# Læreplan i vg2 anleggsgartner

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 04. 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 vidaregående opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjelder fra 01.08.2021

# Om faget

## Fagets relevans og sentrale verdier

Vg2 anleggsgartner handler om å bygge utendørsanlegg som legger til rette for utendørsaktiviteter. Programfagene handler også om å vedlikeholde utendørsanlegg, sikre vekstvilkår og forebygge skader på grøntanlegg. Programfagene skal gjøre elevene i stand til å bruke og gjenbruke naturlige og prefabrikkerte materialer i ulike sammensetninger og anleggstyper som sikrer god ressursutnyttelse og minimerer miljøavtrykket. Programfagenes bidrag til samfunnet er å utvikle elevenes kompetanse til å bygge og vedlikeholde uteområder som gir varige miljø- og energieffektive anlegg.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringen. Vg2 anleggsgartner skal bidra til skaperglede og engasjement ved at elevene bygger og vedlikeholder utendørsanlegg med varige miljø- og energieffektive kvaliteter. Faget fremmer kritisk tenkning og etisk bevissthet gjennom at elevene utfordres til å velge bærekraftige materialer, verktøy og arbeidsmetoder. Effektiv og miljøvennlig ressursutnyttelse og gjenbruk av materialer vil også bidra til å fremme respekt for naturen og miljøet. Faget fremmer identitet og kulturelt mangfold gjennom at elevene får diskutere og reflektere over krav og forventninger til et likeverdig og inkluderende yrkesfellesskap i bygg- og anleggsbransjen.

## Kjerneelementer

### Bygging av utendørsanlegg

Kjerneelementet bygging av utendørsanlegg handler om å planlegge arbeidet med tanke på å minimere miljøavtrykket og sikre god ressursutnyttelse. Videre handler det om å planlegge, gjennomføre og dokumentere ulike arbeidsoppdrag både før og under arbeidet, kvalitetssikre arbeidsprosessen, og unngå helseskadelige belastninger for yrkesutøver, skader på utstyret og uteområdet. Bygging av utendørsanlegg innebærer å bygge dekker, murer, kanter, trapper og installasjoner med fundament, og å velge materialer, maskiner og verktøy ut fra materialforståelse og arbeidsoppdragets egenart. Det handler videre om å sikre gode vekstbetingelser for vegetasjon, identifisere vekstmedier og vurdere ulike faktorer som påvirker vekstvilkår. Å etablere vegetasjon tilpasset funksjon, klima og voksested er også en del av kjerneelementet.

### Drift og vedlikehold av utendørsanlegg

Kjerneelementet drift og vedlikehold av utendørsanlegg handler om å skjøtte vegetasjon og å drifte og vedlikeholde utendørsanlegg hele året. Videre handler det om å forlenge levetiden på uteområder gjennom å sikre vekstforhold og å kildesortere og håndtere avfall. Det er også en del av kjerneelementet å velge maskiner og redskaper tilpasset arbeidsoppgavene.

## Tverrfaglige temaer

### Folkehelse og livsmestring

I Vg2 anleggsgartner handler det tverrfaglige temaet folkehelse og livsmestring om å bygge utendørsanlegg som fremmer utendørsaktiviteter. Programfagene bidrar til å tilrettelegge for universell utforming som fremmer folkehelse i et livslangt perspektiv.

### Bærekraftig utvikling

I Vg2 anleggsgartner handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om å velge materialer og produksjonsmetoder som gir energieffektive og varige konstruksjoner. Videre handler det om å bruke maskiner og utstyr med tanke på å ivareta det indre og ytre miljøet. Bærekraftig utvikling handler også om å resirkulere og håndtere avfall på en måte som minimerer belastningen på miljøet og bidrar til en sirkulær økonomi.

## Grunnleggende ferdigheter

### Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i Vg2 anleggsgartner innebærer å lytte til og gi respons i spontan og forberedt samtale. Det innebærer også å bruke fagterminologi i kommunikasjon med andre, reflektere over og drøfte mulige valg og løsninger og å tilpasse kommunikasjonen til mottaker og formål.

### Å kunne skrive

Å kunne skrive i Vg2 anleggsgartner innebærer å bruke fagterminologi til å utforme tekster tilpasset mottaker og formål. Det innebærer også å utforske og reflektere over faglige emner og problemstillinger, og å rapportere og dokumentere arbeid.

### Å kunne lese

Å kunne lese i Vg2 anleggsgartner innebærer å finne og vurdere informasjon i ulike tekster, arbeidsbeskrivelser, tegninger, bruksanvisninger og regelverk. Det innebærer også å sammenligne, tolke informasjon og trekke faglige slutninger ut fra kjent og ukjent fagstoff.

### Å kunne regne

Å kunne regne i Vg2 anleggsgartner innebærer å hente ut, beskrive og tolke informasjon fra et tallmateriale. Videre innebærer det å beregne lengde, areal, volum og vekt knyttet til arbeidsoperasjonen. Det innebærer også å beregne radier, vinkler og fall og å foreta økonomiske beregninger i forbindelse med driften.

### Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i Vg2 anleggsgartner innebærer å bruke digitale ressurser til å drive prosjekter, rapportere, dokumentere og kommunisere. Videre innebærer det å søke etter og innhente informasjon og å vurdere troverdigheten til informasjonen. Digitale ferdigheter innebærer også å vurdere og reflektere over egen rolle på nett og å utøve god digital dømmekraft.

# Kompetansemål og vurdering

## Kompetansemål og vurdering rammebetingelser for anleggsgartnerarbeid

### Kompetansemål etter rammebetingelser for anleggsgartnerarbeid

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

* planlegge å bygge utendørsanlegg etter tegninger og beskrivelser ved bruk av ulike prosjektverktøy, lage målsatte skisser og snitt og dokumentere kvaliteten på arbeidet
* velge håndverktøy, redskaper og maskiner, vurdere hvordan de påvirker kvaliteten på sluttproduktet og arbeide i tråd med gjeldende krav til helse, miljø og sikkerhet
* velge materialtyper og vegetasjon til ulike formål og gjøre rede for hvilke konsekvenser valget har for kvalitet, funksjonalitet og miljø
* bruke botaniske navn, beskrive vegetasjon, gjøre rede for gjeldende regelverk om vernet og uønsket vegetasjon og beskjære og vedlikeholde trær og busker
* bruke fagterminologi for å kommunisere med andre og drøfte ulike løsninger som bidrar til å minimere miljøavtrykket
* arbeide i tråd med ergonomiske prinsipper, bruke verneutstyr og reflektere over hvilke konsekvenser ulike belastninger i forbindelse med yrkesutøvelsen
* planlegge prosjekter og beregne materialkostnader og tidsforbruk
* kontrollere landmålingsverktøy og sette ut punkter, linjer, fall og vinkler i utendørsanlegg
* drøfte hvilke krav og forventninger som stilles til et likeverdig og inkluderende yrkesfellesskap, og beskrive hvilke plikter og rettigheter arbeidsgiver og arbeidstaker har i arbeidslivet.

### Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Elevene viser og utvikler kompetanse i programfaget rammebetingelser for anleggsgartnerarbeid 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 en av eller begge programfagene. Læreren og elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i programfaget rammebetingelser for anleggsgartnerarbeid. Elevene skal få mulighet til å uttrykke hva de opplever at de mestrer, og til å reflektere over sin egen faglige utvikling. Læreren skal gi veiledning om videre læring og tilpasse opplæringen slik at eleven kan bruke veiledningen for å utvikle kompetansen sin i programfaget.

### Standpunktvurdering

Standpunktkarakteren skal være uttrykk for den samlede kompetansen eleven har i programfaget rammebetingelser for anleggsgartnerarbeid 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 programfaget rammebetingelser for anleggsgartnerarbeid basert på kompetansen eleven viser ved å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget faglig arbeid.

## Kompetansemål og vurdering anleggsgartnerarbeid

### Kompetansemål etter anleggsgartnerarbeid

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

* gjøre rede for ulike landskapstyper og historiske grøntanlegg og reflektere over hvordan disse har utviklet seg
* identifisere jord og vekstmedier og vurdere ulike tiltak som sikrer vekstforhold for trær og planter
* identifisere og velge ulike trær, busker, stauder, plener og annen vegetasjon, plante i utendørsanlegg og vurdere faktorer som påvirker vekstforhold
* etablere vegetasjon på terreng og konstruksjoner og gjøre rede for hvilke faktorer som sikrer vekst og kvalitet
* identifisere invaderende arter, giftige- og allergifremkallende arter og vurdere videre behandling for å hindre spredning
* identifisere skadedyr og nyttedyr i grøntanlegg, vurdere tiltak som begrenser skader og reflektere over faktorer som fremmer biologisk mangfold
* gjøre rede for metoder for lokal overvannsdisponering og drøfte valg av vegetasjon og konsekvenser for lokalmiljøet
* bygge fundamenter for faste, løse og permeable dekker, kanter, murer, trapper og installasjoner på mark og konstruksjon, vurdere risiko og iverksette tiltak for å redusere skader og belastninger
* bygge faste, løse og permeable dekker, kanter, murer, trapper og installasjoner og drøfte ulike løsninger som reduserer vedlikeholdsbehov
* velge, bruke og vedlikeholde håndverktøy, redskaper, og maskiner, og risikovurdere og iverksette tiltak som reduserer skade på omgivelsene og miljøet
* lage drifts- og vedlikeholdplaner tilpasset årstidene og arbeide etter disse
* vedlikeholde utendørsanlegg etter gjeldende regelverk, velge maskiner, verktøy og materialer og vurdere arbeidet ut fra miljøhensyn og hensynet til universell utforming
* reflektere over hvordan utformingen av utendørsanlegg kan virke helsefremmende og legge til rette for fysisk aktivitet for mennesker i ulike livssituasjoner
* kildesortere og håndtere avfall etter gjeldende regelverk, vurdere gjenbruk og gjøre rede for konsekvenser av feilhåndtering
* gjenbruke produkter og reflektere over faktorer som påvirker den sirkulære økonomien
* drifte anlegg for lek, idrett og friluftsliv og gjøre rede for hvordan anleggene fremmer folkehelse og bidrar til gode nærmiljøer

### Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Elevene viser og utvikler kompetanse i programfaget anleggsgartnerarbeid 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 en av eller begge programfagene. Læreren og elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i programfaget anleggsgartnerarbeid. Elevene skal få mulighet til å uttrykke hva de opplever at de mestrer, og til å reflektere over sin egen faglige utvikling. Læreren skal gi veiledning om videre læring og tilpasse opplæringen slik at eleven kan bruke veiledningen for å utvikle kompetansen sin i programfaget.

### Standpunktvurdering

Standpunktkarakteren skal være uttrykk for den samlede kompetansen eleven har i programfaget anleggsgartnerarbeid 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 programfaget anleggsgartnerarbeid basert på kompetansen eleven viser ved å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget faglig arbeid.

# Vurderingsordning

## Standpunktvurdering

Rammebetingelser for anleggsgartnerarbeid: Eleven skal ha én standpunktkarakter.

Anleggsgartnerarbeid: Eleven skal ha én standpunktkarakter.

## Eksamen for elever

Rammebetingelser for anleggsgartnerfaget og anleggsgartnerarbeid: Eleven skal opp til en tverrfaglig praktisk eksamen hvor de felles programfagene inngår. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Eksamen skal ha forberedelsesdel.

## Eksamen for privatister

Rammebetingelser for anleggsgartnerarbeid: Privatisten skal opp til en skriftlig eksamen i programfaget. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjør om privatister skal få forberedelsesdel ved lokalt gitt eksamen.

Anleggsgartnerarbeid: Privatisten skal opp til en skriftlig eksamen i programfaget. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.

Rammebetingelser for anleggsgartnerfaget og anleggsgartnerarbeid: Privatisten skal opp til en tverrfaglig praktisk eksamen i disse felles programfagene. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjør om privatister skal få forberedelsesdel ved lokalt gitt eksamen.