



Skole-NM



Oppgave Skole-NM 2026

Programområde: Teknologi- og industrifag

Fag: Bilskade, lakk og karosseri



Innhold

Oppgaveinformasjon og kontaktinfo	3
Forord	4
1. Veiledning og instruks til deltakere	5
2. Forberedelsesdagen	7
3. Konkurransedagen	8
4. Nødvendig utstyr og materiell	9
5. Oppgavebeskrivelse	10
Bilskade, lakk og karosseri – Oppgave A - Sveising.	10
Bilskade, lakk og karosseri – Oppgave B – Flatretting.	11
Bilskade, lakk og karosseri – Oppgave C – Lakkering av forskjerm	12
6. Kompetansemål	13
7. Vurderingskriterier og vurderingsskjema	13
8. Dokumentasjon på gjennomgått sikkerhetsopplæring	18



Sam Eyde
videregående skole



AGDER
fylkeskommune

Skole-NM



Oppgaveinformasjon og kontaktinfo

Programområde: Teknologi- og industrifag

Fag: Bilskade, lakk og karosseri

Arrangør: Sam Eyde videregående skole

Adresse: Østensbuveien 80, 4848 Arendal

Dato: 15-16.april 2026.

Konkurransform: individuell

Læreplannivå: Vg2 – Bilskade, lakk og karosseri

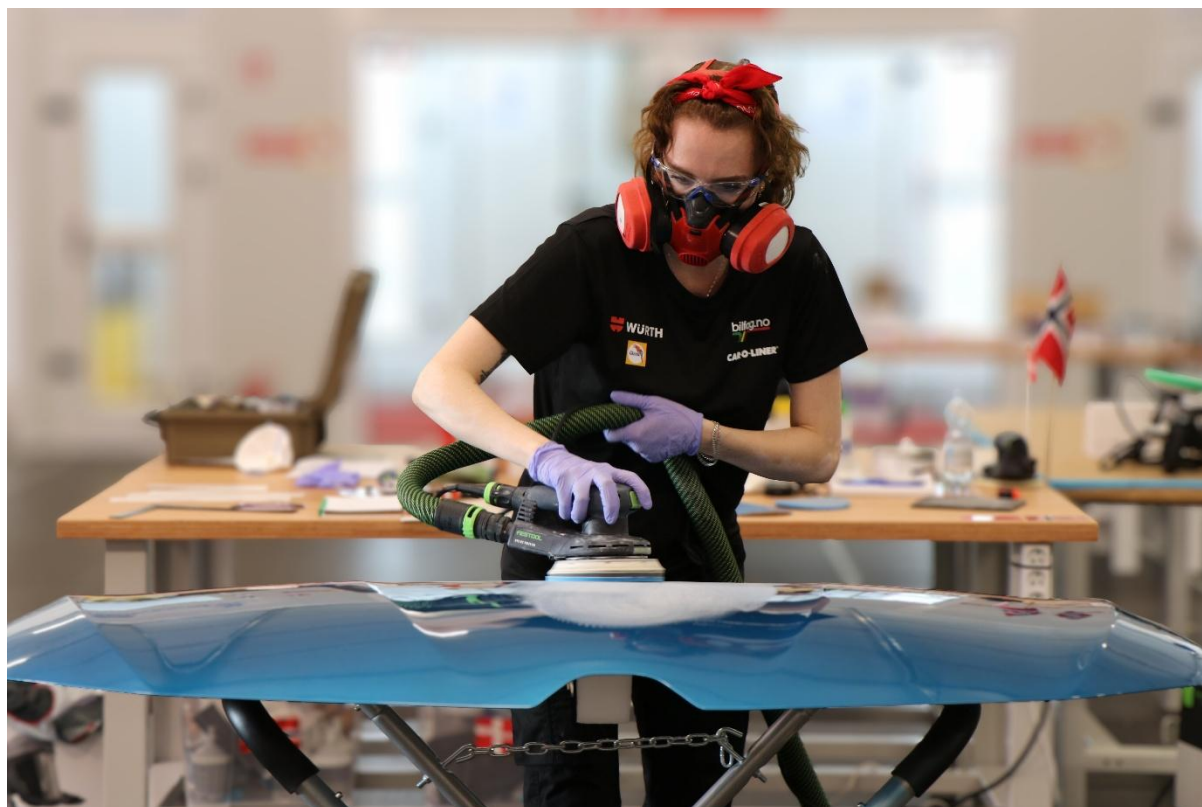
Generelle konkuranseregler for Skole-NM: [Reglement for Skole-NM](#)

Kontaktpersoner fra arrangør:

Ole Henrik Heidenberg, ole.henrik.heidenberg@sameyde.vgs.no, 95926301

Prosjektleder WorldSkills Norway:

Anette Johansen, anette.johansen@worldskills.no, 48002325





Forord

I mange yrkesfag er konkurranser vanlig, og det er et middel for å styrke fagenes anseelse, øke statusen til yrkesfag og heve nivået på fagarbeiderne som jobber i yrket. Med økende interesse for Yrkes-NM, spredte interessen for yrkeskonkurranser seg også til videregående skoler. Det første skole-NM i regi av WorldSkills Norway, ble arrangert i 2017. Skolekonkurranser kan være med å motivere elevene gjennom å oppleve interessante mål å jobbe mot, og få en anerkjennelse ved å lykkes. Videre vil elevene kunne oppleve mestring gjennom praktiske og realistiske oppgaver.

Oppgavene er laget for elever ved programområdet VG2 bilskade, lakk og karosseri (BLK02-03). Oppgavene skal kunne brukes som en forberedelse til eksamen og er tenkt som en naturlig metode i forhold til opplæringen innenfor yrkesfag.

Oppgavene er laget med utgangspunkt i kompetansemålene i læreplan for VG2 bilskade, lakk og karosseri (BLK02-03). Oppgavene har et innhold og et omfang som naturlig inngår i undervisning og opplæring på Vg2 bilskade, lakk og karosseri ved videregående skoler.

Spørsmål om oppgaven kan rettes til:

ole.henrik.heidenberg@sameyde.vgs.no

Det kan bli endringer på konkurransedagen hva angår tidsplan.

Skolekonkurransen vil være åpen for publikum.



1. Veiledning og instruks til deltakere

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 i før konkurransen.

Oppgavene forutsetter imidlertid 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 gjennomføre.
- utføre oppgavene uten å skade seg selv eller andre i deres umiddelbare nærhet.
- lese verkstedlitteratur og datablad som er tilgjengelig på oppgavestasjonen, enten i form av papirversjon eller som digital informasjon tilgjengelig ved hjelp av PC eller nettbrett.
- bruke nødvendige mekaniske håndverktøy, slipemaskiner og lakeringsutstyr og kunne bruke disse på en sikker måte.
- betjene verkstedutstyr som løftebukker, sakseløftere, forstillingsapparat og eksosavsug.
- skrive ned måleresultater, fylle inn rapportskjemaer og måleskjemaer for oppgaven.

Skolen deltakeren kommer ifra må dokumentere at deltakeren har gjennomgått nødvendig sikkerhetsopplæring i de arbeidsoperasjoner som inngår i den enkelte oppgave, og at deltaker har fått nødvendig opplæring i bruken av det utstyret som benyttes i oppgavene.

På den aller siste siden er det et skjema som skal underskrives av deltakeren og sendes skolen.



Beskrivelse av oppgaven.

Konkurransen består av i alt 3 tverrfaglige deloppgaver. Alle deltagerne skal gjennomføre alle 3 deloppgavene.

Hver deloppgave utføres på en egen stasjon/plass i verkstedet. Det er satt av 60 minutter til hver oppgave. Det er satt av 10 minuttet mellom oppgavene slik at deltagerne har muligheter for å rydde, gjøre seg klar til neste oppgave eller ta en nødvendig pause. Deltakerne vil rullere mellom stasjonene etter en bestemt plan som vil bli laget etter at påmeldingsfristen er ute. Ut over tiden til å løse oppgavene må deltakerne regne med å bruke noe tid til opprydding og klargjøring.

Deltakerne har ikke anledning til å benytte medbrakt dokumentasjon, litteratur eller eget verktøy/utstyr under konkurransen (unntatt arbeidstøy og personlig verneutstyr som må medbringes).

Deltakerne har ikke anledning til å motta veiledning eller hjelp så lenge konkurransen varer. Hver deloppgave bedømmes etter på forhånd bestemte kriterier.

Oppmøte

Ved oppstart konkurransedagen må samtlige deltakere være til stede i deltakernes pauserom senest 30 min før konkurransen starter dvs. kl. 8:00. For sent oppmøte vil gå på bekostning av deltakerens tid til å løse oppgaven. Tidspunkt kan endres avhengig av antall deltakere.

Rullering og pauser

Rulleringsplan med navn er oppslått i deltakernes pauserom. Deltakerne vil bli ledsaget til og fra oppgavene. Deltakere som ikke utnytter tiden til å løse oppgavene må vente med å forlate arbeidsplassen til de kan bli ledsaget til pauserommet. Deltakerne kan ikke oppholde seg andre steder enn på pauserommet mellom oppgavene. Gangtid til og fra de ulike aktiviteter inngår i pausetiden.

Lunsj

Lunsj serveres i skolens restaurant mellom klokken 12.00 og 13.00. (Det kan bli endring på tidspunkt).



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.

Kommunikasjon med dommere og veiledere

Dommerne gir nødvendig informasjon ved oppstart av hver oppgave. Dommerne vil da kunne svare på eventuelle uklarheter. Underveis vil dommerne bare svare på spørsmål som handler om oppgavens gjennomføring. Dommerne kan gripe inn hvis arbeidet medfører fare for brudd på HMS regler. Veiledere kan ikke konsulteres når oppgavene er i gang. Ingen kommunikasjon med veileder skal finne sted underveis. Veileder må henvende seg til sekretariat eller overdommer/stevneansvarlig hvis det er behov for eventuelle oppklaringer. Veileder har ikke anledning til å kommunisere direkte med deltagere eller dommere underveis i konkurransen.

2. Forberedelsesdagen

Før konkurransedagen skal bekreftelse på gjennomgått HMS være fylt ut og levert inn. Oppgaven skal være lest og forstått av deltagere og veiledere. Deltagere oppfordres til å sjekke ut om anbefalt utstyr samsvarer med det som forventes være nødvendig for å løse den enkelte oppgave.

På forberedelsesdagen blir det anledning til å besiktige konkurransearenaen og gjøre seg kjent med oppgaver og rulleringsplan. Det vil bli muligheter for veiledning på utstyr og informasjonssystemer, men ikke direkte øving på oppgaver.



3. Konkurransedagen

Ved oppstart konkurransedagen må samtlige deltakere være til stede i deltakernes pauserom senest 30 min før konkurransen starter 08.30. Dvs. kl. 8:00. For sent oppmøte vil gå på bekostning av deltakerens tid til å løse oppgaven. Tidspunkt kan endres avhengig av antall deltakere.

Rulleringsplan med navn er oppslått i deltakernes pauserom. Deltakerne vil bli ledsaget til og fra oppgavene. Deltakere som ikke utnytter tiden til å løse oppgavene må vente med å forlate arbeidsplassen til de kan bli ledsaget til pauserommet. Deltakerne kan ikke oppholde seg andre steder enn på pauserommet mellom oppgavene. Gangtid til og fra de ulike aktiviteter inngår i pausetiden.

Lunsj serveres i skolens restaurant mellom klokken 12.00 og 13.00. (Det kan bli endring på tidspunkt).

Det er forventet at oppgavene avsluttes klokken 16.00 og premieutdeling vil finne sted klokken 17.00. Det kan bli endringer i tidsskjema som følge av endringer på deltagerantall eller oppgaver.

Oppgavedokumentasjon leveres av deltager til dommer på hver stasjon ved oppgavens slutt. Dokumentasjon leveres av dommer til sekretariatet.

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.



4. Nødvendig utstyr og materiell

NØDVENDIGE MASKINER, MATERIELL OG UTSTYR FOR Å KUNNE LØSE OPPGAVEN

Deltakere må medbringe nødvendig personlig verneutstyr, dvs. vernebriller, kullfiltermaske, lakkdress, monteringshansker, arbeidstøy som er godkjent for oppgaven, vernesko og hørselvern. Arrangørskole stiller med nitrilhansker.

Det er ikke tillat med hettegenser eller genser med snøring.

Alt annet nødvendig utstyr, tekniske data og verktøy vil være tilgjengelig og framgår av oppgaven. Dette gjelder også vanlig håndverktøy som skrutrekkere, fastnøkler, forbruksmateriell mm., selv om det ikke er eksplisitt nevnt i oppgaven.

Skulle det allikevel være slik at deltakeren mener det mangler utstyr eller dokumentasjon som er nødvendig for å løse oppgaven kan han/hun etterspørre dette til dommerne.

Det framgår av oppgavene hvilket utstyr som skal brukes. Det blir ikke gitt opplæring eller veiledning i bruk av utstyret i forkant av konkurransen.

Trengs ytterligere informasjon om utstyret kan det fås ved å kontakte:

bernt.gunnar.ausel@sameyde.vgs.no



5. Oppgavebeskrivelse

Bilskade, lakk og karosseri – Oppgave A - Sveising. Sammenføyning av karosseriprofiler.

Deltaker	Skole

Oppgave/Bil/modell	
--------------------	--

Verktøy og utstyr	Sveiseapparat MAG og motstandssveis Slipeverktøy
-------------------	---

Oppgavetid	60 min.
------------	---------

Poengfordeling		Maksimal poengsum
1	HMS	12
2	Klargjøring før sveising	12
3	Tilpassing og punkting før søm sveising	18
4	Sveising (gjennomsveis og tetthet)	24
5	Sliping av sveis (nøyaktighet/resultat)	24
Maksimal oppnåelig poengsum		90

Oppgavebeskrivelse oppgave A:

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 av den 250mm lange og 0,7mm tykke kanalen tilstrekkelig. Etterkontroller og foreta eventuell nødvendig korrigering før videre sveising.
4. Du skal utføre sammenhengende søm sveising, samt punktsveising langs kanalfless.
5. Du skal bruke egnet slipeutstyr og utføre riktig sliping av hele sveisen.



Bilskade, lakk og karosseri – Oppgave B – Flatretting. Retting av skadet dør.

Deltaker	Skole

Oppgave/bil/modell	Løs dør i stativ
--------------------	------------------

Verktøy og utstyr	Alt utstyr for å løse oppgaven ligger klart
-------------------	---

Oppgavetid	60 min.
------------	---------

Poengfordeling		Maksimal poengsum
1	Helse, miljø, sikkerhet og arbeidsstruktur	18
2	Rengjøring av skadeområdet på dørplate	6
3	Flate retting av skadet dør	12
4	Sliping av skadeområdet før sparkling	18
5	Rengjøring før sparkling	12
6	Sparkling	18
7	Sliping av sparkel før grunning	30
Maksimal oppnåelig poengsum totalt		114

Oppgavebeskrivelse oppgave B:

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 flatretting av skadet karosseridel. Valgfri retteteknikk.
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 slippe sparkelen med riktig korning frem til at skadeområdet er klart til grunning.



Bilskade, lakk og karosseri – Oppgave C – Lakkerings av forskjerm

Deltaker	Skole

Oppgave/bil/modell	Forskjerm i stativ
--------------------	--------------------

Verktøy og utstyr	Utstyr som skal benyttes til oppgaven blir satt fram. Ikke lakksprøyte. Skjermen skal lakk i Glasurit 100-linjen med tilhørende klarlakk.
-------------------	---

Oppgavetid	60 min.
------------	---------

Poengfordeling		Maksimal poengsum
1	HMS og arbeidsstruktur	24
2	Rengjøring	6
3	Sliping/nedmatting/klargjøring av fram skjerm	16
4	Klargjøring før lakkerings	8
5	Lakkerings av baselakken	12
6	Blanding av klarlakk (herder + tynne	28
7	Lakkerings av klarlakken	28
Maksimal oppnåelig poengsum totalt		116

Oppgavebeskrivelse oppgave C:

1. Du skal velge, og bruke nødvendig personlig verneutstyr til de ulike arbeidsoppgaver.
2. Du skal klargjøre og rengjøre forskjermen med egnet slipemateriell og rengjøringsmiddel
3. Du skal utføre en godkjent lakkerings av ny framskjerm med baselakk og lakkerings av klarlakk
4. Du skal blande klarlakken til riktig viskositet (herder og tynner)
5. Du skal lakkere forskjermen etter lakkleverandørens spesifikasjoner
6. Du skal rengjøre lakksprøyta



6. Kompetansemål

- Planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere arbeidsoppdrag knyttet til bilskader, lakk og karosseri på kjøretøy og utstyr i henhold til kvalitetsprosedyrer og regelverk
- Vurdere og bruke kalde og varme sammenføyningsmetoder på kjøretøy
- Anvende og vedlikeholde maskiner, verktøy, utstyr, lakkeringskabin, lakkblanderom og forarbeidssoner
- Vurdere og utbedre skadet overflate og anvende ulike retteteknikker
- Følge regelverk og retningslinjer for helse, miljø og sikkerhet ved arbeid på kjøretøy
- Velge og bruke verneutstyr etter type arbeidsoperasjoner
- Rengjøre og klargjøre overflater for videre bearbeiding
- Blande og påføre kjemiske produkter tilpasset underlaget for å vedlikeholde kjøretøyets innvendige og utvendige overflater
- Oppbevare, bruke og avhende kjemikalier og annet spesialavfall etter gjeldende regelverk
- Planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere praktisk arbeid med bilskader, lakk og karosseri på kjøretøy og utstyr i tråd med kvalitetssikringssystem og regelverk
- Vurdere risikoen og foreslå tiltak som kan redusere risikoen ved arbeidsoppdrag

7. Vurderingskriterier og vurderingsskjema

Vurderingskriteriene skal være kjent på forhånd og skal følge oppgaven.

Ved utforming av vurderingskriteriene skal det tas utgangspunkt i kompetansemålene for faget og oppgavens innhold. Kriteriene bør være tydelige, målbare og relevante for oppgaven. For hvert kriterium skal det angis hva som kjennetegner lav, middels og høy måloppnåelse. Vurderingskriteriene skal gi grunnlag for rettferdig og transparent bedømming. Det skal være samsvar mellom vekt, poengfordeling og betydningen av hvert område i konkurransen.

Vurderingskriterier følger på de neste sider. I tillegg kan arbeidsoppdrag og hva som ligger i dette, i tillegg til vekting leses ut av oppgaveteksten i hver oppgave.



Kjerneelementer/ kompetansemål	Karakteren 1-2	Karakteren 3-4	Karakteren 5-6
1. Faglig kunnskap og forståelse Kunnskap om materialer og metoder: Kandidaten viser god forståelse for ulike materialer og metoder som brukes i bilskade, lakk og karosseri. Teoretisk kunnskap: Kandidaten kan forklare relevante teorier og prinsipper innenfor faget.	Lav måloppnåelse: Kandidaten viser begrenset kunnskap om materialer og metoder, og har vanskeligheter med å forklare grunnleggende teorier og prinsipper.	Middels måloppnåelse: Kandidaten har god forståelse for de fleste materialer og metoder, og kan forklare de viktigste teoriene og prinsippene på en tilfredsstillende måte.	Høy måloppnåelse: Kandidaten viser omfattende kunnskap om materialer og metoder, og kan forklare komplekse teorier og prinsipper med stor sikkerhet.
2. Praktiske ferdigheter Reparasjonsteknikker: Kandidaten demonstrerer ferdigheter i å utføre reparasjoner på bilskader, inkludert bruk av riktig verktøy og teknikker. Lakkering: Kandidaten viser evne til å utføre lakkering med høy kvalitet, inkludert	Lav måloppnåelse: Kandidaten har problemer med å utføre reparasjoner og lakkering på en tilfredsstillende måte, og viser begrenset ferdighet i karosseriarbeid.	Middels måloppnåelse: Kandidaten utfører reparasjoner og lakkering med god kvalitet, og viser tilfredsstillende ferdigheter i karosseriarbeid.	Høy måloppnåelse: Kandidaten utfører reparasjoner og lakkering med høy presisjon og kvalitet, og viser fremragende ferdigheter i karosseriarbeid.



forberedelse av overflater og påføring av lakk. • Karosseriarbeid: Kandidaten kan utføre karosseriarbeid, som retting av bulker og utskifting av deler, på en effektiv og sikker måte.	beid.		
3. Problemløsning og kreativitet • Feilsøking: Kandidaten viser evne til å identifisere og løse problemer som oppstår under reparasjonsprosessen. • Kreativitet: Kandidaten viser kreativitet i tilnærmingen til komplekse reparasjoner og tilpasninger.	• Lav måloppnåelse: Kandidaten har vanskeligheter med å identifisere og løse problemer, og viser begrenset kreativitet i tilnærmingen til reparasjoner.	• Middels måloppnåelse: Kandidaten identifiserer og løser de fleste problemer på en tilfredsstillende måte, og viser god kreativitet i tilnærmingen til reparasjoner.	• Høy måloppnåelse: Kandidaten identifiserer og løser problemer raskt og effektivt, og viser høy grad av kreativitet i tilnærmingen til komplekse reparasjoner.



4. Sikkerhet og miljøbevissthet • Sikkerhetsrutine r: Kandidaten følger alle relevante sikkerhetsrutiner og bruker personlig verneutstyr korrekt. • Miljøhensyn: Kandidaten viser forståelse for miljøvennlige praksiser og håndtering av farlige materialer.	• Lav måloppnåelse: Kandidaten følger ikke alltid sikkerhetsrutiner og viser begrenset forståelse for miljøvennlige praksiser.	• Middels måloppnåelse: Kandidaten følger sikkerhetsrutiner og viser god forståelse for miljøvennlige praksiser.	• Høy måloppnåelse: Kandidaten følger alle sikkerhetsrutiner nøye og viser stor forståelse og engasjement for miljøvennlige praksiser.
5. Kommunikasjon og samarbeid • Kommunikasjon: Kandidaten kommuniserer effektivt med kolleger og kunder, både muntlig og skriftlig. • Samarbeid: Kandidaten viser evne til å samarbeide godt i team og bidra positivt til arbeidsmiljøet.	• Lav måloppnåelse: Kandidaten har vanskeligheter med å kommunisere effektivt og samarbeide med andre.	• Middels måloppnåelse: Kandidaten kommuniserer godt og samarbeider tilfredsstillende med kolleger og kunder.	• Høy måloppnåelse: Kandidaten kommuniserer klart og effektivt, og viser fremragende samarbeidsevner.



6. Dokumentasjon og rapportering • Dokumentasjon: Kandidaten fører nøyaktig og detaljert dokumentasjon av arbeidet som er utført. • Rapportering: Kandidaten kan utarbeide klare og informative rapporter om reparasjonsprosessen og resultatene.	• Lav måloppnåelse: Kandidaten fører ufullstendig dokumentasjon og har problemer med å utarbeide klare rapporter.	• Middels måloppnåelse: Kandidaten fører tilfredsstillende dokumentasjon og utarbeider klare rapporter.	• Høy måloppnåelse: Kandidaten fører nøyaktig og detaljert dokumentasjon, og utarbeider svært informative og klare rapporter.
--	--	--	--



8. Dokumentasjon på gjennomgått sikkerhetsopplæring

Deltaker: _____ Skole: _____

Mange arbeidsoperasjoner i verkstedet medfører risiko for skade og sykdom. Jeg lover å følge sikkerhetsreglene slik at jeg ikke skader meg selv eller andre. Jeg lover også å utvise forsiktighet og sunn fornuft også i situasjoner som det ikke er nedfelt egne regler for. Jeg er innforstått med at jeg ikke kan delta i den praktiske opplæringen om jeg ikke følger HMS reglene og/eller ikke har med meg godkjent arbeidstøy og nødvendig verneutstyr.

ALVORLIGE BRUDD PÅ SIKKERHETSREGLENE VIL MEDFØRE AT DU BLIR TATT UT AV SKOLEKONKURRANSEN.

Kvitteringsskjema for elever om gjennomgått opplæring.

Jfr. Vedlagte sikkerhetsbestemmelser	Signatur elev
Personlig verneutstyr.	
Håndtering av helsefarlige stoffer/kjemikalier.	
Sliping og sparkling.	
Lakkarbeider	
Karosseriarbeid	
Lysbuesveising og skjæring	

Skjemaet signeres og sendes på e-post til Fagleder:

Bernt.gunnar.ausel@sameyde.vgs.no