

## Læreplan i Vg2 landbruk og gartneri

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 12. 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

### Fagenes relevans og sentrale verdier

Vg2 landbruk og gartner næring handler om produksjon av produkter, varer og tjenester med utgangspunkt i dyr og planter i landbruk eller gartner næring. Programfagene skal bidra til å utvikle elevenes kompetanse innenfor produksjon av dyre- og plantebaserte produkter. Vg2 landbruk og gartner næring skal videre bidra til å utvikle en levende næring og sette elevene i stand til å ta gode valg og utføre arbeidet på en måte som gagnar dem selv, bedriften og næringen. Programfagene skal også gi kunnskap om og ferdigheter i hold og stell av dyr og planter og produksjon av sunn og trygg mat, og de skal gi kunnskap og ferdigheter som gjør elevene i stand til å forvalte naturressurser på en bærekraftig måte.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnet for opplæringen. Vg2 landbruk og gartner næring skal bidra til at elevene utvikler sin identitet som framtidige yrkesutøvere som produserer sunn og trygg mat, legger til rette for naturopplevelser og utsmykker grønne rom. Programfagene skal bidra til forståelse av hvordan yrkesutøvelse påvirker naturen, miljøet, klimaet og samfunnet. Elevenes skaperglede og engasjement utvikles ved at de tar i bruk naturen på ulike måter, og gjennom å tilegne seg større kunnskaper om landbruks- og gartnerfag får de større respekt for naturen.

### Kjerneelementer

#### Agronomisk grunnkompetanse

Kjerneelementet agronomisk grunnkompetanse handler om samspeilet i naturen og livsprosesser hos planter og dyr i landbruks- og gartnerproduksjoner, inkludert arktisk jordbruk. Det omfatter produksjonsdyr i landbruket, deres biologi og naturlige atferd, miljøkrav og krav til stell og fôring. Videre handler det om planter i naturbruksnæringer, deres næringsbehov og miljøkrav. Agronomisk kompetanse omfatter også kunnskaper om jord som en grunnleggende ressurs, og hvordan jord skjøttes for å sikre et godt produksjonsgrunnlag nå og i framtida. Det handler også om plante- og dyrehelse, dyrevelferd, avl og foredling innenfor både konvensjonelle og økologiske driftsformer.

#### Yrkesutøvelse i landbruk og gartner næringen

Kjerneelementet yrkesutøvelse i landbruk og gartner næringen handler om praktiske ferdigheter og håndlag som er nødvendig i arbeidet med levende organismer. Det handler videre om arbeidsoppgaver, rutiner og dokumentasjon knyttet til bruk, stell, vedlikehold og skjøtsel. Kjerneelementet

omfatter også å vurdere kvaliteten på arbeidet. Videre omfatter kjerneelementet bruk og vedlikehold av teknisk og maskinelt utstyr. Det handler også om regelverk og avtaler som regulerer arbeidsforhold, og å reflektere over egen praksis.

## Forvaltning av naturgrunnet

Kjerneelementet forvaltning av naturgrunnet handler om bruken av lokale ressurser tilknyttet en gård eller gartnerbedrift og hvordan bruken påvirker naturgrunnet på kort og lang sikt. Videre handler det om hvordan produksjon av varer og tjenester i landbruk og gartner næringen kan utføres og forvaltes i tråd med miljøkrav, markedskrav og krav til økonomisk resultat.

## Sikkerhet og kvalitet

Kjerneelementet sikkerhet og kvalitet handler om trygg jobbutøvelse og å ivareta egen og andres sikkerhet og helse. Det handler også om kvalitetskontroll og dokumentasjon i en landbruks- eller gartnerbedrift i tråd med lover og regler. Videre omfatter det å kjenne til krav til internkontroll generelt og bransjenes internkontrollsystem spesielt.

## Tverrfaglige temaer

### Demokrati og medborgerskap

I vg2 landbruk og gartner næring handler demokrati og medborgerskap om å ha kunnskap om fagorganisasjonene og samvirketankegangen i næringen og om muligheten til å påvirke gjennom demokratiske prosesser. Det handler også om å ha kjennskap til rettigheter og plikter i arbeidslivet.

### Bærekraftig utvikling

I vg2 landbruk og gartner næring handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om å være bevisst hvordan profesjonell landbruks- og gartnervirksomhet påvirker naturen, miljøet, klimaet og samfunnet rundt oss. Det handler videre om hvordan man kan sikre en bærekraftig produksjon og forvaltning av ressursgrunnet for kommende generasjoner.

## Grunnleggende ferdigheter

### Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg2 landbruk og gartner næring innebærer å presentere og forklare produkter, tjenester og produksjonsmetoder for ulike målgrupper. Det innebærer også å bruke fagspråk i drøfting og refleksjon over faglige emner og tilpasse kommunikasjon til mottaker og formål. Det betyr også å

lytte og ta del i faglige diskusjoner, å beskrive arbeidsoppgaver og å veilede andre.

### Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg2 landbruk og gartneri innebærer å planlegge og presentere prosesser, produkter og tjenester og å dokumentere og evaluere disse. Å kunne skrive betyr å utforske og reflektere over faglige emner og problemstillinger, bygge opp argumentasjon og bruke kilder på en kritisk måte som lar seg etterprøve. Det innebærer også å kommunisere med kunder og leverandører og andre aktuelle grupper og å oppfylle kravene til dokumentasjon som ligger i de ulike kontrollsystemene.

### Å kunne lese

Å kunne lese i vg2 landbruk og gartneri innebærer å lese og forstå arbeidsinstruksjoner, planer, kart, bruksanvisninger og faglitteratur. Det betyr også å sette seg inn i og forstå regelverk og kvalitetskriterier. Å kunne lese betyr å tolke dokumenter og avtaler som er gjort med kunder, leverandører og andre aktuelle grupper. Videre betyr det å følge med og tilegne seg informasjon i debatter knyttet til faget og næringen i ulike medier.

### Å kunne regne

Å kunne regne i vg2 landbruk og gartneri innebærer å bruke tall og beregninger for å gjennomføre og dokumentere en aktuell produksjon eller tjeneste. Det betyr å beregne areal og gjøre omregninger mellom volum og masse. Videre innebærer det å gjøre overslagsregning og prosentregning for å kunne gjennomføre innkjøp og salg. Det innebærer også å utarbeide og forstå tabeller, diagrammer og statistikk samt å sette opp budsjett og regnskap.

### Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg2 landbruk og gartneri innebærer å bruke og navigere i relevante digitale ressurser og å tilegne seg, behandle og vurdere informasjon fra digitale kilder. Digitale ferdigheter handler også om å tilføre nødvendig rådata til digitale verktøy, å kommunisere og samhandle via digitale løsninger, å formidle og presentere produkter og tjenester og å skaffe til veie relevant informasjon for å planlegge og optimalisere produksjonen. Det innebærer også å utvikle etisk bevissthet og å vise digital dømmekraft.

## Kompetansemål og vurdering

### Kompetansemål og vurdering produksjon og tjenesteyting (297 årstimer)

#### Kompetansemål etter produksjon og tjenesteyting

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere arbeidsoppgaver innenfor landbruk og gartner næring ut fra produksjonenes egenart, organismenes biologi, behov for stell, og gjeldende regelverk
- gjøre rede for symptomene til de vanligste dyre- og plantesykdommer og hvordan disse spres, og vurdere tiltak som kan forebygge sykdom og smitte
- dyrke planter i ulike jordtyper og dyrkingsmedier og gjøre rede for mikro- og makronæringsstoffers betydning for levende organismer
- planlegge og utføre stell av jord og planter i ettårige og flerårige kulturer ut fra hensyn til jord- og plantekultur
- planlegge og utføre fôring og stell av enmagede og flermagede produksjonsdyr ut fra hensyn til den enkelte art, dyrehelse og dyrevelferd
- vurdere kvalitet og lønnsomhet i naturbaserte produksjoner etter gjeldende sertifiseringsordninger for produktkvalitet og miljø
- utføre en produksjon etter prinsippene for økologisk drift etter gjeldende regelverk
- bruke kjøretøy, maskiner og teknisk utstyr etter gjeldende forskrifter og standarder
- utføre vedlikehold og enkle reparasjoner på kjøretøy, maskiner, bygninger og teknisk utstyr
- vurdere risiko knyttet til landbruks- og gartnerfaglige arbeidsoppgaver og aktiviteter, og arbeide i samsvar med gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet
- håndtere avfall etter gjeldende retningslinjer og vurdere gjenbruk, flerbruk og resirkulering av ressurser
- gjøre rede for karbonkretsløpet og vurdere tiltak for å redusere klimabelastningen og øke karbonbindingen i en landbruks- eller gartnerproduksjon
- vurdere klima- og miljømessige konsekvenser ved ulike produksjonsmåter og foreslå forbedringstiltak ut fra lokale forhold

#### Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Elevene viser og utvikler kompetanse i programfaget produksjon

og tjenesteyting 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 begge programfagene. Læreren og elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i programfaget produksjon og tjenesteyting. 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

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

## Kompetansemål og vurdering forvaltning og drift (180 årstimer)

### Kompetansemål etter forvaltning og drift

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- kartlegge naturtyper og foreslå nye produkter og tjenester basert på lokale naturressurser og i samsvar med gjeldende regelverk
- vurdere og beskrive hvordan næringsutøvelsen påvirker lokalsamfunnet, miljøet og det biologiske mangfoldet
- vurdere arealbruken i ulike områder med tanke på andre brukerinteresser, miljø og lokal ressursforvaltning
- gjøre rede for ulike faser i en bedriftsetablering og innholdet i en forretningsplan, og vurdere ulike eierformer i landbruket
- klargjøre produkt eller tjeneste for salg og gjøre rede for noen salgs- og omsetningsformer i landbruk og gartnærning
- beskrive sentrale elementer for god økonomi- og driftsstyring i landbruk og gartnærning og identifisere de viktigste nøkkeltallene for slike bedrifter
- sette opp et budsjett og beskrive dokumentasjon og rutiner som er viktig for å kunne føre et regnskap

- samle inn, tolke og bruke data innen en aktuell produksjon eller tjenesteyting innen landbruk og gartneri og bruke disse i faglige diskusjoner og vurderinger
- presentere de viktigste nærings- og fagorganisasjonene og offentlige forvaltningsorganer i landbruk og gartneri og utforske mulighetene for å påvirke gjennom demokratiske prosesser
- 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 forvaltning og drift 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 begge programfagene. Læreren og elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i programfaget forvaltning og drift. 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 programfaget forvaltning og drift 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 forvaltning og drift basert på kompetansen eleven viser ved å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget faglig arbeid.

# Vurderingsordning

## Standpunktvurdering

Produksjon og tjenesteyting: Eleven skal ha én standpunktkarakter.

Forvaltning og drift: Eleven skal ha én standpunktkarakter.

## **Eksamen for elever**

Produksjon og tjenesteyting og forvaltning og drift: Eleven skal opp til en tverrfaglig praktisk eksamen der de felles programfagene inngår. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Eksamen skal ha forberedelsesdel.

## **Eksamen for privatister**

Produksjon og tjenesteyting: 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.

Forvaltning og drift: 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.

Produksjon og tjenesteyting og forvaltning og drift: 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.