

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 01.08.2008

Gjelder til 31.12.2019



Utgått

## Formål

Trykkfaget er et grafisk produksjonsfag og skal bidra med kompetanse innen trykkprosesser, farger og materialer. Faget skal bidra til formidling av informasjon, kunnskap, nyheter, underholdning, kultur og reklame. Videre skal faget bidra til å ivareta miljøet gjennom resirkulering og reduksjon av utslipp.

Opplæringen skal bidra til at lærlingen utvikler praktiske ferdigheter og faglig innsikt knyttet til produksjonsmetoder, betjening og drift av maskiner for produksjon av trykksaker. Videre skal opplæringen bidra til at den enkelte utvikler sikkerhetsforståelse og evne til samarbeid med kollegaer og andre fagmiljø.

Opplæringen skal legge til rette for arbeid med varierte trykkoppdrag på bedriftenes maskiner. Videre skal opplæringen legge til rette for arbeid med kvalitetsforbedring. Opplæringen skal forberede lærlingen på et arbeidsliv med krav til effektivitet og omstilling.

Fullført og bestått opplæring fører fram til svennebrev. Yrkestittel er grafisk trykker.

## Struktur

Trykkerfaget består av fire hovedområder. Hovedområdene utfyller hverandre og må ses i sammenheng.

**Oversikt over hovedområdene:**

Årstrinn	Hovedområder			
Vg3 / opplæring i bedrift	Produksjon	Drift og vedlikehold	Materialer	Farger og reproduksjon

## Hovedområder

Hovedområdet omfatter produksjonsplanlegging, framstilling av trykkformer, klargjøring, innstilling og betjening av trykkmaskiner og tilhørende produksjonsutstyr. Videre omfatter hovedområdet gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet, bruk av kvalitets- og ordrerutiner, standarder og arbeidsrapporter. Orden, ryddighet og systematikk inngår også.

Hovedområdet omfatter drift og vedlikehold av trykkmaskiner med tilhørende produksjonsutstyr. Feilsøking, justering, feilretting og førstelinjereparasjon inngår i hovedområdet.

Hovedområdet omfatter materialer og materialeegenskaper. Videre omfatter det materialvalg knyttet til kundenes krav til kvalitet og pris. Helse-, sikkerhets- og miljøhensyn ved bruk av trykkfarger, løsemidler og kjemikalier står sentralt.

Hovedområdet omfatter fargesammensetning, fargemodeller, fargeblanding, visuell fargevurdering og prinsipper for fargestyling. Reproduksjon av originaler og konvertering av digitale dokumenter til analoge trykkbilder inngår også.

## Grunnleggende ferdigheter

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

Å kunne uttrykke seg muntlig i trykkerfaget innebærer å diskutere produksjonsplaner, sikkerhet, kvalitet og valg av faglige løsninger med kollegaer, leverandører og kunder.

Å kunne uttrykke seg skriftlig i trykkerfaget innebærer å utarbeide arbeids-, ordre- og avviksrapporter.

Å kunne lese i trykkerfaget innebærer å bruke produksjonsplaner og ordreskjemaer. Videre innebærer det å forstå og bruke HMS-datablader, maskindokumentasjon, håndbøker, dokumentasjon og informasjon.

Å kunne regne i trykkerfaget innebærer å beregne materialbehov og trykkopplag. Videre innebærer det å beregne effektiv utnyttelse av trykkformat og kontrollere utskyting.

Å kunne bruke digitale verktøy i trykkerfaget innebærer å bruke produksjons- og kvalitetsstyringssystemer og digitale måleverktøy. Videre innebærer det nettbasert innhenting av informasjon.

## Kompetansemål

### Produksjon

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- planlegge og tilrettelegge trykkoppdrag etter produksjonsordre og i produksjonsteam
- kontrollere dokumenter før trykking
- skyte ut sider til produksjonsoppdrag og framstille trykkformer til trykkformater
- klargjøre, stille inn, rette inn og betjene trykkmaskiner
- utføre trykking av produkter etter krav til kvalitet og leveringstid
- kontrollere trykkkvalitet i henhold til bransjenormer og standarder
- utføre trykking i samsvar med krav til etterbehandling, ferdiggjøring og innbinding av produktene
- bruke maskiner og utstyr i tråd med sikkerhetsrutiner og gjeldende regelverk
- vurdere risiko for ulykker og helsefarer, velge verneutstyr og holde orden på arbeidsplassen
- klargjøre, stille inn og betjene tilleggsutstyr for etterbehandling av produktene
- bruke analoge og digitale systemer for produksjons- og kvalitetsstyring
- utføre målinger ved hjelp analoge og digitale måleverktøy
- foreta sikker jobbanalyse av egne arbeidsprosesser

### Drift og vedlikehold

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- kontrollere, stille inn og justere trykktekniske betingelser i trykkverk
- utføre systematisk forbyggende renhold og smøring av maskiner og produksjonsutstyr og forklare hensikten med det
- kontrollere oljenivå og skifte olje etter fastsatte rutiner
- utføre trykkverkkontroll og skifte slitte valser, lagre og andre slitasjedeler
- utføre førstelinjereparasjon
- kalibrere analoge og digitale måleverktøy knyttet til arbeidsoppgavene
- finne fram i delekataloger og bestille maskindeler
- vurdere behov for teknisk assistanse ved vedlikehold og reparasjoner
- drøfte faglige løsninger med kollegaer og samarbeidspartnere

### Materialer

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- velge papir og andre trykkmaterialer ut fra trykktekniske egenskaper, fiberretning, problemfri etterbehandling, kvalitetskrav og økonomiske rammer
- velge trykkfarge i henhold til produktets bruksområde, trykkbetingelser og trykkmateriale
- velge vaskemidler, løsemidler og andre kjemikalier ut fra hensyn til helsefare og bruksområde
- beregne materialforbruk knyttet til produksjonsoppdrag
- utføre trykking med kostnadseffektiv utnyttelse av papir og andre materialer
- måle, dosere og blande væsker

## Farger og reproduksjon

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- kontrollere at dokumenter er fargeseparerte og trykkklare
- velge rasteroppløsning og utskriftsoppløsning på trykkformer ut fra trykkprosess og trykkmateriale
- velge fargeprofil ut fra trykkprosess og trykkmateriale
- stille inn og opprettholde fargeføring ut fra gjeldende kvalitetskrav
- vurdere fargegjengivelse visuelt etter prøvetrykk og fargeprøver
- korrigere for feilkilder ved bruk av prøvetrykk
- måle fargegjengivelse på trykkmateriale ved hjelp av digitale måleverktøy
- utføre fargestyring ved hjelp av digitale verktøy
- blande trykkfarge etter fargeprøve og fargekatalog

## Vurdering

### Vg3 trykkerfaget

Bestemmelser for sluttvurdering:

Hovedområder	Ordning
Produksjon	Alle skal opp til fagprøven, som normalt skal gjennomføres innenfor en tidsramme på 3 virkedager.
Drift og vedlikehold	
Materialer	
Farger og reproduksjon	

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