes og karaktergives af underviseren.                  Faget Samlinger i høvlet konstruktionstræ vinges af i Elevplan efter eleven har opnået kompetencen.</p>	
<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>                  Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>                  Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF5.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Undervisningen i Samlinger i høvlet konstruktionstræ tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af erhvervslivets behov og ønsker.</p> <p>Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaverne afleveres i Fronter og kommenteres/godkendes af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b></p>

### 3.5.8 Afsluttende prøve træfagenes byggeuddannelse. Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	25. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler:</b> Teorilokale med og uden It-udstyr.
<b>Antal lektioner:</b>	?	<b>Lærerkvalifikationer:</b> Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12 Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med undervisning i den afsluttende prøve
<b>Læringselementer:</b> <b>Afsl. Prv: Træf. Byggeudd., Tømrer</b> Eleven afslutter træfagenes byggeuddannelse med en eksamen som skal bestås efter karakterskalaen 7 trinsskalaen		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale.		
<b>Afsl. Prv: Træf. Byggeudd., Tømrer</b> Fagnummer: 07688 1. Afsl. Prv: Træf. Byggeudd., Tømrer		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b>		

Alle opgaver og kompetencer er godkendt af underviserne.	
<b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b> Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen: <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a>	<b>Fronter:</b> Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF5.....)
<b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b>  Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.  Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.  Den afsluttende prøve tager udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af elevens tilegnede færdigheder fra erhvervslivet. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.	
<b>Dokumentation til portfolio:</b> <i>Opgaven kommenteres/karaktergives af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i>	<b>Emner i undervisningen:</b> Afsluttende prøve

### 3.5.9 Praktisk prøve Undervisningsplan tilhørende 5. hovedforløb

<b>Placering og evt. niveau:</b>	<b>Uden for niveau</b>	<b>Evaluering og Bedømmelse:</b> Eleven skal i faget opnå kompetence til at vedligeholde og udvikle et godt arbejds- og undervisningsmiljø. Denne kompetence ses i forhold til de konkrete temaer som undervisningen jf. fagets kompetencemål tager udgangspunkt i. Grundlaget for bedømmelsen er elevens adfærd, håndtering af stoffer og materialer mv. i forbindelse med den praktiske undervisning, ligesom den dokumentation, der indgår i undervisningen, indgår i bedømmelsesgrundlaget. Karaktertypen er en standpunkt karakter og karakterskalaen er 7 trinsskalaen. Dokumentationen for, at eleven har opfyldt kravene, vil fremgå af grundforløbsbeviset
<b>Revideret den:</b>	25. marts 2013	<b>Udstyr og lokaler:</b> Teorilokale med og uden It-udstyr.
<b>Antal lektioner:</b>	?	<b>Lærerkvalifikationer:</b> Der henvises til BEK nr 1514 af 15/12/2010 Kap. 3 § 11 og § 12 Underviserne har relevant faglig uddannelse, en videregående teknisk uddannelse, et højt alment niveau en pædagogisk uddannelse og min. 5 års relevant erhvervs erfaring, med opfølgings kurser i fagtekniske emner. Underviseren har desuden stor erfaring med afvikling af praktisk prøve
<b>Læringselementer:</b> <b>Praktisk prøve niveau Avanceret</b> Eleven afslutter træfagenes byggeuddannelse med en eksamen som skal bestås efter karakterskalaen 7 trinsskalaen		
<b>Elevforudsætninger:</b> Eleven skal have afsluttet grundforløbet på træfagenes byggeuddannelse og erhvervet en uddannelsesaftale.		
<b>Praktisk prøve niveau Avanceret</b> <i>Fagnummer: 09852</i> 1. Eleven kan udføre et praktisk produkt, der viser fagets teknikker, ud fra en given faglig problemstilling		
<b>Milepæle i faget/temaet:</b> Alle opgaver og kompetencer er godkendt af underviserne.		

<p><b>Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:</b>          Bøger og undervisningsmaterialer findes på portalen:  <a href="https://fronter.com/ceu/">https://fronter.com/ceu/</a></p>	<p><b>Fronter:</b>          Projektet afleveres i fronter under det nr. som er klassens har f.eks. (3TF5.....)</p>
<p><b>Arbejdsforme &amp; læringsmiljø:</b></p> <p>Hovedforløbene har det overordnede formål at være målrettet med henblik på svendeprøven, som den afsluttende del af erhvervsuddannelsen. Den skal indeholde undervisning, der på baggrund af arbejdsmarkedets behov for kvalifikationer kan imødekomme den enkelte elevs ønsker, behov og muligheder med hensyn til erhvervsfaglige og almene kvalifikationer.</p> <p>Formålet med den obligatoriske undervisning på hovedforløbene er, at eleven erhverver fagspecifikke kvalifikationer, som kræves for at kunne bestå svendeprøven indenfor Træfagenes Byggeuddannelse.</p> <p>Den afsluttende praktiske prøve tager udgangspunkt i elevernes forudsætninger og implementering af elevens tilegnede færdigheder fra erhvervslivet. Den traditionelle undervisning fokuserer på underviseren, der kontrollerer elevens adgang til ressourcer samt tidspunkt, varighed, niveau osv. "Den nye lærerrolle" vægter i højere grad organisering af læring og vejledning. Eleven er i centrum og skal selv være aktiv i forhold til disponering af tid, afprøvning af grænser for læring samt udvikling af selvstændighed. Den pædagogiske antagelse er, at øget engagement og involvering, alt andet lige, vil medføre øget læring hos den enkelte.</p>	
<p><b>Dokumentation til portfolio:</b>  <i>Opgaven kommenteres/karaktergives af underviseren så eleven altid kan finde sin karakter og kommentarer til opgaverne i elevens portfolio.</i></p>	<p><b>Emner i undervisningen:</b>          Praktisk prøve</p>