



EKSEMPEL

Fag-/kompetanseprøve i brønn- og borefaget

Navn på kandidat:	
Tidsramme:	
Prøvested/bedrift:	



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



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

[Læreplan i vg3 brønn- og borefaget \(BRO03-02\) \(udir.no\)](#)

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

Kjerneelementene i faget er:

Tilrigging og transport:

Transportere og rigge til utstyr og klargjøre boresteder; vurdere ulike geologiske og hydrogeologiske forhold og hvordan disse påvirker byggeprosessen og plasseringen av ulike typer brønner og borehull. Kommunisere med kolleger og andre yrkesutøvere om ulike løsninger som bidrar til å redusere miljøavtrykket og sikre en effektiv utnyttelse av ressursene.

Boring:

Bore grunnvannsbrønner til vann- og energiforsyning i tråd med toleransekrav; forberede grunnen for boring gjennom å forsterke byggegrunnen og å velge verktøy ut fra grunnens tilstand. Vedlikeholde og reparere ulike verktøy og rehabilitere borehull og arbeide i tråd med ergonomiske prinsipper.

Montering av anlegg:

Montere pumpeanlegg og teste brønnens hydrauliske egenskaper; vurdere vannmengde og iverksette tiltak som øker kapasiteten i borehull for å sikre tilfredsstillende vannmengde og kvalitet. Håndtere avfall i tråd med gjeldende regelverk.

Helse, miljø og sikkerhet:

Identifisere og forhindre situasjoner som er en fare for liv og helse ved boring av brønner til vannforsyning, oppvarming og kjøling; risikovurdere arbeidet i samsvar med gjeldende regelverk og gjennomføre sikker jobbanalyse; bruke utstyr og maskiner i henhold til gjeldende regelverk og arbeide i samsvar med gjeldende system og tiltaksplan for helse, miljø og sikkerhet. Kollegialt samarbeid om bærekraftige og miljøvennlige løsninger.

Fagprøven skal planlegges, gjennomføres, dokumenteres og vurderes av kandidaten selv.

4) Vurderingsgrunnlag:

Vurderingskriterier	Kompetansenivå:	Kjennetegn på måloppnåelse
HMS	Meget godt bestått	Kandidaten har fulgt alle regler for HMS og regelverk og har god kjennskap til sikkerhetsforskrifter og regelverk; Kan SJA og har god forståelse for bærekraft og miljøaspekter av faget.
	Bestått	Kandidaten har i det vesentlige fulgt alle regler for HMS og andre regelverk; Ingen brudd på sikkerhetsforskrifter eller andre vesentlige mangler.



		Kjenner til SJA og forstår bærekraft og miljøkrav i faget.
	Ikke bestått	Kandidaten har i liten grad fulgt regler for HMS og viser liten forståelse for HMS generelt. Lite kjennskap til SJA og liten forståelse for bærekraft og miljø. Utgjør en sikkerhetsrisiko.
Tilrigging og transport	Meget godt bestått	Transporterer og rigger til utstyr og klargjør boresteder med god forståelse for ulike geologiske og hydrogeologiske forhold: Kommuniserer godt med kolleger og andre yrkesutøvere om ulike løsninger som bidrar til å redusere miljøavtrykket og sikre en effektiv utnyttelse av ressursene.
	Bestått	Tar hensyn til geologiske og hydrogeologiske forhold ved transport og rigging av utstyr og klargjøring boresteder; kommuniserer med kolleger og andre yrkesutøvere og kan si noe om miljøavtrykk og utnyttelse av ressurser i faget.
	Ikke bestått	Kan transportere og rigge til noe utstyr og klargjøre kjente boresteder, men evner i liten grad å vurdere ulike geologiske og hydrogeologiske forhold. Kommuniserer dårlig og har liten forståelse for hva det vil si å redusere miljøavtrykket og sikre en effektiv utnyttelse av ressursene i faget.
Boring <ul style="list-style-type: none">- Boring- Gjennom boring- Pæling	Meget godt bestått	Borer i tråd med toleransekrav for grunnvannsbrønner til vann- og energiforsyning; forbereder grunnen for boring korrekt og med stor faglig forståelse for ulike utfordringer som kan oppstå og er svært god på å velge verktøy ut fra grunnen tilstand. Viser stor kjennskap til og forstår viktigheten av godt vedlikehold og reparasjon av ulike verktøy og rehabilitering av borehull; arbeider i tråd med ergonomiske prinsipper.
	Bestått	Borer i tråd med toleransekrav for grunnvannsbrønner til vann- og energiforsyning, men kan ha små avvik; forbereder grunnen for boring og velger verktøy ut fra grunnens tilstand. Kan vedlikeholde og reparere ulike verktøy og rehabiliterer borehull og arbeider for det meste i tråd med ergonomiske prinsipper.
	Ikke bestått	Forholder seg i liten grad til toleransekrav for grunnvannsbrønner til vann- og energiforsyning, viser svak kunnskap om forbereding av grunnen for boring og er usikker i valg av verktøy ut fra grunnens tilstand. Kan i liten grad noe om vedlikehold, og reparasjon av verktøy eller rehabilitering av borehull; jobber ikke i tråd med ergonomiske prinsipper.



Montering av anlegg	Meget godt bestått	Monterer pumpeanlegg og tester brønnens hydrauliske egenskaper på en sikker måte og viser stor forståelse for arbeidet; Har god kunnskap om hvordan man skal vurdere vannmengde og iverksette tiltak som øker kapasiteten i borehull for å sikre tilfredsstillende vannmengde og kvalitet. Håndterer avfall i tråd med gjeldende regelverk.
	Bestått	Monterer pumpeanlegg og tester brønnens hydrauliske egenskaper; kan vurdere vannmengde og i noen grad iverksette tiltak som øker kapasiteten i borehull for å sikre tilfredsstillende vannmengde og kvalitet. Håndterer stort sett avfall i tråd med gjeldende regelverk.
	Ikke bestått	Er ikke tilstrekkelig god til å montere pumpeanlegg og teste brønnens hydrauliske egenskaper og har svak faglig forståelse; Kan i liten grad vurdere vannmengde og iverksette tiltak som øker kapasiteten i borehull for å sikre tilfredsstillende vannmengde og kvalitet. Bryter gjeldende regelverk ved håndtering av avfall.
Evne til problemløsning	Meget godt bestått	Er svært løsningsorientert og reflekterer godt over egne valg og eget arbeid.
	Bestått	Ser alternative løsninger og viser evne til å reflektere over kvaliteten på arbeidet
	Ikke bestått	Er lite løsningsorientert og er ikke i stand til å reflektere over egne valg og kvaliteten på eget arbeid.

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