

# Eksamen

22. mai 2017

BAT1002

Teikning og bransjelære/Tegning og bransjelære

**Programområde:** Bygg- og anleggsteknikk

## Nynorsk

### Eksamensinformasjon

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Eksamenstid</b>               | Eksamen varer i 4 timar.  |
| <b>Hjelpemiddel</b>              | Alle hjelpemiddel er tillatne, bortsett frå Internett og andre verktøy som kan brukast til kommunikasjon.   |
| <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>Vedlegg</b>                   | Ingen   |
| <b>Informasjon om vurderinga</b> | Ved vurdering av eksamenssvaret er det den heilskaplege kompetansen til eksamenskandidaten, slik han er skildra i måla i læreplanen, og slik han konkret kjem til syne gjennom eksamenssvaret, som skal vurderast.  |
| <b>Andre opplysningar</b>        | Oppgåva består av 6 hovudoppgåver. Alle oppgåvene blir vektlagt likt.   |

## Oppgåve 1

- A. Du har ei ubygd tomt. Kva for teikningar og søknadar må ein sende til kommunen for å få sett i gang bygging på denne tomte?
- B. Kvifor er det viktig at det blir inngått skriftlege avtalar mellom byggherre, også kalla tiltakshavar og utførande entreprenør?
- C. Dei fleste bygg- og anleggsprosjekta i dag blir satt ut på anbod. Kva tyder dette?

## Oppgåve 2

- A. Snitt- og planteikningar er viktig arbeidsgrunnlag innan dei fleste faggruppene. Kva er forskjellen på desse teikningane?
- B. Ei teikning er i målestokk 1:100. Kva tyder dette?
- C. Du som handverkar oppdagar ein feil på ei byggeteikning. Kven kontaktar du for å avklare dette?

## Oppgåve 3

- A. På alle bygg- og anleggsprosjekt blir det utarbeidd framdriftsplanar. Kvifor er dette viktig?
- B. Det blir levert materialar/produkt på din arbeidsplass. Kvifor er det viktig å kontrollere dei mottekne varene ut frå bestillinga som blei gjort?
- C. Lag ein enkel framdriftsplan for eit av bygg- og anleggsfaga.
- D. Kva bør ein riggplan innehalde? Ta gjerne utgangspunkt i ditt eige fordjupingsfag.

## Oppgåve 4

- A. Det er krav til personleg verneutstyr innan alle faggrupper. Kva for personleg verneutstyr er det krav om innan ditt fag?
- B. Før starten av eit bygg- og anleggsprosjekt skal ein utføre risikovurderingar. Kva tyder dette?
- C. Du oppdagar at noko av verktøyet og utstyret du skal bruke manglar verneinnretningane som det er krav om. Kven kontaktar du for å melde frå om dette?

## Oppgave 5

På eit kvart bygg- og anleggsprosjekt er det strenge krav til avfallshandtering.

- A. Kva meiner du er fordelene med å kjeldesortere bygningsavfall?
- B. Ta utgangspunkt i eige fag. Set opp ein plan for kjeldesortering.
- C. Korleis påverkar kjeldesortering arbeidsmiljøet på byggeplassen?
- D. Kvifor er det viktig med eit godt samarbeid og ein god plan for reinhald og orden i byggeperioden?

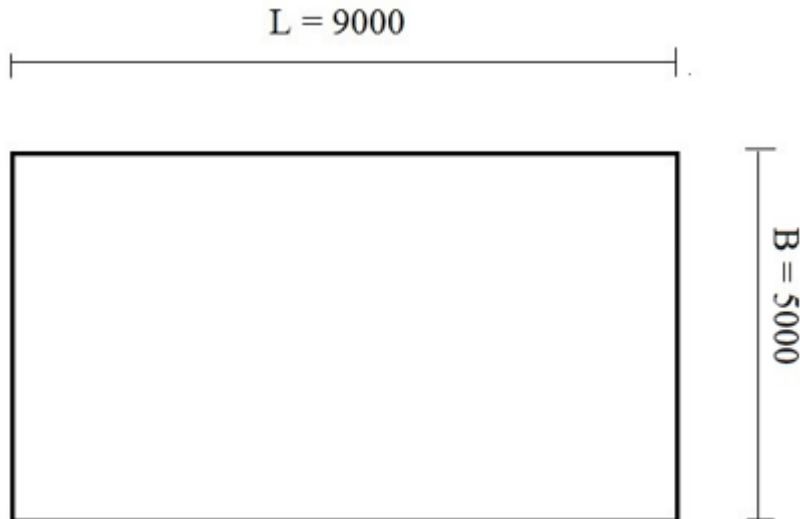
## Oppgave 6

Teikningar er grunnlaget for utføringa av bygg- og anleggsprosjekt.

For å kunne bestille riktig mengd med materialar og produkt er oppmålingslære sentralt i faget.

Ei byggeteikning har følgjande mål i millimeter (teikninga er ikkje i målestokk):

- A. Kva er omkrinsen i meter?
- B. Kva er arealet i  $m^2$ ?
- C. Vis ved utrekning lengda på diagonalen i meter.



## Bokmål

### Eksamensinformasjon

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Eksamenstid</b>                | Eksamen varer i 4 timer.  |
| <b>Hjelpemidler</b>               | Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon.   |
| <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>Vedlegg</b>                    | Ingen   |
| <b>Informasjon om vurderingen</b> | Ved vurdering av besvarelsen er det eksaminandens helhetlige kompetanse, slik den er beskrevet i læreplanens mål, og slik den konkret kommer til syne gjennom eksaminandens besvarelse, som skal vurderes.  |
| <b>Andre opplysninger</b>         | Oppgaven består av 6 hovedoppgaver. Alle oppgavene vektlegges likt.   |

## Oppgave 1

- A. Du har en ubebygde tomt. Hvilke tegninger og søknader må sendes til kommunen for å få satt i gang bygging på denne tomten?
- B. Hvorfor er det viktig at det inngås skriftlige avtaler mellom byggherre, også kalt tiltakshaver og utførende entreprenør?
- C. De fleste bygg- og anleggsprosjektene i dag settes ut på anbud. Hva menes med dette?

## Oppgave 2

- A. Snitt- og plantegninger er viktig arbeidsgrunnlag innen de fleste faggruppene. Hva er forskjellen på disse tegningene?
- B. En tegning er i målestokk 1:100. Hva menes med dette?
- C. Du som håndverker oppdager en feil på ei byggetegning. Hvem kontakter du for å avklare dette?

## Oppgave 3

- A. På alle bygg- og anleggsprosjekter utarbeides det fremdriftsplaner. Hvorfor er dette viktig?
- B. Det blir levert materialer/produkter på din arbeidsplass. Hvorfor er det viktig å kontrollere de mottatte varene ut i fra bestillingen som ble gjort?
- C. Lag en enkel fremdriftsplan for et av bygg- og anleggsfagene.
- D. Hva bør en riggplan inneholde? Ta gjerne utgangspunkt i eget fordypningsfag.

## Oppgave 4

- A. Det er krav til personlig verneutstyr innen alle faggrupper. Hvilket personlig verneutstyr kreves innen ditt fag?
- B. Før oppstart av et bygg- og anleggsprosjekt skal det foretas risikovurderinger. Hva menes med dette?
- C. Du oppdager at noe av verktøyet og utstyret du skal bruke mangler påkrevde verneinnretninger. Hvem kontakter du for å melde ifra om dette?

## Oppgave 5

På et hvert bygg- og anleggsprosjekt er det strenge krav til avfallshåndtering.

- A. Hva mener du er fordelen med å kildesortere bygningsavfall?
- B. Ta utgangspunkt i eget fag. Sett opp en plan for kildesortering.
- C. Hvordan påvirker kildesortering arbeidsmiljøet på byggeplassen?
- D. Hvorfor er det viktig med et godt samarbeid og en god plan for renhet og orden i byggeperioden?

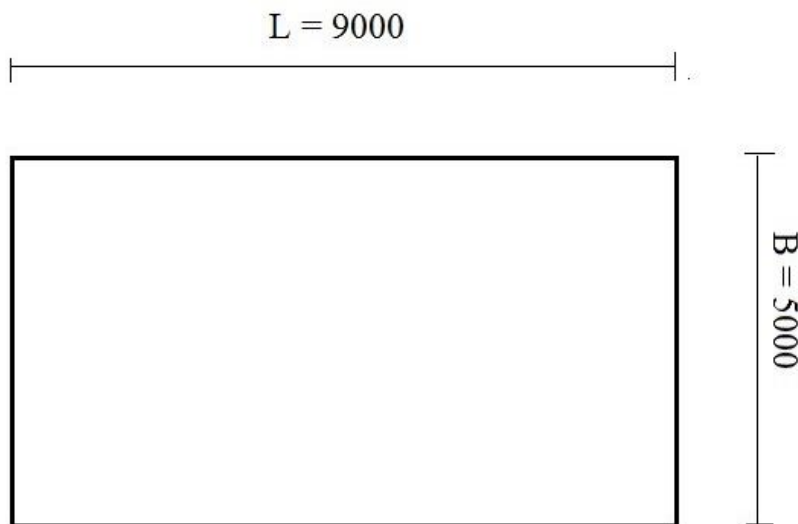
## Oppgave 6

Tegninger er grunnlaget for utførelsen av bygg- og anleggsprosjekter.

For å kunne bestille riktige mengder med materialer og produkter er oppmålingslære sentralt i faget.

En byggetegning har følgende mål i millimeter (tegningen er ikke i målestokk):

- A. Hva er omkretsen i meter?
- B. Hva er arealet i  $m^2$ ?
- C. Vis ved utregning lengden på diagonalen i meter.





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