

# Fylkesmesterskap 2019

Programområde:

**Teknikk og industriell produksjon**

Fag: **Billakk/bilskade**

**13. Februar 2019**

**kl. 11.00 - 16.30**



**Byåsen  
videregående  
Skole**

## **Innledning**

Skolekonkurranser skal være med å motivere elevene gjennom mestring ved å gi dem praktiske og realistiske oppgaver. Oppgaven er laget som en forberedelse til eksamen og er tenkt som en naturlig metode i forhold til opplæringen innen yrkesfag.



# INNHOILDSFORTEGNELSE

INNLEDNING .....	1
VEILEDNING OG INSTRUKS TIL DELTAKERNE OG SKOLER.....	3
DOKUMENTASJON HMS.....	3
BESKRIVELSE AV OPPGAVEN .....	4
SERVERING.....	4
VERKTØY / UTSTYR.....	4
BEDØMMINGSKRITERIER OG VURDERINGSSKJEMA .....	5
Oppgave A - SVEISING.....	6
Oppgave B - FLATRETTEING .....	8
Oppgave C – LAKKERING AV FORSKJERM .....	11

## INNLEDNING

Oppgaveforslaget er utarbeidet av faglærere ved Byåsen vgs som underviser på VG2 Bilskade, lakk og karosseri.

Alle oppgavene er laget med utgangspunkt i læreplan for VG2 Bilskade, lakk og karosseri, fagene karosseri og lakkteknikk, og dokumentasjon og kvalitet. Alle oppgavene er det man omtaler som pensum på VG2 og er vanlige arbeidsoppgaver i den praktiske opplæringen på VG2.

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

Kontaktperson: Ingvar Romundstad, Byåsen vgs, Epost: [ingrom@trondelagfylke.no](mailto:ingrom@trondelagfylke.no)

## VEILEDNING OG INSTRUKS TIL DELTAKERNE OG SKOLER

Ut over at oppgavene er kjent god tid i forveien gis det ingen annen informasjon om oppgavene enn at deltakerne får gjøre seg kjent med konkurransearenaen (verkstedene) dagen før konkurransen.

Oppgavene forutsetter at deltakerne har generell kompetanse og kunnskap slik at de kan:

- benytte personlig verneutstyr som vernesko, vernehansker, øyebeskyttelse, hørselvern og åndedrettsvern under de ulike arbeidsoppgavene de skal foreta seg.
- utføre oppgavene uten å skade seg selv eller andre i deres umiddelbare nærhet.
- lese verkstedlitteratur og datablad som ligger fremlagt på oppgavestasjonen, enten i form av papirversjon eller benytte pc for å hente ut nødvendig informasjon digitalt.
- bruke nødvendige håndverktøy, slipemaskiner og lakkeringsutstyr og kunne bruke disse på en sikker måte.
- benytte måleverktøy som, Din 4 beger, blandestaver / datavekt, mikrometer, skyvelære hand verktøy og rettholt.
- betjene verkstedutstyr som blanderom, forberedelsessoner, løftebukker, sakseløftere, forstillingsapparat og eksosavsug.

## Dokumentasjon HMS

Skolen som kandidaten representerer må dokumentere at deltakeren har gjennomgått nødvendig sikkerhetsopplæring i de arbeidsoperasjoner som oppgavene medfører, og at deltaker har fått nødvendig opplæring i bruken av det utstyret som benyttes i oppgavene.

## BESKRIVELSE AV OPPGAVEN

Konkurransen består av i alt 3 deloppgaver.

- Oppgave A    **Sveising**  
Sammenføyning av karosseriprofiler.
- Oppgave B    **Flateretting**  
Retting av dørpanel.
- Oppgave D    **Lakkering**  
Lakkering av grunning/fyller på dør

Hver deloppgave utføres på en egen stasjon/plass/forberedelsessone i verkstedet. Hver oppgave har arbeidstid på 60 minutter. Mellom hver deloppgave er det min. 15 min. pause. Detaljert rullering/timeplan vil bli offentliggjort før konkurransesstart.

Alle stasjoner og verksteder vil bli godt merket.

## Servering

Lunsj for deltagerne skjer i tilknytning til verkstedrom/pauserom/kantine. De ledsages til og fra lunsj av personell fra sekretæriatet. Det vil i tillegg bli servert ettermiddagsmat for deltagere og funksjonærer. For tilskuere vil skolens kantine være tilgjengelig for kjøp av mat.

## Verktøy / Utstyr

Deltakere må medbringe nødvendig personlig verneutstyr, dvs. vernebriller, monteringshansker, arbeidstøy, vernesko, støvmaske, kullfiltermaske / helmaske som er godkjent for oppgaven, samt egen lakksprøyte for grunning/fyller. Alt annet nødvendig utstyr og verktøy vil være tilgjengelig og framgår av oppgaven.

Medbrakt dokumentasjon eller litteratur kan ikke benyttes under konkurransen.

## **BEDØMMINGSKRITERIER OG VURDERINGSSKJEMA**

Hver deloppgave vil bli vurdert etter på forhånd definerte kriterier og vekting. Det er utarbeidet eget vurderingsskjema for hver oppgave.

Vurderingsskjemaene kan ikke brukes av kandidaten under oppgaveløsningen. Sensorene vurderer deltakerne når de utfører oppgaven. Når oppgaven er avsluttet vil sensoren(e) summere de gitte poeng for deltakeren og levere vurderingsskjemaet til sekretariatet. Sekretariatet vil summere poengene fra alle stasjonene, den deltakeren med flest poeng er vinneren av skolekonkurransen.

Sensoren(e) er på samme stasjon gjennom hele konkurransen, og vil vurdere kandidatene i verkstedet. Hver deltaker vil bli vurdert og bedømt av sensorene.

*Sensorene vil få en orientering om bedømming av oppgavene.*

**Skolekonkurransen 2019**  
**VG2 Bilskade, lakk og karosseri**  
**mellom**  
**Steinkjer vgs. og Byåsen vgs.**

**Test Prosjekt: Bilskade/Lakk**

**Oppgave A Sveising**

**2019\_ A\_ Deltagerinstruksjon**

Produsert av: Byåsen vgs

Deltakers navn	Skole	Oppgave
		A

Deltager instruksjon	Tildelt arbeidsoppgave
----------------------	------------------------

Bil/Komponent	Demontert bildør på stativ
---------------	----------------------------

Forberedelsestid	0 min
Pausetid	0 min
Oppgavens lengde	60 min
Total oppgavetid	60 min

Oppgaveseksjoner /poengfordeling		Maksimal poengsum
1	Helse, miljø, sikkerhet og arbeidsstruktur	4
2	Klargjøring før sveising	5
3	Tilpassing og punkting før sømsveising	6
4	Sveising (gjennomveis og tetthet)	6
5	Sliping av sveis (nøyaktighet/resultat)	6
Total		27

Oppgavebeskrivelse:

1: Du skal sikre området rundt deg klart før sveising, og ta på deg nødvendig personlig

verneutstyr.

2: Du skal klargjøre sveiseområdet, justere og stille inn sveiseutstyret og teste dette.

3: Du skal foreta en grundig tilpassing og punkt fast stålbiten tilstrekkelig. Etterkontroller og foreta

eventuell nødvendig korrigerings før videre sveising.

4: Du skal utføre sammenhengende sømsveising.

5: Du skal bruke egnet slipeutstyr og utfør riktig sliping av hele sveisen.



**Skolekonkurransen 2019**  
**VG2 Bilskade, lakk og karosseri**  
**mellom**  
**Steinkjer vgs. og Byåsen vgs.**

**Test Prosjekt: Bilskade/Lakk**

**Oppgave B Flateretting**

**2019\_ B\_ Deltagerinstruksjon**

Produsert av: Byåsen vgs.

Deltakers navn	Skole	Oppgave
		<b>B</b>

Deltager instruksjon	<b>Tildelt arbeidsoppgave</b>
----------------------	-------------------------------

Bil/Komponent	<b>Demontert bildør på stativ</b>
---------------	-----------------------------------

<b>Forberedelsestid</b>	0 min
<b>Pausetid</b>	0 min
<b>Oppgavens lengde</b>	<b>60 min</b>
<b>Total oppgavetid</b>	<b>60 min</b>

Oppgaveseksjoner /poengfordeling		Maksimal poengsum
1	<b>Helse, miljø, sikkerhet og arbeidsstruktur</b>	4
2	<b>Rengjøring av skadeområdet på dørsarg</b>	2
3	<b>Flateretting av skadet dørsarg</b>	4
4	<b>Sliping av skadeområdet før sparkling</b>	4
5	<b>Rengjøring før sparkling</b>	2
6	<b>Sparkling</b>	7
7	<b>Sliping av sparkel før grunning</b>	7
<b>Total</b>		<b>30</b>

Oppgavebeskrivelse:

- 1: Du skal velge, og bruke nødvendig personlig verneutstyr til de ulike delene av oppdraget.
- 2: Du skal rengjøre og avfette skadeområdet før reparasjon igangsettes.
- 3: Du skal utføre flateretting av skadet dørsarg..
- 4: Du skal utføre riktig utsliping av skadeområdet med riktig korning før sparkling.
- 5: Du skal bruke riktig rengjøringsmiddel før sparkling.
- 6: Du skal blande sparkel og i riktig mengde i forhold til størrelsen på skaden.
- 7: Du skal slipe sparklet med riktig korning frem til at skadeområdet er klar for grunning.

**Skolekonkurransen 2019**  
**VG2 Bilskade, lakk og karosseri**  
**mellom**  
**Steinkjer vgs. og Byåsen vgs.**

**Test Prosjekt: Lakkering**

**Oppgave C: Lakkering av grunning/fyller på dør**

Produsert av: Byåsen vgs

Navn: NBF

Medlemsland: Norge

Deltakers navn	Skole	Oppgave
		C

Deltager instruksjon	Tildelt arbeidsoppgave
----------------------	------------------------

Bil/Komponent	Toyota dør
---------------	------------

Forberedelsestid	0 min
Pausetid	0 min
Oppgavens lengde	60 min
Total oppgavetid	60 min

Oppgaveseksjoner /poengfordeling		Maksimal poengsum
1	Helse, miljø, sikkerhet og arbeidsstruktur	5
2	Rengjøring	4
3	Sliping/nedmatting av skadested	7
4	Blanding av fyller	5
5	Klargjøring før sprøyting av fyller	3
6	Sprøyting av fyller	10
7	Rengjøring av fyllersprøyta	2
8	Rydding av blandebein	1
Total oppnåelig poengsum		37

## **Oppgavebeskrivelse:**

- 1: Du skal velge, og bruke nødvendig personlig verneutstyr til de ulike arbeidsoppgaver
- 2: Du skal rengjøre framdøra med egnet rengjøringsmiddel
- 3: Du skal slipe skadestedet på framdøra klar til sprøyting av fyller
- 4: Du skal maskere døra (vil ikke ha noe lakkstøv innvendig dør)
- 5: Du skal blande fylleren til riktig viskositet (herder og tynner)
- 6: Du skal sprøyte framdøra etter lakkleverandørens spesifikasjoner
- 7: Du skal rengjøre lakksprøyta
- 8: Rydding av blandebenk