

# Uit de praktijk



## ■ L. Noteboom

Lindsay Noteboom is coördinator Opleidingen en Certificatie Stichting Industriële Reiniging

## ■ A. Kempers

Annie Kempers is extern adviseur en lid van de redactie van Examens.

E-mail: [ahhm Kempers@gmail.com](mailto:ahhm Kempers@gmail.com)

# Gevaarlijk werk vraagt om gecertificeerde vakbekwame medewerkers

## Hoe de Industriële Reinigungsbranche dit organiseert

Werken in de industriële reiniging is geen klus voor cowboys. In een besloten ruimte met gevaarlijke stoffen en hoge druk is geen ruimte voor twijfel of onkunde. Het zijn omstandigheden waarin een kleine fout grote gevolgen kan hebben. Hoe zorgt de industriële reinigungsbranche ervoor dat iedereen die dit werk doet, écht weet waar hij mee bezig is?

### Inleiding

De industriële reiniging is een vakgebied dat zich afspeelt op het snijvlak van techniek en veiligheid. Werknemers in deze sector voeren hun werk vaak uit onder zware omstandig-

heden: in 'besloten ruimten' (met maar vaak een kleine in- en uitgang), met 'risicovolle stoffen' en met 'hogedruk waterstralen'. Dit vraagt om personeel dat weet wat het doet en aantoonbaar vakbekwaam is. Juist daarom is certificering op basis van een onafhankelijke examinering in deze branche zeker geen luxe, maar noodzaak. Veranderende technieken en materialen, maar ook de inzet van steeds meer buitenlandse personeel vereist duidelijkheid of personeel inzetbaar is en blijft.

De Stichting Industriële Reiniging (SIR) reguleert en bevordert het veilig werken in

dit segment met het vaststellen van vereiste competenties per functie met daaraan gekoppelde eind- en toetstermen, het borgen van een onafhankelijke examinering, het registreren van certificaten in een digitaal te raadplegen register en het registreren en bespreken van voorgekomen incidenten. De examinering vindt plaats met theorie- en praktijkexamens in een authentieke setting.

Er zijn door de SIR zeventien functies gedefinieerd die worden geëxamineerd. Het opleiden voor deze functies is aan de markt met een zestal door de SIR erkende opleiders die jaarlijks geaudit worden om te zien of hun erkenning kan worden verlengd.

Om de vakbekwaamheid van kandidaten objectief vast te stellen en te borgen levert de SIR onafhankelijke examinatoren die de praktijkexamens afnemen en gecommitteerden die bij alle af te nemen theorie- en praktijkexamens toezicht houden.

Vragen die zich voordoen betreffen:

- Is deze sterk gecontroleerde werkwijze luxe of noodzaak?
- Betreft het hier een niche of gaat het om een substantiële groep werknemers die aan de exameneisen moeten voldoen?
- Is het systeem functioneel en wie betaalt dit alles?

## Historie

Om het veilig werken in de industriële reiniging te bevorderen is op initiatief van de branche en Shell in 1989 de Stichting Industriële Reiniging (SIR) opgericht. Deze Stichting zorgt voor certificering van zowel bedrijven als personeel in Nederland en in België (sinds 2003). In feite gaat het hier om zelfregulering door de markt in een werkveld dat weliswaar nauwgezet gevolgd wordt door de Arbeidsinspectie. De Arboret is een algemeen wettelijk kader voor veilige arbeidsomstandigheden, maar voor de betreffende examens is er geen sprake van enige specifieke wetgeving.





## Er zijn door de SIR zeventien functies gedefinieerd die worden geëxamineerd.

### Indeling van het werkveld

Met industriële reiniging worden alle vormen van reinigingsactiviteiten bedoeld die plaatsvinden binnen de industrie. Dit omvat in hoofdlijnen vacuüm-, hogedruk- en chemische reiniging.

- **Vacuüreiniging** wordt gebruikt voor het verwijderen van productresiduen of afvalproducten die vloeibaar of poedervormig zijn of vloeibaar gemaakt kunnen worden, zodat deze per vrachtwagen kunnen worden afgevoerd. Dit wordt meestal uitgevoerd door z.g. vacuümwagens. Voorbeelden zijn slib, olie, vervuild water dat vrijkomt bij hogedrukreiniging, rioolreiniging en uitgediende katalysatoren.
- **Hogedrukreiniging** wordt gebruikt voor het verwijderen van aangekoekte productieresten of anderszins aangekoekte restanten welke niet gewenst zijn. Hierbij wordt gebruikgemaakt van hogedrukwaterstraal units met drukken van 250

– 2.500 bar. Hogedrukreiniging wordt handmatig (met hogedrukpistolen of hogedruklansen) of automatisch (bijvoorbeeld door een tankwaskop) uitgevoerd. Voorbeelden zijn de reiniging van ketels, opslagtanks, pijpenbundels of de reiniging van een tarmac (asfalt-achtige wegverhardingen) van rubbersporen.

- **Chemische reiniging** wordt toegepast bij installaties welke moeilijk of niet toegankelijk zijn. Het zogenaamde CIP, cleaning in place wordt toegepast indien de installatie moet worden gereinigd zonder demontage. Hierbij wordt er water, al dan niet op hoge temperatuur, aangelengd met chemicaliën door de installatie gecirculeerd, waarbij de vervuiling wordt opgelost en daarna afgevoerd. De chemicaliën betreffen meestal een zuur voor basische vervuiling, een base voor zure vervuiling en een organisch oplosmiddel voor organische vervuiling.

Voor elk vakgebied zijn er voor de verschillende functies kwalificaties, elk met eigen taken en verantwoordelijkheden:

- **Operator – Spuiter - hulpkracht:** Voert de reinigingswerkzaamheden uit in het werkveld, onder verantwoordelijkheid van de machinist.
- **Machinist:** Draagt de operationele verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van reinigingswerkzaamheden. Examens voor deze groep kunnen in vier talen (Nederlands, Engels, Frans en Duits) worden aangevraagd. Van deze personen wordt verwacht dat zij een werkvergunning in de betreffende taal kunnen lezen en interpreteren.
- **Toezichthouder:** Voert zelf geen operationele werkzaamheden uit, maar houdt toezicht op de uitvoering ervan.
- **Keurmeester:** Keurt en certificeert apparatuur en toebehoren volgens de SIR-richtlijnen.

In schemavorm ziet de examinering voor de verschillende functies er als volgt uit:



Twee kwalificaties (DVK en KAB – niet opgenomen in dit schema) worden d.m.v. een beproeving van bekwaamheid vastgesteld in de praktijk.

## De examens

Alle examens worden standaard in de talen Nederlands, Engels, Duits en Frans afgenomen. De operator examens zijn daarnaast nog op aanvraag beschikbaar in andere talen. Examens voor machinisten worden uitsluitend in de vier standaardtalen aangeboden aangezien zij de ter plaatse aanwezige werkvergunningen moeten kunnen lezen die bijna allemaal uitsluitend in deze talen worden aangeboden. Contractors van schoonmaakopdrachten moeten echter steeds vaker arbeidskrachten vanuit andere landen inzetten om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Er is vanuit de markt een sterke behoefte om SIR-examens in nog meer andere talen te kunnen doen.

Bij elk examen — zowel theorie als praktijk — is altijd een gecommiteerde van de SIR aanwezig. Deze onafhankelijke toezichthouder ziet erop toe dat het examenproces correct en volgens de afgesproken regels verloopt.

De praktijkexamens worden beoordeeld door examinatoren uit het werkveld: vakmensen met ervaring in de industriële reiniging. Voor het afnemen van examens meldt de opleider de kandidaten eenvoudig aan via het SIR-examensysteem. De beoordeling van de theorie gebeurt automatisch via het systeem, op basis van de vooraf vastgestelde cesuur. De praktijk beoordeling gebeurt door de examinator via een digitaal scoreformulier.

De gecommiteerde bekijkt of het theorie-examen, maar ook de praktijkexamens volgens de daarvoor van toepassing zijnde regels worden afgenomen.

	Funcities	Aantal kandidaten 2024
HDS	Hogedruk Spuiter	72
HDO	Hogedruk Operator	699
HDS-M	Hogedruk Spuiter Machinist	2
HDO-M	Hogedruk Operator Machinist	194
THD	Toeziethouder Hogedruk	152
HDK	Hogedruk Keurmeester	41
DVM	Druk Vacuüm Machinist	835
DVH	Druk Vacuüm Hulpkracht	412
DVK	Druk Vacuüm Keurmeester	50
TDV	Toeziethouder Druk Vacuüm	208
CTO	Chemisch Technisch Operator	96
TCT	Toeziethouder Chemisch Technisch	60
CTK	Chemisch Technisch Keurmeester	7
ABB	Adembescherming B	470
ABBG	Adembescherming B met gaspak	95
ABC	Adembescherming C	11
TAB	Toeziethouder Adembescherming	88
		<b>3.492</b>

De behaalde certificaten voor de inmiddels gewijzigde kwalificaties Hoge Druk en Druk Vacuüm hebben een geldigheid van vijf jaar. De kwalificaties voor Chemisch Technisch en die

voor Adembescherming staan op de nominatie om in de komende twee jaar ge-update te worden. Vooralsnog zijn de behaalde certificaten voor deze kwalificaties drie jaar geldig.

	Examens	Examenmomenten	Examenkandidaten	Aantal certificaten
2016	844	341	3.515	8.412
2017	1.040	425	4.552	8.638
2018	1.151	464	4.391	8.985
2019	1.110	473	4.374	9.929
2020	1.081	464	3.549	9.328
2021 (Corona)	999	504	3.329	9.270
2022	1.214	625	4.101	9.049
2023	1.084	532	4.316	9.156
2024	847	548	3.526	10.696

## De SIR Examens

DVH = 20 vragen / 45 minuten de tijd

HDS, HDO, HDS-M, HDO-M, DVM, ABB, ABBG, ABC = 30 vragen / 45 minuten de tijd

THD, TDV, TCT, TAB, HDK, CTK = 40 vragen / 60 minuten de tijd

Praktijkexamen: maximaal 10 kandidaten, theorie-examen maximaal 14 kandidaten.

Na het theorie-examen start het praktijkexamen als dat onderdeel is van de kwalificatie. Ook de voor het theorie-examen gezakte kandidaten kunnen deelnemen aan het praktijkexamen. Het praktijkexamen is gericht op het uitvoeren van de bepaalde kerntaken en toetst daarop. In het examen zijn knock-out punten bepaald. Bij het niet scoren op een knock-out punt stop het examen per direct en is de kandidaat gezakt. Voor andere fouten worden minpunten toegekend, bij een X aantal minpunten, wat verschilt per examen maar wat uitkomt op een percentage van max 20% fout, zakt de kandidaat. Het praktijkexamen voor een Hoge Druk Operator bestaat bijvoorbeeld uit: het ophangen van een hogedruk slang, het spuiten met een hogedruk pistool en het mechanisch reinigen van een warmtebundel. Het praktijkexamen voor een Druk Vacuüm Machinist betreft het persen van een bepaalde hoeveelheid (chemisch) product met een vacuüm wagen.

De SIR beschikt over een eigen ontwikkelde examenomgeving voor aanmelding van kandidaten en afname van de examens. Erkende opleiders met een licentie kunnen via dit systeem eenvoudig examens aanvragen en kandidaten aanmelden. Gecommitteerden en examinatoren werken met tablets die wij beschikbaar stellen. Hierdoor kunnen beoordelingen direct digitaal worden vastgelegd, uitslagen realtime worden bepaald én direct worden teruggekoppeld.

## Veiligheid voorop

Het zo veilig mogelijk uitvoeren van industriële reinigingswerkzaamheden staat centraal. Dit wordt bereikt door:

- Het opstellen van richtlijnen voor de hele branche in de Benelux.
- Het minimaliseren van risico's door een gestandaardiseerde aanpak qua werkwijze.
- Een dynamische aanpak door actief in te gaan op veranderingen in de sector en door continu onze richtlijnen, opleidingen en examens aan te passen aan de nieuwste inzichten en technologieën.

Juist voor deze sector met aannemers, leveranciers, opleiders en reinigingsorganisaties

geldt dat veiligheid geen commerciële belangen duldt, maar gestoeld is op een onbaatzuchtige samenwerking. Daarbij wordt van iedereen in de bedrijven - van bestuur tot op de werkvloer - verwacht dat ze daarin actief zullen bijdragen.

Alle belanghebbenden participeren in werkgroepen van de SIR waar over de ontwikkelingen wordt nagedacht en waar gesproken wordt over benodigde aanpassingen op de veranderende praktijk afgestemde functievereisten en de daaraan te koppelen kwalificaties en examens. Een andere belangrijke input komt van voorgekomen incidenten. Door deelnemende bedrijven worden incidenten en onveilige situaties gemeld. Het bespreken hiervan geeft een sterk lerend effect voor de hele branche.



## Ontwikkelingen

### 1. Ontwikkelingen rond examens

- **Digitalisering van theorie-examens:** Alle theorie-examens worden digitaal afgenomen. Dit verhoogt de efficiëntie en maakt snellere terugkoppeling mogelijk. Dezelfde dag, maar in ieder geval binnen 48 uur ontvangt de opleider de resultaten van de examens en staan de certificaten geregistreerd in het SIR certificatenregister. De kandidaat ziet in zijn/haar eigen account de statistieken van het examen: per eind- en toetsterm is het resultaat aangegeven.
- **Herijking eind- en toetstermen van opleidingen:** Er is gewerkt aan het updaten van eindtermen om beter aan te sluiten op de actuele praktijk, technologie en veiligheidseisen. Opleiders moeten de SIR eind- en toetstermen verwerken in een lesplan welk moet worden geaccordeerd door de SIR.
- **Praktijkexamens onder de loep:** De praktische onderdelen van sommige examens worden aangescherpt, zowel qua inhoud als examinering om dit beter af te stemmen op de praktijk.
- **Modules voor nieuwe technieken:** Mogelijke ontwikkeling van (online) modules voor innovatieve reinigingstechnieken of apparatuur.

### 2. Europese harmonisatie

- **Internationale vertalingen:** In samenwerking met de opleidingsinstanties zijn inmiddels examens ontwikkeld in het Pools, Turks, Roemeens en Italiaans. Belangrijk hierin is aandacht voor vaktechnisch juiste terminologie maar ook taalgebruik op het niveau van de examenkandidaat.
- **Afstemming met Europese partners:** De nationale organisaties die zich dagelijks inzetten om de veiligheid binnen de industriële reiniging te bevorderen, breiden de samenwerking op het gebied van grensoverschrijdende veiligheid in de industriële reinigungssector uit. De SIR, DIRV, WJA, ALTAP, S3C uit de landen Nederland, Bel-

gië, Duitsland, Verenigd Koninkrijk, Spanje en Frankrijk hebben een intentieverklaring ondertekend.

- **Certificering van eerste buitenlandse opleidingslocatie:** Naast Nederlandse en Belgische opleidingslocaties zijn er inmiddels ook locaties erkend in Duitsland en in Roemenië. Door de locaties daar te erkennen, omwille van kostenoverwegingen, kunnen medewerkers daar op locatie getraind en gecertificeerd worden waarna zij op projectmatige basis naar Nederland toe komen voor de uitvoering van dit type werkzaamheden.

### 3. Kwaliteitsborging & objectiviteit

- **Onafhankelijke examinatoren bij praktijkexamens:** Examinatoren komen zelf uit de praktijk en werken bij deelnemende bedrijven. Zij worden bijgestaan door een onafhankelijke gecommiteerde die het proces bewaakt waardoor we onafhankelijke resultaten waarborgen.
- **Pilot ten behoeve van efficiency:** Op dit moment loopt een pilot waarbij gewerkt wordt met een solo-examinator/gecommiteerde die een bodycam draagt. Deze werkwijze wordt toegepast bij examens waar minder dan zes kandidaten aan deelnemen. Zo kan efficiënter en kostenbesparend gewerkt worden. Een goed voorbeeld betreft een examen in Stein (Limburg) met vier kandidaten. Daar hoeft dan maar één solo-examinator heen in plaats van twee personen. Dat scheelt aanzienlijk in de kosten. De onafhankelijkheid van de examiner blijft gewaarborgd: het hele proces wordt via een liveverbinding nauwlettend gevolgd door het stafbureau in Maasland dat 200 km van Stein ligt. De pilot verloopt tot nu toe zeer succesvol. Tijdens de uitvoering zijn er verschillende

uitdagingen, die nu zorgvuldig kunnen worden uitgewerkt. Zo laat de examiner voorafgaand aan het theorie-examen de examenruimte zien aan het stafbureau. Op die manier wordt gecontroleerd of de ruimte voldoet aan de eisen en of er bijvoorbeeld geen aantekeningen meer op het whiteboard staan.

### Samenwerking als kracht

De kracht van de SIR ligt in de unieke samenwerking tussen alle partijen in de sector: van aannemers en leveranciers tot opleiders en reinigingsorganisaties. De stuur- en werkgroepen, samengesteld uit vertegenwoordigers van alle deelnemende bedrijfs categorieën, zorgen ervoor dat:

- Actuele risico's in de branche worden onderkend.
- Passende richtlijnen worden ontwikkeld en breed gedragen.
- De belangen van elke partij zorgvuldig worden afgewogen.

### Tot slot

De sterk gecontroleerde werkwijze bij de examens is en blijft nodig gezien de risico's die het reinigingswerk in de industrie met zich meebrengt. Een scheiding van opleiden en examineren is een must. Door de sector geaccepteerde en geborgde professionele examens zijn nodig om vakbekwaamheid vast te stellen en het veilig werken in de praktijk mogelijk te maken.

Als pionier in effectieve zelfregulering op het gebied van veiligheid, laat de SIR zien hoe samenwerking binnen een branche leidt tot concrete resultaten waarbij veiligheid hoog in het vaandel staat. De kosten van dit sterk geborgde systeem worden volledig gedragen door de industrie. ■