# Læreplan i vg1 håndverk, design og produktutvikling

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 27. februar 2020 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 01.08.2020

# Om faget

## Fagenes relevans og sentrale verdier

Vg1 håndverk, design og produktutvikling handler om å framstille håndverksprodukter som ivaretar og utvikler håndverkstradisjoner i Norge og Sápmi. Gjennom idéutvikling og praktisk arbeid, bruk av materialer, verktøy og håndverksteknikker utvikler elevene håndlag og forståelse av skapende arbeidsprosesser og fagenes egenart. Programfagene skal forberede yrkesutøvere som kan dekke behovet for håndverksprodukter til et bredt spekter av kunder, private og offentlige bestillere og kreative næringer.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringen. Vg1 håndverk, design og produktutvikling skal bidra til å utdanne framtidens håndverksutøvere. Med nysgjerrighet, kreativitet og skaperglede oppnår elevene mestring som bidrar til at de utvikler identitet og selvtillit. Videre skal programfagene bidra til innovasjon i utvikling og framstilling av tradisjonelle og nye håndverksprodukter. Erfaring med håndverkstradisjoner og immateriell kultur gir grunnlag for å forvalte og videreutvikle kulturarv og ta vare på omgivelsene. Vg1 håndverk, design og produktutvikling skal bidra til å gi kunnskap om hvordan partene i arbeidslivet samarbeider for å utvikle et bedre arbeidsliv.

## Kjerneelementer

### Håndverk og materialer

Kjerneelementet håndverk og materialer handler om å bruke håndverksteknikker i ulike materialer. Det innebærer å lage produkter på et verksted, for hånd og ved hjelp av maskiner, verktøy og utstyr, i harde, myke eller plastiske materialer. Videre handler det om å velge og bearbeide relevante materialer ut fra hvilket produkt man skal lage, og innenfor gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet.

### Form, funksjon og produktutvikling

Kjerneelementet form, funksjon og produktutvikling handler om de stegvise prosessene i utforming av håndverksprodukter fra idé til ferdig produkt. Det innebærer praktisk utprøving gjennom både virkelighetsnære oppdrag, eksperimentering i materialer og en forståelse av sammenhengen mellom tradisjon, design, form, funksjon, materialer, verktøy og maskiner.

### Kulturarv og nyskaping

Kjerneelementet kulturarv og nyskaping handler om forståelse av egen og andres kultur, stil og håndverkstradisjoner. Videre dreier det seg om hvordan kulturarv kan inspirere til nyskaping og videreføres i eget håndverk. Kjerneelementet handler også om å reflektere kritisk over dilemmaer som oppstår i spennet mellom tradisjon og nyskaping, og bruk av inspirasjonskilder og kulturarv.

## Tverrfaglige temaer

### Folkehelse og livsmestring

I Vg1 håndverk, design og produktutvikling handler folkehelse og livsmestring om å utvikle kunnskaper og ferdigheter for å løse faglige problemer gjennom praktisk, skapende arbeid. Videre handler det om å utvikle identitet gjennom mestrings- og skaperglede og som en del av et praksisfellesskap i håndverksfagene.

### Demokrati og medborgerskap

I vg1 håndverk, design og produktutvikling handler demokrati og medborgerskap om den aktive håndverksutøveren i et arbeidslivsperspektiv. Videre handler det om å se sammenheng mellom demokratiske prosesser i ulike kulturer og hvordan dette kommer til uttrykk i håndverkstradisjoner. Det betyr å reflektere kritisk over kulturarv, tradisjon og design og å gi uttrykk for egne opplevelser, tanker og meninger i et flerkulturelt samfunn.

### Bærekraftig utvikling

I vg1 håndverk, design og produktutvikling handler bærekraftig utvikling om kritisk refleksjon rundt produksjonsmetoder, bearbeiding og valg av materialer, verktøy og maskiner i utvikling av håndverksprodukter. Videre handler det om praktisk problemløsing, nyutvikling og entreprenørskap hvor man gjennom en lokal tilpasning og ressursforvaltning retter oppmerksomhet mot gjenbruk, holdbar kvalitet, etisk produksjon, naturarv og kortreiste produkter.

## Grunnleggende ferdigheter

### Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg1 håndverk, design og produktutvikling vil si å kunne bruke fagspråket, formidle egne meninger, vurderinger og refleksjoner og delta i faglige diskusjoner. Videre innebærer det å kunne forklare og vise kunder og oppdragsgivere egne prosesser eller eget arbeid.

### Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg1 håndverk, design og produktutvikling innebærer å kunne planlegge, vurdere, reflektere over og dokumentere arbeidsprosesser gjennom tekst, bilder, illustrasjoner og arbeidstegninger. Det betyr også å kunne bruke fagspråk og fagterminologi.

### Å kunne lese

Å kunne lese i vg1 håndverk, design og produktutvikling innebærer å forstå og bruke faglitteratur, anvisninger, bilder, illustrasjoner og arbeidstegninger i arbeid med håndverksprodukter. Videre betyr det å kunne forstå og lese mønstre og maler og reflektere kritisk over visuelle virkemidler og kulturelle referanser.

### Å kunne regne

Å kunne regne i vg1 håndverk, design og produktutvikling innebærer å kunne gjøre beregninger i håndverksprosesser og idéutvikling, det vil si å bruke matematiske framgangsmåter ved konstruksjon av former, volum, vinkler og størrelser. Videre handler det om å kunne beregne materialkostnader og pris på produkter.

### Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg1 håndverk, design og produktutvikling innebærer å kunne bruke digitale ressurser formålstjenlig og forsvarlig. Det innebærer å være kreativ og skapende med digitale ressurser for å løse praktiske og håndverksfaglige oppgaver. Det handler også om å kunne samhandle med andre, vurdere informasjon fra digitale kilder kritisk, bruke nettvett og utvikle digital dømmekraft i prosessen med å framstille håndverksprodukter.

# Kompetansemål og vurdering

## Kompetansemål og vurdering produktutvikling og skapende prosesser

### Kompetansemål etter produktutvikling og skapende prosesser

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

* planlegge og dokumentere en design- og produktutviklingsprosess alene og i samarbeid med andre innenfor gitte tidsrammer
* lage og bearbeide skisser og arbeidstegninger manuelt og med digitale ressurser
* undersøke og bruke design, kulturuttrykk, stilhistorie og lokale tradisjoner innenfor tradisjonshåndverk som inspirasjon til egen produktutvikling
* bruke fagterminologi og visuelle virkemidler i samhandling med andre og for å dokumentere eget arbeid
* utforske og bruke farger og symboler i utvikling av produkter i harde, myke og plastiske materialer
* bruke prinsipper for komposisjon i to- og tredimensjonal form
* anvende tradisjonelle målemetoder og tilpasse mønster og maler
* utvikle nye håndverksprodukter og vurdere holdbarhet, funksjon og estetisk uttrykk
* presentere ideer og produkter for kunder og andre og formidle produktenes historie og egenart
* utforske og formidle hvordan etterspørsel, kultur, tradisjon, trender og bærekraft har betydning for håndverksfagene lokalt og regionalt
* beregne kostnader og pris på materialer og produkter
* utforske dilemmaer som oppstår i spennet mellom tradisjon og nyskaping
* formidle ulik bruk av farger, symboler og materialer i håndverkprodukter
* undersøke hvordan håndverkstradisjoner har blitt brukt til politiske og ideologiske ytringer i ulike kulturer og presentere eget arbeid som uttrykker egne følelser og meninger

### Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Elevene viser og utvikler kompetanse i produktutvikling og skapende prosesser når de bruker kunnskaper, ferdigheter og kritisk tenkning til å løse arbeidsoppgaver i programfaget.

Læreren skal legge til rette for elevmedvirkning og stimulere til lærelyst gjennom varierte arbeidsoppgaver. Læreren kan gi arbeidsoppgaver som dekker flere eller alle programfagene. Læreren og elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i produktutvikling og skapende prosesser. Elevene skal få mulighet til å uttrykke hva de opplever at de mestrer, og reflektere over egen faglig utvikling. Læreren skal gi veiledning om videre læring og tilpasse opplæringen slik at elevene kan bruke veiledningen for å utvikle kompetansen sin i programfaget.

### Standpunktvurdering

Standpunktkarakteren skal være uttrykk for den samlede kompetansen eleven har i produktutvikling og skapende prosesser ved avslutningen av opplæringen i programfaget. Læreren skal planlegge og legge til rette for at eleven får vist kompetansen sin i programfaget på varierte måter. Med utgangspunkt i kompetansemålene skal læreren vurdere hvordan eleven viser forståelse, evne til refleksjon og kritisk tenkning, og hvordan eleven mestrer utfordringer og løser oppgaver i ulike sammenhenger. Læreren skal sette karakter i produktutvikling og skapende prosesser basert på kompetansen eleven viser ved å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget faglig arbeid.

## Kompetansemål og vurdering materialer og teknikker

### Kompetansemål etter materialer og teknikker

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

* bruke ulike grunnleggende håndverksteknikker ved utforming av produkter i harde, myke og plastiske materialer og reflektere over egenskapene til de ulike materialene
* utforske og lage håndverksprodukter med presisjon og nøyaktighet med utgangspunkt i eget planleggingsarbeid og gitte tidsfrister
* utforske og fordype seg i teknikker og materialer i selvvalgte interesseområder
* reflektere og anvende tradisjonelle teknikker for å gjenskape tradisjonelle håndverksprodukter
* holde orden i verkstedet og bruke materialer, teknikker og utstyr i henhold til gjeldende regler for helse, miljø og sikkerhet
* anskaffe, sanke inn, bearbeide og oppbevare materialer på en bærekraftig og økonomisk måte, etter lokal ressurstilgang og tradisjon
* gjøre rede for de ulike materialenes egenskaper og funksjonsområder
* anvende og velge hensiktsmessige teknikker, verktøyer og materialer til produktet
* gjenbruke, tilpasse, reparere og vedlikeholde ulike håndverksprodukter
* bruke arbeidstegninger, mønstre og maler i eget arbeid
* vurdere håndverksfaglig kvalitet på eget og andres arbeid ut fra holdbarhet, funksjon og estetisk uttrykk
* utføre enkelt vedlikehold av maskiner, verktøy og utstyr etter gjeldende sikkerhetsbestemmelser
* gjøre rede for og vurdere hvordan partene i arbeidslivet samarbeider for å utvikle et bedre arbeidsliv

### Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Elevene viser og utvikler kompetanse i materialer og teknikker når de bruker kunnskaper, ferdigheter og kritisk tenkning til å løse arbeidsoppgaver i programfaget.

Læreren skal legge til rette for elevmedvirkning og stimulere til lærelyst gjennom varierte arbeidsoppgaver. Læreren kan gi arbeidsoppgaver som dekker flere eller alle programfagene. Læreren og elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i materialer og teknikker. Elevene skal få mulighet til å uttrykke hva de opplever at de mestrer, og reflektere over egen faglig utvikling. Læreren skal gi veiledning om videre læring og tilpasse opplæringen slik at elevene kan bruke veiledningen for å utvikle kompetansen sin i programfaget.

### Standpunktvurdering

Standpunktkarakteren skal være uttrykk for den samlede kompetansen eleven har i materialer og teknikker ved avslutningen av opplæringen i programfaget. Læreren skal planlegge og legge til rette for at eleven får vist kompetansen sin i programfaget på varierte måter. Med utgangspunkt i kompetansemålene skal læreren vurdere hvordan eleven viser forståelse, evne til refleksjon og kritisk tenkning, og hvordan eleven mestrer utfordringer og løser oppgaver i ulike sammenhenger. Læreren skal sette karakter i materialer og teknikker basert på kompetansen eleven viser ved å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget faglig arbeid.

# Vurderingsordning

## Standpunktvurdering

Produktutvikling og skapende prosesser: Eleven skal ha én standpunktkarakter.

Materialer og teknikker: Eleven skal ha én standpunktkarakter.

## Eksamen for elever

Produktutvikling og skapende prosesser: Eleven skal ikke opp til eksamen.

Materialer og teknikker: Eleven skal ikke opp til eksamen.

## Eksamen for privatister

Produktutvikling og skapende prosesser: Privatisten skal opp til én skriftlig eksamen i programfaget. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjør om privatister skal få forberedelsesdel ved lokalt gitt eksamen.

Materialer og teknikker: Privatisten skal opp til én skriftlig eksamen i programfaget. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjør om privatister skal få forberedelsesdel ved lokalt gitt eksamen.

Produktutvikling og skapende prosesser og materialer og teknikker: Privatisten skal opp til én tverrfaglig praktisk eksamen i disse felles programfagene. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjør om privatister skal få forberedelsesdel ved lokalt gitt eksamen.