

Opplæringsplan for Maler- og Overflateteknikkfaget for VG3 /opplæring i bedrift med veiledende timetall

Faget består av tre kjerneelementer:

Innvendig og utvendig overflatebehandling:

Kjerneelementet handler om å fargesette og behandle overflater i samsvar med bestillinger, arbeidsbeskrivelser, kravspesifikasjoner, standarder og toleransekrav. Det handler også om å velge og påføre miljøvennlige produkter med hensyn til ytre påkjenninger.

Sjiktoppbygging og produktsammensetting:

I dette kjerneelementet skal vi lære å planlegge overflatesystem og sikre herdeprosesser. Videre handler det om å bygge opp et sjikt med compatible produkter fra innerst til ytterst ut fra type overflate og ytre påvirkning.

Helse, miljø og sikkerhet:

Dette kjerneelementet handler om å identifisere og hindre situasjoner som er en fare for liv og helse, i behandling av overflater som sikrer inn klima og letter renhold og vedlikehold. Videre handler det om å risikovurdere arbeidet i samsvar med gjeldende regelverk og gjennomføre sikker jobbanalyse. Lærlingene skal bruke utstyr og maskiner i henhold til gjeldende regelverk, og å følge gjeldende system og tiltaksplan for HMS. Kollegialt samarbeid om bærekraftige og miljøvennlige løsninger er også en del av dette kjerneelementet.

Innvendig og utvendig overflatebehandling er inndelt i obligatoriske og valgbare moduler.

Læretid i bedrift	2 år	3 år	4 år
Modul 1 Innvendig malerarbeid på nye og tidligere malte platematerialer og mineralske underlag	200	300	400
Modul 2 Innvendig malerarbeid på behandlet treverk	150	225	300
Modul 3 Oppsetting av ulike typer tapet og overmalingstapet	100	150	200
Modul 4 Gulvlegging	50	75	100
Modul 5 Utvendige fasader	100	150	200
Spesialisering maling			
Modul 6 Innvendig malerarbeid på ubehandlet treverk	75	110	150
Modul 7 Tapet og folie	25	40	50
Modul 8 Restaurering	75	110	150
Modul 9 Overflatebehandling på metall	25	40	50
Spesialisering Gulvlegging			
Modul 10 Legging av gulvbelegg i våtrom	100	150	200
Modul 11 Oppsetting av veggbelegg i våtrom	50	75	100
Modul 12 Legging av gulvbelegg i mønster og i trapper	50	75	100

Kjerneelement Innvendig og utvendig overflatebehandling

1. Innvendig malerarbeid på nye og tidligere malte platematerialer og mineralske underlag

Lærlingen skal kunne utføre full behandling på nye og tidligere malte overflater ut fra arbeidsbeskrivelser og valgt behandling. Arbeidet skal planlegges og utføres på en sikker og rasjonell måte og med de minst helse- og miljøskadelige produkter.

Lærlingen skal

- Vurdere tilstanden til overflatene. Mål fuktighet, sjekk for risser, sår og sprekker
- Velge malingsteknikk som tar vare på underlagets egenart
- Vurdere hvordan kvaliteten på underlaget påvirker arbeidsprosessen
- Utføre nødvendig forarbeid før videre behandling. Rengjøring, slipearbeid, fjerning av maling og tapeter
- Rapportere om evt. skader og mangler som må utbedres av andre
- Velge, tilpasse og påføre ulike typer understrøk
- Vurdere eget arbeid før neste behandling, samt utføre nødvendig slipearbeid
- Velge riktig sparkelmasse til flekk- og helsparkling og utføre dette
- Strimle plateskjøter
- Påføre riktig malingsystem utfra arbeidsbeskrivelser og valgt behandling
- Kontrollere, vurdere og dokumentere utførte behandlinger

2. Innvendig malerarbeid på behandlet treverk

Lærlingen skal kunne utføre full behandling på tidligere behandlet treverk ut fra arbeidsbeskrivelser og valgt behandling. Arbeidet skal planlegges og utføres på en sikker og rasjonell måte og med de minst helse- og miljøskadelige produkter.

Lærlingen skal

- Vurdere tilstanden til overflatene. Sjekke synlige skader, mål fuktighet, løs maling, sopp og råte. Kontrollere flatene mot krav i ny behandling
- Velge påføringsteknikk og utstyr som tar vare på underlagets egenart
- Vurdere hvordan kvaliteten på underlaget påvirker arbeidsprosessen
- Utføre nødvendig forarbeid før videre behandling. Rengjøring, fjerning av maling/lakk med ulike metoder
- Rapportere om evt. skader og mangler som må utbedres av andre
- Velge, tilpasse og påføre ulike typer understrøk (kvist- og sperregrunn) på nye eller tidligere malte, lakkerte og beisede flater
- Vurdere eget arbeid før neste behandling
- Utføre nødvendig slipearbeid
- Velge riktig sparkelmasse til den enkelte behandling ut fra bruksområde, utføre flekk- og/eller helsparkling
- Påføre beis-, olje-, lakk- eller malingsystem utfra arbeidsbeskrivelser og valgt behandling
- Kontrollere, vurdere og dokumentere utførte behandlinger

3. Oppsetting av tapet og ulike typer overmalingstapet

Lærlingen skal kunne velge og sette opp ulike typer tapet på ferdig forbehandlede underlag ut fra arbeidsbeskrivelser og valgt behandling. Arbeidet skal planlegges og utføres på en sikker og rasjonell måte og med de minst helse- og miljøskadelige produkter.

Lærlingen skal

- Vurdere tilstanden til overflatene
- Utføre mindre reparasjoner
- Rapportere om evt. skader og mangler som må utbedres av andre
- Vurdere hvordan kvaliteten på underlaget påvirker arbeidsprosessen
- Vurdere eget arbeid før neste behandling
- Velge riktig limtype og oppsettingsmetode
- Sette opp overmalingsstapet, og male disse
- Kontrollere, vurdere og dokumentere utførte behandlinger

4. Gulvlegging

Lærlingen skal kunne utføre full behandling på platematerialer og mineralsk underlag ut fra arbeidsbeskrivelser og valgt behandling. Arbeidet skal planlegges og utføres på en sikker og rasjonell måte og med de minst helse- og miljøskadelige produkter.

Lærlingen skal

- Vurdere overflatenes tilstand. Mål fuktighet, vurdere fasthet, jevnhet og stabilitet
- Utføre nødvendig forarbeid. Sliping, rengjøring, fjerning av maling, gammelt gulvbelegg/tepper, utbedre mindre skader
- Rapportere om evt. skader og mangler som må utbedres av andre
- Velge, tilpasse og påføre ulike typer primer
- Velge riktig sparkelmasse og utføre flekk/helsparkling av underlag
- Vurdere eget arbeid før neste behandling, samt utføre nødvendig slipearbeid og rengjøring
- Velge riktig limtype til ulike gulvbelegg tilpasset underlag og bruksområde
- Velge riktig produkt tilpasset underlag og bruksområde. Legge teppe, fugefrie gulv (epoxy), banebelegg, LVT staver og fliser i vinyl
- Tettskjære og sveise ulike typer gulvbelegg med tråd og med kjemisk sveis
- Vurdere hvordan bruken av lim, sparkel og avrettingsmasser påvirker sluttresultatet
- Kontrollere, vurdere og dokumentere utførte behandlinger

5. Utvendige fasader

Lærlingen skal kunne utføre full behandling på nye og tidligere malte overflater ut fra arbeidsbeskrivelser og valgt behandling. Arbeidet skal planlegges og utføres på en sikker og rasjonell måte og med de minst helse- og miljøskadelige produkter.

Lærlingen skal

- Vurdere overflatenes tilstand. Mål fuktighet, påvise synlige skader som løs maling/beis, samt skader i overflaten
- Velge malingsteknikk som tar vare på underlagets egenart
- Utføre nødvendig forarbeid som fjerning av maling og beis med ulike metoder, samt rengjøring av flatene
- Rapportere om evt. skader og mangler som må utbedres av andre
- Utføre mindre reparasjoner, og velge riktig reparasjonsmasse til dette
- Velge, tilpasse og påføre ulike typer grunning
- Vurdere eget utførte arbeid før neste behandling
- Påføre beis-, olje-, lakk- eller malingsssystem utfra arbeidsbeskrivelser og valgt behandling
- Kontrollere, vurdere og dokumentere utførte behandlinger

Spesialisering Maling

6. Innvendig malerarbeid på ubehandlet treverk

Lærlingen skal kunne utføre full behandling på nye overflater ut fra arbeidsbeskrivelser og valgt behandling. Arbeidet skal planlegges og utføres på en sikker og rasjonell måte og med de minst helse- og miljøskadelige produkter.

Lærlingen skal

- Vurdere overflatenes tilstand. Måle fuktighet, kontrollere treverk for skader, oppsetting og tilstand
- Utføre nødvendig forarbeid før videre behandling
- Rapportere om evt. skader og mangler som må utbedres av andre
- Velge, tilpasse og påføre ulike typer grunning
- Vurdere eget utført arbeid før neste behandling, samt utføre nødvendig slipearbeid
- Velge egnet sparkelmasse til den enkelte behandling ut fra bruksområde, og utføre flekk- og/eller helsparkling
- Velge materialer og utføre ferdigmaling, lakkering og beising
- Kontrollere og vurdere og dokumentere utførte behandlinger

7. Tapet og folie

Lærlingen skal

- Gjøre rede for ulike tapetsymboler
- Henge ulike typer mønstertapet
- Velge riktig limtype og oppsettsingsmetode
- Tilmåle og beregne tapetmengde
- Sette opp ulike typer folie

8. Restaurering

Lærlingen skal

- Tradisjonelle malingsteknikker. Ådring, marmorering, bladgull, sjablonger og strektrekking
- Vindusrestaurering
- Finne og gjenskape overflatens historiske farger

9. Overflatebehandling på metall

Lærlingen skal

- Vurdere overflatens tilstand. Måle temperatur, påvise synlige skader og korrosjon
- Utbedre underlaget før videre behandling
- Rapportere om evt. skader og mangler som må utbedres av andre
- Velge, tilpasse og påføre ulike typer grunning
- Vurdere eget arbeid før neste behandling
- Velge riktig produkt og utføre ferdigmaling

Spesialisering Gulv

10. Legging av gulvbelegg i våtrom

Lærlingen skal

- Vurdere overflatenes tilstand og påvise synlige feil og skader
- Utføre nødvendig forarbeid før videre behandling
- Rapportere om evt. skader og mangler som må utbedres av andre
- Sparkle med fall til sluk
- Vurdere eget arbeid før neste behandling
- Velge riktig produkt tilpasset underlag og bruksområde og utføre gulvarbeid med ulike belegg
- Legge og sveise membran og belegg med oppbrett

11. Oppsetting av veggbelegg i våtrom

Lærlingen skal

- Vurdere overflatenes tilstand og påvise synlige feil og skader
- Utføre nødvendig forarbeid før videre behandling
- Rapportere om evt. skader og mangler som må utbedres av andre
- Velge riktig limtype og monteringsmetode
- Vurdere eget arbeid før neste behandling
- Velge riktig type veggbelegg tilpasset underlag og bruksområde
- Påføre membransystem og veggbelegg
- Sveise skjøtene med egnet tråd

12. Legging av gulvbelegg i mønster og trapper

Lærlingen skal

- Vurdere overflatenes tilstand og påvise synlige feil og skader
- Rapportere om evt. skader og mangler som må utbedres av andre
- Sette sammen og vurdere ulike forslag til farge- og mønsterkombinasjoner
- Velge riktig limtype og monteringsmetode
- Velge riktig gulvbelegg tilpasset underlag og bruksområde og utføre legging av ulike belegg
- Sveise ulike typer gulvbelegg med egnet tråd
- Skjøte tepper og teppefliser ved ulike metoder

Kjerneelement Sjøtoppbygging og produktsammensetting

Læretid i bedrift	2 år	3 år	4 år
Obligatorisk modul			
Planlegge overflatesystem og sikre herdeprosesser. Bygge opp et sjikt med compatible produkter fra innerst til ytterst ut fra type overflate og ytre påvirkning.	100	150	200

NB! Det understrekes at timetallene er kun veiledende. Hensikten med opplæringen er at du når målene i læreplanen.

Lærlingen skal

- Drøfte og reflektere over hvordan tradisjonelle malingsteknikker tar vare på egenarten til faget og kulturtradisjonene
- Vurdere hvordan byggeskikk og byggets historie påvirker valg av produkt og malingsteknikker
- Utarbeide framdriftsplaner
- Bestille og motta produkter og utstyr og kontrollere kvalitet og mengde i tråd med arbeidsoppdraget
- Finne produsentenes anvisning og bruke produktene riktig
- Programmere og bruke roboter til overflatebehandling
- Planlegge behandling av flater på nybygg, eksisterende bygningsmasse og historiske bygg, arbeide etter tegninger, beskrivelser og preaksepterte løsninger
- Bruke digitale verktøy til informasjonsinnhenting, kommunikasjon og dokumentasjon
- Vurdere kostnader, tidsbruk og miljøhensyn i arbeidet
- Gi overslag over tids- og materialforbruk for en arbeidsoppgave
- Bruke NCS-systemet, sette sammen ulike farger og vurdere hvordan fargene påvirker bruksområdet, belysningen og harmonien i rommet
- Gjøre greie for hvordan de ulike produktene virker sammen og påvirker herdeprosessen
- Vurdere valg av produkt ut fra overflatens tilstand og vurder konsekvens av feilbruk
- Rapportere skriftlig og muntlig om gjennomførte arbeidsoppgaver
- Gjøre greie for mottak, oppbevaring og bruk av materialer, verktøy, maskiner og utstyr
- Bruke fagspråk til å kommunisere med.

Kjerneelement Helse, miljø og sikkerhet

Læretid i bedrift	2 år	3 år	4 år
Obligatorisk modul			
Identifisere og hindre situasjoner som er en fare for liv og helse, i behandling av overflater som sikrer inneklima og letter renhold og vedlikehold. Risikovurdere arbeidet i samsvar med gjeldende regelverk og gjennomføre sikker jobbanalyse. Bruke utstyr og maskiner i henhold til gjeldende regelverk, og å følge gjeldende system og tiltaksplan for HMS. Kollegialt samarbeid om bærekraftige og miljøvennlige løsninger er også en del av dette kjerneelementet.	50	75	100

Lærlingen skal

- Gjøre greie for og bruke bedriftens kvalitetssikringssystem
- Arbeide i tråd med gjeldende HMS- og toleransekrav og reflektere over konsekvenser av ikke å følge kravene
- Risikovurdere arbeidsoppdrag, gjennomføre en sikker jobbanalyse og rapportere om uønskede hendelser
- Arbeide i tråd med ergonomiske prinsipper og reflektere over konsekvensene av støveksposering og bruk av kjemikalier
- Bruke stiger, arbeidsplattformer, personløftere og stillas i samsvar med gjeldende regelverk
- Velge, bruke og holde vedlike verktøy, maskiner og utstyr med tanke på miljø, økonomi, kvalitet og funksjonalitet
- Følge internkontrollen til bedriften
- Bruke personlig verne- og sikringsutstyr og vurdere konsekvensene av feilbruk
- Kildesortere og håndtere avfall i samsvar med gjeldende regelverk og reflektere over feilhåndtering og iverksette tiltak
- Håndtere kjemikalier etter gjeldende regelverk og følge substitusjosplikten
- Gjøre greie for bedriftens organisering
- Gjøre greie for relevante nasjonale og internasjonale regler som gjelder rettighetene og pliktene til kunden samt klagerett
- Drøfte ulike løsninger som bidrar til å minimere miljøavtrykket og redusere svinn
- Arbeide etter regelverk og avtaler som regulerer arbeidsforholdet i bedriften
- Gjøre greie for pliktene og rettighetene til arbeidsgiver og arbeidstaker
- Reflektere over krav og forventninger som blir stilt til et likeverdig og inkluderende yrkesfelleskap

Forslag til sluttvurdering i malerfaget

Yrkesteoretisk eksamen i maler- og overflateteknikkfaget

Lærlinger og praksiskandidater skal opp til en yrkesteoretisk skriftlig eksamen. Eksamen skal omfatte prøving av kompetansemål fra læreplan på Vg3. Eksamen blir utarbeidet sentralt og sensurert lokalt og må være bestått før gjennomføring av praktisk svenneprøve.

Praktisk svenneprøve i maler- og overflateteknikkfaget

Kandidaten skal framstilles til en praktisk avsluttende svenneprøve. Prøvinga skal være knytt til kandidatens praksis innenfor produksjonsområdet til bedriften.

Svenneprøven skal omfatte minimum 3 arbeidsområder innenfor følgende 5 prøveområder:

1. Innvendig malerarbeid på treverk
2. Innvendige malerarbeid på platematerialer eller mineralske underlag
3. Oppsetting av tapet eller overmalbare veggbelegg som skal males eller veggbelegg i våtrom

4. Legging av gulvbelegg i tørre eller våte rom

5. Utvendig malerarbeid på vinduer og fasader av treverk eller fasader av mineralske eller metalliske underlag

Svenneprøva skal normalt gjennomføres innenfor en tidsramme på **45 til 90 timer**. Innenfor denne tidsramma skal det settes av tid til planlegging og dokumentasjon. Dersom tidsforbruket fravikes, skal tidsforbruk i hvert enkelt tilfelle avtales mellom prøvenemnda og kandidaten. Framdriftsplanen til kandidaten skal da gjennomgå og drøftes som en del av tidsfastsettelsen. Prøva blir utarbeidet og vurdert lokalt.

De generelle retningslinjene om fag-/svenneprøve og sluttvurdering er fastsatt i forskrift til Opplæringslova.