# Læreplan i vg3 asfaltfaget

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 19. mars 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.

Gjeld frå 01.08.2022

# Om faget

## Fagrelevans og sentrale verdiar

Vg3 asfaltfaget handlar om å produsere asfalt , leggje ut asfalt og halde ved like ulike asfaltdekke med omsyn til miljø og kostnadseffektive faktorar. Faget skal gjere lærlingane i stand til å produsere, halde ved like og fornye asfalt. Faget skal òg gjere lærlingane i stand til å velje og bruke maskiner, verktøy og utstyr med omsyn til produksjonskrav, naturressursar og miljø. Faget skal dekkje behovet i samfunnet for asfaltdekke på vegar, flyplassar og annan infrastruktur. Å ta vare på sikkerheita til ein sjølv og andre i arbeidet er òg ein del av faget.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringa. Vg3 asfaltfaget skal bidra til engasjement når lærlingane produserer asfalt og held ved like vegar med varige miljø- og energieffektive kvalitetar. Faget fremjar kritisk tenking og etisk medvit gjennom at lærlingane blir utfordra til å velje berekraftige materiale, verktøy og arbeidsmetodar. Effektiv og miljøvennleg ressursutnytting vil òg bidra til å fremje respekt for naturen og miljøet. Faget skal vidare bidra til kunnskap om pliktene og rettane til arbeidsgivaren og arbeidstakaren og om trepartssamarbeidet, der arbeidsgivaren, arbeidstakaren og myndigheitene jobbar saman for å utvikle eit betre arbeidsliv. I tillegg fremjar faget forståing av kva verdi kulturelt mangfald har i bygg- og anleggsbransjen, gjennom at lærlingane deltek i dialog om og reflekterer over krav og forventningar til eit likeverdig og inkluderande yrkesfellesskap.

## Kjerneelement

### Produksjon av asfalt

Kjerneelementet produksjon av asfalt handlar om å produsere asfalt etter ulike reseptar og behandle tilslagsmassar. Kjerneelementet handlar vidare om å behandle, lagre og fornye asfalt med omsyn til kostnader og miljø. Det handlar òg om å dokumentere arbeidsprosessane og drifte og halde ved like blandeverk.

### Utlegging av asfalt

Kjerneelementet utlegging av asfalt handlar om å leggje ut ulike asfalttypar på vegar og område. Kjerneelementet handlar vidare om å planleggje arbeidet i samarbeid med kundar, kollegaer og andre yrkesutøvarar og halde ved like og fornye asfaltdekke. Å gjere vurderingar knytte til gjenvinning av asfalt er òg ein del av kjerneelementet.

### Helse miljø og sikkerheit

Kjerneelementet helse, miljø og sikkerheit handlar om å identifisere og hindre situasjonar som er ein fare for liv og helse, i arbeidet med asfalt. Dette kjerneelementet handlar òg om å risikovurdere arbeidet i samsvar med gjeldande regelverk og gjennomføre ein sikker jobbanalyse. Vidare handlar det om å bruke utstyr og maskiner i samsvar med gjeldande regelverk og om å arbeide i samsvar med gjeldande system og tiltaksplan for helse, miljø og sikkerheit. Kollegialt samarbeid om berekraftige og miljøvennlege løysingar er òg ein del av dette kjerneelementet.

### Kvalitetskontroll

Kjerneelementet kvalitetskontroll handlar om å følgje kvalitetskrava og toleransekrava frå byggherren. Det handlar vidare om å ta prøvar av ferdig produsert asfalt og analysere prøveresultat før og etter utlegging. Å bruke kvalitetssikringssystem og analysere faktorar som påverkar sluttresultatet, er òg ein del av kjerneelementet.

## Tverrfaglege tema

### Berekraftig utvikling

I Vg3 asfaltfaget handlar det tverrfaglege temaet berekraftig utvikling om å velje materiale, verktøy og produkt som bidreg til energieffektiv og varig infrastruktur. Vidare handlar temaet om å bruke maskiner og utstyr med tanke på det indre og ytre miljøet. Berekraftig utvikling i faget handlar òg om avfallshandtering for å minimere miljøavtrykket.

## Grunnleggjande ferdigheiter

### Munnlege ferdigheiter

Munnlege ferdigheiter i Vg3 asfaltfaget inneber å lytte til og gi respons i spontan og førebudd samtale. Det inneber òg å bruke fagterminologi i kommunikasjon med andre og reflektere over og drøfte moglege val og løysingar, og tilpasse kommunikasjonen til mottakar og formål.

### Å kunne skrive

Å kunne skrive i Vg3 asfaltfaget inneber å bruke fagterminologi til å utforme tekstar tilpassa mottakar og formål. Det inneber òg å utforske og reflektere over faglege emne og problemstillingar, og å rapportere og dokumentere arbeid.

### Å kunne lese

Å kunne lese i Vg3 asfaltfaget inneber å finne og vurdere informasjon i ulike tekstar, arbeidsbeskrivingar, teikningar, brukarrettleiingar, standarder og toleransestandarder og regelverk. Det inneber òg å samanlikne, tolke informasjon og trekkje faglege slutningar ut frå kjent og ukjent fagstoff.

### Å kunne rekne

Å kunne rekne i Vg3 asfaltfaget inneber å hente ut, beskrive og tolke informasjon frå talmateriale. Det inneber òg å rekne ut lengd, areal, volum og vekt i samband med arbeidsoperasjonen, og bruke målestokk. Vidare inneber det å rekne ut radiusar, vinklar og fall og å gjere økonomiske utrekningar i samband med drift og pristilbod.

### Digitale ferdigheiter

Digitale ferdigheiter i Vg3 asfaltfaget inneber å bruke digitale ressursar til å drifte prosjekt, rapportere, dokumentere og kommunisere. Vidare inneber digitale ferdigheiter i faget å søkje etter og innhente informasjon og vurdere kor truverdig informasjonen er. Det inneber òg å vurdere og reflektere over eiga rolle på nettet og utøve god digital dømmekraft.

# Kompetansemål og vurdering

## Kompetansemål og vurdering Vg3 asfaltfaget

### Kompetansemål

Mål for opplæringa er at lærlingen skal kunne

* planleggje produksjon, utlegging og vedlikehald av asfaltdekke, arbeide etter teikningar, beskrivingar og preaksepterte løysingar, velje verktøy og materiale og vurdere kostnader, tidsbruk og miljøomsyn i arbeidet
* bruke og halde ved like maskiner og verktøy etter gjeldande regelverk og med omsyn til kvalitet, funksjonalitet, miljø og økonomi
* gjere greie for og bruke kvalitetssikringssystem, gjennomføre arbeidet i tråd med gjeldande krav til helse, miljø og sikkerheit og toleransekrav og reflektere over konsekvensar av ikkje å følgje krava
* risikovurdere arbeidsoppdrag, gjennomføre ein sikker jobbanalyse og rapportere om uønskte hendingar
* kjeldesortere, vurdere moglegheita for gjenbruk, handtere spesialavfall og reflektere over konsekvensane av feilhandtering
* utføre arbeidsvarsling i samsvar med gjeldande regelverk og vurdere kva risikofaktorar som kan påverke trafikkavviklinga
* kommunisere med kundar, kollegaer og andre yrkesutøvarar og drøfte ulike løysingar som bidreg til å minimere miljøavtrykket og sikre ei effektiv ressursutnytting
* lagre og laste tilslagsmateriale til asfaltproduksjon og vurdere faktorar som reduserer kvaliteten på materialet
* produsere ulike typar asfalt med ulike typer energi, gjere greie for produksjonsprosessen frå blanding av steinmateriale og bitumen til ferdig asfalt, og laste opp asfalt
* gjenvinne og handtere asfalt, vurdere moglegheitene for gjenbruk og reflektere over konsekvensane av feilhandtering
* drifte og halde ved like blandeverket med omsyn til ressursutnytting og setje i verk tiltak for å hindre produksjonsstans
* finplanere underlaget etter arbeidsordrar, teikningar og beskrivingar, vurdere fall og gjere greie for korleis kvaliteten på underlaget påverkar sluttresultatet
* lage framdriftsplanar, bestille asfaltprodukt og utstyr og kontrollere kvalitet, volum, areal og vekt i tråd med arbeidsoppdraget
* vurdere reinleiken og fukta på underlaget og klistre og leggje ut asfalt manuelt og maskinelt
* halde ved like og fornye asfaltdekke
* måle dekkedensitet, ta prøvar av asfaltmassar og analysere og dokumentere råvarene og det ferdige produktet
* arbeide etter regelverk og avtalar som regulerer arbeidsforholdet i faget, og gjere greie for pliktene og rettane til arbeidsgivaren og arbeidstakaren og reflektere over krav og forventningar som blir stilte til eit likeverdig og inkluderande yrkesfellesskap
* arbeide i tråd med ergonomiske prinsipp og reflektere over konsekvensane av støy, vibrasjon, støveksponering og bruk av kjemiske komponentar
* velje ut og bruke verne- og sikringsutstyr og vurdere konsekvensar av feilbruk
* utføre grunnleggjande førstehjelp

### Undervegsvurdering

Undervegsvurderinga skal bidra til å fremje læring og til å utvikle kompetanse. Lærlingane viser og utviklar kompetanse i Vg3 asfaltfaget når dei bruker kunnskapar, ferdigheiter og kritisk tenking til å løyse arbeidsoppgåver i faget.

Instruktøren skal leggje til rette for lærlingmedverknad og stimulere til lærelyst gjennom varierte arbeidsoppgåver. Instruktøren skal vere i dialog med lærlingane om utviklinga deira i Vg3 asfaltfaget. Lærlingane skal få høve til å uttrykkje kva dei opplever at dei meistrar, og reflektere over eiga fagleg utvikling. Instruktøren skal gi rettleiing om vidare læring og tilpasse opplæringa slik at lærlingane kan bruke rettleiinga for å utvikle kompetansen sin i faget.

# Vurderingsordning

## Sluttvurdering

Før fagprøva må alle som ikkje har følgt normalt opplæringsløp, ha bestått ein skriftleg eksamen laga ut frå læreplanen i faget. Eksamen blir utarbeidd sentralt og sensurert lokalt. Eksamen skal ikkje ha førebuingsdel.'

Opplæringa i Vg3 asfaltfaget skal avsluttast med ei fagprøve. Alle skal opp til fagprøva, som skal gjennomførast over minst tre virkedagar.