****

**OPPGAVER OG VURDERINGSKRITERIER TIL FAGPRØVEN**

**I ENERGIOPERATØRFAGET**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PLANLEGGING****og begrunnelser** | **Arbeidsoppgaver med konkretisering**Kandidaten skal utføre en skriftlig planlegging av fagprøven og ta hensyn til følgende: | **Notater jfr vurderingskriterier s.2** |
| Ikke bestått | Bestått | Bestått meget godt | **Kommentarer** |
| • HMS • Prosjektbeskrivelse • Under-entreprenører • Transport • Materiell • Verktøy • Framdrift • Leder for kobling • Leder for sikkerhet • Leder for vannvei • Ansvarlig for arbeidet (LSP) AFA |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GJENNOMFØRING****av eget faglig arbeid** | **Arbeidsoppgaver med konkretisering**I utførelsen må kandidaten ta hensyn til og vise at han behersker: | **Notater jfr vurderingskriterier s.2** |
| Ikke bestått | Bestått | Bestått meget godt | **Kommentarer** |
|

|  |
| --- |
| • Utførelse i henhold til  prosjektbeskrivelse/planleggingsdel • Utførelse i henhold til regler og forskrifter • Faglig dyktighet • HMS • Verktøybruk • Orden • Endringer fra plan dokumenteres•Føre en dags logg |

 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SAMTALE DEL****av eget faglig arbeid** | **Samtale del**I samtale skal kandidaten vise forståelse for og god kjennskap til relevante elementer i energiforsyning og produksjonsanlegg således som: | **Notater jfr vurderingskriterier s.2** |
| Ikke bestått | Bestått | Bestått meget godt | **Kommentarer** |
|

|  |
| --- |
| • Utstyr og anleggsdeler (generatorer, Transformatorer / brytere /avledere / vern, måleutstyr)  prosjektbeskrivelse/planleggingsdel• Driftsforskrifter (sikkerhetsregler) FSE• Forskrifter for forsyningsanlegg, FOF• Anleggsspesifikke prosedyrer og instrukser• Tegningsteknikk, kunne lese en tegning (anleggstegninger/strømløpskjema, Hydraulikk skjema) • Kunne fagspråk•Fortelle om oppgavene sine og hvordan de  Har løst dem |

 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VURDERING****av eget faglig arbeid** | **Arbeidsoppgaver med konkretisering**Kandidaten skal utføre en skriftlig evaluering av fagprøven og ta hensyn til følgende: | **Notater jfr vurderingskriterier s.2** |
| Ikke bestått | Bestått | Bestått meget godt | **Kommentarer** |
| • Avvik fra planen • Arbeidsoppgaver som ikke ble utført som ønsket • Arbeidsoppgaver som opplevdes vanskelige • Eventuelle feil og endringer i utførelsen•At de ikke har fulgt planen, fordi de så noe som var smartere. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DOKUMENTASJON av eget faglig arbeid** | **Arbeidsoppgaver med konkretisering**Kandidaten skal dokumentere fagprøven/utført arbeid.Dokumentasjon kan være: | **Notater jfr vurderingskriterier s.2** |
| Ikke bestått | Bestått | Bestått meget godt | **Kommentarer** |
| •HMS vurdering•SJA Skjema• skriftlige planer• rapporter • logger • bestillingslister • utfylte skjema i samsvar med lærestedets prosedyrer og krav • stikkordsmessig vurdering av gjennomføring • sluttkontroll.• Enlinjeskjema |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**VURDERINGSKRITERIER**

|  |  |
| --- | --- |
| **PLANLEGGING****og begrunnelser** | **Vurderingskriterier planlegging** |
| **Ikke bestått** | **Bestått** | **Bestått meget godt** |
| • Driftsforskrifter er dårlig ivaretatt.• Prosjektbeskrivelse er uklar og mangelfull.• Under-entreprenører er ikke vurdert• Transport er ikke vurdert.• Materiell er listet opp, men meget mangelfullt• Verktøy er listet, opp men meget mangelfullt• Framdrift er ikke realistisk beskrevet.• Behov for ”Leder for kobling” er ikke vurdert• Behov for ”Leder for sikkerhet ”er ikke vurdert.• Behov for ”Leder for vannvei” er ikke vurdert• Behov ”AFA” (ansvarlig) for arbeidet,) er ikke vurdert.• Ikke vurdert faremomenter  som er spesielle for  vindkraftanlegg ( Hvis relevant) | • Driftsforskrifter er fulgt• Prosjektbeskrivelse er riktig.• Under-entreprenører er vurdert.• Transport er vurdert.• Materiell er listet opp.• Verktøy er listet.• Framdrift er realistisk og beskrevet.• Behov for ”Leder for kobling” er vurdert• Behov for ”Leder forsikkerhet” er vurdert• Behov for ”Leder for vannvei” er vurdert• Behov ”AFA” (ansvarlig for arbeidet,) er vurdert.• Vurdert faremomenter som er spesielle for vindkraftanlegg  (Hvis relevant) | • HMS, SJA, driftsforskrifter og bedriftens internkontrollsystem er ivaretatt.• Prosjektbeskrivelse er god og relevant• Under-entreprenører er vurdert og begrunnet.• Transport er vurdert og begrunnet.• Materiell er listet opp og riktig vurdert.• Verktøy er listet opp og riktig vurdert.• Framdrift er realistisk og bra beskrevet.• Behov for ”Leder for kobling” er vurdert og begrunnet• Behov for ”Leder for sikkerhet” er vurdert og begrunnet.• Behov for ”Leder for vannvei” er vurdert og begrunnet.• Behov ”AFA” (ansvarlig) for arbeidet, er vurdert og begrunnet.• Vurdert og begrunnet faremomenter som er spesielle for vindkraftanlegg. ( Hvis relevant) |

|  |  |
| --- | --- |
| **GJENNOMFØRING****av eget faglig arbeid** | **Vurderingskriterier skriftlig del** |
| **Ikke bestått** | **Bestått** | **Bestått meget godt** |
| • Store mangler i forhold til prosjektbeskrivelse• Store mangler i forhold til  regler og forskrifter• Faglig gjennomføring  med mange mangler• HMS er ikke fulgt opp som planlagt• Verktøybruk er feil og feil verktøy er brukt• Orden er mangelfull.• Liten evne til på selvstendig  grunnlag å ta avgjørelser med tanke på utførelse• Ikke ferdig til avtalt tid | • Stort sett i henhold til prosjektbeskrivelse• Stort sett i henhold til regler og forskrifter• Faglig godkjent gjennomføring.• HMS er fulgt opp som planlagt• Verktøybruk er riktig, og rett verktøy er brukt• Orden er noe mangelfull.• Evne til å på selvstendig grunnlag å ta avgjørelser med tanke på utførelse | • Fullt ut i henhold til prosjektbeskrivelse• Fullt ut i henhold til regler og forskrifter• Faglig svært bra og dyktig gjennomføring• HMS er fulgt opp som  planlagt og vektlagt• Verktøybruk er riktig og i henhold til beskrivelser• Orden er god, arbeidstedet framstår som ryddig og tiltalende.• God evne til på selvstendig grunnlag å ta avgjørelser med tanke på utførelse |

|  |  |
| --- | --- |
| **Samtale****om eget faglig arbeid** | **Vurderingskriterier muntlig del** |
| **Ikke bestått** | **Bestått** | **Bestått meget godt** |
| •Har problemer med å fortelle om eget arbeid, og hvordan det er utført og hvorfor løsningene er valgt• Har lite kunnskap om utstyr og anleggsdeler (generatorer / transformatorer/ brytere / vern / måleutstyr)• Viser lite kunnskap om FSE• Har lien forståelse av  skjemategninger el. og  hydrauliske.• Har liten kunnskap om overføringsanlegg• Har liten kunnskap om vannveien og forstår de viktigste faremomentene• Ikke sikker på hva som er  høyspenning og lavspenning og hvordan de er merket | • Forteller enkelt og greit om oppgavene, hvordan  de er utført og løst• Har gode kunnskaper  om utstyr og anleggsdeler (generatorer/ transformatorer / brytere vern / måleutstyr)• Viser gode kunnskap om  FSE• Har god forståelse av  skjemategninger el. og  hydrauliske.• Har god kunnskap om overføringsanlegg• Har god kunnskap om vannveien og forstår de viktigste faremomentene• Sikker på hva som er  høyspenning og  lavspenning og hvordan  de er merket | • Forteller om oppgavene og hvordan de er løst, og begrunner hvorfor løsningene er valgt• Har meget gode kunnskaper  om utstyr og anleggsdeler (generatorer/ transformatorer / brytere vern / måleutstyr)• Viser meget gode kunnskap om  FSE, og driftsforskrifter• Har meget god forståelse av  skjemategninger el. og  hydrauliske.• Har meget god kunnskap om overføringsanlegg• Har meget god kunnskap om vannveien og forstår de viktigste faremomentene• Sikker på hva som er  høyspenning og  lavspenning og hvordan  de er merket• Forteller sikkert og enkelt om det de blir spurt om, og utbroderer svarene litt, bruker fagspråk |

|  |  |
| --- | --- |
| **VURDERING****av eget faglig arbeid** | **Vurderingskriterier egenvurdering** |
| **Ikke bestått** | **Bestått** | **Bestått meget godt** |
| • Nevner ikke avvik fra planen. • Nevner ikke arbeids- oppgaver som ikke ble utført som ønsket• Nevner ikke arbeidsoppgave  som opplevdes vanskelige • Nevner og grunngir ikke  eventuelle feil/mangler i  utførelsen. • Mene alt er utført bra, når det er store mangler.• Enlinjeskjema ikke, levert eller meget mangelfulle |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| • Nevner og forklarer  avvik fra planen.• Nevner arbeidsoppgaver som ikke ble utført og  forklarer årsaken• Nevner arbeidsoppgave  som opplevdes vanskelige og forklarer hvorfor• Nevner eventuelle feil/mangler i utførelsen.• Forstår at det er mangler ved prøven• Enlinjeskjema levert

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

 |  |

 | • Nevner og forklarer avvik fra Planen på en god og fornuftig Måte• Nevner arbeidsoppgaver som  ikke ble utført som ønsket og  forklarer årsaken på en god og fornuftig måte.• Nevner arbeidsoppgave som opplevdes vanskelige og forklarer hvorfor.• Nevner og grunngir eventuelle  feil/mangler i utførelsen.• Enlinjeskjema, meget gode,  levert

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|   |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **DOKUMENTASJON****av eget faglig arbeid** | **Vurderingskriterier dokumentasjon** |
| **Ikke bestått** | **Bestått** | **Bestått meget godt** |
| • HMS vurdering ikke dokumentert• Dokumenterer SJA (sikker  jobb analyse) svært dårlig i  henhold til regler. • Planlegging ikke levert, eller meget mangelfull• Skjema i samsvar med  lærestedets prosedyrer og  krav, ikke levert• Sluttkontroll av oppgavene  ikke levert

|  |
| --- |
|  |

 | • HMS vurdering dokumentert• Dokumenterer SJA sikker jobb analyse) i henhold til regler.•Planlegging levert• Skjema i samsvar med lærestedets prosedyrer og krav, levert• Sluttkontroll av oppgavene levert

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

 | • HMS vurdering meget godt dokumentert• Dokumenterer SJA (sikker jobb analyse) riktig og i henhold til  regler.•Meget god planlegging levert• Skjema i samsvar med lærestedets prosedyrer og krav, levert• Sluttkontroll av oppgavene  levert, og godt beskrevet

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

 |