

**E
K
S
A
M
E
N**

Bokmål

EKSAMENSSEKRETARIATET

Tverrfaglig eksamen

VKI Tømrer

BY7089

9. juni 2000

Studieretning for byggfag

Les opplysningene på neste side.

Eksamenstid: 5 timer

Hjelpemidler: Lommeregner
Målestav
Vinkelhaker
Blyant, viskelær, linjal og pinner
Læreplan for VKI Tømrer

Antall sider: Oppgavesettet har 3 sider medregnet forsiden.

Antall vedlegg:

1. Tegninger (4 stk. i A3-format) (tegningen er forminsket til A4-format)
2. Byggdetaljblad: 522.351 (ligger ikke ved i denne publikasjonen)

Vedlegg som ikke er stiftet til oppgaven: Vedlegg 1 (A3-format)
Vedlegg 2 (byggdetaljblad)

Andre opplysninger: Tegninger behøver ikke å utføres med tusj!

Les gjennom hele teksten før du starter på besvarelsen!

OPPGAVE

Du er ansatt i firmaet Framtidsbygg AS. Tømrerlaget du er på, skal bygge en enebolig i henhold til vedlagte tegninger og byggebeskrivelse. I forbindelse med dette får du tildelt ulike oppgaver som du skal ha ansvaret for.

En av disse oppgavene er planlegging og gjennomføring av bygging av bjelkelaget mellom underetasje og 1. etasje. Din overordnede ber deg derfor om å utarbeide skriftlig dokumentasjon over følgende forhold:

- Framgangsmåte og arbeidsrekkefølge
- Enkel bjelkelagsplan i mål 1:50 med dimensjonering
- Kappliste for bjelkelaget
- Framdriftsplan for arbeidet
- Detaljtegning i målestokk 1:5 for overgangen mellom grunnmur, etasjeskiller og yttervegg i 1. etasje (komplett konstruksjon med alle sjikt). Forklar de ulike sjiktene funksjon, og drøft fordeler og ulemper ved den valgte løsningen.

Følgende utdrag av byggebeskrivelsen skal legges til grunn for oppgaven:

Etasjeskiller mellom u.et. og 1. et.:

- 13 mm gipsplatehimling
- 23 x 48 mm himlingslekter
- Justerte bjelker i henhold til NBI-tabeller
- 200 mm mineralull kl. 39
- 22 mm plattformgulv av fuktbestandige sponplater

Yttervegger i 1. etasje:

- 19 x 148 mm stående kledning
- 48 x 48 mm lekter
- 11 x 36 mm sløyfer
- Vindtett plate, velg selv
- 36 x 148 mm stenderverk
- 150 mm mineralull kl. 36
- 0,15 mm dampspærre
- Innvendig veggplate, velg selv

Yttervegger i underetasje:

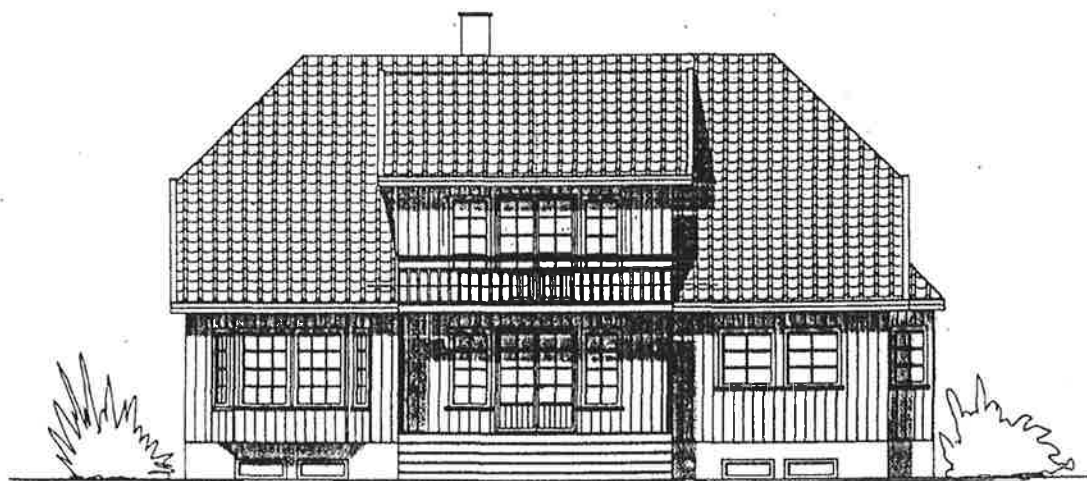
- 250 mm lettbetong, pusset utvendig
- 36 x 98 mm stenderverk
- 100 mm mineralull
- Innvendig veggplate, velg selv

Som verneombud på byggeplassen, har du oppgaver i forbindelse med helse, miljø og sikkerhet. Beskriv de forholdene du bør være spesielt oppmerksom på ved gjennomføring av dette byggeoppdraget.

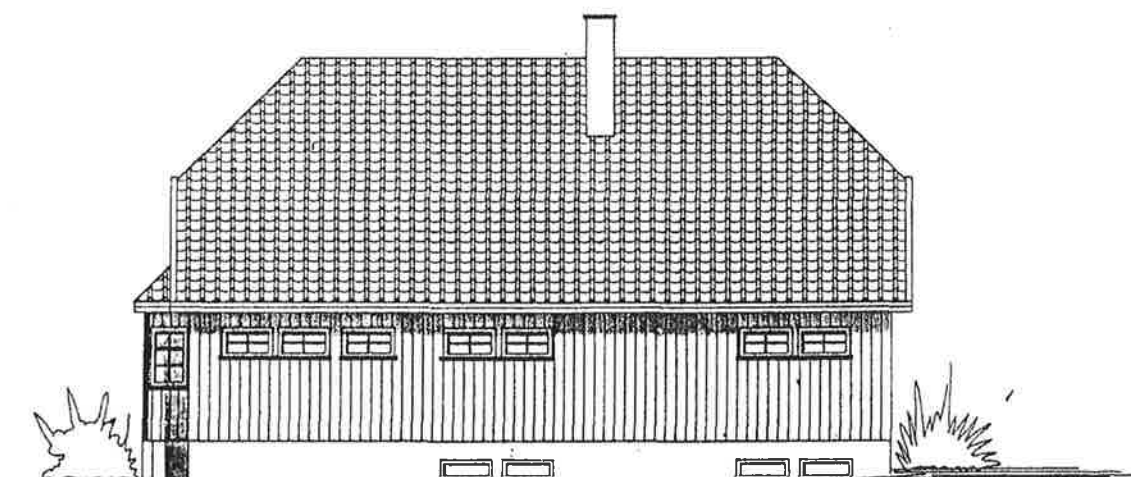
Tegningene som ligger ved, kan skille seg noe fra Norsk Standard.

Dersom du mener det mangler mål eller forutsetninger for å løse oppgavene, tar du egne forutsetninger etter en samlet vurdering og løser oppgavene ut fra dette. Sørg for å markere eventuelle steder i besvarelsen der du har tatt egne forutsetninger.

I alle regneoppgaver og dimensjoneringer skal du vise hvordan du kom fram til svaret.

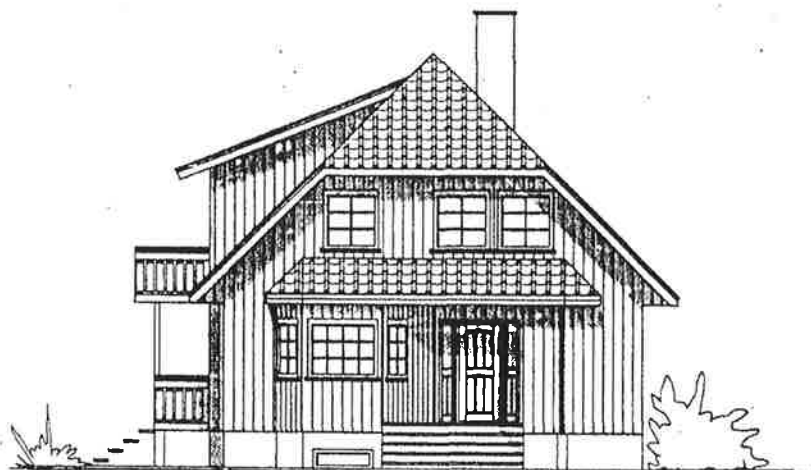


FASADE MOT VEST

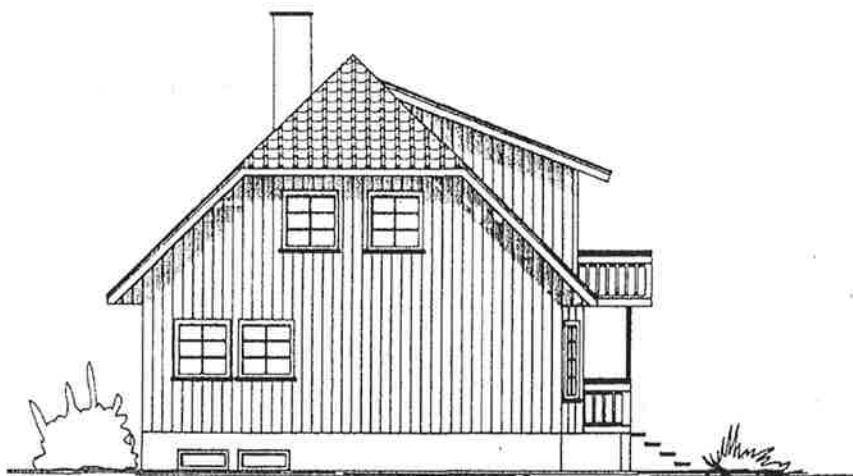


FASADE MOT ØST

MESTER HUS		MESTERHUS				
MH-3512+ FASADER	Totalt	01.etg	1.etg.	2.etg.	Hybel	
	BRU:	307,0 m ²	107,0 m ²	111,0 m ²	89,0 m ²	*
	BA:	187,0 m ²	21,0 m ²	111,0 m ²	54,0 m ²	*
	BYA:	118,0 m ²	dato : 09.11.90			
Byggherre:	Målestokk:	1:100		kontr.:		
				tegner: ikl/gaap		



FASADE MOT SYD

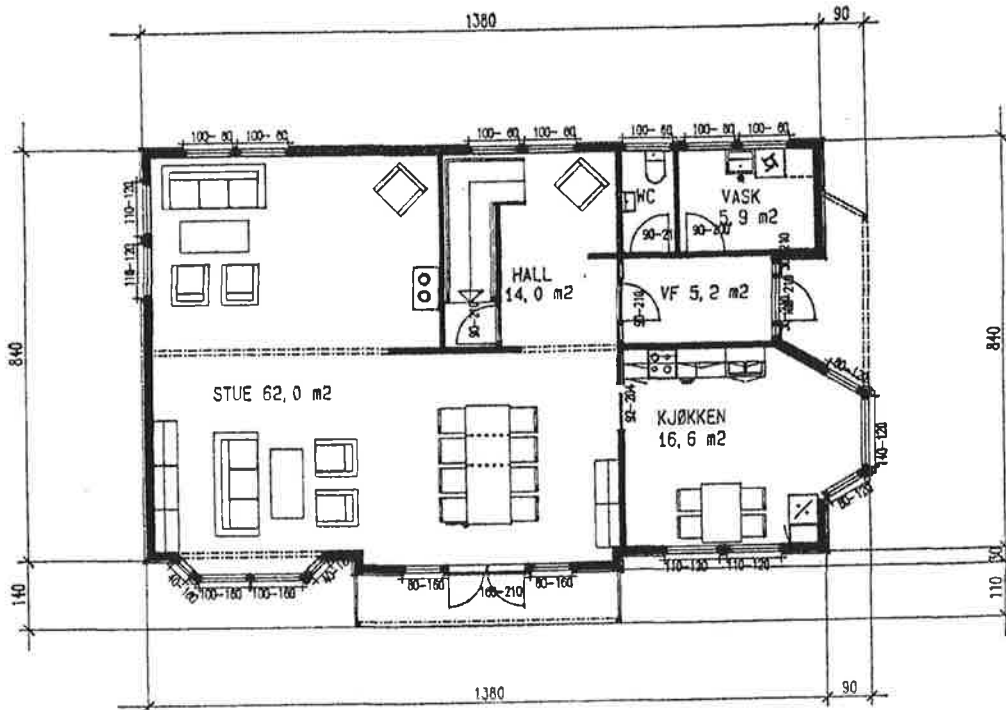


FASADE MOT NORD

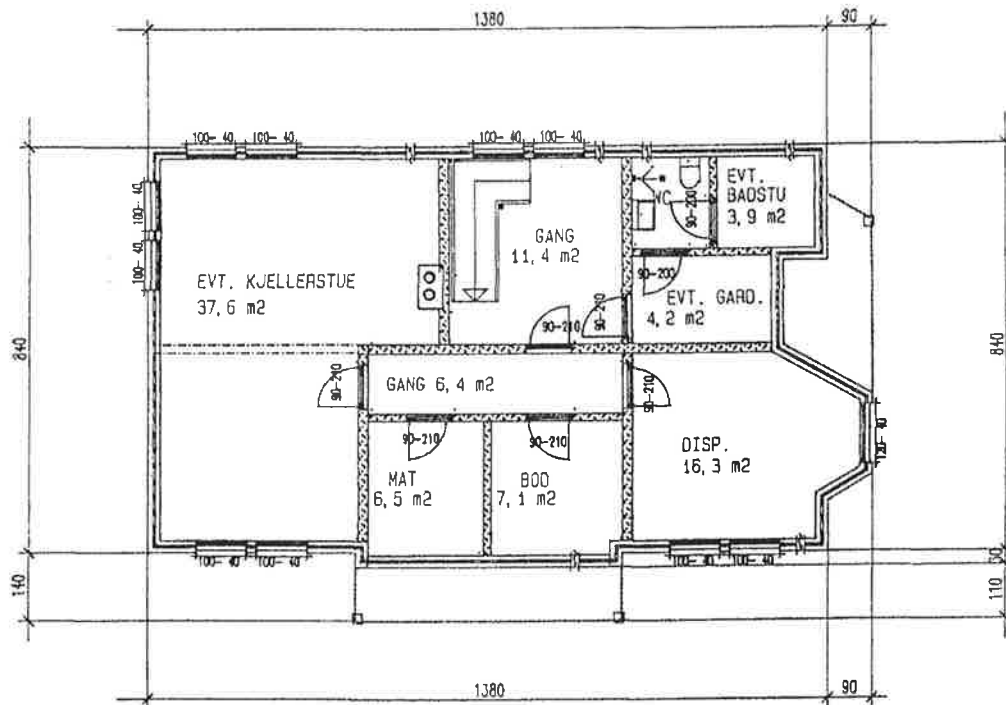
Kfr. Det. mappe:

rev.	ant.	revlidingen gjelder		sign.	dato

MESTER HUS MESTERHUS							
		Totalt	01.etg	1.etg	2.etg.	Hybel	
MH-3512+		BRA:	307,0 m2	107,0 m2	111,0 m2	89,0 m2	*
FASADER		BA:	187,0 m2	21,0 m2	111,0 m2	54,0 m2	*
Byggherre:		BYA:	118,0 m2	dato : 09.11.90			
		Målestokk:	1:100		kontr.:		
		tegner: ikt/goap					



PLAN 1. ETG.

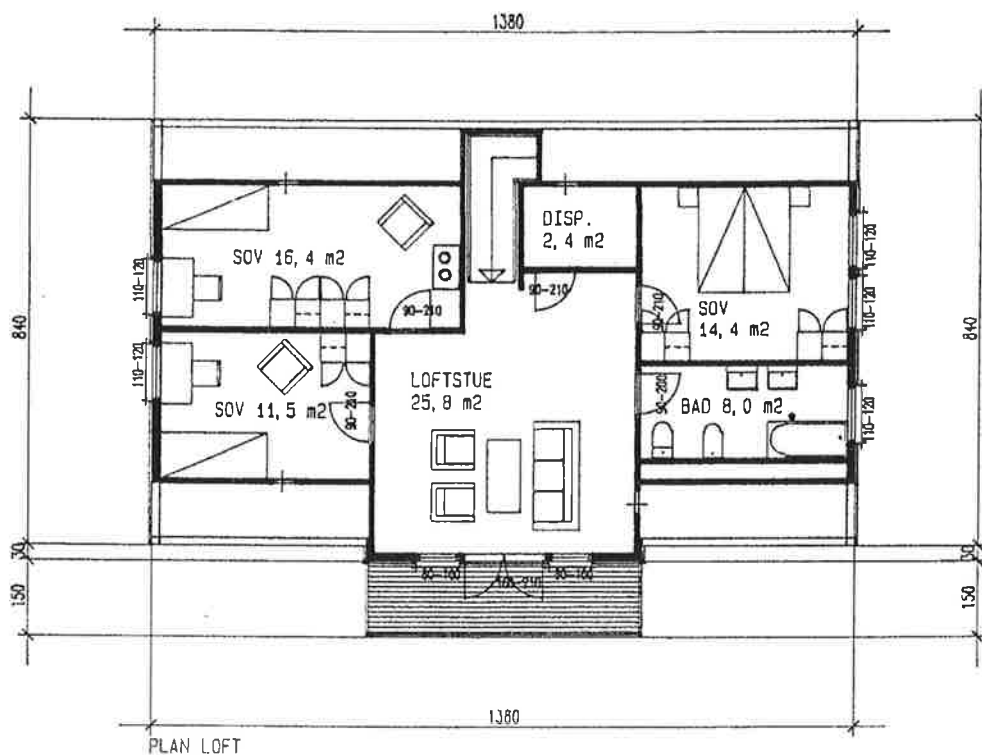


PLAN KJELLER

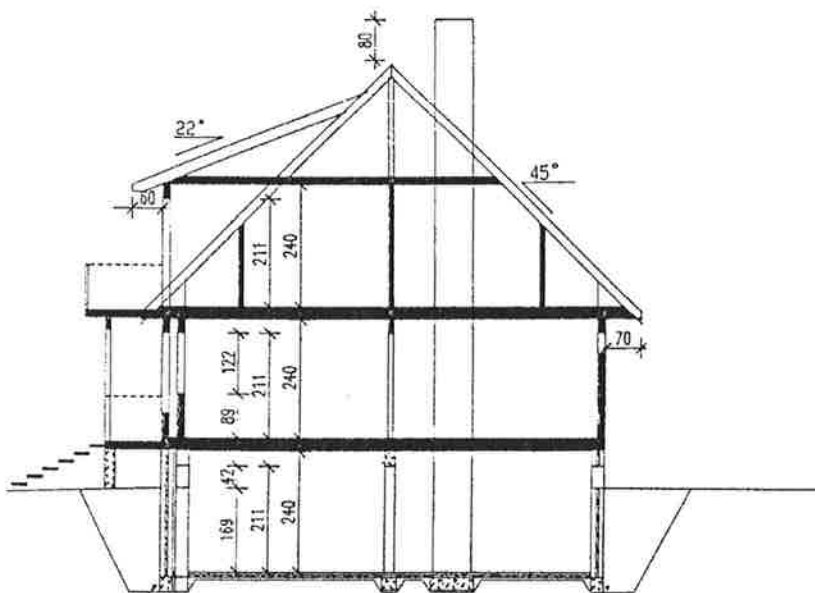


MESTERHUS

MH-3512+ PLANER	-	Totalt	01.etg	1.etg.	2.etg.	Hybel
	BR:	307,0 m2	107,0 m2	111,0 m2	89,0 m2	*
	BA:	187,0 m2	21,0 m2	111,0 m2	54,0 m2	*
	BYA:	118,0 m2				
Byggherre:	Målestokk:		1:100		kontr.:	
					tegner: ikt/gaop	



PLAN LOFT



PRINSIPP SNITT



MESTERHUS

MH-3512+
 PLAN OG SNITT

	Totalt	01.etg	1.etg.	2.etg.	Hybel
BRA:	307,0 m ²	107,0 m ²	111,0 m ²	89,0 m ²	*
BA:	187,0 m ²	21,0 m ²	111,0 m ²	54,0 m ²	*
BYÅ:	118,0 m ²				

data : 09.11.90

Byggherre:

Målestokk

1:100

kontr.:

tegner: ikt/gaap

**E
K
S
A
M
E
N**

Nynorsk

EKSAMENSSEKRETARIATET

Tverrfagleg eksamen

VKI Tømrar

BY7089

9. juni 2000

Studieretning for byggfag

Les opplysningane på neste side.

Eksamenstid: 5 timar

Hjelpemiddel: Lommereknar
Målestav
Vinkelhakar
Blyant, viskeler, linjal og pennar
Læreplan for VKI Tømrar

Tal på sider: Oppgavesettet har 3 sider medrekna framsida.

Tal på vedlegg:

1. Teikningar (4 stk. i A3-format) (teikninga er forminska til A4-format)
2. Byggdetaljblad: 522.351 (ligg ikkje ved i denne publikasjonen)

Vedlegg som ikkje er stifta til oppgåva: Vedlegg 1 (A3-format)
Vedlegg 2 (byggdetaljblad)

Andre opplysningar: Du treng ikkje å utføre teikningar med tusj!

Les gjennom heile teksten før du startar på svaret!

OPPGÅVE

Du er tilsett i firmaet Framtidsbygg AS. Tømrarlaget du er på, skal byggje ein einestad i samsvar med vedlagde teikningar og byggjebeskriving. I samband med dette får du tildelt ulike oppgåver som du skal ha ansvaret for.

Ei av disse oppgåvene er planlegging og gjennomføring av bygging av bjelkelaget mellom underetasje og 1. etasje. Din overordna bed deg derfor om å utarbeide skriftleg dokumentasjon over følgjande forhold:

- Framgangsmåte og arbeidsrekkefølge
- Enkel bjelkelagsplan i mål 1:50 med dimensjonering
- Kappliste for bjelkelaget
- Framdriftsplan for arbeidet
- Detaljteikning i målestokk 1:5 for overgangen mellom grunnmur, etasjeskilje og yttervegg i 1. etasje (komplett konstruksjon med alle sjikt). Forklar funksjonen til dei ulike sjikta, og drøft fordelar og ulemper ved løysinga du har valt.

Følgjande utdrag av byggjebeskrivinga skal leggest til grunn for oppgåva:

Etasjeskilje mellom u.et. og 1. et.:

- 13 mm gipsplatehimling
- 23 x 48 mm himlingslekter
- Justerte bjelkar i samsvar med NBI-tabellar
- 200 mm mineralull kl. 39
- 22 mm plattformgolv av fuktherdige sponplater

Yttervegger i 1. etasje:

- 19 x 148 mm ståande kledning
- 48 x 48 mm lekter
- 11 x 36 mm sløyfer
- Vindtett plate, vel sjølv
- 36 x 148 mm stenderverk
- 150 mm mineralull kl. 36
- 0,15 mm dampsperre
- Innvendig veggplate, vel sjølv

Yttervegger i underetasje:

- 250 mm lettbetong, pussa utvendig
- 36 x 98 mm stenderverk
- 100 mm mineralull
- Innvendig veggplate, vel sjølv

Som verneombod på byggjeplassen, har du oppgåver i tilknytning til helse, miljø og tryggleik. Beskriv dei forholda du bør vere spesielt merksam på ved gjennomføring av dette byggjeoppdraget.

Teikningane som ligg ved, kan skilje seg noko frå Norsk Standard.

Dersom du meiner det manglar mål eller føresetnader for å løyse oppgåvene, tek du eigne føresetnader etter ei samla vurdering og løyser oppgåvene ut frå dette. Sørg for å markere eventuelle stader i svaret der du har teke eigne føresetnader.

I alle rekneoppgåver og dimensjoneringar skal du vise korleis du kom fram til svaret.

