

LÆREPLAN I GJENVINNINGSFAGET SÆRLØP VG2 OG VG3 / OPPLÆRING I BEDRIFT

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 16. mars 2007 etter delegasjon i brev av 26. september 2005 fra Utdannings- og forskningsdepartementet med hjemmel i lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregående opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjelder fra 1. august 2007.

Formål

Gjenvinningsfaget skal legge grunnlag for yrkesutøvelse innen gjenvinning av brukte og kasserte produkter og råstoffer. Faget skal bidra til å dekke samfunnets behov for forvaltning og utvikling av de verdier samfunnet har skapt i form av avfall. Gjenvinningsvirksomheten omfatter stadig flere avfallstyper, blant annet på bakgrunn av den teknologiske utviklingen. Gjenvinningsfaget skal bidra til utvikling av dyktige gjenvinningsoperatører, og fremme samfunnsøkonomisk og miljømessig forsvarlig utnyttelse av avfallsressurser. Videre skal gjenvinningsfaget legge grunnlag for samfunnsmessig engasjement knyttet til klimautfordringer, ressursforvaltning og gjenvinning.

Opplæringen skal bidra til å gi lærlingen god forståelse for betydningen av ressursforvaltning og bærekraftig samfunnsutvikling. Opplæringen skal legge grunnlag for kunnskap om avfall som verdifull ressurs og om miljømessig og økonomisk forsvarlig gjenvinning. Videre skal opplæringen bidra til å fremme lærlingens kompetanse for å vurdere og sortere avfall for en mest mulig gunstig gjenvinning. Opplæringen skal også medvirke til forståelse av gjenvinningens økonomiske og miljømessige gevinster.

Opplæringen skal bidra til bred kompetanse innen forskjellige former for gjenvinning ved bruk av prosesser, maskiner og utstyr. Kundebehandling og bruk av bedriftens planleggingsverktøy og kontrollsystemer skal inngå i opplæringen.

Struktur

Lærefaget er strukturert i fire hovedområder. Hovedområdene utfyller hverandre og må ses i sammenheng.

Oversikt over hovedområdene:

Årstrinn		Hovedområder		
Vg2 og Vg3 / opplæring i bedrift	Gjenvinning av avfall	Logistikk og kundebehandling	Kvalitet og rammebetingelser	Miljø og økonomi

Lærlingen skal ha fellesfag etter bestemmelser gitt av Kunnskapsdepartementet

Beskrivelse av hovedområdene

Gjenvinning av avfall

Hovedområdet omfatter mottak, sortering og vurdering av alle typer avfall.. Det dreier seg også om ombruk, materialgjenvinning og energigjenvinning. Videre omfatter det innsamlingsutstyr, komprimerende utstyr og maskiner til sortering og håndtering. Drift og vedlikehold av produksjonslinjene på et gjenvinningsanlegg inngår i hovedområdet.

Logistikk og kundebehandling

Hovedområdet omfatter transportmidler og innsamlingsutstyr i gjenvinningsprosesser. Videre omfatter det vareflyt fra mottak til nedstrømssløsning. Veiledning av kunder og leverandører i håndtering, sortering og behandling av avfall inngår i hovedområdet.

Kvalitet og rammebetingelser

Hovedområdet omfatter arbeidsrutiner regulert av kvalitets-, internkontroll- og HMS-systemer. Det dreier seg også om dokumentasjon, registreringsarbeid og avviksmeldinger. Videre omfatter hovedområdet intern kommunikasjon og rapportering til myndigheter. Hovedområdet omfatter også nasjonale og internasjonale regelverk for avfallshåndtering og rammevilkår for bransjen. Videre omfatter dette krav til gjenvinningsgrad for ulike typer avfall og for håndtering og lagring av farlig avfall.

Miljø og økonomi

Hovedområde omfatter avfallets påvirkning på det ytre miljøet og bidrag til et bærekraftig samfunn. Videre dreier det seg om økonomiske vurderinger av råstoff-, sortering- og transportkostnader. Markedsmekanismer, nasjonale og internasjonale nedstrømssløsninger og indeksreguleringer inngår i faget.

Grunnleggende ferdigheter

Grunnleggende ferdigheter er integrert i kompetansemålene der de bidrar til utvikling av og er en del av fagkompetansen. I Gjenvinningsfaget forstås grunnleggende ferdigheter slik:

Å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig i gjenvinningsfaget innebærer å veilede avfallsbesittere, kommunisere om risikovurderinger og utarbeide rapporter.

Å kunne lese i gjenvinningsfaget innebærer å forstå arbeidsbeskrivelser, prosedyrer, håndbøker, datablader og regelverk.

Å kunne regne i gjenvinningsfaget innebærer å beregne volum, mengde, tidsforbruk og vekt. Det innebærer også å bruke økonomiske kalkyler.

Å kunne bruke digitale verktøy i gjenvinningsfaget innebærer bruk av digitale verktøy til planlegging, registrering, bruk av vektutstyr, produksjon og dokumentasjon til kommunikasjon.

Kompetansemål

Etter Vg3

Gjenvinning av avfall

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

motta, vurdere og sortere avfall etter gitte spesifikasjoner

skille farlig avfall fra øvrig avfall og sikre det

skille ut og sikre elektrisk og elektronisk avfall

bruke gjenvinningsanleggets prosesser og maskiner

gjøre rede for den samfunnsøkonomiske og miljømessige betydningen av avfallsgjenvinning

gjøre rede for verdiene i avfall som ressurs til råstoff og energigjenvinning

gjøre rede for utnyttelse av avfall til bruk i nye produkter

gjøre rede for kjemiske og fysiske egenskaper ved ulike typer avfall

planlegge og styre bedriftens gjenvinningsprosesser

planlegge kildesorteringsløsninger

redegjøre for ulike typer gjenvinningsprosesser

deklarerer og håndterer farlig avfall

bruke og vedlikeholde komprimerende utstyr

bruke og vedlikeholde sorteringsutstyr

Logistikk og kundebehandling

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

bruke og vedlikeholde bedriftens transportmidler og produksjonsutstyr

kontrollere vareflyten fra mottak til nedstrømsløsning

veilede kunder og leverandører i håndtering, sortering og behandling av avfall

kontrollere at avfallsfraksjonen er i tråd med avtalt kvalitet

emballere og lagre avfall på forsvarlig måte

sikre last ved transport og kontrollere at transportør har nødvendig dokumentasjon

Kvalitet og rammebetingelser

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

bruke bedriftens kvalitets- og internkontrollsystem i planlegging og gjennomføring av gjenvinningsprosesser

arbeide sikkert og forsvarlig i tråd med gjeldende regler for HMS

fylle ut dokumentasjon i henhold til myndighetenes krav

registrere og rapportere avvik fra rutiner, systemer og standarder

beskrive forbedringsmuligheter på egne arbeidsområder og utarbeide forslag til løsninger

gjøre rede for nasjonalt og internasjonalt regelverk som er relevant for avfallshåndtering i bedriften

gjøre rede for regelverk som regulerer håndtering og lagring av farlig avfall

arbeide i tråd med gjeldende regelverk, prosedyrer og instruksjoner

finne frem til oppdatert regelverk

Miljø og økonomi

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

redegjøre for miljømessige konsekvenser av avfallsforurensning

vurdere eget arbeid ut fra økonomiske og miljømessige hensyn

bruke økonomiske kalkyler knyttet til råstoffverdiene av avfallet i et internasjonalt marked

bruke økonomiske kalkyler knyttet til sortering og transport

bruke indekser og beregne den markedsmessige verdien av gjenvunnet materiale

redegjøre for klima- og miljøutfordringer knyttet til avfallshåndtering

redegjøre for hensikten med material- og retursystemer

Vurdering

Vg3 gjenvinningsfaget

Bestemmelser for sluttvurdering

Hovedområder	Ordning
Gjenvinning og avfall Logistikk og kundebehandling Kvalitet og rammebetingelser Miljø og økonomi	Alle skal opp til en skriftlig eksamen i faget. Eksamenen må være bestått før fagprøven kan gjennomføres. Eksamenen utarbeides sentralt og sensureres lokalt. Alle skal opp til fagprøven, som normalt skal gjennomføres over minst to virkedager.

De generelle bestemmelsene om vurdering er fastsatt i forskrift til opplæringsloven.

Utdanningsprogram for teknikk og industriell produksjon