



EKSEMPEL

Fag- og kompetanseprøve i signalmontørfaget

Navn på kandidat:	
Tidsramme:	
Prøvested/bedrift:	

FAGFORNYELSEN, LK 2020



Prøveleder:	Mobil:
Epost leder:	
Prøvemedlem:	
Epost medlem:	
Navn tilsynsrepresentant:	
Epost:	

Prøven skal avholdes innenfor rammene av normalarbeidstid hvis ikke annet er avtalt.

Oppgaven og vurdering er basert på læreplanen i faget. Den finner du her:

[Læreplan i vg3 signalmontørfaget \(SIG03-02\) \(udir.no\)](#)

Kjerneelementene i faget er:



Fagmessig utførelse

Kjerneelementet fagmessig utførelse handler om helhetlig arbeid, praktiske og estetiske løsninger. Det handler videre om at arbeid i signalanlegg og elektriske anlegg for bane og sporvei utføres i henhold til gjeldende regelverk, normer instruksjoner og prosedyrer. Kjerneelementet omfatter også funksjon, sikkerhet, kvalitet og valg av verktøy og materiell.

Signal- og fjernstyringsanlegg

Kjerneelementet signal- og fjernstyringsanlegg handler om sikrings-, veisikrings-, fjernstyrings- og hastighetsovervåkningsanlegg. Kjerneelementet handler videre om relébaserte, programvarebaserte, radiobaserte, elektriske, elektroniske og mekaniske systemer i anleggene.

Elektronisk kommunikasjon

Kjerneelementet elektronisk kommunikasjon handler om måle- og kommunikasjonssystemer som inngår i helhetlige automatiserte elektriske signalanlegg. Dette handler også om innlasting, kontroll og konfigurering av programvare. Videre handler kjerneelementet om kalibrering av og feilretting på målesystemene. Sikker dataoverføring, innsamling og presentasjon av data inngår i kjerneelementet.

Sikkerhet

Kjerneelementet sikkerhet handler om trafikk-, el-, og anleggssikkerhet for å unngå skade på liv, helse og materielle verdier. Videre handler det om lover, forskrifter, instruksjoner og retningslinjer. Videre handler det om sikkerhetstiltak, internkontroll og sikkerhet ved arbeid.

Reservestrømforsyning

Kjerneelementet reservestrømforsyning handler om batterianlegg, avbruddsfri strømforsyningsanlegg, omformere og aggregater. Kjerneelementet handler også om sikker til- og frakopling i reservestrømforsyningsanlegg.

Mekanisk arbeid og materialer

Kjerneelementet mekanisk arbeid og materialer handler om montasje og vedlikehold av drivmaskiner, sporsperrer og utstyr, tilvirking av mekaniske komponenter og utstyr. Videre handler kjerneelementet om bearbeidingsmetoder, materialers egenskaper og fagmessig valg og bruk av verktøy.

Vurderingsgrunnlag:

Vurderingskriterier	Kompetansenivå:	Kjennetegn på måloppnåelse
Fagmessig utførelse	Meget godt bestått	Kandidaten gjennomfører arbeidet på en helhetlig måte, og velger meget gode praktiske og estetiske løsninger. Arbeid i signalanlegg og elektriske anlegg for bane og sporvei utføres i henhold til gjeldende regelverk, normer instruksjoner og prosedyrer med meget høy faglighet. Kandidaten viser meget god kunnskap om funksjon, sikkerhet, kvalitet og valg av verktøy og materiell.



	Bestått	<p>Kandidaten gjennomfører arbeidet på en helhetlig måte, og velger gode praktiske og estetiske løsninger.</p> <p>Arbeid i signalanlegg og elektriske anlegg for bane og sporvei utføres i henhold til gjeldende regelverk, normer instruksjoner og prosedyrer med god faglighet. Kandidaten viser god kunnskap om funksjon, sikkerhet, kvalitet og valg av verktøy og materiell.</p>
	Ikke bestått	<p>Kandidaten gjennomfører arbeidet på en helhetlig måte, og velger ikke gode praktiske og estetiske løsninger.</p> <p>Arbeid i signalanlegg og elektriske anlegg for bane og sporvei utføres ikke i henhold til gjeldende regelverk, normer instruksjoner og prosedyrer</p> <p>Kandidaten har manglende kunnskap om funksjon, sikkerhet, kvalitet og valg av verktøy og materiell.</p>
Signal og fjernstyringsanlegg	Meget godt bestått	<p>Kandidaten har meget gode kunnskaper om signal- og fjernstyringsanlegg, samt sikrings-, veisikrings-, fjernstyrings- og hastighetsovervåkningsanlegg.</p> <p>Kandidaten har meget god kunnskap om relébaserte, programvarebaserte, radiobaserte, elektriske, elektroniske og mekaniske systemer i anleggene.</p>
	Bestått	<p>Kandidaten har gode kunnskaper om signal- og fjernstyringsanlegg, samt sikrings-, veisikrings-, fjernstyrings- og hastighetsovervåkningsanlegg.</p> <p>Kandidaten har god kunnskap om relébaserte, programvarebaserte, radiobaserte, elektriske, elektroniske og mekaniske systemer i anleggene.</p>
	Ikke bestått	<p>Kandidaten viser lite tilfredsstillende kunnskaper om signal- og fjernstyringsanlegg, samt sikrings-, veisikrings-, fjernstyrings- og hastighetsovervåkningsanlegg.</p> <p>Kandidaten har manglende kunnskap om relébaserte, programvarebaserte, radiobaserte, elektriske, elektroniske og mekaniske systemer i anleggene.</p>
Elektronisk kommunikasjon	Meget godt bestått	<p>Kandidaten har høy kompetanse om måle- og kommunikasjonssystemer som inngår i helhetlige automatiserte elektriske signalanlegg, og anvender disse på en meget god måte.</p>



		<p>Innlasting, kontroll og konfigurering av programvare utføres fagmessig.</p> <p>Kandidaten har meget god kunnskap om kalibrering av og feilretting på målesystemene. Dataoverføring, innsamling og presentasjon av data er utført på en meget sikker måte.</p>
	Bestått	<p>Kandidaten har god kompetanse om måle- og kommunikasjonssystemer som inngår i helhetlige automatiserte elektriske signalanlegg, og anvender disse på en god måte.</p> <p>Innlasting, kontroll og konfigurering av programvare utføres fagmessig.</p> <p>Kandidaten har god kunnskap om kalibrering av og feilretting på målesystemene. Dataoverføring, innsamling og presentasjon av data er utført på en sikker måte.</p>
	Ikke bestått	<p>Kandidaten har manglende kompetanse om måle- og kommunikasjonssystemer som inngår i helhetlige automatiserte elektriske signalanlegg, og anvender ikke disse på en god måte.</p> <p>Innlasting, kontroll og konfigurering av programvare utføres lite fagmessig.</p> <p>Kandidaten har lite god kunnskap om kalibrering av og feilretting på målesystemene. Dataoverføring, innsamling og presentasjon av data er ikke utført på en sikker måte.</p>
Sikkerhet	Meget godt bestått	<p>Har svært god kunnskap om trafikk-, el-, og anleggssikkerhet og hvordan man skal unngå skade på liv, helse og materielle verdier. Er svært bevisst lover, forskrifter, instruksjoner og retningslinjer, samt sikkerhetstiltak, internkontroll og sikkerhet ved arbeid.</p>
	Bestått	<p>Har god kunnskap om trafikk-, el-, og anleggssikkerhet og hvordan man skal unngå skade på liv, helse og materielle verdier. Kjenner lover, forskrifter, instruksjoner og retningslinjer, samt sikkerhetstiltak, internkontroll og sikkerhet ved arbeid.</p>
	Ikke bestått	<p>Har mangelfull kunnskap om trafikk-, el-, og anleggssikkerhet og hvordan man skal unngå skade på liv, helse og materielle verdier. Har svak kunnskap om lover, forskrifter, instruksjoner og</p>



		retningslinjer, samt sikkerhetstiltak, internkontroll og sikkerhet ved arbeid.
Reservestrømforsyning	Bestått meget godt	Har svært god kompetanse om batterianlegg, avbruddsfri strømforsyningsanlegg, omformere og aggregater, samt sikker til- og frakopling i reservestrømforsyningsanlegg.
	Bestått	Har god kompetanse om batterianlegg, avbruddsfri strømforsyningsanlegg, omformere og aggregater, samt sikker til- og frakopling i reservestrømforsyningsanlegg.
	Ikke bestått	Har mangelfull kompetanse om batterianlegg, avbruddsfri strømforsyningsanlegg, omformere og aggregater, samt sikker til- og frakopling i reservestrømforsyningsanlegg.
Mekanisk arbeid og materialer	Bestått meget godt	Er svært god til å montere og vedlikeholde drivmaskiner, sporsperrer og utstyr, samt tilvirke mekaniske komponenter og utstyr. Behersker i høy grad bearbeidingsmetoder, materialers egenskaper og fagmessig valg
	Bestått	Kan montere og vedlikeholde drivmaskiner, sporsperrer og utstyr, og kan tilvirke mekaniske komponenter og utstyr. Behersker i høy grad bearbeidingsmetoder, materialers egenskaper og fagmessig valg
	Ikke bestått	Behersker i liten grad montering og vedlikehold drivmaskiner, sporsperrer og utstyr, samt tilvirking av mekaniske komponenter og utstyr. Behersker i liten grad bearbeidingsmetoder, materialers egenskaper og fagmessig valg

Prøvenemnda skal gå gjennom oppgaven og forklare vurderingsgrunnlaget sammen med kandidaten ved oppstart av prøven.

Legitimasjon:

Type dokumentasjon: