



OFEL – Opplæringskontoret for
elektrofag i Sogn og Fjordane

LærlingINFO

for vidaregåande opplæring i bedrift

Fag: Ventilasjonsteknikkfaget

Tilhøyrer:

Innleiing

Informasjonspermen og bruk av www.elskole.no skal:

- medverke til å realisere den generelle delen av læreplanen og læreplanane for dei einstilte faga
- medverke til å omsetje mål og hovudmoment i læreplanane til læring
- medverke til å sikre at bredda av måla i læreplanane blir ivaretekne
- medverke til å styrke samanhengen mellom planlegging, gjennomføring og vurdering av opplæringa
- medverke til å synleggjere at planlegging, gjennomføring og vurdering av opplæringa blir utført med bakgrunn i mål og hovudmoment i læreplanane - og i forskrift til opplæringslova.
- medverke til at lærlingar tek aktivt del i arbeidet med læring og tek medansvar for å utvikle eit godt læringsmiljø i samsvar med dei prinsippa som det er gjort greie for i «Fagopplæring i bedrift»
- medverke til å styrke samanhengen mellom opplæring i skule og bedrift
- medverke til å sikre likeverdig opplæring uavhengig av bedrift, bransje og region

DEL 1

Informasjon

Denne delen innheld

- Informasjon om Lærlingløpet Sogn og Fjordane
- Informasjon om elskole
- Informasjon om fylket og fagopplæringsnemnd
- Skjema for felles gjennomgang av ulike forhold knytt til opplæringa

INFORMASJON OM OPPLÆRINGSKONTORET

Opplæringskontoret for elektrofag er ei privat bedrift eigd av NELFO medlemmane i Sogn og Fjordane. Opplæringskontoret har det administrative ansvaret for gjennomføring av gjæremål ang. lærlingar i samarbeid med bedrifta. Opplæringskontoret er bindeleddet mellom kvar enkelt bedrift og Fagopplæring i Fylkeskommunen.

Kontakt oss:

Telefon: 57821422



Bjarte Heggheim

Dagleg leiar

Tlf 99 71 44 74

E-post bjarte.heggheim@nelfo.no



Øystein Halbrendt

Opplæringskonsulent

Tlf 94 05 86 22

E-post oystein.halbrendt@ofelsfj.no



Lisa Marie Mo

Lærlingskonsulent

Tlf 48273078

E-post lisa.mo@ofelsfj.no

LÆRLINGSLØPET I SOGN OG FJORDANE

Første samling

Etter at kontraktene er skrivne vert lærlingane kalla inn til ei samling i oktober/november. Samlinga tar for seg rettar og plikter, og å kome i gong med praksisdokumentasjon i eLærling.

Første del av læretida

Kontakta frå OFEL dette første året er ved underskriving av kontrakt og 1. samling. Det er bedrifta som føl opp lærlingen, som legg til rette for at lærlingen meistrar overgangen frå elev til arbeidstakar!

Andre del av læretida

Gjennom halvårssamtalar og praksislogg bør det no komme fram eventuelt behov for ekstra fagsamling. For dataelektronikarlærlingar kan det være aktuelt med trening på modellar i samarbeid med vidaregåande skular, eller å få hospitere hos anna bedrift. Dette må i tilfelle meldast inn i god tid.

Siste samling - Fagprøveførebuing

Ei siste samling der vi tek føre oss kva som skal skje på fagprøva, vert invitert til i 4. kvartal. På denne samlinga vil representant frå fagprøvenemnda vere med.

INFORMASJON OM FYLKESKommUNEN

Fylkeskommunen er ansvarleg for all vidaregåande opplæring, også for det som gjeld fagopplæring. Fagopplæringa vert som regel kjøpt gjennom eit opplæringskontor og lærebedrift tilknytt eit opplæringskontor.

Rettleiingstenesta

Rettleiingstenesta skal gi elevar, lærlingar, lære kandidat ar, ungdom og vaksne tilgang til aktuelle fagtenester i sine læringsmiljø. Tenesta omfattar pedagogisk-psykologisk teneste (PPT), oppfølgingstenesta (OT), oppfølging av lærlingar, lære kandidat ar og lærebedrifter og rettleiing i vidaregåande opplæring for vaksne.

Rettleiingstenesta skal samarbeide med skular, arbeidsliv, offentlege instansar, opplæringskontor og lærebedrifter.

Rettleiingstenesta Vestland nord

Stryn, Stad, Gloppen, Bremanger, Kinn (nord/sør), Sunnfjord, HAFS (Hyllestad, Askvoll, Fjaler, Solund)

Sentralbord: 57 63 70 82

E-post: rettleiingstenesta.vestland.nord@vlfk.no

Besøksadresse: Sophus Lie veg 1, 6770 Nordfjordeid og
Firdavegen 6, Concordbygget, 6800 Førde

Postadresse: Postboks 7900, 5020 Bergen

[Ta kontakt med rådgjevar for å avtale rettleiing.](#)

Rettleiingstenesta indre Vestland

(Høyanger, Vik, Sogndal, Luster, Årdal, Lærdal, Aurland, Voss Herad, Vaksdal og Eidfjord)

Sentralbord: 57 63 82 05

E-post: rettleiingstenesta.indre.vestland@vlfk.no

Besøksadresse: Sogndal vgs., Lunnamyri 2, 6856 Sogndal,
Voss gymnas, Gymnasvegen 5, 5700 Voss og

Årdal vgs., Farnesvegen 5, 6884 Årdal

Postadresse: Postboks 7900, 5020 Bergen

[Ta kontakt med rådgjevar for å avtale rettleiing.](#)

Rettleiingstenesta Bergen nord (Gulen)

Sentralbord: 55 53 91 30

E-post: rettleiingstenesta.bergen.nord@vlfk.no

Besøksadresse: Myrdalsvegen 22, 5130 Nyborg

Postadresse: Postboks 7900, 5020 Bergen

[Ta kontakt med rådgjevar for å avtale rettleiing.](#)

INFORMASJON TIL LÆRLINGEN

Følgjande punkt skal gjennomgåast med lærlingen:

1.	<input type="checkbox"/> Plikter og rettar, forventningar til lærlingen og lærebedrifta
2.	<input type="checkbox"/> Utdrag frå Opplæringslova og forskrift til opplæringslova, og handboka «Fagopplæring i bedrift»
3.	<input type="checkbox"/> Innføring i læreplanen som gjeld for faget
4.	<input type="checkbox"/> Informasjon om vurdering og fag-/sveineprøve
5.	<input type="checkbox"/> Lærlingen sin rett til studentrabatt, og appen «It's me ID»
6.	<input type="checkbox"/> Bruken av elkolen.no og krav om føring av minimum 500 timar praksis per halvår i heile læretida
7.	<input type="checkbox"/> Lærekontrakt og arbeidsavtale, (dato for arbeidsavtale skal stemme med lærekontrakt)
8.	<input type="checkbox"/> Bedrifta har ansvar for gjennomgang av lønn, arbeidsforhold, fråvær, sjukdom og innføring i HMT og aktuelle forskrifter.
9.	<input type="checkbox"/> Personvernlovgiving. Lærlingen er informert om, og godtar, at OFEL lagrar personopplysningar for å kunne følgje opp lærlingen i læretida.
10	<input type="checkbox"/> Er det særskilte behov som vi bør vite om? Lese /skrivevanskar, PPT vurdering eller andre utfordringar som kan få konsekvensar for arbeidsituasjon.
11	<input type="checkbox"/> Vil du ha behov for tilrettelegging og /eller utvida tid på eksamen eller fagprøve? Nei <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/> Last ned Praksislogg app, og logge inn. Oppdatere kontaktinformasjon på elkolen/vigo.
13	<input type="checkbox"/> Er lærlingen og bedrifta kjendt med intern opplæringsplan?
14	<input type="checkbox"/> Lærlingen må vere førebudd på å delta i enkle oppdrag for rekruttering til faget/bransjen.
15	<input type="checkbox"/> Anna:

Fagleg leiar og lærling stadfester med dette at punkta ovanfor er gjennomgått i fellesskap.

Stad og dato:

Fagleg leiar

OFEL

Lærling

DEL 2

Planlegging

Denne delen inneheld:

- Krav til dokumentasjon
- Måloversikt

Planlegging av opplæringa skal sikre at lærlingen får opplæring i tråd med læreplanen.

Planlegginga skal dessutan vere ei hjelp til å:

- samordne opplæringa gjennom ein framdriftsplan
- disponere tida fornuftig
- sikre fullstendig opplæring i samsvar med læreplana

Planlegginga skal skje i eit samarbeid mellom instruktør og lærling. Slik planlegging gjev lærlingen oversikt og forståing for heilskapen i faget, informasjon om dei enskilde delane i faget og kva for arbeid som skal utførast. På denne måten vil lærlingen få hjelp til å ta ansvar for eiga læring.

Dokumentasjon

Det er du som lærling som sjølv er ansvarleg for å dokumentere di eiga læring. Då fagprøva kan/skal ta utgangspunkt i det som du som lærling har arbeidd mest med, er det viktig med god dokumentasjon alt frå første dag. Du må difor sjølve delta aktiv i å planlegge di eiga opplæring.

Praksislogg (www.elskole.no og applikasjonen PraksisLoggen)

Praksisloggen skal nyttast til å føre inn dei arbeidsoppdraga du har jobba med på jobbsedlar. Loggen/ jobbsedel skal førast minimum for kvar fjortande dag. Timane du har brukt på jobben skal fordelast på type læremål du har arbeidd med! Den vil IKKJE erstatte timelistene som bedrifta har. Du, bedrifta og opplæringskontoret kan når som helst ta ut oversikt og statistikk på kva du har og ikkje har jobbe med. Slik sikrar vi at du lærer alle læreplanmåla dine før fagprøven.
HUSK MINIMUM 500 TIMER PR HALVÅR I HEILE LÆRETIDA

Halvårssamtalen

Du skal få invitasjon via elskolen frå din bedrift to gangar pr år til halvårssamtale. Disse har du krav på og bedrifta har plikt til å gjennomføre disse. Når du får invitasjon går du inn på elskolen og svarer på vala du får opp på aktuell halvårssamtale. Dette gjerast på fritida rett før du gjennomfører samtalen. Undervegs i halvårssamtalen skal du få tilbakemelding på korleis du er som kollega, kor faglig dyktig du er og korleis bedrifta ser på deg totalt sett.

Prosjektdokumentasjon

Når du kjem lenger ut i læretida vil du få ansvar for større oppdrag. Desse skal så planleggjast, gjennomførast og dokumenterast i samsvar med forskrifter og lover. 5sikre vil vere eit godt stikkord!

CV

I tillegg til den formelle utdanninga di, skal din CV ha med kva du har arbeidd med. Fører du innsatsloggen og halvårsskjemaet rett, vil hovudområda koma fram. Men i tillegg bør du dokumentere større og spesielle oppdrag du har vore med på!

Heilt til slutt:

HUGS! Du har ansvaret for eiga læring. Noko som gjev stor fridom, men og stor fallhøgde dersom du ikkje tek ansvaret.

Lukke til med gjennomføringa av læretida!

Læreplan i vg3 ventilasjonsteknikkfaget

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 16. juni 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.
Gjelder fra 01.08.2021

Om faget

Fagets relevans og sentrale verdier

Vg3 ventilasjonsteknikkfaget handler om arbeid på ventilasjonsanlegg, produkter, energiløsninger og metoder for komfortkjøling. Faget handler også om tekniske og energieffektive klimaløsninger for å oppnå godt inneklima og god folkehelse. Videre handler faget om å utvikle selvstendige fagarbeidere for å møte arbeidslivets behov for omstilling og samfunnets krav til funksjonelle, bærekraftige og sikre ventilasjonssystemer.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringen. Vg3 ventilasjonsteknikkfaget skal bidra til å bygge opp lærlingenes yrkesidentitet og yrkesetikk som grunnlag for samarbeid og toleranse uavhengig av kjønn og kultur. Videre skal faget bidra til at fagarbeideren gjennom kritisk tenkning, etisk vurdering og refleksjon tar ansvarlige valg knyttet til ressursutnyttelse og miljøhensyn.

Kjerneelementer

Energi og miljø

Kjerneelementet energi og miljø handler om å oppnå godt inneklima med lavt energibruk. Det handler videre om ventilasjonssystemets miljøbelastning i et livsløpsperspektiv. Kildesortering og utslippsfrie byggeplasser inngår også i kjerneelementet.

Systemløsninger

Kjerneelementet systemløsninger handler om ventilasjonsteknikk i sammensatte løsninger. Det handler videre om hvordan komponenter og utstyr er sammenstilt til et ventilasjonsanlegg, og om posisjonering av sensorer og pådragsapparater for å oppnå et godt inneklima. Det omfatter også samarbeid for å oppnå tverrfaglige løsninger på problemer som oppstår på byggeplassen.

Yrkesutøvelse

Kjerneelementet yrkesutøvelse handler om å konfigurere, teste og sette i drift nye anlegg, og å utføre vedlikehold, feilsøking, reparasjoner og modernisering på eksisterende anlegg. Videre handler det om kvaliteten på utført arbeid og utstyr i henhold til gjeldende regelverk, instruksjoner og rutiner.

Helse, miljø og sikkerhet

Kjerneelementet helse, miljø og sikkerhet handler om å unngå skade på liv, helse og materielle verdier ved å arbeide systematisk med sikkerhet. Videre handler det om å utføre arbeidsoppdragene i henhold til bedriftens internkontrollsystemer og gjeldende HMS-regelverk. Kjerneelementet handler også om person-, el-, ekom- og maskinsikkerhet i utførelse av arbeidsoppdraget.

Tverrfaglige temaer

Folkehelse og livsmestring

I vg3 ventilasjonsteknikkfaget handler det tverrfaglige temaet folkehelse og livsmestring om betydningen av å oppleve mestring og stolthet over eget arbeid på ventilasjonsanlegg som grunnlag for god psykisk helse. Det handler også om verdien av å oppleve tilhørighet og trygghet i et arbeidsmiljø preget av samarbeid med andre, uavhengig av kjønn og kultur. Det handler også om valg av arbeidsmetoder og bruk av verneutstyr for å unngå sykdom og helsemessige utfordringer

Demokrati og medborgerskap

I vg3 ventilasjonsteknikkfaget handler det tverrfaglige temaet demokrati og medborgerskap om å delta i bedriftsdemokratiet og utvikle kunnskap om det organiserte arbeidslivets forutsetninger, verdier og regler. Det handler også om å få kunnskap om arbeidstakers plikter og rettigheter og hvordan trepartssamarbeidet er med på å utvikle arbeidslivet. Videre handler det om hvordan et regulert arbeidsliv bidrar til å motvirke arbeidslivskriminalitet, diskriminering og forskjellbehandling.

Bærekraftig utvikling

I vg3 ventilasjonsteknikkfaget handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om kunnskap til å foreta etiske og ansvarlige valg av produkter og løsninger i arbeidsoppdragene. Det handler også om å utvikle kompetanse til å håndtere avfall på en miljøvennlig og bærekraftig måte og om hvilke miljømessige konsekvenser ressursbruken i ventilasjonsteknikkfaget har lokalt, regionalt og globalt. Videre handler det om å utvikle kompetanse på energieffektiviserende tiltak og alternative energikilder, hvilke dilemmaer som kan oppstå ved utbygging og bruk av teknologi, og hvordan disse kan håndteres.

Grunnleggende ferdigheter

Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg3 ventilasjonsteknikkfaget innebærer å lytte til og gi respons i samtale med involverte parter i arbeid med ventilasjonsanlegg. Det innebærer å bruke fagterminologi og tilpasse kommunikasjonen til mottaker og formål.

Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg3 ventilasjonsteknikkfaget innebærer å bruke fagterminologi, symboler og prefikser i planlegging og utarbeidelse av dokumentasjon. Det innebærer også å kommunisere skriftlig tilpasset mottaker og formål.

Å kunne lese

Å kunne lese i vg3 ventilasjonsteknikkfaget innebærer å søke og vurdere informasjon i fagtekster, teknisk dokumentasjon, gjeldende regelverk og instruksjoner. Det innebærer også å sammenligne og tolke informasjon og å trekke faglige slutninger ut fra fagstoff.

Å kunne regne

Å kunne regne i vg3 ventilasjonsteknikkfaget innebærer å utføre matematiske beregninger i planlegging og dimensjonering, og vurdere måleresultater opp mot beregnede verdier. Det innebærer også å tolke informasjon fra tabeller og diagrammer. Videre innebærer det å beregne verdier og bruke symboler og prefikser. Det innebærer også å foreta økonomiske beregninger i forbindelse med prisoverslag.

Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg3 ventilasjonsteknikkfaget innebærer å anvende digitale verktøy og tjenester til å planlegge, utføre, og verifisere arbeidsoppdrag. Videre innebærer det å søke etter og innhente informasjon og å vurdere troverdigheten til informasjonen. Det innebærer også å vurdere egen rolle på nett og vise god digital dømmekraft.

Kompetansemål og vurdering

Kompetansemål og vurdering vg3

Ventilasjonsteknikkfaget

Kompetansemål

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- risikovurdere, planlegge, gjennomføre og dokumentere arbeidsoppdragene i ventilasjonsteknikkfaget i henhold til gjeldende regelverk, bedriftens internkontrollsystem og begrunne de valg som er gjort
- utføre arbeidet i henhold til sikkerhetshensyn ved arbeid i og drift av elektriske anlegg, utføre livreddende førstehjelp, arbeide i tråd med ergonomiske prinsipper, bruke verneutstyr og drøfte hvordan sikkerhetsarbeid kan forebygge ulykker og skader
- velge og bruke egnet verktøy, instrumenter og sertifisert utstyr i utførelse av arbeidsoppdrag og gjennomføre egenkontroll og vedlikehold av verktøyet
- installere, terminere og sette i drift motorer, aktuatorer, regulatorer og varmeelementer på ventilasjonsanlegg og gjøre rede for ulike spenningssystemer
- vedlikeholde ventilasjonssystemer og komfortkjøling etter krav angitt i forvaltnings-, drifts- og vedlikeholdsdokumentasjonen og foreslå tiltak for å forbedre energieffektivitet og luftkvalitet
- koble ventilasjonssystemet til eksternt kommunikasjonsnett i henhold til lover og forskrifter om elektronisk kommunikasjon, kontrollere signalkvalitet og gjøre rede for byggets nettverks- og signaltopografi
- montere og sette i drift komponenter og utstyr i ventilasjonsanlegg, utføre sluttkontroll, innregulering og lære opp driftspersonell
- montere, installere og kalibrere sensorer, justere aktuatorer og regulatorer for å optimalisere prosessresultat og gjøre rede for hvordan reguleringsløyfer fungerer
- foreta inneklimamåling av støy, temperatur, luftfuktighet og CO₂ og vurdere måleresultatet opp mot regelverk
- foreta energivurdering av ventilasjonsanlegg ved å måle temperatur, trykk og strømforbruk og beregne spesifikk vifteeffekt og temperaturvirkningsgrad
- utføre sluttkontroll av ventilasjonsanlegget med egnet utstyr for å måle effekt, temperatur, mengder, trykk, og beregne energi- og effektforbruk og kapasiteter for å kontrollere og dokumentere anleggets krav til energieffektivitet og luftkvalitet
- utføre systematisk feilsøking og feilretting av ventilasjonsanleggets energi- og styrekretser, komponenter og utstyr og dokumentere

endringer i anleggsdokumentasjonen

- vurdere reparasjon eller utskifting av komponenter og utstyr ut fra materialvalg og miljøhensyn og beregne lønnsomheten for kunden
- dimensjonere og installere jordingssystem på ventilasjonsanlegg, utføre sluttkontroll på jordingssystemet og gjøre rede for prinsipper for jording
- montere og installere ledning, kabel og vern på ventilasjonsanlegget og dokumentere beskyttelse mot overbelastning, kortslutning og elektrisk sjokk
- utføre prøvedrift av ventilasjonsanlegget og dokumentere resultatene underveis i prøvedriftsperioden
- programmere og teste funksjoner for brann- og røyksikring og vurdere konsekvenser av feil type sensorer og feil plassering av disse
- foreta en visuell kontroll av fuktbelastning i ventilasjonsanlegget og vurdere tiltak som reduserer fukt og bakterievekst
- håndtere avfall etter utført arbeid på en miljøvennlig måte og drøfte produktets miljøprestasjon gjennom hele livssyklusen
- diskutere verdien av å oppleve mestring og stolthet over eget arbeid og av å oppleve tilhørighet og trygghet i et arbeidsmiljø uavhengig av kjønn og kultur
- reflektere over bedriftsdemokratiets og det organiserte arbeidslivets forutsetninger, verdier og regler og hvordan et regulert arbeidsliv kan bidra til å motvirke arbeidslivskriminalitet, diskriminering og forskjellbehandling
- drøfte etiske dilemmaer ved valg av produkter og løsninger og diskutere bærekraft og konsekvenser av ressursbruk lokalt, regionalt og globalt
- dokumentere eget arbeid, vurdere arbeidsmetoder, faglige løsninger, kvalitet og estetikk i arbeidsoppdraget, foreslå forbedringer og reflektere rundt mulige endringer

Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Lærlingene viser og utvikler kompetanse i vg3 ventilasjonsteknikkfaget når de bruker kunnskaper, ferdigheter og kritisk tenkning til å løse arbeidsoppgaver i faget. Instruktøren skal legge til rette for lærlingmedvirkning og stimulere til lærelyst gjennom varierte arbeidsoppgaver.

Instruktøren og lærlingene skal være i dialog om lærlingenes utvikling i vg3 ventilasjonsteknikkfaget. Lærlingene skal få mulighet til å uttrykke hva de opplever at de mestrer, og reflektere over egen faglig utvikling. Instruktøren skal gi veiledning om videre læring og tilpasse opplæringen slik at lærlingene kan bruke veiledningen for å utvikle kompetansen sin i faget.

Vurderingsordning

Sluttvurdering

Før fagprøven må alle som ikke har fulgt normalt opplæringsløp, ha bestått en skriftlig eksamen laget ut fra læreplanen i faget. Eksamen utarbeides sentralt og sensureres lokalt. Eksamen skal ikke ha forberedelsesdel.

Opplæringen i vg3 ventilasjonsteknikkfaget skal avsluttes med en fagprøve. Alle skal opp til fagprøven, som skal gjennomføres over minst seks virkedager

DEL 3

Gjennomføring

Denne delen inneheld:

- På www.elskole.no vil ein under faga "Praksis" få tilgang til jobbsetel. Hovudområda i læreplanen er lista opp på jobbsetelen. Informasjon om kva arbeidsoppdrag som er utført og namnet på den fagarbeidaren som var med under arbeidet skal leggjast inn i datasystemet.
- Utfylte jobbsetlar vert godkjent av instruktør, og instruktøren kan gje tilbakemelding til lærlingen.
- Dokumentasjonen under Praksis på www.elskole.no er eit verktøy for å sikre og dokumentere at lærlingen får opplæring i samsvar med læreplanen.
- Intern opplæringsplan: <https://www.ofelsf.no/for-medlemsbedrifter/#toggle-id-5>

PRAKSISLOGG I ELSKOLEN

Slik ser ein tom praksislogg ut, klar til utfylling og lagring/innsending.

Praksis OVERSIKT MINE JOBBSEDLER OPPGAVER STATISTIKK MONTØRER JOBBSDEL OPPLÆRINGSPLAN

VG3 Ventilasjonsteknikkfaget 2022

0

Ordrenummer:

Anlegg:

Adresse:

Poststed:

Anleggstype:

Ventilasjonsformål:

Montør/lærer:

Tidsperiode:

Fra: 14.09.2022

Til: 14.09.2022 1 dag

Filter

0	Planlegging av arbeid	≡
0	Varmeanlegg og kjøleanlegg	≡
0	Motorer	≡
0	Ventiler	≡
0	Sensorer	≡
0	Regulatorer, aktuatorer og frekvensomformere	
0	Kabelforlegning	
0	Jording	
0	Kalibrering	
0	Konfigurering og programmering	≡
0	Brann- og røyksikring	
0	Sluttkontroll	≡
0	Innregulering	
0	Dokumentasjon	
0	Prøvedrift	
0	Vedlikehold	≡
0	Feltmålinger	≡
0	Feilsøking og feilretting	≡
0	Kommunikasjon/informasjon	
0	Riving av ventilasjonsanlegg	
0	Avfallshåndtering	
0	M2M - Ekom	
0	SUM TIMER	

Dager: 1

Timer pr. dag: 0

Jobseddel må lagres før
fivedlegg kan lastes opp

Beskrivelse:

OVERSIKT OVER TIMER PR LÆREPLANMÅL

Trykk på «Statistikk»-fana og få full oversikt over kva læremål du har dekket i praksisloggen din.

Samtaleliste
Samtaleadministrasjon
Samtaleverktøy
Kalender

Samtaledato/sted:

Samtaleoppsett: **LK20 Ventilasjonsteknikkfaget**

Fullført:

Lærling

Læretid: 15.08.2022 - 14.02.2025

Levert:

BEDRIFT AS

Levert:

Levert av:

Lærlingens egenvurdering		Bedriftens vurdering av lærlingen
Min punktlighet, orden og ryddighet.	Meget bra	DEMOKRATI OG MEDBORGARSKAP: Lærlingens punktlighet, orden og ryddighet.
	Bra	
	Under middels	
	Mindre bra	
Min innsats og motivasjon.	Meget bra	DEMOKRATI OG MEDBORGARSKAP: Lærlingens innsats og motivasjon.
	Bra	
	Under middels	
	Mindre bra	
Mi evne til å jobbe selvstendig og ta egne avgjørelser.	Meget bra	DEMOKRATI OG MEDBORGARSKAP: Lærlingens evne til å jobbe selvstendig og ta egne avgjørelser.
	Bra	
	Under middels	
	Mindre bra	
Mi samhandling og samarbeid med andre tilsette uavhengig av kjønn og kultur, og min opplevelse av arbeidsmiljøet.	Meget bra	DEMOKRATI OG MEDBORGARSKAP: Lærlingens samhandling og samarbeid med andre tilsette uavhengig av kjønn og kultur. STIKKORD: Arbeidsmiljø.
	Bra	
	Under middels	
	Mindre bra	

←
OPPL.PLAN
☰
🗑️
🗨️

Referat for denne samtalen:

File Edit View Insert Format Table

← → Paragraph ▾ ⋮

Evaluering av mål fra forrige samtale:
Knut er blitt flink til å ta initiativ til arbeid istedenfor å sette seg på mobilen. Bra!

Mål for neste periode:
God utvikling. Knut skal få vere med meir på Og gjennomføre meir

P

Referat lagres automatisk mens du skriver

Tidligere referater 31.05.2024 ← 4/4 →

Knut er hyggeleg og flink på jobb, han kan bli flinkare til å ta initiativ til arbeid når det er roleg. Fagleg utvikling er god. Han fører timane i praksisloggen, skal fordele timane betre framover.

Praksis

OVERSIKT MINE JOBBSEDLER OPPGAVER STATISTIKK MONTØRER JOBBSEDEL OPPLÆRINGSPLAN

VG3 VENTILASJONSTEKNIKKFAGET 2022

ALLE DATOER

ANLEGGSTYPE

VENTILASJONSFORMÅL

HOVEDOMRÅDER

LÆREPLANMÅL

PRAKSISELEMENTER

OPPLÆRINGSPLAN

MONTØRER

TIMEDIAGRAM

PDF DOKUMENTASJON

Jobbsedler Levert Godkjent Periode

Alle - - -

Velg hovedområde for å se kompetansemålene fra læreplanen

KOMPETANSEMÅL VG3 VENTILASJONSTEKNIKKER

Timer Læreplanmål

Elementer

Timer	Læreplanmål	Elementer
0	01 risikovurdere, planlegge, gjennomføre og dokumentere arbeidsoppgavene i ventilasjonsteknikkfaget i henhold til gjeldende regelverk, bedriftens internkontrollsystem og begrunne de valg som er gjort	
0	02 utføre arbeidet i henhold til sikkerhetshensyn ved arbeid i og drift av elektriske anlegg, utføre livreddende førstehjelp, arbeide i tråd med ergonomiske prinsipper, bruke verneutstyr og drøfte hvordan sikkerhetsarbeid kan forebygges ulykker og skader	
0	03 velge og bruke egnet verktøy, instrumenter og sertifisert utstyr i utførelse av arbeidsoppgaver og gjennomføre egenkontroll og vedlikehold av verktøyet	
0	04 installere, terminere og sette i drift motorer, aktuatorer, regulatorer og varmelementer på ventilasjonsanlegg og gjøre rede for ulike spenningsystemer	
0	05 vedlikeholde ventilasjonssystemer og komfortkjøling etter krav angitt i forvaltnings-, drifts- og vedlikeholdsdokumentasjonen og foreslå tiltak for å forbedre energieffektivitet og luftkvalitet	
0	06 koble ventilasjonssystemet til eksternt kommunikasjonsnett i henhold til lover og forskrifter om elektronisk kommunikasjon, kontrollere signalkvalitet og gjøre rede for byggets nettverks- og signaltopografi	
0	07 montere og sette i drift komponenter og utstyr i ventilasjonsanlegg, utføre sluttkontroll, innregulering og lære opp driftspersonell	
0	08 montere, installere og kalibrere sensorer, justere aktuatorer og regulatorer for å optimalisere prosessresultat og gjøre rede for hvordan reguleringsløyper fungerer	
0	09 foreta inneklimatemåling av støy, temperatur, luftfuktighet og CO2 og vurdere måleresultatet opp mot regelverk	
0	10 foreta energivurdering av ventilasjonsanlegg ved å måle temperatur, trykk og strømforbruk og beregne spesifikk vifteeffekt og temperaturvirkningsgrad	
0	11 utføre sluttkontroll av ventilasjonsanlegget med egnet utstyr for å måle effekt, temperatur, mengder, trykk, og beregne energi- og effektforbruk og kapasiteter for å kontrollere og dokumentere anleggets krav til energieffektivitet og luftkvalitet	
0	12 utføre systematisk feilsøking og feilretting av ventilasjonsanleggets energi- og styrekretser, komponenter og utstyr og dokumentere endringer i anleggsdokumentasjonen	
0	13 vurdere reparasjon eller utskifting av komponenter og utstyr ut fra materialvalg og miljøhensyn og beregne lønnsomheten for kunden	

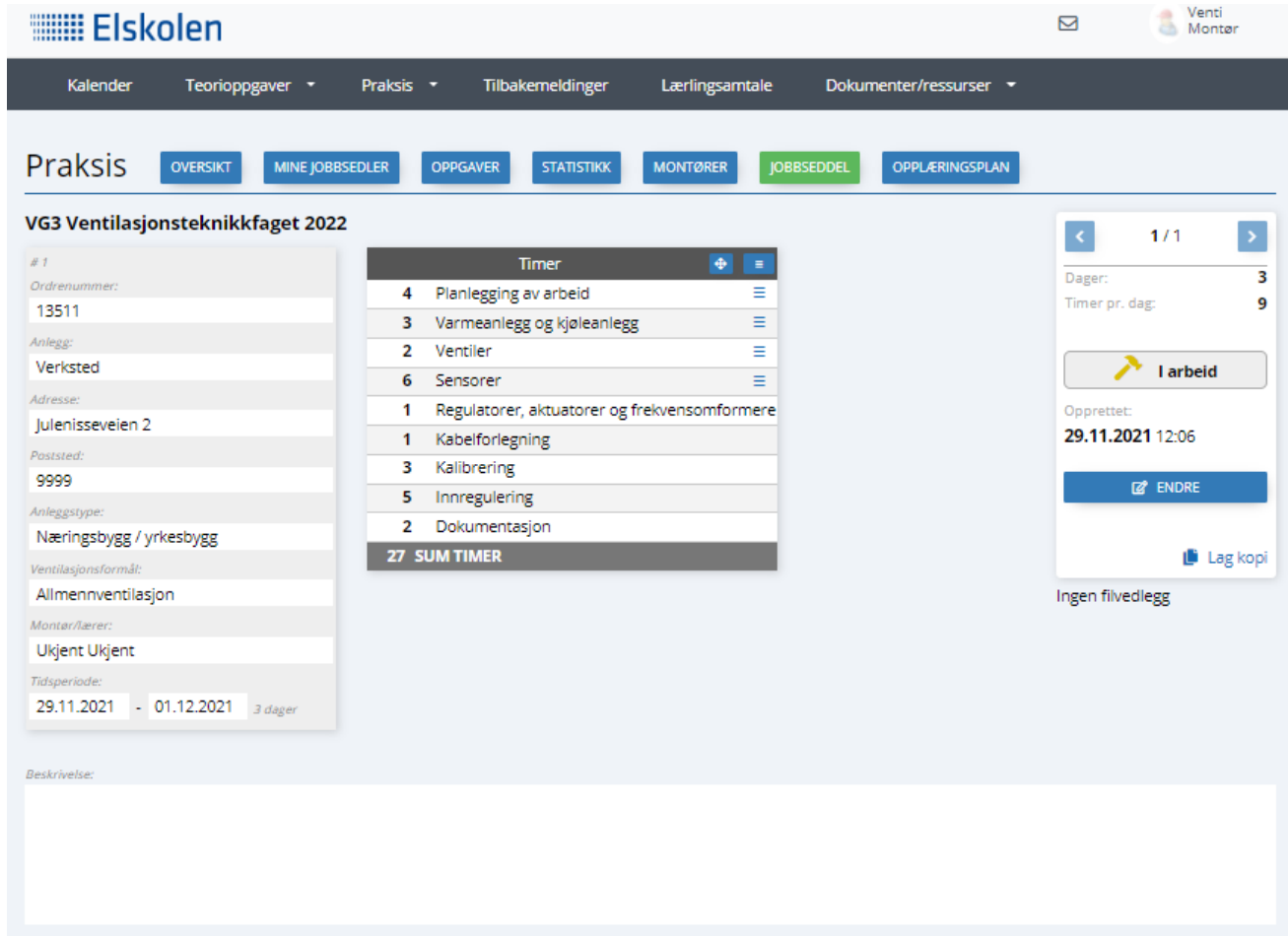
- | | | |
|---|--|---|
| 0 | 14 dimensjonere og installere jordingsystem på ventilasjonsanlegg, utføre sluttkontroll på jordingsystemet og gjøre rede for prinsipper for jording | ☰ |
| 0 | 15 montere og installere ledning, kabel og vern på ventilasjonsanlegget og dokumentere beskyttelse mot overbelastning, kortslutning og elektrisk sjokk | ☰ |
| 0 | 16 utføre prøvedrift av ventilasjonsanlegget og dokumentere resultatene underveis i en prøvedriftsperioden | ☰ |
| 0 | 17 programmere og teste funksjoner for brann- og røyksikring og vurdere konsekvenser av feil type sensorer og feil plassering av disse | ☰ |
| 0 | 18 foreta en visuell kontroll av fuktbelastning i ventilasjonsanlegget og vurdere tiltak som reduserer fukt og bakterievekst | ☰ |
| 0 | 19 håndtere avfall etter utført arbeid på en miljøvennlig måte og drøfte produktets miljøprestasjon gjennom hele livssyklusen | ☰ |
| 0 | 20 diskutere verdien av å oppleve mestring og stolthet over eget arbeid og av å oppleve tilhørighet og trygghet i et arbeidsmiljø uavhengig av kjønn og kultur | ☰ |
| 0 | 21 reflektere over bedriftsdemokratiets og det organiserte arbeidslivets forutsetninger, verdier og regler og hvordan et regulert arbeidsliv kan bidra til å motvirke arbeidslivskriminalitet, diskriminering og forskjellbehandling | ☰ |
| 0 | 22 drøfte etiske dilemmaer ved valg av produkter og løsninger og diskutere bærekraft og konsekvenser av ressursbruk lokalt, regionalt og globalt | ☰ |
| 0 | 23 dokumentere eget arbeid, vurdere arbeidsmetoder, faglige løsninger, kvalitet og estetikk i arbeidsoppgaven, foreslå forbedringer og reflektere rundt mulige endringer | ☰ |

NB!

Et praksiselement kan treffe flere læreplanmål. Sum timer læreplanmål vil derfor bli høyere enn det som det er ført på jobbsedlene

EKSEMPEL PÅ JOBBSETLAR

Skriv ein kort fagtekst om kva arbeidsoppdrag jobbseddelen gjeld for.
Fordel timane dine godt utover lista over kompetansemål.



The screenshot shows the 'Elskolen' web application interface. At the top, there is a navigation bar with 'Kalender', 'Teorioppgaver', 'Praksis', 'Tilbakemeldinger', 'Læringsamtale', and 'Dokumenter/ressurser'. Below this is a 'Praksis' section with tabs for 'OVERSIKT', 'MINE JOBBSEDLER', 'OPPGAVER', 'STATISTIKK', 'MONTØRER', 'JOBBSSELDEL', and 'OPPLÆRINGSPLAN'. The main content area is titled 'VG3 Ventilasjonsteknikkfaget 2022' and contains a form for job order details and a list of tasks.

Job Order Details:

- # 1
- Ordrenummer: 13511
- Anlegg: Verksted
- Adresse: Julenisseveien 2
- Poststed: 9999
- Anleggstype: Næringsbygg / yrkesbygg
- Ventilasjonsformål: Allmenntilpasjon
- Montør/lærer: Ukjent Ukjent
- Tidsperiode: 29.11.2021 - 01.12.2021 (3 dager)

Task List (Timer):

Timer	Task
4	Planlegging av arbeid
3	Varmeanlegg og kjøleanlegg
2	Ventiler
6	Sensorer
1	Regulatorer, aktuatorer og frekvensomformere
1	Kabelforlegning
3	Kalibrering
5	Innregulering
2	Dokumentasjon
27	SUM TIMER

Summary Panel:

- 1 / 1
- Dager: 3
- Timer pr. dag: 9
- I arbeid
- Oprettet: 29.11.2021 12:06
- ENDRE
- Lag kopi
- Ingen filvedlegg

Beskrivelse:

[Empty text area for description]

DEL 4

Vurdering

Denne delen inneheld:

- Utdrag frå forskrift til opplæringslova
- Handbok "Fagopplæring i bedrift"
- Generelt om lærlingsamtalar
- Momentliste for lærlingsamtalar
- Skjema for vurdering av opplæringa undervegs
(tilhørar lærlingen), referansen til lærlingsamtalar på www.elskole.no

NB! Første lærlingsamtale etter 3. mnd, neste kvar sjette mnd.

GRUNNLAGET FOR LÆRLINGVURDERING, ULIKE FORMER FOR VURDERING

Grunnlaget for lærlingvurdering går fram av forskrift til opplæringslova.

§ 3 – 1 Rett vil vurdering

Elevar, lærlingar og lære kandidat ar i offentleg vidaregåande opplæring har rett til vurdering etter reglande i dette kapitel.

Det skal vere kjent for eleven, lærlingen og lære kandidaten kva som er måla med opplæringa og kva som blir vektlagt i vurderinga av hennar eller hans kompetanse.

Skoleeigar har ansvaret for at rettane blir oppfylte.

Etter l§ 3-4 skal elevane, lærlingane og lære kandidatane vere aktivt med i opplæringa. Etter f§ 3-12 er eigenvurdering ein del av undervegs vurderigna for eleven, lærlingen og lære kandidaten.

Vurdering av elevar og lærlingar som blir avslutta med karakter - f§ 3-4

Definisjonar :

***Elev** er ein som er teken inn i den vidaregåande skule, og som har teke i mot plassen. Ein elev kan være heil kurselev eller del kurselev.*

***Lærling** er ein som har skriva lære kontrakt med sikte på fag – eller sveineprøve i fag som har læretid i bedrift, jf. opplæringslova § 4-1.*

***Lære kandidat** er ein som har skriva ein opplæringskontrakt med sikte på ei mindre omfattande prøve enn fag-/sveineprøve, jf. Opplæringslova § 4-1.*

***Eksamen** er den prøva som blir organisert etter reglane i f§3-25, og som blir halden ved avslutninga av fag. Omgrepet omfattar ikkje fag- og sveineprøva, men omfattar den eksamen som i ein skilde lærefag kan bli gitt før fag- eller sveineprøva. Ref. tverrfagleg eksamen, f§§ 3-51, 3-52 og 3-54.*

***Fag-/sveineprøve** er den avsluttande prøva for lærlingar (forskrift § 3-48) og praksiskandidatar - f § 3-55.*

Kompetanseprøve er den avsluttande prøva for lære kandidat ar.

§ 3-3 Grunnlaget for vurdering

Grunnlaget for vurdering i fag er dei samla kompetansemåla i læreplanane for fag slik dei er fastsette i læreplanverket, jf. § 1-1 eller § 1-3.

§ 3-4 Karakter i fag

I grunnskolen til og med 7. årstrinnet skal det berre givast vurdering utan karakterar.

Frå 8. årstrinn og i vidaregåande opplæring skal vurdering også givast med talkarakterar. Det skal brukast talkarakterar på ein skala frå 1 til 6. Berre heile talkarakterar skal brukast.

Dei enkelte karaktergradene har dette innhaldet:

- a) karakteren 6 uttrykkjer at eleven har framifrå kompetanse i faget*
- b) karakteren 5 uttrykkjer at eleven har mykje god kompetanse i faget*
- c) karakteren 4 uttrykkjer at eleven har god kompetanse i faget*
- d) karakteren 3 uttrykkjer at eleven har nokså god kompetanse i faget*
- e) karakteren 2 uttrykkjer at eleven har låg kompetanse i faget*
- f) karakteren 1 uttrykkjer at eleven har svært låg kompetanse i faget.*

I vidaregåande opplæring svarer bestått til karakterane 2 til 6. Departementet kan i spesielle tilfelle fastsetje ei anna grense for bestått i læreplanverket. Fag med karakteren 1 i standpunkt er bestått når eksamenskarakteren er 2 eller betre. Det gjeld ikkje dersom eksamenskarakteren er for ein tverrfagleg eksamen.

Det går fram av læreplanverket at det i enkelte fag skal brukast andre uttrykk enn talkarakterar. Dei andre uttrykka er

- a) bestått/ikkje bestått: for å få karakteren bestått skal eleven ha vist tilfredsstillande kompetanse i faget*
- b) delteke/ikkje delteke.*

Ved fag- og sveineprøve og kompetanseprøve skal det ved vurderinga brukast ein tredelt skala som har dette innhaldet:

- a) bestått mykje godt: mykje god eller framifrå kompetanse i faget*
- b) bestått: tilfredsstillande eller god kompetanse i faget*
- c) ikkje bestått: svært låg kompetanse i faget.*

GENERELT OM LÆRLINGSAMTALAR

Regelbundne samtalar om opplæringa har som mål å skape eit godt samarbeidsforhold mellom instruktør og lærling og på den måten leggje til rette for eit godt lærings- og arbeidsmiljø. Samtalane skal medverke til at lærlingen utviklar seg til ein dyktig fagarbeidar.

Samtalane skal gi lærlingen rettleiing med sikte på eventuelle forbetringstiltak for å nå dei samla måla for opplæringa. Det er derfor viktig at begge partar i fellesskap førebur og tilrettelegg samtalane.

- *Samtalen skjer ein gang kvart halvår.*
- *Samtalen blir førebudd og tek utgangspunkt i dei føreslåtte momenta for lærlingsamtale.*
- *Samtalen blir avslutta med ei skriftleg oppsummering. Oppsummeringa tilhøyre lærlingen.*

Lærlingsamtalar

Lærlingsamtalen er ein samtale mellom fagleg leiar/instruktør og lærling om arbeids- og opplærings situasjonen. Samtalen skal rettleie og motivere lærlingen til ei så brei utvikling som mogleg i forhold til dei samla måla for opplæringa.

Samtalen skal:

- gi lærlingen høve til å samtale med fagleg leiar/instruktør om eiga fagleg utvikling, motivasjon og innsats knytt til arbeidet med måla i læreplanen
- gi fagleg leiar/instruktør tilbakemelding om opplæringa og læringsmiljøet
- gi lærling og fagleg leiar/instruktør høve til å drøfte og planleggje tiltak i det vidare arbeidet til lærlingen
- medverke til eit godt samarbeid mellom lærling og fagleg leiar/instruktør
- setje bedrifta betre i stand til å tilretteleggje opplæringa for kvar einskild lærling
- skape eit trygt, ope og tillitsfullt forhold mellom lærling og fagleg leiar/ instruktør

I opplæringsbedrifta skal samtalane gjennomførast mellom fagleg leiar/ instruktør og lærling, og ev. tilsynsvald.

MOMENTLISTE FOR LÆRLINGSAMTALAR

Desse momenta bør inngå i lærlingsamtalen:

- Fagleg utvikling i forhold til måla i læreplanen
- Frammøte og korleis lærlingen held arbeidstida
- Orden og kor ryddig lærlingen er
- Miljøet på arbeidsplassen
- Innsats og motivasjon i forhold til arbeidet med faget
- Samarbeid med:
 - a) fagleg leiar
 - b) instruktør
 - c) medarbeidarar
 - d) brukarar/kundar
- Initiativ og sjølvstende i arbeidet
- Fleksibilitet og omstillingsevne
- Helse, miljø og tryggleik
- Kommunikasjon
- Problemområde i læreforholdet
- Konflikthandtering
- Andre forhold
- Gjennomgang av oppsummeringa frå førre samtalen

Sjå og www.elskolen.no Lærlingsamtaler.

Samtaleliste
Samtaleadministrasjon
Samtaleverktøy
Kalender

Samtaledato/sted:

Samtaleoppsett: **LK20 Ventilasjonsteknikkfaget**

Fullført:

Lærling

Læretid: 15.08.2022 - 14.02.2025

Levert:

BEDRIFT AS

Levert:

Levert av:

Lærlingens egenvurdering		Bedriftens vurdering av lærlingen
Min punktlighet, orden og ryddighet.	Meget bra	DEMOKRATI OG MEDBORGARSKAP: Lærlingens punktlighet, orden og ryddighet.
	Bra	
	Under middels	
	Mindre bra	
Min innsats og motivasjon.	Meget bra	DEMOKRATI OG MEDBORGARSKAP: Lærlingens innsats og motivasjon.
	Bra	
	Under middels	
	Mindre bra	
Mi evne til å jobbe selvstendig og ta egne avgjørelser.	Meget bra	DEMOKRATI OG MEDBORGARSKAP: Lærlingens evne til å jobbe selvstendig og ta egne avgjørelser.
	Bra	
	Under middels	
	Mindre bra	
Mi samhandling og samarbeid med andre tilsette uavhengig av kjønn og kultur, og min opplevelse av arbeidsmiljøet.	Meget bra	DEMOKRATI OG MEDBORGARSKAP: Lærlingens samhandling og samarbeid med andre tilsette uavhengig av kjønn og kultur. STIKKORD: Arbeidsmiljø.
	Bra	
	Under middels	
	Mindre bra	

Referat for denne samtalen:

↔ ? OPPL.PLAN ☰ 📄 📧

File Edit View Insert Format Table

↶ ↷ Paragraph
⋮

Evaluering av mål fra forrige samtale:
Knut er blitt flink til å ta initiativ til arbeid istedenfor å sette seg på mobilen. Bra!

Mål for neste periode:
God utvikling. Knut skal få vere med meir på Og gjennomføre meir

P

Referat lagres automatisk mens du skriver

Tidligere referater
31.05.2024

4/4

Knut er hyggeleg og flink på jobb, han kan bli flinkare til å ta initiativ til arbeid når det er roleg. Fagleg utvikling er god. Han fører timane i praksisloggen, skal fordele timane betre framover.

DEL 5

Fagprøva

NB!

Du må rekne med å bli framstilt til fagprøven i løpet av dei tre siste månadane i læretida.

OFEL melder deg opp til fagprøva om lag 4mnd før læreslutt.

Her finn du informasjon om gjennomføring av fagprøva:

<https://www.udir.no/eksamen-og-prover/eksamen/fag-og-svenneprover/ta-prove/#under-proven>

Reglane for Fag- og Sveineprøva finn ein i Forskrift til opplæringslova§3-48:

