

Trøndelag fylkeskommune

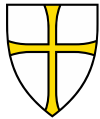
Steinkjer videregående skole



skoleFM
Trøndelag

Trøndersk mesterskap i bilfag – bilskade/ lakk

Tirsdag 13. februar 2018



Innledning

Velkommen til Trøndersk mesterskap i bilfag – Bilskade/ lakk. Vinner av konkurransen vil representere Trøndelag i skoleNM som arrangeres ved Elverum vgs.

Oppgavene er utarbeidet av faglærere på VG2 Bilskade/ lakk ved Steinkjer videregående skole. Oppgavene tar utgangspunkt i læreplanen for VG2 bilskade/ lakk, i fagene karosseri og lakkteknikk og dokumentasjon og kvalitet.

Konkurransen foregår i bilskade/ lakkverkstedet med 6 deltakere (3 fra hver skole). Alle deltakerne skal gjennom de samme oppgavene.

Det legges opp til at skolekonkurransen skal være åpen for publikum.

Veiledning og instruks til deltakerne

Oppgavene gjøres tilgjengelig for deltakerne to uker før konkurransen. På hver enkelt oppgave finnes opplysninger om verktøy og utstyr som skal benyttes under konkurransen. Deltakerne får gjøre seg kjent med verkstedet i forkant av konkurransen.

Vi legger til grunn at deltakerne har nødvendig kompetanse slik at de kan:

- benytte personlig verneutstyr som vernesko, vernehansker, øyebeskyttelse, hørselvern, kullfiltermasker og friskluftsmasker under de ulike arbeidsoppgavene de skal foreta seg.
- utføre oppgavene uten å skade seg selv eller andre i deres umiddelbare nærhet.
- lese produktdatablad og sikkerhetsdatablad som ligger fremlagt på oppgavestasjonen, enten i form av papirversjon eller benytte pc for å hente ut nødvendig digital informasjon som produktinfo og blandeformler med mer.
- bruke nødvendig slipeutstyr, rengjøringsmidler og håndverktøy
- betjene sveisemaskiner (Mag)
- bruke og betjene BASF Glasurit`s programvare for blanding av lakk på digital vekt
- bruke halvautomatiske sprøytevaskere

Skolen deltakeren kommer ifra har ansvar for nødvendig sikkerhetsopplæring i de arbeidsoperasjoner som oppgavene medfører, og at deltaker har fått nødvendig opplæring i bruken av det utstyret som benyttes i oppgavene.



Spørsmål om oppgaver, utstyr og organisering kan sendes til dagsu@trondelagfylke.no eller arvau@trondelagfylke.no

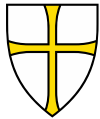
Beskrivelse av oppgaven

Konkurransen består av i alt 4 deloppgaver. 3 oppgaver er praktiske og utføres i verkstedene, og en oppgave er en teoretisk i faget dokumentasjon og kvalitet. Utstyr og verktøy som skal benyttes er angitt for hver enkelt oppgave.

- Oppgave 1 Sveising
 Innfelling av platebit i dørsarg Sveisemetode MAG
- Oppgave 2 Retting/Sparkling
 Retting og sparkling av dørfals
- Oppgave 3 Sprøytelakkering
 Lakkering av løs forskjerm Serie-68
- Oppgave 4 Dokumentasjon og kvalitet
 Finne frem i Sikkerhetsdatablad og produktdatablad

Deltakerne har ikke anledning til å benytte egen dokumentasjon, litteratur eller eget verktøy/ utstyr under konkurransen. Deltakerne har ikke anledning til å motta veiledning eller hjelp så lenge konkurransen varer.

Hver deloppgave er likt vektet bedømmes etter på forhånd bestemte kriterier.



Tidsplan og rullering

Hver deloppgave utføres på en egen stasjon/ anvist plass i verkstedet. Til oppgave 1 og 2 kan det maksimalt brukes 60 minutter, til oppgave 3 og 4 kan det maksimalt brukes 30 minutter.

Oppmøte ved Steinkjer vgs. senest **kl.10.00**

Deltakerne vil rullere mellom stasjonene etter følgende plan:

	1030-11:30	11:30-11:45	11:45-12:45	12.45-13:00	13:00-14:00
Oppgave	Deltager	Pause	Deltager	Pause	Deltager
1 – Sveising	1 og 2		3 og 4		5 og 6
2 – Retting/Sparkling	3 og 4		5 og 6		1 og 2
3 – Lakking					
4- Dokumentasjon	5 og 6		1 og 2		3 og 4

Start og stopp markeres med signal. Mellom hver deloppgave er det 15 min. pause.

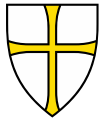
Bedømming av deltakerne

Hver deloppgave er likt vektet og bedømmes etter på forhånd bestemte kriterier. For hver oppgave er det utarbeidet et eget vurderingsskjema med definerte kriterier. Det gis poeng for de kriterier deltakerne oppfyller, det kan ikke gis negative poeng. Deltakerne kan ikke gis/eller trekkes i poeng begrunnet i andre kriterier.

Dommerne vurderer deltakerne når de utfører oppgaven. Når oppgaven er avsluttet vil sensorene summere de gitte poeng for deltakeren og levere vurderingsskjemaet til sekretariatet. Sekretariatet vil summere poengene fra alle stasjonene, den deltakeren med flest poeng er vinner av skolekonkurransen.

Dommerne er på samme stasjon gjennom hele konkurransen, og vil vurdere alle kandidatene i verkstedet.

Dommerne har ikke anledning til å veilede deltakerne underveis. Bare i tilfeller hvor deltakerne IKKE følger HMS reglene kan dommerne påpeke dette. Når det skjer vil deltakeren ikke kunne oppnå poeng for å ha fulgt HMS retningslinjene.



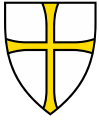
Innenfor HMS som legges følgende læreplanmål til grunn for alle oppgavene:

Velge og bruke verneutstyr etter type arbeidsoperasjon	Velge og bruke verneutstyr etter type arbeidsoperasjon	Bruker lite verneutstyr og det kan være feil type i forhold til arbeidsoperasjon. Usikker på hva verneutstyret beskytter mot.	Lav
		Bruker noe riktig verneutstyr, men er usikker på hvordan det beskytter.	Middels
		Bruker alltid riktig verneutstyr til enhver tid og er bevisst på hva og hvordan det beskytter.	Høy

Dommerne benytter læreplanmål med tilhørende vurderingskriterier for hver enkelt oppgave.

Offentliggjøring av resultater

Offentliggjøring av resultater og kåring av vinner skjer umiddelbart etter konkurransen



Oppgave 1

Sammenføyning

Oppgaven tar utgangspunkt i kompetansemål:

- sveise med dekk-gass, TIG- og motstandspunktsveising

Du skal her tilpasse og sveise inn utkappet plate i dørsarg på utlevert del.

Sveisemetoden er dekk-gass (MAG).

Kun halve sveisen skal slipes.

Kommentar til oppgaven:

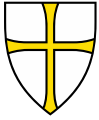
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PS! Etter at oppgaven er utført, så gi beskjed til dommer for vurdering av oppgaven.



Vurderingskriterier oppgave 1

Sveise med dekkgass, TIG - og motstandspunktsveising	Sveise med dekkgass for sammenføring av tynne stålplater	<p>-Sveiser uten gass</p> <p>-Kan ikke å stille inn sveiseapparatet</p> <p>-Sveiser ujevnt</p> <p>-Liten forståelse for varmeutvikling i platen</p> <p>-Glemmer å skru av gass etter arbeidet</p>	Lav
		<p>-Sveiser med gass</p> <p>-Kan stille inn sveiseapparatet til ønsket formål</p> <p>-Sveiser jevnt med god kvalitet</p> <p>-Har forståelse for varmeutvikling i platen</p> <p>-Skrur av gass og rydder opp etter arbeidet.</p>	Middels
		<p>-Sveiser med gass og kan forklare nødvendigheten.</p> <p>-Kan stille inn sveiseapparatet til ønsket formål og forklare hvordan justeringen påvirker sveisen</p> <p>-Sveiser jevnt med god kvalitet</p> <p>-Har forståelse for varmeutvikling i platen og kan forklare.</p> <p>-Skrur av gass og rydder opp etter arbeidet og kan forklare nødvendigheten av det.</p> <p>-Ivareta HMS og rydde etter seg.</p>	Høy



OPPGAVE 2

Retting/Sparkling

Oppgaven tar utgangspunkt i kompetansemålene:

- Utføre forskjellige retteteknikker med egnet håndverktøy
- Bearbeide en skadet overflate fram til utført lakkering

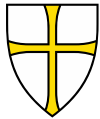
Du skal her foreta sparkling og sliping av sparkel på utlevert del

Skaden skal være klar til fyller - sprøyting.

Kommentar til oppgaven:

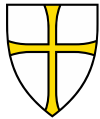
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PS! Etter at oppgaven er utført, så gi beskjed til dommer for vurdering av oppgaven.



Vurderingskriterier oppgave 2

Bearbeide en skadet overflate fram til utført lakking og utskygging Utføre forskjellige retteteknikker med egnet håndverktøy	Vaske med egnet vaskemiddel, finsparkle, slipe, klart til maskering	Unnlatt vasking, sliping med feil slipekorning, ujevnt sluttresultat eller ikke ivaretatt HMS, uorden eller unnlatt å rydde.	Lav
		Delvis vasking, delvis sliping med riktig slipekorning, delvis jevnt sluttresultat, delvis ivaretatt HMS, delvis orden eller delvis rydding etter endt oppdrag.	Middels
		Vaske med riktig vaskemiddel, slipe med riktig slipekorning, legge riktig sparkel, slipe til en fin og jevn overflate samt holde orden, ivareta HMS og rydde etter seg. Kunne dokumentere produsentens krav til prosess.	Høy



OPPGAVE 3

Sprøytelakkering

Opgaven tar utgangspunkt i kompetansemålene:

- Bearbeide en skadet overflate fram til utført lakkering og utskygging
- Utføre pensling, maling, sprøyting, sparkling, strukturpåføring, kitting og fuging

Du skal foreta sprøytelakkering av utlevert karosseridel, løs forskjerm.

Lakken som skal brukes er 68-serie (Tett-farge)

Lakken er ferdig blandet etter resept, men er ikke tilsatt herder og tynner.

Kommentar til oppgaven:

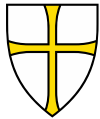
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PS! Etter at oppgaven er utført, så gi beskjed til dommer for vurdering av oppgaven.



Vurderingskriterier oppgave 3

<p>Utføre pensling, maling, sprøyting, sparkling, strukturpåføring, kitting og fuging</p> <p>Bearbeide en skadet overflate fram til utført lakkering og utskygging</p>	<p>Forarbeid i sprøytekabinen før sprøyting, utføre sprøyte-lakkering av utlevert del</p>	<p>Kunne sprøyte-lakkere utlevert del med ikke tilfredsstillende resultat</p> <p>Vaske og rengjøre overflaten</p> <p>Feil vasking av sprøyte</p> <p>Unnlate rydding</p>	Lav
		<p>Kunne stille inn sprøyte</p> <p>Vaske og rengjøre overflaten etter fabrikantens anvisning</p> <p>Kunne sprøyte-lakkere utlevert del med tilfredsstillende sluttresultat</p> <p>Tilfredsstillende vasking av sprøyte</p> <p>Delvis orden og rydding</p>	Middels
		<p>Kunne stille inn sprøyte</p> <p>Vaske og rengjøre overflaten etter fabrikantens anvisning</p> <p>Kunne sprøyte-lakkere utlevert del etter fabrikantens anvisninger med utmerket sluttresultat</p> <p>Kunne dokumentere fremgangsmåte</p> <p>Utmerket vasking av sprøyte</p> <p>Utmerket orden og ryddighet</p>	Høy



OPPGAVE 4

Dokumentasjon og kvalitet

Oppgaven tar utgangspunkt i kompetansemålene:

- finne fram i lover og forskrifter som gjelder for arbeidsoppgaven
- ivareta helse, miljø og sikkerhet under arbeid på kjøretøy
- velge og bruke verneutstyr etter type arbeidsoperasjon
- blande lakk, fyller, grunningsprodukter tilpasset underlaget
- oppbevare, bruke og avhende kjemikalier og annet spesialavfall etter gjeldende regelverk

Disse spørsmålene i oppgave 4 er kun veiledende. Nye spørsmål vil bli gitt på konkurransedagen

Oppgave 3.a) Retningslinjer for skadereparasjon av kjøretøy

Hvor finner man opplysninger om hvor man har lov til å kappe og sveise på et kjøretøy?

Svar:

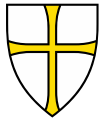
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Oppgave 3.b) Sikkerhetsdatblad

Hva sier Sikkerhetsdatblad om eksponeringskontroll for Hagmans Filltech Light A-komponent?

Svar:

.....
.....
.....
.....
.....
.....



Oppgave 3.c) Produktdatablad

Hva slags herder skal brukes til produktet 285-555 Grunnfyller, hva er blandeforholdet og hva er «Potlife`n» på denne blandingen?

Svar:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

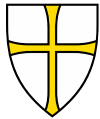
Oppgave 3.d) Avhending av kjemikalier (Avfallshåndtering)

Hva gjør vi med tørkede lakkrester?

Svar:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

PS! Etter at oppgaven er utført, så gi beskjed til dommer for vurdering av oppgaven.



Vurderingskriterier oppgave 4

<p>finne fram i lover og forskrifter som gjelder for arbeidsoppgaven</p> <p>Ivareta helse, miljø og sikkerhet under alle arbeidsoppgaver på verkstedet</p>	<p>finne fram i lover og forskrifter som gjelder for arbeidsoppgaven ivareta helse, miljø og sikkerhet under arbeid på kjøretøy blande lakk, fyller, grunningsprodukter tilpasset underlaget oppbevare, bruke og avhende kjemikalier og annet spesialavfall etter gjeldende regelverk</p>	<p>kjenne til lover og forskrifter som omhandler arbeidsoppgaven, kjemikalieavhending og sikkerhetsdatablader</p>	Lav
		<p>kjenne til lover og forskrifter som omhandler arbeidsoppgaven, kjemikalieavhending og sikkerhetsdatablader finne frem i aktuell litteratur</p>	Middels
		<p>kjenne til lover og forskrifter som omhandler arbeidsoppgaven, kjemikalieavhending og sikkerhetsdatablader forstå hvordan disse stoffene påvirker helse og miljø finne frem i aktuell litteratur kunne vurdere og bruke stoffer som virker helseskadelige og hvilken innvirkning dette kan ha på miljøet Kunne dokumentere produsentens krav til prosess.</p>	Høy