



# NM-Oppgave 2019

Programområde:

**Bygg- og anleggsteknikk**

**Fag: Murer**

## INNHOLD

Side 3: Forord

Side 4: Beskrivelse av oppgaven

Side 5: Veiledning og instruks

Side 6: Nødvendige maskiner, materiell og utstyr

Side 7: Tegning av konkurranseoppgaven

Side 8: Vurderingskriterier

Side 9: Vurderingsskjema

## Forord

Skolekonkurranser skal være med på å motivere elevene gjennom mestring ved å gi dem praktiske og realistiske oppgaver. Oppgaven er laget for VG2-elever. Den skal kunne brukes som en forberedelse til eksamen, og er tenkt som en naturlig utfordring innenfor opplæringen i yrkesfag.

Spørsmål til oppgaven kan rettes til Runar Pedersen, avd.leder Bygg ved Skogmo vgs. e-post: [runar.pedersen@t-fk.no](mailto:runar.pedersen@t-fk.no)

- Tidsrammen for konkurransen er satt til 5 klokketimer. Oppgavens omfang og kompleksitet bør skille kandidatene på en god måte.
- Oppgaven er utarbeidet etter kandidatenes forventede nivå og hva som faktisk er mulig å gjennomføre innenfor tidsrammen på 5 timer.
- Oppgaven er todelt, og består av tradisjonell teglsteinsmuring og flissetting på vegg.
- Vurderingskriteriene tar utgangspunkt i kjente kriterier innen faget, og som ofte brukes i tverrfaglige praktiske eksamener og svenneprøver. Fokus på nøyaktighet, ryddighet, HMS og gode forberedelser vil kunne være avgjørende i denne oppgaven.

**Vi ønsker alle lykke til med forberedelsene og velkommen til Skogmo vgs.**

## Beskrivelse av oppgaven

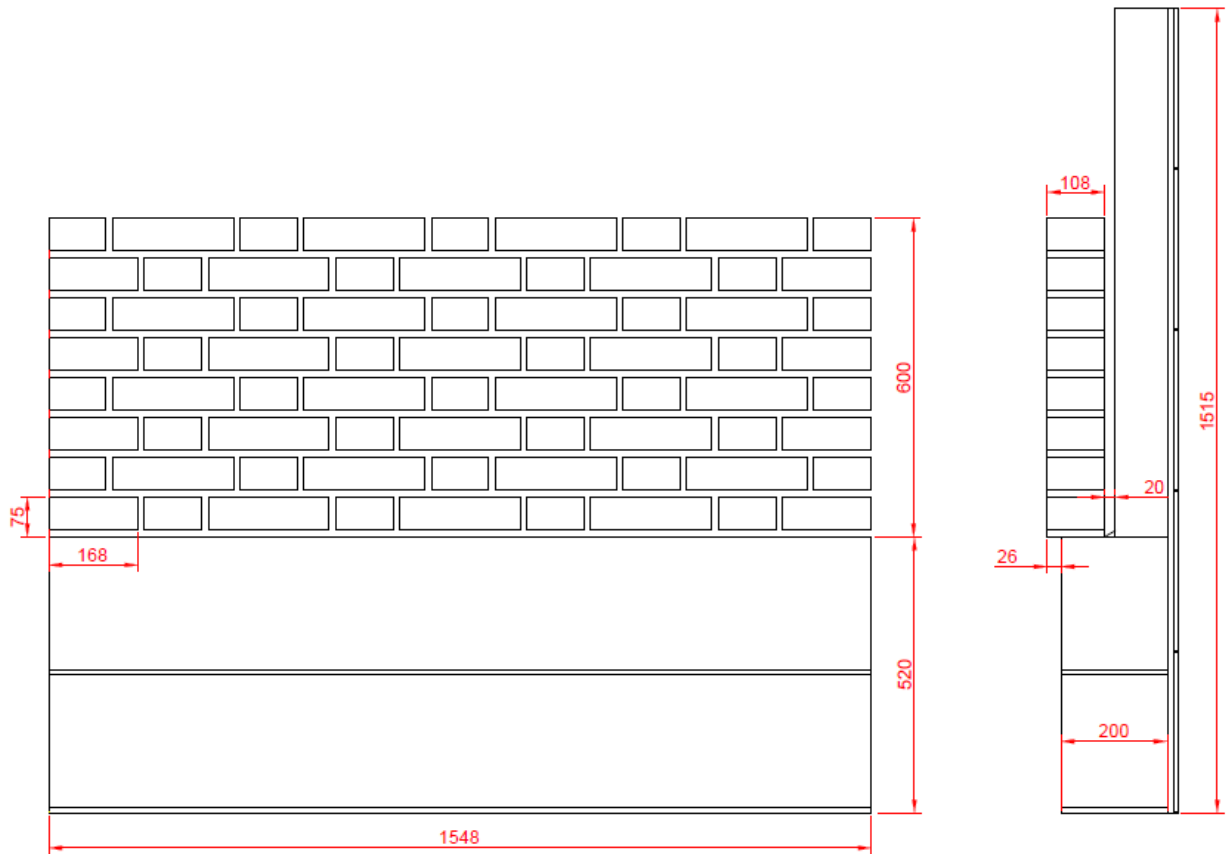
- Oppgaven består av to deler.
1. På et fundament av Leca-blokker skal det mures 8 skift med teglstein av normalformat.  
Skiftegang skal være 75 mm og det skal mures i polsk forbandt. Fugene skal være utkraset. Se tegning.
  2. Baksiden av fundamentet er kledd med gipsplate som fortsetter opp til høyde 1515mm. Platen er ferdig primet. Dette veggpartiet skal flissettes og flisverket skal fuges.  
Flisformatet og tegning av flisverket vil avsløres 30 min. før oppstart.  
Det blir montert et bord i vater som start for 2.flisrad med hel flis i vertikalplanet. Kandidaten må da bestemme inndeling av flisene i horisontalplanet. Når veggen er ferdig flissatt, må kandidaten fjerne bordet og tilpasse 1. flisrad.  
Med hensyn til tørketid, må kandidaten selv velge i hvilken rekkefølge oppgaven skal utføres.

## Veiledning og instruks til konkurrentene

- Det vil bli felles informasjon og gjennomgang av konkurranseoppgaven etter ankomst til skolen torsdag 25.04.19.
- Oppgaven deles ut 30 minutter før konkurransen starter.
- Konkurransetid er 5 klokketimer.
- Alt av håndverktøy, tommestokk, blyant og personlig verneutstyr er tilgjengelig. Hvis kandidaten ønsker å bruke eget håndverktøy, er dette tillatt.
- Alle kandidatene skal bruke egnede arbeidsklær og personlig verneutstyr.

# Nødvendige maskiner, blandedriller, materiell og utstyr for å kunne løse oppgaven

Utstyr	Mengde/antall	Materiell	Beskrivelse	Merknader
Håndverktøy				Tilgjengelig/eget verktøy
Blandemaskin	2 stk			På deling
Blandedrill	2 stk			På deling
Materialer	Se beskrivelse og tegning	Teglstein, fliser, mørtel, lim, fugemasse		Felles stabler



# Vurderingskriterier

Sensorer vil være representanter fra næringsliv og prøvenemd.

## Vurderingskriterier

- God håndverksmessig utførelse
- Håndtering og god utnyttelse av materialene
- Nøyaktighet
- Selvstendighet
- Forståelse av tegning og beskrivelse
- Ryddighet
- Bruk av nødvendig verneutstyr
- Være opptatt av eget arbeid, ikke se på hva andre kandidater gjør.



# VURDERINGSSKJEMA

## SKOLE-NM MURER, SKOGMO VGS. 2019

ELEV: \_\_\_\_\_

Vurdering	1	2	3	4	5	6	Merknader
-----------	---	---	---	---	---	---	-----------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• God håndverksmessig utførelse</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Håndtering og god utnyttelse av materialer</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nøyaktighet</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selvstendighet</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forståelse av tegning og beskrivelse</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ryddig arbeidsplass</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruk av nødvendig verneutstyr, HMS</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikke forstyrre andre kandidater</li> </ul>		

Totalvurdering \_\_\_\_\_

Sensor 1

Sensor 2