# Læreplan i vg3 trebåtbyggerfaget

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 15.juni 2021 etter delegasjon i brev av 13. september 2013 fra Kunnskapsdepartementet med hjemmel i lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjelder fra 01.08.2022

# Om faget

## Fagets relevans og sentrale verdier

Vg3 trebåtbyggerfaget handler om å bygge, reparere og vedlikeholde trebåter til fritidsbruk og næringsaktiviteter. Gjennom praktisk arbeid, valg og bruk av materialer, verktøy, maskiner og gamle og nye håndverksteknikker utvikler lærlingene håndlag og innsikt i skapende arbeidsprosesser. Faget skal utvikle yrkesutøvere som kan bygge trebåter ut fra lokale og nasjonale tradisjoner til ulike bruksmiljøer.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringen. Vg3 trebåtbyggerfaget skal ruste lærlingene til å utvikle produkter med utgangspunkt i bærekraft, kvalitet, kultur og historie. Lærlingene skal oppleve mestring og finne sin egen faglige identitet gjennom å utvikle håndlag og reflektere over håndverksutførelsen i arbeid med å bygge trebåter. Faget viderefører tradisjonell håndverkskunnskap og tar vare på ressurser for framtiden. Videre bidrar faget til å skape respekt og forståelse for kultur- og naturarv, og på dette grunnlaget kan nye løsninger utvikles. Faget skal også bidra til å gi lærlingene kunnskap om arbeidsgivers og arbeidstakers plikter og rettigheter og om betydningen av trepartssamarbeidet, der arbeidsgiveren, arbeidstakeren og myndighetene jobber sammen for å utvikle faget og et bedre arbeidsliv.

## Kjerneelementer

### Bygge båt

Kjerneelementet bygge båt handler om byggeprosessen for tradisjonelle åpne, klinkbygde båter, og nyere klink- og kravellbygde båter. Videre handler det om å bygge, vedlikeholde og reparere trebåter ut fra idé, form og formgivning og å kunne planlegge ressursbruk til oppgaven.

### Håndverk, verktøy og materialer

Kjerneelementet håndverk, verktøy og materialer handler om godt håndlag, verktøykunnskap og ulike håndverksteknikker for produksjon av trebåter, og å følge gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet. Videre handler det om ressursutnyttelse, om egenskapene i ulike materialer og om hvordan disse blir lagret og brukt på en bærekraftig måte i forskjellige byggemetoder for trebåter.

### Form og funksjon

Kjerneelementet form og funksjon handler om båtens bruk og bruksområde. Det innebærer å tilpasse båtens form til formål og bruksområder. Videre handler kjerneelementet om tradisjonell klinkbygging av åpne båter og om hvordan justering av forholdstall i båtformen påvirker hvordan båtens form er tilpasset ulike funksjoner.

### Kultur, tradisjon og nyskaping

Kjerneelementet kultur, tradisjon og nyskaping handler om hvordan nasjonale, samiske og internasjonale båter og byggeteknikker gjennom historien har blitt tilpasset nye redskaper og bruksområder. Videre handler det om hvordan båtbyggeren anvender denne forståelsen i møte med dagens og framtidens driftsområder og byggeteknikker.

## Tverrfaglige temaer

### Folkehelse og livsmestring

I vg3 trebåtbyggerfaget handler det tverrfaglige temaet folkehelse og livsmestring om å utvikle håndlag, gode arbeidsrutiner og evne til problemløsing og om å utvikle identitet og å ta ansvarlige valg i eget liv og i skapende arbeid. Det handler også om hvordan man kan gi uttrykk for egne opplevelser, tanker og meninger i samarbeid med andre og i arbeidet med oppgaver innenfor trebåtbyggerfaget.

### Bærekraftig utvikling

I vg3 trebåtbyggerfaget handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om å reflektere kritisk rundt valg av materialer, produksjonsmetoder, verktøy og maskiner i en etisk og bærekraftig produksjon og hvordan dette kan påvirke utslipp og miljøavtrykk. Det innebærer å legge vekt på produksjon av holdbare produkter der vedlikehold og reparasjon er mulig, og å videreutvikle og skape nye trebåter med god og varig kvalitet. Bærekraftig utvikling handler også om at faget er en del av arbeidet med å sikre verdens natur- og kulturarv.

## Grunnleggende ferdigheter

### Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg3 trebåtbyggerfaget innebærer å lytte til og gi respons i både spontan og forberedt samtale. Det innebærer også å bruke fagspråk i kommunikasjon med kunder, leverandører, kolleger og andre samarbeidspartnere og å tilpasse kommunikasjonen til mottaker og formål. Lærlingene utvikler muntlige ferdigheter når de drøfter, reflekterer og presenterer produkter og metoder alene og i fellesskap.

### Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg3 trebåtbyggerfaget innebærer å bruke fagspråk til å utforme tekster tilpasset mottaker og formål. Det innebærer også å lage arbeidsbeskrivelser, og å presentere og dokumentere arbeidsprosesser gjennom tekst og visualiseringer til kunder, kolleger, leverandører og andre samarbeidspartnere. Videre innebærer det å utforske og reflektere over faglige emner og problemstillinger, bygge opp argumentasjon og revidere egne tekster.

### Å kunne lese

Å kunne lese i vg3 trebåtbyggerfaget innebærer å finne og vurdere informasjon i faglitteratur, ulike tekster, arbeidsbeskrivelser, tegninger, bilder og illustrasjoner. Det innebærer også å sammenligne og tolke informasjon og å trekke faglige slutninger ut fra kjent og ukjent fagstoff. Videre innebærer det å bruke kilder på en kritisk måte som lar seg etterprøve.

### Å kunne regne

Å kunne regne i vg3 trebåtbyggerfaget innebærer å hente ut, beskrive og tolke informasjon fra et tallmateriale. Det innebærer å bruke og bearbeide informasjonen for å forstå og vise sammenhenger og å sammenligne og presentere resultater på ulike måter. Videre innebærer det å måle opp, beregne areal, volum, styrkeforhold, konstruere og rekonstruere former. Det innebærer også å gjøre økonomiske beregninger i forbindelse med pristilbud.

### Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg3 trebåtbyggerfaget innebærer å bruke digitale ressurser til å hente informasjon, være kildekritisk og presentere eget arbeid. Videre innebærer det å formgi og tegne trebåter og produkter med digitale verktøy.

# Kompetansemål og vurdering

## Kompetansemål og vurdering vg3 trebåtbyggerfaget

###  Kompetansemål

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

* planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget arbeid
* utforme skisser og enkle modeller og bruke dette i presentasjoner av arbeidsoppgaver
* konstruere linjetegning og maler fra tegning som forberedelser til produksjon og lage oppslag av båten i full målestokk
* bruke digitale og analoge arbeidstegninger og tabeller
* gjøre rede for internasjonale, samiske og lokale trebåtbyggertradisjoner og anvende denne kunnskapen i eget arbeid
* vurdere, innhente, håndtere, lagre og kvalitetssortere trevirke og andre materialer og gjøre rede for hva som kan påvirke bruk, holdbarhet og miljø
* anvende ulike tresorter og annet hjelpemateriale tilpasset den aktuelle båttypen og de forskjellige konstruksjonsdelene i båten
* bygge båt i minst én av teknikkene klink, kravell eller limtrekonstruksjon og gjøre rede for metodene til de to andre
* velge og bruke mekaniske og kjemiske forbindingsmetoder tilpasset aktuelle bruksområder og gjøre rede for hvordan ulike valg påvirker kvalitet og holdbarhet på ferdig produkt
* utføre trearbeid i forbindelse med innredning, rigg og tekniske installasjoner
* vurdere overflatebehandling tilpasset materiale, bruksområde og miljø, og bruke kunnskapen i praksis
* gjøre rede for egenskaper ved metaller som brukes i trebåter, og hvordan disse brukes for å unngå korrosjon og tæring ved galvaniske spenninger, og bruke denne kunnskapen i eget arbeid
* velge og bruke verktøy og teknikker tilpasset ulike materialer, ergonomi og tidsbruk
* bruke og vedlikeholde maskiner, verktøy og utstyr, holde orden på verkstedet og på egen arbeidsplass og følge gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet
* lage og bruke eget håndverktøy og annet utstyr ved behov og ut fra arbeidsoppgave
* utføre oppmåling og dokumentasjon av eldre trebåter
* vurdere tilstanden og utføre ulike typer reparasjonsarbeid og restaurering av trebåter
* beregne tid og pris på en produksjon og vurdere sammenhengen mellom materialvalg, produktivitet og lønnsomhet
* gjøre rede for og følge gjeldende lov- og regelverk for trebåtbyggerfaget
* finne og vurdere informasjon for å analysere faglige spørsmål og problemstillinger og bruke kildene på en måte som lar seg etterprøve
* arbeide etter regelverk og avtaler som regulerer arbeidsforholdet i faget, og gjøre rede for arbeidsgiverens og arbeidstakerens plikter og rettigheter

### Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Lærlingene viser og utvikler kompetanse i vg3 trebåtbyggerfaget når de bruker kunnskaper, ferdigheter og kritisk tenkning til å løse arbeidsoppgaver i faget.

Instruktøren skal legge til rette for lærlingmedvirkning og stimulere til lærelyst gjennom varierte arbeidsoppgaver. Instruktøren og lærlingene skal være i dialog om lærlingenes utvikling i vg3 trebåtbyggerfaget. Lærlingene skal få mulighet til å uttrykke hva de opplever at de mestrer, og reflektere over egen faglig utvikling. Instruktøren skal gi veiledning om videre læring og tilpasse opplæringen slik at lærlingene kan bruke veiledningen for å utvikle kompetansen sin i faget.

# Vurderingsordning

## Sluttvurdering

Før fagprøven må alle som ikke har fulgt normalt opplæringsløp, ha bestått en skriftlig eksamen laget ut fra læreplanen i faget. Eksamen utarbeides sentralt og sensureres lokalt. Eksamen skal ikke ha forberedelsesdel.

Opplæringen i vg3 trebåtbyggerfaget skal avsluttes med en fagprøve. Alle skal opp til fagprøven, som skal gjennomføres innenfor en tidsramme på sju til ti virkedager.