



# Machinist Hogedrukwagen IR

## Praktijkwerkboek Deelnemer

## Inhoudsopgave

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Inhoudsopgave .....                                                    | 2  |
| Inleiding .....                                                        | 4  |
| Overzicht eisen .....                                                  | 5  |
| Aan de slag met de praktijk .....                                      | 6  |
| Kennismakingsopdracht .....                                            | 7  |
| Hoe ziet het beroep van Machinist Hogedrukwagen IR eruit? .....        | 7  |
| 1. Lees de tekst over het beroep goed door .....                       | 7  |
| 2. Vul de contactgegevens in .....                                     | 9  |
| 3. Vul samen met de praktijkbegeleider het stappenplan deel 1 in ..... | 10 |
| 4. Vul het studieplan deel 2 in .....                                  | 14 |
| 5. Vul het studieplan deel 3 in .....                                  | 14 |
| Opdracht 1. Inrichten spuitlocatie .....                               | 17 |
| Vorbereiding .....                                                     | 17 |
| Uitvoering .....                                                       | 17 |
| Afronding .....                                                        | 18 |
| Opdracht 2. Inrichten spuitlocatie op hoogte .....                     | 19 |
| Vorbereiding .....                                                     | 19 |
| Uitvoering .....                                                       | 20 |
| Afronding .....                                                        | 20 |
| Opdracht 3. Oplijnen hogedrukunit voor Tankwaskop (TWK) .....          | 21 |
| Vorbereiding .....                                                     | 21 |
| Uitvoering .....                                                       | 22 |
| Afronding .....                                                        | 22 |
| Opdracht 4. Oplijnen hogedrukunit voor LTC .....                       | 23 |
| Vorbereiding .....                                                     | 23 |
| Uitvoering .....                                                       | 23 |
| Afronding .....                                                        | 24 |
| Opdracht 5. Oplijnen hogedrukunit voor kruipslang .....                | 25 |
| Vorbereiding .....                                                     | 25 |
| Uitvoering .....                                                       | 25 |
| Afronding .....                                                        | 25 |
| Opdracht 6. Oplijnen hogedrukunit voor pistool .....                   | 27 |
| Vorbereiding .....                                                     | 27 |
| Uitvoering .....                                                       | 27 |
| Afronding .....                                                        | 28 |
| Opdracht 7. Oplijnen hogedrukunit voor twee pistolen .....             | 29 |
| Vorbereiding .....                                                     | 29 |
| Uitvoering .....                                                       | 29 |

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Afronding .....                                                        | 30 |
| Opdracht 8. Oplijnen hogedrukunit voor bundelreiniger .....            | 31 |
| Vorbereiding .....                                                     | 32 |
| Uitvoering .....                                                       | 32 |
| Afronding .....                                                        | 32 |
| Opdracht 9. Oplijnen hogedrukunit voor bundelreiniger in frame .....   | 34 |
| Vorbereiding .....                                                     | 34 |
| Uitvoering .....                                                       | 34 |
| Afronding .....                                                        | 35 |
| Opdracht 10. Oplijnen hogedrukunit voor reiniging van tankwanden ..... | 36 |
| Vorbereiding .....                                                     | 36 |
| Uitvoering .....                                                       | 37 |
| Afronding .....                                                        | 37 |
| Opdracht 11. Uitvoeren dagelijkse controle en klein onderhoud .....    | 38 |
| Vorbereiding .....                                                     | 38 |
| Uitvoering .....                                                       | 38 |
| Afronding .....                                                        | 38 |
| Opdracht 12. Uitvoeren dagelijkse inspectie .....                      | 40 |
| Vorbereiding .....                                                     | 40 |
| Uitvoering .....                                                       | 40 |
| Afronding .....                                                        | 41 |
| Opdracht 13. Uitvoeren rit .....                                       | 42 |
| Vorbereiding .....                                                     | 42 |
| Uitvoering .....                                                       | 42 |
| Afronding .....                                                        | 42 |
| Eindbeoordeling Machinist Hogedrukwagen IR .....                       | 44 |



## Inleiding

Dit praktijkwerkboek gebruik je op het bedrijf om aan je praktijkervaring te werken. Een belangrijk onderdeel van de opleiding voor het beroep Machinist Hogedrukwagen Industriële Reiniging (IR).

De opleiding zal meestal bestaan uit de volgende onderdelen:

- Het behalen van de verplichte certificaten
- Het behalen van de aanbevolen certificaten
- **Het uitvoeren van de praktijkopdrachten en opdoen van praktijkervaring**
- Het afronden van de module met een eindbeoordeling





## Overzicht eisen

In het overzicht zie je alle eisen die horen bij Machinist Hogedrukwagen IR. De aangegeven certificaten heeft de branche Orsima als standaard vastgesteld. Het is voor bedrijven in individuele gevallen mogelijk om hier onderbouwd vanaf te wijken.

Ook zie je welke doorgroeimogelijkheden er zijn binnen de sector Industriële Reiniging.

### EISEN MACHINIST HOGEDRUKWAGEN - IR

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kerntaken</b>                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voorbereiden van reinigingswerkzaamheden</li> <li>2. Uitvoeren van reinigingswerkzaamheden</li> <li>3. Functioneel leiding geven</li> <li>4. Ritten uitvoeren</li> </ol>                                                |
| <b>Wettelijke beroepsvereisten</b>                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rijbewijs C met Code 95 &gt; 3,5 ton</li> <li>2. Rijbewijs BE</li> </ol>                                                                                                                                                |
| <b>Branche vereisten verplicht</b>                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basisveiligheid VCA</li> <li>2. SIR Adembescherming AB-B</li> <li>3. SIR Hogedruk Operator – Machinist (HDO-M)</li> </ol>                                                                                               |
| <b>Branche vereisten aanbevolen</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. VOL VCA</li> <li>2. Cursus Begeleiden (Orsima)</li> <li>3. BHV</li> <li>4. Gasmeten</li> <li>5. Verplaatsen van lasten (ABvL)</li> <li>6. Werken als buitenwacht (mangatwacht)</li> <li>7. Rijbewijs E bij C</li> </ol> |
| <b>Taaleisen Nederlands of Engels als eerste taal</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3 Luisteren</li> </ol>                                                                                                                                                                                                     |
|                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>3 Gesprekken voeren</li> </ol>                                                                                                                                                                                             |
|                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>3 Lezen</li> </ol>                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Taaleisen Nederlands of Engels als tweede taal</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2 Schrijven</li> </ol>                                                                                                                                                                                                     |
|                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>2 Luisteren</li> </ol>                                                                                                                                                                                                     |
|                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>2 Gesprekken voeren</li> </ol>                                                                                                                                                                                             |
|                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>2 Lezen</li> </ol>                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Doorgroeimogelijkheden</b>                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>2 Schrijven</li> </ol>                                                                                                                                                                                                     |
|                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allround Machinist</li> <li>2. Voorman</li> <li>3. (Assistent) Uitvoerder</li> </ol>                                                                                                                                    |



### Beschrijving van de taalniveaus



1. Kan eenvoudige boodschappen begrijpen en gebruiken.
2. Kan regelmatig voorkomende uitdrukkingen begrijpen. Kan communiceren over alledaagse kwesties.
3. Kan belangrijke punten uit duidelijke standaardteksten over vertrouwde onderwerpen begrijpen. Kan zich mondeling uitdrukken in de meeste veelvoorkomende situaties. Kan een beschrijving geven van ervaringen, gebeurtenissen en mening.
4. Kan de hoofdgedachte van een ingewikkelde tekst begrijpen. Kan zich vloeiend uitdrukken en een gesprek voeren zonder dat dit moeite kost. Kan teksten opstellen, kan een mening geven en kan argumenteren.
5. Kan lange en moeilijke teksten begrijpen en kan zich vloeiend en spontaan uitdrukken. Kan de taal flexibel en effectief gebruiken en kan gedetailleerde teksten produceren.

### Aan de slag met de praktijk

In dit werkboek zijn de praktijkopdrachten opgenomen waarmee je vaardigheden kan oefenen. Je voert deze opdrachten uit op je werkplek.

Tijdens de opleiding heb je de steun van je praktijkbegeleider. Hij helpt je bij het zetten van stappen en als je vragen hebt.

Van de praktijkbegeleider mag je verwachten dat hij:

- Je steun en toeverlaat is
- Helpt met het maken van een stappenplan
- Vragen beantwoordt en met je overlegt
- Instructie geeft over het uitvoeren van praktijkopdrachten
- Opdrachten beoordeeld en verbeterpunten aangeeft
- Aangeeft wanneer jij klaar bent om de eindtoets te doen

Iedere opdracht die je uitgevoerd hebt laat je aftekenen door je praktijkbegeleider. Je begint met de kennismakingsopdracht.



## Kennismakingsopdracht

### Hoe ziet het beroep van Machinist Hogedrukwagen IR eruit?

In dit hoofdstuk is het beroep van de Machinist Hogedrukwagen IR beschreven.

#### 1. Lees de tekst over het beroep goed door

##### WAT DOET DE MACHINIST HOGEDRUKWAGEN IR?

De Machinist Hogedrukwagen is een vakman die werkt bij bedrijven in de Industriële sector. De Machinist bestuurt het voertuig en bedient de hogedrukpomp. Hij stelt apparatuur in en kan alle voorkomende werkzaamheden zelfstandig uitvoeren.

De Machinist werkt op het terrein van de opdrachtgever met een team dat dagelijks kan wisselen. Hij bedient het materieel zorgvuldig en geeft het team instructie over het uit te voeren werk. Hij stuurt de betrokken medewerkers aan en let op hun veiligheid. Ook kan hij als begeleider optreden voor jonge/nieuwe collega's. De Machinist is eindverantwoordelijk over het uit te voeren reinigingswerk en vult de Hogedruk checklist in.

Bij het rijden wordt van de Machinist verwacht dat hij op een professionele wijze aan het verkeer deelneemt en dat zijn voertuig geschikt is voor het vervoer van de lading. Hij draagt zorg voor de vrachtdocumenten.

De Machinist maakt de installatie op zijn wagen gereed en zorgt ervoor dat hulpmiddelen juist zijn aangesloten. Hij is verantwoordelijk voor het instellen/inregelen van de apparatuur, het bedienen van de hogedrukpomp en het uitvoeren van reinigingswerkzaamheden. Hij kan bij het werk worden bijgestaan door de Hogedrukoperator. Het reinigen kan inwendig plaatsvinden, bijvoorbeeld in tanks. Ook kan het reinigen uitwendig gedaan worden.

De Machinist gaat milieubewust en zuinig om met materiaal en materieel. Hij bewaakt de veiligheid en communiceert gemakkelijk met collega's en andere betrokkenen. De Machinist kent de procedures en veiligheidsvoorschriften en past deze goed toe.

Hij is voortdurend waakzaam en roept direct hulp in als er problemen zijn of als hij problemen ziet aankomen die hij niet zelf kan oplossen.

Wanneer de Machinist Hogedrukwagen geen direct zicht contact heeft met de Hogedrukoperator zal een extra Hogedrukoperator ingezet worden als noodstopman.

Als Machinist Hogedrukwagen ben je flexibel inzetbaar op meerdere werkplekken en beschik je over aanpassingsvermogen. Je kan omgaan met veranderingen in het reinigingsproces.





## WAT HEB JE NODIG OM HET WERK GOED UIT TE KUNNEN VOEREN?

### Om je werk goed uit te voeren is het belangrijk dat je:

- Rijbewijs C behaalt (bij het werken met een vrachtwagen van meer dan 3,5 ton)
- Vakbekwaamheid (Code 95) behaalt (bij het werken met een vrachtwagen van meer dan 3,5 ton)
- Beschikt over een chauffeurskaart (i.v.m. digitale tachograaf, bij het besturen van een vrachtwagen van meer dan 3,5 ton)
- Rijbewijs BE behaalt (bij het werken met een hogedrukpomp in een aanhangwagen)
- Nederlands en/of Engels kunt verstaan en spreken.
- Het certificaat Basisveiligheid VCA behaalt.
- Het certificaat SIR Adembescherming AB-B behaalt.
- Het certificaat SIR Hogedruk Operator – Machinist (HDO-M).
- Minimaal 18 jaar oud bent.
- Verantwoording kan dragen voor de werkzaamheden als werkvergunninghouder.
- Minimaal een half jaar als Hogedrukoperator werkzaam bent.
- Beschikt over minimaal 120 ervaringsuren (bijv. via de chauffeurskaart aan te tonen).

### En de branche adviseert je daarnaast om de volgende scholing te doorlopen:

- Het certificaat VOL VCA
- De cursus Begeleiden van Orsima
- Certificaat Bedrijfs hulpverlening BHV
- Gasmeteren
- Verplaatsen van lasten (ABvL)
- Werken als buitenwacht (mangatwacht)
- Rijbewijs E bij C

### In het beroep van Machinist Hogedrukwagen IR voer je reinigingswerk uit. Je hebt te maken met:

- De voorbereiding op de reinigingswerkzaamheden
- Het uitvoeren van de reinigingswerkzaamheden
- Het functioneel leidinggeven
- Het uitvoeren van ritten

### Bij het uitvoeren van het werk:

- Controleer je altijd of alle medewerkers veilig kunnen werken.
- Hou je altijd rekening met de richtlijnen, procedures en veiligheidsvoorschriften.
- Ben je continu waakzaam op onverwachte (ver)storingen en roep je hulp in als je het niet zelf kan oplossen.





## CONTACTGEGEVENS VERZAMELEN\*

### 2. Vul de contactgegevens in

#### Persoonlijke gegevens

Voornaam:

Achternaam:

Geboortedatum:

#### Gegevens bedrijf

Naam bedrijf:

Naam praktijkbegeleider:

Telefoonnummer / E-mailadres:

\* Deze gegevens worden alleen gebruikt voor het ondersteunen bij de uitvoeren van de module en het kunnen verstrekken van een certificaat als bewijs van slagen voor deze module.

#### Een stappenplan maken

Om een ervaren Machinist Hogedrukwagen IR te worden moet je de werkzaamheden een aantal keren uitvoeren. Zo krijg je steeds meer ervaring in het werk en weet je steeds beter wat je moet doen op welk moment.

Voordat je aan het werk begint krijg je een instructie van de praktijkbegeleider. Als je het werk hebt uitgevoerd geeft de praktijkbegeleider feedback. En zo leer je stap voor stap het werk zelfstandig en goed uit te voeren.

Het stappenplan helpt om bewust leerstappen te zetten. De mentor of het bedrijf stelt het stappenplan op. Bij het uitvoeren van het stappenplan helpt de praktijkbegeleider jou. Iedere praktijkopdracht voer je minimaal drie keer uit. De praktijkbegeleider geeft aan wanneer het voldoende is.

Er zijn in totaal 13 verschillende opdrachten.

- Opdracht 1.** Inrichten spuitlocatie
- Opdracht 2.** Inrichten spuitlocatie op hoogte
- Opdracht 3.** Oplijnen hogedrukunit voor Tankwaskop (TWK)
- Opdracht 4.** Oplijnen hogedrukunit voor LTC
- Opdracht 5.** Oplijnen hogedrukunit voor kruipslang
- Opdracht 6.** Oplijnen hogedrukunit voor pistool
- Opdracht 7.** Oplijnen hogedrukunit voor twee pistolen
- Opdracht 8.** Oplijnen hogedrukunit voor bundelreiniger
- Opdracht 9.** Oplijnen hogedrukunit voor bundelreiniger in frame
- Opdracht 10.** Oplijnen hogedrukunit voor reiniging van tankwanden
- Opdracht 11.** Uitvoeren dagelijkse controle en klein onderhoud
- Opdracht 12.** Uitvoeren dagelijkse inspectie
- Opdracht 13.** Uitvoeren rit



### 3. Vul samen met de praktijkbegeleider het stappenplan deel 1 in

- Bepaal een week waarin je gaat beginnen.
- Bedenk hoeveel opdrachten je in één week gaat doen.
- Spreek met de praktijkbegeleider af wanneer hij beoordeelt en feedback geeft.

#### STAPPENPLAN DEEL 1 – NAAM: .....

| Planning<br>Datum/week | Opdracht                                                                       | Gedaan<br>ja/nee | Beoordeeld<br>ja/nee | Voldoende<br>ja/nee |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|---------------------|
|                        | <i>Eerste keer</i><br>1. Inrichten spuitlocatie.                               |                  |                      |                     |
|                        | <i>Eerste keer</i><br>2. Inrichten spuitlocatie op hoogte.                     |                  |                      |                     |
|                        | <i>Eerste keer</i><br>3. Oplijnen hogedrukunit voor Tankwaskop (TWK).          |                  |                      |                     |
|                        | <i>Eerste keer</i><br>4. Oplijnen hogedrukunit voor LTC.                       |                  |                      |                     |
|                        | <i>Eerste keer</i><br>5. Oplijnen hogedrukunit voor kruipslang.                |                  |                      |                     |
|                        | <i>Eerste keer</i><br>6. Oplijnen hogedrukunit voor pistool.                   |                  |                      |                     |
|                        | <i>Eerste keer</i><br>7. Oplijnen hogedrukunit voor twee pistolen.             |                  |                      |                     |
|                        | <i>Eerste keer</i><br>8. Oplijnen hogedrukunit voor bundelreiniger.            |                  |                      |                     |
|                        | <i>Eerste keer</i><br>9. Oplijnen hogedrukunit voor bundelreiniger in frame.   |                  |                      |                     |
|                        | <i>Eerste keer</i><br>10. Oplijnen hogedrukunit voor reiniging van tankwanden. |                  |                      |                     |
|                        | <i>Eerste keer</i><br>11. Uitvoeren dagelijkse controle en klein onderhoud.    |                  |                      |                     |
|                        | <i>Eerste keer</i><br>12. Uitvoeren dagelijkse inspectie.                      |                  |                      |                     |

|                             | <i>Eerste keer</i><br>13. Uitvoeren rit.                                       |                  |                       |                     |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|
| FEEDBACK/BEOORDELINGSMOMENT |                                                                                |                  |                       |                     |
| Planning<br>Datum/week      | Opdracht                                                                       | Gedaan<br>ja/nee | Beeoordeeld<br>ja/nee | Voldoende<br>ja/nee |
|                             | <i>Tweede keer</i><br>1. Inrichten spuitlocatie.                               |                  |                       |                     |
|                             | <i>Tweede keer</i><br>2. Inrichten spuitlocatie op hoogte.                     |                  |                       |                     |
|                             | <i>Tweede keer</i><br>3. Oplijnen hogedrukunit voor Tankwaskop (TWK).          |                  |                       |                     |
|                             | <i>Tweede keer</i><br>4. Oplijnen hogedrukunit voor LTC.                       |                  |                       |                     |
|                             | <i>Tweede keer</i><br>5. Oplijnen hogedrukunit voor kruipslang.                |                  |                       |                     |
|                             | <i>Tweede keer</i><br>6. Oplijnen hogedrukunit voor pistool.                   |                  |                       |                     |
|                             | <i>Tweede keer</i><br>7. Oplijnen hogedrukunit voor twee pistolen.             |                  |                       |                     |
|                             | <i>Tweede keer</i><br>8. Oplijnen hogedrukunit voor bundelreiniger.            |                  |                       |                     |
|                             | <i>Tweede keer</i><br>9. Oplijnen hogedrukunit voor bundelreiniger in frame.   |                  |                       |                     |
|                             | <i>Tweede keer</i><br>10. Oplijnen hogedrukunit voor reiniging van tankwanden. |                  |                       |                     |
|                             | <i>Tweede keer</i><br>11. Uitvoeren dagelijkse controle en klein onderhoud.    |                  |                       |                     |
|                             | <i>Tweede keer</i><br>12. Uitvoeren dagelijkse inspectie.                      |                  |                       |                     |

|  |                                          |  |  |  |
|--|------------------------------------------|--|--|--|
|  | <i>Tweede keer</i><br>13. Uitvoeren rit. |  |  |  |
|--|------------------------------------------|--|--|--|

## FEEDBACK/BEOORDELINGSMOMENT

| Planning<br>Datum/week | Opdracht                                                                      | Gedaan<br>ja/nee | Beeoordeeld<br>ja/nee | Voldoende<br>ja/nee |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|
|                        | <i>Derde keer</i><br>1. Inrichten spuitlocatie.                               |                  |                       |                     |
|                        | <i>Derde keer</i><br>2. Inrichten spuitlocatie op hoogte.                     |                  |                       |                     |
|                        | <i>Derde keer</i><br>3. Oplijnen hogedrukunit voor Tankwaskop (TWK).          |                  |                       |                     |
|                        | <i>Derde keer</i><br>4. Oplijnen hogedrukunit voor LTC.                       |                  |                       |                     |
|                        | <i>Derde keer</i><br>5. Oplijnen hogedrukunit voor kruipslang.                |                  |                       |                     |
|                        | <i>Derde keer</i><br>6. Oplijnen hogedrukunit voor pistool.                   |                  |                       |                     |
|                        | <i>Derde keer</i><br>7. Oplijnen hogedrukunit voor twee pistolen.             |                  |                       |                     |
|                        | <i>Derde keer</i><br>8. Oplijnen hogedrukunit voor bundelreiniger.            |                  |                       |                     |
|                        | <i>Derde keer</i><br>9. Oplijnen hogedrukunit voor bundelreiniger in frame.   |                  |                       |                     |
|                        | <i>Derde keer</i><br>10. Oplijnen hogedrukunit voor reiniging van tankwanden. |                  |                       |                     |
|                        | <i>Derde keer</i><br>11. Uitvoeren dagelijkse controle en klein onderhoud.    |                  |                       |                     |



|  |                                                   |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------|--|--|--|
|  | Derde keer<br>12. Uitvoeren dagelijkse inspectie. |  |  |  |
|  | Derde keer<br>13. Uitvoeren rit.                  |  |  |  |

## FEEDBACK / BEOORDELINGSMOMENT

**Maak ook een stappenplan voor de verplichte certificaten.**

- Hoe lang duurt de opleiding?
- Wanneer kan je beginnen met de opleiding?
- Hoeveel tijd heb je nodig om het examen voor te bereiden?
- Wanneer kan je examen doen?

#### 4. Vul het studieplan deel 2 in

| STAPPENPLAN DEEL 2 – NAAM: ..... |                                               |               |                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|---------------|------------------|
| Planning<br>Datum/week           | Basisveiligheid VCA                           | Gedaan ja/nee | Voldoende ja/nee |
|                                  | Opleiding gestart                             |               |                  |
|                                  | Opleiding afgerond                            |               |                  |
|                                  | Examen gedaan                                 |               |                  |
| Planning<br>Datum/week           | SIR Adembescherming<br>AB-B                   | Gedaan ja/nee | Voldoende ja/nee |
|                                  | Opleiding gestart                             |               |                  |
|                                  | Opleiding afgerond                            |               |                  |
|                                  | Examen gedaan                                 |               |                  |
| Planning<br>Datum/week           | SIR Hoge Druk Operator<br>– Machinist (HDO-M) | Gedaan ja/nee | Voldoende ja/nee |
|                                  | Opleiding gestart                             |               |                  |
|                                  | Opleiding afgerond                            |               |                  |
|                                  | Examen gedaan                                 |               |                  |
| Planning<br>Datum/week           | SIR Hogedruk Machinist<br>– Machinist (HDO-M) | Gedaan ja/nee | Voldoende ja/nee |
|                                  | Opleiding gestart                             |               |                  |
|                                  | Opleiding afgerond                            |               |                  |
|                                  | Examen gedaan                                 |               |                  |

En natuurlijk kan je in het stappenplan ook een of meerdere aanbevolen certificaten meenemen.

- Hoelang duurt de opleiding?
- Wanneer kan je beginnen met de opleiding?
- Hoeveel tijd heb je nodig om het examen voor te bereiden?
- Wanneer kan je examen doen?



## 5. Vul het studieplan deel 3 in

| STAPPENPLAN DEEL 3 – NAAM: ..... |                                         |               |                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------|---------------|------------------|
| Planning<br>Datum/week           | VOL VCA                                 | Gedaan ja/nee | Voldoende ja/nee |
|                                  | Opleiding gestart                       |               |                  |
|                                  | Opleiding afgerond                      |               |                  |
|                                  | Examen gedaan                           |               |                  |
| Planning<br>Datum/week           | Cursus Begeleiden<br>(Orsima)           | Gedaan ja/nee | Voldoende ja/nee |
|                                  | Opleiding gestart                       |               |                  |
|                                  | Opleiding afgerond                      |               |                  |
|                                  | Examen gedaan                           |               |                  |
| Planning<br>Datum/week           | BHV                                     | Gedaan ja/nee | Voldoende ja/nee |
|                                  | Opleiding gestart                       |               |                  |
|                                  | Opleiding afgerond                      |               |                  |
|                                  | Examen gedaan                           |               |                  |
| Planning<br>Datum/week           | Gasmeteren                              | Gedaan ja/nee | Voldoende ja/nee |
|                                  | Opleiding gestart                       |               |                  |
|                                  | Opleiding afgerond                      |               |                  |
|                                  | Examen gedaan                           |               |                  |
| Planning<br>Datum/week           | Verplaatsen van lasten<br>(ABvL)        | Gedaan ja/nee | Voldoende ja/nee |
|                                  | Opleiding gestart                       |               |                  |
|                                  | Opleiding afgerond                      |               |                  |
|                                  | Examen gedaan                           |               |                  |
| Planning<br>Datum/week           | Werken als buitenwacht<br>(mangatwacht) | Gedaan ja/nee | Voldoende ja/nee |
|                                  | Opleiding gestart                       |               |                  |
|                                  | Opleiding afgerond                      |               |                  |

|                        |                    |               |                  |
|------------------------|--------------------|---------------|------------------|
|                        | Examen gedaan      |               |                  |
| Planning<br>Datum/week | Rijbewijs E bij C  | Gedaan ja/nee | Voldoende ja/nee |
|                        | Opleiding gestart  |               |                  |
|                        | Opleiding afgerond |               |                  |
|                        | Examen gedaan      |               |                  |



## Opdracht 1. Inrichten spuitlocatie

Je richt de spuitlocatie in om veilig hogedruk reinigingswerkzaamheden uit te kunnen voeren. Je maakt een keuze voor de meest veilige werkmethode en kiest welke gereedschappen je gebruikt. Je beoordeelt of de afzettingen en markeringen op de juiste manier zijn aangebracht. Ook kijk je of de slangen op een veilige wijze naar de spuitlocatie worden geleid en niet beschadigd kunnen raken. Je let erop dat de werkzaamheden de te reinigen voorwerpen niet beschadigen. Als er geen direct zichtcontact is met de Machinist is er een extra noodstopman. De Machinist vult de hogedruk checklist in, jij controleert de checklist.

Je draagt binnen de afzetting de volle veiligheidsuitrusting.

### Vorbereiding

Je bedenkt welke materialen en gereedschappen je nodig hebt bij het werk. Je baseert je keuzes op de werkvergunning en/of TRA.

**Je kiest de meest veilige werkmethode en verzamelt de materialen en gereedschappen.**

**Check de volgende punten:**

- ☐ Te reinigen onderdelen en aard van de vervuiling bepaald
- ☐ Werkmethode gekozen met beslissingsdiagram
- ☐ Middelen gekozen
- ☐ Bijzondere risico's vermeld in TRA via toolbox of op werkvergunning
- ☐ Persoonlijke beschermingsmiddelen
- ☐ Veiligheidsvoorzichtingen aangebracht

**Je controleert of de locatie waar je gaat werken veilig is. Check de volgende punten:**

- ☐ Door Machinist ingevulde checklist Hogedruk gecontroleerd
- ☐ Eigen veiligheid
- ☐ Andermans veiligheid
- ☐ Veiligheid bij gevaarlijke stoffen

### Uitvoering

Je richt de spuitlocatie in.

**Je zet de spuitlocatie af. Check de volgende punten:**

- ☐ Markeringen aangebracht
- ☐ Afzettingen aangebracht
- ☐ Slangen veilig neergelegd (voorkomen struikelgevaar)
- ☐ Indeling maken: vervuilde onderdelen, cleaning ruimte, gereinigde onderdelen
- ☐ Zorgen dat vloer stroef blijft

**Je volgt de instructies en voorschriften. Check de volgende punten:**

- ☐ Je aard de hogedrukpomp
- ☐ Te reinigen onderdelen vastzetten
- ☐ Je werkt nauwgezet
- ☐ Je werkt in een goed tempo
- ☐ Je voert het reinigingswerk uit

## Afronding

Je controleert of het werk goed is uitgevoerd.

**Je controleert de onderdelen en werkomgeving. Check de volgende punten:**

- ☐ Onderdelen zijn schoon en gelabeld
- ☐ Werkomgeving is schoon

**Je ruimt de werkplek op. Check de volgende punten:**

- ☐ Spuitlocatie schoon
- ☐ Alle hulpmiddelen opgeruimd

## Opdracht 2. Inrichten spuitlocatie op hoogte

Je richt de spuitlocatie in die op een bordes ligt en dus niet op de begane grond. Je wilt hier veilig hogedruk reinigingswerkzaamheden uitvoeren. Je maakt een keuze voor de meest veilige werkmethode en kiest welke gereedschappen je gebruikt. Je baseert je keuzes op de werkvergunning en/of TRA.

Je beoordeelt of de afzettingen en markeringen op de juiste manier zijn aangebracht. Je kijkt hoe je de slangen op hoogte kunt brengen en hoe je ze tegen ongewild vallen kan beschermen. Je let erop dat er zo min mogelijk verstoringen ontstaan op doorgaande routes. Je doet geen concessies aan de veiligheid. Als er geen zichtcontact is met de Machinist is er een tweede Hogedruk Operator nodig, als noodstopman.

### Vorbereiding

Je bedenkt welke materialen en gereedschappen je nodig hebt bij het werk. Je haalt je informatie uit de werkvergunning en/of de TRA. Je let erop dat werkmethode en werkdruk het te reinigen oppervlak niet mogen beschadigen. Als er geen direct zichtcontact is met de Machinist is er een extra noodstopman. De Machinist vult de hogedruk checklist in, jij controleert de checklist. Je draagt binnen de afzetting de volle veiligheidsuitrusting.

**Je kiest de werkmethode en middelen die passen bij het te reinigen equipment en de aard van de vervuiling. Daarna verzamel je de materialen en gereedschappen. Check de volgende punten:**

- ☐ Werkplek is aangewezen door de opdrachtgever
- ☐ Werkmethode afgestemd op werkvergunning en/of TRA
- ☐ PBM's afgestemd op werkvergunning en/of TRA
- ☐ Hulpmiddelen en materialen verzameld

**Je controleert of de locatie waar je gaat werken veilig is. Check de volgende punten:**

- ☐ Controle checklist die is ingevuld door de Machinist
- ☐ Veiligheidsvoorzichtingen aangebracht
- ☐ Aarding hogedrukpomp aangebracht
- ☐ Eigen veiligheid
- ☐ Andermans veiligheid
- ☐ Materialen geborgd tegen vallen bij werken op hoogte
- ☐ Stelling- of roostervloeren afgedekt
- ☐ Indien nodig: extra noodstopman aanwezig



## Uitvoering

Je richt de spuitlocatie in en houdt rekening met de windrichting en de afzettingen beneden. Je zorgt dat spuitwater wordt opgevangen.

### Je zet de spuitlocatie af. Check de volgende punten:

- ☐ Markeringen aangebracht
- ☐ Afzettingen aangebracht
- ☐ Slangen veilig op hoogte gebracht
- ☐ Mensen niet blootstellen aan vallend spuitwater/vervuiling
- ☐ Spuitwater kan opgevangen worden

### Je volgt de instructies en voorschriften. Check de volgende punten:

- ☐ Je werkt nauwgezet
- ☐ Je werkt in een goed tempo
- ☐ Je voert het reinigingswerk uit

## Afronding

Je controleert of het werk goed is uitgevoerd. Je vraagt aan de opdrachtgever om een inspectie uit te voeren (camera inspectie of metingen).

### Je controleert de installatie. Check de volgende punten:

- ☐ Visuele inspectie is uitgevoerd
- ☐ Inspectie door opdrachtgever is uitgevoerd
- ☐ Alle materialen zijn schoon en vrij van product

### Je controleert het voertuig. Check de volgende punten:

- ☐ Check op inventaris van het voertuig
- ☐ Werkplek schoon achterlaten



## Opdracht 3. Oplijnen hogedrukunit voor Tankwaskop (TWK)



Afbeelding 1 Voorbeelden van een Tankwaskop (TWK)

Je lijnt een Tankwaskop (TWK) op aan de hand van de informatie uit de werkvergunning, besloten ruimte vergunning en TRA. Je kijkt naar de aard van de vervuiling en de situatie ter plekke. Je kiest de juiste nozzles op basis van de pompspecificaties.

Bij het afzetten van de omgeving let je op het uittreden van waterstralen bij mangaten en open nozzles. Je kijkt naar het reinigingsresultaat na de eerste reiniging en stelt de rotatiesnelheid van de kop verder af. Je let erop dat de werkzaamheden de te reinigen voorwerpen niet beschadigen. De Machinist vult de hogedruk checklist in, jij controleert de checklist.

Je draagt binnen de afzetting de volle veiligheidsuitrusting.

### Vorbereiding

Je bereidt het oplijnen voor en gebruikt daarbij de informatie uit de werkvergunning, de besloten ruimte vergunning en de TRA.

**Je kiest de juiste materialen aan de hand van de tabellen. Check de volgende punten:**

- ☐ Materialen gekozen en gecontroleerd
- ☐ Nozzles controleren (niet uitgesleten, gelijke diameter)
- ☐ Werksituatie controleren:
  - TWK met behulp van lans aanbrengen
  - Aan de HD-slang hangen
  - Met staalkabel of ketting van onderaf ophijsen
- ☐ Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Je controleert of de locatie waar je gaat werken veilig is. Check de volgende punten:**

- ☐ Controleren checklist Hogedruk die door de Machinist is ingevuld
- ☐ Hogedrukpomp aarden
- ☐ Materialen borgen tegen vallen
- ☐ Openingen waar water kan ontsnappen beveiligen / afzetten
- ☐ Eigen veiligheid
- ☐ Andermans veiligheid (voorkomen dat mensen in omgeving in aanraking komen met spuitwater)

## Uitvoering

Je sluit de hulpmiddelen aan en zorgt dat de TWK hogedrukpomp is uitgeschakeld.

### Je sluit de hulpmiddelen aan. Check de volgende punten:

- ☐ TWK hogedrukpomp is uitgeschakeld bij verplaatsingen
- ☐ Controle 3D werking van de TWK
- ☐ TWK iedere 10-15 minuten verplaatsen, afhankelijk van de rotatiesnelheid

### Je volgt de instructies en voorschriften. Check de volgende punten:

- ☐ Gasmeting uitvoeren bij besloten ruimte (iedere keer voordat de besloten ruimte betreden wordt)
- ☐ Je werkt nauwgezet
- ☐ Je werkt in een goed tempo
- ☐ Je voert het reinigingswerk uit

## Afronding

Je controleert of het reinigingswerk goed is uitgevoerd.

### Je controleert het gereinigde equipment. Check de volgende punten:

- ☐ Visuele inspectie uitgevoerd
- ☐ Inspectie door de opdrachtgever uitgevoerd (eventueel met een meting)
- ☐ Reinigingswerk goed uitgevoerd

### Je ruimt de werkplek op. Check de volgende punten:

- ☐ Bij het aflijnen het materiaal borgen tegen vallen
- ☐ Als laatste de aarding verwijderen
- ☐ Inhoud Hogedrukpomp inventariseren
- ☐ Werkomgeving schoon achterlaten

## Opdracht 4. Oplijnen hogedrukunit voor LTC

Je stelt de LTC (Lance Tube Cleaner) veilig af, zodat deze veilig bediend kan worden. Je kiest de juiste slangen en nozzles aan de hand van de diameter van de tubes. Je let erop dat er geen gevaar ontstaat als er een pijp verstopt is. Ook zorg je ervoor dat de eindstop op de slang op de juiste plek bevestigd wordt. Tenslotte zorg je ervoor dat de juiste deflectorblokken gemonteerd zijn. Je let erop dat de werkzaamheden de te reinigen voorwerpen niet beschadigen. Als er geen direct zichtcontact is met de Machinist is er een extra noodstopman. De Machinist vult de hogedruk checklist in, jij controleert de checklist.

Je draagt binnen de afzetting de volle veiligheidsuitrusting.

### Vorbereiding

Je bereidt het oplijnen voor. Je haalt de informatie uit de werkvergunning en TRA.

**Je kiest de juiste materialen en controleert deze. Check de volgende punten:**

- ☐ Werkmethode afgestemd op werkinstructie en/of TRA
- ☐ PBM's afgestemd op werkinstructie en/of TRA
- ☐ Materialen gekozen
- ☐ Bevestigingsmiddelen LTC controleren en aanbrengen op goedgekeurde bevestigingspunten

**Je controleert of de locatie waar je gaat werken veilig is. Check de volgende punten:**

- ☐ Controleren door Machinist ingevulde checklist Hogedruk
- ☐ Hogedrukpomp aarden
- ☐ Omgeving afzetten volgens voorschriften
- ☐ Eigen veiligheid
- ☐ Andermans veiligheid

### Uitvoering

Je stelt de LTC op de juiste wijze veilig af en voert het reinigingswerk volgens instructies uit.

**Je stelt de slangen en koppelingen af. Check de volgende punten:**

- ☐ Olienevelaar in luchtaanvoer voor hydraulische aandrijving plaatsen en peil controleren
- ☐ Juiste vangblokken plaatsen passend bij de diameter van de Hogedrukslang.
- ☐ Snelheid hydrauliekmotor instellen aan de hand van de vervuiling
- ☐ Remblokken instellen, zodat de nozzle niet uit de tubes kan schieten.
- ☐ Nozzles aangesloten
- ☐ Slangen aangesloten
- ☐ Eindstop bevestigd



**Je volgt de instructies en voorschriften bij het reinigingswerk. Check de volgende punten:**

- ☐ Met hogedrukpistool pijpenplaten reinigen en eerste deel tubes
- ☐ Alle tubes gereinigd
- ☐ Extra noodstopman als er geen direct zichtcontact is met de Machinist
- ☐ Je werkt nauwgezet en voorkomt dat mensen aan spuitwater worden blootgesteld
- ☐ Je werkt in een goed tempo

## Afronding

Je controleert of het werk goed is uitgevoerd en ruimt op.

**Je controleert het uitgevoerde werk. Check de volgende punten:**

- ☐ Visuele inspectie van de reiniging
- ☐ Inspectie door opdrachtgever uitgevoerd

**Je maakt het materiaal schoon en ruimt op. Check de volgende punten:**

- ☐ Controle restvervuiling aan LTC en materialen
- ☐ Onderdelen LTC geïnventariseerd
- ☐ Hogedrukpomp geïnventariseerd
- ☐ Omgeving schoon achterlaten



## Opdracht 5. Oplijnen hogedruk unit voor kruipslang

Je gebruikt een handmatige kruipslang bij de reinigingswerkzaamheden. Je volgt de beslisboom bij het kiezen en opstellen van de middelen. Je overlegt van te voren met de opdrachtgever en stelt een TRA op. Je kiest de juiste deflector bij de kruipslang en de deflector installeer je op correcte wijze. Je let erop dat de werkzaamheden de te reinigen voorwerpen niet beschadigen. Als er geen direct zichtcontact is met de Machinist is er een extra noodstopman. De Machinist vult de hogedruk checklist in, jij controleert de checklist.

Je draagt binnen de afzetting de volle veiligheidsuitrusting.

### Vorbereiding

Je bereidt het gebruik van de kruipslang voor.

#### Je kiest de juiste materialen. Check de volgende punten:

- ☐ Kiezen middelen volgens beslisboom en TRA
- ☐ Opstellen middelen volgens beslisboom en TRA
- ☐ Juiste Hogedruk kruipslang en nozzle gelet op:
  - Diameter leiding
  - Aard vervuiling
  - Reactiekrachten
- ☐ Deflector geïnstalleerd
- ☐ Juiste deflectorblokken gemonteerd
- ☐ Persoonlijke beschermingsmiddelen volgens werkvergunning en TRA

#### Je controleert of de locatie waar je gaat werken veilig is. Check de volgende punten:

- ☐ Werkomgeving afgezet volgens voorschriften
- ☐ Hogedrukpomp geaard
- ☐ Controleren van de hogedruk checklist die door de Machinist is ingevuld
- ☐ Eigen veiligheid
- ☐ Andermans veiligheid

### Uitvoering

Je voert het reinigingswerk volgens instructies uit.

#### Je reinigt het equipment. Check de volgende punten:

- ☐ Omgeving schoon houden
- ☐ Gevaar struikelen en uitglijden voorkomen
- ☐ Eindstop bevestigd

#### Je volgt de instructies en voorschriften bij het reinigingswerk. Check de volgende punten:

- ☐ Alle tubes gereinigd
- ☐ Extra noodstopman als er geen direct zichtcontact is met de Machinist
- ☐ Je werkt nauwgezet en voorkomt dat mensen aan spuitwater worden blootgesteld
- ☐ Je werkt in een goed tempo

## Afronding

Je controleert of het werk goed is uitgevoerd en ruimt op.

**Je controleert het uitgevoerde werk. Check de volgende punten:**

- ☐ Visuele inspectie van de reiniging
- ☐ Inspectie door opdrachtgever uitgevoerd

**Je maakt het materiaal schoon en ruimt op. Check de volgende punten:**

- ☐ Hogedrukpomp geïnventariseerd
- ☐ Omgeving schoon achterlaten

## Opdracht 6. Oplijnen hogedruk unit voor pistool

Je reinigt handmatig met behulp van een pistool. Je kiest de juiste nozzle en houdt rekening met de aard van de vervuiling en met een veilige reactiekracht. Je let erop dat de werkzaamheden de te reinigen voorwerpen niet beschadigen. Als er geen direct zichtcontact is met de Machinist is er een extra noodstopman. De Machinist vult de hogedruk checklist in. Je draagt binnen de afzetting de volle veiligheidsuitrusting.

### Vorbereiding

Je bereidt het oplijnen voor.

**Je kiest de juiste materialen. Check de volgende punten:**

- ☐ Materialen gekozen
- ☐ Juiste pistoolhoes monteren
- ☐ Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Je controleert of de locatie waar je gaat werken veilig is. Check de volgende punten:**

- ☐ Werkomgeving afzetten
- ☐ Hogedruk pomp aarden
- ☐ Controleren hogedruk checklist die door de Machinist is ingevuld
- ☐ Eigen veiligheid
- ☐ Andermans veiligheid

### Uitvoering

Je lijnt de hoge druk unit op en voert het reinigingswerk uit.

**Je maakt het pistool klaar. Check de volgende punten:**

- ☐ Reactiekracht is in overeenstemming met aard vervuiling

**Je volgt de instructies en voorschriften bij het uitvoeren van het reinigingswerk. Check de volgende punten:**

- ☐ Extra noodstopman als er geen direct zichtcontact is met de Machinist
- ☐ Pistool gezekerd weggelleggen bij onderbreking werk
- ☐ Je werkt nauwgezet
- ☐ Je werkt in een goed tempo

## Afronding

Je controleert of het werk goed is uitgevoerd en ruimt op.

### Je controleert het werk. Check de volgende punten:

- ☐ Werkzaamheden visueel controleren
- ☐ Inspectie door opdrachtgever

### Je ruimt de omgeving op. Check de volgende punten:

- ☐ Aflijnen hogedrukpomp
- ☐ Inventariseren hogedrukpomp
- ☐ Omgeving schoon achterlaten



## Opdracht 7. Oplijnen hogedruk unit voor twee pistolen

Je reinigt handmatig met behulp van een pistool. Bij het reinigingswerk werken er twee spuiters tegelijk. De Machinist stelt de pistolen in, jij lijnt het pistool op. Je beoordeelt de mate en aard van de vervuiling en kiest de juiste werkdruk. Je monteert de juiste pistoolhoes

Je let erop dat de werkzaamheden de te reinigen voorwerpen niet beschadigen.

Je creëert een veilige situatie, waarbij de spuiters elkaar niet kunnen raken. Je draagt binnen de afzetting de volle veiligheidsuitrusting. Ook creëer je een veilige situatie voor de noodstopman(nen). Iedere spuiters heeft een eigen noodstopman als er geen direct zicht is met de machinist. De Machinist vult de hogedruk checklist in.

### Vorbereiding

Je bereidt het oplijnen voor.

**Je kiest de juiste materialen. Check de volgende punten:**

- ☐ Materialen gekozen
- ☐ Juiste pistoolhoes monteren
- ☐ Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Je controleert of de locatie waar je gaat werken veilig is. Check de volgende punten:**

- ☐ Werkomgeving afzetten
- ☐ Hogedruk pomp aarden
- ☐ Controleren hogedruk checklist die door de Machinist is ingevuld
- ☐ Eigen veiligheid
- ☐ Andermans veiligheid

### Uitvoering

Je lijnt de hoge druk unit op en voert het reinigingswerk uit.

**Je maakt het pistool klaar. Check de volgende punten:**

- ☐ Reactiekracht is in overeenstemming met aard vervuiling

**Je volgt de instructies en voorschriften bij het uitvoeren van het reinigingswerk. Check de volgende punten:**

- ☐ Extra noodstopman als er geen direct zichtcontact is met de Machinist
- ☐ Pistool gezekerd weggelaten bij onderbreking werk
- ☐ Je werkt nauwgezet
- ☐ Je werkt in een goed tempo

## Afronding

Je controleert of het werk goed is uitgevoerd en ruimt op.

### Je controleert het werk. Check de volgende punten:

- ☐ Werkzaamheden visueel controleren
- ☐ Inspectie door opdrachtgever

### Je ruimt de omgeving op. Check de volgende punten:

- ☐ Aflijnen hogedrukpomp
- ☐ Inventariseren hogedrukpomp
- ☐ Omgeving schoon achterlaten

## Opdracht 8. Oplijnen hogedruk unit voor bundelreiniger



Afbeelding 2 Voorbeeld van een spuitplaats voor bundelreiniging

Je reinigt met een bundelreinigingsmachine inwendig op een spuitplaats. De bundels liggen op rollenbanken, waarmee je de bundels kunt draaien. Je plaatst de rollenbanken in één lijn met de bundelmachine en zekert ze. Je zorgt voor een veilige werkomgeving en draagt een volle veiligheidsuitrusting. Je beoordeelt de mate en aard van de vervuiling en kiest de juiste nozzles en werkdruk. Je let erop dat de werkzaamheden de te reinigen voorwerpen niet beschadigen. Je zorgt ervoor dat de bundels niet kunnen weggrollen of vallen. Je baseert je keuzes op de werkinstructie en/of TRA. Als er geen direct oogcontact is met de machinist is er een extra noodstopman.



Afbeelding 3 Voorbeeld van binnenreiniger



## Vorbereiding

Je richt de werkomgeving in.

**Je kiest de juiste materialen. Check de volgende punten:**

- ☐ Materialen gekozen
- ☐ Rollenbanken plaatsen
- ☐ Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Je controleert of de locatie waar je gaat werken veilig is. Check de volgende punten:**

- ☐ Werkomgeving afzetten
- ☐ Hijswerkzaamheden veilig uitvoeren
- ☐ Hogedrukpomp aarden
- ☐ Controleren hogedruk checklist die door de Machinist is ingevuld
- ☐ Eigen veiligheid
- ☐ Andermans veiligheid

## Uitvoering

Je lijnt de hoge druk unit op en voert het reinigingswerk uit.

**Je lijnt de bundelreinigingsmachine op. Check de volgende punten:**

- ☐ Reactiekracht is in overeenstemming met aard vervuiling
- ☐ Controle juiste keuze nozzles

**Je volgt de instructies en voorschriften bij het uitvoeren van het reinigingswerk. Check de volgende punten:**

- ☐ Extra noodstopman als er geen direct zichtcontact is met de Machinist
- ☐ Je werkt nauwgezet
- ☐ Je werkt in een goed tempo

## Afronding

Je controleert het werk.

**Je ruimt het vuil op. Check de volgende punten:**

- ☐ Werkzaamheden visueel controleren
- ☐ Inspectie door opdrachtgever



**Je ruimt de omgeving op. Check de volgende punten:**

- ☐ Aflijnen en reinigen machines
- ☐ Inventariseren hogedrukpomp
- ☐ Omgeving schoon achterlaten

## Opdracht 9. Oplijnen hogedruk unit voor bundelreiniger in frame

Je reinigt met een bundelreiniger die is voorzien van een vast frame dat je voor de bundel plaatst (bijv. een TLE). Hiermee kan je meerdere kruipslangen op de bundelreiniger monteren. Je kiest de nozzles en werkdruk in overeenstemming met de aard van de vervuiling. Ook let je op de diameter van de tubes. Je let erop dat de werkzaamheden de te reinigen voorwerpen niet beschadigen. Je zorgt voor een veilige werkplaats.

Je monteert de juiste deflectorblokken op de kruipslangen en maakt de olienevelaar gebruiksklaar. Je baseert je keuzes op de werkinstructie en de TRA. Als er geen direct oogcontact is met de machinist zorg je voor een extra noodstopman.

### Vorbereiding

Je richt de werkomgeving in.

**Je kiest de juiste materialen. Check de volgende punten:**

- ☐ Materialen gekozen
- ☐ Juiste deflectorblokken op kruipslangen gemonteerd
- ☐ Olienevelaar geïnstalleerd
- ☐ Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Je controleert of de locatie waar je gaat werken veilig is. Check de volgende punten:**

- ☐ Werkomgeving afzetten
- ☐ Hogedrukpomp aarden
- ☐ Controleren hogedruk checklist die door de Machinist is ingevuld
- ☐ Eigen veiligheid
- ☐ Andermans veiligheid

### Uitvoering

Je lijnt de hoge druk unit op en voert het reinigingswerk uit.

**Je reinigt voor. Check de volgende punten:**

- ☐ Reactiekracht is in overeenstemming met aard vervuiling
- ☐ Controle juiste keuze nozzles
- ☐ Tubes voorreinigen met hogedrukpistool
- ☐ Deflectorblokken bij eerste tubes op maat afstellen

**Je volgt de instructies en voorschriften bij het uitvoeren van het reinigingswerk. Check de volgende punten:**

- ☐ Extra noodstopman als er geen direct zichtcontact is met de Machinist
- ☐ Je werkt nauwgezet
- ☐ Je werkt in een goed tempo

## Afronding

Je controleert of het werk goed is uitgevoerd en ruimt op.

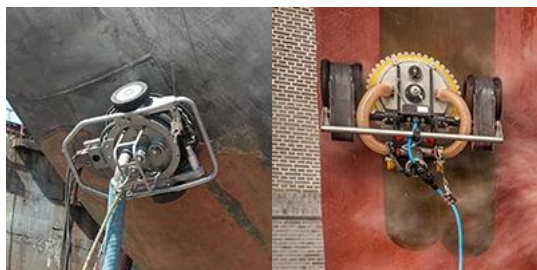
**Je controleert het werk. Check de volgende punten:**

- ☐ Werkzaamheden visueel controleren
- ☐ Inspectie door opdrachtgever

**Je ruimt de omgeving op. Check de volgende punten:**

- ☐ Aflijnen, reinigen en inventariseren machines
- ☐ Aflijnen en inventariseren hogedrukpomp
- ☐ Omgeving schoon achterlaten

## Opdracht 10. Oplijnen hogedruk unit voor reiniging van tankwanden



Afbeelding 4 Voorbeelden van spiderjets

Je reinigt een tankwand met een spiderjet of crawler. De werking van deze apparatuur kan verschillen: magnetisch, aangezogen door een vacuümslang, met afzuiging of zonder afzuiging. Ook werk je met verschillende werkdruk en pompopbrengt, afhankelijk van het type en de aard van de vervuiling.

Je stelt de spiderjet in door de juiste nozzles te kiezen en let daarbij op de pompspecificaties. Ook zorg je voor een valbeveiliging en let je erop dat kabels en slangen niet kunnen knikken tijdens het werk. Je zorgt voor een veilige werkplaats en let erop dat de werkzaamheden de te reinigen voorwerpen niet beschadigen. Je baseert je keuze op de werkinstructie en TRA. Als er geen direct oogcontact is met de machinist zorg je voor een extra noodstopman.

### Vorbereiding

Je richt de werkomgeving in.

**Je kiest de juiste materialen. Check de volgende punten:**

- ☐ Materialen gekozen
- ☐ Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Je controleert of de locatie waar je gaat werken veilig is. Check de volgende punten:**

- ☐ Werkomgeving afzetten
- ☐ Hogedrukpomp aarden
- ☐ Controleren hogedruk checklist die door de Machinist is ingevuld
- ☐ Eigen veiligheid
- ☐ Andermans veiligheid



## Uitvoering

Je lijnt de hogedruk unit op en voert het reinigingswerk uit.

### Je lijnt de hogedruk unit op. Check de volgende punten:

- ☐ Controle juiste keuze nozzles en aantal
- ☐ Juiste werkdruk bepaald
- ☐ Valbeveiliging volgens voorschriften geïnstalleerd
- ☐ Slangen en kabels goed bevestigd

### Je volgt de instructies en voorschriften bij het uitvoeren van het reinigingswerk. Check de volgende punten:

- ☐ Extra noodstopman als er geen direct zichtcontact is met de Machinist
- ☐ Banen laten overlappen om overspringen vervuiling tegen te gaan
- ☐ Onbereikbare plekken op andere wijze gereinigd
- ☐ Je werkt nauwgezet
- ☐ Je werkt in een goed tempo

## Afronding

Je controleert of het werk goed is uitgevoerd en ruimt op.

### Je controleert het werk. Check de volgende punten:

- ☐ Werkzaamheden visueel controleren
- ☐ Inspectie door opdrachtgever

### Je ruimt de omgeving op. Check de volgende punten:

- ☐ Aflijnen, reinigen en inventariseren machines
- ☐ Aflijnen en inventariseren hogedrukpomp
- ☐ Omgeving schoon achterlaten

## Opdracht 11. Uitvoeren dagelijkse controle en klein onderhoud

Je voert de dagelijkse controle uit aan de hogedrukwagen. De controle kan bestaan uit het peilen van vloeistofniveaus, het verversen van koelwater en het schoonmaken van de Hogedrukwagen.

### Vorbereiding

Je bereidt het klein onderhoud voor.

**Je beoordeelt welk klein onderhoud uitgevoerd moet worden. Check de volgende punten:**

- ☐ Klein onderhoud bepalen
- ☐ Hulpmiddelen en materialen
- ☐ Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Je controleert of de locatie waar je gaat werken veilig is. Check de volgende punten:**

- ☐ Eigen veiligheid
- ☐ Andermans veiligheid
- ☐ Veiligheid bij gevaarlijke stoffen

### Uitvoering

Je voert het klein onderhoud uit.

**Klein onderhoud uitvoeren. Check de volgende punten:**

- ☐ Vloeistofniveaus controleren
- ☐ Koelwater verversen
- ☐ Hogedrukwagen schoonmaken

**Je volgt de instructies en voorschriften. Check de volgende punten:**

- ☐ Je werkt nauwgezet
- ☐ Je werkt in een goed tempo

### Afronding

Je ruimt de werkplek op en voert het afval veilig af.

**Je ruimt het vuil op. Check de volgende punten:**

- ☐ Restafval sorteren naar soort
- ☐ Restafval milieubewust en veilig afvoeren

**Je maakt de materialen en hulpmiddelen schoon. Check de volgende punten:**

- ☐ Materialen en hulpmiddelen schoonmaken
- ☐ PBM's schoonmaken
- ☐ Materialen en hulpmiddelen opbergen



## Opdracht 12. Uitvoeren dagelijkse inspectie

Je voert een dagelijkse inspectie uit aan de hogedrukwagen om vast te stellen of alles in orde is en je de wagen en installatie veilig kan gebruiken. Je controleert de werking van de noodstoppen. Ook voer je een visuele inspectie uit aan de slangen en toebehoren. Je controleert of de bedieningselementen goed werken. Tenslotte kijk je naar de inventarislijst. De halfjaarlijkse keuring en jaarkeuring wordt uitgevoerd door de Hogedruk Keurmeester (HDK).

### Vorbereiding

Je bereidt de dagelijkse inspectie voor.

**Je beoordeelt welk materiaal en hulpmiddelen je nodig hebt. Check de volgende punten:**

- ☐ Inventarislijst
- ☐ Checklijst dagelijkse inspectie
- ☐ Hulpmiddelen en materialen
- ☐ Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Je controleert of de locatie waar je gaat werken veilig is. Check de volgende punten:**

- ☐ Controle hogedrukwagen gereinigd
- ☐ Eigen veiligheid
- ☐ Andermans veiligheid

### Uitvoering

Je voert de dagelijkse inspectie uit.

**Inspectie uitvoeren. Check de volgende punten:**

- ☐ Juiste werking noodstoppen
- ☐ Visuele inspectie slangen en toebehoren
- ☐ Bedieningselementen en signaleringen
- ☐ Controle inventarislijst

**Je volgt de instructies en voorschriften. Check de volgende punten:**

- ☐ Je werkt nauwgezet
- ☐ Je werkt in een goed tempo



## Afronding

Je ruimt de werkplek op en voert het afval veilig af.

### Je ruimt het vuil op. Check de volgende punten:

- ☐ Restafval sorteren naar soort
- ☐ Restafval milieubewust en veilig afvoeren

### Je maakt de materialen en hulpmiddelen schoon. Check de volgende punten:

- ☐ Materialen en hulpmiddelen schoonmaken
- ☐ PBM's schoonmaken
- ☐ Materialen en hulpmiddelen opbergen

## Opdracht 13. Uitvoeren rit

Je voert een rit uit met de Hogedrukwagen over de openbare weg. Je beschikt over de juiste voertuigdocumenten. In de cabine is een ordner aanwezig met de juiste certificaten en gebruikershandleidingen. Je doorloopt de controles bij de toegang tot het terrein en de controles bij het weggrijden van de locatie. Na het werk zorg je dat je het materieel schoon aflevert op de standplaats.

### Voorbereiding

Je bereidt de rit voor.

**Je controleert de documenten. Check de volgende punten:**

- ☐ Voertuigdocumenten
- ☐ Ordner met certificaten en gebruikershandleidingen

**Je controleert de wagen. Check de volgende punten:**

- ☐ Brandstofniveau van hogedrukpomp controleren
- ☐ Werking unit

### Uitvoering

Je voert de rit uit.

**Naar afleverlocatie rijden. Check de volgende punten:**

- ☐ Controle/melding aan de poort

**Je volgt de instructies en voorschriften. Check de volgende punten:**

- ☐ Je werkt nauwgezet
- ☐ Je werkt in een goed tempo

**Je controleert de installatie. Check de volgende punten:**

- ☐ Controles uitvoeren
- ☐ Bijzonderheden melden

### Afronding

Je brengt het materieel terug naar de standplaats.

**Je maakt de materieel schoon. Check de volgende punten:**

- ☐ Cabine opruimen
- ☐ Buitenkant voertuig schoonmaken

**Je zet het materieel op aangegeven standplaats. Check de volgende punten:**

- ☐ Wagen is afgetankt
- ☐ Aanwezige materiaal is gezekerd
- ☐ Wagen is klaar voor gebruik volgende rit

## Eindbeoordeling Machinist Hogedrukwagen IR

Het laatste stapje om de praktijkvaardigheden af te ronden is het doen van de eindtoets.

In deze toets laat je zien dat je vaardig bent om in de praktijk als Machinist Druk Vacuümwagen IR te werken.

Het laatste stapje om de praktijkvaardigheden af te ronden is het doen van de eindtoets.

In deze toets laat je zien dat je vaardig bent om in de praktijk als Machinist Hogedrukwagen IR te werken.

Je overlegt met je praktijkbegeleider op welk moment je de eindtoets kan doen.

Op de dag van de eindtoets krijg je van de praktijkbegeleider een opdracht die je uit gaat voeren.

De praktijkbegeleider en soms ook een andere beoordelaar kijken hoe je dat doet. Zij beoordelen jouw werk op de volgende punten:

### KERNTAAK 1: VOORBEREIDEN VAN REINIGINGSWERKZAAMHEDEN

| 1.1 Verzamelen van benodigd materiaal, gereedschap en apparatuur                                                                                                                                                                                                                                                                                    | O | G | N |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| Zorgt dat materiaal en gereedschappen verzameld zijn. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzamelt en interpreteert relevante informatie</li> <li>• Stelt de middelen en mensen vast die nodig zijn voor de uitvoering</li> <li>• Kent de gebruiksmogelijkheden van materialen en middelen</li> <li>• Stelt doelen en prioriteiten</li> </ul> |   |   |   |
| Controleert of de benodigde materialen klaar zijn voor gebruik. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijst anderen op risico's van onveilige situaties</li> <li>• Controleert eigen PBM's</li> <li>• Organiseert de werkzaamheden van collega's</li> </ul>                                                                                      |   |   |   |
| 1.2 Gereedmaken materieel en aansluiten hulpmiddelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                | O | G | N |
| Maakt het materieel klaar voor gebruik. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkt volgens veiligheidsprocedures voorschriften en werkinstructies</li> <li>• Sluit hulpmiddelen op de juiste wijze aan</li> <li>• Werkt nauwkeurig</li> </ul>                                                                                                   |   |   |   |
| Voert een controle uit. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bepaalt wanneer afwijkingen of storingen moeten worden gemeld</li> <li>• Vraagt naar noodzakelijke informatie</li> <li>• Brengt een boodschap kort en duidelijk over</li> </ul>                                                                                                    |   |   |   |
| Controleert de veiligheid van de locatie. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signaleert en meldt onveilige situatie</li> <li>• Geeft duidelijk aan wat kan en wat niet kan</li> <li>• Spreekt collega's aan op hun verantwoordelijkheid</li> </ul>                                                                                            |   |   |   |



## KERNTAAK 2: UITVOEREN VAN REINIGINGSWERKZAAMHEDEN

| 2.1 Voert reinigingswerkzaamheden uit                                                                                                                                                                                                                                                                                          | O | G | N |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| Voert het reinigingswerk optimaal uit. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkt nauwgezet en in een goed tempo</li> <li>• Controleert de voortgang en resultaten van het werkproces</li> <li>• Werkt volgens voorschriften voor veiligheid, Arbo en milieu</li> </ul>                                                    |   |   |   |
| Gebruikt het materieel op de juiste wijze. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkt volgens procedures en voorschriften</li> <li>• Spreekt collega's aan op niet-kwaliteitsbewust handelen</li> <li>• Maakt verantwoord gebruik van het materieel</li> </ul>                                                             |   |   |   |
| 2.2 Voert (gevaarlijke) stoffen af                                                                                                                                                                                                                                                                                             | O | G | N |
| Voert de reststoffen volgens voorschriften af. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voert afval/restmateriaal af volgens voorschriften</li> <li>• Spreekt anderen aan op onveilig en/of niet milieubewust gedrag</li> <li>• Doet suggesties bij niet-milieubewust handelen</li> </ul>                                      |   |   |   |
| 2.3 Afronden van werkzaamheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | O | G | N |
| Ruimt de gebruikte materialen en gereedschappen op. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maakt gebruikte gereedschappen schoon na gebruik</li> <li>• Controleert of er gereedschappen nog goed functioneren</li> <li>• Controleert of materialen niet op zijn</li> <li>• Bergt materialen en middelen veilig op</li> </ul> |   |   |   |
| 2.4 Klein onderhoud en verhelpen (kleine) storingen                                                                                                                                                                                                                                                                            | O | G | N |
| Voert het dagelijks onderhoud uit aan materiaal en gereedschap. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signaleert afwijkingen aan apparatuur</li> <li>• Raadpleegt de handleiding</li> <li>• Pleegt dagelijks onderhoud aan materialen en middelen volgens bedrijfsnormen</li> </ul>                                         |   |   |   |
| Voert dagelijks onderhoud uit aan materieel. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleert de veiligheidsvoorzieningen op het materieel</li> <li>• Plant eenvoudig klein onderhoud</li> <li>• Ziet toe op de uitvoering van onderhoudswerk</li> </ul>                                                                   |   |   |   |

## KERNTAAK 3: FUNCTIONEEL LEIDINGGEVEN

| 3.1 Verzorgt instructie en sturing                                                                                                                                                                                  | O | G | N |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| Instrueert medewerkers over het uit te voeren werk. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definieert opdrachten voor medewerkers</li> <li>• Betrekt medewerkers bij de organisatie van het werkproces</li> </ul> |   |   |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |          |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Voorziet medewerkers van de noodzakelijke informatie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |          |          |          |
| <p>Ondersteunt medewerkers bij het werk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geeft duidelijk aan wat er van de medewerkers verwacht wordt</li> <li>Houdt bij de verdeling van het werk rekening met de kwaliteiten van medewerkers</li> <li>Creëert werkomstandigheden met optimaal functionerende medewerkers</li> </ul> |          |          |          |
| <b>3.2 Controleert en lost problemen op</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>O</b> | <b>G</b> | <b>N</b> |
| <p>Controleert het werk van medewerkers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bewaakt de voortgang van de werkzaamheden en stelt prioriteiten</li> <li>Spreekt medewerkers aan op hun verantwoordelijkheid</li> <li>Houdt bij de omgang rekening met verschillen tussen medewerkers</li> </ul>                             |          |          |          |
| <p>Geeft feedback over de uitkomst van controles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Signaleert spanningen en handelt ernaar.</li> <li>Maakt problemen bespreekbaar en zoekt naar oplossingen</li> </ul>                                                                                                                 |          |          |          |
| <b>KERNTAAK 4: RITTEN UITVOEREN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |          |          |
| <b>4.1 Bereidt de rit voor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>O</b> | <b>G</b> | <b>N</b> |
| <p>Fit op weg.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bewaakt zijn gezondheid</li> <li>Is vrij van middelen die rijvaardigheid beïnvloeden</li> </ul>                                                                                                                                                                        |          |          |          |
| <p>Controles uitvoeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voert de rijklaringscontrole uit voor vertrek</li> <li>Controleert of de juiste voertuigdocumenten aanwezig zijn</li> <li>Controleert of de juiste ladingdocumenten aanwezig zijn</li> </ul>                                                                  |          |          |          |
| <b>4.2 Voert de rit uit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>O</b> | <b>G</b> | <b>N</b> |
| <p>Voert de rit veilig en efficiënt uit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Handelt volgens verkeersregels</li> <li>Anticipeert op weers- en verkeersomstandigheden</li> <li>Hanteert een energiezuinige rijstijl</li> </ul>                                                                                             |          |          |          |
| <p>Lading is op juiste plek en veilig gelost.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arriveert op de afgesproken tijd op de plaats van bestemming</li> <li>Lost de lading volgens aanwijzingen op de losplek</li> <li>Handelt de administratie van de rit af</li> </ul>                                                      |          |          |          |
| <b>4.3 Handelt bij incidenten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>O</b> | <b>G</b> | <b>N</b> |
| <p>Het incident is goed afgehandeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schakelt de juiste hulpdiensten in</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |          |          |          |

- Informeert leidinggevende over het incident
- Neemt maatregelen om veiligheid te borgen en schade te beperken

### TOTAAL BEOORDELING EINDTOETS

- ☐ Geslaagd
- ☐ Niet geslaagd\*

O: Onvoldoende  
G: Goed  
N: Niet gezien

