# Læreplan i gravørfaget

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 10. februar 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 01.08.2021

# Om faget

## Fagets relevans og sentrale verdier

Gravørfaget handler om å tilvirke tekst og inskripsjoner på ulike produkter. Gjennom kreativt og nyskapende arbeid utvikler lærlingene forståelse av sammenhengen mellom form og funksjon i arbeidet med dekorgravering, inskripsjoner og framstilling av produkter med varig bruksverdi og kulturhistorisk verdi. Faget skal sette framtidige yrkesutøvere i stand til å gravere produkter til et bredt spekter av private og offentlige kunder.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringen. Gravørfaget skal bidra til å videreføre tradisjonell håndverkskunnskap om tilvirking av tekst og inskripsjon på forskjellige produkter i ulike metaller og om bevaring av ressurser for framtiden. Faget skal bidra til å skape respekt for og forståelse av kulturarv, og på dette faglige grunnlaget kan nye løsninger utvikles. Lærlingene skal oppleve mestring og finne sin egen faglige identitet gjennom å utvikle håndlag og reflektere over håndverksutførelsen i arbeidet med gravering. Faget skal 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

### Tegning og formforståelse

Kjerneelementet tegning og formforståelse handler om form, linjer og proporsjoner. Det innebærer å utforme tekst og inskripsjoner i forskjellige stilarter fra ulike kulturer, tegne bildeprospekter og forme ornamenter, monogrammer og heraldiske våpen. Kjerneelementet handler videre om å lage en tredimensjonal gravyre med utgangspunkt i en tegning.

### Materialer

Kjerneelementet materialer handler om materialenes egenskaper og kvaliteter i forbindelse med gravering og valg av utstyr og framgangsmåte for aktuelle gravyrer gjennom praktisk arbeid i metaller, horn, bein, tre og plast. Videre handler det om sammenhengen mellom materialets egenskaper, særpreg, varmebehandling og ønsket uttrykk.

### Verktøy og maskiner

Kjerneelementet verktøy og maskiner handler om bruk av gravørfagets håndverktøy og maskiner. Det innebærer å bruke tradisjonelt håndverktøy, maskiner og hjelpeverktøy i samspill med moderne teknikker og digitale ressurser. Videre handler det om å anvende og vedlikeholde verktøy og utstyr i henhold til gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet.

## Tverrfaglige temaer

### Bærekraftig utvikling

I gravørfaget handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om å reflektere kritisk over valg av materialer i arbeidet med gravering og hvordan dette kan påvirke ressursbruk og kvalitet i produksjonen. Videre handler det om å videreutvikle og skape nye håndverksprodukter med hensyn til god ressursforvaltning, kvalitet og framstilling av gjenstander med varig verdi. Videre handler det om faget som en del av arbeidet med å sikre verdens kultur- og naturarv.

## Grunnleggende ferdigheter

### Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i gravørfaget innebærer å uttrykke egne meninger, lytte til og gi respons i spontan og forberedt samtale. Det innebærer også å bruke fagspråk i drøfting og refleksjon over faglige emner og bygge opp argumentasjon og tilpasse kommunikasjonen til mottaker og formål. Det innebærer å presentere muligheter og begrensninger ved oppdraget og anbefale løsninger.

### Å kunne skrive

Å kunne skrive i gravørfaget innebærer å bruke fagspråk og formidle beskrivelser av arbeidsoppgaver tilpasset mottaker og formål. Videre handler det om å være nøye med rettskrivning slik at inngravering og andre oppdrag blir riktig utført.

### Å kunne lese

Å kunne lese i gravørfaget innebærer å bruke faglitteratur og å finne og vurdere innhold i arbeidsoppgaver og instruksjoner. Det innebærer videre å sammenligne, tolke og systematisere informasjon i ulike tekster, tegninger, tekniske beskrivelser og veiledninger med tegn og symboler for å trekke faglige slutninger.

### Å kunne regne

Å kunne regne i gravørfaget innebærer å beregne pris, tidsbruk og materialkostnader. Det innebærer også å beregne linjehøyde, avstand, størrelse og plassering på større inskripsjoner over flere linjer og størrelser på sjablonger i forhold til det ferdige produktet. Videre handler det om å bruke og bearbeide informasjonen for å forstå og vise sammenhenger og å sammenligne og presentere resultater på ulike måter.

### Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i gravørfaget innebærer å bruke digitale ressurser til å innhente informasjon og å kommunisere og presentere eget arbeid. Digitale ferdigheter vil videre si å vurdere, bearbeide og sammenstille informasjon, være kildekritisk og vise til kilder. Det handler også om å utvikle etisk bevissthet og vise digital dømmekraft ved å følge regler og normer. Digitale ferdigheter i gravørfaget handler videre om å bruke digitale måleverktøy og arbeide med digitalt styrte maskiner.

# Kompetansemål og vurdering

##  Kompetansemål og vurdering gravørfaget

### Kompetansemål

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

* planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget arbeid med utgangspunkt i egne ideer og etter kundens ønske
* utforske og bruke fagets historie, tradisjon og egenart som inspirasjon til egen produktutvikling
* drøfte estetikk og design med kunder, kolleger og andre, selvstendig og i samarbeid med andre
* tegne og gravere inskripsjoner og sjablonger med forskjellige teknikker i et bredt utvalg av skrifttyper og prospekter i ulike materialer
* tegne og gravere logoer, monogrammer, mønstre og heraldiske våpen på ulike produkter og materialer
* vurdere, tilpasse og forenkle tegning ut fra ønsket sluttresultat
* lage og bruke arbeidstegninger og annen visuell informasjon i produktutvikling
* velge, tilpasse og bruke ulike typer håndverktøy, maskiner og digitale ressurser i produksjonen
* utføre nødvendig vedlikehold på maskiner og verktøy og følge gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet
* gjøre rede for ulike materialers egenskaper og bruksområder og bruke denne kunnskapen til å vurdere materialvalg, ressursbruk, kvalitet og verdi
* skravere med stikkel og matt punsel
* velge og utføre etterbehandling og overflatebehandling av graverte produkter
* presentere, dokumentere og markedsføre egne produkter
* beregne tid og pris på egne produkter og tjenester og vurdere sammenhengen mellom materialvalg, produktivitet og lønnsomhet
* gjøre rede for og følge gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet i alt arbeid på verkstedet
* arbeide etter regelverk og avtaler som regulerer arbeidsforholdet, 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 gravørfaget 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 gravørfaget. 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 svenneprøven må alle ha bestått en skriftlig eksamen laget ut fra læreplanen i faget. Eksamen utarbeides sentralt og sensureres lokalt. Eksamen skal ikke ha forberedelsesdel.

Opplæringen i gravørfaget skal avsluttes med en svenneprøve. Alle skal opp til svenneprøven, som skal gjennomføres innenfor en tidsramme på fem til syv virkedager.