

# Eksamen

25. mai 2018

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 eksamenskandidaten sin heilskaplege kompetanse, slik han er skildra i måla i læreplanen, og slik han konkret kjem til syne gjennom i eksamenssvaret til kandidaten, som skal vurderast.
<b>Andre opplysningar</b>	Oppgåva består av 6 hovudoppgåver. Alle oppgåvene vert vektlagde likt.

## Oppgåve 1

- A. I bygg- og anleggsprosjekt vert det skilt mellom byggherre og utførande entreprenør. Kva meiner ein med byggherre? Gi eksempel på byggherrar.
- B. Bygg- og anleggsprosjekt vert sett ut på anbod. Kva tyder dette?
- C. Kvifor er det viktig å inngå skriftlege avtalar mellom byggherre og utførande entreprenør?
- D. Før du kan starte på eit bygg- og anleggsprosjekt må ein søke om godkjenning for oppstart av prosjektet. Kven skal denne søknaden sendast til?

## Oppgåve 2

- A. Forklar forskjellen på ei snitteikning og ei planteikning.
- B. Kva meiner ein med målestokk 1:100?
- C. Kva er viktig å kontrollere på teikningane før du startar eit byggeprosjekt?
- D. Du er ein av handverkarane på eit byggeprosjekt og oppdagar ein feil på ei byggeteikning. Kven kontaktar du for å avklare dette?

## Oppgåve 3

- A. Ein av faktorane for å få eit bygg- og anleggsprosjekt til å bli vellukka, er ein god framdriftsplan. Kva meiner ein med ein framdriftsplan?
- B. Lag ein enkel framdriftsplan for eit av bygg- og anleggsfaga.
- C. Kva bør ein riggplan innehalde? Ta gjerne utgangspunkt i ditt eige fordjupingsfag.
- D. Du mottok eit parti med materialar og varer ute på byggeplassen. Du har fått beskjed om at du må ta mottakskontroll av det som vert levert. Kvifor er dette viktig?

## Oppgåve 4

- A. Kva for oppgåver har eit verneombod?
- B. Før alle bygg- og anleggsprosjekt kan starte, skal ein gjere risikovurderingar. Kva meiner ein med dette?
- C. Du oppdagar at det er fleire farar som kan ende med at nokon skadar seg på byggeplassen. Kven kontaktar du for å melde frå om dette?
- D. Kva for personleg verneutstyr er kravde innan bygg- og anlegg i dag? Ta utgangspunkt i ditt eige fag.

## Oppgåve 5

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

- A. Kva for tiltak kan gjerast for å få økonomiske fordelar ved å kjeldesortere?
- B. Korleis påverkar kjeldesortering arbeidsmiljøet på byggeplassen?
- C. Ta utgangspunkt i ditt eige fag. Sett opp ein plan for kjeldesortering.

## Oppgave 6

Oppmålingslære er sentralt innan bygg- og anleggsteknikk.

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.

Lengde = 12000



Bredde = 10000

## 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. I bygg- og anleggsprosjekter skilles det mellom byggherre og utførende entreprenør. Hva menes med byggherre? Gi eksempler på byggherrer.
- B. Bygg- og anleggsprosjekter settes ut på anbud. Hva menes med dette?
- C. Hvorfor er det viktig å inngå skriftlige avtaler mellom byggherre og utførende entreprenør?
- D. Før du kan starte på et bygg- og anleggsprosjekt må det søkes om godkjenning for oppstart av prosjektet. Hvem skal denne søknaden sendes til?

## Oppgave 2

- A. Forklar forskjellen på en snittegning og en plantegning.
- B. Hva menes med målestokk 1:100?
- C. Hva er viktig å kontrollere på tegningene før du starter et byggeprosjekt?
- D. Du er en av håndverkerne på et byggeprosjekt og oppdager en feil på en byggetegning. Hvem kontakter du for å avklare dette?

## Oppgave 3

- A. En av faktorene for å få et bygg- og anleggsprosjekt til å bli vellykket, er en god fremdriftsplan. Hva menes med en fremdriftsplan?
- B. Lag en enkel fremdriftsplan for et av bygg- og anleggsfagene.
- C. Hva bør en riggplan inneholde? Ta gjerne utgangspunkt i eget fordypningsfag.
- D. Du mottar et parti med materialer og varer ute på byggeplassen. Du har fått beskjed om at du må ta en mottakskontroll av det som blir levert. Hvorfor er dette viktig?

## Oppgave 4

- A. Hvilke oppgaver har et verneombud?
- B. Før alle bygg- og anleggsprosjekter kan starte, skal det foretas risikovurderinger. Hva menes med dette?
- C. Du oppdager at det er flere farer som kan ende med at noen skader seg på byggeplassen. Hvem kontakter du for å melde ifra om dette?
- D. Hvilke personlige verneutstyr kreves innen bygg- og anlegg i dag? Ta utgangspunkt i eget fag.

## Oppgave 5

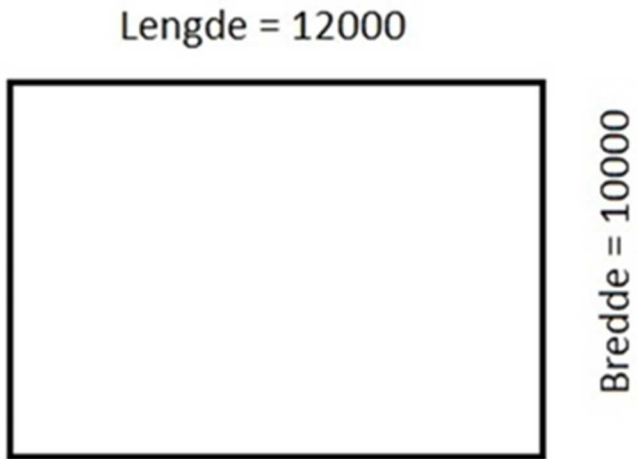
På et hvert bygg- og anleggsprosjekt er det strenge krav til avfallshåndtering og «Rent bygg».

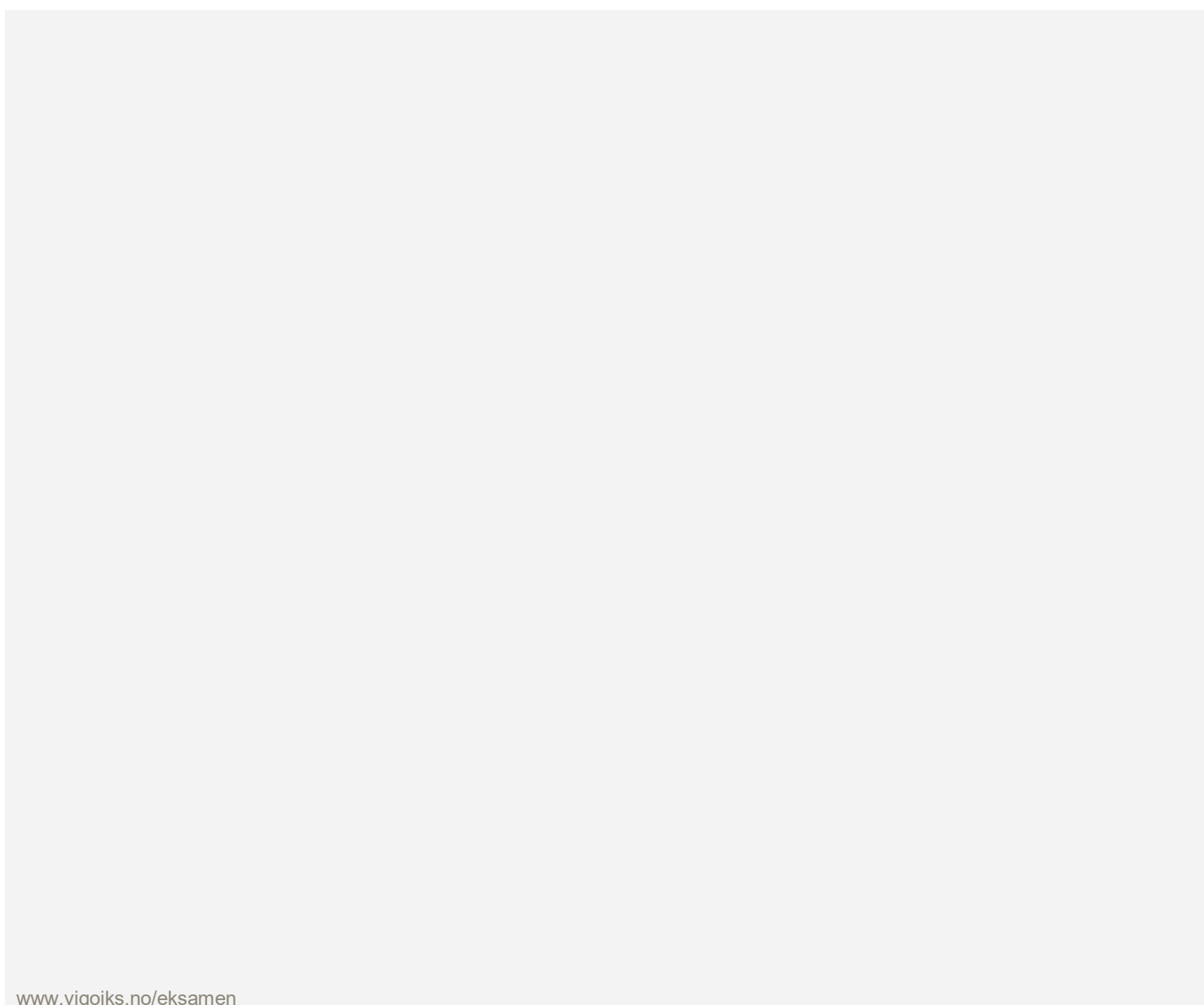
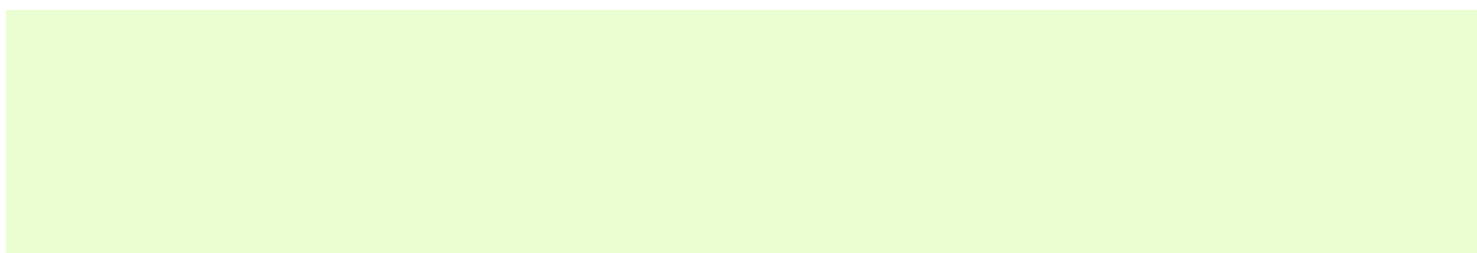
- A. Hvilke tiltak kan gjøres for å få økonomiske fordeler ved å kildesortere?
- B. Hvordan påvirker kildesortering arbeidsmiljøet på byggeplassen?
- C. Ta utgangspunkt i eget fag. Sett opp en plan for kildesortering.

## Oppgave 6

Oppmålingslære er sentralt innen bygg- og anleggsteknikk.  
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)