

# LÆREPLAN I KRAN- OG LØFTEOPERASJONSFAGET VG3 / OPPLÆRING I BEDRIFT

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 14. desember 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 vidaregåande opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjelder fra 1. august 2008.

## Formål

Kran- og løfteoperasjonsfaget skal legge grunnlag for sikker yrkesutøvelse innen operasjon, kontroll og vedlikehold av løfteinnretninger og løfteredskaper. Løfteoperasjoner inngår i industrivirksomhet, offshorevirksomhet, energivirksomhet, bygg og anlegg, transport, sjøfart, fiskeri og landbruk. Hovedkranene innenfor kran- og løfteoperasjonsfaget er mobilkran, tårnkran, offshorekran og svingportalkran. Faget skal fremme utvikling av fagarbeidere med evne til omstilling og forbedring i takt med ny teknologi og nye arbeidsprosesser.

Opplæringen skal bidra til at lærlingen utvikler ferdigheter i planlegging og utførelse av løfteoperasjoner med ulike typer løfteutstyr. Videre skal opplæringen bidra til at den enkelte utvikler kompetanse innen kontroll og vedlikehold av løfteutstyr og forståelse for logistikk. Opplæringen skal fremme selvstendighet og samarbeids- og kommunikasjonsevne.

Opplæringen skal legge til rette for variert trening på hovedkraner, andre løfteinnretninger og tilhørende løfteredskaper. Kontroll av utstyr skal stå sentralt i opplæringen. Videre skal det legges til rette for læringsoppdrag i samarbeid med andre faggrupper og erfaring i organisering av bedriftenes oppgaver. Etske retningslinjer og gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet skal inngå i opplæringen.

Fullført og bestått opplæring fører fram til fagbrev. Yrkestittel er fagoperatør i kran- og løfteoperasjoner.

## Struktur

Kran- og løfteoperasjonsfaget består av tre hovedområder. Hovedområdene utfyller hverandre og må ses i sammenheng.

Oversikt over hovedområdene:

Årstrinn		Hovedområder	
Vg3 / opplæring i bedrift	Løfteoperasjoner	Vedlikehold	Dokumentasjon og kvalitet

## Beskrivelse av hovedområdene

### Løfteoperasjoner

Hovedområdet omfatter planlegging, risikovurdering, styring og utførelse av løfteoperasjoner med betjening av hovedkraner og ulike typer løfteutstyr. Videre omfatter hovedområdet oppstilling og bruk av løfteinnretninger og løfteredskaper. Sentralt i hovedområdet er brukskontroll og funksjonskontroll av løfteinnretninger og løfteredskaper.

### Vedlikehold

Hovedområdet omfatter vedlikehold og funksjonstesting knyttet til løfteinnretninger og løfteredskaper. Periodisk kontroll og samarbeid med vedlikeholdsspesialister inngår i hovedområdet. Videre omfatter hovedområdet rengjøring, smøring, feilsøking, justering og feilretting.

## Dokumentasjon og kvalitet

Hovedområdet omfatter gjeldende regelverk, tegninger, skjemaer, tabeller og digitale verktøy. Helse-, miljø- og sikkerhetsvurderinger, kvalitetssikring, registrering og avvikshåndtering står sentralt i hovedområdet.

## Grunnleggende ferdigheter

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

Å kunne uttrykke seg muntlig i kran- og løfteoperasjonsfaget innebærer å kommunisere med kollegaer, fagfolk og kunder om sikkerhet, risikovurderinger, valg av faglige løsninger, planlegging, operasjon, veiledning og brukeropplæring.

Å kunne uttrykke seg skriftlig i kran- og løfteoperasjonsfaget innebærer å utarbeide planer, dokumenter, rapporter, måleresultater og avviksrapporter.

Å kunne lese i kran- og løfteoperasjonsfaget innebærer å forstå fagspesifikke tekster, gjeldende regelverk, normer, standarder, prosedyrer og kunders spesifikasjoner. Det omfatter videre å følge håndbøker, utstyrsmaterialer, montasjeveiledninger, produsenters bruksanvisninger, arbeidsbeskrivelser, datablader og helse-, miljø- og sikkerhetsprosedyrer.

Å kunne regne i kran- og løfteoperasjonsfaget innebærer å utføre beregninger ved symmetriske og usymmetriske løft og bruk av løftetabeller.

Å kunne bruke digitale verktøy i kran- og løfteoperasjonsfaget innebærer informasjonssøk og bruk av digitale kontorstøtteverktøy. Videre innebærer det innhenting av operasjonelt og teknisk underlag og registrering, programmering og feilsøking.

## Kompetansemål

### Etter Vg3

#### Løfteoperasjoner

*Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne*

planlegge, styre, gjennomføre og evaluere løfteoperasjoner  
kontrollere løfteredskaper og løfteinnretninger i tråd med gjeldende regelverk  
utføre løfteoperasjoner i tråd med gjeldende regelverk  
betjene mobilkran og en annen hovedkran  
betjene truck, lastebilkran, fastmontert hydraulisk kran og bro- og traverskran  
betjene radiotelefonistyr og VHF i tråd med gjeldende regelverk  
utføre logistikkplanlegging i tråd med gjeldende regelverk  
planlegge, styre, gjennomføre og evaluere ulike typer riggeoperasjoner  
angi midlertidig festepunkt for løfteinnretning opp til 2 tonn  
gjennomføre og dokumentere helse-, miljø- og sikkerhetsvurderinger og risikovurderinger av arbeidsprosesser og løfteoperasjoner  
dirigere løfteinnretninger i tråd med gjeldende regelverk  
bruke lastsikringsystemer, lasteindikatorer, begrensningssystemer og arbeidskamera i planleggingen og jobbutførelsen og forklare hensikten med dette

utføre daglig oppstartskontroll på trucker  
kildesortere avfall i tråd med gjeldende system for avfallshåndtering

## Vedlikehold

*Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne*

utføre arbeidet i tråd med gjeldende regelverk og bedriftens og produsenters dokumentasjon og anvisninger

forklare løfteutstyrets oppbygning og virkemåte i tråd med produsentens bruksanvisning

utføre forebyggende vedlikeholdsarbeid på løfteinnretningers hydraulikkanlegg i tråd med instruksen

assistere vedlikeholdsspesialister ved arbeid på løfteutstyret i tråd med instruksen

utføre periodisk kontroll av ståltau på løfteinnretninger

utføre periodisk kontroll av løst løfteredskap i tråd med gjeldende kontrollørkrav

assistere ved periodiske kontroller på løfteinnretning i henhold til produsentens anvisninger

gjennomføre forebyggende vedlikeholdsoppgaver på løfteinnretninger og løfteredskaper

forklare faremomenter ved arbeid på løfteinnretningenes hydrauliske, pneumatiske og elektriske anlegg

rengjøre og smøre løfteutstyr etter rutiner

funksjonsteste løfteinnretningens systemer etter produsenters anvisninger og krav

## Dokumentasjon og kvalitet

*Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne*

drøfte faglige løsninger, foreslå forbedringstiltak og rapportere inn i bedriftens vedlikeholdssystem

anvende flytskjema, tekniske tegninger og kravspesifikasjoner knyttet til planlegging, operasjon, kontroll og vedlikehold

rapportere avvik i tråd med prosedyre og utføre korrigerende tiltak

gjøre rede for bedriftens organisering og informasjons- og beslutningsstruktur

sluttkontrollere og dokumentere utført arbeid

vurdere kvaliteten på eget arbeid

## Vurdering

### Vg3 kran- og løfteoperasjonsfaget

Bestemmelser for sluttvurdering:

Hovedområder	Ordning
Løfteoperasjoner Vedlikehold Dokumentasjon og kvalitet	Alle skal opp til fagprøven, som normalt skal gjennomføres innenfor en tidsramme på tre virkedager.

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

