

Læreplan i Vg2 skogbruk

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 skogbruk handler om drift og forvaltning av ressurser i skog og utmark og om hvordan skogbruk bidrar til å skape verdier i et nasjonalt og internasjonalt marked. Programfagene legger grunnlaget for å utvikle elevenes kompetanse til å håndtere skogbrukets maskiner og redskaper, ta selvstendige avgjørelser og benytte teknologi i arbeid. Programfagene skal gi grunnleggende kompetanse som skogbruket etterspør, og bidra til å dekke samfunnets behov og krav om bærekraftige, skogbaserte produkter og tjenester i framtiden.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringen. Vg2 skogbruk skal bidra til å gi innblikk i en næring med lange tradisjoner som har påvirket og skapt lokal kultur og identitet. Fagene skal bidra til en bærekraftig forvaltning og drift av skogressursene som tar hensyn til lokale, nasjonale og internasjonale føringer. Fagene skal videre bidra til forståelse av materialkvalitet, holdbarhet og utvikling av skogbaserte produkter i en bærekraftig næring.

Kjerneelementer

Skogen som ressurs

Kjerneelementet skogen som ressurs handler om ressursene i skog og utmark og hvordan disse kan forvaltes på en steds- og klimatilpasset måte. Videre handler det om hvordan skogskjøtsel og -drift kan utøves på en måte som ivaretar ressurser og miljø.

Sikkerhet og kvalitet

Kjerneelementet sikkerhet og kvalitet handler om å ivareta egen og andres helse og sikkerhet. Det handler også om det fysiske og psykososiale arbeidsmiljøet. Kjerneelementet handler videre om den grunnleggende sikkerhetsforståelsen og de rutinene og ferdighetene som kreves for trygg jobbutførelse. Det handler om å kunne utføre arbeid på en måte som sikrer best mulig kvalitet i skogbrukets råvarer og tjenester.

Yrkesutøvelse i skogen

Kjerneelementet yrkesutøvelse i skogen handler om arbeidsoppgaver i skogen og om gjeldende miljø- og bransjestandarder, lover og regler. Det handler også om å bruke skogbrukets maskiner og manuelle og digitale verktøy og redskaper for å oppnå en optimal ressursutnyttelse og verdiskaping.

Skogen som næring

Kjerneelementet skogen som næring handler om etablering og drift av virksomhet basert på skogens ressurser, og om sammenhenger mellom innsatsfaktorer og sluttresultat. Videre handler det om verdikjeden skogbruk, om regelverk og avtaler som regulerer arbeidsforholdet, og om å reflektere over egen praksis.

Tverrfaglige temaer

Bærekraftig utvikling

I vg2 skogbruk handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om å utøve skog- og utmarksnæring på en langsiktig og bærekraftig måte, med hensyn til lokale og globale klimautfordringer. Fagene skal gi kompetanse til å opptre ansvarlig og forsvarlig i arbeidsliv og bosetting, og i samfunnet ellers. Fagene skal framheve skog som fornybar ressurs og bruk av skogen på en bærekraftig måte.

Grunnleggende ferdigheter

Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg2 skogbruk innebærer å bruke skogbrukets fagbegreper, lytte og å gi respons. Det innebærer også å forklare og presentere skogfaglige tema for ulike målgrupper, og å kommunisere for å ivareta helse, miljø og sikkerhet i arbeidet. Videre innebærer det å samtale, drøfte og diskutere forskjellige produksjoner og løsninger i skogbruket for at elevene skal utvikle evne til refleksjon og forståelse.

Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg2 skogbruk innebærer å utforme tekster tilpasset mottaker og formål. Det innebærer å utforske og reflektere over faglige emner og problemstillinger og å uttrykke skogfaglig kompetanse gjennom fagspråk. Videre omfatter det å planlegge og dokumentere arbeid i henhold til gjeldende krav og helse, miljø og sikkerhet. Det innebærer også å kunne delta kildekritisk i digital kommunikasjon og informasjonsutveksling.

Å kunne lese

Å kunne lese i vg2 skogbruk innebærer å finne og vurdere informasjon og å kunne tilegne seg oppdatert kunnskap om skogbruk gjennom ulike medier. Leseferdigheten innebærer også å lære seg skogfaglig fagspråk som brukes i praktiske og teoretiske sammenhenger og å sammenligne og tolke informasjon for å trekke faglige slutninger.

Å kunne regne

Å kunne regne i vg2 skogbruk innebærer å hente ut, beskrive og tolke informasjon fra et tallmateriale i ulike framstillinger. Det innebærer videre å bruke tall og beregninger til å gjøre faglige beregninger og overslag i praktisk arbeid. Videre innebærer det å beregne lønnsomhet, lage enkle kalkyler og vurdere resultater for å forstå prislistor og oppnå optimal virkesutnytting.

Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg2 skogbruk innebærer å bruke yrkesrelevante digitale ressurser under planlegging, gjennomføring, dokumentasjon og evaluering av arbeid i skogen. Dette inkluderer å håndtere digital informasjon mellom datasystemer og å kontrollere og kalibrere produksjonsutstyr. Digitale ferdigheter er også å samle inn nødvendige data og oppdatert kompetanse fra digitale ressurser og faglitteratur på en kildekritisk måte.

Kompetansemål og vurdering

Kompetansemål og vurdering skogsdrift og maskinlære (279 årstimer)

Kompetansemål etter skogsdrift og maskinlære

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- planlegge og gjennomføre skogsdrift etter skogbruksplan, regelverk og miljøstandarder, og vurdere og dokumentere arbeidet
- vurdere risiko ved arbeid i skog og utmark og ivareta egen og andres sikkerhet i tråd med gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet
- vurdere utfordringer ved bratt terreng og i nærheten av privat og offentlig infrastruktur, og utføre arbeid på disse stedene etter gjeldende regelverk
- anvende skogbrukets maskiner og redskaper på en sikker og effektiv måte, etter gjeldende regelverk
- vurdere skogbrannfare og gjøre rede for tiltak som reduserer skogbrannrisikoen i skogsdrift
- planlegge og utføre hogst med hogstmaskin og skogsmaskinsimulator, utføre kontrollmåling, kalibrering og innstilling av hogstmaskin og håndtere maskinens digitale informasjon
- planlegge og gjennomføre framkjøring av skogsvirke til velteplass med lassbærer og skogsmaskinsimulator, og håndtere digital informasjon
- utføre virkesutnytting ut fra gjeldende dimensjonskrav, apteringsinstruksjon og målereglement, og gjøre rede for hvordan

verdien av tømmeret blir bestemt, og hvordan virkesutnytting påvirker skogbrukets verdikjede

- gjennomføre vedlikehold på skogsmaskiner i tråd med leverandørens anbefalinger, utføre enkle reparasjoner og bestille og bytte ut mindre maskindeler
- utforske virkemåten til motor, drivverk, hydraulikk og elektriske systemer på skogsmaskiner, og utføre enkel feilsøking
- montere, tilpasse og demontere belter og kjettinger på skogsmaskiner, og utføre andre varme arbeider etter gjeldende regelverk
- vurdere behovet for og nytten av forhåndsrydding før skogsdrift
- drøfte betydningen skogsveinettet har for skogbruk, samfunn og beredskap, og beskrive hvordan man bygger opp og vedlikeholder skogsveier

Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Elevene viser og utvikler kompetanse i programfaget skogsdrift og maskinlære 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 skogsdrift og maskinlære. 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 skogsdrift og maskinlære 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 skogsdrift og maskinlære basert på kompetansen eleven viser ved å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget faglig arbeid.

Kompetansemål og vurdering skogskjøtsel, klima og næring (198 årstimer)

Kompetansemål etter skogskjøtsel, klima og næring

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- planlegge og gjennomføre arbeid i skog og utmark etter skogbruksplan, lover og miljøstandarder, og vurdere og dokumentere arbeidet
- beskrive verdikjeden i skogbruk og vurdere hvordan skog og skogbaserte råvarer kan bidra til utvikling av bærekraftige produkter og verdiskaping i samfunnet
- beskrive karbonkretsløpet og utforske hvordan skogbruk kan påvirke klimaet
- vurdere hvilke konsekvenser skogbruksaktivitet har for planter og dyr, deres leveområder og skogen som økosystem, og utføre arbeid i skogen med hensyn til dette
- beskrive de vanligste vegetasjonstypene i skog og bruke dette i planleggingen av skjøtseltiltak i skogen
- velge foryngelsesmetode, vurdere hjelpetiltak og utføre foryngelse av skog
- bruke de vanligste redskapene for tre- og bestandmåling, og bruke utførte målinger til å planlegge skjøtseltiltak i skogen
- vurdere behov for, utføre og beskrive nytten av ungskogpleie
- bruke og vedlikeholde motorsag, ryddesag og manuelle redskaper i arbeid i skogen
- planlegge og utøve skogs- og utmarksnæring med hensyn til bærekraftig utvikling, allmennhet og ulike brukergrupper
- beregne kostnader og lønnsomhet av ulike tiltak, og vurdere ulike økonomiske virkemidler i skogbruket
- gjøre rede for oppstart og drift av næringsvirksomhet i skog eller utmark, og evaluere lønnsomheten av den
- gjøre rede for skogbrukets organisasjoner samt privat og offentlig skog- og miljøforvaltning og gjeldende kontraktsbestemmelser for skogsdrift, og drøfte hvordan skogsertifisering og lovverk styrer forvaltningen
- drøfte hvilke krav og forventninger som stilles til et likeverdig og inkluderende yrkesfelleskap, 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 skogskjøtsel, klima og næring 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 skogskjøtsel, klima og næring. 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 skogskjøtsel, klima og næring 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 skogskjøtsel, klima og næring basert på kompetansen eleven viser ved å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget faglig arbeid.

Vurderingsordning

Standpunktvurdering

Skogsdrift og maskinlære: Eleven skal ha én standpunkt karakter.

Skogskjøtsel, klima og næring: Eleven skal ha én standpunkt karakter.

Eksamen for elever

Skogsdrift og maskinlære og skogskjøtsel, klima og næring: 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

Skogsdrift og maskinlære: 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.

Skogskjøtsel, klima og næring: 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.

Skogsdrift og maskinlære og skogskjøtsel, klima og næring: 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.