



**DE GROOT  
TECHNISCH UITZENDBUREAU**

# **PERSONEELSHANDBOEK**

## ***DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU***

Kwaliteitssysteem DOC 102 Personeelshandboek versie: 1 december 2011

---

**DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU**

*h.o.d.n. Workview B.V.*

Weidehek 24, 4824 AS Breda | T 076 - 543 90 78 | F 076 - 542 72 95 | Rabobank 11.67.44.227 | KvK nr 20112792 | BTW nr 8125.91.628.B01  
E [info@degrootuitzendbureau.nl](mailto:info@degrootuitzendbureau.nl) | I [www.degrootuitzendbureau.nl](http://www.degrootuitzendbureau.nl)



# DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1 Voorwoord .....	3
2 Beleid.....	4
3 Arbeidsomstandigheden .....	5
3.1 Bijzondere groepen: Jeugdigen .....	5
3.2 Bijzondere groepen: Zwangere werknemers.....	6
3.3 Bijzondere groepen: Ouderen 50+, gehandicapten, buitenlandse medewerkers .....	6
3.4 Arbeidsomstandighedenspreekuur (AOS) en Preventief Medisch Onderzoek (PMO).....	6
3.5 Seksuele intimidatie.....	6
3.6 Intimidatie, pesten, agressie en geweld .....	6
4 Voordat je begint.....	7
4.1 Wat je vooraf zeker moet weten!.....	7
4.2 Pictogrammen (symbolen).....	7
4.3 Orde en netheid.....	8
4.4 Toolboxmeetings.....	8
5 Veiligheidsinstructies.....	9
5.1 Arbeidsmiddelen .....	9
5.2 Lassen .....	11
5.3 Hijsen en heffen.....	12
5.4 Brandpreventie.....	13
5.5 Brandbestrijding.....	13
5.6 Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	14
5.7 Klimmateriaal .....	17
5.8 Schadelijk geluid .....	20
5.9 Werken met elektriciteit .....	20
5.10 Verspanende technieken.....	21
5.11 Hygiëne, gezondheid en milieu .....	22
5.12 Werken in besloten ruimten .....	26
5.13 Autorijden.....	27
5.14 Werken bij (Petro)chemische en overige bijzondere bedrijven.....	27
6 Ongevallen en noodsituaties .....	28
6.1 Algemene instructies noodsituaties.....	28
6.2 Melding ongevallen.....	28
7 Versiebeheer .....	30



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### 1 Voorwoord

Door de directie van *De Groot Technisch Uitzendbureau* is aan u onderliggend boekje overhandigd. Dit betekent dat u door *De Groot Technisch Uitzendbureau* te werk wordt gesteld bij o.a. metaalwerkplaatsen, bouw- en constructiewerken, (petro)chemische bedrijven, productielocaties en montagelocaties.

In onderliggend Personeelsboek zijn de meest gangbare sector- en branchespecifieke VG-regels opgenomen waarmee u te maken kunt krijgen.

Hierbij moet u werken met arbeidsmiddelen en komt u in omgevingen waarbij risico's aanwezig (kunnen) ten aanzien van arbeidsomstandigheden en milieu.

Het niet correct uitvoeren van de werkzaamheden doet afbreuk aan de kwaliteit waar *De Groot Technisch Uitzendbureau* voor staat en kan eveneens resulteren in voor het milieu en personen gevaarlijke situaties.

Met onderliggend boekje streeft de directie van *De Groot Technisch Uitzendbureau* ernaar een bijdrage te leveren aan de bewustwording van haar medewerkers ten opzichte van kwalitatief hoogwaardige dienstverlening, alsook veilige en milieuhygiënische omstandigheden.

De ontvangst van onderliggende instructie wordt afgetekend in uw personeelsdossier. Aanvullende veiligheids- en gezondheidsinstructies (bijvoorbeeld poortvideo's) die u ontvangt van inleners moeten worden afgetekend in uw veiligheidspaspoort. Gelieve hierom te vragen na ontvangst van deze instructies.



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### 2 Beleid

De directie acht zich verantwoordelijk bij de bedrijfsvoering attent te zijn op de kwaliteit van de te leveren producten of diensten, waarbij de zorg voor veiligheid en gezondheid zoveel mogelijk wordt geborgd.

Net zoals het financiële beleid is het beleid ten aanzien van kwaliteit, veiligheid en gezondheid gericht op de continuïteit van het bedrijf. Dit beleid is gebaseerd op een gelijkwaardige benadering.

Ten aanzien van het beleid zijn de navolgende uitgangspunten gedefinieerd:

1. Het voorkomen van persoonlijk letsel, materiële of milieuschade als gevolg van de bedrijfsactiviteiten.
2. Het waarborgen van de veiligheid voor en gezondheid van medewerkers en derden voor, tijdens en na het uitvoeren van de werkzaamheden.
3. Het zorgzaam plaatsen van uitzendkrachten/ detacheren van medewerkers, waarbij de afspraken met de inlener duidelijk worden vastgesteld om de veiligheidsregels na te leven.
4. Het streven naar continue verbetering op het gebied van veiligheid en gezondheid.

Door de bovengenoemde uitgangspunten te integreren in onderliggend kwaliteitssysteem worden deze verankerd in de organisatie en in de dagelijkse praktijk uitgevoerd. Daarnaast worden (tijdelijke) medewerkers (en waar nodig derden) voorgelicht, geïnstrueerd of opgeleid.

Van de medewerkers wordt een constructieve en actieve houding verwacht, waarbij zij zich de kundigheid eigen maken en houden, voor het veilig uitvoeren van werkzaamheden.

De directie, treedt bij afwezigheid van de KAM-coördinator, op als KAM-coördinator en ziet er in deze op toe dat het veiligheids- en gezondheidsbeleid wordt doorgevoerd binnen de organisatie, coördineert de veiligheids- en gezondheidsaspecten van uitzendkrachten en stuurt zo nodig bij.

De beleidsverklaring is publiekelijk en wordt aan een ieder ter inzage beschikbaar gesteld. De beleidsverklaring zal éénmaal per drie jaar, of indien noodzakelijk eerder, worden herzien.

Hierbij verklaart de directie van De Groot Technisch Uitzendbureau het beleid zoals vastgelegd in onderliggend VGM-handboek te onderkennen en uit te dragen binnen haar organisatie.

De Groot Technisch Uitzendbureau

Namens de directe:

Wim de Groot



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### 3 Arbeidsomstandigheden

#### 3.1 Bijzondere groepen: Jeugdigen

Kinderen (de categorie die jonger is dan 16 jaar) en jongeren (16- en 17-jarigen) mogen slechts onder bepaalde voorwaarden werkzaamheden uitvoeren. In principe geldt er zelfs een verbod op kinderarbeid. In de Arbeidstijdenwet staan strenge regels. Voor kinderen van 15 jaar of jonger geldt zelfs een arbeidsverbod. Zij mogen alleen bij uitzondering en dan onder strenge voorwaarden werken. Jongeren van 16 en 17 jaar mogen wel werken, maar bepaalde werkzaamheden zijn verboden. Voor jeugdigen zijn ook aangepaste arbeids- en rusttijden, zie hiervoor de brochure 'Arbeidstijden, informatie voor werkgevers en werknemers' van het ministerie van SZW. Goede voorlichting en toezicht zijn altijd noodzakelijk.

Hieronder vind je een overzicht van werkzaamheden die je alleen mag uitvoeren onder toezicht van een deskundige en een overzicht met verboden werkzaamheden. Indien je twijfelt of je bepaalde werkzaamheden wel mag uitvoeren, neem dan contact op met je leidinggevende of *De Groot Technisch Uitzendbureau*

##### 3.1.1 Onder toezicht toegestaan werk

Werknemers van 16 en 17 jaar mogen uitsluitend onder deskundig toezicht de volgende werkzaamheden uitvoeren:

- Werkzaamheden waarbij gevaar bestaat voor instorting;
- Werken aan, met of in de directe omgeving van hoogspanningsleidingen en -installaties;
- Werken met stoffen die ontploffen, irriterend of bijtend zijn, of waarbij op de verpakking staat dat de stof schadelijk is met als toevoeging 'onherstelbare effecten niet uitgesloten';
- Werken met persgassen, onder druk vloeibaar gemaakte gassen en opgeloste gassen;
- Werken aan of met kuipen, bassins, leidingen of reservoirs waarin zich een of meer van de genoemde stoffen of gassen bevinden;
- Het maken of vasthouden van artikelen die kunnen ontploffen, zoals vuurwerk;
- Het besturen van een trekker en het aan- of afkoppelen van aanhangwagens of werktuigen. Jongeren van 16 en 17 mogen met een trekker op de openbare weg rijden. Ze moeten wel in het bezit zijn van een trekkerrijbewijs;
- Saai, zich binnen korte tijd herhalend werk, waarvoor de werknemer stukloon ontvangt;
- Aan een machine of lopende band staan, waarbij de werknemer zijn werktempo niet zelf kan beïnvloeden.

##### 3.1.2 Verboden werk

Werk dat gevaarlijk of schadelijk is voor de gezondheid is verboden voor alle werknemers jonger dan 18 jaar. Jongeren onder de 18 jaar mogen niet:

- Werken met stoffen die de volgende gevaarsaanduiding hebben: zeer giftig, giftig, sensibiliserend, kankerverwekkend, mutageen of voor de voortplanting giftig. Gevaarsaanduidingen horen op de verpakking van stoffen te staan;
- Werken met stoffen die zich in het lichaam ophopen of slecht zijn voor de gezondheid (gevaarsaanduidingen horen op de verpakking van stoffen te staan);
- Werken met biologische agentia (bacteriën, virussen, schimmels(gisten) en parasieten) van categorie 3/ 4. Informatie kan worden opgevraagd bij *De Groot Technisch Uitzendbureau* of bij de Arbeidsinspectie;
- Werken met of aan kuipen, bassins, leidingen of reservoirs met daarin één of meer van de genoemde stoffen of biologische agentia;
- Werken onder overdruk: dit is bijvoorbeeld het geval bij duiken in een caisson (werkkamer onder water met overdruk)-en-in afgesloten ruimten;



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

- Werken met toestellen die schadelijke niet-ioniserende elektromagnetische straling kunnen uitzenden, bijvoorbeeld sealapparatuur, lasers en radarinstallaties;
- Werken op lawaaiige plekken. De dagelijkse blootstelling aan lawaai mag niet hoger zijn dan gemiddeld 85 dB(A). Let op: dit is een absolute norm, waarbij geen rekening wordt gehouden met de dempende werking van gehoorbeschermers;
- Werken met apparatuur die zo trilt dat het gevaar oplevert voor de gezondheid.

### 3.2 Bijzondere groepen: Zwangere werknemers

Zwangere medewerkers dienen dit te melden aan *De Groot Technisch Uitzendbureau*. In overleg met *De Groot Technisch Uitzendbureau* zal dan gekeken worden naar de mogelijke risico's en de benodigde beschermende maatregelen. Hierbij kan gedacht worden aan aangepaste werkzaamheden en rusttijden en vrijstelling van bepaalde werkzaamheden. In alle gevallen zal ernaar gestreefd worden dat de zwangere medewerkster zoveel mogelijk haar eigen werk kan blijven doen. Eventueel kunnen er afspraken gemaakt worden over de periode na de bevalling met betrekking tot een geschikte afsluitbare ruimte om borstvoeding te geven en/of te kolven.

### 3.3 Bijzondere groepen: Ouderen 50+, gehandicapten, buitenlandse medewerkers

Voor deze bijzondere groepen geldt dat in overleg met *De Groot Technisch Uitzendbureau* zal gekeken worden naar de mogelijke risico's en de benodigde beschermende maatregelen. Hierbij kan gedacht worden aan aangepaste werk- en rusttijden, extra instructies, aangepaste inwerkprogramma's en vrijstelling van bepaalde werkzaamheden. In alle gevallen zal ernaar gestreefd worden dat de medewerker zoveel mogelijk zijn of haar eigen werk kan blijven doen.

### 3.4 Arbeidsomstandighedenspreekuur (AOS) en Preventief Medisch Onderzoek (PMO)

*De Groot Technisch Uitzendbureau* geeft medewerkers de gelegenheid om het Arbeidsomstandighedenspreekuur (AOS) te bezoeken. Medewerkers die vermoeden dat zij gezondheidsklachten hebben die mogelijk verband houden met het werk, kunnen dit spreekuur bezoeken. Het initiatief voor een spreekuurcontact ligt bij de medewerker zelf en de inhoud van het gesprek valt onder de medische geheimhoudingsplicht.

Het PMO (Preventief Medisch Onderzoek) heeft als doel het vroegtijdig opsporen van gezondheidseffecten die ontstaan door het werk. Het PMO wordt door *De Groot Technisch Uitzendbureau* aangeboden aan medewerkers die risicotaken uitvoeren (risicotaken zijn benoemd in de uitgevoerde RI&E).

### 3.5 Seksuele intimidatie

Helaas komt seksuele intimidatie overal voor en de gevolgen hiervan kunnen groot zijn. *De Groot Technisch Uitzendbureau* ziet het daarom als haar taak om seksuele intimidatie zoveel mogelijk te voorkomen en slachtoffers van seksueel misbruik goed op te vangen. Bij seksuele intimidatie of ander ongewenst seksueel getint gedrag, kan je contact opnemen met de vertrouwenspersoon.

### 3.6 Intimidatie, pesten, agressie en geweld

Intimidatie, pesten, agressie en geweld kan zowel voorkomen tussen werknemers, alsook leidinggevenden, klanten en collega's bij het inlenende bedrijf. Het kan hierbij zowel om fysieke als mede ook psychische zaken gaan. *De Groot Technisch Uitzendbureau* wil al haar medewerkers en derden beschermen tegen intimidatie, pesten, agressie en geweld. Bij situaties waar intimidatie, pesten, agressie of geweld toch voorkomt, kan je dit melden bij je persoonlijke begeleider, je leidinggevende of de directeur.

Het is belangrijk dat je incidenten meldt, ongeacht de mate of ernst! *De Groot Technisch Uitzendbureau* is verantwoordelijk voor het registreren van het incident en de eerste opvang van de betrokken medewerkers. Waar nodig zullen politie en professionele ondersteuning worden ingeschakeld.



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### 4 Voordat je begint

#### 4.1 Wat je vooraf zeker moet weten!

Voordat je begint met je werk op een voor jou onbekende werkplek, moet je eerst:

- Vaststellen welke specifieke veiligheidsregels gelden. Dit kan aan de hand van instructies van je leidinggevende en de regels en symbolen ter plekke. Als er geen duidelijke symbolen zijn en er geen leidinggevende is, moet je zelf de mogelijke gevaren inschatten. Bij twijfel start je niet met je werk! Zorg dat je zeker weet dat je veilig kunt werken;
- Vaststellen of er een calamiteitenplan is, de vluchtwegen zijn aangegeven en waar de dichtstbijzijnde nooduitgang is;
- Vaststellen welke signalen gebruikt worden als waarschuwing voor gevaren en ontruiming van de werkplek;
- Vaststellen welke personen BHV (bedrijfshulpverlener) en EHBO gediplomeerd zijn.

Gebruik van alcohol en andere verdovende middelen tijdens of voor aanvang van de werkzaamheden is ten strengste verboden.

#### 4.2 Pictogrammen (symbolen)

In het onderstaande overzicht vind je de meest voorkomende veiligheidspictogrammen en de betekenis van deze veiligheidspictogrammen:

Verbod	Gebod	Redding	Waarschuwing		Brandbestrijding	Gevaarlijke stoffen
 Verboden te roken	 Adembescherming verplicht	 EHBO	 Bijtende stoffen	 Niet-ioniserende straling	 Blusapparaat	 Corrosief
 Vuur, open vlam en roken verboden	 Gehoorbescherming verplicht	 Nooduitgang	 Biologisch risico	 Ontvlambare stoffen	 Brandslang	 Ontplofbaar
 Verboden toegang voor onbevoegden	 Gelaatbescherming verplicht	 Oogdouche	 Explosieve stoffen	 Oxiderende stoffen	 Ladder	 Zeer licht ontvlambaar
	 Oogbescherming verplicht	 Te volgen richting	 Gevaar	 Struikelen	 Te volgen richting	 Oxiderend
	 Veiligheidsschoenen verplicht	 Telefoon	 Gevaar voor elektrische spanning	 Vallen door hoogteverschil	 Telefoon	 Schadelijk irriterend
	 Veiligheidshandschoenen verplicht	 Veiligheidsdouche	 Giftige stoffen	 Schadelijke of irriterende stoffen	 Brandblusdeken	 Giftig
	 Veiligheidshelm verplicht					



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### 4.3 Orde en netheid

Orde en netheid kan een heleboel ongevallen voorkomen. Denk hierbij o.a. aan struikelen, verstappen en uitglijden. Dit kan soms vrij ernstige gevolgen hebben zoals gebroken armen en benen, verstuikte of verzwikte enkels, hoofdwonden, wonden aan de handen en kneuzingen.

Orde en netheid op de werkplek is iets waar iedereen zijn steentje aan moet bijdragen. Veel VCA-gecertificeerde bedrijven houden werkplekinspecties, waarbij speciaal op orde en netheid wordt gelet.

Om je werkplek netjes en overzichtelijk te houden hebben we de volgende 'leefregels' opgesteld:

#### **Je gereedschap en hulpmateriaal:**

- Wees zuinig op je gereedschap. Werk ermee alsof je het zelf had moeten kopen;
- Werk met gekeurd elektrisch gereedschap;
- Berg klein materiaal op in kistjes of bakken;
- Ruim equipment, gereedschappen en materialen na het beëindigen van de werkzaamheden correct op.

#### **Je werkplek:**

- Houd de vloer vrij van gereedschap, afval, etc;
- Houd looppaden, steigers, ladders, etc. vrij van kabels, snoeren en slangen;
- Houd toegangswegen, doorgangen, uitgangen, trappen alsook toegangen tot schakelaars en brandblusmiddelen te allen tijde vrij van obstakels.

#### **Afval:**

- Ruim afvalmateriaal, oud ijzer en oud papier direct op in de daarvoor bestemde afvalbakken. Denk hierbij aan het scheiden van afvalstoffen;
- Verwijder olie- en vetvlekken met zand of absorptiekorrels en voorkom hiermee uitglijden. Behandel het zand of de gebruikte absorptiekorrels daarna als chemisch afval.

#### **Hygiëne**

- Houd eet-, kled-, en waslokalen en de toiletten in ordelijke staat (bacteriën!);
- Na de uitvoering werkzaamheden met zink, bladlood, koper en gevaarlijke stoffen dien je altijd je handen te wassen met water en zeep.

### 4.4 Toolboxmeetings

Binnen *De Groot Technisch Uitzendbureau* is het niet verplicht om maandelijkse toolboxmeetings te houden. VCA-gecertificeerde bedrijven hebben deze verplichting wel. Als er een toolboxmeeting wordt georganiseerd, ben je verplicht om hierbij aanwezig te zijn. In een toolboxmeeting worden de belangrijkste veiligheidsonderwerpen, (bijna)ongelukken en veiligheid op je werkplek besproken.



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### 5 Veiligheidsinstructies

#### 5.1 Arbeidsmiddelen

##### 5.1.1 Algemeen

Bij het gebruik van (hand)gereedschappen kunnen ernstige ongelukken gebeuren. Bijvoorbeeld omdat voor dat doel ongeschikt gereedschap wordt gebruikt. Of omdat het onderhoud verwaarloosd is. Of omdat degene die ermee aan het werk is zijn persoonlijke beschermingsmiddelen niet draagt. Dus:

- Gebruik het juiste gereedschap voor de juiste klus op de juiste manier.
- Draag de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Laat gereedschap nooit slingeren: berg het direct na gebruik op, op de daarvoor bestemde plaats.
- Inspectie: Laat alle (elektrische) (hand)gereedschappen zoals in dit hoofdstuk opgenoemd jaarlijks inspecteren en keuren door een deskundige. De eerstvolgende inspectiedatum moet op de sticker zijn weergegeven. Controleer dit altijd vóór gebruik.

##### 5.1.2 Elektrisch handgereedschap

Binnen de elektrische handgereedschappen onderscheiden we gereedschappen met een veilige spanning (50 Volt wisselspanning of 120 Volt gelijkspanning) en gereedschappen die op 220 Volt werken. Gereedschappen die op 220 Volt werken moeten dubbel geïsoleerd zijn. Dat betekent dat er een extra isolatie is aangebracht als beveiliging tegen stroomdoorgang door het lichaam. Dit is herkenbaar aan het merkteken:



##### Onderhoud:

- Volg onderhoudsvorschriften en -adviezen nauwkeurig op.
- Berg het gereedschap direct na gebruik op de daarvoor bestemde plaats: schoon en gebruiksklaar.
- Let op de kabels, snoeren en slangen: deze zijn sterk aan slijtage onderhevig en moeten daarom goed opgehangen en beschermd worden. Bovendien: losse kabels en slangen zijn gevaarlijk: struikelen!

##### Controleer vóór gebruik:

- of de keuringssticker aanwezig is.
- de aansluitingen (handgereedschap mag niet aan of uit gaan als u het snoer beweegt).
- de invoering van het snoer of de kabel (de kabel mag niet uit de trekontlasting steken).
- de aan-/uitschakelaar en de beveiligingen.
- de spanning voor het gereedschap.
- of het gereedschap overmatig vonkt of trilt.
- of het gereedschap afwijkende geluiden produceert.
- of alle hulpstukken verwijderd zijn (boorkrukken, spansleutels).
- of alle beveiligingen die bij de machine horen zijn aangebracht.

##### En dan nog dit:

Ontdekt u een beschadiging aan de behuizing, het aansluitsnoer, de stekker, kabels of slangen? Gebruik het gereedschap niet. Meldt het direct aan de verantwoordelijke persoon.

##### Veilig gebruik:

- Gebruik voor iedere klus het juiste gereedschap.
- Wikkel een haspel altijd helemaal af. Bij een hoog aansluitvermogen kan een nog deels opgerolde haspel in brand vliegen.



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

- Klem het werkstuk vast. Gebruik bij voorkeur spanelementen, zoals een bankschroef of een verstelbare werktafel.
- Voorkom overbelasting. Belast het gereedschap niet verder dan het vermogen toestaat, anders verbrandt de elektromotor.
- Wees voorzichtig met het aansluitsnoer. Draag de machine nooit aan het snoer. Bescherm het snoer tegen hitte, olie en scherpe kanten. Haal de stekker uit de wandcontactdoos als het gereedschap niet in gebruik is.
- Werkt u op hoogte? Bevestig dan altijd een vanglijn aan de machine.



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### 5.2 Lassen

#### 5.2.1 Algemeen

##### Risico's

Risico's bij het uitvoeren van laswerkzaamheden zijn o.a.:

- Brand en explosie van:
  - o Mogelijke vrijkomende gassen in de buurt
  - o Brandbare materialen in de omgeving
  - o Tanks, leidingen in de buurt van je werk
- Beschadiging van het zichtvermogen door licht en warmte
- Gehoorproblemen door lawaai
- Verbranden lichaamsdelen door hete materialen
- Ademhalingsproblemen door giftige dampen

##### Beheersmaatregelen

De risico's bij laswerkzaamheden kunnen worden beperkt door

- Gehoorbescherming
- Lasbril
- Lashandschoenen
- Laskap
- Lasschort
- Overall
- Bronafzuiging
- Veiligheidsschoenen
- Zorg ook voor een brandblusapparaat in de buurt en voldoende ventilatie

#### 5.2.2 Specifieke risico's bij autogeen lassen

##### Risico's

Risico's bij het uitvoeren van autogeen laswerkzaamheden zijn o.a.:

- T.a.v. zuurstof:
  - o Maakt iedere brandbare stof extreem brandbaar
  - o Blijft bij de grond hangen en daalt in putten en kelders
- T.a.v. acetyleen:
  - o Extreem explosief in combinatie met lucht
  - o Aanwezigheid van aceton
  - o Explosiegevaar bij warmte
- T.a.v. propaan:
  - o Zware gassoort (daalt in kelders en putten)
- Verbranden lichaamsdelen door hete materialen
- Ademhalingsproblemen door giftige dampen

##### Beheersmaatregelen

De risico's bij autogeen laswerkzaamheden kunnen worden beperkt door

- Zuurstofgasflessen en onderdelen daarvan niet verpakken en smeren met brandbare stoffen
- Sla gasflessen niet in putten en kelders op
- Gebruik geen zuurstof als werklucht
- Acetyleenfles nooit plat leggen
- Minimale druk in fles 2 bar
- Gasflessen niet te snel open draaien
- Flessen relatief koel bewaren
- Sla gasflessen niet in of nabij putten en kelders op
- Zorg voor voldoende frisse lucht
- Gebruik een slangbreukbeveiliging
- Controle van de gas slang op haarscheurtjes, beschadigingen en brandplekken (visueel)
- Houd gasflessen gescheiden bij vervoer en opslag



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### 5.2.3 Risico's t.a.v. elektrisch lassen

#### Risico's

Risico's bij het uitvoeren van elektrische laswerkzaamheden zijn o.a.:

- Ultraviolette straling veroorzaakt lasogen en verbranding van de huid
- Elektrocutie is mogelijk door de open vlamboog

#### Beheersmaatregelen

De risico's bij elektrische laswerkzaamheden kunnen worden beperkt door

- Toepassen PBM's (laskap, lasbril, lasschort, overall)
- Spanningsverlagend relais in vochtige ruimten
- Zorg voor een goed geleidende werkstukkleem
- Schakel de hoofdschakelaar uit als je stopt met werken
- Gebruik veiligheidsschoenen met rubberen zolen en geïsoleerde stalen neuzen
- Draag bij het verwisselen van de elektrode droge, leren handschoenen

### 5.3 Hijsen en heffen

Het hijsen of heffen komt doorgaans niet voor bij het uitvoeren van werkzaamheden. Het kan voorkomen dat moet worden gewerkt vanuit een werkbak.

#### 5.3.1 Werkbak

Een werkbak is een hulpmiddel bij het veilig op hoogte werken. Het is geen transportmiddel om personen naar boven of naar beneden te brengen. Werkbakken mogen uitsluitend door bevoegde personen van 18 jaar en ouder worden gebruikt. Werkbakken moeten zijn voorzien van een gebruiksaanwijzing.

#### Inspectie

Werkbakken en bevestigingsmiddelen moeten tenminste één keer per jaar worden geïnspecteerd door een deskundige. Dit kan een intern daartoe opgeleide werknemer zijn. Registratie van de inspectie is verplicht. Bewaar een kopie aan boord van schepen.

#### Controleer vóór gebruik

- Wat op de buitenzijde van de werkbak vermeld moet zijn:
- Maximaal aantal personen.
- Maximale werklast in kg.
- Eigen massa in kg.
- Registratienummer.
- De volgende tekst moet duidelijk leesbaar zijn: 'Gebruik slechts beperkt toegestaan. Let op: specifieke voorschriften in gebruiksaanwijzing'.

#### Veilig gebruik

- De werkbak mag uitsluitend door geïnstrueerde personen worden gebruikt.
- De werkbak moet opgehangen zijn aan een viersprong.
- Draag een valbeveiliging (harnasgordel), die direct bevestigd is aan de werkbak.
- Betreed en verlaat de werkbak alleen wanneer deze op een vaste ondergrond staat.



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

- Zorg voor een permanente en onbelemmerde communicatie tussen degene(n) in de werkbak en de kraanmachinist.
- Houd de bedieningsplaats van de werkbak permanent bemand.
- Borg de werkbak tegen wegdraaien en uitwijken tijdens het werk. Zorg voor werplijnen in de bak.
- Zorg voor een brandblusser in de werkbak als van daaruit brandgevaarlijke werkzaamheden (lassen, branden) worden verricht.
- Zorg ervoor dat in geval van nood personen snel uit de werkbak geëvacueerd kunnen worden.

### En dan nog dit:

- Gebruik een werkbak niet bij een windkracht van meer dan 6 Beaufort (13,8m/s).

### 5.4 Brandpreventie

Voorkomen is beter dan genezen. Besteed daarom veel aandacht aan brandpreventie! Orde en netheid bij het werk en een goede opslag van gevaarlijke middelen zijn belangrijk.

#### 5.4.1 Opslag van ontvlambare middelen

- Plaats de middelen per soort in aparte, speciaal daarvoor geschikte ruimten of kast.
- Ventileer opslagplaatsen goed.
- Bewaar geen blikken met verdunners in de buurt van warme leidingen en dergelijke
- Houd verpakkingen afgesloten.
- Rook niet en maak geen vuur.

#### 5.4.2 Overslag van ontvlambare middelen

- Giet verf, verdunners, olie of vetten altijd over boven een lekbak (voor ieder middel een gescheiden bak).
- Houd absorptiemiddelen binnen handbereik.
- Rook niet en maak geen vuur.

#### 5.4.3 Brandblusapparatuur

- Brandblusapparatuur moet minimaal één maal per jaar en na ieder gebruik door een deskundige worden gecontroleerd.
- Brandblusapparatuur moet voorzien zijn van een keuringssticker met de eerstvolgende keuringsdatum.
- Hang brandblusapparatuur in het zicht.
- Zorg ervoor dat brandblusmiddelen altijd goed bereikbaar zijn.
- Zorg ervoor dat de juiste brandblusapparatuur (overeenkomstig het veiligheidsplan of noodplan), ook daadwerkelijk aanwezig is. Let daarbij speciaal op: laswerkzaamheden (open vuur) en opslagplaatsen voor ontvlambare stoffen en voor gas- en zuurstofflessen.

### 5.5 Brandbestrijding

Brandbestrijding is niet uw dagelijkse werk, het is een taak die u er zomaar bij krijgt. Zorg daarom voor goed materieel, goed overleg en goede plannen. Voor uw eigen veiligheid en die van uw collega's.

#### 5.5.1 Blusmiddelen

Een beginnende brand bestrijden kan op verschillende manieren, met verschillende blusmiddelen. De aard van de brand en de locatie bepalen het blusmiddel.

### Water



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

Water is een blusstof die voornamelijk een afkoelende werking heeft. Een kleine hoeveelheid water kan in een korte tijd een grote hoeveelheid warmte opnemen. Het beste afkoelende effect wordt bereikt als al het water dat in de brandhaard wordt gespoten, overgaat in stoom. Water als blusmiddel is beschikbaar via een zogenaamde brandhaspel.

### Schuim

In een schuimblusser is een schuimvormend middel toegevoegd aan water. De bluswerking van een schuimblusser is afremmend.

Het water koelt het bespoten oppervlak af. Het schuim beperkt de verdamping en absorbeert de stralingswarmte gedeeltelijk. Een deel van de moderne schuimblussers is voorzien van een speciale nozzle en een speciaal schuimvormend middel dat ook geschikt is voor het blussen van elektriciteitbranden.

### Koolzuursneeuw

Koolzuursneeuw (CO<sub>2</sub>) verstikt de brand door de zuurstof weg te nemen. Van deze blusser zijn er vele uitvoeringen, variërend van twee tot dertig kilogram. Het blusgas staat onder een druk van ongeveer 65 bar. Door middel van een expansiekoker wordt de druk teruggebracht naar de omgevingsdruk. Hierbij koelt het gas af tot ongeveer 80 graden onder nul. Spuit daarom nooit koolzuursneeuw op personen!

Let op: Wees voorzichtig met het gebruik van CO<sub>2</sub> in kleine besloten ruimten. CO<sub>2</sub> verdringt namelijk de zuurstof! Om die reden is CO<sub>2</sub> minder effectief in de open lucht.

### Gebruik

- Het blustoestel alleen rechtop gebruiken.
- De expansiekoker bij het handvast vasthouden.
- Met de expansiekoker de brand zo dicht mogelijk naderen.
- Met het blusgas de vlammen 'afdekken'.
- De worplengte van een 6 kg blusser is ongeveer 4 meter en de spuitduur is 19 seconden.

### Poeder

In een poederblusser kunnen verschillende soorten bluspoeders zitten. Het poeder verstoort de verbrandingsreactie.

- Breng de blusstof stootsgewijs laag in het vuur in; richt bij vloeistofbranden de straal niet op de vloeistof.
- Kom niet te dicht in de buurt van de brand.
- De worplengte (de maximaal bereikbare afstand) van een 6 kg-blusser is acht meter en de spuitduur is tien seconden.

N.B. De werkzaamheden kunnen op bijzondere projectlocaties (petro-chemie, offshore e.d.) plaatsvinden, waar andere of aanvullende blusmiddelen worden gehanteerd. Bij de poortinstructies wordt hieromtrent nadere informatie verstrekt.

## 5.6 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Werkgevers zijn verplicht hun werknemers de vereiste benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) te verstrekken. Afhankelijk van de risico's kunnen op projecten aanvullende beschermingsmiddelen beschikbaar worden gesteld.

Als werknemer bent u verplicht de PBM's te dragen op plaatsen waar dat voorgeschreven is. En op plaatsen waar je als gebruiker denkt dat een risico aanwezig is. Tevens is het uw plicht de PBM's op een juiste wijze te onderhouden.

Niet alle PBM's zijn keuringsplichtig. Het is aan u om beschadigde of versleten middelen (afgedragen schoenen, een veiligheidsbril met bekraste glazen) tijdig te vervangen.

Bij het herhaaldelijk niet dragen van PBM's kan een werkgever overgaan tot disciplinaire maatregelen. In het uiterste geval kan dit leiden tot ontslagaanvraag.



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### 5.6.1 Hoofdbescherming

Helmen worden gemaakt van verschillende soorten kunststof. Kunststoffen verouderen door blootstelling aan ultraviolet licht. Het wordt dan bros en breekbaar. Het is daarom zaak een helm tijdig te vervangen. De levensduur van een helm is afhankelijk van het soort materiaal. Kijk daarom goed in de bijsluiters wat de gemiddelde levensduur is. De productiedatum van de helm staat in de binnenkant gegraveerd (meestal in de klep).

#### Let op:

- Plak geen stickers op de helm. De lijm van de sticker kan de kunststof van de helm aantasten.
- Bewaar de helm op een donkere plaats (uit het zonlicht).
- Vervang een helm direct:
  - o Als hij van grote hoogte is gevallen.
  - o Als hij zichtbaar beschadigd is.

#### Draag de helm altijd:

- Daar waar het verplicht is gesteld.
- Bij hijs- en hefwerkzaamheden.
- Binnen het draaibereik van een kraan.
- Bij kans op stoten.
- Op een bijzondere projectlocaties (petrochemisch, offshore, bouwlocatie, sloofterrein).
- Als er gevaar bestaat voor vallende of wegspringende voorwerpen.

### 5.6.2 Oogbescherming

Oogbescherming moet voorkomen dat rondvliegende deeltjes, gevaarlijke stoffen en gevaarlijke straling in de ogen komen. Een veiligheidsbril heeft glazen van gehard glas of kunststof. De glazen kunnen eventueel ook op sterkte worden geleverd.

#### Draag de veiligheidsbril altijd:

- Daar waar het verplicht is gesteld.
- Tijdens of in de buurt van slijpen, branden, boren, bikken.
- Bij gebruik van apparaten die schilfers of andere deeltjes rondslingeren.

### 5.6.3 Gelaatsbescherming

Een gelaatsscherm beschermt u tegen agressieve vloeistoffen, slijpstof en tegen vlambogen.

#### Draag het gelaatsscherm altijd:

- Daar waar het verplicht is gesteld.
- Bij laswerkzaamheden;
- Het werken met chemicaliën.
- Het opspatten van verontreinigde grond.

### 5.6.4 Gehoorbescherming

Er zijn twee soorten oorbescherming:

- Bescherming óp het oor: oorkappen. Deze worden gedragen als er slechts een korte periode sprake is van geluidshinder.
- Bescherming ín het oor: oordopjes, gehoorwatten of oorrolletjes. Bij een langdurige blootstelling aan schadelijk geluid worden otoplastieken aanbevolen (op maat gemaakte gehoorbeschermers).



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### Let op:

- Plaats gehoorbeschermingsmiddelen altijd met schone handen in de oren om infectie van de gehoorgang te voorkomen.

### Draag gehoorbescherming altijd:

- Op werkplekken waar het verplicht is: bij een geluidsniveau boven de 85dB(A) ligt (o.a. op signaalborden aangegeven).

### 5.6.5 Voetbescherming

Veiligheidsschoenen en -laarzen beschermen de voeten tegen letsel door stoten, doorboren of vallen.

Draag veiligheidsschoeisel altijd:

- Waar het verplicht is.
- In werkplaatsen.
- Op bouw- en slooplocaties
- In petrochemische bedrijven
- Offshore

### 5.6.6 Adembescherming

Er zijn twee soorten adembeschermingsmiddelen:

- omgevingsluchtafhankelijke en
- omgevingsluchtonafhankelijke middelen.

#### Omgevingsluchtafhankelijke middelen

Omgevingsluchtafhankelijke middelen bestaan uit een masker en een filter. U ademt door het filter, waarbij de omgevingslucht wordt ontdaan van ongewenste en schadelijke bestanddelen. De filters moeten tijdig vervangen worden (sowieso na een gebruik van acht uur).

Er zijn verschillende soorten filters: stoffilters, gas- en dampfilters en combinatiefilters.

- Stoffilters:

P1: voor grof stof (MAC waarde 10mg/m<sup>3</sup>)

P2: voor fijn stof (MAC waarde 0,1 - 10 mg/m<sup>3</sup>)

P3: voor zeer fijn stof, asbest, kankerverwekkende stoffen (MAC < 0,1 mg/m<sup>3</sup>), verplicht bij werken met asbest.

Wegwerpmaskers hebben een vergelijkbare indeling (P1, P2 en P3) en worden vooraf gegaan door de letters FF ("Filtering Facepiece"). Er zijn dus FFP1, FFP2 en FFP3 maskers.

- Gas- en dampfilters:

Deze hebben elk hun eigen kleur en letteraanduiding:

- Op combinatiefilters staan de betreffende kleuren onder elkaar op de bus afgebeeld.

Draag filtermaskers altijd:

- Als dit is verplicht.
- Als de mogelijkheid bestaat dat de genoemde giftige stoffen vrijkomen.

Draag filtermaskers nooit:

- In besloten ruimten (in verband met het zuurstofgehalte).

#### Omgevingsluchtonafhankelijke maskers:



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

Hierbij wordt schone lucht toegevoerd via een slang of uit cilinders.

Draag dit masker altijd:

- Als uit metingen blijkt dat in een ruimte het zuurstofpercentage minder is dan 19 vol. %.
- Als uit metingen blijkt dat de concentratie verontreiniging die maximaal voor een filtermasker is toegestaan wordt overschreden.
- In besloten ruimten
- In omgevingen waar de asbestconcentratie > 1 vezel / cm<sup>3</sup> bedraagt (risicoklasse 3)

Wanneer gebruikt u welk adembeschermingsmiddel

Aanduiding	Kleur van de bus	Beschermt tegen
A	Bruin	Organische dampen (kookpunt > 65 °C)
AX	Bruin	Organische dampen (kookpunt < 65 °C)
B	Grijs	Zure gassen
E	Geel	Zwaveldiocide
K	Groen	Ammoniak
CO	Zwart	Koolmonoxide
HG	Rood	Kwikdamp
NO	Blauw	Nitreuze dampen

### 5.6.7 Valbeveiliging

De meest gebruikte en beste valbeveiliging is het harnasgordel. De vanglijn heeft een maximale lengte van 1,5 meter.

De gordels moeten eens per twee jaar worden gekeurd en van een nieuwe keuringssticker worden voorzien.

Draag een harnasgordel altijd bij:

- Werken op hoogte waarbij geen andere mogelijkheid tot beveiliging bestaat.
- Werken vanuit een aan een kraan hangende werkbak.
- Werken aan dek bij zwaar weer.
- Werken in besloten ruimten.

### 5.7 Klimmateriaal

Werken op hoogte is nooit zonder gevaren. Het juiste gebruik van de juiste materialen is daarom belangrijk. Gebruik een ladder tot een werkhoogte van maximaal 2,5 meter. Maak boven die hoogte gebruik van een steiger.

#### 5.7.1 Verplaatsbare ladders

Inspectie

- Controleer ladders na ontvangst en voor ieder gebruik op staat en werking.
- Breng geen tijdelijke reparaties aan. Laat dit over aan een deskundige.
- Laat ladders minimaal eenmaal per jaar door een deskundige inspecteren.
- Ladders moeten voorzien zijn van een keuringssticker.

Onderhoud

- Controleer vóór ieder gebruik of de ladders nog in goede staat verkeren: geen vervormingen, scheuren, aanwezigheid van rubbers, enzovoorts.
- Is een ladder beschadigd? Laat hem repareren vóór hij weer gebruikt wordt.
- Vernieuw gebroken, versleten en doorgeroeste treden.



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

- Vervang versleten rubbers aan de uiteinden van de ladder.
- Een houten ladder mag niet worden geveerd, omdat dit gebreken kan verbergen. Alleen behandelen met vernis/ blanke lak is toegestaan.

### Opslag

- Berg ladders zodanig op dat doorhangen wordt voorkomen.
- Bescherm ladders tegen weersinvloeden en chemicaliën.

### Veilig gebruik:

- Borg de ladder aan de boven- en onderkant.
- Zorg ervoor dat de ladder één meter boven het hoogste steunpunt uitsteekt.
- Plaats een ladder altijd onder een hoek van 75 graden met de horizontaal. (Dit is een schuinite van 4 laddersporten op 1 horizontaal). Hierdoor worden de krachten gelijkmatig verdeeld. Kleinere hoeken zorgen voor een grotere doorbuiging van de ladder.
- Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is om de ladder te klimmen.
- Gebruik altijd twee handen bij het beklimmen van een ladder.
- Beklim een ladder nooit met een last in de hand. Gebruik hiervoor altijd een (hijs)lijn.
- Reik nooit ver opzij vanaf een ladder.

### En dan nog dit:

Als een ladder horizontaal wordt gelegd en wordt belast kan deze breken. Lopen over een horizontale ladder is dus gevaarlijk: niet doen.

### 5.7.2 Vaste ladders / kooiladders

Ladders hoger dan vijf meter moet voorzien zijn van een klimkooi, die op 2,5 meter vanaf het te verlaten vloervlak begint met een hoepeldiameter van zeventig tot tachtig centimeter. Als een kooiladder een hoogteverschil van meer dan 12,5 meter moet overbruggen, dan moet deze zijn uitgerust met een rustbordes.

#### **Stellingen en steigers**

Bij het werken op stellingen en steigers dreigen verschillende gevaren:

#### Van de stelling vallen.

- Vallen bij beklimmen of afdalen van de stelling.
- Door een sparing in de vloer van de stelling vallen.
- Het omvallen of bezwijken van de stelling zelf.

Bouw stellingen en steigers daarom op de juiste manier op. Pas dan kunnen werknemers er veilig op werken.

#### Inspectie:

De steigeronderdelen moeten bij de opbouw van de steiger door een deskundige gecontroleerd zijn.

#### Opslag:

Bescherm steigeronderdelen tegen weersinvloeden en chemicaliën.

#### Opbouw:

- Steigers moeten door deskundige personen worden opgebouwd.
- Plaats een stelling op een vlakke en voldoende draagkrachtige ondergrond (zet de standers zo nodig op houten steigerdelen of balken).



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

- Voorzie een stelling (en kopeinden) van leuningen op een halve en één meter hoogte boven de werkvloeren.
- Leg de werkvloeren aaneengesloten (zonder kieren).
- Zet de werkvloeren vast tegen opwaaien.
- Voorzie de stelling van schoren (dwarsbalken) in lengte- en dwarsrichting.
- Veranker de stelling (aan het vaartuig of een ander object) om omvallen te voorkomen.
- Plaats bij het ophangen van de staanders de koppelingen om en om.
- Zorg ervoor dat bij het koppelen van de liggers de koppelingen niet allemaal in hetzelfde vak plaatsvinden.
- Zorg voor een veilige toegang tot de werkvloer, bijvoorbeeld door een ladder.

### Gebruik:

- Controleer een stelling altijd voor ingebruikname: een steiger mag alleen betreden worden als deze voorzien is van het label 'steiger gereed'.

### 5.7.3 Rolsteigers

#### Inspectie

De onderdelen van een rolsteiger moeten jaarlijks door een deskundig persoon worden geïnspecteerd op volledigheid en staat van onderhoud. De staanders en schoren moeten van een keuringssticker zijn voorzien met de eerstvolgende keuringsdatum.

#### Opslag

- Bescherm rolsteigers tegen weersinvloeden en chemicaliën.

#### Onderhoud:

- Onderhoud een rolsteiger aan de hand van de aanwijzingen van de fabrikant of leverancier.
- Leg iedere onderhoudsbeurt vast in een logboek.

#### Opbouw:

Een rolsteiger mag alleen worden opgebouwd door medewerkers die op de hoogte zijn van de betreffende montage-instructie. De instructie moet op de werkplek aanwezig zijn.

- Plaats een rolsteiger op een draagkrachtige ondergrond.
- Gebruik twee U-profielen, evenwijdig geplaatst aan het te bewerken oppervlak. Dat vereenvoudigt het verplaatsen.

#### Veranker de steiger bij:

- Onbeheerd achterlaten.
- Harde wind (vanaf windkracht 6).
- Gebruik van zeilen en dergelijke.

#### Gebruik:

- Werkvloeren moeten via de binnenzijde van de rolsteiger toegankelijk zijn.
- Zet de zwenkwielen vast.
- Werk nooit met een ladder of een hulpsteiger op de werkvloer. Dit is niet toegestaan.
- Tijdens het verplaatsen van een rolsteiger mogen zich geen personen en/of materialen op de werkvloer[en] bevinden.



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### 5.8 Schadelijk geluid

Bij 80 dB(A) kan lawaai schadelijk zijn als je er langdurig in moet werken. Dat is wetenschappelijk aangetoond. De werkgever is daarom vanaf die geluidsterkte verplicht om gehoorbescherming te geven

Vanaf 85 dB(A) moeten de werknemers de gehoorbescherming verplicht dragen

#### 5.8.1 Gebruik van PBM

- Breng de gehoorbeschermende middelen aan voordat je de ruimte betreedt of voordat het lawaai geproduceerd wordt
- Controleer voordat je lawaaierige machines gebruikt of iedereen in je omgeving gehoorbeschermende middelen draagt
- Maak oorkappen, oordopjes en otoplastieken na het gebruik schoon
- Zorg dat de vingers waarmee je de oordopjes en otoplastieken aanbrengt, schoon zijn
- Controleer regelmatig de afsluitranden van de oorkappen. Laat deze vervangen als deze hard of stug worden of als ze gescheurd of beschadigd zijn
- De toegepaste gehoorbescherming moet het geluid dempen tot een waarde die ligt tussen de 70 en de 80 dB(A)
- Een te sterke demping van het geluid heeft als nadeel dat de verstaanbaarheid van de mensen in de omgeving en het horen van veiligheidssignalen afneemt

### 5.9 Werken met elektriciteit

De belangrijkste gevolgen van onveilige omgang met elektriciteit zijn:

- Schrikreactie met als gevolg stoten of vallen
- Onder stroom staan

Een elektrische schok kan dodelijk zijn, al kunnen de gevolgen ook minder ernstig zijn. Hoe ernstig de gevolgen van een stroomstoot zijn hangt onder meer af van:

1. De stroomsterkte
2. Wissel-/gelijkspanning
3. Vochtigheid van ruimte en/of kleding
4. Temperatuur en type vloer
5. Tijdsduur dat de stroom op het lichaam staat
6. Mate van inspanning (zweeten)

Door elektrische stroom kan onder meer brand ontstaan als gevolg van:

1. Kortsluiting door lekstroom
2. Vlamboog door het sluiten of verbreken van een stroomkring
3. Elektrische vonken

In het algemeen komt een ongeval met elektriciteit door fouten van mensen:

- Slechte verlengkabels of snoeren (gebruik deze niet!)
- Slecht elektrisch gereedschap (dit moet gekeurd zijn, let daarop!)
- Ondeskundig handelen (bij twijfel navragen, niet proberen!)
- Onzorgvuldig handelen (gemakzucht of stoer doen: bijvoorbeeld werken 'onder spanning', doe dit niet!)
- Ontbrekende aardverbindingen (controleer dit voor je begint!)



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

- Werken met onjuist gereedschap (in besloten ruimten geen gereedschap op 220V, maar op accu!)

### 5.10 Verspanende technieken

Verspanende technieken omvatten een breed scala aan machinale bewerkingen. Bij machinale technieken worden meestal door middel van elektriciteit of pneumatiek grote krachten teweeggebracht. Deze aandrijfkraften zorgen ervoor dat er niet alleen risico's zijn op het gebied van de verspanende techniek zelf (bewegende delen die snijwonden, beknelling, afrukken, etc. kunnen veroorzaken) maar ook ten aanzien van de gebruikte aandrijftechniek respectievelijk elektrocutie en perslucht.

#### 5.10.1 Aandachtspunten Elektriciteit:

- Wees je ervan bewust dat elektrocutie op kan treden
- Werk uitsluitend met gekeurde dubbel geïsoleerde apparaten
- Pas op dat de elektriciteitskabels niet bekneld raken tijdens de bewerkingen, dit kan kortsluiting en vonkoverslag veroorzaken
- Verwissel gereedschappen alleen wanneer de machine (wanneer mogelijk) is losgekoppeld van de energiebron

#### 5.10.2 Aandachtspunten Pneumatiek:

- Controleer of de aansluitingen goed vast zitten en niet versleten zijn
- Wissel bij langdurig werk regelmatig van werk met een collega, dit in verband met vermoeiing door trilling of gebruik de juiste werkhandschoenen
- Gebruik gehoorbescherming
- Verwissel gereedschappen alleen wanneer de machine (wanneer mogelijk) is losgekoppeld van de energiebron

#### 5.10.3 Verspanende machines

- Gebruik machines en hulpmiddelen uitsluitend waarvoor ze bedoeld zijn
- Controleer slijtgevoelige onderdelen regelmatig
- Ga bij handgereedschap in de juiste werkhouding aan de slag, dit voorkomt ongelukken en is minder vermoeiend
- Verstel een machine pas als deze geheel stilstaat en laat dit bij twijfel uitvoeren door een deskundige medewerker
- Wees bij oudere machines (geen CEkeurmerk) alert op open aandrijvingen
- Veeg spanen nooit met de open hand weg (gebruik een krullenkwast of spaanhaak)
- Stel de toerentallen van de machines in overeenstemming met de toerentallen die voor de gereedschappen (en de te bewerken onderdelen) gelden.

#### 5.10.4 Algemeen

- Tijdens het slijpen treedt slijtage op. Zorg ervoor dat de leunspaan van de slijpmachine regelmatig versteld wordt
- Zorg bij het gebruik van een cirkelzaag ervoor dat een goede beschuttingskap gebruikt wordt
- Pas bij een cirkelzaag een spouwmesupport en een spouwmes toe dat bij de machine past
- Gebruik tijdens het zagen de hulpgeleider en een duwhout voor de doorvoer van het werkstuk
- Binnen besloten ruimten is stofafzuiging verplicht
- Stel bij een cirkelzaag het zaagblad zo hoog mogelijk in, dit voorkomt terugslag



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### 5.11 Hygiëne, gezondheid en milieu

#### 5.11.1 Hygiëne (algemeen)

- Alle mogelijke maatregelen moeten worden genomen om de gezondheid van iedere individuele persoon en van de groep te waarborgen.
- Houd toiletten en wasruimten schoon en hygiënisch.
- Houd kantines en eet- en/of schaftgelegenheden schoon.
- Deponeer overgebleven voedsel in af te sluiten afvalcontainers. Zo voorkomt u dat ongedierte wordt aangetrokken.
- Let op persoonlijke hygiëne.

#### 5.11.2 Tillen

Verkeerd tillen is funest voor uw rug. Wie goed tilt zet geen spanning op de rug, maar tilt vanuit de benen. Goed tillen kunt u zichzelf aanleren.

Goed tillen in tien stappen:

1. Bekijk vooraf hoe u het beste kunt tillen (let op scherpe hoeken, uitstekende spijkers).
2. Bekijk of u het karwei alleen kunt klaren. Haal zo nodig hulp.
3. Maak de weg die u moet afleggen zo nodig vrij van obstakels.
4. Plaats de voeten zo dat er een goed evenwicht is
5. Buig de knieën.
6. Pak het te tillen voorwerp stevig vast.
7. Houd de kin op de borst.
8. Til de last op door het strekken van de benen.
9. Houd de rug recht en de last vlak bij het lichaam.
10. Zet de last neer in de omgekeerde volgorde.

Let op:

Draag lange voorwerpen uitgebalanceerd op de schouder en altijd met de voorkant naar beneden wijzend. Zo voorkomt u letsels aan hoofd, gezicht of borstkas van iemand die u van de andere kant nadert. Let er wel op dat er met de andere kant geen objecten worden geraakt.

#### 5.11.3 E.H.B.O.

- Op alle werkplekken moet een verbanddoos aanwezig zijn. Zorg ervoor dat iedereen weet waar deze middelen zijn opgeborgen.
- De leidinggevenden zijn er voor verantwoordelijk dat gebruikte EHBO-middelen worden aangevuld.
- In Nederland is het wettelijk verplicht dat op elke werkplek met meer dan vijftig werknemers, minstens één werknemer aanwezig is met een geldig BHV-diploma (Bedrijfshulpverlening).
- Op afgelegen werkplekken/locaties moet tenminste één aanwezige werknemer in het bezit zijn van een geldig EHBO-diploma.
- Zorg ervoor dat iedereen weet wie een geldig EHBO- of BHVdiploma heeft.

#### 5.11.4 Alcohol en drugs

Het gebruik van alcohol of drugs verlaagt iemands reactievermogen. Het leidt tot een verhoogd risico op ongevallen. Het gebruik van alcohol tezamen met medicijnen, zoals aspirine, kan gevaarlijk zijn voor de gezondheid en de veiligheid van derden. Opdrachtgevers kunnen het gebruik en/of bezit van alcohol en drugs verbieden.



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

Het is voor werknemers verboden:

- alcohol of drugs te gebruiken tijdens het werk
- onder invloed te zijn van alcohol of drugs tijdens het werk
- drugs of overmatig alcohol te gebruiken buiten werktijd

### Toch een glaasje?

Na het werk een glaasje bier of een borrel moet kunnen. Maar bedenk wel dat de afbraak van een glas alcohol in het lichaam gemiddeld één à anderhalf uur duurt. Hoeveel u verstandig kunt drinken kunt u dus zelf uitrekenen.

### Medicijnen

Gebruikt u medicijnen die het reactievermogen beïnvloeden? Meldt dit dan aan de directie.

### 5.11.5 Legionella

Legionella is een bacterie die spontaan kan ontstaan als water langdurig stilstaat, er een voedingsbodem is (roest, slib, biofilm) en de watertemperatuur tussen de 25° tot 55° C is. Bij een temperatuur van meer dan 55 °C sterft de bacterie.

De legionellabacterie kan een acute infectie aan de luchtwegen veroorzaken: legionellose. Besmetting kan alleen plaatsvinden door het inademen van besmette waterdruppels (aërosol).

De gevaarlijkste vorm van legionellose is de Veteranenziekte, die dodelijk kan zijn.

### Preventie

Bedrijven zijn verplicht een risicoanalyse te laten maken en een beheersplan op te stellen, met verschillende preventieve maatregelen. Denk hierbij aan waterver- of gebruikende installaties, decontaminatieunit e.d.

- Heeft materieel (lang) stilgestaan? Spoel tanks en leidingen eerst door met schoon water voordat de tanks worden gevuld.
- Voeg altijd een lage dosering Hadex aan het drinkwater toe.
- Spoel elke week alle kranen enige minuten met heet water door, ook in de hutten die niet gebruikt worden en in het hospitaal.
- Verwijder leidingen die niet meer gebruikt worden. Voorkom dode punten in het leidingnetwerk.
- Maak douchekoppen eens per kwartaal schoon met een antikalk middel. Vervang oude douchekoppen.
- Voorkom plasjes water en vochtige hoekjes in doucheruimten
- Laat waterslangen leeg lopen. Rol ze andersom op, dan is al het water eruit.
- Plaats terugslagkleppen zodat warm water niet in contact kan komen met koud water.
- Houd de basistemperatuur van het warme water op 65 graden Celsius.

### 5.11.6 Gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stoffen – in de vorm van vloeistof, gas, nevel of vaste stof - zijn schadelijk voor mensen, dieren en planten.

Producenten, leveranciers en importeurs zijn daarom verplicht om een gevarensymbool af te drukken op het etiket. Dat geeft het soort gevaar aan:



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### • Gevaarsetiketten



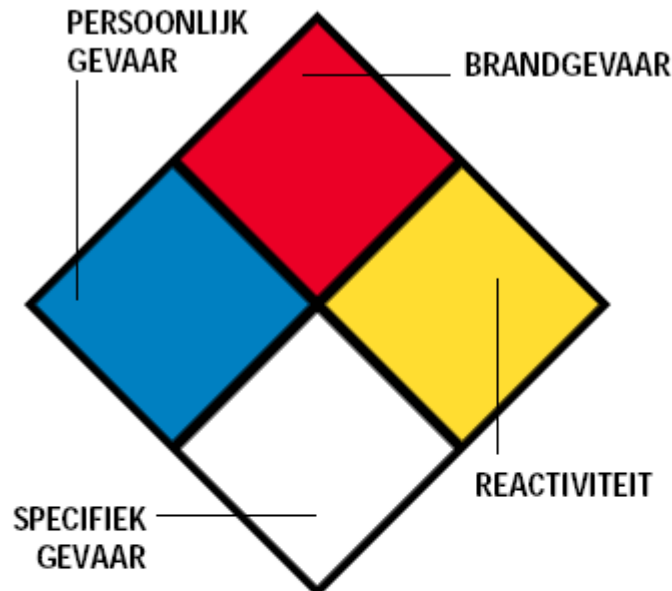
Op grootverpakkingen (tanks, vaten) is een gevarendiamant verplicht. Deze heeft vier vlakken met verschillende kleuren. Daarmee kan bij een ongeval of lekkage snel beoordeeld worden hoe gevaarlijk een stof is (mate van brandbaarheid, explosiegevaar, gevaar voor de gezondheid).

De blauwe kleur, in het linker vak, heeft betrekking op de risico's voor de gezondheid. De cijfers in dit vak hebben een bepaalde betekenis.



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### Gevarendiamant



GRAAD VAN GEVAAR					
GEZONDHEID		BRANDBAARHEID		REACTIVITEIT	
Aanbevolen Beschermingsmiddelen		Brandgevoeligheid		Mogelijke vrijgave van energie	
4	Speciale beschermkleedij en ademhalingsbescherming verplicht	4	Sterk ontvlambaar	4	Kan ontploffen in normale omstandigheden
3	Beschermkleedij en ademhalingsbescherming verplicht	3	Brandt bij normale t°	3	Kan ontploffen bij een stoot of door hitte
2	Ademhalingsbescherming en gezichtsbescherming verplicht	2	Ontvlamt bij lichte hitte.	2	Hevige chemische wijzigingen, maar geen ontploffingsgevaar
1	Ademhalingsbescherming mag gedragen worden	1	Ontvlamt bij voorverwarming	1	Niet stabiel indien verwarmd (voorzorgsmaatregelen vereist)
0	Geen verplichtingen	0	Niet ontvlambaar	0	Normaal stabiel

#### Controle vóór gebruik:

- Lees eerst altijd het etiket, de gebruiksaanwijzing en het veiligheidsinformatieblad van de betreffende gevaarlijke stof.
- Zorg ervoor dat u op de hoogte bent van het toepassen van eerste hulp bij ongevallen met gevaarlijke stoffen en de nodige eerste hulpmiddelen voorhanden heeft.
- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, bril).
- Zorg voor voldoende ventilatie.
- Zorg voor voldoende en geschikte brandbestrijdingsmiddelen in de directe omgeving van de werkplek.

#### Veilig gebruik:

- Rook niet, maak geen vuur.
- Eet niets tijdens het werken.
- Was altijd uw handen na het werk (ook als u maar even iets anders gaat doen).



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

- Moet u gevaarlijke stoffen mengen? Doe dat conform de voorschriften die gelden voor deze stoffen.
- Werkt u met brandgevaarlijke stoffen die bij verbranding een giftig gas vormen? Gebruik dan adembeschermingsmiddelen.
- Werkt u met bijtende stoffen? Gebruik dan beschermende kleding, handschoenen en een gelaatscherm (ter voorkoming van aanraking van de huid en de ogen).
- Werkt u met ontplofbare stoffen? Neem dan de grootst mogelijke voorzichtigheid in acht.

### Calamiteiten:

Verleen bij calamiteiten met gevaarlijke stoffen direct de juiste EHBO. Is verdere medische hulpverlening noodzakelijk? Neem dan de documentatie van de gevaarlijke stof mee naar de arts/verpleegkundige.

### En dan nog dit:

Heeft u twijfels omtrent de veiligheid tijdens het werken met gevaarlijke stoffen? Aarzel niet. Stop het werk en neem direct contact op met de directeur.

### 5.12 Werken in besloten ruimten

Er kunnen geregeld werkzaamheden worden uitgevoerd in 'besloten ruimten': rondom gesloten ruimten met één of meerdere kleine toegangen, waar natuurlijke ventilatie ontbreekt. Het zijn ruimten waarin niet dagelijks wordt gewerkt (kruipruimtes, tanks e.d.) en waarin dus een tekort aan zuurstof kan zijn. Het betreden van een besloten ruimte kan dus levensgevaarlijk zijn.

### De gevaren:

- Verstikkingsgevaar
- Brand- en explosiegevaar
- Bedwelming en vergiftigingsgevaar
- Elektrocutie
- Vallen en uitglijden

### Voorzorgsmaatregelen:

- Stap één op weg naar veiliger werken is communiceren: zorg dat u van elkaar weet wie wat waar en wanneer doet. Maak dus duidelijke werkafspraken wanneer verschillende soorten werkzaamheden in en nabij de besloten ruimte worden uitgevoerd.
- Ventileer de ruimte (mangatdeksel verwijderen, geforceerde ventilatie).
- Stel voordat u de ruimte betreedt het zuurstofgehalte vast met een gas/zuurstof meter. Het zuurstofgehalte moet meer dan 19,5% en minder dan 23% bedragen. Alleen dan kunt u de ruimte veilig betreden.
- Stel voordat u de ruimte betreedt vast of er zich schadelijke stoffen in bevinden (gassen). De concentratie van dampen en gassen moet lager zijn dan 10% van de onderste explosiegrens.

### Veilig werken:

- Alleen werknemers van 18 jaar en ouder mogen een besloten ruimte betreden.
- Als er gassen aanwezig zijn en voldoende ventileren is niet mogelijk dan is het gebruik van persluchtapparatuur verplicht. Alleen perslucht-gekwificeerde medewerkers mogen dan de besloten ruimte betreden.
- Betreedt een besloten ruimte nooit zonder veiligheidswacht. De directie wijst hiervoor een tweede medewerker aan, die ter assistentie aanwezig is, totdat de werkzaamheden in de tank of besloten ruimte zijn beëindigd.
- Let op: de veiligheidswacht mag zelf nooit de besloten ruimte betreden! Gaat er iets mis dan moet de wacht hulp inroepen.



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

- Betreedt een besloten ruimte nooit zonder een harnasgordel met leeflijn.
- Betreedt een besloten ruimte nooit met een open licht of vuur. Gebruik veiligheidslampen
- Draag geen kleding die statische elektriciteit kan opwekken.
- Zorg in de nabijheid van de besloten ruimte voor geschikte brandblusmiddelen.
- Zorg tijdens de werkzaamheden voor een goede ventilatie.

### Gebruik van elektrische installaties:

- Het gebruik van elektrische installaties is verboden in alle ruimten waar ontvlambare gasmengsels aanwezig kunnen zijn, zoals tanks, ruimten waar accu's worden opgeladen en opslagruimten voor gassen. Alleen elektrische installaties van een goedgekeurd explosievrij type mogen gebruikt worden, en dan nog uitsluitend met toestemming van de directie.
- In een besloten ruimte mag alleen gewerkt worden met een veilige spanning; maximaal 50 volt wisselspanning of 120 volt gelijkspanning.

### 5.13 Autorijden

- Controleer of uw rijbewijs geldig is.
- Controleer of u een gevarendriehoek, brandblusser en een verbandtrommel bij u heeft.
- Rijd defensief
- Draag altijd de veiligheidsgordel.
- Neem geen lifters mee.
- Bevestig eventuele lading goed.
- Mobiel bellen: alleen handsfree! Anders: auto aan de kant.

### 5.14 Werken bij (Petro)chemische en overige bijzondere bedrijven

Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd bij (petro)chemische, offshore en overige bijzondere bedrijven. Deze bedrijven hanteren hun eigen beleid ten aanzien van veiligheid en milieu. Bij de eerste te werkstelling ontvangt u doorgaans een bedrijfseigen instructie (poortvideo).



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### 6 Ongevallen en noodsituaties

#### 6.1 Algemene instructies noodsituaties

Voor de werklocaties gelden locatiespecifieke noodplannen. Zorg er voor dat je op de hoogte bent van deze noodplannen. Navolgend zijn algemene uitgangspunten t.a.v. noodsituaties aangegeven.

##### 6.1.1 Wat te doen bij een brand

- Blijf kalm, zorg voor uw eigen veiligheid
- Meld de brand via 1-1-2 en bij leidinggevende of BHV
- Evacueer de bedreigde omgeving / waarschuw mensen in de omgeving van de brand
- Probeer de brand te blussen
- Informeer de brandweer over locatie en toedracht

##### 6.1.2 Wat te doen bij een ongeluk

- Blijf kalm. Denk aan uw persoonlijke veiligheid
- Alarmeer de BHV-ers in het bedrijf
- Of alarmeer de 1-1-2 alarmcentrale
- Vermeld naam, straat, nummer en plaats
- Vermeld wat het slachtoffer markeert
- Wacht de ambulance op bij de hoofdingang van het terrein

##### 6.1.3 Wat te doen bij een ontruiming

- Blijf kalm
- Sluit deuren en ramen (bij brandmelding)
- Open deuren en ramen (bij bommelding)
- Verlaat uw afdeling en ga naar de verzamelplaats
- Ga nooit terug zonder toestemming van de (calamiteiten) leiding

#### 6.2 Melding ongevallen

##### 6.2.1 Melding doen

Alle incidenten, die hebben geleid tot een ongeval, schade, aantasting van het milieu en/of bijna-ongeval moet je direct melden bij je leidinggevende en bij *De Groot Technisch Uitzendbureau*. Het melden is noodzakelijk om achter de oorzaak van de incidenten te komen zodat maatregelen genomen kunnen worden om herhaling in de toekomst te voorkomen.

##### 6.2.2 Melden van ongevallen met ernstig letsel

Ongevallen met ernstig letsel, waarbij medische hulpverlening direct ter plaatse noodzakelijk is, meld je via een intern alarmnummer (afhankelijk van de opdrachtgever) of via het landelijke alarmnummer 112.

##### 6.2.3 Melden van bijna-ongevallen

Meld ook bijna-ongevallen aan je leidinggevende en aan *De Groot Technisch Uitzendbureau*. Bedenk dat het verschil tussen een ongeval of bijnaongeval vaak een kwestie van geluk is. Door bijna-ongevallen te melden en hiervan te leren, kunnen maatregelen worden genomen om herhaling te voorkomen.



## DE GROOT TECHNISCH UITZENDBUREAU

### 6.2.4 Melden van onveilige handelingen en/of -situaties

Onveilige handelingen en/of -situaties zijn meestal een gevolg van menselijke fouten. Indien je een onveilige handeling constateert, spreek dan de betreffende persoon hierop aan. Meld tevens de onveilige handelingen bij je leidinggevende.



**DE GROOT**  
**TECHNISCH UITZENDBUREAU**

7 **Versiebeheer**

01-12-2011

Primaire uitgifte t.b.v. certificering overeenkomstig VCU 2011/05.