

## Læreplan i design og arkitektur

Fastsett som forskrift av Utdanningsdirektoratet 1. april 2020 etter delegasjon i brev av 13. september 2013 fra Kunnskapsdepartementet med heimel i lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjeld frå 01.08.2020

## Om faget

### Fagrelevans og sentrale verdier

Design og arkitektur handlar om å forstå korleis visuell og materiell kultur pregar omgivnadene våre og måtar vi lever og samhandlar på. Gjennom utforskande, kreative og systematiske arbeidsmåtar skal faget bidra til at elevane får arbeide praktisk med problemløysing, entreprenørskap, kritisk tenking og vurdering. Faget skal førebu elevane på eit samfunn og arbeidsliv som stiller krav om innovative og berekraftige løysingar innanfor design og arkitektur.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnet for opplæringa. Faget skal bidra til at elevane får utforske og analysere idear, slik at dei kan komme fram til nye og funksjonelle løysingar. Gjennom å stimulere til refleksjon og etisk medvit skal faget bidra til at elevane kan ta vare på omgivnadene og ta omsyn til miljø og berekraft i val av materiale, produkt og tenester. Arbeidet i faget, anten det er individuelt eller i grupper, skal gi elevane styrkt identitet, større toleranse og større forståing for kulturelt og sosialt mangfald. Faget skal bidra til at elevane får innsikt i kulturuttrykka til det samiske urfolket innanfor design og arkitektur. Kunnskap om og erfaring med kreative prosessar, teknologi og materiale gir elevane eit grunnlag for å løyse problem og for å oppleve skaparglede og meistring.

### Kjerneelement

#### Designprosessar

Kjerneelementet designprosessar handlar om ein tenkje- og arbeidsmåte der ein legg vekt på å utarbeide ulike løysingsforslag. Vidare handlar det om kreativt og strukturert prosessarbeid individuelt og i grupper, og om utvikling av idear og løysingar for framtidige utfordringar. Dessutan handlar det om å presentere idear ved hjelp av tekst, bilete, skisser og modellar.

#### Form og funksjon

Kjerneelementet form og funksjon handlar om karakteristiske eigenskapar ved to- og tredimensjonal form, og om kvalitetar ved estetiske og funksjonelle rom, produkt og uttrykk. Det handlar òg om å utarbeide forslag til design- og arkitekturløysingar og om å tileigne seg kunnskap om formspråk, konstruksjon, teknologi og ergonomi. Vidare handlar det om å gjere greie for krav til og val av estetiske og funksjonelle løysingar.

## Teknikk og materiale

Kjerneelementet teknikk og materiale handlar om å utforske eit mangfald av materiale, verktøy, programvare og teknikkar. Det inneber å vurdere kva teknikkar som er best eigna til ulike oppdrag, og kva kvalitetar, eigenskapar og uttrykk som finst i materiala. Vidare handlar det om helse, miljø og sikkerheit og dessutan om estetiske og etiske vurderingar og val knytte til levetid, ressursforbruk og konsekvensar for naturen og miljøet.

## Brukarorientering

Kjerneelementet brukarorientering handlar om å setje brukaren i sentrum og gjere tenester, produkt og fysiske omgivnader brukarvennlege. Det handlar òg om å kartleggje målgrupper, analysere behov og ta omsyn til eit mangfald av brukarar for å utvikle tilpassa og framtidsretta løysingar. Vidare handlar det om korleis brukarbehov må vurderast opp imot innverknad på naturen og eventuelle følgjer for framtidige generasjonar.

## Arkitektur og design i kontekst

Kjerneelementet arkitektur og design i kontekst handlar om å utvikle medvit om mangfald i kultur, formspråk og byggeskikk i ulike epokar. Det handlar òg om å vurdere produkt, gjenstandar og bygningar med tanke på miljø og samfunnsendingar og i lys av design- og arkitekturhistorie. Vidare handlar det om å forstå og sjå samanheng mellom tradisjon og nyskaping og korleis dette kjem til uttrykk både lokalt, nasjonalt og globalt.

## Tverrfaglege tema

### Folkehelse og livsmeistring

I design og arkitektur handlar det tverrfaglege temaet folkehelse og livsmeistring om utforming av fysiske omgivnader, produkt og teknologi og korleis dette kan påverke helse og livskvalitet. Gjennom kritisk refleksjon og praktiske prosessar utviklar elevane forståing, empati og interesse for å designe nye og brukarvennlege løysingar og evne til å meistre utfordringar. Ved å delta aktivt i designprosesser saman med andre kan elevane styrkje identiteten sin og sjølvbiletet sitt.

### Demokrati og medborgarskap

I design og arkitektur handlar det tverrfaglege temaet demokrati og medborgarskap om korleis brukarorientering og inkluderande løysingar påverkar og utviklar samfunnet. Faget gir kunnskap om korleis universell utforming av fysiske og digitale omgivnader, produkt og tenester kan sikre at individet får høve til å delta aktivt i samfunnet.

## Berekraftig utvikling

I design og arkitektur handlar det tverrfaglege temaet berekraftig utvikling om det etiske ansvaret vi har for å ta vare på naturen og miljøet, og om korleis ressursar blir forvalta i samfunnet. Vidare handlar det om å vurdere materialbruk, å leggje vekt på utvikling og å velje berekraftige og formålstenlege løysingar.

## Grunnleggjande ferdigheiter

### Munnlege ferdigheiter

Munnlege ferdigheiter i design og arkitektur inneber å kunne samtale om og formidle kva som er ideen bak eit konsept, produkt eller ei teneste. Det inneber òg å kunne bruke fagspråk i presentasjonar og argumentere for sitt eige arbeid og arbeidet til andre i ulike kontekstar. Vidare handlar det om å bruke munnlege ferdigheiter til å gjere seg opp ei meining, bygge relasjonar, skape effektiv kommunikasjon og formidle ein budskap.

### Å kunne skrive

Å kunne skrive i design og arkitektur inneber å kunne kommunisere og formidle eigne konsept, produkt og idear. Det inneber å kunne skissere løysingar og ta val under det praktiske prosessarbeidet ved hjelp av tekst og illustrasjonar. Vidare omfattar det å kunne kombinere teikn, tekst og bilete i arbeid med layout og andre visuelle uttrykk.

### Å kunne lese

Å kunne lese i design og arkitektur inneber å kunne finne og bruke fagressursar, tekstar, teikningar og annan visuell representasjon og informasjon. Det inneber å kunne lese teikningar, tolke og forstå visuelle verkemiddel og kombinasjonar av former, strukturer, symbol, tekst og bilede.

### Å kunne rekne

Å kunne rekne i design og arkitektur inneber å kunne bruke kunnskap om enkle berekningar, proporsjonar, volum, flate, areal og geometriske storleikar i det praktiske arbeidet. Vidare inneber det å kunne velje riktig målestokk og bruke ulike måleiningar.

### Digitale ferdigheiter

Digitale ferdigheiter i design og arkitektur inneber å kunne velje og bruke digitale program og verktøy når ein arbeider i to eller tre dimensjonar med å modellere objekt, visualisere og presentere eige arbeid og organisere bilete og tekst. Vidare inneber det å kunne finne informasjon, bruke kjelder, vise

dømmekraft og handtere ein brukar- og delingskultur etter gjeldande regelverk for opphavsrett.

## Kompetansemål og vurdering

### Kompetansemål og vurdering design og arkitektur 1

Kompetansemål etter design og arkitektur 1

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne

- bruke ulike metodar innanfor kreativ idéutvikling, individuelt og i grupper, for å gjennomføre og dokumentere ein designprosess
- kartleggje behov for, undersøkje og visualisere berekraftige, helsefremjande og funksjonelle løysingar innanfor design og arkitektur
- teikne og visualisere rom og form ved hjelp av analoge og digitale verktøy
- teikne snitt, plan, fasade og projeksjonsteikning og velje formålstenleg målestokk
- forstå og arbeide med korleis menneskekroppen sine mål og proporsjonar dannar utgangspunkt og er grunnleggjande referansar for design og arkitektur
- vurdere og utforske kvalitetar ved form, farge, materiale og teknikk, og bruke erfaringane i sitt eige praktiske arbeid
- bruke verktøy og verkstader i tråd med gjeldande retningslinjer for helse, miljø og sikkerheit
- prøve ut konstruksjoner, form og funksjon gjennom å byggje modellar og prototypar fysisk og digitalt
- kjenne til samiske kulturuttrykk og gjere greie for særtrekk ved lokale og samiske form- og byggjetradisjonar
- gjere greie for hovudtrekk i handverkstradisjonar og arkitekturhistorie fram til 1600-talet og hente inspirasjon frå dette til eige arbeid

### Undervegsvurdering

Undervegsvurderinga skal bidra til å fremje læring og til å utvikle kompetanse i design og arkitektur 1. Elevane viser og utviklar kompetanse i faget når dei gjennom kreative prosessar utviklar og visualiserer løysingar. Dei viser og utviklar òg kompetanse når dei bruker fagspråk og dokumenterer, presenterer, vurderer og bruker ulike teknikkar og materiale i sitt eige arbeid. Vidare viser og utviklar dei òg kompetanse når dei arbeider med visuelle verkemiddel, berekraft og praktisk problemløysing i design- og arkitekturoppgåver. Elevane viser og utviklar vidare kompetanse når dei hentar inspirasjon frå historiske, kulturelle og samfunnsaktuelle kjelder.

Læraren skal leggje til rette for elevmedverknad og stimulere til lærelyst gjennom å utforme varierte praktiske og teoretiske oppgåver som fremjar innovasjon, kreativitet og skaparglede. Læraren skal vere i dialog med elevane om utviklinga deira i design og arkitektur, og elevane skal få høve til å prøve seg fram. Med utgangspunkt i kompetansen elevane viser, skal dei få høve til å setje ord på kva dei opplever at dei får til, og reflektere over si eiga faglege utvikling. Læraren skal gi rettleiing om vidare læring og tilpasse opplæringa slik at elevane kan bruke rettleiinga for å utvikle kompetanse innanfor eit breitt spekter av oppgåver relaterte til design- og arkitekturfeltet.

## Standpunktvurdering

Standpunkt karakteren skal vere uttrykk for den samla kompetansen eleven har ved avslutninga av opplæringa etter design og arkitektur 1. Læraren skal planleggje og leggje til rette for at eleven får vist kompetansen sin på varierte måtar som omfattar forståing, refleksjon og kritisk tenking, i ulike samanhengar. Læraren skal setje karakter i design og arkitektur 1 basert på kompetansen eleven har vist gjennom varierte prosessar der målet har vore å skape løysingsforslag innanfor design og arkitektur.

## Kompetansemål og vurdering design og arkitektur 2

### Kompetansemål etter design og arkitektur 2

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne

- bruke designtenking for å utvikle berekraftige løysingar for produkt, tenester eller fysiske miljø
- analysere brukargrupper, utarbeide kravsspesifikasjonar og bruke fagomgrep i presentasjon, diskusjon og vurdering av sitt eige arbeid og arbeidet til andre
- visualisere idear ved å bruke skisser, aksonometri, perspektiv og digitale verktøy
- reflektere over kva verknad og symbolverdi fargar har, og synleggjere korleis fargebruk kan uttrykkje kjensler og markere identitet og tilhøyrse
- eksperimentere med konstruksjonar, samanføyingar og volum gjennom arbeid med modellar og prototypar
- arbeide med og ta omsyn til menneskelege behov og ny teknologi i design- og arkitekturløysingar
- undersøke og vurdere gjenbruk av materiale og drøfte korleis berekraft og miljø påverkar design og arkitektur
- utforske og bruke visuelle verkemiddel i arbeid med grafiske og digitale produkter
- utforske og skildre funksjonelle eigenskapar og sanslege opplevingar ved design og arkitektur

- gjere greie for stilartar, handverkstradisjonar, byggjeskikk og byplanlegging innan ulike kulturar, mellom 1600- til 1900-talet som inspirasjon til eige arbeid

## Undervegsvurdering

Undervegsvurderinga skal bidra til å fremje læring og til å utvikle kompetanse i design og arkitektur 2. Elevane viser og utviklar kompetanse i faget når dei gjennom designprosessar utviklar og visualiserer berekraftige og funksjonelle løysingar. Dei viser og utviklar òg kompetanse når dei bruker fagspråk og presenterer, reflekterer over, vurderer og utforskar løysingar, teknikkar og materialbruk. Vidare viser og utviklar dei kompetanse når dei arbeider med og ser samanhengen mellom form, funksjon, berekraft og brukarvennlegheit i design- og arkitekturoppgåver. Dei viser og utviklar òg kompetanse når dei tek i bruk historiske, kulturelle og samfunnsaktuelle kjelder i sitt eige arbeid, og når dei bruker visuelle verkemiddel for å formidle eigne løysingar og idear.

Læraren skal leggje til rette for elevmedverknad og stimulere til lærelyst gjennom å utforme varierte praktiske og teoretiske oppgåver som fremjar innovasjon, kreativitet og skaparglede. Læraren skal vere i dialog med elevane om utviklinga deira i design og arkitektur, og elevane skal få høve til å prøve seg fram. Med utgangspunkt i kompetansen elevane viser, skal dei få høve til å setje ord på kva dei opplever at dei får til, og reflektere over si eiga faglege utvikling. Læraren skal gi rettleiing om vidare læring og tilpasse opplæringa slik at elevane kan bruke rettleiinga for å utvikle kompetanse innanfor eit breitt spekter av oppgåver relaterte til design- og arkitekturfeltet.

## Standpunktvurdering

Standpunkt karakteren skal vere uttrykk for den samla kompetansen eleven har ved avslutninga av opplæringa etter design og arkitektur 2. Læraren skal planleggje og leggje til rette for at eleven får vist kompetansen sin på varierte måtar som omfattar forståing, refleksjon og kritisk tenking, i ulike samanhengar. Læraren skal setje karakter i design og arkitektur 2 basert på kompetansen eleven har vist gjennom varierte prosessar der målet har vore å skape berekraftige og funksjonelle løysingsforslag innanfor design og arkitektur

## Kompetansemål og vurdering design og arkitektur 3

### Kompetansemål etter design og arkitektur 3

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne

- utvikle idear for innovative og berekraftige løysningar for framtidsorienterte produkt, tenester eller buformer

- planleggje og gjennomføre prosjekt, følgje steg i ein designprosess og ta omsyn til felles utarbeida analysar, kravspesifikasjonar og tidsplan
- setje seg inn i behov og lage forslag til løysingar for ei bestemt brukargruppe
- vurdere og utarbeide eit visuelt materiale eller produkt retta mot ein oppdragsgivar
- utforske eigenskapar og moglegheiter ved form, farge og ulike materiale, og bruke erfaringane i arbeid med modellar og prototypar
- vurdere og bruke materiale, utstyr og teknologi for å skape den ønskede forma, funksjonaliteten og uttrykket i eit produkt og grunngi vala
- vurdere arkitektoniske løysingar i nærmiljøet og leggje fram forslag til nye løysingar på utforming av fysiske omgivnader
- kjenne til prinsipp for universell utforming, og kartleggje og analysere korleis bygg, produkt eller tenester er tilpassa ulike brukargrupper
- arbeide med redesign og drøfte korleis kulturarv, miljø, ressursar og forbruk påverkar val og løysingar innan design og arkitektur
- gjere greie for hovudtrekk innanfor design og arkitektur frå 1900-talet til vår eiga samtid som referanse i sitt eige arbeid

## Undervegsvurdering

Undervegsvurderinga skal bidra til å fremje læring og til å utvikle kompetanse i design og arkitektur 3. Elevane viser og utviklar kompetanse i faget når dei gjennom designprosessar utviklar og visualiserer innovative løysingar. Dei viser og utviklar òg kompetanse når dei bruker fagspråk og presenterer, reflekterer over, vurderer og eksperimenterer med teknikk og materiale. Vidare viser og utviklar dei kompetanse når dei arbeider med og ser samanhengen mellom form, funksjon, berekraft og brukarvennlegheit i design- og arkitekturoppgåver. Dei viser og utviklar òg kompetanse når dei tek i bruk historiske, kulturelle og samfunnsaktuelle referansar i sitt eige arbeid, og når dei utnyttar visuelle verkemiddel på ein formålstenleg måte.

Læraren skal leggje til rette for elevmedverknad og stimulere til lærelyst gjennom å utforme varierte praktiske og teoretiske oppgåver som fremjar innovasjon, kreativitet og skaparglede. Læraren skal vere i dialog med elevane om utviklinga deira i design og arkitektur, og elevane skal få høve til å prøve seg fram. Med utgangspunkt i kompetansen elevane viser, skal dei få høve til å setje ord på kva dei opplever at dei får til, og reflektere over si eiga faglege utvikling. Læraren skal gi rettleiing om vidare læring og tilpasse opplæringa slik at elevane kan bruke rettleiinga for å utvikle kompetanse innanfor eit breitt spekter av oppgåver relaterte til design- og arkitekturfeltet.

## Standpunktvurdering

Standpunkt karakteren skal vere uttrykk for den samla kompetansen eleven har ved avslutninga av opplæringa etter design og arkitektur 3. Læraren skal planleggje og leggje til rette for at eleven får vist kompetansen sin på varierte



måtar som omfattar forståing, refleksjon og kritisk tenking, i ulike samanhengar. Læraren skal setje karakter i design og arkitektur 3 basert på kompetansen eleven har vist gjennom varierte prosessar der målet har vore å skape innovative løysingsforslag innanfor design og arkitektur.

## **Vurderingsordning**

### **Standpunktvurdering**

Design og arkitektur 1: Eleven skal ha éin standpunktkarakter.

Design og arkitektur 2: Eleven skal ha éin standpunktkarakter.

Design og arkitektur 3: Eleven skal ha éin standpunktkarakter.

### **Eksamen for elevar**

Design og arkitektur 1: Eleven kan bli trekt ut til praktisk eksamen. Eksamen blir utarbeidd og sensurert lokalt. Eksamen skal ha førebuingssdel.

Design og arkitektur 2: Eleven kan bli trekt ut til praktisk eksamen. Eksamen blir utarbeidd og sensurert lokalt. Eksamen skal ha førebuingssdel.

Design og arkitektur 3: Eleven kan bli trekt ut til praktisk eksamen. Eksamen blir utarbeidd og sensurert lokalt. Eksamen skal ha førebuingssdel.

### **Eksamen for privatistar**

Design og arkitektur 1: Privatisten skal opp til praktisk eksamen. Eksamen blir utarbeidd og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjer om privatistar skal få førebuingssdel ved lokalt gitt eksamen.

Design og arkitektur 2: Privatisten skal opp til praktisk eksamen. Eksamen blir utarbeidd og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjer om privatistar skal få førebuingssdel ved lokalt gitt eksamen.

Design og arkitektur 3: Privatisten skal opp til praktisk eksamen. Eksamen blir utarbeidd og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjer om privatistar skal få førebuingssdel ved lokalt gitt eksamen.