# Læreplan i Vg3 landbruk

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 6. mai 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 01.08.2022

# Om faget

## Fagenes relevans og sentrale verdier

Vg3 landbruk handler om å lage produkter og levere tjenester med utgangspunkt i dyr og planter i en landbruksbedrift. Programfagene skal bidra til en levende og bærekraftig landbruksnæring som forsyner samfunnet med mat og andre naturbaserte produkter og tjenester. Vg3 landbruk skal videre legge grunnlag for yrkesutøvelse som agronom med ansvar for arbeid i og drift av landbruksbedrifter.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringen. Vg3 landbruk skal bidra til at elevene utvikler respekt for naturen og miljøbevissthet i landbruksproduksjoner. Programfagene skal gi forståelse av sammenhengen mellom ressursbruk og det å forvalte ressursene for framtiden, for den enkelte og for fellesskapet. Vg3 landbruk skal videre utvikle fagarbeidere som kan ivareta naturmangfold, matvaresikkerhet, dyrevelferd og dyre- og plantehelse. Programfagene skal videre utvikle elevenes kreativitet og gi kunnskap om innovasjon og videreutvikling i landbruksbedrifter.

## Kjerneelementer

### Agronomi

Kjerneelementet agronomi handler om jordbruk, jordbrukets konvensjonelle og økologiske produksjoner og produkter og dets ressursgrunnlag. Det handler om jord og jordsmonn og om hvordan dette skjøttes og kultiveres for å opprettholde bærekraftig produksjon. Agronomi handler også om plantekultur og husdyrhold og hvordan disse kan optimaliseres innenfor rammene for krav til dyrevelferd, dyre- og plantehelse, trygg mat og markedets kvalitetskrav. Videre handler det om praktiske ferdigheter og handlag og sikker bruk og vedlikehold av maskiner, utstyr og bygninger. Bruk av digitale ressurser og ny teknologi inngår også i kjerneelementet.

### Bærekraftig landbruk

Kjerneelementet bærekraftig landbruk handler om drift og forvaltning av en landbrukseiendom. Det handler også om økonomiske rammevilkår og om å analysere og optimalisere gårdens drift. Videre handler det om hvordan naturgrunnlag, bygninger, maskiner, arbeidskraft og andre ressurser en landbruksbedrift rår over, kan forvaltes og utvikles i et langsiktig perspektiv med hensyn til natur, miljø, samfunn og klima.

### Sikkerhet og kvalitet

Kjerneelementet sikkerhet og kvalitet handler om å ivareta helse, miljø og sikkerhet og kvalitetssikring i en landbruksbedrift. Det handler om tiltak som sikrer yrkesutøverens psykiske og fysiske helse. Videre handler kjerneelementet om risikovurdering, internkontroll og kvalitet i både prosesser og produkter og regelverk knyttet til dette. Det handler også om krav til dokumentasjon og om krav som er nedfelt for landbruksproduksjoner gjennom kvalitetssystemet i landbruket, og kjennskap til gjeldende regelverk.

## Tverrfaglige temaer

### Folkehelse og livsmestring

I vg3 landbruk handler det tverrfaglige temaet folkehelse og livsmestring om å kunne ta vare på seg selv i arbeidshverdagen med hensyn til fysisk og psykisk helse og hvordan dyras helse og velferd påvirkes av røkterens trivsel. Videre handler temaet om å gjøre eleven bevisst på risikoer og beskyttelsesfaktorer for fysisk og psykisk helse som er særlig relevante i landbruket.

### Demokrati og medborgerskap

I vg3 landbruk handler det tverrfaglige temaet demokrati og medborgerskap om å utvikle forståelse av organisasjoner i landbruket og om samvirkeprinsipper og muligheten til å påvirke gjennom disse demokratiske organisasjonene. Videre handler det om at landbruket er en næring som i betydelig grad påvirkes av politisk vedtatte rammebetingelser. Det handler også om hvordan arbeidslivet er organisert for å ivareta arbeidstakere og arbeidstakeres rettigheter og plikter. Demokrati og medborgerskap handler også om å forholde seg til vedtak og rammebetingelser og kunne arbeide for å påvirke og endre disse innenfor demokratiske spilleregler.

### Bærekraftig utvikling

I vg3 landbruk handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om hvordan profesjonell landbruksproduksjon påvirker natur, miljø og klima, hvordan landbruket bidrar til verdiskaping i samfunnet, og hvilket ansvar landbruket har for å forvalte ressursgrunnlaget for kommende generasjoner. Det handler også om hvordan prinsipper og praksis for bærekraft kan ivaretas i landbruksproduksjoner og i forvaltningen. Videre handler det om hvilken betydning klimaendringer har for landbruket.

## Grunnleggende ferdigheter

### Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg3 landbruk innebærer å begrunne valg og å presentere produksjonsmåter, tjenester og produkter for kunder og myndigheter. Det innebærer også å lytte til instruksjoner som blir gitt, delta i diskusjoner som omhandler faget, beskrive arbeidsoppgaver og instruere andre. Videre innebærer det å begrunne egne standpunkter og å bruke fagspråk i drøfting og refleksjon over faglige emner.

### Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg3 landbruk innebærer å presentere og dokumentere aktiviteter, prosesser, produkter og tjenester, og å utforme tekster tilpasset mottaker og formål. Det innebærer også å dokumentere i henhold til internkontrollsystemer og kvalitetssystemer for en produksjon eller en tjeneste. Videre innebærer det å utforske og reflektere over faglige emner og problemstillinger og bruke kilder på en kritisk måte som lar seg etterprøve.

### Å kunne lese

Å kunne lese i vg3 landbruk innebærer å forstå arbeidsinstrukser, følge opp planer, anvende bruksanvisninger og håndbøker og manualer for teknisk utstyr og holde seg oppdatert i faget gjennom faglitteratur. Videre innebærer det å orientere seg i regelverk og kvalitetskriterier. Å kunne lese innebærer også å finne og vurdere faglig informasjon for å holde seg oppdatert om landbruksrelaterte temaer innenfor bærekraft og teknologi og om utviklingen av rammebetingelser for landbruk.

### Å kunne regne

Å kunne regne i vg3 landbruk innebærer å bruke tall og beregninger i planlegging, gjennomføring, dokumentasjon og analyse av ulike typer produksjoner og tjenester. Det innebærer også å utarbeide og forstå tabeller, diagrammer, enkel statistikk og enkle budsjett- og regnskapsoppstillinger. Å kunne regne innebærer å gjøre overslag over medgåtte innsatsfaktorer og sammenligne forbrukt volum eller vekt med planer.

### Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg3 landbruk innebærer å bruke digitalt produksjonsutstyr. Det innebærer også å navigere på digitale flater og å tilegne seg, behandle, tolke og vurdere informasjon fra digitale kilder. Videre innebærer digitale ferdigheter å tilføre nødvendig rådata til digitale ressurser, å ha kunnskap om dataflyt og digital samhandling i landbruket, å kommunisere og samhandle via digitale løsninger, å formidle og presentere produkter og tjenester og å skaffe til veie relevant informasjon for å planlegge, dokumentere og optimalisere produksjon. Det innebærer også å utvikle etisk bevissthet og å vise digital dømmekraft.

# Kompetansemål og vurdering

## Kompetansemål og vurdering plante- og husdyrproduksjon (337 årstimer)

### Kompetansemål etter plante- og husdyrproduksjon

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

* planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere arbeid i en jord- og plantekultur i både flerårige og ettårige produksjoner
* planlegge, gjennomføre, dokumentere og vurdere stell av drøvtyggende dyr og andre dyr ut fra hensyn til avl og fôring, anatomi, fysiologi, dyreatferd og dyrehelse
* drøfte likheter og forskjeller mellom konvensjonelt og økologisk landbruk med tanke på dyrkingsteknikk, dyrehold, bruk av innsatsfaktorer og omsetning av produkter
* identifisere symptomer på mistrivsel, skader og vanlige sykdommer hos planter og dyr, kartlegge mulige årsaker og iverksette tiltak på kort og lang sikt
* utarbeide smittevernplan og plan for håndtering av smittsomme dyre- og plantesykdommer på et gårdsbruk etter gjeldende regelverk, og gjennomføre smitteverntiltak
* gjøre rede for hvilken betydning klimaendringene har og drøfte hvilke konsekvenser det har for landbruket på lang sikt
* utforske tiltak for klimatilpasning, og velge og gjennomføre produksjonsmetoder ut fra lokale klimatiske forhold
* optimalisere kvalitet og produksjonsutbytte gjennom å utføre ulike arbeidsoppgaver til riktig tid
* bruke traktor, arbeidsmaskiner, redskaper og annet utstyr i tråd med gjeldende regelverk
* utføre feilsøking og enkle reparasjoner på maskiner og verktøy og gjennomføre vedlikehold på disse
* vurdere hvordan teknologi kan brukes for å øke produksjon, redusere klima- og miljøpåvirkning og for å optimalisere drift
* håndtere avfall og plussprodukter fra en landbruksproduksjon og beskrive alternativ bruk av restråstoff fra landbruket
* drøfte sentrale faktorer for å produsere mat med en høy standard på produksjon, kvalitet og mattrygghet
* beskrive beskyttelsesfaktorer for god psykisk helse og risikofaktorer for psykisk uhelse, og reflektere over hvordan forskjellige aspekter ved det å arbeide i landbruket påvirker fysisk og psykisk helse

### Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Elevene viser og utvikler kompetanse i programfaget plante- og husdyrproduksjon 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 av eller alle programfagene. Læreren og elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i programfaget plante- og husdyrproduksjon. 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 plante- og husdyrproduksjon 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 plante- og husdyrproduksjon basert på kompetansen eleven viser ved å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget faglig arbeid.

## Kompetansemål og vurdering utmark og kulturlandskap (140 årstimer)

### Kompetansemål etter utmark og kulturlandskap

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

* planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere arbeid knyttet til skjøtsel, bruk, beiting og høsting i skog, utmark og kulturlandskap
* følge planer for drift og skjøtsel av skog, utmark og kulturlandskap ut fra hensyn til økologi, økonomi og bærekraftig forvaltning
* kartlegge vegetasjon i skog og utmarksområde, og gjøre rede for ulike landskapstypers betydning for biologisk mangfold, klima og miljø, for landskapsbildet og for vår bruk av landskapet
* gjøre rede for naturlige endringsprosesser i skog, utmark og kulturlandskap og reflektere over hvordan menneskelig aktivitet kan påvirke økosystemene
* bruke redskaper og utstyr knyttet til skjøtsel og høsting i skog og utmark i henhold til regler for trygg og sikker bruk og utføre feilsøking, enkle reparasjoner og vedlikehold på disse
* gjøre rede for muligheter for flerbruk av utmark og kulturlandskap og drøfte mulige interessekonflikter hos brukere og rettighetshavere
* påvise og vurdere kulturminner i utmarks- og kulturlandskapsområder etter gjeldende regelverk

### Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Elevene viser og utvikler kompetanse i programfaget utmark og kulturlandskap 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 av eller alle programfagene. Læreren og elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i programfaget utmark og kulturlandskap. 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 utmark og kulturlandskap 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 utmark og kulturlandskap basert på kompetansen eleven viser ved å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget faglig arbeid.

## Kompetansemål og vurdering gårdsdrift (168 årstimer)

### Kompetansemål etter gårdsdrift

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

* planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere landbruksproduksjoner i tråd med gjeldende regelverk, standarder, kvalitetssystemer og krav til dokumentasjon og internkontroll
* beskrive de viktigste elementene for driftsplanlegging og økonomistyring på en landbrukseiendom
* beskrive støtteordninger til ulike produksjoner, tjenester, miljøtiltak og investeringer og gjøre rede for gangen i en søknadsprosess og hvilke krav som stilles til den som søker
* vurdere hvordan bærekraftig forvaltning kan ivaretas i landbruksproduksjoner, og drøfte hvordan næringsaktivitet kan påvirke lokalsamfunnet, miljøet og det biologiske mangfoldet
* gjøre rede for lov- og regelverk og prosedyrer knyttet til eierskap og leie, forpakting, kjøp og overdragelse av landbrukseiendom
* vurdere selskaps- og samarbeidsformer i landbruket innenfor omsetning og foredling, vurdere omsetningskanal for varer og tjenester i landbruket og beskrive sentrale markedsordninger
* gjøre rede for de viktigste nærings- og fagorganisasjonene i landbruket og hvordan disse kan fremme ulike landbruksfaglige interesser, og drøfte muligheten for å påvirke gjennom demokratiske prosesser
* planlegge og vurdere tiltak for energiøkonomisering og vurdere alternativer for å redusere klimaavtrykket
* utarbeide beredskapsplaner, gjennomføre risikovurderinger og vurdere behovet for forsikringer
* arbeide etter regelverk og avtaler som regulerer arbeidsforholdet i faget, og gjøre rede for arbeidsgiverens og arbeidstakerens plikter og rettigheter

### Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Elevene viser og utvikler kompetanse i programfaget gårdsdrift 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 av eller alle programfagene. Læreren og elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i programfaget gårdsdrift. 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 gårdsdrift 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 gårdsdrift basert på kompetansen eleven viser ved å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget faglig arbeid.

# Vurderingsordning

## Standpunktvurdering

Plante- og husdyrproduksjon: Eleven skal ha én standpunktkarakter.
Utmark og kulturlandskap: Eleven skal ha én standpunktkarakter.
Gårdsdrift: Eleven skal ha én standpunktkarakter.

## Eksamen for elever

Plante- og husdyrproduksjon, utmark og kulturlandskap og gårdsdrift: 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

Plante- og husdyrproduksjon: 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.
Utmark og kulturlandskap: 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.
Gårdsdrift: 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.
Plante- og husdyrproduksjon, utmark og kulturlandskap og gårdsdrift: 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.