

# Eksamen

07.06.2012

BET3102 Betongfaget  
Lærlingar og praksiskandidatar / Læringer og  
praksiskandidater

## Nynorsk

Eksamensinformasjon	
Eksamenstid	Eksamen varer i 5 timar.
Hjelpemiddel	Alle hjelpemiddel er tillatne, bortsett frå Internett og andre verktøy som kan brukast til kommunikasjon.
Vedlegg	Teikning
Informasjon om vurderinga	<b>Jf. forskrift til opplæringslova §§ 3-52, 3,53, 3-54 og 3-55:</b> "Eksamen skal prøve i kva grad den einskilte praksiskandidaten/lærlingen har nådd kompetansemåla som er fastsette i den læreplanen (Vg3) for opplæring i bedrift som praksiskandidaten/lærlingen tek sikte på å ta fag- eller sveineprøve/har teikna lærekontrakt i."

## Situasjonsbeskriving

I samband med eit byggjeoppdrag skal du produsere ei rettløpstrapp. Trappa skal armerast. Trappa er 1540 mm brei. Dei andre måla ser du på teikninga i vedlegget.

Trappa kan støypast på staden eller prefabrikerast.

Arbeidet skal utførast i samsvar med gjeldande regelverk for helse, miljø og tryggleik.

## Oppgåve

- Beskriv korleis du vil utføre forskalinga av trappa.
- Lag eit forslag til løysing på armering ved hjelp av skisser og bøyeliste.
- Gjer greie for kva krav vil du stille til eigenskapane til betongen.
- Berekne kor mykje betong som vil gå med.
- Gjer greie for framgangsmåten for å støype trappa.
- Beskriv kva uønskte hendingar som kan oppstå under arbeidet, og foreslå tiltak for å unngå dette.

## Bokmål

Eksamensinformasjon	
Eksamenstid	Eksamen varer i 5 timer.
Hjelpemidler	Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon.
Vedlegg	Tegning
Informasjon om vurderingen	<b>Jf. forskrift til opplæringslova §§ 3-52, 3,53, 3-54 og 3-55:</b> "Eksamen skal prøve i kva grad den einskilte praksiskandidaten/lærlingen har nådd kompetansemåla som er fastsette i den læreplanen (Vg3) for opplæring i bedrift som praksiskandidaten/lærlingen tek sikte på å ta fag- eller sveineprøve/har teikna lærekontrakt i."

## Situasjonsbeskrivelse

I forbindelse med et byggeoppdrag skal du produsere en rettløpstrapp. Trappen skal armeres. Trappen er 1540 mm bred. De andre målene ser du på tegningen i vedlegget.

Trappen kan støpes på stedet eller prefabrikeres.

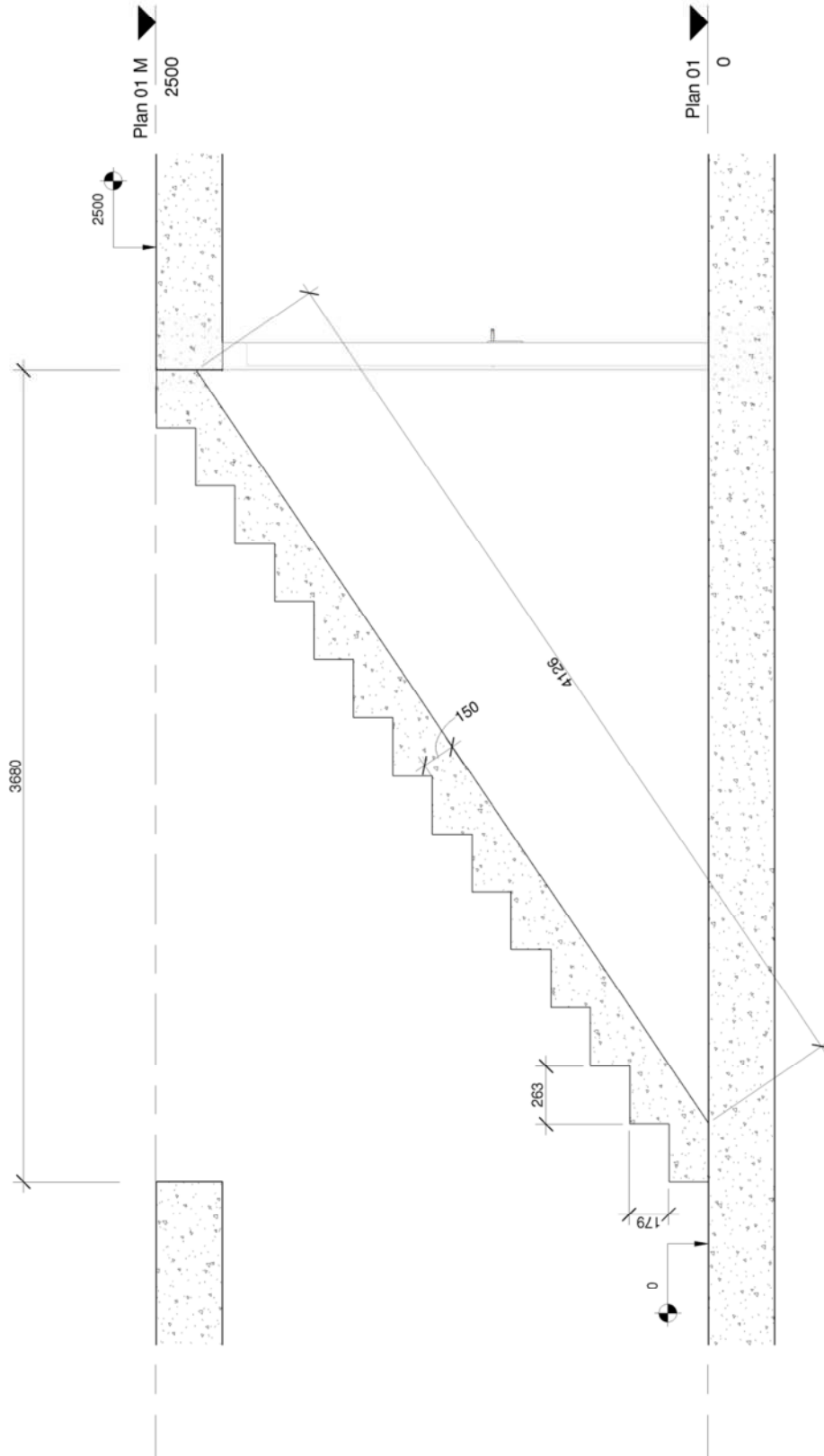
Arbeidet skal utføres i henhold til gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet.

## Oppgave

- Beskriv hvordan du vil utføre forskalingen av trappen.
- Lag et forslag til løsning på armering ved hjelp av skisser og bøyeliste.
- Gjør rede for hvilke krav vil du stille til betongens egenskaper.
- Beregn hvor mye betong som vil gå med.
- Gjør rede for framgangsmåten for å støpe trappen.
- Beskriv hvilke uønskede hendelser som kan oppstå under arbeidet, og foreslå tiltak for å unngå dette.



# Vedlegg – Tegning



T1  
1 : 20

Tegningstype		Tegningsnummer	
Treppetegning		A101	
Tegningsstadium		1:20	
Snitt T1		Sjette etasje	

Schweigaards gate 15  
Postboks 9359 Grønland  
0135 OSLO  
Telefon 23 30 12 00  
utdanningsdirektoratet.no