

Eksamen

27.05.2022

TMF3102 Tømrarfaget / Tømrerfaget



Sjå eksamenstips på baksida!
Se eksamenstips på baksiden!

Nynorsk

Eksamensinformasjon	
Eksamenstid	Eksamen varer i 5 timar.
Hjelpemiddel	<p>Alle hjelpemiddel er tillatne, bortsett frå opent Internett og andre verktøy som kan brukast til kommunikasjon.</p> <p>Når du bruker nettbaserte hjelpemiddel under eksamen, har du ikkje lov til å kommunisere med andre. Samskriving, chat og andre måtar å utveksle informasjon med andre på er ikkje tillatne.</p>
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 utskrifter eller sitat frå Internett, skal du føre opp nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
Vedlegg	To teikningar i format A3

Situasjonsbeskriving

Tømrarfirmaet der du jobbar, har fått i oppdrag å oppføre eit tilbygg på ein nyare einebustad.

Tilbygget har eit areal på 4 800 mm x 3 000 mm.

Tilbygget har kjellar, og det skal lagast utveksling for trapp ned til denne.

Bjelkelaget i tilbygget skal utførast som plattformkonstruksjon.

Golvbjelkane skal vere 48 mm x 198 mm C-30, C/C 600 mm, med maksimal lysopning på 3 150 mm, ifølgje tabell.

Ytterveggen skal utvendig vere kledd med 19 mm x 123 mm faspanel ståande.

I tillegg skal det byggjast ein understøtta balkong med areal på 1 100 mm x 2 400 mm.

Det skal vere 48 mm x 148 mm trykkimpregnerte balkongbjelkar mot veggen.

Balkongen skal vere open med 28 mm x 120mm trykkimpregnerte terrassebord.

Sjå to vedlagde teikningar i format A3.

Oppgåve

1. Teikn bjelkelaget på grunnmuren i målestokk 1:20. Understøtta balkong skal ikkje vere med på teikninga di.
2. Teikn ei komplett løysing av snitt A i målestokk 1:5. Du skal blant anna vise korleis du vil feste balkongbjelkar mot veggen.
3. Teikn ei komplett løysing av snitt B der du viser korleis du vil byggje opp bjelkelaget på grunnmuren. Skissa må òg vise korleis du forankrar bjelkelaget til grunnmuren.
4. Forklar framgangsmåten og gjer greie for kva verktøy/hjelpemiddel du bruker når du byggjer dette bjelkelaget.

Bokmål

Eksamensinformasjon	
Eksamenstid	Eksamen varer i 5 timer.
Hjelpemidler	Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra åpent Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon. Når du bruker nettbaserte hjelpemidler under eksamen, har du ikke lov til å kommunisere med andre. Samskriving, chat og andre måter å utveksle informasjon med andre på er ikke tillatt.
Bruk av kilder	Hvis du bruker kilder i besvarelsen din, skal disse alltid oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem. Du skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på både lærebøker og annen litteratur. Hvis du bruker utskrifter eller sitater fra Internett, skal du oppgi nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.
Vedlegg	To tegninger i format A3

Situasjonsbeskrivelse

Tømrerfirmaet der du jobber, har fått i oppdrag å oppføre et tilbygg på en nyere enebolig.

Tilbygget har et areal på 4 800 mm x 3 000 mm.

Tilbygget har kjeller, og det skal lages utveksling for trapp ned til denne.

Bjelkelaget i tilbygget skal utføres som plattformkonstruksjon.

Gulvbjelkene skal være 48 mm x 198 mm C-30, C/C 600 mm, med maksimal lysåpning på 3 150 mm, ifølge tabell.

Ytterveggen skal kles utvendig med 19 mm x 123 mm faspanel stående.

I tillegg skal det bygges en understøttet balkong med areal på 1 100 mm x 2 400 mm.

Det skal være 48 mm x 148 mm trykkimpregnerte balkongbjelker mot veggen.

Balkongen skal være åpen med 28 mm x 120mm trykkimpregnerte terrassebord.

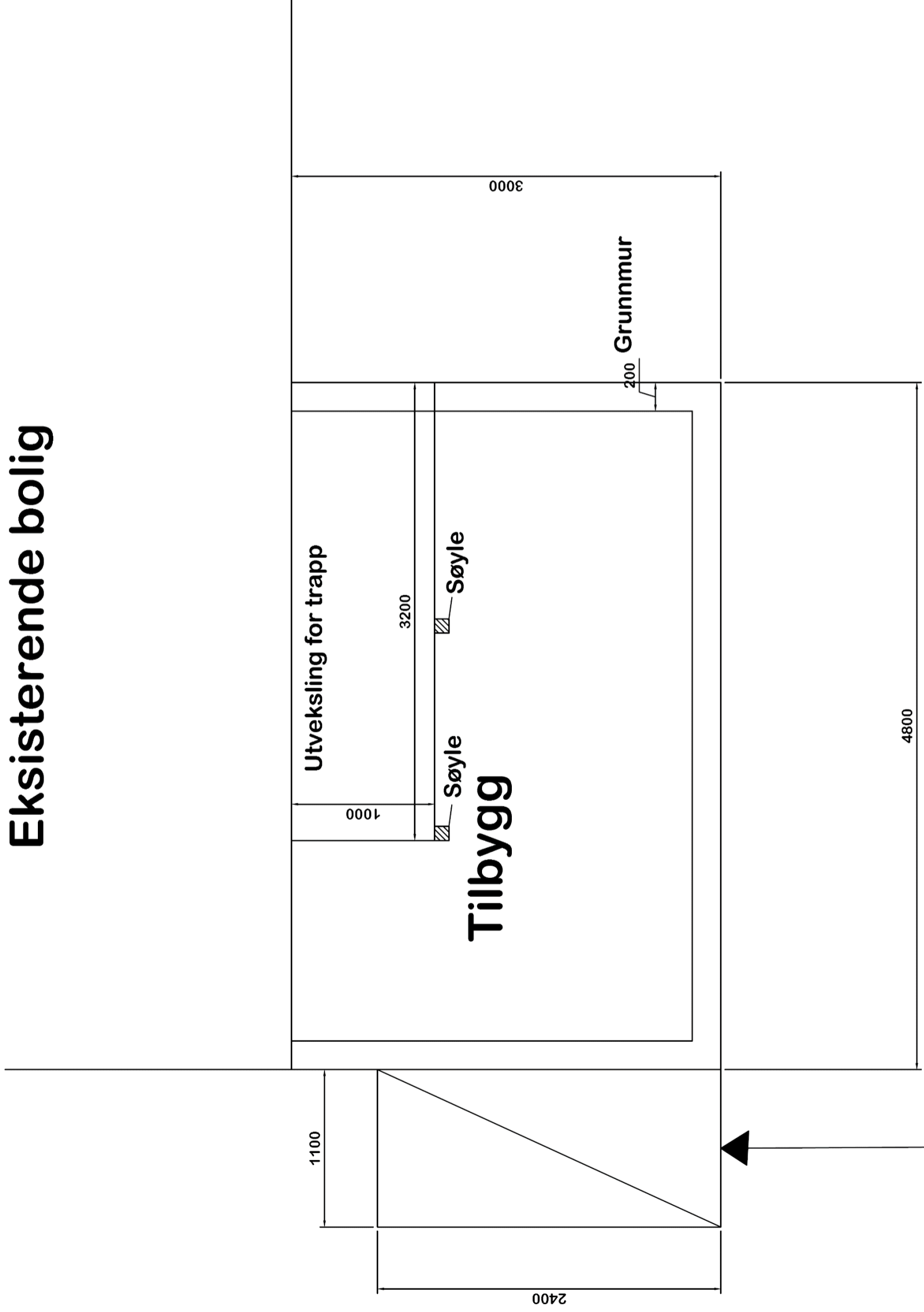
Se to vedlagte tegninger i format A3.

Oppgave

1. Tegn bjelkelaget på grunnmuren i målestokk 1:20. Understøttet balkong skal ikke være med på tegningen din.
2. Tegn en komplett løsning av snitt A i målestokk 1:5. Du skal blant annet vise hvordan du vil feste balkongbjelker mot veggen.
3. Tegn en komplett løsning av snitt B der du viser hvordan du vil bygge opp bjelkelaget på grunnmuren. Skissen må også vise hvordan du forankrer bjelkelaget til grunnmuren.
4. Forklar framgangsmåten og gjør rede for hvilke verktøy/hjelpemidler du bruker når du bygger dette bjelkelaget.

Vedlegg – To teikningar/tegninger i format A3

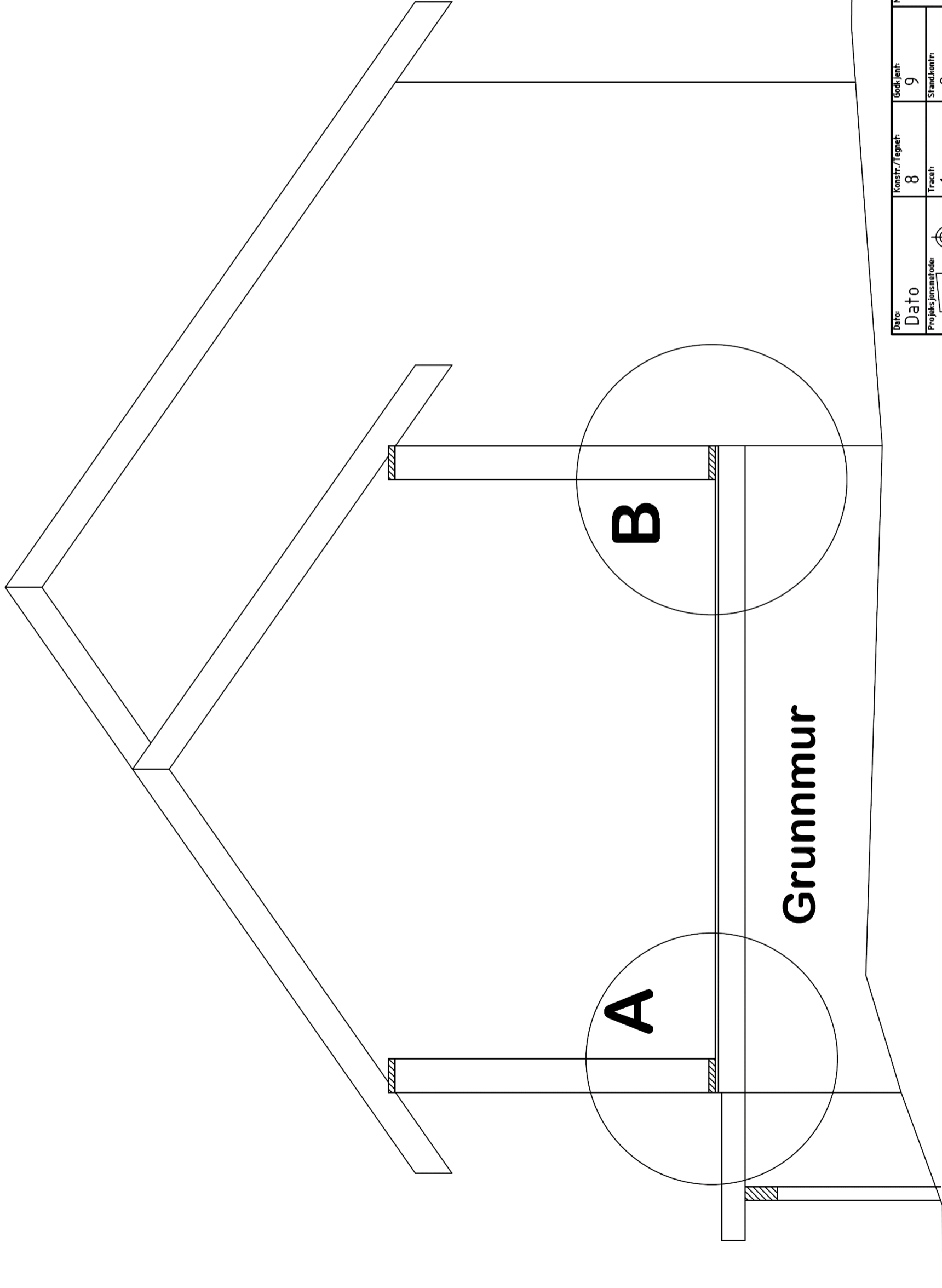
Eksisterende bolig



Understøttet balkong

Dato:		Konstr./Tegnet:	Godkjent:	Målestokk:	Erstattet av:	
Dato:		8	9	1:30	3	
Prosjektsjansetode:		Tracet:	Stand./omtr:	Tegningsnummer:		
Tittel:		1	2	7		
Hensvisning:		Beregning:		Erstattet av:		
5		6		4		

Tom side



Dato:		Konstr./Tegnet:		Godk. lent:		Målestokk:	
8		8		9		1:30	
Projektsjonsmetode:		Tegnet:		Stand.kontr.:			
Tittelt:		1		2			
Erstatning for:		Erstatlet av:					
3		4					
Tegningsnummer:		7					
Henvisning:		Beregning:					
5		6					

Tom side

Tom side

TIPS TIL DEG SOM AKKURAT HAR FÅTT EKSAMENSOPPGÅVA:

- Start med å lese oppgaveinstruksen godt.
- Hugs å føre opp kjeldene i svaret ditt dersom du bruker kjelder.
- Les gjennom det du har skrive, før du leverer.
- Bruk tida. Det er lurt å drikke og ete undervegs.

Lykke til!

TIPS TIL DEG SOM AKKURAT HAR FÅTT EKSAMENSOPPGAVEN:

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

Lykke til!