

Skole-NM



NM-Oppgave 2023

Programområde: Bygg- og anleggsteknikk

Fag: Betongfaget

INNHold

1. Side 3: Forord
2. Side 4: Beskrivelse av oppgaven
3. Side 4: Veiledning og instruks
4. Side 5: HMS
5. Side 5: Vurderingskriterier
6. Side 5: Vurderingsskjema
7. Side 5: Vedlegg
 - a. Side 6: Forslag til oppgave
 - b. Side 8: Skjema vurdering

2.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 avd. leder Roy Omsland ved Bygg- og anleggsteknikk ved Skogmo vgs. e-post: roy.omsland@vtfk.no

Oppgaven er ment å være et utsnitt av en utstillingsmodell for Vegvesenet. Modellen er en del av en forstøtningsmur som er 3 meter høy.

- Konkurransen vil foregå 12. og 13 april 2022. Kandidatene med ledsager møtes 12. april til en felles samling på Skogmo vgs. hvor vi setter av noe tid til å bli litt kjent og en inforunde om gjennomføringen av NM. Vi avslutter denne økten med en matbit.

Når det gjelder konkurransedagen skal kandidatene møte opp kl.8.30 til utlevering av oppgaven og en gjennomgang av hva som skal skje ut dagen. Gjennomføringen av NM er satt fra kl. 9.00 – 13.00.

Oppgaven er utarbeidet etter kandidatenes forventede nivå og hva som faktisk er mulig å gjennomføre innenfor tidsrammen på 4 timer.

Oppgaven består av følgende:

- Oppgaven er en tradisjonell veggforskaling som vi mener elevene bør kunne mestre på en god måte.
- Vurderingskriteriene tar utgangspunkt i kriterier innen faget som ofte brukes i tverrfaglige praktiske eksamener og fag/svenne-prøver. 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. for NM 2023

3.BESKRIVELSE AV OPPGAVEN / DEL-OPPGAVENE

Oppgaven

- Oppgaven består av å sette opp en tradisjonell veggforskaling med tykkelse 270mm og 230mm (se vedlagt tegning) NB. Tegningen er ikke i målestokk.
- I veggen skal vi ha en utsparing med målene 200x200mm.
- Veggen skal justeres til lodd og avstives på vanlig måte.
- Huden som skal brukes er 15x1500x750 mm forskalingsplater.
- Du skal bruke "AZ-stag" på veggen. Med tilhørende konus og avstandsrør.
- Det skal settes opp endesteng i begge ender av veggforskalingen.
- Alle utvendige hjørner skal ha avfasning med trekantlekter. (Ikke utsparing) Det benyttes trekantlekter i plast. Siden det er et utsnitt av nedre del av veggen, skal det ikke være trekantlekter øverst på forskalingen/veggen.
- Du skal kunne forklare (ikke utføre) for sensor hvordan og hvorfor veggen skal armeres.
- I grove trekk er det slik årets oppgave vil se ut, men det kan også være at det vil bli gjort noen små endringer

Se vedlegg

4.VEILEDNING OG INSTRUKS TIL KONKURRENTENE

Det vil bli en fellesinformasjon og gjennomgang av hva som skal skje på konkurransedagen etter ankomst til skolen 12. april

Oppgaven vil kandidaten få utlevert 30 min før oppstart

Gjennomføringen er satt til 4 timer

Bortsett fra personlig verneutstyr holder arrangøren alt av verktøy og utstyr som kandidatene trenger for å gjennomføre oppgavene, men hvis kandidaten har et ønske å bruke eget utstyr er det selvsagt mulig.

5. HMS

Her vil det komme informasjon om hvilke HMS-regler som gjelder under konkurransedagen

6.VURDERINGSKRITERIER OG VURDERINGSSKJEMA

Eksterne sensorer vil være tilstede på konkurransedagen

Vurderingskriterier

- God håndverksmessig utførelse
- Håndtering og god utnyttelse av materialene
- Nøyaktighet
- Selvstendighet
- Tegningsforståelse
- Ryddighet
- HMS
- Være opptatt av eget arbeid, ikke se hva andre kandidater gjør

Vurderingsskjema: Se vedlegg

7.VEDLEGG

- a. Vurderingsskjema
- b. Forslag til oppgave



SKOLE-NM BETONGFAGET 2023

Vurderingsskjema

Kandidatnr.....

Vurdering	1	2	3	4	5	6	Merknader:
<ul style="list-style-type: none">• God håndverksmessig utførelse							
<ul style="list-style-type: none">• Håndtering og god utnyttelse av materialene							
<ul style="list-style-type: none">• Nøyaktighet							
<ul style="list-style-type: none">• Selvstendighet							
<ul style="list-style-type: none">• Tegningsforståelse							
<ul style="list-style-type: none">• Ryddighet							
<ul style="list-style-type: none">• Bruk av nødvendig verneutstyr							
<ul style="list-style-type: none">• Være opptatt av eget arbeid, ikke se hva andre kandidater gjør							

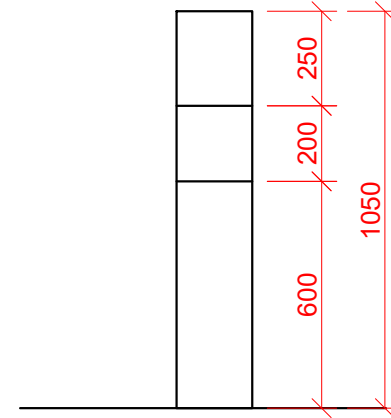
Totalvurdering

Sensor 1

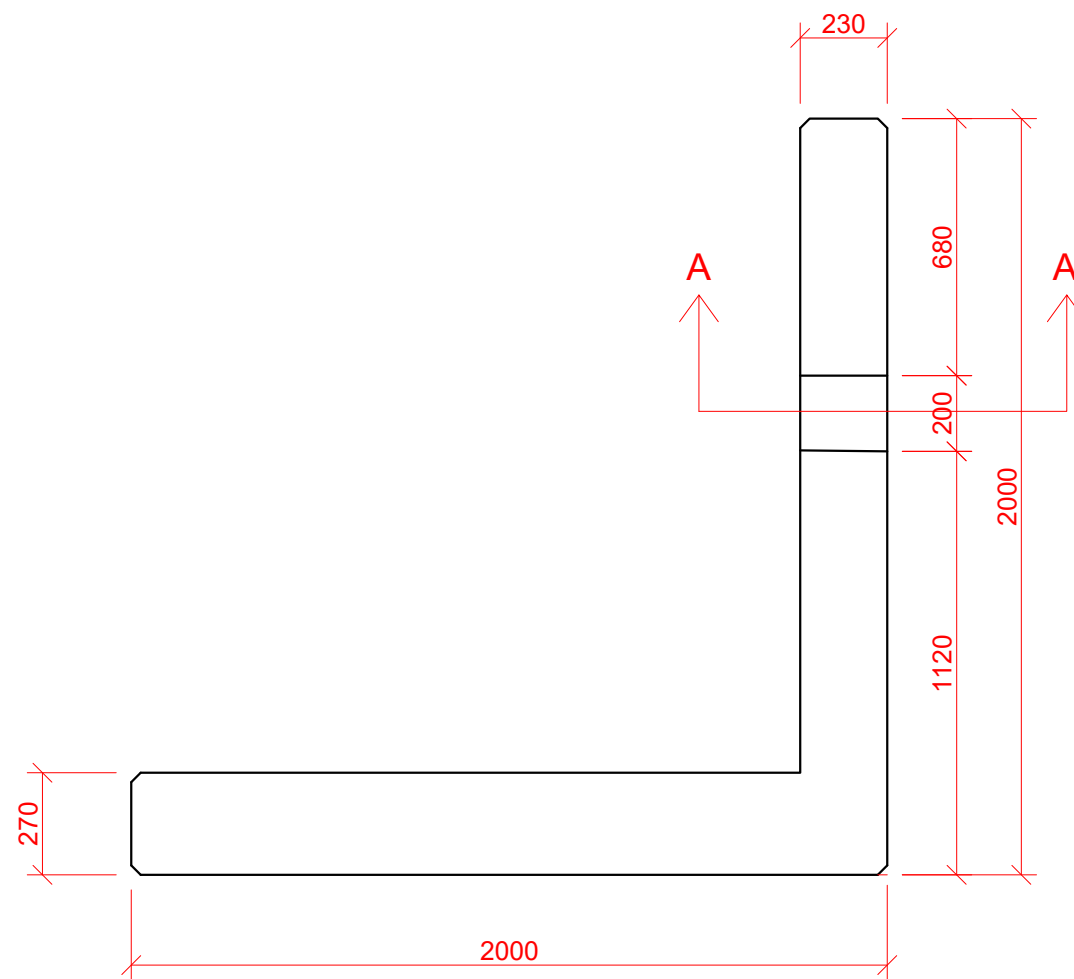
.....

Sensor 2

.....



Betongsnitt A-A



Betongplan

Dato:	Tegnet av:	Målestokk:	Status/merknad:
Kunde:		1:20	
Prosjekt: NM betongfag			
Objekt: Betongplan og snitt.			
Henvising:			