

Eksamen

28. november 2017

BAT1002

Tegning og bransjelære

Programområde: Bygg- og anleggsteknikk

Nynorsk

Eksamensinformasjon

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

Du er ein del av eit arbeidslag på ein byggeplass kor det skal setjast opp fleire einbustader. Det er aktørar frå fleire fagretningar innom byggeplassen under oppsettinga av desse. Prosjektet har ein stram tidsplan. Det er strenge krav til helse, miljø og sikkerheit. Bustadane vert bygd etter norske standardar kor krav til nøyaktigheit er ein viktig faktor.

Oppgåve 1

- a) For å få den lågaste prisen for utføringa av dette byggeprosjektet, sette byggherren det ut på anbod. Kva meiner ein med dette?
- b) For å kunne starte opp med eit slikt byggeprosjekt, må det føreligge eit igangsettingsløyve. Kven er det som gir dette løyvet?
- c) Det er viktig å inngå skriftlege avtalar mellom byggeherre, også kalla tiltakshavar og utførande entreprenør. Forklar kvifor.

Oppgåve 2

- a) Bustadane vert bygd etter ulike teikningar. Forklar forskjellen på ei snitteikning og ein planteikning.
- b) Ei teikning er i målestokk 1:50. Kva meiner ein med dette?
- c) Du som handverkar oppdagar ein feil på ei byggeteikning. Kven kontaktar du for å avklare dette?

Oppgåve 3

- a) Prosjektet vert styrt av ein framdriftsplan. Kva meiner ein med dette og kvifor er dette viktig?
- b) Set opp ein enkel framdriftsplan for eit av bygg- og anleggsfaga.
- c) I anleggsbrakka dykkar heng det ein enkel riggplan. Kva inneheld denne? Ta gjerne utgangspunkt i eige fordjupingsfag.
- d) Du tek imot eit parti med materialar og delar. Kva for kontroll vil du ta før du nyttar desse materiala og delane?

Oppgave 4

- Verneombodet på plassen ber deg om å vise fram ditt personlege verneutstyr. Kva inngår i dette utstyret? Ta utgangspunkt i eige fag.
- Du oppdagar at ein del av byggeplassen ikkje er sikra mot uvedkommande. Kven kontaktar du for å melde frå om dette?
- Før de starta opp dette prosjektet vart det utarbeidd risikovurderingar. Kva meiner ein med dette?

Oppgave 5

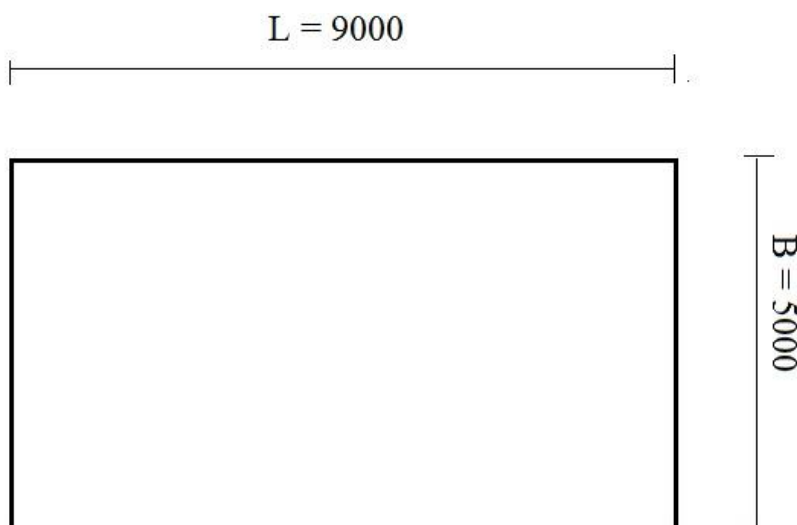
Det vert ein del avfall under oppsettinga av desse bustadane. Det er strenge krav til avfallshandtering. Typisk avfall for dette prosjektet er treverk, plastikk, isolasjon, gips og metall.

- Korleis meiner du at de på ein best mogleg måte kan handtere dette avfallet?
- Kva for økonomisk gevinst meiner du det gir ved å ha ein god avfallsplan?
- Du skal handtere kjemikaliar du ikkje er kjent med frå før. Kva gjer du før du nyttar desse produkta?

Oppgave 6

Du skal arbeide etter ei byggeteikning. Du skal finne ut følgjande (teikninga er ikkje i målestokk):

- Omkrinsen i meter. Vis utrekninga.
- Arealet i m^2 . Vis utrekninga
- Lengda på diagonalen i meter. Vis utrekninga.



Bokmål

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timer.
Hjelpemidler	Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon.
Bruk av kilder	<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>
Vedlegg	Ingen
Informasjon om vurderingen	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.
Andre opplysninger	Oppgaven består av 6 hovedoppgaver. Alle oppgavene vektlegges likt.

Du er en del av et arbeidslag på en byggeplass hvor det skal settes opp flere eneboliger. Det er aktører fra flere fagretninger innom byggeplassen under oppsettingen av disse. Prosjektet har en stram tidsplan. Det er strenge krav til helse, miljø og sikkerhet. Boligene bygges etter norske standarder hvor krav til nøyaktighet er en viktig faktor.

Oppgave 1

- a) For å få den laveste prisen for utførelsen av dette byggeprosjektet, satte byggherren det ut på anbud. Hva menes med dette?
- b) For å kunne starte opp med et slikt byggeprosjekt, må det foreligge en igangsettelsestillatelse. Hvem er det som gir denne tillatelsen?
- c) Det viktig å inngå skriftlige avtaler mellom byggherre, også kalt tiltakshaver og utførende entreprenør. Forklar hvorfor.

Oppgave 2

- a) Boligene bygges etter ulike tegninger. Forklar forskjellen på en snittegning og en plantegning.
- b) En tegning er i målestokk 1:50. Hva menes med dette?
- c) Du som håndverker oppdager en feil på en byggetegning. Hvem kontakter du for å avklare dette?

Oppgave 3

- a) Prosjektet styres av en fremdriftsplan. Hva menes med dette og hvorfor er dette viktig?
- b) Sett opp en enkel fremdriftsplan for et av bygg- og anleggsgagnene.
- c) I anleggsbrakka deres henger det en enkel riggplan. Hva inneholder denne? Ta gjerne utgangspunkt i eget fordypningsfag.
- d) Du mottar et parti med materialer og deler. Hvilken kontroll vil du ta før du benytter disse materialene og delene?

Oppgave 4

- Verneombudet på plassen ber deg om å vise frem ditt personlige verneutstyr. Hva inngår i dette utstyret? Ta utgangspunkt i eget fag.
- Du oppdager at en del av byggeplassen er usikret for uvedkommende. Hvem kontakter du for å melde ifra om dette?
- Før dere startet opp dette prosjektet ble det utarbeidet risikovurderinger. Hva menes med dette?

Oppgave 5

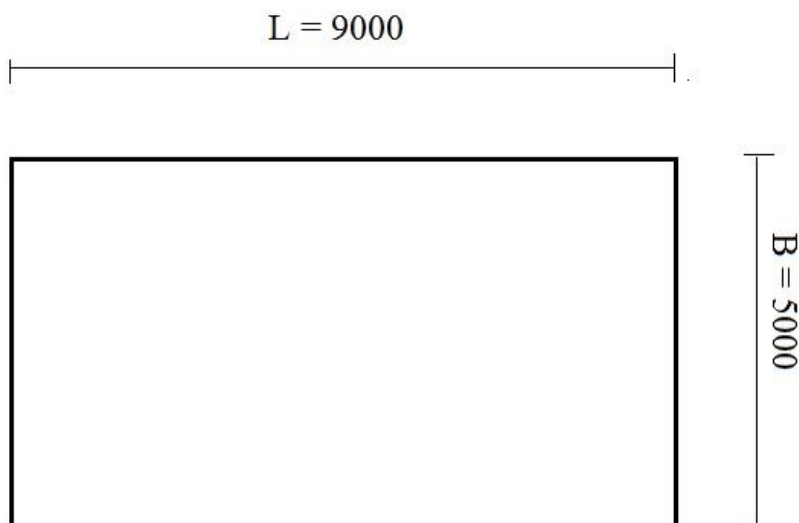
Det blir en del avfall under oppsettingen av disse boligene. Det er strenge krav til avfallshåndtering. Typisk avfall for dette prosjektet er treverk, plastikk, isolasjon, gips og metall.

- Hvordan mener du at dere på en best mulig måte kan håndtere dette avfallet?
- Hvilken økonomisk gevinst mener du det gir ved å ha en god avfallsplan?
- Du skal håndtere kjemikalier du ikke er kjent med fra før. Hva gjør du før du benytter disse produktene?

Oppgave 6

Du skal arbeide etter en byggetegning. Du skal finne ut følgende (tegningen er ikke i målestokk):

- Omkretsen i meter. Vis utregningen.
- Arealet i m^2 . Vis utregningen.
- Lengden på diagonalen i meter. Vis utregningen





www.vigoiks.no/eksamen