



NM Oppgave 2019

Programområde: Bygg- og anleggsteknikk

Fag: **Anleggsmaskinfører**

INNHOLD

Forord

Veiledning og instruks til konkurrentene

Beskrivelse av oppgaven

Nødvendige maskiner, materiell og utstyr for å kunne løse oppgaven

Bedømmingskriterier

FORORD

Skolekonkurranser skal være med å motivere elevene gjennom mestring ved å gi de praktiske og realistiske oppgaver. Oppgaven er laget for vg2 elever, skal kunne brukes som en forberedelse til eksamen og er tenkt som en naturlig metode i forhold til opplæringen innenfor yrkesfag.

Oppgaven til skole NM i anleggsmaskinførerfaget er laget for elever på Vg 2 nivå. Tidsrammen for konkurransen er satt til mellom 4 og 6 timer, og det er brukt 5 timer som utgangspunkt for denne oppgaven.

Oppgaven er utarbeidet etter elevenes forventede nivå, og hva som faktisk er mulig å gjennomføre innenfor tidsrammen, 5 timer.

Det vil kunne bli endringer i oppgaven på konkurransedagen

Spørsmål om oppgaven kan rettes til Sam Eyde vgs. Ved landslinjekoordinator Odd Arne Meyer Sjøberg

Odd.arne.sjoberg@sameyde.vgs.no

VEILEDNING OG INSTRUKS TIL KONKURRENTENE

Det vil konkurreres i tre maskiner:

Gravemaskin

Hjullaster

Dumper

Rekkefølgen i gjennomføringen av konkurransen vil bli trukket og offentliggjort under fellesmøtet onsdag 10.04. 2019

Utfyllende informasjon/ veiledning i forbindelse med konkurransen, vil bli gitt på den enkelte maskin før start.

Detaljer vil presenteres på konkurransedagen.

BESKRIVELSE AV OPPGAVEN / DEL-OPPGAVENE

Felles for alle oppgaver er at de kjøres på tid, og en får tilleggstid for HMS-feil, avvik fra oppgitte mål, berøring av oppsatte hinder eller feilbruk. Detaljer for de enkelte konkurransene gjennomgås i fellesskap dagen før konkurransen.

GRAVEMASKIN

Gravemaskin med nødvendig utstyr.

Deltakeren skal grave et hull for nedsetting av bunnseksjon sandfang, og det må beregnes tilstrekkelig plass til å kunne arbeide trygt rundt kummen. Kum skal settes ned på angitt høyde og være i vater.

Beskrivelse av konkurranse:

- *Start fra merket område med påmontert skuff.*
- *Belte frem til angitt område ca. 10 meter.*
- *Grav hull for kum, til angitt dybde.*
- *Bunn avrettes*
- *Skuffe tas av, og det settes på løfteketting for kum.*
- *Kummen settes så ned i hullet.*
- *Høyde og avvik i vater kontrolleres av dommer.*
- *Skuffe monteres på maskin og maskin beltes tilbake til start.*

HJULLASTER

Beskrivelse av konkurransen:

- *Start fra merket startposisjon med påmontert skuffe*
- *Skuffe tas av, pallgaffel påmonteres*
- *Hjullaster kjøres fra startposisjon inn på konkurransefelt og frem til pall*
- *Pall m/ tønne og vannbøtte løftes og det skal rygges tilbake til stopp-punkt*
- *Kjør frem til posisjon – rygg tilbake til start*
- *Pallgaffel tas av, skuffe påmonteres*
- *Settes i startfeltet*

Dumper

Kjøres på tid. Denne øvelsen har to omganger.

Beskrivelse av konkurransen:

- *Dette vil være en presisjonsøvelse på ca. 4 minutter*
- *Start fra merket startposisjon.*
- *Kjør fremover i merket løype til enden av løypa.*
- *Rygg tilbake til start.*

NØDVENDIGE MASKINER, MATERIELL OG UTSTYR FOR Å KUNNE LØSE OPPGAVEN

UTSTYR	MENGDE/ANTALL	MATERIELL	BESKRIVELSE	MERKNADER
Gravemaskin	2 stk.			På deling
Hjullaster	1 stk.			På deling
Dumper	2 stk.			På deling
Håndverktøy/måleverktøy Gjelder gravemaskin	Laser målestang			Tilgjengelig på arenaen
Vernesko Hjelm				Deltaker har med selv.
Synlighetstøy, Jakke/vest				Bruker egen eller får hos arrangøren

BEDØMMINGSKRITERIER

Bedømmingskriteriene tar utgangspunkt i kjente kriterier innen faget og som ofte brukes i tverrfaglige praktiske eksamener og fagprøver.

Det er også lagt inn kriterier om tidsstraff, dette for å ha konkrete kriterier å bedømme etter samt få prøven avviklet så sikkert som mulig.

Sensorer vil være: representanter fra OKAB, faglærere og andre fagfolk.

Følgende elementer vil lagt vekt på:

- Nøyaktighet
- Tid
- Bruk av nødvendig verneutstyr
- HMS

Gravemaskin

- 1 - *Det skal være minimum 0,5 meter plass rundt kum*
- - *1 minutt tidsstraff*
- 2 - *Høydeavvik +/- 20mm. Kontrolleres med niv. kikkert.*
- - *2 minutter tidsstraff pr. 10mm feil*
- 3 - *Planavvik maksimalt 20mm*
- - *1 minutt tidsstraff pr. 10mm feil*
- 4 - *Mangler ihht. HMS*
- - *ut/inn maskin, dør, hjelm, skuffe i bakken*
- - *0,5 minutt tidsstraff pr feil.*

Hjullaster

- 1 - Nedkjørte / berørte vegkjegler
-- 1 minutt tidsstraff pr. feil.
- 2 - Mangler ihht HMS (sikkerhetsbelte, nødvendig verneutstyr, inn/ut av maskin)
-- 0,5 minutt tidsstraff pr feil.
- 3 - Sikkerhetsfeil – behandling av maskin (låse skuff/pallgafler)
-- 0,5 minutt tidsstraff.
- 4 - Søling av vann (måles i liter)
-- 1 minutt tidsstraff pr. sølt liter
- 5 - Mer enn 10 cm fremstikk av gafler ved opphenting av pall
-- 0,5 minutt tidsstraff
- 6 - Markberøring under kjøring (gjelder ikke ved innsikting av gafler med stillestående maskin og ved redskapsbytte)
. -- 0,5 minutt tidsstraff
- 7 - Om skuffe settes utenfor merket felt
-- 0,5 minutt tidsstraff.
- 8 - Avvik i plassering start/stopp-felt
-- 0,5 minutt tidsstraff.

Dumper

- 1 - Nedkjørte / berørte vegkjegler.
-- 1 minutt tidsstraff pr. feil.
- 2 - Mangler ihht HMS.
-- 0,5 minutt tidsstraff pr feil.
- 3 - Sikkerhetsfeil – behandling av maskin.
-- 1 minutt tidsstraff
- 4 - Avstand til stoppunkt.
-- 0,5 minutt tidsstraff.
- 5 - Avvik i plassering start/stopp-felt.
-- 0,5 minutt tidsstraff.