

**Uddannelsesplan for  
BYGGEUDDANNELSEN TØMRER/SNEDKER  
BRANCHESKOLEOPHOLD 1-4**



**Indholdsfortegnelse:**

***1. Generelt for skolen***

- 1.1 Praktiske oplysninger
- 1.2 Skolens pædagogiske og didaktiske overvejelser
- 1.3 Overordnet bedømmelsesplan
- 1.4 Overordnede bestemmelser om vurdering af elevernes kompetencer
- 1.5 Eksamensregler

***2. Uddannelsen og indgangen***

- 2.1 Indledning/Ikrafttrædelsesdato
- 2.2 Beskæftigelsesområdet for uddannelsen
- 2.3 Adgangskrav til uddannelsen
- 2.4 Uddannelsens varighed
- 2.5 Afholdelse af prøver, beviser m.m.
- 2.6 Henvisninger til relevante love, forordninger og bekendtgørelser
- 2.7 Kriterier for revision af undervisningsplanen
- 2.8 Didaktiske og metodiske overvejelser samt undervisningsformer

***3. Læringsaktiviteter***

- 3.1 Læringsaktiviteter/fag/lektionsfordeling for de enkelte ophold
- 3.2 Undervisnings/kompetencemål med niveauer
- 3.3 Bedømmelses grundlag af vægtninger/karakter tegne- og praktikprøve
- 3.4 Læringsaktiviteter og undervisnings/kompetencemål

# 1. Generelt for skolen

## 1.1 Praktiske oplysninger

Nærværende lokale uddannelsesplan er gældende for erhvervsuddannelsens hovedforløb.

Uddannelsesplanen er fastsat af skolen i samarbejde med uddannelsesudvalget.

Uddannelsesplanen revideres mindst 1 gang årligt eller ved ændringer i erhvervsuddannelsernes lovgrundlag.

## 1.2 Skolens pædagogiske og didaktiske overvejelser

Teknikimik Ilinniartfik har nedennævnte mission for sit arbejde med at uddanne medarbejdere til fremtidens samfund. Missionen er omdrejningspunktet for den overordnede strategi og for alt, hvad vi foretager os:

|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Teknikimik Ilinniartfik giver lærelyst og erhvervskompetence</b> |
|---------------------------------------------------------------------|

Lærelyst og erhvervskompetence skal gå hånd i hånd gennem de læringsforløb, vi afvikler for vores elever. De mere grundlæggende tanker og ideer vedrørende de enkelte uddannelsers projekter og kurser kan man læse nærmere om i denne undervisningsplan.

Denne uddannelsesplan er udarbejdet i henhold til ”Bekendtgørelsen om uddannelsesplaner for erhvervsmæssige uddannelser”, BEK nr. 11 af 17. april. 2009.

Formålet med denne uddannelsesplan er at give skolens brugere viden, indflydelse og indsigt i uddannelsens opbygning og undervisningens organisering og gennemførelse på vores skole.

Vi lægger vægt på, at al undervisning skal være meningsfuld og udbytterig – kort sagt give lærelyst og erhvervskompetence. Det har vi fastholdt i nogle overordnede mål for det pædagogiske arbejde.

### **Mål:**

- At elever og studerende gennem arbejdet i skolens mangeartede læringsrum i samvær og samlæring med andre udvikler lærelyst og erhvervskompetence, som danner grobund for livslang læring.
- At der tages afsæt i den enkeltes forudsætninger, kravene i den enkelte uddannelses bekendtgørelse og de samfundsmæssige ændringer.
- At skolekulturen i alle forhold er båret af medindflydelse og medansvar, således at skolens dagligdag giver alle optimale vilkår for læring.
- At lærerne har en erhvervspædagogisk kompetence, som bygger på faglige, almene, pædagogiske og organisatoriske kvalifikationer, hvor vejledning og supervision skaber forudsætninger for fortsat udvikling.

- At der altid tilstræbes helhed i den enkelte elevs uddannelse.
- Ressourcer og udstyr der anvendes skal:
  - Kvalitetsmæssigt svare til uddannelsens krav.
  - Være tilstrækkelige til at opfylde kravene i uddannelsesplanen.
  - Leve op til gældende regler for sikkerhed og arbejdsmiljø.

Skoleundervisningen tilrettelægges som fuldtids undervisning. Foruden anvendelse af den direkte skemalagte tid til undervisning skal eleven påregne at anvende tid til læsning og forberedelse samt arbejde med opgaver mv. i et omfang, der bevirker, at den samlede skoleundervisning svarer til arbejdstiden for en fuldtidsbeskæftiget på arbejdsmarkedet.

### **1.3 Overordnet bedømmelsesplan**

Bedømmelsesplanen fungerer som kommunikationsredskab mellem lærer og elev ved evaluering og bedømmelse.

Bedømmelsesplanen er med til:

- At eleven får viden om eget niveau.
- At danne grundlag for præcisering af særlige indsatsfelter.
- At danne grundlag for kommunikation mellem elev, praktiksted og skole.

Karaktergivning gives ud fra 7-trinsskalaen Greenlandic Grading System (GGs-skalaen), iht. BEK. nr. 14 af 23. juni 2008.

Bedømmelsesplanen er desuden kommunikations- og dokumentationsredskab ved evt. skoleskift, og dokumentationsredskab ved evt. tvistigheder i relation til karaktergivning.

Skolebedømmelsesplanen består af tre dele:

- Den løbende evaluering.
- Afsluttende bedømmelse af opholdet (udtalelse).
- Prøver som afslutning på hvert enkelt skoleophold.
- Svendep prøve som afslutning af uddannelsen, (er ikke del af skolebedømmelsen).

### **1.4 Overordnede bestemmelser om vurdering af elevernes kompetencer**

Ved begyndelsen af uddannelsesforløbet udarbejder skolen en personlig uddannelsesplan for eleven.

Til brug for udarbejdelsen af den individuelle uddannelsesplan gennemføres en kompetence vurdering af eleven. Kompetencevurderingen foretages almindeligvis inden 2 uger fra påbegyndelse af undervisningen og omfatter en vurdering af elevens forudsætninger i forhold til den ønskede uddannelse.

I kompetencevurderingen indgår elevens:

#### ***Formelle og reelle kompetencer:***

- De formelle kompetencer er de kompetencer, eleven har papir på fra tidligere undervisning og uddannelse.

- De reelle kompetencer er kompetencer, eleven har opnået på anden vis, fx gennem arbejds erfaring, hobby, interesser mv.

Vurderingen af formelle og reelle kompetencer anvendes fortrinsvis til fastsættelse af eventuel merit og afkortning af uddannelsesforløbet.

#### ***Forudsætninger for gennemførelse:***

Herunder vurderes, om eleven har de fornødne forudsætninger for gennemførelse af den ønskede uddannelse. Eventuelle særlige krav der er gældende for uddannelsen medtages i vurderingen. Gennem vurdering af forudsætninger for gennemførelse er det målet at sikre, at valget af uddannelse er det rette for eleven.

#### ***Vurdering af behov for særlige tiltag:***

Herunder vurderes, om eleven har behov for særlig støtte eller supplerende undervisning, og om der er behov for at justere på varighed af forløbet.

### **1.5 Eksamensregler**

Skolens eksamensregler kan findes på vores hjemmeside.

## **2. Uddannelsen og indgangen**

### **2.1 Indledning/Ikrafttrædelsesdato**

Denne uddannelsesplan gælder for Byggeuddannelsen Tømrer/Snedker. Uddannelsesplanen er beskrevet i samarbejde med uddannelsesudvalget for Tømrer/Snedkeruddannelsen og er godkendt på møde i uddannelsesudvalget den 29.05.2012.

Departementet for Uddannelse, Kultur, Forskning og Kirke har godkendt planen den **xx.xx.2023**.

Indeværende uddannelsesplan forventes at træde i kraft august 2013, brancheskole klasser som har haft opstart inden denne dato, fortsætter på den ældre ordning.

#### ***Skolen:***

Teknikimik Ilinniarfik  
Box 1001 - DK-3911 Sisimiut

#### ***Ansvarlige kontaktpersoner:***

Forstander Jokum Møller  
Uddannelseschef EUD-afdeling John Plambek

### **2.2 Beskæftigelsesområdet for uddannelsen**

Tømrer/Snedkeren er ansat i byggefirmaer og er med til at bygge store og små bygninger. En uddannelse som Tømrer/Snedker kan føre til mange forskellige karriereforløb. Nogen får job som pedel eller servicemedarbejder ved ejendomsselskaber. Andre uddanner sig senere til byggetekniker, bygningskonstruktør, arkitekt eller ingeniør.

### **2.3 Adgangskrav til uddannelsen**

**Generelt:**

Eleven skal have indgået en praktikaftale for at starte på erhvervsuddannelse.

En ansøger kan, hvis ikke nedenstående krav er opfyldt, optages ud fra en helhedsvurdering gennem skolens uddannelsesudvalg. Ansøgere kan optages på uddannelsen, selv om ansøgerne ikke har en lærlingekontrakt eller uddannelsesaftale på optagelsestidspunktet; såfremt der er kapacitet på uddannelsen.

**Ungdomsuddannelse:**

Adgangskrav:

- Atuarfittsialk 10. klasses afgangsprøve med mindst karakteren 6 efter den gamle karakterskala og E efter den nye GGS-skala i såvel årskaracter som i prøvekaracter i hvert af fagene grønlandsk, dansk, engelsk, matematik og fysik/kemi.
- Folkeskolen 11. klasses afgangsprøve med bestået karakter 6 på FSA og FSUA efter de gamle regler.
- Piareersarfiks afgangsprøve med bestået karakter 6 efter den gamle skala og E efter GGS-skalaen.

**Voksenuddannelse:**

Adgangskrav:

- Iht. bekendtgørelse nr. 25 af 7. december 2000 om voksenuddannelser.
- Kravene er bl. a minimumsalder 30 år, 3 års relevant erhvervserfaring eller 4 års anden erhvervserfaring.
- Opmærksomhed bør også i. f med optag henledes på § 4. Stk. 2 og 3, som henstiller til muligheden for at sammen sætte et individuelt uddannelses forløb. Derfor bør optag endvidere fokusere på elevens boglige forudsætninger.

**Mulighed for skolepraktik:**

Uddannelsen har mulighed for optagelse af elever til skolepraktik ordningen (SKP), denne ordning er for elever uden praktikaftale. Optagelsen finder sted medio august hvert år, adgangs kriterierene er de samme som under den ordinære uddannelse. Under denne ordning følger eleven de normale skoleophold i perioden, praktik delen gennemføres i skole regi med relevante opgaver indenfor faget.

Forløbet kan maks. forløbe to år, indenfor dette tidsrum er eleven selv ansvarlig for at have indgået en uddannelsesaftale. Skolen har under ordningen, praktik café ugentligt, hvor eleven lære ansøgnings skrivning og opsøgende arbejde med henblik på at finde en læreplads.

Der kan under forløbet forekomme praktik ophold/låne ordning til virksomheder, under perioden er eleven berettiget til uddannelsesstøtte jf. bekendtgørelse nr. 8 af 27. marts 2008 om uddannelsesstøtte.

## **2.4 Uddannelsens varighed**

**Generelt:**

Uddannelsen foregår efter vekseldannelsesprincippet.

Tømrer/snedker-uddannelsen består af 4 brancheskoleophold på brancheskolerne, Nuuk og Sisimiut.

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| BR1 (Brancheskoleophold) | varighed 10 uger. |
| BR2 (Brancheskoleophold) | varighed 12 uger. |
| BR3 (Brancheskoleophold) | varighed 9 uger.  |

## Undervisningsplan for BYGGEUDDANNELSEN TØMRER/SNEDKER

BR4 (Brancheskoleophold)

varighed 10 uger inkl. svendepøve ca. 2,5 uger

### **Ungdomsuddannelse:**

Uddannelsen består endvidere af 2 skoleophold, som udbydes både på brancheskolerne og regionsskolerne.

Tabel 1: Uddannelsesforløb ungdomsuddannelse.

| Uddannelsesår 1 |         |    |    |         | Uddannelsesår 2 |         |     | Uddannelsesår 3 |     | Uddannelsesår 4 |     |
|-----------------|---------|----|----|---------|-----------------|---------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|
| I               | Praktik | G1 | G2 | Praktik | BR1             | Praktik | BR2 | Praktik         | BR3 | Praktik         | BR4 |

**Uddannelsens samlede varighed 4,0 år.**

I (Introduktion Piareersarfiit)

varighed 1 uge

G1 (Grundforløb)

varighed 9 uger

G2 (Grundforløb)

varighed 10 uger

### **Voksenuddannelse:**

Uddannelsen består endvidere af 1 skoleophold, som udbydes på brancheskolen i Nuuk.

Tabel 2: Uddannelsesforløb voksenuddannelse.

| Uddannelsesår 1 |     |         |     | Uddannelsesår 2 |     | Uddannelsesår 3 |     |  |
|-----------------|-----|---------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|--|
| G               | BR1 | Praktik | BR2 | Praktik         | BR3 | Praktik         | BR4 |  |

**Uddannelsens samlede varighed 2,5 år.**

G (Grundforløb)

varighed 10 uger

## **2.5 Afholdelse af prøver, beviser m.m.**

Hvert skoleophold afsluttes med en række prøver:

1. Projekt prøve (mundlig fremlæggelse).
  - Projektet fremlægges ved mundtligt eksamen.
  - Projekt fremlæggelsen kan være selvstændig eller som grupper af to, med individuelle karakterer.
2. Tegneprøve
  - Individuel prøve (skriftlig aflevering).
3. Praktikprøve
  - Individuel prøve (produkt aflevering).

Kravet for videre fortsættelse på brancheskoleopholdene, er beståelse af prøverne med minimum karakteren E. Censorer/lærerkorpset har i samråd med fagets inspektør eller lignende, mulighed for at indstille eleven som "begrænset" bestået, hvis det vurderes at eleven kan opnå og bestå ny prøve inden denne skal optages på et videre skoleophold. Vigtigt for forløbet er at praktik virksomheden bistår og opmuntre eleven under denne proces.

Elever som ikke kan indstilles til et videre skoleophold, rådgives i samråd med skolen studievejleder om muligheder for uddannelses videre forløb.

Censorer til prøver, skal bestå af elevens klasselærer og anden underviser eller lignende med fagligt kendskab indenfor faget.

Skolen udsteder bevis på bestået skoleophold, som udleveres til eleven og dennes praktik sted.

Afsluttende svendep prøve på brancheskoleophold 4, henhøre under uddannelsesudvalget. Eleven modtager svendep prøve bevis på bestået prøve.

## **2.6 Henvisninger til relevante love, forordninger og bekendtgørelser**

Nedenstående dokumenter kan findes på <http://www.lovgivning.gl/>

- Inatsisartutlov nr.31 af 4.juni 2024 om erhvervsuddannelser og kurser på rhvervsuddannelsesområdet.
- Landstingsforordning nr. 1 af 4. maj 1990 om erhvervsuddannelse, uddannelsesstøtte og erhvervsvejledning.
- Bekendtgørelsen om uddannelsesplaner for erhvervsmæssige uddannelser, BEK nr. 11 af 17. april. 2009.
- Bekendtgørelsen om voksenuddannelser, BEK. nr. 25 af 7. december 2000.
- Bekendtgørelsen om karakterskala og anden bedømmelse, BEK. nr. 14 af 23. juni 2008. ➤ Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 8 af 27. marts 2008 om uddannelsesstøtte.

## **2.7 Kriterier for revision af undervisningsplanen**

Revision af uddannelsesplanen skal ske ved ændringer i de styrende love, bekendtgørelser eller vejledninger til bekendtgørelser. Bemærk dog iht. BEK nr. 11 af 16. april. 2009. § 5. stk. 3 kan undervisningsplanen tidligst revideres efter at have været gældende i et år.

Herudover foretager skolen mindst årligt en vurdering af behov for revision af uddannelsesplanen.

Vurderingen foretages på baggrund af:

- Teammøder blandt skoleperiodens undervisere.
- Elevevalueringer.
- Konsultation med det lokale uddannelsesudvalg.
- Det reviderede forslag til uddannelsesplanen forelægges uddannelsesudvalget til orientering og godkendelse.

## **2.8 Didaktiske og metodiske overvejelser samt undervisningsformer**

### ***Pædagogiske overvejelser for undervisningens organisering:***

Undervisningsformen er projektarbejde. Tidsplanslægning i projektarbejdet er elevstyret.

Igennem projektarbejde prøves elevernes selvstændighed. I samarbejde med lærere og evt. andre elever udforsker og behandler et problem i nær relation til den samfundsmæssige virkelighed, det forekommer i. Dette indebærer, at arbejdet skal give stadig øget perspektiv og dyberegående erkendelse, at problemet angribes fra en række forskellige synsvinkler, og at valget af teori, metoder og redskaber styres ud fra det valgte problem.

***Undervisningsformer:***

Under hensyntagen til elevens ønsker kan følgende undervisningsformer anvendes:

Projektorganiseret undervisning, hvor læreren er konsulent, med initiativpligt hvis elevens indlæringsmål eller tidsplan ikke kan overholdes. Læreren er ressourceperson omkring informationssøgning og vurdering af elevens forslag til opgaveløsning.

Elev får mulighed for gennem projektarbejde selvstændigt at kunne udvikle sine personlige kompetencer, parallelt med opnåelse af erhvervs- samfunds, og faglige kompetencer.

Cases og rollespil, hvor eleverne søger/indhenter relevante informationer m.v.

Opgaveløsning, hvor eleven selvstændigt eller sammen med sin læringsmakker arbejder med stofområder, der skal trænes.

Der lægges vægt på at IT inddrages i undervisning, eksempelvis styk/mængdeberegninger, informationssøgning og evt. fremlæggelser på IT baserede programmer.

### **3. Læringsaktiviteter**

#### **3.1 Læringsaktiviteter/fag/lektionsfordelingsplaner**

***Forklaring til transformationsskemaere:***

Bemærk i skemaerne skal fag som tagkonstruktioner, konstruktionslære tolkes som praktik/værkstedarbejde.

**Brancheskoleophold 1:**

**Transformationsark BR1:**

| Uge | Fagtegnning/tegneteknik | Værktøjslære | Opmåling af materialer | Arbejdsplanlægning/økonomi | Bygningsfysik<br>(brand, lyd, varme, statik og fugt) | Afsætning/nivellerings | Samfundsfag<br>(skat, økonomi, pengestrøm) | Kvalitetssikring | Innovation | Videns søgning | Materialelære | Bygningslovgivning | IT | Sikkerhed/arbejdsmiljø | Konstruktionsslære (praktik) | Tagkonstruktioner<br>(grater, plankel, spær) | Konstruktiv og<br>kemisk træbeskyttelse | Geometri/trigonometri | Fagsprog | Målførhold | Matematik | Varighed | Læringsaktiviteter BR.1 |                                       |
|-----|-------------------------|--------------|------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|------------------|------------|----------------|---------------|--------------------|----|------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|----------|------------|-----------|----------|-------------------------|---------------------------------------|
| 24  |                         |              |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               |                    |    |                        |                              |                                              |                                         |                       |          |            |           | 24       |                         | Grundlæggende tegning                 |
| 29  |                         |              |                        |                            |                                                      |                        | 4                                          |                  |            |                |               |                    |    |                        | 36                           |                                              | 4                                       | 2                     | 1        |            |           | 76       |                         | Grater                                |
| 8   |                         |              |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               |                    |    | 16                     |                              |                                              |                                         |                       |          |            |           | 24       |                         | Traditionelle træsamlinger            |
| 8   | 2                       | 2            |                        | 2                          |                                                      |                        | 6                                          |                  |            |                | 4             | 1                  |    |                        | 17                           |                                              | 4                                       | 2                     |          |            |           | 48       |                         | Spær konstruktioner                   |
| 8   |                         | 2            |                        |                            |                                                      |                        | 2                                          |                  | 1          | 4              |               | 1                  | 4  | 14                     |                              |                                              |                                         |                       |          |            |           | 36       |                         | Beton og forskalling                  |
|     | 2                       |              |                        |                            | 16                                                   |                        |                                            |                  |            |                |               |                    |    |                        |                              |                                              |                                         | 1                     |          | 1          |           | 20       |                         | Linjenivellement, afsætning og galger |
|     |                         |              |                        |                            |                                                      | 4                      |                                            |                  |            |                |               |                    |    |                        |                              |                                              |                                         |                       |          |            |           | 4        |                         | Takt og tone                          |
|     | 10                      |              |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               | 2                  | 16 | 8                      |                              |                                              |                                         |                       |          |            |           | 36       |                         | Værktøjslære stationære maskiner      |
|     | 6                       |              |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               |                    |    |                        |                              |                                              |                                         | 2                     |          |            |           | 8        |                         | Håndværktøj                           |
|     | 7                       |              |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               |                    |    |                        |                              |                                              |                                         |                       | 1        |            |           | 8        |                         | Værktøjslære el, luft og skud         |
|     |                         |              |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               |                    | 24 |                        |                              |                                              |                                         |                       |          |            |           | 24       |                         | Stillads                              |
|     |                         |              |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               |                    | 8  |                        |                              |                                              |                                         |                       |          |            |           | 8        |                         | Elementær brandbekæmpelse             |
| 2   |                         | 1            |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               |                    |    | 8                      |                              |                                              |                                         |                       | 1        |            |           | 12       |                         | Projekt opgave BR1                    |
|     |                         |              |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               |                    |    |                        |                              |                                              |                                         |                       |          |            |           |          |                         |                                       |
|     |                         |              |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               |                    |    |                        |                              |                                              |                                         |                       |          |            |           | 16       |                         | Projekt prøve mundlig fremlæggelse    |
|     |                         |              |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               |                    |    |                        |                              |                                              |                                         |                       |          |            |           | 8        |                         | Tegne prøve                           |
|     |                         |              |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               |                    |    |                        |                              |                                              |                                         |                       |          |            |           | 8        |                         | Praktisk prøve                        |
|     |                         |              |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               |                    |    |                        |                              |                                              |                                         |                       |          |            |           |          |                         |                                       |
|     |                         |              |                        |                            |                                                      |                        |                                            |                  |            |                |               |                    |    |                        |                              |                                              |                                         |                       |          |            |           | 360      |                         | I alt 10 uger                         |

**Brancheskoleophold 2:**

**Transformationsark BR2:**

| Fag | Fagtegning/tegneteknik | Værktøjslære | Opmåling af materialer | Arbejdsplanlægning/økonomi | Bygningsfysik (brand, lyd, varme, statik og fugt) | Afsætning/niveellering | Samfundsfag (skat, økonomi, pengestrøm) | Kvalitetssikring | Innovation | Videns søgning | Materialelære | Bygningslovgivning | IT | Sikkerhed/arbejdsmiljø | Konstruktionslære (praktik) | Fagkonstruktioner (grater, planker, spær) | Konstruktiv og kemisk træbeskyttelse | Geometri/trigonometri | Fagsprog | Målforhold | Matematik | Varighed | Læringsaktiviteter BR.2                    |
|-----|------------------------|--------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|------------------|------------|----------------|---------------|--------------------|----|------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|----------|------------|-----------|----------|--------------------------------------------|
| 20  |                        |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |                |               |                    |    |                        | 24                          |                                           | 2                                    |                       |          |            |           | 46       | Helvalm (repetition)                       |
| 20  |                        |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |                |               |                    |    |                        | 24                          |                                           |                                      |                       |          |            |           | 44       | Karnap                                     |
| 16  |                        |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |                |               |                    |    |                        | 24                          |                                           |                                      |                       |          |            |           | 40       | Halvvalm                                   |
| 5   | 2                      |              |                        |                            |                                                   |                        | 2                                       | 1                | 2          |                | 2             | 22                 |    |                        |                             |                                           |                                      |                       |          |            |           | 36       | Tagpap/blik                                |
|     |                        |              |                        | 12                         |                                                   |                        |                                         |                  |            | 4              |               | 4                  |    |                        |                             |                                           |                                      |                       |          |            |           | 20       | Råd og svamp (skimmelsvamp)                |
| 2   | 2                      |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  | 1          | 1              |               |                    |    | 14                     |                             |                                           |                                      |                       |          |            |           | 20       | Linoleum/vinyl                             |
|     |                        |              |                        |                            |                                                   |                        | 6                                       | 2                | 2          |                |               | 4                  | 12 |                        |                             |                                           |                                      |                       |          |            |           | 28       | Isætning vinduer, døre og fugning          |
| 4   |                        | 6            | 4                      |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |                |               | 2                  | 8  |                        |                             |                                           |                                      |                       |          | 2          |           | 26       | Tegningslæsning og byg. indretning         |
| 24  | 1                      | 2            |                        | 6                          |                                                   |                        | 4                                       | 4                |            | 10             |               | 37                 |    |                        |                             |                                           |                                      | 1                     |          | 1          |           | 90       | Projekt vådrum                             |
| 24  |                        |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |                |               | 20                 |    |                        |                             |                                           |                                      |                       |          |            |           | 44       | Digital tegning i. f (projekt vådrum det.) |
|     |                        |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |                |               |                    |    |                        |                             |                                           |                                      |                       |          |            |           |          |                                            |
|     |                        |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |                |               |                    |    |                        |                             |                                           |                                      |                       |          |            |           | 24       | Projekt prøve mundlig fremlæggelse         |
|     |                        |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |                |               |                    |    |                        |                             |                                           |                                      |                       |          |            |           | 8        | Tegne prøve                                |
|     |                        |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |                |               |                    |    |                        |                             |                                           |                                      |                       |          |            |           | 8        | Praktisk prøve                             |
|     |                        |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |                |               |                    |    |                        |                             |                                           |                                      |                       |          |            |           | 432      | I alt 12 uger                              |

**Brancheskoleophold 3:**

**Transformationsark BR3:**

| Tidspunkt |    | Fagtegning/tegneteknik                            |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   | Varighed |           | Læringsaktiviteter BR.3 |                                             |
|-----------|----|---------------------------------------------------|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|----|----|---|---|----------|-----------|-------------------------|---------------------------------------------|
| Uge       |    | Værktøjslære                                      |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Opmåling af materialer                            |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Arbejdsplanlægning/økonomi                        |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Bygningsfysik (brand, lyd, varme, statik og fugt) |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Afsætning/nivellering                             |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Samfunds fag (skat, økonomi, pengestrøm)          |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Kvalitetssikring                                  |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Innovation                                        |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Videnssøgning                                     |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Materialelære                                     |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Bygningslovgivning                                |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | IT                                                |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Sikkerhed/arbejdsmiljø                            |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Konstruktionslære (bjæl, lag ud/ind, vægge)       |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Tagkonstruktioner (grater, plankel, spær)         |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   | 22       |           |                         |                                             |
|           |    | Konstruktiv og kemisk træbeskyttelse              |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          | 4         |                         |                                             |
|           |    | Geometri/trigonometri                             |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Fagsprog                                          |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Målforhold                                        |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Matematik                                         |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    | Varighed                                          |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   | 75       | Plankekel |                         |                                             |
|           | 49 |                                                   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          | 64        | Trapper udvendig        |                                             |
|           | 28 | 2                                                 | 4 |   |   |  |  |   | 4 | 2 |   |   | 16 |    | 4 |   |          | 4         | 64                      | Trapper udvendig                            |
|           | 2  |                                                   | 1 | 2 | 1 |  |  | 1 |   |   |   |   | 8  |    |   |   |          |           | 18                      | Gulvopbygning (strø opbygning)              |
|           | 18 |                                                   |   |   |   |  |  |   | 3 | 2 | 2 |   |    |    |   | 1 |          | 2         | 28                      | Trapper indvendig                           |
|           | 17 |                                                   | 1 | 1 | 4 |  |  | 1 |   |   | 1 | 1 | 2  | 20 |   |   | 1        |           | 49                      | Flunke kvist opbygning                      |
|           | 16 |                                                   | 1 | 2 | 4 |  |  | 2 |   | 1 | 4 | 1 | 1  | 14 |   | 4 |          |           | 50                      | Projekt ydervægge + tag,m.m.                |
|           |    |                                                   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         | Digital tegning i. f (projekt ydervæg det.) |
|           |    |                                                   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    |                                                   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           | 24                      | Projekt prøve mundlig fremlæggelse          |
|           |    |                                                   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           | 8                       | Tegne prøve                                 |
|           |    |                                                   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           | 8                       | Praktisk prøve                              |
|           |    |                                                   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           |                         |                                             |
|           |    |                                                   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |    |    |   |   |          |           | 324                     | I alt 9 uger                                |

**Brancheskoleophold 4:**

**Transformationsark BR4:**

| Fag | Læringsaktiviteter<br>BR.4 |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |               |               |                    |    |                         |                                             |                                           |                                      |                       |          |            |           |                |                                |
|-----|----------------------------|--------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|------------------|------------|---------------|---------------|--------------------|----|-------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|----------|------------|-----------|----------------|--------------------------------|
|     | Fagtegnings/tegneteknik    | Værktøjslære | Opmåling af materialer | Arbejdsplanlægning/økonomi | Bygningsfysik (brand, lyd, varme, statik og fugt) | Afsætning/nivellerings | Samfundsfag (skat, økonomi, pengestrøm) | Kvalitetssikring | Innovation | Videnssøgning | Materialelære | Bygningslovgivning | IT | Sikkerhed/arbejds miljø | Konstruktionslære (bjæl. Lag ud/ind. vægge) | Tagkonstruktioner (grater, planker, spær) | Konstruktiv og kemisk træbeskyttelse | Geometri/trigonometri | Fagsprog | Målforhold | Matematik | Varighed       |                                |
| 18  |                            |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |               |               |                    |    |                         | 12                                          |                                           | 2                                    |                       |          |            |           | 32             | Plankekel (repetition)         |
| 16  |                            |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |               |               |                    |    |                         | 13                                          |                                           | 1                                    |                       |          |            |           | 30             | Halvvalm (repetition)          |
| 16  |                            |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |               |               |                    |    |                         | 13                                          |                                           | 1                                    |                       |          |            |           | 30             | Valm, karnap (repetition)      |
| 8   |                            |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |               |               | 2                  |    |                         |                                             |                                           |                                      |                       |          |            |           | 8              | Udvendige trapper (repetition) |
| 18  | 4                          | 3            |                        |                            |                                                   |                        | 3                                       |                  | 2          |               |               | 2                  | 4  | 20                      | 14                                          |                                           |                                      |                       |          | 2          | 72        | Projekt opgave |                                |
|     |                            |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |               |               |                    |    |                         |                                             |                                           |                                      |                       |          |            |           |                |                                |
|     |                            |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |               |               |                    |    |                         |                                             |                                           |                                      |                       |          |            |           | 152            | Projekt svendeprøver           |
|     |                            |              |                        |                            |                                                   |                        |                                         |                  |            |               |               |                    |    |                         |                                             |                                           |                                      |                       |          |            |           | 324            | I alt 9 uger                   |

### 3.2 Undervisnings/kompetencemål med niveauer

**Generelt:**

Undervisnings/kompetencemål og niveauer er sammenholdt på læringsaktiviteten.

**Niveauer:**

**Grundlæggende niveau:** niveauet hvor der er tale om F niveau, på det for faget laveste niveau. Eleven kan udføre eksempelvis simple arbejdsopgaver.

**Rutineret niveau:** niveauet hvor eleven kan fortage eksempelvis opbygning af tagkonstruktion.

**Avanceret niveau:** eleven kan selvstændigt planlægge, konstruere, rådgive om, tegne eksempelvis tagkonstruktioner.

***Undervisning/kompetencemålene er, at eleven kan:***

1. nivellere flader, afsætte koter og vandrette og lodrette linier samt vælge måleinstrumenter,
2. indrette en byggeplads under hensyn til arbejdsmiljø, sikkerhed, adgangsveje, affaldssortering, vinterforanstaltninger og velfærdsordninger,
3. forstå og aktivt bruge bygge tegninger og beskrivelser på specialets område,
4. foretage kvalitetsstyring og dokumentation ved modtagekontrol, proceskontrol og slutkontrol,
5. foretage styk- og mængdeberegninger af materialer til almindeligt forekommende arbejdsopgaver på specialets område,
6. foretage informationssøgning i skriftlige og elektroniske opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler,
7. udføre it-baserede tegnings detaljer på skitse niveau, til brug for udførelse og dokumentation af en praktisk arbejdsopgave på specialets område,
8. demonstrer kendskab/brug til/af materialer og konstruktioner til en arbejdsopgave under hensyn til brand, fugt, lyd og isolering,
9. kommunikere og træffe aftaler med kunder ud fra kendskab til kundeservice og personlig optræden,
10. vælge dimensioner, materialer, værktøj og sikkerhedsudstyr til en given opgave,
11. opbygge og beklæde lette indvendige vægge,
12. foretage korrekt udførelse af gulv- og vægopbygning i et vådrum efter gældende bestemmelser,
13. udlægge trægulve med parket eller brædder,
14. konstruere, afstive og montere tagværker og spær,
15. konstruere, tegne og opbygge valm/gratkonstruktioner og spærkonstruktioner,
16. montere døre og vinduer, samt fugning.
17. konstruere, tegne og montere plankekel og kvist,
18. udføre afslutninger med tagfod og vindskede
19. udføre galvbeklædninger og udhængsbrædder,
20. identificere og udbedre råd- og svampeskader,
21. konstruere og opbygge ydervægskonstruktioner med beklædninger,
22. betjene/anvende værktøjer og maskiner under iagttagelse af gældende sikkerhedsforskrifter,
23. opmåle, udføre, bestille og opstille udvendig og indvendige trapper,
24. beregne vinkler og længder til brug for valm- og gratkonstruktion, plankekel og spær ved brug af trigonometri,
25. udføre konstruktionstegninger, herunder afbildning i flere planer, 26. udføre fundament/væg forskalling,
27. udlægge, svejse linoleum/vinyl på gulve/vægge,
28. udføre arbejdsplanlægning på egne og bygge tegninger,
29. foretage prissætning på bygge materialer og arbejdsudførelse,
30. bruge og kende lovgivningen på området,
31. oplægge strøgulve
32. konstruere og opbygge tagkonstruktioner,
33. anvende konstruktive og kreative evner til at bearbejde visuelle indtryk i plan og rum i tegnings- og arbejdsprocesser.
34. anvende og vedligeholde de almindeligt forekommende el-, skud og gas- luftdrevne maskiner, samt stationære og håndbårne maskiner og håndværktøj,

35. forholde sig til i tilfælde af brand og ved simple hjælpemidler og metoder kan slukke en mindre brand samt hindre brandudbredelse,
36. opstille, ændre og nedtage rulle- og lette facade stilladser efter brugsanvisninger for det gældende stillads og gældende lovgrundlag, således at stilladset er sikkert at arbejde på,
37. anvende/kende til opsnørings principper af ligeløbstrapper, kvart og helsvingstrapper, med og uden skala,
38. beregne ganglinie, trinbredde og stigning.

### **3.3 Bedømmelses grundlag af tegne- og praktikprøve fremstillingsarbejde**

#### ***Tegneprøve:***

Tegningens praktiske anvendelighed vægtning:

- Plan, profiler, højder, sandelængder/vinkler/smiger-målsætning, måle enhed, måleforhold.

Målsætning og nøjagtighed vægtning:

- Hovedmål, bimål og placeringsmål plus minus 1mm. A tolerance = 0 / C tolerance plus minus 1mm.

Stregteknik vægtning:

- Tydelig forskel på de forskellige stregtyper, rene ensartet streger. Projektionsstreger viser elevens kendskab til plan profiler mv. Tegningen fremstår ren.

Orden og helhedsindtryk vægtning:

- Korrekt målsætnings streger/tekst og placering jf. tegningslære bogen EFS. Placering af hjælpepetekster/noter-Lodret billede og spor.

Karakter:

- Disciplinerne sammenlægges og divideres med antal bedømte discipliner.

#### ***Praktikprøve fremstilling:***

Hovedmålenes nøjagtighed vægtning:

- Emnets længde, bredde, højde. A= 0 tolerance / C = plus minus 3 mm

Samlinger vægtning:

- Korrekt udført samlinger jf. div. uv. – bøger. (eks. skifte samlinger, sadling,) Karakteren A = Helt tæt C= tommestoksled.

Bearbejdning vægtning:

- Streger (1/2) står tilbage efter bearbejdning, rene snit uden brug af høvl og jern på snit samt sandpapir.

Profil og opsnøring vægtning:

- Målenøjagtighed sande længder på profiler. A= 0 tolerance / C = plus minus 3 mm -  
Hvordan er profiler og planer disponeret på pladerne. Overskueligt og tydeligt.

Helhedsindtryk vægtning: -

Øjeblikks billede.

Karakter:

- Disciplinerne sammenlægges og divideres med antal bedømte discipliner.

### 3.4 Læringsaktiviteter og undervisnings/kompetencemål Brancheskoleophold

1:

**Læringsaktivitet:** Grundlæggende tegning

**Niveau:** Rutineret

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 33. anvende konstruktive og kreative evner til at bearbejde visuelle indtryk i plan og rum i tegnings- og arbejdsprocesser.

**Læringsaktivitet:** Tagkonstruktioner – grater og spær

**Niveau:** Rutineret

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 4. foretage kvalitetsstyring og dokumentation ved modtagekontrol, proceskontrol og slutkontrol,
- 5. foretage styk- og mængdeberegninger af materialer til almindeligt forekommende arbejdsopgaver på specialets område (*kun spærkonstruktioner*),
  - 10. vælge dimensioner, materialer, værktøj og sikkerhedsudstyr til en given opgave (*kun spærkonstruktioner*),
- 14. konstruere, afstive og montere tagværker og spær (*kun spærkonstruktioner*),
- 15. konstruere, tegne og opbygge valm/gratkonstruktioner og spærkonstruktioner,
  - 24. beregne vinkler og længder til brug for valm- og gratkonstruktion, plankekel og spær ved brug af trigonometri,

**Læringsaktivitet:** Traditionelle træsamlinger - håndværktøj

**Niveau:** Grundlæggende

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

|                                                                                                                                                                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 34. anvende og vedligeholde de almindeligt forekommende el-, skud og gas- luftdrevne maskiner, samt stationære og håndbårne maskiner og håndværktøj, konstruktionstegninger, herunder afbildning i flere planer, | 25. udføre |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

**Læringsaktivitet:** Beton og forskalling

**Niveau:** Rutineret

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 5. foretage styk- og mængdeberegninger af materialer til almindeligt forekommende arbejdsopgaver på specialets område,
- 4. foretage kvalitetsstyring og dokumentation ved modtagekontrol, proceskontrol og slutkontrol,
- 6. foretage informationssøgning i skriftlige og elektroniske opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler,
- 10. vælge dimensioner, materialer, værktøj og sikkerhedsudstyr til en given opgave,
- 25. udføre konstruktionstegninger, herunder afbildning i flere planer,
- 26. udføre fundament/væg forskalling,

**Læringsaktivitet:** Linjenivellement, afsætning og galger

**Niveau:** Rutineret

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 1. nivellere flader, afsætte koter og vandrette og lodrette linjer samt vælge måleinstrumenter,

**Læringsaktivitet:** Takt og tone

**Niveau:** Grundlæggende

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

9. kommunikere og træffe aftaler med kunder ud fra kendskab til kundeservice og personlig optræden,

**Læringsaktivitet:**

Værktøjslære stationære maskiner - el, luft og skud

**Niveau:**

Rutineret

**Resultatform:**

Løbende evaluering/Udtalelse, i læringsaktiviteten Stationære maskiner udstedes bevis ved opnåelse af fagets kompetencer.

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

6. foretage informationssøgning i skriftlige og elektroniske opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler,

22. betjene/anvende værktøjer og maskiner under iagttagelse af gældende sikkerhedsforskrifter,

34. anvende og vedligeholde de almindeligt forekommende el-, skud og gas- luftdrevne maskiner, samt stationære og håndbårne maskiner og håndværktøj,

**Læringsaktivitet:**

Stillads og elementærbrandbekæmpelse

**Niveau:**

Grundlæggende

**Resultatform:**

Løbende evaluering/Udtalelse, i læringsaktiviteten Elementær brandbekæmpelse udstedes bevis ved opnåelse af fagets kompetencer.

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

35. forholde sig til i tilfælde af brand og ved simple hjælpemidler og metoder kan slukke en mindre brand samt hindre brandudbredelse,

36. opstille, ændre og nedtage rulle- og lette facade stilladser efter brugsanvisninger for det gældende stillads og gældende lovgrundlag, således at stilladset er sikkert at arbejde på.

**Læringsaktivitet:**

Projektopgave - Prøve

**Niveau:**

Grundlæggende

**Resultatform:**

Der anvendes GGS-skala ved bedømmelsen.

**Bedømmelsesgrundlag:**

Eleven udfører ud fra en given opgave de tegninger, beregninger, kvalitetssikring og opmålinger som er nødvendige for at løse opgaven. Ved

elevens bedømmelse lægges der særligt vægt på:

Eleven demonstrerer i praksis at han behersker den nødvendige udførelse, opsnøringsteknik og fremstilling.

Eleven samler egne tegninger, opmålinger og beregninger m.m. som danner grundlag for elevens mundtlige fremlæggelse.

**Prøvens organisering:** Eleven fremlægger og forsvare mundtligt projektet i gruppevis af to, karaktergivningen gives individuelt.

**Omfang fremlæggelse:** Eleven har 10-15 minutters fremlæggelse tid, derudover har censor og lærer 5-10 minutter til afklarende spørgsmål. Samlet prøve varighed 20 minutter, eleverne deler fremlæggelses tiden. Inden prøven har eleverne 8 lektioners forberedelse.

**Underviserens rolle:** Under projektopgave prøven fungerer underviser som konsulent.

---

**Læringsaktivitet:** Tegne- og praktiskprøve

**Niveau:** Rutineret

**Resultatform:** Der anvendes GGS-skala ved bedømmelsen, karaktere gives ud fra gennemsnit af de nævnte discipliner.

**Bedømmelsesgrundlag:**  
***Tegneprøve:***  
Tegningens praktiske anvendelighed  
Målsætning og nøjagtighed  
Stregteknik  
Orden og helhedsindtryk

***Praktikprøve:***  
Hovedmålenes nøjagtighed  
Samlinger  
Bearbejdning  
Profil og opsnøring  
Helhedsindtryk

**Prøvens organisering:** Eleverne udfører opgaverne individuelt.

---

**Brancheskoleophold 2:**

**Læringsaktivitet:** Tagkonstruktioner – Helvalm, Halvvalm og Karnap

**Niveau:** Rutineret

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 15. konstruere, tegne og opbygge valm/gratkonstruktioner og spærkonstruktioner,
- 24. beregne vinkler og længder til brug for valm- og gratkonstruktion, plankekel og spær ved brug af trigonometri,

**Læringsaktivitet:** Tagpap/blik

**Niveau:** Grundlæggende

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 4. foretage kvalitetsstyring og dokumentation ved modtagekontrol, proceskontrol og slutkontrol,
- 6. foretage informationssøgning i skriftlige og elektroniske opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler,
- 10. vælge dimensioner, materialer, værktøj og sikkerhedsudstyr til en given opgave,
- 18. udføre afslutninger med tagfod og vindskede,

**Læringsaktivitet:** Råd og svamp

**Niveau:** Rutineret

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 6. foretage informationssøgning i skriftlige og elektroniske opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler,
- 10. vælge dimensioner, materialer, værktøj og sikkerhedsudstyr til en given opgave
- 20. identificere og udbedre råd- og svampeskader,

**Læringsaktivitet:** Linoaleum/vinyl

**Niveau:** Grundlæggende

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 6. foretage informationssøgning i skriftlige og elektroniske opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler,
- 10. vælge dimensioner, materialer, værktøj og sikkerhedsudstyr til en given opgave,
- 27. udlægge, svejse linoleum/vinyl på gulve/vægge,

**Læringsaktivitet:** Isætning vinduer, døre og fugning

**Niveau:** Rutineret

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 4. foretage kvalitetsstyring og dokumentation ved modtagekontrol, proceskontrol og slutkontrol,
- 6. foretage informationssøgning i skriftlige og elektroniske opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler,
- 10. vælge dimensioner, materialer, værktøj og sikkerhedsudstyr til en given opgave,
- 16. montere døre og vinduer, samt fugning.

**Læringsaktivitet:** Tegningslæsning og byggepladsindretning

**Niveau:** Rutineret

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 2. indrette en byggeplads under hensyn til arbejdsmiljø, sikkerhed, adgangsveje, affaldssortering, vinterforanstaltninger og velfærdsordninger,
- 3. forstå og aktivt bruge bygge tegninger og beskrivelser på specialets område, 5. foretage styk- og mængdeberegninger af materialer til almindeligt forekommende arbejdsopgaver på specialets område,
- 28. udføre arbejdsplanlægning på egne og bygge tegninger,
- 29. foretage prissætning på bygge materialer og arbejdsudførelse,

**Læringsaktivitet:**

IT - tegneprogram

**Niveau:**

Rutineret

**Resultatform:**

Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

7. udføre it-baserede tegnings detaljer på skitse niveau, til brug for udførelse og dokumentation af en praktisk arbejdsopgave på specialets område,

**Læringsaktivitet:**

Projekt vådrum (bemærk opgaven bruges som udgangspunkt til den mundtlige projektprøve).

**Niveau:**

Rutineret

**Resultatform:**

Der anvendes GGS-skala ved bedømmelsen.

**Organisering:**

Eleverne arbejder gruppevis af to, karaktergivningen gives individuelt.

**Underviserens rolle:**

Under projektet fungerer underviseren som konsulent, og foredragsholder omkring emner i forbindelse med projektet, eksempelvis lovgivning.

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

4. foretage kvalitetsstyring og dokumentation ved modtagekontrol, proceskontrol og slutkontrol,
5. foretage styk- og mængdeberegninger af materialer til almindeligt forekommende arbejdsopgaver på specialets område,
6. foretage informationssøgning i skriftlige og elektroniske opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler,
7. udføre it-baserede tegnings detaljer på skitse niveau, til brug for udførelse og dokumentation af en praktisk arbejdsopgave på specialets område,
8. demonstrere kendskab/brug til/af materialer og konstruktioner til en arbejdsopgave under hensyn til brand, fugt, lyd og isolering, 11. opbygge og beklæde lette indvendige vægge,
12. foretage korrekt udførelse af gulv- og vægopbygning i et vådrum efter gældende bestemmelser,
25. udføre konstruktionstegninger, herunder afbildning i flere planer,
28. udføre arbejdsplanlægning på egne og bygge tegninger,

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Læringsaktivitet:</b>     | Projektopgave – Prøven tager afsæt i vådrums projektet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Niveau:</b>               | Rutineret                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Resultatform:</b>         | Der anvendes GGS-skala ved bedømmelsen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Bedømmelsesgrundlag:</b>  | <p>Ved elevens bedømmelse lægges der særligt vægt på efterfølgende punkter:</p> <p>Eleven anviser på projektniveau tegnede løsningsforslag som opfylder funktions og lovkrav til vådrumskonstruktioner på træetagedæk.</p> <p>Eleven demonstrerer kendskab til bygningsfysik og benævnelser vedrørende: Lyd, fugt, og varme.</p> <p>Eleven redegør for kvalitetssikringsmetoden.</p> <p>Eleven samler egne tegninger, opmålinger og beregninger m.m. som danner grundlag for elevens mundtlige fremlæggelse.</p> |
| <b>Prøvens organisering:</b> | Eleven fremlægger og forsvarende mundtligt projektet i gruppevis af to, karaktergivningen gives individuelt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Omfang fremlæggelse:</b>  | Eleven har 10-15 minutters fremlæggelse tid, derudover har censor og lærer 5-10 minutter til afklarende spørgsmål. Samlet prøve varighed 20 minutter, eleverne deler fremlæggelses tiden. Inden prøven har eleverne 16 lektioners forberedelse.                                                                                                                                                                                                                                                                  |

---

|                             |                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Læringsaktivitet:</b>    | Tegne- og praktiskprøve                                                                                                                                                                                           |
| <b>Niveau:</b>              | Rutineret                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Resultatform:</b>        | Der anvendes GGS-skala ved bedømmelsen, karaktere gives ud fra gennemsnit af de nævnte discipliner.                                                                                                               |
| <b>Bedømmelsesgrundlag:</b> | <p><b>Tegneprøve:</b><br/>Tegningens praktiske anvendelighed<br/>Målsætning og nøjagtighed<br/>Stregteknik<br/>Orden og helhedsindtryk</p> <p><b>Praktikprøve:</b><br/>Hovedmålenes nøjagtighed<br/>Samlinger</p> |

Bearbejdning  
Profil og opsnøring  
Helhedsindtryk

---

### Brancheskoleophold 3:

Læringsaktivitet:

Tagkonstruktioner - Plankekel og Flunke kvist opbygning

Niveau:

Rutineret

Resultatform:

Løbende evaluering/Udtalelse

#### Undervisnings/kompetencemål:

Eleven kan:

4. foretage kvalitetsstyring og dokumentation ved modtagekontrol, proceskontrol og slutkontrol (*kun flunke kvist*),
5. foretage styk- og mængdeberegninger af materialer til almindeligt forekommende arbejdsopgaver på specialets område,
6. foretage informationssøgning i skriftlige og elektroniske opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler (*kun flunke kvist*),
8. demonstrere kendskab/brug til/ materialer og konstruktioner til en arbejdsopgave under hensyn til brand, fugt, lyd og isolering (*kun flunke kvist*),
10. vælge dimensioner, materialer, værktøj og sikkerhedsudstyr til en given opgave,
17. konstruere, tegne og montere plankekel og kvist,
19. udføre galvbeklædninger og udhængsbrædder (*kun flunke kvist*),
24. beregne vinkler og længder til brug for valm- og gratkonstruktion, plankekel og spær ved brug af trigonometri,
28. udføre arbejdsplanlægning på egne og bygge tegninger (*kun flunke kvist*),
29. foretage prissætning på bygge materialer og arbejdsudførelse (*kun flunke kvist*),

Læringsaktivitet:

Trapper udvendig

Niveau:

Avanceret

Resultatform:

Løbende evaluering/Udtalelse

#### Undervisnings/kompetencemål:

Eleven kan:

5. foretage styk- og mængdeberegninger af materialer til almindeligt forekommende arbejdsopgaver på specialets område,
23. opmåle, udføre, bestille og opstille udvendige og indvendige trapper,
25. udføre konstruktionstegninger, herunder afbildning i flere planer,
28. udføre arbejdsplanlægning på egne og bygge tegninger,
30. bruge og kende lovgivningen på området,
37. anvende/kende til opsnørings principper af ligeløbstrapper, kvart og helsvingstrapper, med og uden skala,
38. beregne ganglinie, trinbredde og stigning.

**Læringsaktivitet:** Trapper indvendig

**Niveau:** Grundlæggende

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 23. opmåle, udføre, bestille og opstille udvendige og indvendige trapper,
- 25. udføre konstruktionstegninger, herunder afbildning i flere planer,
- 30. bruge og kende lovgivningen på området,
- 37. anvende/kende til opsnørings principper af ligeløbstrapper, kvart og helsvingstrapper, med og uden skala,
- 38. beregne ganglinie, trinbredde og stigning.

**Læringsaktivitet:** Gulvopbygning (strø opbygning)

**Niveau:** Rutineret

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 4. foretage kvalitetsstyring og dokumentation ved modtagekontrol, proceskontrol og slutkontrol,
- 5. foretage styk- og mængdeberegninger af materialer til almindeligt forekommende arbejdsopgaver på specialets område,
- 6. foretage informationssøgning i skriftlige og elektroniske opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler,
  - 13. udlægge trægulve med parket eller brædder,
  - 28. udføre arbejdsplanlægning på egne og bygge tegninger,
  - 31. oplægge strøgulve,

**Læringsaktivitet:** Projekt ydervæg + tag (bemærk opgaven bruges som udgangspunkt til den mundtlige projektprøve).

**Niveau:** Avanceret

**Resultatform:** Der anvendes GGS-skala ved bedømmelsen.

**Organisering:** Eleverne arbejder gruppevis af to, karaktergivningen gives individuelt.

**Underviserens rolle:** Under projektet fungerer underviseren som konsulent, og foredragsholder omkring emner i forbindelse med projektet, eksempelvis lovgivning.

**Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

4. foretage kvalitetsstyring og dokumentation ved modtagekontrol, proceskontrol og slutkontrol,
5. foretage styk- og mængdeberegninger af materialer til almindeligt forekommende arbejdsopgaver på specialets område,
6. foretage informationssøgning i skriftlige og elektroniske opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler,
7. udføre it-baserede tegnings detaljer på skitse niveau, til brug for udførelse og dokumentation af en praktisk arbejdsopgave på specialets område,
8. demonstrere kendskab/brug til/af materialer og konstruktioner til en arbejdsopgave under hensyn til brand, fugt, lyd og isolering, 18. udføre afslutninger med tagfod og vindskede,
21. konstruere og opbygge ydervægskonstruktioner med beklædninger,
28. udføre arbejdsplanlægning på egne og bygge tegninger,
32. konstruere og opbygge tagkonstruktioner,

**Læringsaktivitet:** Projekt opgave – Proven tager i projektet ydervæg + tag.

**Niveau:** Avanceret

**Resultatform:** Der anvendes GGS-skala ved bedømmelsen.

**Bedømmelsesgrundlag:** Ved elevens bedømmelse lægges der særligt vægt på efterfølgende punkter:

Eleven anviser på projektniveau tegnede løsningsforslag, detaljer fremstillet digitalt som opfylder funktions og lovkrav til ydervægs- og tagkonstruktioner.

Eleven demonstrerer/anviser at have brugt informationssøgning til løsningsforslag.

Eleven demonstrerer kendskab til bygningsfysik og benævnelser vedrørende: Brand, fugt, og varme.

Eleven demonstrerer kendskab til konstruktiv træbeskyttelse og anviser forslag på emnet.

Eleven redegør for kvalitetssikringsmetoden.  
Eleven samler egne tegninger, opmålinger og beregninger m.m. som danner grundlag for elevens mundtlige fremlæggelse.

**Prøvens organisering:** Eleven fremlægger og forsvaret mundtligt projektet i gruppevis af to, karaktergivningen gives individuelt.

**Omfang fremlæggelse:** Eleven har 10-15 minutters fremlæggelse tid, derudover har censor og lærer 5-10 minutter til afklarende spørgsmål. Samlet prøve varighed 20 minutter, eleverne deler fremlæggelses tiden. Inden prøven har eleverne 16 lektioners forberedelse.

---

**Læringsaktivitet:** Tegne- og praktiskprøve

**Niveau:** Rutineret

**Resultatform:** Der anvendes GGS-skala ved bedømmelsen, karaktere gives ud fra gennemsnit af de nævnte discipliner.

**Bedømmelsesgrundlag:** *Tegneprøve:*  
Tegningens praktiske anvendelighed  
Målsætning og nøjagtighed  
Stregteknik  
Orden og helhedsindtryk

*Praktikprøve:*  
Hovedmålenes nøjagtighed  
Samlinger  
Bearbejdning  
Profil og opsnøring  
Helhedsindtryk

---

**Brancheskoleophold 4:**

**Læringsaktivitet:** Tagkonstruktioner – Plankel, valm, karnap og halvvalm (repetition)

**Niveau:** Rutineret

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

**Undervisnings/kompetencemål:**

|             |
|-------------|
| Eleven kan: |
|-------------|

## Undervisningsplan for BYGGEUDDANNELSEN TØMRER/SNEDKER

- 15. konstruere, tegne og opbygge valm/gratkonstruktioner,
- 17. konstruere, tegne og montere plankekel og kvist,
- 24. beregne vinkler og længder til brug for valm- og gratkonstruktion, plankekel og spær ved brug af trigonometri,
- 25. udføre konstruktionstegninger, herunder afbildning i flere planer,

**Læringsaktivitet:** Udvendige trapper (repetition)

**Niveau:** Avanceret

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse

### **Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 25. udføre konstruktionstegninger, herunder afbildning i flere planer,
- 30. bruge og kende lovgivningen på området,

**Læringsaktivitet:** Projekt opgave og IT-tegneprogram – Sammensat opgave (repetition)

**Niveau:** Rutineret

**Resultatform:** Løbende evaluering/Udtalelse/Opgaven danner grundlag for elevens indstilling til svendepøven.

**Organisering:** Eleverne udfører opgaven individuelt.

**Underviserens rolle:** Under projektet fungerer underviseren som konsulent, og foredragsholder omkring emner i forbindelse med projektet, eksempelvis lovgivning.

### **Undervisnings/kompetencemål:**

Eleven kan:

- 4. foretage kvalitetsstyring og dokumentation ved modtagekontrol, proceskontrol og slutkontrol,
- 5. foretage styk- og mængdeberegninger af materialer til almindeligt forekommende arbejdsopgaver på specialets område,
- 6. foretage informationssøgning i skriftlige og elektroniske opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler,

- |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. udføre it-baserede tegnings detaljer på skitse niveau, til brug for udførelse og dokumentation af en praktisk arbejdsopgave på specialets område, |
| 8. demonstrere kendskab/brug til/af materialer og konstruktioner til en arbejdsopgave under hensyn til brand, fugt, lyd og isolering,                |
| 12. foretage korrekt udførelse af gulv- og vægopbygning i et vådrum efter gældende bestemmelser,                                                     |
| 21. konstruere og opbygge ydervægskonstruktioner med beklædninger,                                                                                   |
| 28. udføre arbejdsplanlægning på egne og bygge tegninger,                                                                                            |
| 32. konstruere og opbygge tagkonstruktioner,                                                                                                         |

### **Afsluttende projektopgave: (svendeprøve)**

Ved opstart af 4 brancheskoleophold orienteres eleverne om betingelser og krav til det afsluttende eksamensprojekt, samt forløbet omkring svendeprøven.

Prøven består af to dele, projektopgave inkl. praktikprøve og en tegneopgave.

Eleven modtager sidst i periode sit afsluttende projektarbejde, arbejdet udføres selvstændigt/individuel.