

# Eksamen

19.11.2021

BRT2003 HMT og kvalitet / HMS og kvalitet

**Programområde:** Brønnteknikk

LK06

# Nynorsk

## Eksamensinformasjon

<b>Eksamenstid</b>	Eksamen varer i 4 timar.
<b>Hjelpemiddel</b>	Alle hjelpemiddel er tillatne unntatt ope Internett, samskriving, chat og andre moglegheiter for å kunne utveksle informasjon med andre.
<b>Bruk av kjelder</b>	<p>Dersom du bruker kjelder i svaret ditt, skal dei alltid førast opp på ein slik måte at lesaren kan finne fram til dei.</p> <p>Du skal føre opp forfattar og fullstendig tittel på både lærebøker og annan litteratur. Dersom du bruker utskrift eller sitat frå Internett, skal du føre opp nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
<b>Informasjon om vurderinga</b>	<p>I vurderinga av denne oppgåva blir det lagt vekt på at du:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beskriv og forklarar hensikta med valt utstyr.</li><li>• Gjev korrekte svar som viser forståing for emnet og som er relatert til casen.</li><li>• Gjev grunner for svara dine.</li></ul>
<b>Andre opplysningar</b>	NB! I svaret ditt må du skrive på norsk eller eit anna skandinavisk språk (svensk/dansk).
<b>TIPS TIL DEG SOM AKKURAT HAR FÅTT EKSAMENSOPPGÅVA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Start med å lese oppgåveinstruksen godt.</li><li>• Hugs å føre opp kjeldene i svaret ditt dersom du bruker kjelder.</li><li>• Les gjennom det du har skrive før du leverer.</li><li>• Bruk tida. Det er lurt å drikke og ete undervegs.</li></ul>	

Lykke till!

## Case

Det skal borast ein leitebrønn nord i Nordsjøen. Brønnen skal borast frå ein flytande installasjon. Etter at brønnen er ferdigbora skal han kompletterast og blir sett i produksjon.

### Oppgåve 1

Etter andre seksjon er ferdigbora skal BOP monterast. Beskriv og forklar korleis planlegginga av BOP-montering blir gjennomført slik at arbeidet blir gjort på ein sikker måte etter gjeldande lover og forskrifter.

### Oppgåve 2

Heile reservoarseksjonen skal loggast ved hjelp av MWD/LWD for å henta mest mogleg informasjon frå reservoaret. Det skal nyttast radioaktive kjelder under logginga. Korleis skal loggeoperasjonen planleggast og gjennomførast på ein sikker måte?

### Oppgåve 3

Under kompletteringsarbeidet blir det oppdaga ein lekkasje på ein hydraulikkslange i kompletteringstonga (makeup-tonga). Korleis skal arbeidet sikrast etter gjeldande reglar og forskrifter?

## Bokmål

### Eksamensinformasjon

<b>Eksamenstid</b>	Eksamen varer i 4 timer.
<b>Hjelpemidler</b>	Alle hjelpemidler er tillatt unntatt åpent Internett, samskriving, chat og andre muligheter for å kunne utveksle informasjon med andre.
<b>Bruk av kilder</b>	<p>Hvis du bruker kilder i besvarelsen din, skal disse alltid oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem.</p> <p>Du skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på både lærebøker og annen litteratur. Hvis du bruker utskrift eller sitat fra Internett, skal du oppgi nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
<b>Informasjon om vurderingen</b>	<p>I vurderingen av denne oppgaven blir det lagt vekt på at du:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beskriver og forklarer hensikten med valgt utstyr.</li><li>• Gir korrekte svar som viser forståelse for emnet og som relateres til casen.</li><li>• Begrunner svarene dine.</li></ul>
<b>Andre opplysninger</b>	NB! Eksamen må besvares på norsk eller et annet skandinavisk språk (svensk/dansk).

#### TIPS TIL DEG SOM AKKURAT HAR FÅTT EKSAMENSOPPGAVEN:

- Start med å lese oppgaveinstruksjonen godt.
- Husk å føre opp kildene i svaret ditt dersom du bruker kilder.
- Les gjennom det du har skrevet før du leverer.
- Bruk tiden. Det er lurt å drikke og spise underveis.

Lykke til!

## Case

Det skal bores en letebrønn nord i Nordsjøen. Brønnen skal bores fra en flytende installasjon. Etter at brønnen er ferdigboret skal den kompletteres og settes i produksjon.

### Oppgave 1

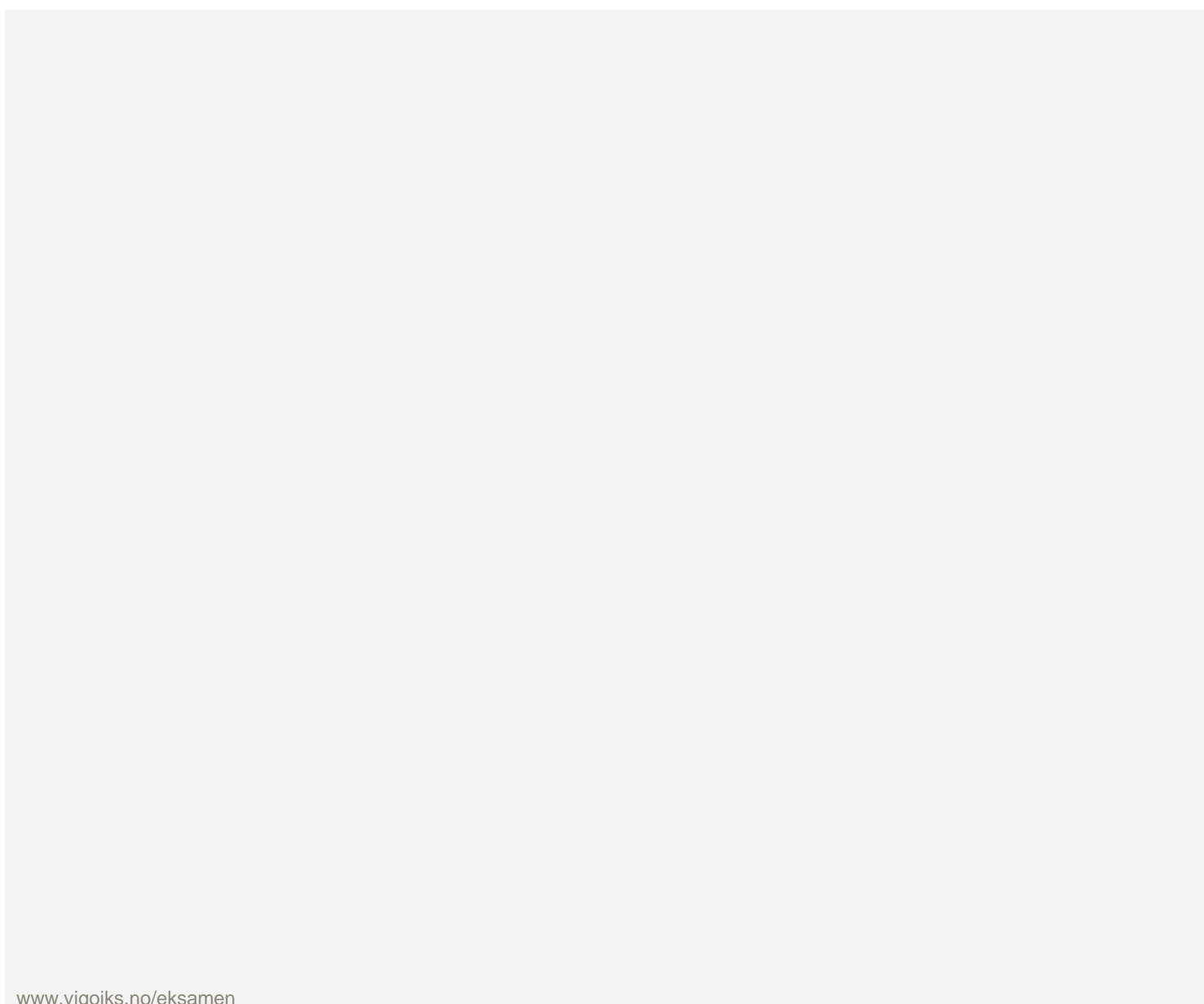
Etter andre seksjon er ferdigboret skal BOP monteres. Beskriv og forklar hvordan planleggingen av BOP-montering gjennomføres slik at arbeidet blir gjennomført på en sikker måte etter gjeldende lover og forskrifter.

### Oppgave 2

Hele reservoarseksjonen skal logges ved hjelp av MWD/LWD for å hente mest mulig informasjon fra reservoaret. Det skal benyttes radioaktive kilder under loggingen. Hvordan skal loggeoperasjonen planlegges og gjennomføres på en sikker måte?

### Oppgave 3

Under kompletteringsarbeidet oppdages en lekkasje på en hydraulikkslange i kompletteringstangen (makeup-tangen). Hvordan skal arbeidet sikres etter gjeldende regler og forskrifter?



[www.vigoiks.no/eksamen](http://www.vigoiks.no/eksamen)