

Afdeling **Mobiliteit**
Uitstroom **Carrosserie**
Specialisatie **Schadeherstel**
Opdracht **vmbo vs01**

Vorbewerken en spuiten van carrosseriedeel



1. Stel je eens voor.....

Marieke komt uit school zet de fiets naast de auto van haar moeder. Ze wil de tas van de fiets afhalen en de fiets valt om tegen de auto. Het gevolg is een klein deukje in het linker voorscherm. Ze vraagt aan jou of je dit zo goed mogelijk kunt herstellen.

2. Wat leer je in deze opdracht?

- Je leert welke voorbereidingen je moet doen om een carrossieredeel te spuiten
- Je leert welke werkzaamheden en in welke volgorde je deze moet uitvoeren om een carrossieredeel te spuiten
- Je leert een keuze maken uit het juiste gereedschap en materiaal
- Je leert een aantal vaktermen
- Je hebt leren omgaan met gevaarlijke stoffen/vloeistoffen
- Je weet aan welke veiligheidsregels en procedures je je moet houden
- En je hebt door deze opdracht een beter beeld gekregen van het beroep autoschadehersteller.

De opdrachten worden door de docent **beoordeeld**. Hij let daarbij op een **aantal competenties**. Deze competenties worden in het overzicht hieronder beschreven.

Competenties	Wat betekent dit? Wat moet je laten zien in de opdracht
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> - Ik lees de opdracht en kan de opgedragen werkzaamheden onder begeleiding met succes uitvoeren - Ik kan daarbij het juiste gereedschap en materiaal kiezen. - Ik let op veiligheidsregels en procedures
Planmatig werken	<ul style="list-style-type: none"> - Ik lees de opdracht en laat een eigen werkschema zien dat ik maak met behulp van voorbeelden van de docent
Samenwerken	<ul style="list-style-type: none"> - Ik overleg bij onduidelijkheid met mijn begeleider zodat de opdracht duidelijk is - Ik luister en overleg met anderen en kom met ideeën.
Gericht informatie zoeken	<ul style="list-style-type: none"> - Ik lees de opdracht en kan zelf een informatievraag stellen - Ik zoek onder begeleiding informatie op in filmpjes en boeken - Ik vind alle informatie om de opdracht uit te voeren - Ik kan de informatie ordenen en de kern er uit halen
Mondeling en schriftelijk communiceren	<ul style="list-style-type: none"> - Ik breng tussentijds verslag uit aan mijn begeleider over de voortgang van de werkzaamheden
Evaluëren op eigen functioneren	<ul style="list-style-type: none"> - Ik controleer zelf eerst mijn eigen werk - Ik laat het werk door mijn docent controleren en leer van fouten en feedback - Ik kan samen met anderen oplossingen bedenken voor gemaakte fouten

De opdracht bestaat uit een aantal deeltaken. Voor de beoordeling is het belangrijk dat je **foto's** maakt van je **werkzaamheden** zodat iedereen kan zien welke stappen je gemaakt hebt.

Na de uitvoering van de opdracht voer je een gesprek met je docent aan de hand van een checklist. Zo kun je samen vaststellen in hoeverre jij genoemde competenties hebt laten zien. En of het werk bij jou past.

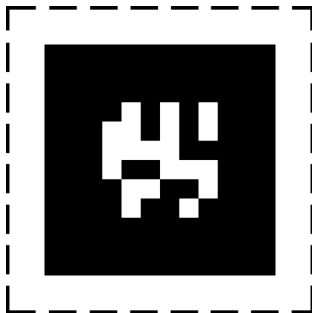
Deeltaak 1 Voorbereiding

Voordat je het deel kunt spuiten moet je een aantal voorbereidende werkzaamheden doen. Als je een **portier** hebt met een deuk, moet je het portier eerst demonteren. Je kunt hiervoor **opdracht SH 02** doen. In deze opdracht leer je hoe je een portier demonteert.

Als de docent een carrossieredeel voor je heeft klaargezet kun je meteen aan de slag met deze opdracht. Voor het uitvoeren van deze opdracht is het erg belangrijk dat je je aan de veiligheidsregels houdt. Je werkt immers met gevaarlijke stoffen en gereedschappen. In de films worden de persoonlijke beschermingsmiddelen die je nodig hebt met een pictogram getoond. Het is ook belangrijk dat je zorgvuldig werkt, de kans dat je iets beschadigd bij het werken is groot. Je moet dus voorzichtig te werk gaan. Denk eraan om de delen goed af te plakken!

Deeltaak 2 Voorkennis: welke informatie heb je nodig?

Voordat je aan deze opdracht begint moet je wat voorkennis hebben. Bekijk daarom eerst de film die bij deze opdracht hoort op de pc of de psp door op de semacode te richten. [Film VS01 Voorbewerken en spuiten](#)



Je kunt ook een aantal voorbeelden op internet vinden: Ga hiervoor naar www.myvideo.nl en zoekterm: 'de grote beurt'. Je vindt dan onderstaande films:

- Deel 1: Blank maken materiaal: www.myvideo.nl/watch/5074086
 Deel 2: Plamuren: www.myvideo.nl/watch/5079129
 Deel 3: Spuitplamuur/grondverf: www.myvideo.nl/watch/5116127
 Deel 4: Spuiten/aflakken: www.myvideo.nl/watch/5233578

Geef dan antwoord op de volgende vragen door het goede antwoord te omcirkelen.

Vragen naar aanleiding van de film:

1. Waarmee schuurt de voorbereiker in de film de overgangen van de verschillende laklagen uit?
 - a. met een borstel op een boormachine.
 - b. Met een schuurmachine
 - c. Met een schuurpapiertje op blok
2. Welke nadelen zitten aan handmatig schuren.

- a. Je gaat gemakkelijk met iedere vorm mee.
 - b. Je krijgt krassen die zelfs na het spuiten nog zichtbaar kunnen worden.
 - c. Het is duurder dan met een machine
3. Als je het onderdeel geschuurd hebt, moet je het gaan plamuren. Welke tips geeft de voorberejder in de film?
- a. Meng 50% verharder door de plamuur dan droogt het in 5 minuten.
 - b. Meng de verharder eerst goed door de plamuur, zet het dun op en vermijd dikke randen. Laat het eerst 5 minuten drogen.
 - c. Meng de verharder eerst goed door de plamuur, zorg voor een dikke laag. Laat het dan 5 minuten drogen.
4. Na het plamuren kun je gaan schuren. Wat is de beste volgorde in schuurpapier?
- a. Van grof naar fijn schuurpapier van P80 naar P180 en van P180 naar P280 voordat je grondlak gaat spuiten.
 - b. Van grof naar fijn papier van P600 naar P80 voordat je gaat spuiten.
 - c. Van grof naar fijn papier van P80 naar P360 voordat je gaat grondlak gaat spuiten.
5. Wat moet je doen voordat je kunt gaan spuiten?
- a. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken, schuren, reinigen, ontvetten, afplakken
 - b. Schuren, ontvetten en persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken
 - c. Afplakken, schuren, reinigen, ontvetten en persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken
6. Waarom is het belangrijk om een spuitbus met hechtprimer goed te schudden?
- a. Dan komen de gassen goed op druk.
 - b. Dan is de inhoud goed gemengd en spuit de bus beter
 - c. Dan gaat de bus langer mee
7. Waarom brengt voorberejder/spuiter de hechtprimer in dunne laagjes aan?
- a. Dan spuit hij geen zakkers.
 - b. Dan kun je de fouten nog herstellen
 - c. Dan hecht de lak beter
8. Welke tip heeft de voorberejder/spuiter voor het afplakken van het carrosseriedeel?

Laat voordat je doorgaat met de opdracht, de antwoorden aan de docent zien.

Deeltaak 3 Uitvoering

Vorbereiden

Let er op dat je alleen aan deze deeltaak begint aan het begin van een blokuur!!!!.

De opdracht bestaat uit een aantal deeltaken. Voor de beoordeling is het belangrijk dat je **foto's** maakt van je **werkzaamheden** zodat iedereen kan zien welke stappen je gemaakt hebt.

Je hebt nu een beeld wat er allemaal moet gebeuren om een carrosseriedeel over te spuiten.

- a. Zet de werkzaamheden in een werkschema en probeer daarin een handige volgorde te bepalen.

Werkschema voorbereiden en spuiten:				
Stap 1	Werkzaamheden Wat?	Werkzaamheden Hoe?	Gereedschappen en benodigdheden	Materialen
Stap 2				
Stap 3				
Stap 4				
Stap 5				
Stap 6				
Stap 7				
Stap 8				

- b. Vergelijk je eigen schema met het werkschema dat je bij de docent kunt halen (werkschema opdracht VS01).
- c. Kijk op internet en zoek informatie op over de **schuurladder** en print deze uit. Kun je niets vinden? Vraag dan aan de docent het informatieblad (informatieblad VS01) over de schuurladder dat bij deze opdracht hoort.

Het juiste gereedschap kiezen

- a. Ga naar je docent en vraag om het juiste gereedschap en een carrosseriedeel.
- b. Zoek op in het werkschema welke materialen en gereedschappen je voor de werkzaamheden en stappen nodig hebt.
- c. Leg de materialen en het gereedschap klaar voor het eerste klusje: schoonmaken/ontvetten.
- d. Laat de docent zien welk gereedschap je hebt gekozen.
- e. Zet het carrosseriedeel vast in de bankschroef of de spuitbok. Laat door de docent controleren of het goed vast zit.
- f. Maak een foto van het carrosseriedeel en het gereedschap voor je portfolio.

Uitvoeren: aan de slag!

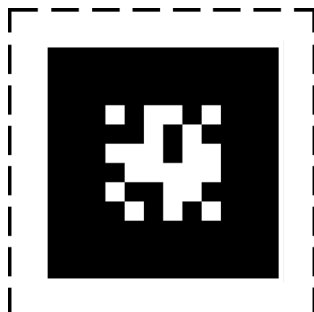
Ga nu stap voor stap de klus uitvoeren. Gebruik het werkschema. Houdt een eigen logboek bij van de werkzaamheden. Maak foto's van elke stap in het schuurproces. Zorg ervoor dat je minimaal 5 foto's hebt.

Stappenplan voor het spuiten van een carrosserie deel:

Stap 1: de persoonlijke beschermingsmiddelen

Welke persoonlijke beschermingsmiddelen heb je nodig?

Bekijk de film [VS01: A persoonlijke beschermingsmiddelen](#) op de psp of de pc.

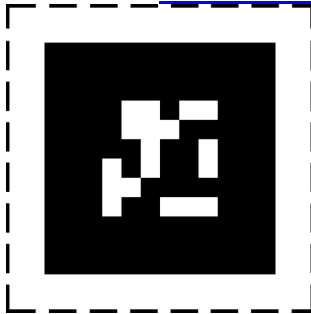


Stap 2 blank maken van materiaal

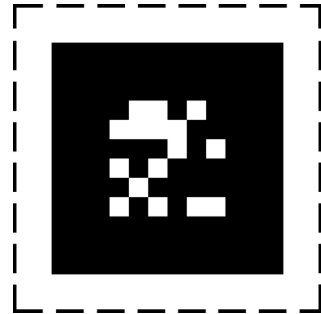
Maak voor jezelf een planning:

- Welke materialen en welke gereedschappen heb je hierbij nodig?
- Aan welke veiligheidsregels en milieu eisen moet je denken?
- Bekijk de film die bij dit onderdeel hoort: [VS 01 B: Blank maken materiaal](#) op de

dvd en [VS01 C: Blank maken tips](#)



Blank maken



Tips

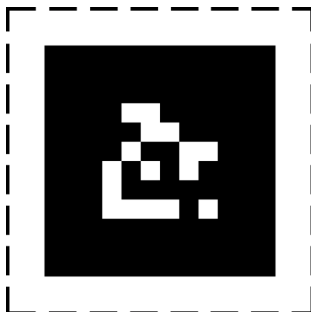
- Maak het onderdeel blank. Gebruik het werkschema dat bij deze opdracht hoort.
- Controleer of je het goed gedaan hebt.
- Laat daarna je docent beoordelen.

Maak een foto voor je portfolio

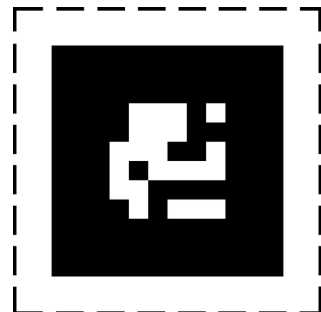
Stap 2 Reinigen en plamuren

Maak voor jezelf een planning en schrijf op:

- Welke materialen en welke gereedschappen heb je hierbij nodig?
- Aan welke veiligheidsregels en milieu eisen moet je denken?
- Bekijk de film die bij dit onderdeel hoort: [VS01 D Reinigen](#) en [VS01 E Plamuren](#) op de dvd.



Reinigen



Plamuren

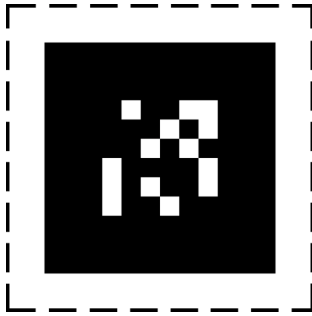
- Plamuur het onderdeel. Gebruik het werkschema dat bij deze opdracht hoort.
- Controleer of je het goed gedaan hebt
- Laat daarna je docent beoordelen.

Maak een foto voor je portfolio

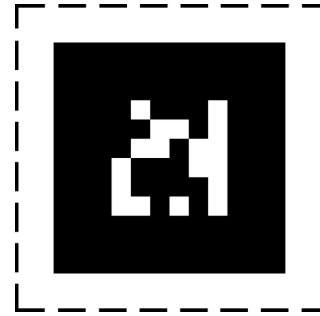
Stap 4: Plamuur schuren

Maak voor jezelf een planning en schrijf op:

- Welke materialen en welke gereedschappen heb je hierbij nodig?
- Aan welke veiligheidsregels en milieueisen moet je denken?
- Bekijk de films die bij dit onderdeel horen: [VS01 E Plamuur schuren](#) en [VS01 F Plamuur schuren](#) op de dvd.



Plamuur schuren

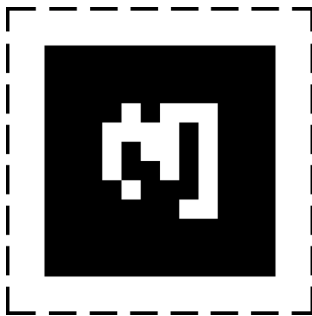


Plamuur schuren 2

Stap 5 Grondverf aanbrengen

Maak voor jezelf een planning en schrijf op:

- Welke materialen en welke gereedschappen heb je hierbij nodig?
- Aan welke veiligheidsregels en milieueisen moet je denken?
- Bekijk de film die bij dit onderdeel hoort: [VS01 G grondlak aanbrengen](#) op de dvd.



- Breng de grondlak aan. Gebruik het werkschema dat bij deze opdracht hoort.
- Controleer of je het goed gedaan hebt.
- Schuur de grondlak vervolgens glad. [Bekijk de film: VS01 H Grondlak schuren.](#)
- Laat daarna je docent beoordelen

Maak een foto voor je portfolio

Stap 6 spuiten/aflakken:

Maak voor jezelf een planning en schrijf op:

- Welke materialen en welke gereedschappen heb je hierbij nodig?
- Aan welke veiligheidsregels en milieu eisen moet je denken?
- Bekijk de film die bij dit onderdeel hoort [VS01 I spuiten/aflakken](#) op de dvd.
-
- **Let op deze stap kun je alleen uitvoeren als je op school over voldoende faciliteiten beschikt:**
- Spuit het onderdeel in de gewenste kleur. Maak gebruik van het werkschema dat bij deze opdracht hoort.
- Laat daarna je docent beoordelen.

Maak een foto voor je portfolio

Afronden: opruimen

1. Berg al het gereedschap op.
2. Maak de portier en de ruit schoon.
3. Veeg je werkplek schoon en ruim het oude portier op.
4. Laat alles door de docent controleren.
5. Maak een foto van het eindresultaat.

Deeltaak 4 Reflectie

Je hebt nu de beroepstaak helemaal uitgevoerd. In de laatste deeltaak kijk je terug op de beroepstaak. Dat doe je door de reflectieopdracht uit te voeren. Deze kun je bij de docent halen. Het reflectieverslag en de foto's van je werkstuk kun je in je portfolio doen.

Deeltaak 5 Beoordeling

Je hebt kennis gemaakt met het werken in de carrosseriebranche. Je hebt een beroepstaak uitgevoerd en een verslag gemaakt en/of je werkstuk laten zien. Vraag nu aan de docent of hij je kan beoordelen.