



# Instructieboekje

juni 2022

## Veiligheidsregels



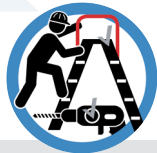
Gebruik de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)



Zorg voor een veilige afzetting bij de werkplek



Zorg voor een opgeruimde werkplek



Gebruik de juiste (goed-gekeurde) arbeidsmiddelen en gereedschappen



Doe een LMRA (Laatste Minuut Risico Analyse)



Niet werken of rijden onder invloed van alcohol en/of drugs



Niet roken buiten de daarvoor bestemde gebieden

# wave

Wees Alert!  
Veiligheid Eerst!



### Kernwaarde

- Veiligheid We werken veilig of we werken niet

### Waarden

- Consequent Veiligheid is onderdeel van alles wat wij doen
- Verantwoordelijk Ik ben verantwoordelijk voor mijn eigen veiligheid en die van anderen
- Leerbereid Ik wil leren van ongevallen en bijna ongevallen
- Open Ik spreek anderen aan op onveilig gedrag en veiligheid
- Actie Ik stop onveilig werk, zo nodig leg ik het werk stil
- Respect Ik accepteer dat ik aangesproken word op veiligheid
- Eerlijk Ik vermeld alle ongevallen en bijna ongevallen



# Inhoud

## Voorwoord

8

## H 1 Algemeen

10

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.1   | Kwaliteit, arbo en milieu in onze organisatie                  | 11 |
| 1.2   | Rechten en plichten van de werknemer                           | 11 |
| 1.3   | Gedragsregels Gebr. Van Kessel                                 | 12 |
| 1.3.1 | Handhavingsbeleid  | 12 |
| 1.3.2 | Beleid ongewenste omgangsvormen                                | 13 |
| 1.3.3 | Beleid Alcohol-, drugs en medicijnen                           | 15 |
| 1.3.4 | Roken  | 16 |
| 1.3.5 | Werkdruk   | 16 |
| 1.4   | Jeugdige werknemer   | 16 |
| 1.5   | Zwangere medewerksters   | 18 |
| 1.6   | Arbeidsgezondheidszorg   | 18 |
| 1.7   | Ziekmelding  | 19 |
| 1.8   | Fysieke belasting  | 19 |
| 1.9   | Risico-inventarisatie en -evaluatie                            | 20 |
| 1.10  | Voorlichting, instructie, toolbox en werkplekaudit             | 21 |
| 1.11  | Laatste minuut risico analyse (LMRA)                           | 22 |
| 1.12  | Gebruik communicatiemiddelen op de bouwplaats                  | 23 |
| 1.13  | Veiligheidsopleidingen   | 23 |
| 1.14  | Veiligheidspaspoort  | 24 |
| 1.15  | Werkvergunningen   | 25 |
| 1.16  | Bedrijfshulpverlening  | 25 |
| 1.17  | Wat te doen bij brand, en/of een ongeval en/of milieu-incident | 26 |
| 1.18  | (Privé) ongevallen / milieu-incidenten rapportage              | 26 |
| 1.19  | Op- en aanmerkingen procedure                                  | 27 |
| 1.20  | Identificatieplicht  | 28 |
| 1.21  | Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV)                                 | 28 |

## H 2 Werkzaamheden

29

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 2.1    | Rollend materieel   | 30 |
| 2.2    | Grondwerk en riolering  | 33 |
| 2.3    | Kabels en leidingen   | 36 |
| 2.4    | Verwijderen van asbestcementleidingen                           | 37 |
| 2.5    | Aantreffen van niet gesprongen explosieven in onverdacht gebied | 37 |
| 2.6    | Elementenverhardingen   | 38 |
| 2.7    | Asfaltwerkzaamheden   | 41 |
| 2.7.1  | Algemeen  | 41 |
| 2.7.2  | Frezen, zagen en boren  | 42 |
| 2.7.3  | Asfaltproductie; onderhoud en reparatie                         | 42 |
| 2.8    | Bitumineuze voegvulling   | 44 |
| 2.9    | Betonwerkzaamheden  | 44 |
| 2.9.1  | Storten van beton   | 44 |
| 2.9.2  | Bewerken van beton  | 45 |
| 2.9.3  | Reparaties van beton  | 45 |
| 2.10   | Gevaarlijke stoffen / verontreinigingen                         | 46 |
| 2.10.1 | Werken met gevaarlijke stoffen                                  | 46 |
| 2.10.2 | Opslag van gevaarlijke stoffen op de bouwplaats                 | 46 |
| 2.10.3 | Transport van gevaarlijke stoffen                               | 47 |
| 2.10.4 | Werken in verontreinigingen                                     | 48 |
| 2.11   | Verkeersmaatregelen   | 48 |
| 2.12   | Schouw- en uitzetwerkzaamheden                                  | 49 |
| 2.13   | Lassen en snijbranden   | 49 |
| 2.14   | Hijswerkzaamheden   | 51 |
| 2.15   | Kunststoflijtlagen, membranen, hydrofobeerlagen                 | 53 |
| 2.16   | Stalen, rubberen en kunststof voegovergangsconstructies         | 54 |
| 2.16.1 | Algemeen  | 54 |
| 2.16.2 | Specifiek voor stalen voegovergangsconstructies                 | 54 |

|            |  |           |            |  |            |
|------------|--|-----------|------------|--|------------|
| 2.16.3     | Specifiek voor kunststof voegovergangsconstructies | 54        | 4.8        | Motorslijpers                            | 84         |
| 2.17       | Prefab elementen                                   | 55        | 4.9        | Motorkettingzagen                        | 86         |
| 2.18       | Geleiderail  | 57        | 4.10       | Luchthamers en compressoren              | 86         |
| 2.19       | Gewasbescherming                                   | 58        | 4.11       | Trilplaten- en stampers                  | 87         |
| 2.20       | Bronnering   | 58        | 4.12       | Hoogwerkers                              | 88         |
| 2.21       | Klimmen en dalen                                   | 59        | 4.13       | Hijsgereedschap                          | 89         |
| 2.22       | Kappen en snoeien van bomen                        | 61        | 4.14       | Ladders en trappen                       | 90         |
|            |  |           | 4.15       | Stroomaggregaten                         | 92         |
| <b>H 3</b> | <b>Werkomgeving</b>                                | <b>63</b> | 4.16       | Hogedrukreiniger (tot 250 bar)           | 92         |
| 3.1        | De bouwplaats                                      | 64        | 4.17       | Bosmaaiers                               | 93         |
| 3.2        | Orde en netheid                                    | 65        | 4.18       | Bladblazers                              | 94         |
| 3.3        | Milieu zorg  | 66        | 4.19       | Heggenscharen                            | 94         |
| 3.4        | Afvalstoffen                                       | 67        | 4.20       | Houtversnipperaars                       | 95         |
| 3.5        | Besloten ruimten                                   | 67        | 4.21       | Stobbenfrees                             | 96         |
| 3.6        | Langs of in het verkeer (afzettingen)              | 68        | 4.22       | Verticuteermachine                       | 96         |
| 3.7        | Langs open water                                   | 70        | 4.23       | 1-assige trekker                         | 97         |
| 3.8        | Langs spoorwegen                                   | 70        | 4.24       | Vierwielige tractoren                    | 98         |
| 3.9        | Langs tram- of metrobaan                           | 71        | 4.25       | Aanbouwwerktuigen                        | 98         |
| 3.10       | Werken op hoogte                                   | 71        | 4.26       | Maaimachine                              | 99         |
| 3.11       | Straling   | 72        | 4.27       | Heistelling geleiderail                  | 100        |
| 3.12       | Trillingen   | 73        | 4.28       | Bovenloopkraan / elektrokettingtakel     | 101        |
| 3.13       | Weersomstandigheden                                | 74        |            |  |            |
| 3.14       | Legionella   | 74        | <b>H 5</b> | <b>Persoonlijke beschermingsmiddelen</b> | <b>103</b> |
| 3.15       | Biologische agentia                                | 76        | 5.1        | Verstrekking / vervanging                | 104        |
| 3.16       | Kantoor  | 77        | 5.2        | Voorschriften voor het gebruik           | 104        |
| <b>H 4</b> | <b>Materieel, gereedschappen en middelen</b>       | <b>79</b> |            |  |            |
| 4.1        | Bedrijfswagens en -voertuigen                      | 80        |            |  |            |
| 4.2        | Schaftwagens                                       | 80        |            |  |            |
| 4.3        | Aanhangwagens                                      | 81        |            |  |            |
| 4.4        | Vastzetten lading                                  | 81        |            |  |            |
| 4.5        | Inhuur/gebruik materieel                           | 82        |            |  |            |
| 4.6        | Elektrisch handgereedschap en veilige spanning     | 82        |            |  |            |
| 4.7        | Tanken van materieel en gereedschap                | 84        |            |  |            |



## Voorwoord

Dit instructieboekje informeert je kort over de veiligheidsregels en het handhavingsbeleid die ons bedrijf hanteert. Het boekje sluit aan op het Bedrijfsvoeringsstelsel (BVS) dat je voor verdere informatie kunt raadplegen.

De instructies in het instructieboekje gelden voor iedereen die werkzaam of aanwezig is op en rond de werklocaties. Niet alleen voor eigen werknemers maar ook voor onderaannemers, leveranciers en ingehuurd of ingeleende arbeidskrachten. Elke (bouwplaats) medewerker ontvangt dit boekje bij uitgifte van een nieuwe versie of bij indiensttreding. Het instructieboekje wordt ook verstrekt aan onderaannemers, leveranciers en ingehuurd personeel.

Wij verwachten dat je dit boekje bestudeert en de instructies opvolgt. Het is verstandig om dit boekje tijdens het werk altijd bij je te hebben. Alle leidinggevenden, stafpersoneel, onderaannemers en inhuurkrachten kunnen over het boekje beschikken via [www.kessel.nl](http://www.kessel.nl) onder Algemene Voorwaarden of Connect. Het kan zijn dat de opdrachtgever aanvullende eisen stelt, daar moet je natuurlijk ook altijd aan voldoen.

Neem - voordat je met de werkzaamheden start - de instructies voor die werkzaamheden goed door. Als je vragen hebt, overleg dan met jouw leidinggevende. Je zult erop worden aangesproken wanneer de werkzaamheden zonder toestemming van jouw leidinggevende op een andere wijze worden uitgevoerd. Voor (het toezien op) het correct naleven van de veiligheidsregels is een Handhavingsbeleid Veiligheid opgesteld, dit beleid is opgenomen in de onderhavige veiligheids-

regels en op [www.kws.nl](http://www.kws.nl) onder Veiligheidsprogramma WAVE.

Door ons te houden aan de instructies werken wij gezamenlijk aan de kwaliteit van het werk, de arbeidsomstandigheden van alle betrokkenen en aan de bescherming van het milieu.

Gebr. Van Kessel, juni 2022

## Hoofdstuk 1

# Algemeen



### 1.1 - Kwaliteit, arbo en milieu in onze organisatie

De zorg voor kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu wordt centraal gecoördineerd en aangestuurd. Dit betekent dat er procedures en regels zijn, die voor de gehele organisatie gelden en nauwkeurig moeten worden gevolgd. Voor alle bedrijven en vestigingen is een KAM-Coördinator aangesteld. Deze coördinator bewaakt de KAM-zorg binnen de organisatie, beantwoordt vragen op dit gebied en informeert over ontwikkelingen op het gebied van KAM.

De procedures en regels zijn vastgelegd in het Bedrijfs-VoeringSysteem (BVS) en in dit boekje. Het BVS is op het intranet (Connect) te vinden. Het instructieboekje wordt bij indiensttreding als boekje en/of digitaal verstrekt.

Jaarlijks wordt voor de hele organisatie een KAM-jaarplan opgesteld om de kwaliteit, de arbeidsomstandigheden en het milieu continu te kunnen verbeteren. De KAM-Coördinator rapporteert over de vorderingen.



### 1.2 - Rechten en plichten van de werknemer

#### Rechten

De werknemer heeft het recht het werk te onderbreken als er naar zijn/haar redelijk oordeel een ernstig direct gevaar voor personen dreigt. Als de werknemer het werk heeft onderbroken, moet hij/zij dit direct aan de werkgever of de betrokken leidinggevende melden, waarna de werkgever of betrokken leidinggevende tot een oplossing van het probleem zal moeten komen.

## Plichten

De werknemer is verplicht om:

- Voorzichtig en zorgvuldig te werken om gevaren voor de veiligheid en gezondheid van zichzelf of anderen te vermijden.
- Machines, toestellen, werktuigen etc. op de juiste wijze te gebruiken.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) en veiligheidskleding op de juiste wijze te gebruiken, te onderhouden en op de daarvoor bestemde plaats op te bergen.
- Aangebrachte beschermingsmiddelen op werktuigen en dergelijke te laten zitten; zonder uitdrukkelijke toestemming van de leidinggevende mogen deze niet worden veranderd of weggehaald.
- Gevaarlijke situaties direct aan zijn/haar leidinggevende te melden.
- Deel te nemen aan de voor de werknemers georganiseerde voorlichting en instructie.
- Zich te houden aan de gedragsregels van Gebr. Van Kessel.
- Samen te werken met de werkgever in de zorg voor optimale arbo- en milieuomstandigheden.



## 1.3 - Gedragsregels Gebr. Van Kessel

### 1.3.1 - Handhavingsbeleid

De bedrijfscultuur en het persoonlijk gedrag hebben een grote invloed op de kwaliteit van onze werkzaamheden en de veiligheid op de werkplek. Het is van belang dat iedereen zich houdt aan de gemaakte afspraken. Niet alleen van de leidinggevendenden maar ook van de werknemers op de bouwplaats wordt verwacht dat zij het goede voorbeeld geven. Immers: goed voorbeeld doet goed volgen. Tevens wordt er van iedereen

verwacht dat werknemers die zich bewust of onbewust niet aan de regels houden of zich in een gevaarlijke situatie bevinden, hierop worden aangesproken.

Met de toepassing van het Handhavingsbeleid wordt erop toegezien dat alle medewerkers hun verantwoordelijkheid nemen en de veiligheidsregels in acht nemen. Dit geldt eveneens voor alle onderaannemers, leveranciers en inhuurkrachten met wie overeenkomsten zijn gesloten.

**Het Handhavingsbeleid is verder uitgewerkt in Gedragsregels KWS.**

Onderaannemers en inhuurkrachten kunnen dit boekje inzien op [www.kws.nl](http://www.kws.nl) of opvragen bij hun contactpersoon.

### 1.3.2 - Beleid ongewenste omgangsvormen

De directie vindt ongewenste omgangsvormen absoluut ontoelaatbaar, zowel naar eigen werknemers als naar derden. Als agressie, geweld, seksuele intimidatie, discriminatie of pesten tussen werknemers onderling voorkomt, dan is in het boekje Gedragsregels KWS vastgelegd hoe je dient te handelen.

**Het Beleid ongewenste omgangsvormen is verder uitgewerkt in Gedragsregels KWS.**

Onderaannemers en inhuurkrachten kunnen dit boekje inzien op [www.kws.nl](http://www.kws.nl) of opvragen bij hun contactpersoon.

In de uitvoering kun je te maken krijgen met agressieve en/of gewelddadige weggebruikers, omwonenden, etc. Dit is een groep mensen die niet direct aangesproken kan worden door de directie van ons bedrijf. Besef goed dat de agressie en/of het geweld, waar je in deze geval-

len mee te maken kunt krijgen, veelal niet persoonlijk gericht is, maar op de situatie die is ontstaan ten gevolge van de werkzaamheden. De agressieve weggebruiker heeft vaak maar één doel voor ogen, namelijk ongestoord de eigen positie kunnen bepalen op de weg. Lukt dat niet, dan zijn er veel voorbeelden van hoe hij/zij zich dan gedraagt. Hij/zij rijdt bijvoorbeeld door rood licht, gooit met blikjes, claxonneert, schreeuwt en scheldt, rijdt door de verkeersafzetting, rijdt pionnen met opzet omver, etc. Besef dat alcohol agressie kan vergroten. Agressie werkt agressie in de hand. Reageer daarom niet agressief op de agressie van een ander. De situatie kan daardoor namelijk escaleren.

Belangrijke regels die gelden als je te maken krijgt met agressie:

- Onderdruk je eigen agressie (tel eerst tot tien) en temper mogelijk agressief gedrag van collega's.
- Imiteer uitingen van agressie niet (geen middelvinger opsteken als reactie op een middelvinger).
- Blijf rustig en neutraal, laat niet blijken wat je van de ander vindt.
- Laat bij discussies één persoon het woord doen, bij voorkeur de leidinggevende.
- Ontken de mening van de agressor niet, maar erken die en toon begrip.
- Blijf vriendelijk en laat je niet tot schreeuwen verleiden.
- Rond een gesprek op een goede wijze af, bijvoorbeeld door het toewensen van een goede reis.
- Noteer indien mogelijk het nummerbord van de agressor.
- Meld het incident altijd bij de uitvoerder die, zonodig, de politie kan inschakelen.

Als agressie en/of geweld uit de hand is gelopen en je hebt hulp nodig bij de verwerking daarvan, dan kun

je direct contact opnemen met de afdeling HRM. In overleg zal zonodig professionele psychotraumatische hulpverlening worden geboden.

Voor alle gevallen waarbij je met agressie en/of geweld wordt geconfronteerd, wordt je gevraagd een incidentmelding in de WAVE-app te schrijven (eventueel met hulp van je leidinggevende). Vermeld daarbij alle feitelijkheden zo goed mogelijk. Op de werkplek dient de uitvoerder het voorval te bespreken met de aanwezige werknemers. Suggesties die daarbij naar voren komen, kunnen op het incidentformulier in de WAVE-app worden vermeld. Op grond hiervan wordt nagegaan of er iets verbeterd kan worden om agressief gedrag tegen te gaan.

### **1.3.3 - Beleid Alcohol, drugs en medicijnen**

Het is verboden om tijdens of kort voor werktijd alcohol en/of drugs te gebruiken of onder invloed te staan van deze middelen. Tevens is het niet toegestaan alcoholische dranken en/of drugs in bedrijfsvoertuigen te nuttigen. Dit geldt zowel voor de chauffeur als voor de inzittenden.

In Gedragsregels KWS staat nader uitgewerkt wat je als leidinggevende of collega kunt doen als je het vermoeden hebt dat iemand onder invloed is van alcohol en/of drugs.

Let bij medicijngebruik op of de medicijnen je werkzaamheden niet nadelig beïnvloeden. De informatie hierover vindt je op de bijsluiters, die je gelijktijdig met je medicijnen ontvangt. Noodzakelijk medicijngebruik dat gevolgen kan hebben voor de werkzaamheden en/of het woon-werkverkeer dient besproken te worden met je leidinggevende.



Het Beleid Alcohol-, drugs en medicijnen is verder uitgewerkt in Gedragsregels KWS.

Onderaannemers en inhuurkrachten kunnen dit boekje inzien op [www.kws.nl](http://www.kws.nl) of opvragen bij hun contactpersoon.

#### 1.3.4 - Roken

Er mag alleen buiten gerookt worden op plaatsen die daarvoor specifiek zijn aangewezen. In bedrijfsruimten, waaronder voertuigen, keten en schaftwagens, mag niet worden gerookt.

Het Rookbeleid is verder uitgewerkt in Gedragsregels KWS.

Onderaannemers en inhuurkrachten kunnen dit boekje inzien op [www.kws.nl](http://www.kws.nl) of opvragen bij hun contactpersoon.

#### 1.3.5 - Werkdruk

Gebr. Van Kessel streeft ernaar een te hoge werkdruk te voorkomen. Dit is opgenomen in de Risico Inventarisatie & Evaluatie. Mocht de medewerker toch structureel te veel werkdruk ervaren dan dient hij dit bespreekbaar te maken met zijn leidinggevende om tot een gezamenlijke oplossing te komen. Ook Gebr. Van Kessel heeft een inspanningsverplichting om te hoge werkdruk bij de medewerker te signaleren en te voorkomen.



### 1.4 - Jeugdige werknemer

Jeugdige werknemers zijn werknemers die jonger zijn dan 18 jaar. Zij mogen de volgende werkzaamheden niet uitvoeren:

- Werken met gevaarlijke stoffen, bijvoorbeeld stoffen waarop het symbool met een doodshoofd staat.

- Duik- en caissonarbeid en overige werkzaamheden onder overdruk.
- Werken met toestellen die schadelijke niet-ioniserende elektromagnetische straling kunnen uitzenden.
- Werkzaamheden waarbij het geluidsniveau hoger is dan 85 dB(A); zij mogen ook niet op een werkplek aanwezig zijn waar het geluidsniveau hoger dan 85 dB(A) is.
- Werkzaamheden die schadelijke trillingen veroorzaken; zij mogen ook niet op een werkplek aanwezig zijn waar zij bloot staan aan schadelijke trillingen.
- Overwerk en/of nachtwerk.

Jeugdigen mogen alleen onder adequaat toezicht hun werkzaamheden uitvoeren. De toezichthoudende mentor:

- Is bevoegd om bij het geven van opdrachten rekening te houden met de persoonlijke eigenschappen en de leeftijd van de betreffende jeugdige werknemer.
- Vergewist zich er vooraf van, dat passende voorlichting en onderricht is gegeven.
- Controleert vooraf of de nodige beschermingsmiddelen aanwezig zijn en dat ze op de juiste manier worden gebruikt.
- Is in de nabijheid aanwezig of direct oproepbaar.
- Beoordeelt de werkplek regelmatig en toetst of de gegeven voorlichting en onderricht voldoende is overgekomen en zorgt zondig voor hernieuwde voorlichting.
- Is bevoegd om voor de veiligheid van de jeugdige of andere werknemers in te grijpen in het productieproces.

Verder is er werk dat alleen maar onder deskundig

toezicht mag worden uitgevoerd:

- Werk waarbij gevaar voor instorting bestaat.
- Werk aan of in de directe nabijheid van hoogspanningsinstallaties.
- Werken met gevaarlijke stoffen waarvoor geen verbod geldt.
- Besturen van trekkers.
- Werkzaamheden die zich in een kort tijdsbestek herhalen (op basis van stukloon) waarbij niet de jeugdige, maar de machine het tempo bepaalt.

Voor jeugdigen van 13 tot en met 15 jaar geldt dat ze bovenstaande werkzaamheden helemaal niet mogen doen.



## 1.5 - Zwangere medewerkers

Zwangere collega's hebben speciale rechten en mogen bepaalde werkzaamheden niet uitvoeren. Dit geldt zowel voor bepaalde periodes vóór als ná de bevalling. In de bijlage van de RI&E van de bedrijfsonderdelen staat wat deze rechten precies zijn. Ook staat daarin welke werkzaamheden er niet mogen worden uitgevoerd. De KAM-Coördinator kan je de bijlage laten inzien.



## 1.6 - Arbeidsgezondheidszorg

Periodiek nodigt de Arbodienst je uit voor een geneeskundig onderzoek. Voor het werken op bodemsaneringsprojecten gelden ook verplichte keuringen, die je worden aangeboden. Daarnaast kun je ook zelf een afspraak maken met de bedrijfsarts van de Arbodienst.



## 1.7 - Ziekmelding

Indien je ziek bent en niet kunt werken, dan moet je jezelf voor 10.00 uur telefonisch ziek melden bij je direct leidinggevende en de afdeling HRM van je vestiging of de aangewezen ziekmeldingspunten. Op de dag dat je weer begint met werken, meld je jezelf voor 10.00 uur beter bij dezelfde personen.



## 1.8 - Fysieke belasting

### Risico's

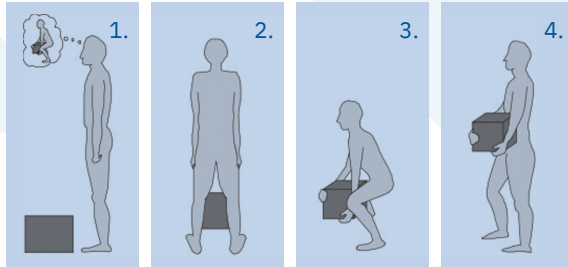
Rugklachten komen met enige regelmaat voor en zijn soms zo erg dat je niet meer kunt werken. Voorkomen is beter dan genezen. De oorzaken zijn meestal verkeerd tillen of lang in een verkeerde houding staan of zitten. De klachten variëren van spierpijn tot hernia en versleten rugwervels.

### Maatregelen

- Probeer het te tillen gewicht zo goed mogelijk in te schatten of check of het erop vermeld staat.
- Overschat je eigen kracht niet (ook niet voor kleine afstanden).
- Roep hulp als je twijfelt of je het voorwerp alleen kunt tillen, of als het voorwerp een moeilijke vorm heeft.
- Maak gebruik van hulpmiddelen zoals heftrucks, takels, hijskranen, hulpmiddelen voor mechanisch straten, etc.
- Duwen is beter dan trekken; duw bij voorkeur met de handen op schouderhoogte.
- Vermijd ongunstige werkhoudingen, zoals langdurig knielen of met de handen boven het hoofd werken.

### Tilinstructie

- Houd het gewicht zo dicht mogelijk bij je lichaam.
- Til met je beenspieren (door de knieën zakken en met gestrekte rug tillen).
- Til niet teveel ineens: maximaal 23 kg alleen of 50 kg met 2 personen.
- Draai door je voeten te verplaatsen. Draai niet je lichaam.
- Ga bij neerzetten op dezelfde manier te werk als bij het tillen, maar dan in omgekeerde volgorde.
- Til nooit vanuit zitpositie en til met beide handen.



### Volgorde:

1. Plan maken.
2. Benen in spreidstand, voeten 45 graden naar buiten.
3. Knieën buigen, rug recht houden.
4. Vanuit staande positie beginnen met lopen.



## 1.9 - Risico-inventarisatie en -evaluatie

### Risico-inventarisatie

Voor de uit te voeren werkzaamheden is beschreven wat de risico's van het werk zijn. Risico's zijn in dit

geval: gevaren die kunnen leiden tot ongevallen of aanzienlijke schade aan materieel of milieu.

### Risico-evaluatie

Bij elk risico staat een maatregel vermeld. Dit is de risico-evaluatie. Deze maatregel moet minimaal worden genomen om het risico te beperken. Als dit niet kan, overleg dan met je leidinggevende.

De risico-inventarisaties en -evaluaties liggen ter inzage op kantoor. De meest voorkomende maatregelen staan in het BVS en in dit boekje. Dit kun je op kantoor en bij alle uitvoerders inzien. Ook staat het op Connect.

Soms komt het voor dat je activiteiten moet uitvoeren die extra risico's met zich meebrengen. Voor dat specifieke project worden de risico's en de daarbij behorende maatregelen vastgelegd in een veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan). In dit plan staan ook de afspraken met andere aannemers, die eventueel op dezelfde bouwplaats aan het werk zijn. Ook milieu-risico's worden hierin meegenomen



## 1.10 - Voorlichting, instructie, toolbox en werkplekaudit

### Voorlichting nieuwe werknemers

Alle nieuwe medewerkers krijgen voorlichting voordat zij met hun werkzaamheden beginnen. Deze voorlichting gaat over de algemene regels en voorschriften van ons bedrijf. Deze zijn na te lezen in dit instructieboekje.

### Instructie per project

Alle werknemers, inclusief ingehuurd personeel en onderaannemers die op een project gaan werken,

krijgen instructie over de specifieke regels en voorschriften die voor dat project gelden. Dit gebeurt voor de start van het project en zo vaak als nodig is tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. De instructie wordt gegeven door de projectleider of de uitvoerder. Op een presentielijst wordt vermeld wie de instructie heeft gevolgd.

### Toolbox meeting

Of het werk uiteindelijk echt goed, veilig en milieuverantwoord wordt uitgevoerd, blijft afhankelijk van de werknemers. Daarom is het belangrijk om met elkaar het goede gesprek te voeren over veiligheid, het gewenste gedrag en de naleving van regels en voorschriften. Dat gebeurt tijdens de zogenaamde toolbox meeting. In deze bijeenkomst behandelt de uitvoerder een of twee praktische onderwerpen. De uitvoerder stelt een presentielijst op.

### Werkplekaudits / managementbezoeken

Om na te gaan of er volgens de regels wordt gewerkt, inspecteren leidinggevenden en het management regelmatig diverse werken. Om te bepalen of alle veiligheidsvoorzieningen nog aanwezig en in tact zijn, inspecteert de uitvoerder maandelijks zijn werken. De inspecties worden met behulp van een inspectielijstformulier in de WAVE app uitgevoerd. Tekortkomingen worden gerapporteerd en daarna zo snel mogelijk verholpen.



## 1.11 - Laatste minuut risico analyse (LMRA)

**LMRA** staat voor “Laatste Minuut Risico Analyse” en is een manier om heel eenvoudig de kans op ongevallen te verkleinen. Stel jezelf voordat je met het werk begint (ook bijvoorbeeld na een pauze) de volgende vragen:

- Stap 1:** Wat voor werk ga ik doen?
- Stap 2:** Wat zijn de gevaren?
- Stap 3:** Hoe kan ik deze voorkomen?
- Stap 4:** Tref de maatregelen!



**Bij twijfel: niet beginnen!**  
**Overleg met je leidinggevende**



## 1.12 - Gebruik communicatiemiddelen op de bouwplaats

Vanwege de veiligheid is het gebruik van telefoons, smartphones en tablets niet toegestaan, tenzij dit voor het goed uitoefenen van de functie echt noodzakelijk is. Doe dat dan op een veilige plaats en bij voorkeur stilstaand.

Bij het bedienen van materieelstukken en voertuigen is bellen niet toegestaan, tenzij het om praktische redenen niet mogelijk of wenselijk is om de werkzaamheden tijdelijk te stoppen. Bel in dat geval alleen hands free (carkit, één oortje o.i.d.). Het is niet toegestaan om deel te nemen aan online vergaderingen (videobellen) tijdens het besturen van voertuigen of materieelstukken.

Om te voorkomen dat je geen/onvoldoende omgevingsgeluiden en waarschuwingssignalen kunt horen, is het gebruik van oordopjes/-kappen met muziek niet toegestaan.



## 1.13 - Veiligheidsopleidingen

Alle werknemers in de uitvoering moeten het diploma VCA Basis en de Generieke Poortinstructie hebben.

Leidinggevers in de uitvoering moeten het diploma Veiligheid voor Operationeel Leidinggevers hebben. Voor specifieke taken gelden soms aanvullende opleidingsvoorschriften, bijvoorbeeld bij heftruckbediening of een hoogwerker, werken langs de weg of werken langs spoorwegen. Ook in de petrochemie worden aanvullende eisen gesteld; deze zijn vermeld in de SSVV opleidingengids. Je mag alleen die taken uitvoeren waarvoor je bent opgeleid. Voor meer informatie over opleidingen kun je terecht bij de afdeling HRM van je vestiging.



## 1.14 - Veiligheidspaspoort

Sommige opdrachtgevers laten op hun terrein alleen werknemers toe die in het bezit zijn van een veiligheidspaspoort. Als je voor een dergelijke opdrachtgever gaat werken, wordt van de opleidingen waar je een diploma van hebt en van bepaalde gevolgde instructies een aantekening gemaakt in je veiligheidspaspoort. Hiermee wordt aangetoond dat je de vereiste opleidingen hebt gevolgd. Haal je nieuwe diploma's etc., dan moet je er zelf voor zorgen dat het cursusinstituut of de HRM adviseur deze bijschrijft in je veiligheidspaspoort. Hetzelfde geldt voor medische keuringen: ook die kunnen vermeld worden in het paspoort door de keuringarts.



## 1.15 - Werkvergunningen

Soms moet je een werkvergunning hebben, voordat je mag beginnen met werken. Dit kan een werkvergunning zijn van de opdrachtgever, maar ook een interne werkvergunning. In deze vergunning staat welke maatregelen je moet treffen om het werk veilig te kunnen uitvoeren. Meestal wordt om een werkvergunning gevraagd als de omstandigheden extra zorgvuldigheid vereisen. Bijvoorbeeld bij het werken voor de petrochemische industrie, in bestaande rioleringen of in andere besloten ruimten. Het werk mag niet uitgevoerd worden als niet alle maatregelen getroffen zijn die op de werkvergunning staan vermeld. Je bent hier als houder van de werkvergunning zelf verantwoordelijk voor.



## 1.16 - Bedrijfs hulperlening

De bedrijfs hulperlening wordt verzorgd door daarvoor aangewezen werknemers. Bij direct gevaar moeten zij zorgen voor het alarmeren en het coördineren van hulp en evacuatie, het verlenen van eerste hulp en voor de eerste bestrijding van brand. We streven ernaar om op elke werklocatie minstens één werknemer te hebben die gediplomeerd bedrijfs hulperlener is. In elke uitvoerderskeet en op alle kantoren is een EHBO/BHV-trommel aanwezig. Ook is er in de uitvoerdersketen en de schaftwagens een brandblusser van 6 kg aanwezig. Tijdens de instructie op het werk wordt bekend gemaakt wie de bedrijfs hulperlener is, zoals ook staat vermeld op de aanwezige Alarmkaart.



### 1.17 - Wat te doen bij brand, en/of een ongeval en/of milieu-incident

In geval van brand en/of een ongeval is de eerste stap om aan je eigen veiligheid te denken en de bedrijfshulpverleners te waarschuwen.

Bel zo nodig het alarmnummer 112 en vraag naar brandweer of ambulance en verstrek de volgende informatie:

- Naam, adres en telefoonnummer.
- Aantal gewonden en aard van de verwondingen en/of aard van de brand.
- Begaanbaarheid van het terrein voor het hulpdienstvoertuig.
- Plaats waar het hulpdienstvoertuig wordt opgevangen.
- Beschrijving om de persoon te kunnen herkennen die het hulpdienstvoertuig opvangt.

Als je dit allemaal hebt gedaan, waarschuw dan je direct leidinggevende en de BHV-ers.

In geval van een milieu-incident probeer verdere verspreiding zoveel mogelijk te voorkomen met behulp van bijvoorbeeld absorptiekorrels. Neem altijd je eigen veiligheid in acht en meld het incident bij je leidinggevende.



### 1.18 - (Privé) ongevallen / milieu-incidenten rapportage

Als er op je werk een (bijna)ongeval of een milieu-incident gebeurt of er ontstaat een onveilige situatie, moet je dit melden aan je direct leidinggevende en

via de WAVE app. Ongevallen dienen altijd direct bij je leidinggevende gemeld te worden, die het telefonisch meldt aan de KAM-Coördinator. Van het incident wordt een rapport opgesteld. Hierdoor kan van het incident worden geleerd en maatregelen worden genomen om de kans op een vergelijkbaar incident in de toekomst te verkleinen.

Als je in je privétijd een ongeval krijgt dat verzuim of mogelijk blijvend letsel tot gevolg heeft, dan moet je dit aan het begin van de eerstvolgende werkdag aan je direct leidinggevende melden. Hij/zij zorgt voor verdere melding binnen de organisatie.



### 1.19 - Op- en aanmerkingen procedure

Als je vindt dat er in de organisatie iets verbeterd kan worden, bijvoorbeeld vanuit Samen Slimmer Bouwen, dan kun je hiervoor een op- en aanmerkingenformulier invullen in de WAVE app. Je krijgt een terugkoppeling hoe je voorgestelde verbetering wordt behandeld.

Naast verbetervoorstellen kun je het op- en aanmerkingenformulier ook gebruiken om klachten, geconstateerde fouten, afwijkingen, onjuistheden, etc. door te geven. Mede op basis van bovengenoemde informatie worden acties en doelstellingen bepaald. Door jouw zienswijze vast te leggen op een op- en aanmerkingenformulier draag je bij aan het verbeteren van de organisatie.



## 1.20 - Identificatieplicht

In Nederland geldt een wettelijke identificatieplicht. Iedereen (vanaf 14 jaar) moet zich altijd kunnen identificeren met een geldig identiteitsbewijs. Hij /zij moet kunnen aantonen de persoon te zijn voor wie men zich uitgeeft, met een origineel Nederlands of Buitenlands identiteitsbewijs in de vorm van een paspoort, identiteitskaart of een in Nederland (in het Nederlands) uitgegeven verblijfsdocument voor vreemdelingen. (Een rijbewijs is dus geen identiteitsbewijs.)



## 1.21 - Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV)

Aan het te werk stellen van buitenlandse arbeidskrachten zijn wettelijke regels verbonden. Volgens deze wet ben je werkgever als je arbeid laat verrichten op een project. Bij het aantreffen van illegale werknemers wordt ons bedrijf hiervoor aansprakelijk gesteld, ook als deze werknemers bij een onderaannemer werken of zijn ingehuurd. Een goede persoonscontrole is dus van belang. Meer informatie is terug te vinden in de WAV instructie opgenomen in BVS of bij de afdeling HRM.

## Hoofdstuk 2

# Werkzaamheden





## 2.1 - Rollend materieel

Grondverzetmachines, heftrucks en hijskranen worden veel gebruikt in de infra. Het werken met deze vaak zeer wendbare machines vraagt niet alleen vakmanschap van de machinist, maar ook van werknemers die in de directe omgeving van de machines moeten werken.

### Aanrijdgevaar

De GCVB (Governance Code Veiligheid in de Bouw) heeft het Beleid reductie aanrijdgevaar opgesteld waarin maatregelen beschreven staan om het risico op een aanrijding te elimineren of te verkleinen. Deze maatregelen worden genomen volgens de Arbeids-hygiënische strategie. Deze aanpak is een hiërarchisch stelsel van beheersmaatregelen waarbij eerst naar de bron van het probleem wordt gekeken. Als daar niets aan gedaan kan worden zijn andere maatregelen nodig.



**ZIE JE MIJ  
ZIE IK JOU**

### Dit vertaalt zich in de volgende aanpak:

1. Voorkomen van het aanrijdgevaar door de bron te elimineren.
2. Afschermen van het aanrijdgevaar door de bron te isoleren.
3. Organisatorische maatregelen treffen om het risico op een aanrijding te verkleinen.
4. Technische maatregelen treffen om het risico op een aanrijding te verkleinen.

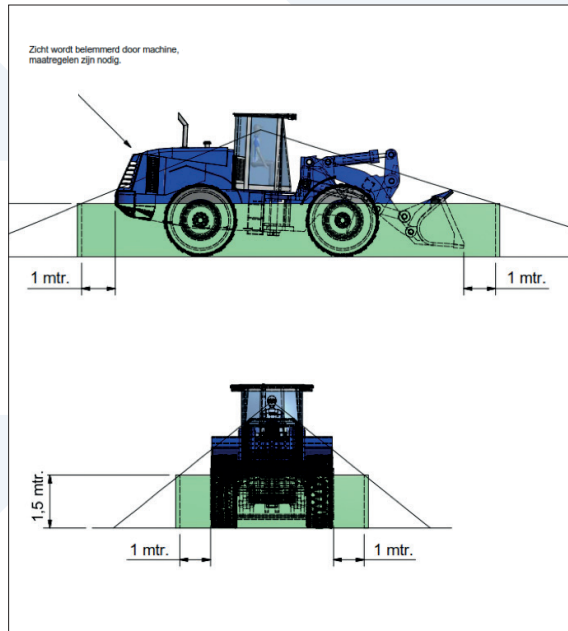
- a. Middelen die machinist/bestuurder in staat stellen beter overzicht te hebben.
- b. Middelen die het voertuig of de machine automatisch doen stoppen.
- c. Middelen die de omstanders waarschuwen/attenderen op aanrijdgevaar.
5. Persoonlijke maatregelen nemen om het risico op een aanrijding te verkleinen.

### Om ongevallen te voorkomen gelden de volgende regels:

- Rijd nooit mee op machines, dit is ten strengste verboden.
- Kom niet binnen het bereik van de machine als je geen werk met de machine of vlak daarnaast hoeft uit te voeren.
- Als dat wel het geval is maak dan afspraken waar je wel en waar je niet mag staan.
- Zorg ervoor dat de machinist/chauffeur je altijd kan zien. Benader de machine/vrachtwagen dus altijd vanaf de voorzijde van de cabine en maak eerst oogcontact voordat je binnen het bereik van de machine/vrachtwagen komt.
- Blijf altijd op een veilige afstand naast een achteruitrijdende machine of vrachtwagen.
- Blijf binnen de afzetting met de gehele machine en een eventuele last.
- Houd lasten zo laag mogelijk.
- Draai nooit over personen, keten of materieel heen.
- Let speciaal op de “dode” hoeken.
- Geef een signaal als je wegrijdt (omstanders moeten worden geattendeerd op naderende voertuigen of machines, denk ook aan achteruitrijdsignaal).
- Rijd stapvoets in de buurt van mensen.
- Alle negatieve invloeden op “zie je mij zie ik jou” zijn verboden zoals:



- Blindering van ramen.
- Stickers op het raam waardoor het zicht wordt verminderd.
- Knuffels en andere versieringen in de cabine die het zicht verminderen.
- Elke chauffeur of machinist moet 360 graden zicht hebben.
- Met 360 graden zicht wordt bedoeld dat de bestuurder rondom, op 1 meter afstand van het arbeidsmiddel, de bovenkant van een object van



- 1,5 m moet kunnen zien.
- Aan het bovenlichaam wordt altijd oranje kleding met striping gedragen. Bij slecht zicht en werkzaamheden in de schemer of de nacht moet deze kleding ook voorzien zijn van oranje mouwen met striping. Aan het onderlichaam wordt oranjekleding met striping gedragen bij weer met slecht zicht.
- Wees bij het laden van vrachtauto's bedacht op overstort. De lading kan dan namelijk op de cabine of naast de auto vallen.
- Chauffeurs moeten tijdens het laden in de cabine blijven.
- Chauffeurs dienen ramen en deuren gesloten te houden.
- Gebruik bij het uitstappen de daarvoor aangebrachte voorzieningen en kijk goed uit waar je gaat staan.
- Op de openbare weg mogen geen graafbakken, hulpstukken of extra uitrustingsstukken in een graafbak of aan/op een palletvork worden meegenomen. Deze moeten separaat vervoerd worden in bijvoorbeeld een aanhangwagen of auto met laadkraan. Let op dat de hulpstukken goed vastgezet worden.



## 2.2 - Grondwerk en riolering

Om te voorkomen dat personeel bedolven wordt onder een plotseling instortend ontgravingfront van een depot of ontgraving is het noodzakelijk dat deze niet verticaal wordt ontgraven, maar onder een veilig talud. Tevens dienen de op- en afritten van de depots breed en stabiel genoeg te zijn.

Bij een ontgravingsdiepte vanaf 1 meter moet deze onder een veilig talud worden ontgraven. Als dit niet mogelijk is moeten er stempels, bekisting of dam-

wanden worden toegepast. Onderstaande tabel geeft daarover informatie.

| Grondsoort           | Diepte in m onder het maaiveld | Talud niet steiler dan |
|----------------------|--------------------------------|------------------------|
| <b>Zand of leem</b>  |                                |                        |
| vast, ongeroerd      | 1,00 - 1,50                    | 3 : 1                  |
| vast, ongeroerd      | 1,50 - 2,50                    | 1,5 : 1                |
| vast, ongeroerd      | 2,50 - 4,00                    | 1,25 : 1               |
| los of geroerd       | 1,00 - 4,00                    | 1 : 1                  |
| <b>Klei</b>          |                                |                        |
| zeer vast, ongeroerd | 1,00 - 1,50                    | te lood                |
| zeer vast, ongeroerd | 1,50 - 2,50                    | 2 : 1                  |
| zeer vast, ongeroerd | 2,50 - 4,00                    | 1,25 : 1               |
| vast, ongeroerd      | 1,00 - 1,50                    | te lood                |
| vast, ongeroerd      | 1,50 - 2,50                    | 1,5 : 1                |
| vast, ongeroerd      | 2,50 - 4,00                    | 1 : 1                  |
| los of geroerd       | 1,00 - 1,50                    | 1,5 : 1                |

- Zorg ervoor dat er geen zware belasting dicht langs de ontgraving aanwezig is. De wand van de ontgraving kan daardoor instorten. Hou minimaal 0,50 meter afstand tot de insteek van de sleuf/ontgraving, dit geldt voor:
  - Vrijkomende grond die je uit de sleuf graaft.
  - De opslag van materiaal of wegverharding.
- Houd bouwverkeer op afstand van de insteek of trefmaatregelen om inkalving te voorkomen:
  - Minimaal 1 meter met het rijwerk loodrecht op de lengterichting van de sleuf.

- Minimaal 1,50 meter met het rijwerk parallel aan de lengterichting van de sleuf.
- Breng adequate randbeveiliging aan rondom de put/sleuf, om vallen in de put/sleuf te voorkomen.
- Voorzie de put/sleuf van minimaal 1 veilige toegang, bij voorkeur middels een (houten) trap.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5.

### Riolering

- Zorg voor een goede opslag van rioolbuizen. Plaats stutten of wiggen, zodat de rioolbuizen niet kunnen gaan rollen. Houd er rekening mee dat je de buizen niet onbeperkt kunt opstapelen (overleg met de leidinggevende op het werk).
- Werk bij het plaatsen van rioolbuizen onder een veilig talud of met (sleuf)bekisting.
- Slijp nat als er in betonnen putten en buizen geslepen moet worden.
- Zorg in vochtige omgeving voor een veilige elektrische spanning; dat is bij voorkeur accugereedschap of anders 50 volt wisselspanning of 120 volt gelijkspanning.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5.

### Aanvullend bij bestaande rioleringen:

- Bestaande riolen worden gezien als besloten ruimten. Volg daarom ook de instructies bij dat onderwerp (zie hoofdstuk 3).
- Indien gewenst kun je een tetanusvaccinatie en een hepatitis A en B vaccinatie krijgen. Neem hiervoor contact op met de afdeling HRM.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5:
  - Draag gehoorbescherming i.v.m. hoge geluids-

- niveau.
- Draag adembescherming (FFP3-masker met ventiel) i.v.m. biologische agentia.
- Draag handschoenen (neopreen) en oogbescherming i.v.m. biologische agentia.



## 2.3 - Kabels en leidingen

### Voor de start van het werk

- Volg bij graafwerkzaamheden de CROW publicatie 500 om schade aan kabels en leidingen te voorkomen. Kijk hierbij niet alleen naar je eigen verantwoordelijkheden, maar ook naar die van de opdrachtgever. De opdrachtgever moet een dossier aanleveren.
- De ligging van kabels en leidingen moet worden opgevraagd bij het Kadaster via een zogenaamde KLIC-melding. Dit moet uiterlijk 3 dagen voor de start van de graafwerkzaamheden gebeuren. Geef hierbij de exacte werklocatie aan. Let op de houdbaarheid van de KLIC-melding.
- Vraag voor het werken in de buurt van kabels of leidingen de instructies op bij de kabel- of leidingbeheerder en laat leidingen, als dat mogelijk is, buiten gebruik stellen.
- Controleer of de ontvangen tekeningen van het Kadaster juist zijn en de hele werklocatie bestrijken.
- Zorg voor schetsen van de huisaansluitingen en de openbare verlichting.

### Tijdens het werk

- Lokaliseer kabels en leidingen vroegtijdig door met de hand proefsleuven te graven of detectieapparatuur te gebruiken.
- Gebruik de beschikbare middelen/voorzieningen

- zoals KLIC app e.d.
- Machinisten en grondwerkers moeten goede instructies hebben ontvangen.
- Kabels en leidingen moeten tijdens graafwerkzaamheden goed worden ondersteund in overeenstemming met de instructies van de kabel- of leidingbeheerder.
- De uitvoerder moet een beschadiging altijd melden in de KLIC app, bij het nutsbedrijf en bij de administratie van de eigen vestiging.



## 2.4 - Verwijderen van asbestcementleidingen

Alleen bedrijven die gecertificeerd zijn op de norm SC-530, mogen asbest slopen. Binnen ons bedrijf hebben we dit certificaat niet en mogen we dit werk dus niet uitvoeren. Er is echter één uitzondering. Wij mogen wel werkzaamheden uitvoeren aan asbestcement leidingen bestemd voor gas, water of riolering. In dat geval moet de werkvoorbereiding hiervoor een werkplan maken. Alle werknemers die werkzaamheden aan deze leidingen verrichten of daarop toezicht houden, moeten hiervoor een cursus hebben gevolgd. Hiervoor kun je bij de afdeling HRM in je vestiging terecht.



## 2.5 - Aantreffen van niet gesprongen explosieven in onverdacht gebied

Indien je tijdens werkzaamheden in een onverdacht gebied een mogelijk niet gesprongen explosief aantreft, stop dan onmiddellijk het werk. Blijf van het object af, ga het niet zelf onderzoeken, waarschuw omstanders en neem afstand van de vindplaats. Waarschuw de uitvoerder. De uitvoerder waarschuwt de opdracht-

gever en een NGE-deskundige van OCE en volgt zijn/haar aanwijzingen op.



## 2.6 - Elementenverhardingen

### Matrix aanbrengen elementenverharding

| 1 Ruimte                       |           |
|--------------------------------|-----------|
| tweezijdig vrij $\geq 1,5$ m   | $< 1,5$ m |
| eenzijdig besloten $\geq 4$ m  | $< 4$ m   |
| tweezijdig besloten $\geq 6$ m | $< 6$ m   |
| mechanisch                     | handmatig |

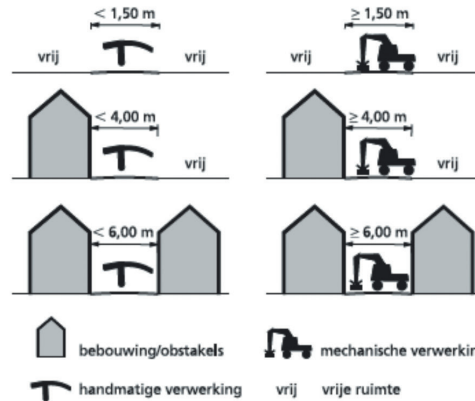
| 2 Talud                               |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| horizontaal, 'standaard'-dwarsprofiel | talud in dwarsprofiel $> 5\%$ |
| mechanisch                            | handmatig                     |

| 3 Verband  |   |
|--|---|
| halfsteens – keperverband – elleboog – blokverband – diagonaal verband | kantstenen, figuratie, waalers, slerstraatwerk, drempels, stroken, strepen, aansluitingen, molgoten, rollagen enzovoort |
| bouwstraat blokverband op de kop                                       |   |
| mechanisch   | handmatig   |

| 4 Materiaal |                          |                        |
|-------------|--------------------------|------------------------|
| tegels      |                          |                        |
| nieuw       | oud                      |                        |
| mechanisch  | handmatig                |                        |
| stenen      |                          |                        |
| nieuw       | oud                      |                        |
|             | maatafwijking $\leq 5\%$ | maatafwijking $> 5\%$  |
|             | kelformaat of groter     | kleiner dan kelformaat |
| mechanisch  | mechanisch               | handmatig              |

- Zorg ervoor dat afzettingen volgens de regels zijn aangebracht (CROW publicatiereeks 96).
- Zorg dat je altijd gezien wordt door de chauffeurs en machinisten.

#### 1) Ruimte



#### 2) Talud

Hellingen en dwarsprofielen  $\leq 5\%$  zijn geen probleem voor mechanische verwerking.

#### 3) Verband

Figuratie: straatwerk met binnen  $10\text{ m}^2$  een wisseling van het verband.

#### 4) Materiaal

Natuursteen  $\leq 4\text{ kg}$   $\rightarrow$  handmatig;  
 $> 4\text{ kg}$  en  $\leq 9,5\text{ kg}$   $\rightarrow$  handmatig verwerken (twee handen);  
 $> 9,5\text{ kg}$   $\rightarrow$  mechanisch tenzij textuur en vormgeving dit niet toestaan en er geen bewezen beschikbare techniek is.

- Til niet meer dan 23 kg per persoon en maximaal 50 kg met 2 personen.
- Zorg voor een veilige stabiele opslag van materialen. Voorkom dat kinderen met materialen kunnen spelen of ertussen beklemd kunnen raken.
- Maak zoveel mogelijk gebruik van hulpgereedschap.
- Er wordt mechanisch gestraat conform CROW publicatie 324 (zie afbeelding).
- Voorkom het doorslijpen/-zagen van trottoirbanden en bestratingsmaterialen. Is dit toch nodig? Slijp/zaag dan nat.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5:
  - Draag gehoorbescherming bij het afrillen van de bestrating.
  - Draag gehoor-, oog- en adembescherming (FFP3-masker met ventiel) bij het slijpen/zagen.

Daar waar volgens bovenstaande instructiekaart handmatig gestraat mag worden, gelden per werkdag de volgende regels:

- Minimaal 2x 30 minuten rust.
- 6 tot 12x korte rust (5 - 10 minuten).
- Taakroulatie/ wisselende werkzaamheden.
- Maximaal 6 uur tillend werk.
- Maximaal 40m<sup>2</sup> pp/dag bij betonklinkerkeien in keperverband.



## 2.7 - Asfaltwerkzaamheden

### 2.7.1 - Algemeen

- Loop nooit voor de hopper als deze in de open stand staat.
- Loop nooit naast de hopper als er een inzetbak in staat i.v.m. overstort van asfalt.
- Zorg dat je altijd gezien wordt door de chauffeurs en machinisten.
- Zorg ervoor dat afzettingen volgens de regels zijn aangebracht (CROW publicatiereeks 96) en dat deze blijft staan.
- Zorg ervoor dat de vrije ruimte tussen werkvak en afzetting altijd minimaal 0,6 meter is.
- Als er geasfalteerd wordt in loodsen of tunnels, overleg dan met de KAM-Coördinator over de extra maatregelen die je moet nemen.
- Kleefwagens, veeg/zuigwagens en vrachtwagens moeten een goed hoorbaar achteruitrijdsignaal en 360 graden zicht hebben.
- Het gebruik van gasolie als losmiddel is verboden. Gebruik uitsluitend de toegestane losmiddelen. Kijk in het productveiligheidsblad van het losmiddel of je nog aanvullende maatregelen moet treffen.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5:
  - Zorg dat al je ledematen bedekt zijn om verbranding door heet asfalt te voorkomen. Het dragen van korte mouwen of korte broek is verboden.
  - Draag hittebestendige handschoenen en schoenen.
  - Draag gehoorbescherming.

### 2.7.2 - Frezen, zagen en boren

- Zaag, frees of boor 'nat'.
- Blijf zoveel mogelijk bovenwinds van het freeswerk.
- Zorg dat je altijd gezien wordt door de chauffeurs en machinisten.
- Bij profiel en bakfreen is geen graafmelding verplicht. Bij twijfel over de ligging van verkeerslussen wordt een graafmelding aangeraden.
- Bij sloopfreen en/of asfalt zagen is een graafmelding verplicht (vanwege het raken van de fundering).
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5:
  - Draag gehoorbescherming.
  - Draag adembescherming (FFP3-masker met ventiel):
    - bij boren.
    - bij frezen van 0,5 meter of kleiner: binnen een straal van 10 meter.
    - bij frezen van teerhoudend asfalt binnen een straal van 50 meter, aangevuld met een overall en werkhandschoenen.

### 2.7.3 - Asfaltproductie; onderhoud en reparatie

Tijdens de productie, het onderhouden en repareren van de asfaltinstallatie kunnen zich een aantal gevaren/risico's voordoen zoals valgevaar, knelgevaar, branden/of explosiegevaar, verstikkingsgevaar, vergiftiging en elektrocutie. Ook alleen werken is een risico. Daarom is het niet toegestaan om zich alleen binnen de inrichting te bevinden. Dit geldt ook voor derden.

Om de risico's tijdens de productie, het onderhoud en reparaties zoveel mogelijk te beperken zijn voor de verschillende onderdelen werkinstructies opgesteld. Voordat je werkzaamheden aan onderdelen van de installatie mag uitvoeren dien je de desbetreffende

instructies door te nemen. De instructies zijn verkrijgbaar via de Chef Asfaltinstallatie en/of de KAM-Coördinator.

Laadschoppen, hydraulische graafmachines en vrachtwagens worden in de asfaltproductie veel gebruikt. Het werken met deze vaak zeer wendbare machines, maar ook met de vast opgestelde asfaltinstallatie vraagt niet alleen vakmanschap van de machinist / chauffeur / operator maar ook van diegenen die in de directe omgeving van de machines moeten werken. Om ongevallen te voorkomen gelden de volgende regels:

- Kom niet binnen de draaicirkel van de machine indien u geen werkzaamheden met of bij deze machine hoeft uit te voeren.
- Het meerijden op laadschoppen, bobcats, vorkheftrucks en kranen is ten strengste verboden.
- Zorg ervoor dat de machinist u altijd kan zien, benader de machine aan de cabinezijde.
- Blijf altijd naast een achteruitrijdende machine en houd een veilige afstand aan.
- De vrachtauto's moeten voorzien zijn van een akoestisch achteruitrijdsignaal.
- Bij het laden van vrachtauto's dient u bedacht te zijn op overstort, waardoor de lading op de cabine of naast de auto kan vallen.
- Tijdens het laden blijft de chauffeur in de cabine.
- Zet voertuigen en machines op een veilige plaats neer.
- Beperk het achteruitrijden tot een minimum.
- Maximale snelheid op het terrein is 5 km/u.
- Draag afhankelijk van je werkzaamheden de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5.



## 2.8 - Bitumineuze voegvulling

- Zorg dat het looppad naar de te vullen locatie obstakelvrij is.
- Zorg ervoor dat afzettingen volgens de regels zijn aangebracht (CROW publicatiereeks 96) en dat deze blijft staan.
- Zorg ervoor dat de vrije ruimte tussen werkvak en afzetting altijd minimaal 0,6 meter is.
- Als een bitumineuze voeg gemaakt moet worden in hallen, tunnels of doorwerkvoorzieningen, overleg dan met de KAM-Coördinator over extra maatregelen die je moet nemen.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5:
  - Zorg dat al je ledematen bedekt zijn om verbranding door heet asfalt te voorkomen. Het dragen van korte mouwen of korte broek is verboden.
  - Draag handschoenen en hittebestendige schoenen.
  - Draag een veiligheidsbril of gelaatsbescherming.



## 2.9 - Betonwerkzaamheden

### 2.9.1 - Storten van beton

- Volg de aanwijzingen op de productinformatiebladen.
- Voer hijswerkzaamheden uit met de juiste goedgekeurde hijsmiddelen en materieel.
- Zorg voor een juiste stabiele bekisting.
- Controleer of de wapening juist is aangebracht voor het storten.
- Controleer de betonsamenstelling voor het storten.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5:

- Draag een veiligheidsbril.
- Draag handschoenen om huidcontact bij het toepassen van mortels te vermijden.

### 2.9.2 - Bewerken van beton

Bij het bewerken van beton wordt er vaak geboord, gesloopt en gezaagd. Hierbij komt kwartsstof vrij dat zeer schadelijk is voor de gezondheid.

- Maak gebruik van machines met een geschikt stofafzuigstelsel.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5:
  - Draag gehoor- en oogbescherming.
  - Slijp nat en draag een FFP3-stofmasker met uitblaasventiel.

### 2.9.3 - Reparaties van beton

Het uitvoeren van betonreparaties geschiedt door handmatig repareren, injecteren en/of betonspuiten.

- Lees voor het gebruik het productinformatieblad van het product.
- Zorg voor de juiste beschermingsmiddelen. Deze staan aangegeven in het productinformatieblad en gebruik de juiste filters.
- Niet roken, eten of drinken tijdens het werk.
- Voor pauzes en na beëindiging van de werkzaamheden handen goed wassen met zeep en water.
- Bij betonreparaties in besloten ruimtes (riolering) moet voorafgaand een gasmeting worden verricht met detectieapparatuur. Volg daarbij de instructie Besloten Ruimte (zie hoofdstuk 3).



## 2.10 - Gevaarlijke stoffen / verontreinigingen

### 2.10.1 - Werken met gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stoffen zijn schadelijk voor je gezondheid. Sommige stoffen leveren direct gevaar op door inademing of aanraking. Van andere stoffen merk je de negatieve effecten pas op de langere termijn. Vaak is de schade aan je gezondheid onherstelbaar. Ook bestaat met veel gevaarlijke stoffen een verhoogde kans op explosie en brand.

- Lees de productveiligheidsinformatie. Deze is te vinden in Toxic. Scan hiervoor de QR-code op de alarmkaart.
- Gebruik de juiste PBM's, deze staan vermeld op productveiligheidsinformatie.
- Let op het gevaarsymbool op de verpakking.
- Eet en rook niet tijdens het werken met gevaarlijke stoffen.
- Vermijd inademing en huidcontact.
- Zorg voor een goede ventilatie of afzuiging.
- Houd deksels van blikken en andere verpakkingen zo veel mogelijk gesloten.
- Ruim gemorst product direct op.

### 2.10.2 - Opslag van gevaarlijke stoffen op de bouwplaats

- Bewaar gevaarlijke stoffen in een daarvoor bestemde container.
- Vloeibare gevaarlijke stoffen altijd op de lekbak plaatsen.
- Open vuur en roken verboden binnen 2 meter rondom container en in de container.
- De container zoveel mogelijk op slot houden.
- Niet meer dan 3 gasflessen (35 liter waterinhoud per stuk).
- Controleer de verpakking regelmatig op beschadigingen en lekkage.

- Lekkages zo snel mogelijk opruimen en lekbak schoon en droog houden.
- Bewaar aangebroken voorraden in gesloten verpakkingen.
- Sluit na gebruik de verpakking goed af.
- Alleen goedgekeurde UN verpakkingen gebruiken (kunststof verpakkingen zijn maximaal 5 jaar houdbaar).
- Productnaam en gevaaraspecten moeten duidelijk zijn aangebracht op de verpakking.
- Houd op de werkplek maximaal een voorraad voor 1 dag aan.

### 2.10.3 - Transport van gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stoffen moeten vervoerd worden volgens de regels van het ADR. Voor het vervoer van beperkte hoeveelheden gevaarlijke stoffen in stukgoed kan gebruik worden gemaakt van de zogenaamde 1000-punten regeling. Vervoer onder deze regeling sluit een aantal eisen van het ADR uit. Of onder de vrijstelling gereden mag worden moet per transport berekend worden aan de hand van de 1000-punten tabel uit het ADR. Krijg je te maken met het vervoer van gevaarlijke stoffen, vraag hier dan naar bij je direct leidinggevende.

Wanneer gebruik kan worden gemaakt van deze vrijstelling moet nog wel worden voldaan aan bepaalde zaken van het ADR pakket (o.a. zaklamp vonkvrij, brandblusser poeder minimaal 2 kg, de gevarenkaarten). Ook moet ieder transport met een vrachtbrief vergezeld worden met de zaken zoals onder ADR wetgeving genoemd. Op de vrachtbrief moet vermeld worden dat er volgens de vrijstelling wordt gereden. Als er niet onder de 1000-punten regeling gereden kan worden, zijn er aanvullende eisen van toepassing. De chauffeur



moet dan een ADR-certificaat hebben en moeten de oranje ADR borden op de auto aangebracht worden.

#### 2.10.4 - Werken in verontreinigingen

Werk in verontreinigde grond is ook werken met gevaarlijke stoffen en moet worden uitgevoerd volgens de regels in het aanvullende V&G-plan, opgesteld in overleg met de KAM-Coördinator. Meld verdachte verontreinigingen in de bodem direct aan de leidinggevende. Deze kan dan actie ondernemen. Is er sprake van een sanering, dan moeten de werkzaamheden uitgevoerd worden onder een BRL 7000 certificaat.



#### 2.11 - Verkeersmaatregelen

Bij werkzaamheden langs of in het verkeer gelden voor afzettingen de richtlijnen van het CROW. Voor wegen binnen en buiten de bebouwde kom (met uitzondering van de autosnelwegen) geldt publicatie 96b. Voor autosnelwegen geldt publicatie 96a.

- Draag veiligheidskleding met striping op de jas, vest of broek zoals weergegeven in hoofdstuk 5.
- Zorg dat je in het bezit bent van een ontheffing bij het plaatsen van afzettingen op rijkswegen.
- Zorg dat aan de achterzijde van het voertuig het bord WERKVERKEER is aangebracht.
- Gebruik geen lichten of zwaailichten (optische signalen) binnen het werkvak.
- Je mag het verkeer niet zelf regelen. Alleen een verkeersregelaar mag het verkeer regelen.
- Bakens moeten met de lage zijde aansluiten op het verkeersvak.
- Let bij het aanbrengen, onderhouden en verwijderen van verkeersvoorzieningen goed op de verkeersveiligheid.

- Controleer de afzetting altijd aan het begin en het einde van de werkdag.



#### 2.12 - Schouw- en uitzetwerkzaamheden

Ook bij schouw- en uitzetwerkzaamheden op en langs (spoor)wegen moeten (weg)afzettingen gebruikt worden. Indien je deze werkzaamheden moet verrichten in een druk werkvak, neem dan iemand mee die over je veiligheid waakt.



#### 2.13 - Lassen en snijbranden

##### Lassen

Bij lassen kunnen verschillende risico's optreden: door schadelijke stoffen en lasrook kunnen huid- en/of luchtwegaandoeningen ontstaan en door blootstelling aan UV-straling kunnen "lasogen" ontstaan.

##### Maatregelen

- Zorg voor een schone werkplek vrij van obstakels en brandbare materialen.
- Zorg voor een brandblusser in de buurt.
- Las buiten, in een aparte ruimte, of plaats een lasscherm.
- Vervang gereedschap, gehavende kabels en gas-slangen als ze beschadigd zijn.
- Een gas slang gaat 5 jaar mee vanaf de productiedatum.
- Zorg dat het gereedschap en de lasapparatuur zijn voorzien van de vereiste beveiligingen en zorg dat deze ook functioneren en worden gebruikt.
- Plaats een vlamdover in de slang tussen gasfles en brander (direct na de reduceerder).
- Zorg altijd voor voldoende ventilatie.

- Gebruik plaatselijke afzuiging, ook wel punt- of bronafzuiging genoemd, bijvoorbeeld een mobiele afzuigunit. Deze moet in ieder geval gebruikt worden bij het binnen lassen van vervuilde of gecoate oppervlakken en bij het lassen van roestvast staal (RVS).
- Verwijder voor het lassen verf en deklagen van de te lassen delen.
- Werk met een rechte rug en voorkom ver reiken.
- Volg bij werkzaamheden in een besloten ruimte de instructie Besloten Ruimte (zie hoofdstuk 3).
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5:
  - Draag een laskap bij elektrisch lassen en een lasbril bij autogeen lassen.
  - Draag gehoorbescherming.
  - Draag hittebestendige handschoenen.
  - Draag brandvertragende werkkleding met lange mouwen en een lange broek.

### Snijbranden

- Zorg voor een schone werkplek vrij van obstakels en brandbare materialen.
- Zorg voor een brandblusser in de buurt.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5:
  - Draag een snijbril en gehoorbescherming.
  - Draag adembescherming bij het branden van geschilderde onderdelen.
  - Draag hittebestendige handschoenen.
  - Draag brandvertragende werkkleding met lange mouwen en lange broek.



## 2.14 - Hijswerkzaamheden

- De kraan moet jaarlijks gekeurd zijn.
- De beveiliging/signalering tegen overbelasting moet ingeschakeld zijn.
- De lasten moeten juist worden aangeslagen.
- Hijs niet over personen, keten en materieel.
- Zorg voor een stabiele ondergrond.
- Gebruik gecertificeerde en in goede staat verkerende hijsmiddelen.
- Laat een hijsplan opstellen bij gebruik van telekraan.
- Controleer of de LastMomentBeveiliging (LMB) of de SafeLoadIndicator (SLI) in werking is.



1. Voorbeeld goede veiligheidsklep
2. Voorbeeld verkeerde naar binnen uitstekende veiligheidsklep



Zorg voor een stabiele ondergrond



Verifieer of de keuring kraan in orde is



Sla de last op juiste wijze aan



Hijs niet over personen of ketenpark



Controleer of de LastMomentBeveiliging (LMB) of de SafeLoadIndicator (SLI) in werking is



Verifieer of de keuring hef/hijsmiddel in orde is

Daarnaast is het ook van belang dat:

- Er voldoende communicatie mogelijk is tussen de kraanmachinist en aanpikker. Let op dat aanpikkers hiertoe zijn opgeleid.
- Er geen medewerkers of omstanders binnen het valbereik werkzaam zijn.
- De gebruikershandleiding gevolgd wordt. Deze geeft aan onder welke condities er gehesen mag worden.
- Bij graafmachines eerst de bak of de grijper verwijderd wordt voordat er gehesen wordt.



## 2.15 - Kunststofslijtlagen, membranen, hydrofobeerlagen

- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5:
  - Draag handschoenen en wegwerpoveralls.
  - Draag bij spuiten gelaatsschermen of ruimzicht-volgelaatmaskers; zuurbestendig, slagvast en geschikt voor montage op de veiligheidshelm. Op de werkplek moeten voorzieningen worden getroffen om het lekken van de kunststoffen, coatings en schoonmaakmiddelen te voorkomen, bijvoorbeeld het gebruik van een lekbak.
- Bij het spuiten van de coatings dient extra aandacht te worden geschonken aan:
  - Het afplakken, afschermen van objecten in de omgeving van het werkterrein.
  - Rekening houden met de windkracht en de windrichting.
  - Let ook op de houdbaarheidsdatum van de componenten.



## 2.16 - Stalen, rubberen en kunststof voegovergangsconstructies

### 2.17.1 - Algemeen

- Zorg ervoor dat afzettingen volgens de regels zijn aangebracht (CROW publicatiereeks 96) en dat deze blijft staan.
- Zorg ervoor dat de vrije ruimte tussen werkvak en afzetting altijd minimaal 0,6 meter is.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5.

### 2.17.2 - Specifiek voor stalen voegovergangsconstructies

- Verwijder vooraf alle bramen om bij het samenstellen van de voegconstructie handletsel te voorkomen.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5.
  - Draag bij het slijpen en lassen:
  - Gelaats- of oogbescherming, incl. gehoorbescherming.
  - Hittebestendige handschoenen.
  - Brandvertragende werkkleding met lange mouwen en lange broek.
  - Draag bij gritstralen: straalkap, gehoorbescherming, handschoenen.

### 2.17.3 - Specifiek voor kunststof voegovergangsconstructies

- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5.
  - Draag o.a. gelaatsbescherming en handschoenen.



## 2.17 - Prefab elementen

Prefab elementen als betonplaten, duikers en de bovenbouw van geluidsschermen vereisen extra aandacht. Je werkt namelijk met grote en/of zware elementen. Wees alert en doe een LMRA voor aanvang van de werkzaamheden. Ook dient de leverancier een hijsinstructie mee te leveren. Houd je aan deze instructie!

### Contractfase

- Maak het veilig laden, vervoeren en lossen van zware elementen bespreekbaar tijdens het ontwerpproces en het inkoopgesprek.
- Leg in de overeenkomsten op detailniveau (stap voor stap) vast wat de verantwoordelijkheden zijn van de fabrikant, vervoerder en aannemer ten aanzien van het veilig laden, vervoeren en lossen van zware elementen.
- Beschrijf welke middelen ter borging van de elementen toegepast moeten worden. Zo moeten zware elementen altijd per element individueel geborgd zijn.

### Vorbereidingsfase

- Neem de risico's en beheersmaatregelen van het laden, vervoeren, lossen en plaatsen op in veiligheidsinstructies (fabrikanten) en in de RI&E van het V&G-plan.
- Bij hoog risico beladingen en transporten: voer een proefbelading uit en evalueer de proef.
- Spreek met elkaar af hoe omgegaan wordt met afwijkende situaties gedurende het proces.
- Leg vast hoe toegezien wordt op de juiste naleving van de vastgestelde maatregelen en borgingsmiddelen.

- Houd rekening met eventuele schuine kanten van objecten.
- Controleer of de elementen veilig gelost kunnen worden op de aangewezen locatie. Let hierbij bijvoorbeeld op een eventueel aanwezige verkanting van de ondergrond, hierdoor kan de vrachtwagen scheef staan.

### **Uitvoeringsfase**

- Voer het plan uit zoals vooraf bedacht. Afwijkende situatie aangetroffen? Stop met werken en beoordeel gezamenlijk hoe de activiteit veilig uitgevoerd kan worden.
- Wees alert en kijk hoe de elementen op de vrachtwagen zijn geladen.
- Zet het werkgebied af zodat het valbereik van de elementen afgebakend is.
- Houd de last zo laag mogelijk.
- Begeef je nooit onder een last. Maak gebruik van een stuurlijn om afstand te kunnen houden. Zorg ook dat je nooit tussen een last of object en iets anders klem kunt komen te zitten.
- Zorg dat je zichtbaar blijft voor de (kraan)machinist.
- Gebruik het juiste klimmaterieel en voorkom onjuist gebruik van een ladder.
- Twijfel je aan de veiligheid van de belading en/of het hijsen? Stop dan met werken en neem contact op met je leidinggevende.
  - Controleer of de elementen individueel geborgd zijn tegen omvallen.
  - Controleer of de sparingen schoon zijn.
  - Controleer of de aanpikpunten goed in de elementen zijn aangebracht.
  - Controleer of de hijsogen goed zijn aangebracht.
  - Controleer de hijsmiddelen voor gebruik op beschadigingen e.d.

- Controleer voor het hijsen of de bevestigingen goed vast zitten.
- Verricht GEEN hijswerkzaamheden bij windkracht 6 of hoger.
- Evalueer na de werkzaamheden gezamenlijk hoe het proces is verlopen. Wat ging goed en wat kan beter? Pas hierop eventueel volgende plannen, overeenkomsten en/of instructies aan.



## **2.18 - Geleiderail**

Om ongevallen te voorkomen gelden de volgende regels.

- Werk altijd achter een verkeersafzetting (CROW publicatiereeks 96).
- Laat de heistelling minimaal eenmaal per jaar controleren.
- Het is ten strengste verboden om onder de heihamer te komen.
- Ruim altijd overtollige geleiderailmaterialen op (o.a. bouten en moeren). Deze leveren een groot gevaar op bij o.a. maaiwerkzaamheden.
- Bij boren in asfalt of beton altijd nat boren.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5:
  - Draag gehoorbescherming bij gebruik van de compressor.
  - Draag adembescherming met een FFP3-filter bij boren in asfalt of beton.
  - Draag een veiligheidsbril bij slijpwerkzaamheden (afslippen van moeren).



## 2.19 - Gewasbescherming

- Lees voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen het veiligheidsinformatieblad van het product.
- Draag de juiste PBM's en filters. Deze staan aangegeven in het productveiligheidsinformatieblad.
- Chemische gewasbeschermingsmiddelen mogen alleen worden toegepast door licentiehouders.
- Nooit ongeëtiketteerde gewasbeschermingsproducten gebruiken.
- Restanten in originele verpakkingen laten en volgens wettelijke voorschriften opbergen.
- Zorg voor een goede ventilatie op de werkplek, vooral tijdens het klaarmaken van het gewasbeschermingsmiddel.
- Opslag in uitsluitend hiervoor bestemde bewaarplaats.
- Het is verboden om bestrijdingsmiddelen om te pakken. Ze moeten altijd in hun oorspronkelijke verpakking met het oorspronkelijke etiket bewaard worden.
- Niet roken, eten of drinken tijdens het werk.
- Voor pauzes en na beëindiging van de werkzaamheden handen goed wassen met zeep en water.



## 2.20 - Bronnering

- Pomp buiten werking stellen en borgen dat deze niet onbedoeld in werking kan worden gebracht;
- Sluit de pompdeur af.
- Kom niet binnen de draaicirkel van materieel.
- Om milieuschade te voorkomen moeten vloeistofdichte opvangbakken tijdig worden geleegd en gesloten worden.
- Flexibele topbuis monteren op filter en verzamel-

leiding voor aanbrengen omstorting.

- Controle over onttrekkingsfilter houden totdat deze begint te wellen of het waterniveau aan binnen- en buitenzijde gelijk is.
- Tijdens montage hoofd afwenden van bereik drainbuis.
- In geval van verontreinigd water moeten de beschreven maatregelen uit het aanvullende V&G-plan worden opgevolgd.
- NEN 3140 is van toepassing in geval van elektromotoren en -installaties. Werk alleen aan elektromotoren en -installaties als je daar een aanwijzing voor hebt.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5; aangevuld met gehoorbescherming, oogbescherming, handschoenen en beschermende kleding.



## 2.21 - Klimmen en dalen

- Klimwerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden door hiertoe opgeleide personen.
- Een tweede opgeleide klimmer op de werkplek incl. extra materiaal voor deze klimmer.
- Klimlijnen gebruiken die lang genoeg zijn voor redding vanuit ieder topanker in de betreffende boom.
- Klim- en vallijnen niet over elkaar laten lopen of schuren.
- Gebruik CE gemarkeerd klimmateriaal in goede staat, dat onderhouden en gekeurd is.
- Jaarlijks keuren van klimmateriaal door erkende c.q. deskundig persoon of organisatie.
- Laat een toegangslijn in de boom hangen voor eventuele redding.

- Klimmateriaal op de man uitgeven en door gebruiker laten beheren.
- Klimmateriaal schoonhouden en koel en droog opslaan.
- Klimmateriaal niet bij brandstoffen opslaan.
- Aangetast klimmateriaal direct buiten gebruik stellen, beschadigd materiaal direct vervangen of laten repareren.
- Grondman informeren over beheer klimmateriaal op de grond.
- Controle boomveiligheid.
- Controle klimmateriaal voor ieder gebruik.
- Voldoende dikke takken gebruiken als ankerpunt.
- Ankerpunt voor klimmer en afvangmateriaal gescheiden houden.
- Gecontroleerd afdalen.
- Eventueel hittebestendig prussikmateriaal gebruiken.
- Uitlaat motorzaag uit de buurt houden van klimmateriaal.
- Zorg dat de locatie is afgebakend.
- Maak afspraken m.b.t. het laten vallen en opruimen van gezaagd hout.
- Gevaarlijk dood hout direct verwijderen.
- Juiste vangtechniek en materialen toepassen.
- Gebruik hulpmiddelen voor een goede standplaats.
- Voorkom gedwongen (foutieve) lichaamshoudingen en te zwaar tillen, maak gebruik van hulpmiddelen.
- Werkzaamheden staken bij windkracht 6 en hoger of windstoten, sneeuw of zware vorst en bij zware regen of onweer.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5; aangevuld met veiligheidshelm, oogbescherming, zaagkleding, zaagschoenen, zaaghandschoenen.



## 2.22 - Kappen en snoeien van bomen

### Voor de start van het werk

- Breng de risico's van het werk in kaart en focus daarbij naast arbeidsrisico's ook op de gevaren voor publiek/derden door bijvoorbeeld vallende takken of bomen.
- Overleg met de opdrachtgever of het werkgebied volledig kan worden afgesloten.
- Wanneer het volledig omleiden van verkeer (fietsers/voetgangers) absoluut niet mogelijk is, zorg dan dat de toegang tot het werkgebied wordt gereguleerd.
- Organiseer communicatiemiddelen (portofoons) voor de medewerkers in het werkgebied en zij die de toegang tot het gebied reguleren.
- Zorg voor een starwerkinstructie m.b.t. de specifieke risico's van de werkzaamheden.
- Laat het kappen van bomen over aan mensen die daarvoor zijn opgeleid.

### Tijdens het werk

- Sluit indien mogelijk het werkgebied en het valbereik volledig af zodat derden het werkerterrein niet kunnen betreden.
- Wanneer het volledig omleiden van verkeer (fietsers/voetgangers) absoluut niet mogelijk is, zorg dan dat de toegang tot het werkgebied wordt gereguleerd.
- Plaats bij iedere toegang tot het werkgebied iemand die derden de toegang belet, uitlegt waarom directe doorgang niet veilig/mogelijk is en met de medewerkers in het werkgebied afstemt wanneer derden doorgelaten kunnen worden.
- Staak de kap- en snoeiwerkzaamheden voor het doorlaten van derden.
- Hervat werkzaamheden pas wanneer de doorgelaten derden het werkgebied weer hebben verlaten.

- Voor het veilig gebruik van materieel en gereedschap, zie hoofdstuk 4.
- Laat materieel en machines niet onbeheerd achter.
- Zorg voor orde en netheid. Ruim vrijkomend hout direct op en zorg voor een overzichtelijke werkplek.

## Hoofdstuk 3

# Werkomgeving







## 3.1 - De bouwplaats

### Algemeen

- Zorg voor voldoende vrije werkruimte.
- Zet de bouwplaats af.
- Houd mensen en rijdend materieel op de bouwplaats zoveel mogelijk van elkaar gescheiden (looproutes, aparte laad- en loslocatie).
- Bouwhekken van 2 meter hoog elke 6 meter schoren.
- Zorg voor een opgeruimde en nette werkplek.
- Gooi putten en sleuven zo snel mogelijk dicht, of plaats een deugdelijke afzetting.
- Hang elektrakabels op, of graaf ze in om beschadiging van de kabel en struikelgevaar te voorkomen.
- De maximale snelheid op de bouwplaats is 5 km/u indien er in de nabijheid van personeel wordt gereden en bij onoverzichtelijke situaties. Indien er geen personeel in de nabijheid is en de situatie is overzichtelijk dan mag er 30 km/u gereden worden, tenzij op het project anders is bepaald.

### Persoonlijke hygiëne

- Verschoon regelmatig je werkkleding.
- Was je handen voor het eten, roken en drinken.
- Houd toilet, kantine, was- en kleedgelegenheid schoon.
- Laat de kantine/schaftwagen schoon achter na elke pauze.

### Verlichting

- Zorg voor voldoende en geschikt licht op je werkplek. Zet zo nodig extra lampen in.
- Gebruik bij precisiewerk meer licht dan normaal.
- Verwissel oude lampen op tijd. Door stof en veroudering geven ze minder licht.
- Houd voldoende afstand tussen een bouwlamp en

brandbaar materiaal.

- Voorkom aanraking.
- Stel de verlichting zo af dat anderen er niet door verblind worden.
- Klasse 1 (enkelvoudig geïsoleerde) lichtarmaturen uitsluitend in vaste opstelling gebruiken (buiten handbereik).
- Klasse 2 (dubbel geïsoleerde) en klasse 3 (veilige lage spanning) lichtarmaturen zijn met de hand verplaatsbaar en geschikt voor ruw gebruik.
- Gebruik in besloten/vochtige ruimtes alleen klasse 3 armaturen die zijn aangesloten op een veiligheids- trafo (50 volt wisselspanning of 120 volt gelijkspanning) indien het gebruik van verlichting op accu's niet mogelijk is.



## 3.2 - Orde en netheid

Orde en netheid zijn twee belangrijke factoren die ertoe bijdragen dat het werk op een veilige manier kan worden verricht. Wanorde en slordigheid leiden vaak tot ongevallen en het komt onprofessioneel over. Let daarom op het volgende:

- Houd looppaden, doorgangen, vluchtroutes en nooduitgangen altijd vrij.
- Houd werktuigen en -terreinen opgeruimd, berg gereedschappen of andere (gebruiks-) voorwerpen na gebruik op.
- Sla materialen en gereedschap op een ordelijke wijze op.
- Indien olie, benzine of vet op de vloer gemorst wordt, dient dit onmiddellijk verwijderd te worden met behulp van absorptiedoeken of -korrels.
- Onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden mogen alleen aan stilstaande machines worden

verricht.

- Houd het werkterrein vlak, vrij van water en rommel.
- Laat de werkplek na je werk netjes en opgeruimd achter.



### 3.3 - Milieuzorg

Om het milieu niet onnodig te belasten, moet je zorgvuldig omgaan met een aantal zaken. De volgende instructies gelden overal: op werken, bedrijfsterreinen, werkplaatsen en kantoren.

- Zamel afvalstoffen gescheiden in. Afvalstoffen moeten als dat vereist is, zijn voorzien van een afvalstroomnummer en afgevoerd worden naar erkende verwerkers.
- Ruim gemorst afval of lekkages met passende middelen op (zoals bijvoorbeeld absorptiekorrels).
- Lokaliseer een lekkage zo snel mogelijk en zorg ervoor dat deze verholpen wordt.
- Houd toegangswegen rond en op terreinen goed begaanbaar en veeg deze regelmatig.
- Sla milieugevaarlijke stoffen als diesel en spuitbussen op zoals dit is voorgeschreven. Onder andere op lekbakken en eventueel achter slot en grendel.
- Zet de verwarming lager of uit als je als laatste de keet of het kantoor verlaat.
- Zet de verlichting, computers en randapparatuur uit als je als laatste de keet of het kantoor verlaat.
- Laat machines, gereedschap, auto's, busjes of materieel niet onnodig draaien als zij niet worden gebruikt, daarmee besparen we brandstof en verminderen we de CO<sub>2</sub>-uitstoot.



### 3.4 - Afvalstoffen

Voor de afvoer van verontreinigde grond en bouw- en slooafval moet je een afvalstroomnummer hebben. Dit afvalstroomnummer moet aangevraagd worden bij een erkende verwerker van afvalstoffen. Alleen met dit nummer mogen de vrachten afgevoerd worden. Voor de afvoer van elke vracht moet je een begeleidingsbrief hebben. De formulieren hiervoor zijn te verkrijgen bij de werkvoorbereiding. Er kan ook met elektronische begeleidingsbrieven gereden worden. Bij het vervoer van afvalstoffen voor anderen die ervoor betalen, is het verplicht een zogenaamd 'origineel VIHB-kopie-certificaat' in de auto te hebben.

#### Tips:

- Doe afval direct in de daarvoor bestemde bakken.
- Neem gemorste olie en vet op met een absorberend middel.



### 3.5 - Besloten ruimten

Onder besloten ruimten vallen o.a. bestaande riolen, kruipkelders, putten en sleuven waar de wind niet in komt. Als je een besloten ruimte in gaat, moet je de volgende voorzorgsmaatregelen nemen:

- De projectleider verstrekt een vergunning besloten ruimte. Deze heeft meestal een geldigheidsduur van één dag.
- Plaats afsluiters en controleer deze regelmatig.
- Maak de ruimte leeg en ventileer deze.
- Voorkom dat anderen de ruimte kunnen betreden.
- Zorg voor vrij toegankelijke vluchtwegen.
- Verricht gasmetingen met detectieapparatuur.
- Betreed de ruimte alleen als het zuurstofgehalte

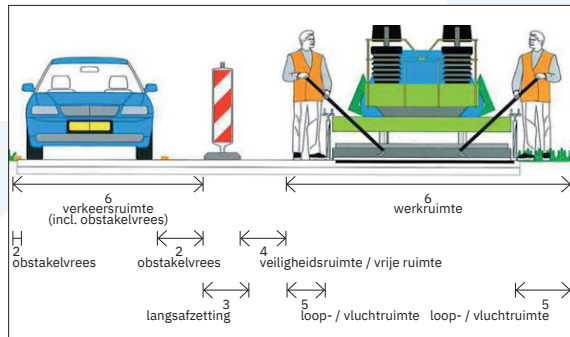
tussen 20-21 vol.% ligt, de concentratie van explosieve gassen en dampen in de lucht lager is dan 10% LEL en de concentratie van giftige gassen in de lucht lager is dan 20% van de grenswaarde.

- Zorg voor veilige elektrische spanning. (Bij voorkeur accugebruik of anders 50 volt wisselspanning of 120 volt gelijkspanning).
- Zorg ervoor dat iemand de wacht houdt bij de ingang van de besloten ruimte (deze persoon moet hiervoor opgeleid zijn) en reddingsmiddelen in de nabijheid aanwezig zijn.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding zoals vermeld in de werkvergunning.



### 3.6 - Langs of in het verkeer (afzettingen)

Bij werkzaamheden langs of in het verkeer gelden bij afzettingen de richtlijnen van het CROW. Voor wegen binnen en buiten de bebouwde kom (met uitzondering van de autosnelwegen) geldt publicatie 96b. Voor auto-



snelwegen geldt publicatie 96a.

Belangrijke gedragsregels en aandachtspunten:

- Indien het (tijdelijk) aanbrengen en verwijderen van verkeersvoorzieningen onder de BRL 9101 moet worden uitgevoerd, dient de betreffende procedure uit het BVS te worden gevolgd en mag dit alleen gedaan worden door medewerkers die daarvoor een in de BRL 9101 beschreven opleiding hebben gehad.
- Zet voertuigen, machines en de keet op een veilige plaats neer.
- Wees alert bij oversteken en steek niet onnodig over.
- Werk alleen binnen de door wegafzettingen aangegeven werkgrenzen.
- Gebruik geen lichten of zwaailichten (optische signalen) binnen het werkvak.
- Afzettingen die vanwege het werk tijdelijk zijn verwijderd, moet je direct weer aanbrengen.
- Blijf alert en waarschuw collega's bij gewijzigde omstandigheden.
- Let bij het aanbrengen, onderhouden en verwijderen van verkeersvoorzieningen goed op de verkeersveiligheid.
- Je mag het verkeer niet zelf regelen, tenzij je ook verkeersregelaar bent.
- Controleer de afzetting altijd aan het begin en het einde van de werkdag.
- Bakens moeten met de lage zijde aansluiten op de verkeersruimte.
- De vrije ruimte tussen werkvak en afzetting moet altijd minimaal 0,6 meter zijn.
- Er mag zich niets bevinden in de veiligheidsruimte/vrije ruimte.
- Zorg dat je in het bezit bent van een ontheffing bij het plaatsen van en werken binnen afzettingen op rijkswegen.

- Zorg dat aan de achterzijde van het voertuig het bord WERKVERKEER is aangebracht.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5.

Bij agressie van weggebruikers reageer zoals beschreven in hoofdstuk 1.4.



### 3.7 - Langs open water

Als je moet werken bij open water dan moet je maatregelen nemen om vallen in het water of onder stroom staan te voorkomen. Er dient een adequate randbeveiliging te worden aangebracht of een andere maatregel om een val in het water - die kan leiden tot verdrinking - te voorkomen. Kan dat niet en moet er met persoonlijke beveiliging gewerkt worden dan gelden de volgende regels:

- Draag een reddingsvest (minimaal 275N).
- Werk met minimaal 2 personen.
- Er moet een reddingsplan en reddingsmiddelen beschikbaar zijn.

Gebruik bij werken langs het water of in vochtige omstandigheden pneumatisch gereedschap of werk met veilige spanning. Veilige spanning is 50 volt wisselspanning of 120 volt gelijkspanning.



### 3.8 - Langs spoorwegen

Bij werken langs het spoor loop je het risico dat je tijdens je werk onder stroom komt te staan, of aangereden wordt door de trein. ProRail beheert spoorwegen in Nederland. Een Digitaal VeiligheidsPaspoort (DVP) is

verplicht voor het werken op de terreinen van ProRail, HTM, RET en GVB. Bij incidenteel werk kan een dagpas ook voldoende zijn. Op de werkplek krijg je daarna nog een specifieke veiligheidsinstructie. Neem voor het aanvragen van een DVP contact op met de afdeling HRM.



### 3.9 - Langs tram- of metrobaan

Net als bij werken langs het spoor, bestaat ook bij werken langs de tram- of metrobaan het risico dat je tijdens je werk onder stroom komt te staan of aangereden wordt door de tram of metro. Bij voorkeur wordt de baan uit dienst genomen en de elektriciteit afgeschakeld. Kan dit niet, dan moeten aanvullende maatregelen genomen worden zoals het invoeren van hoogtebeperking voor materieel en het inzetten van een veiligheidsman. Een Digitaal VeiligheidsPaspoort (DVP) is verplicht voor het werken op de metrobaan en in bepaalde gevallen op het metroperron. Vraag voor aanvang van het werk de veiligheidsregels van de baanbeheerder op. Let op: de maatregelen kunnen per baanbeheerder verschillen!



### 3.10 - Werken op hoogte

Werken op hoogte levert extra gevaar op, net als werken naast een diepe ontgraving of langs open water, als er geen goede maatregelen zijn genomen. In de volgende situaties moeten maatregelen worden genomen:

- Er wordt gewerkt op 2,5 meter hoogte of meer.
- Bij aanvullende risico's, ook als het hoogteverschil kleiner is dan 2,5 meter. Denk bijvoorbeeld aan

- werken boven water of bij aanwezigheid van verkeer.
- Wanneer er wordt gewerkt op arbeidsplaatsen die in beweging zijn of kunnen komen en waarbij sprake is van valgevaar.

Er dient een adequate randbeveiliging te worden aangebracht of een andere maatregel om een val te voorkomen. Kan dat niet en moet er met persoonlijke valbeveiliging gewerkt worden, dan gelden de volgende regels:

- De persoonlijke valbeveiliging moet op het project zijn afgestemd.
- Er moet een duidelijke instructie zijn gegeven.
- Er moet een reddingsplan en reddingsmiddelen beschikbaar zijn.



### 3.11 - Straling

Er zijn verschillende soorten straling:

#### 1. UV-straling (van de zon)

Risico:

Verbranding van de huid en beschadiging aan de ogen

Te nemen beheersmaatregelen:

- Bedek je huid met werkkleding
- Smeer regelmatig (elke 2 uur) met een antizonnebrandcrème van factor 30 of hoger

#### 2. UV-straling (bij lassen)

Risico:

Verbranding van de huid en beschadiging aan de ogen

Te nemen beheersmaatregelen:

- Bedek je huid met werkkleding

#### 3. Laserlicht (bij rioollasers of roterende lasers)

Risico:

Verbranding van de huid en beschadiging aan de ogen

Te nemen beheersmaatregelen:

- Kijk niet in de bron van de straling
- Plaats lasers niet op ooghoogte

#### 4. Radioactieve straling (bij verdichtingsmetingen)

Risico:

Kan lichaamsdelen ernstig beschadigen en kanker veroorzaken

Te nemen beheersmaatregelen:

- De mensen die deze metingen verrichten, moeten hier speciaal voor zijn opgeleid.
- Kom niet binnen 3 meter bij deze metingen in de buurt.



### 3.12 - Trillingen

Bij het gebruik van sloophamers, trilplaten en stampers ontstaan hand/arm trillingen die bij langdurige blootstelling schadelijk zijn voor de gezondheid. Daarom mag je er niet te lang mee werken. De norm voor hand/arm trillingen is vastgesteld op 2,5 m/s<sup>2</sup>. Hoeveel hand/arm trillingen een apparaat veroorzaakt, moet in de handleiding of op het apparaat zelf staan aangegeven. De onderstaande tabel geeft aan hoelang je met een bepaald apparaat mag werken:

| m/s <sup>2</sup> | 2,5   | 3       | 3,5   | 4     | 5     | 6       | 7     | 8      |
|------------------|-------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|
| tijd             | 8 uur | 5,5 uur | 4 uur | 3 uur | 2 uur | 1,5 uur | 1 uur | 45 min |



### 3.13 - Weersomstandigheden

Wanneer je buiten werkt, moet je rekening houden met de weersomstandigheden. Kou, warmte, harde wind en regen hebben invloed op de veiligheid van de werkplek. Zo kunnen gedeeltes glad worden en kan een werkplek gevaarlijk zijn bij onweer.

- Bedek bij felle zon je hoofd, smeer regelmatig met zonnebrandcrème, drink voldoende (geen alcohol), draag bedekkende werkkleding (lange broek en lange mouwen).
- Stop met werken bij onweer en schuil in een gebouw of auto. Schuil niet onder lichtmasten of bomen. Blijf niet in het open veld. Ben je op het water, ga dan zo snel mogelijk naar de kant.
- Draag bij kou beschermende kleding en handschoenen. Strooi zout, zand of steenslag over gladde plekken.
- Verricht alleen hijswerk, en werk alleen met hoogwerkers, hangbakken en draagbaar klimmaterieel bij wind indien de gebruikershandleiding dit toestaat.



### 3.14 - Legionella

Legionella is een bacterie die via verneveld water (hele fijne druppeltjes) in je longen terecht kan komen. Voor ouderen en mensen met een lage weerstand kan dit dodelijk zijn. In ons bedrijf zijn de mogelijke besmettingsbronnen in kaart gebracht. Onderstaand zijn per mogelijke besmettingsbron de te nemen maatregelen aangegeven.

#### Handgereedschap:

- Gebruik uitsluitend leidingwater.
- Laat aan het einde van de werkdag het apparaat en

de slangen leeglopen.

- Indien bij nieuw gereedschap in de handleiding een legionella instructie aanwezig is, deze instructie opvolgen.
- Bij aanslag in de waterreservoirs deze schoonmaken.

#### Walsen, frezen, waterwagens:

- Gebruik bij voorkeur leidingwater.
- Laat de waterreservoirs van walsen en frezen leeglopen indien er langer dan 1 week geen gebruik van gemaakt wordt (geldt voor de periode april t/m september).
- Laat de waterwagen leeglopen indien er langer dan 2 weken geen gebruik van gemaakt wordt (geldt voor de periode april t/m september).
- Reinig jaarlijks de waterreservoirs en waterwagens.

#### Brekers:

- Gebruik bij voorkeur leidingwater.
- Gebruik het sproeisysteem dagelijks zo vaak, dat tenminste de inhoud van het sproeisysteem ververs is (geldt voor de periode april t/m september).
- Laat het sproeisysteem leeglopen indien er langer dan 1 week geen gebruik van gemaakt wordt (geldt voor de periode april t/m september).

#### Terreinsproei-installaties:

- Laat indien mogelijk na gebruik het sproeisysteem leeglopen, of gebruik het sproeisysteem dagelijks zo vaak, dat tenminste de inhoud van het sproeisysteem ververs is (geldt voor de periode april t/m september).
- Laat het sproeisysteem leeglopen indien er langer dan 1 week geen gebruik van gemaakt wordt (geldt voor de periode april t/m september).

Algemene factoren die de vermeerdering van legionella-bacteriën bevorderen zijn:

- Een watertemperatuur tussen de 25 en de 50° Celsius. De optimale temperatuur voor vermeerdering ligt tussen de 30 en de 40° Celsius.
- Een lange verblijftijd van het water in de installatie (uitgestrekte installatie).
- Stilstand van het water (dagen tot weken).
- Vorming van aanslag en aanwezigheid van bezinksel.



### 3.15 - Biologische agentia

Biologische agentia zijn levende organismen (bijvoorbeeld schimmels, bacteriën en virussen) die een infectie, allergie of vergiftiging kunnen veroorzaken. Ook stoffen van biologische oorsprong die geen levend organisme zijn, vallen onder deze groep (bijvoorbeeld uitwerpselen). Binnen ons werk komt biologische agentia o.a. voor in oppervlaktewater, verontreinigde grond en grondwater, natte bagger, riolen, werken in het groen.

Blootstelling aan biologische agentia kan gevolgen voor de gezondheid hebben, zoals infecties van de luchtwegen, allergie, vergiftiging en zelfs kanker. Het effect is vaak na een paar dagen merkbaar, maar kan zich ook pas jaren later openbaren. Bijvoorbeeld in de vorm van hepatitis C of Lyme.

#### Maatregelen om gezondheidsschade te voorkomen:

- Zorg ervoor dat iedereen voldoende instructie/training heeft gehad over het veilig werken met biologische agentia.
- Zorg voor een goede risico inventarisatie en bijpassende maatregelen.

- Rook, drink of eet niet tijdens de werkzaamheden.
- Zorg voor goede werkkleding.
- Zorg voor goede sanitaire voorzieningen als wasgelegenheid, zeep, oogdouches en desinfectiemiddel voor de huid.
- Reinig persoonlijke beschermingsmiddelen na gebruik.
- Trek werkkleding en persoonlijke beschermingsmiddelen uit na het werk en vermijd contact met andere kleding.
- Breng werkkleding en persoonlijke beschermingsmiddelen bij reiniging of vernietiging in een aparte verpakking weg.
- Draag de juiste PBM's, deze staan vermeld in het V&G-plan of de werkinstructie.



### 3.16 - Kantoor

Een kantoor lijkt op het eerste gezicht een veilige plaats om te werken. Door de grootte van het gebouw en de aanwezigheid van veel mensen moet ook deze werkomgeving echter aan een aantal regels voldoen om de kans op ongevallen te verminderen.

- Weet wie je moet waarschuwen bij calamiteiten. Dit staat in het noodplan, ontruimingsplan of op een alarmkaart.
- Kijk waar de vluchtwegen zijn en houd deze vrij van obstakels.
- Behandel elektrische apparatuur en kabels met zorg.
- Voorkom brandgevaarlijke situaties.
- Schakel elektrische apparatuur (zo mogelijk) bij vertrek uit.
- Ruim je werkplek dagelijks op.
- Sluit lades direct na gebruik en sluit ramen en deuren bij vertrek.

### Beeldschermwerk

Mensen die meer dan 2 uur per dag met een computer werken, vallen in de categorie beeldschermwerkers. Uit onderzoek is gebleken dat deze mensen vanwege hun werk last kunnen hebben van vermoeide ogen, spieren en gewrichten (handen, polsen, armen, nek en schouders), hoofdpijn, vermoeidheid en nerveuze klachten.

Om deze klachten te voorkomen moet je zorgen voor het volgende.

- Na uiterlijk 2 uur beeldschermwerk moet je minstens 10 minuten iets anders doen.
- Werk per dag niet meer dan 6 uur achter een computer.
- Voorkom dat daglicht of kunstlicht zorgt voor hinderlijke schitteringen op je beeldscherm.
- Zorg ervoor dat je een stoel en tafel hebt die voldoen aan de relevante NEN-normen.
- Neem contact op met je KAM-Coördinator als je verzekerd wilt zijn van een goede beeldschermwerkplek.

Om te voorkomen dat je RSI krijgt, wordt elke beeldschermwerker in de gelegenheid gesteld gebruik te maken van een softwareprogramma dat aangeeft wanneer je een rustpauze moet houden of even iets anders moet gaan doen. Voor meer informatie hierover kun je contact opnemen met je KAM-Coördinator.

## Hoofdstuk 4

# Materieel, gereedschappen en middelen







## 4.1 - Bedrijfswagens en -voertuigen

De bedrijfswagens en -voertuigen maken ook deel uit van je werkplek. Het gebruik ervan is aan regels gebonden:

- In bedrijfsvoertuigen mag niet worden gerookt.
- Het is niet toegestaan om de telefoon te bedienen tijdens het autorijden. Telefoongebruik in de auto heeft direct invloed op je waarnemings- en reactievermogen. Het is wel toegestaan om handsfree te bellen, maar houd het zo kort mogelijk. Duurt het langer? Zet je auto langs de kant of bel later terug.
- Zorg dat je voldoende zicht hebt vanuit de cabine. Knuffels en stickers e.d. belemmeren het zicht op de weg, plaats ze dan ook niet in de cabine.
- Maak de buitenkant regelmatig schoon. De weersomstandigheden en het terrein waarover is gereden zijn bepalend hoe vaak dit gedaan dient te worden.
- Ruim de binnenkant (incl. cabine) regelmatig op.
- Zorg dat de lading niet kan verschuiving tijdens het rijden.
- Wees je als bestuurder bewust dat veilig rijgedrag een vereiste is, niet alleen voor de passagiers en medeweggebruikers, maar ook vanwege de apparatuur die wordt vervoerd.



## 4.2 - Schaftwagens

De schaftwagen moet groot genoeg zijn voor het aantal aanwezige personen (ongeveer 1,25 m<sup>2</sup> per persoon). De schaftwagen, de brandblusser en de gasinstallatie moeten jaarlijks gekeurd worden. Berg geen gereedschap en materieel op in de schaftruimte. Maak de schaftruimte na gebruik schoon.



## 4.3 - Aanhangwagens

Wanneer is rijbewijs B voldoende:

- Indien je een aanhanger van maximaal 750 kilo (leeggewicht + laadvermogen) gebruikt.
- Indien je een aanhanger zwaarder dan 750 kilo (leeggewicht + laadvermogen) gebruikt, maar dan mogen de auto en aanhanger samen niet boven de 3500 kilo (leeggewicht + laadvermogen) uitkomen. De aanhanger mag zwaarder zijn dan de lege auto.

In alle andere gevallen is rijbewijs BE benodigd.

### Controleer voor vertrek:

- Of de verlichting werkt.
- De hulpkoppeling of losbreekremrichting is vastgemaakt aan de trekkende auto.
- Of het maximum laadgewicht niet wordt overschreden.
- Het materiaal goed bevestigd is.
- Dek de lading altijd af met een net of een zeil.



## 4.4 - Vastzetten lading

Om te voorkomen dat de lading gaat schuiven of kantelen moet de lading worden vastgezet met spanbanden of spankettingen. Spankettingen worden gebruikt bij het vastzetten van zwaar materiaal of materieel zoals walsen en asfaltafwerk machines.

Op de openbare weg mogen geen graafbakken, hulpstukken of extra uitrustingstukken in een graafbak of aan/op een palletvork worden meegenomen. Deze moeten separaat vervoerd worden in bijvoorbeeld een aanhangwagen of auto met laadkraan.



## 4.5 - Inhuur/gebruik materieel

Let bij het inhuren/gebruiken van materieel op het volgende:

- Is het materieel gekeurd.
- Is het materieel voorzien van een CE-markering.
- Is er een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing aanwezig.
- Gebruik en onderhoud het materieel in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing.
- Is het materieel vrij van lekkages en beschadigingen.
- Draag indien aanwezig de veiligheidsgordel.



## 4.6 - Elektrisch handgereedschap en veilige spanning

### Algemeen

- Gereedschap moet goedgekeurd zijn volgens de norm NEN 3140.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de keuringsdatum is verlopen. Op een sticker is aangegeven wat de volgende keuringsdatum is.
- Controleer het gereedschap visueel op onbeschadigde behuizing en bekabeling.
- Gereedschap op 220 volt moet dubbel geïsoleerd zijn. Aarding via de voedingskabel aan het net is niet toegestaan.
- Elektrisch aangedreven handgereedschap moet voorzien zijn van een dodemans- of vasthoudknop.
- Laat elektrisch handgereedschap nooit onbeheerd achter.
- Berg het elektrische gereedschap op in een daarvoor bestemde ruimte.
- In nauwe, geleidende ruimten (vochtige sleuven, besloten ruimten) mag je uitsluitend gebruik maken

van veilige spanning (in volgorde van wenselijkheid: accugereedschap, 50 volt wissel- of 120 volt gelijkspanning).

- In explosiegevaarlijke ruimten mag je alleen gebruik maken van elektrisch handgereedschap met Ex-Code.
- Draag de juiste PBM's en veiligheidskleding, zie hoofdstuk 5:
  - Draag een veiligheidsbril of ruimzichtbril bij verspanende werkzaamheden.
  - Draag gehoorbescherming bij een geluidsniveau hoger dan 80 dB(A).
  - Maak gebruik van afzuiging als stof vrijkomt. Draag adembescherming (stofmasker) wanneer stof onvoldoende wordt afgezogen.

### Haakse slijpmachine

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing en volg de instructie op.
- Zet het te slijpen werkstuk goed vast. Voorkom dat er teveel druk op de schijf staat of dat de schijf wrikt of klemt in het werkstuk.
- Leg de slijpmachine nooit weg als de schijf nog draait.
- Opslag van brandbare stoffen in de nabijheid van slijpwerk is verboden.
- Gebruik geen slijpschijven waarvan de houdbaarheidsdatum is verlopen. Het uiterste gebruiksjaar staat op de metalen ring in het midden van de slijpschijf.
- Controleer voor gebruik het toerental van de machine. Dit mag nooit groter zijn dan het getal dat op de slijpschijf staat aangegeven.
- Vervang beschadigde of uitgesleten schijven of onderdelen direct.
- Zorg voor de juiste PBM's, zie hoofdstuk 5: veiligheidsbril, gehoorbescherming en handschoenen.
- Omdat bij slijpwerkzaamheden vonken vrij kunnen

komen, is het aan te raden om vlamdovende of vlamvertragende veiligheidskleding te dragen. Draag geen wijde kleding.

### Kabelhaspels

- Kabelhaspels die buiten worden gebruikt, moeten voldoen aan IPX4. Dat betekent dat ze kleppen moeten hebben die allemaal aan dezelfde kant opengaan.
- Rol kabelhaspels bij gebruik helemaal af.



## 4.7 - Tanken van materieel en gereedschap

- Gebruik de juiste brandstof.
- Tank alleen brandstof als de motor is uitgezet en afgekoeld.
- Gebruik bij het aftanken een passende schenktuit en jerrycan met beluchting.
- Roken en open vuur zijn verboden tijdens het tanken.
- Start de motor van klein materieel en gereedschap niet op het vulpunt.
- Draag handschoenen.



## 4.8 - Motorslijpers

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing en volg de instructie op.
- Gebruik diamant doorslijpschijven alleen voor asfalt, beton, steen (hard gesteente), grindbeton, vers beton, dakpannen en gresbuizen.
- Gebruik kunstharstdoorslijpschijven alleen voor asfalt, beton, steen, gietijzeren buizen en staal (m.u.v. spoorrails).
- Gebruik alleen slijpschijven die geschikt zijn voor het

te gebruiken type apparaat.

- Controleer het toerental van de machine voor gebruik. Dit mag nooit groter zijn dan het getal dat op de slijpschijf staat aangegeven.
- Controleer of de schijf stil staat bij stationair toerental. Als dit niet het geval is, gebruik de motorslijper dan niet.
- Gebruik geen slijpschijven waarvan de houdbaarheidsdatum is verlopen. Het uiterste gebruiksjaar staat op de metalen ring in het midden van de slijpschijf.
- Houd de door pijlen op de slijpschijf aangegeven draairichting aan.
- Stel de beschermkap goed af.
- Zet de motor bij transport uit en draag het apparaat aan de draagbeugel.
- Verwijder de schijf en zet de motorslijper vast als je het apparaat met een voertuig vervoert.
- Bij het starten is gashendelblokkering gangbaar. Let op het juiste stationaire toerental. Start de motorslijper alleen als deze op de grond ligt.
- Houd de slijper met beide handen vast.
- Zorg voor een stabiele ondergrond en slijp alleen verticaal.
- Gebruik het apparaat niet op een ladder of boven schouderhoogte.
- Houd geen lichaamsdelen (bijvoorbeeld je been) in het verlengde van de slijpschijf.
- Werk zoveel mogelijk met de wind in de rug om geen uitlaatgassen in te ademen.
- Zorg voor de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen: veiligheidsbril, gehoorbescherming en handschoenen. Draag geen wijde kleding.
- Slijp nat als er in beton geslepen moet worden en draag een FFP3-stofmasker met uitblaasventiel. (Zie ook H5 voor PBM's.)



#### 4.9 - Motorkettingzagen

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing en volg de instructie op.
- Je mag een motorkettingzaag alleen gebruiken als je hiervoor bent opgeleid.
- Controleer of de geleidegroef schoon is, of het zaagblad en de ketting geen breuk vertonen en of de ketting geen beschadigde schakels heeft.
- Controleer of de ketting de juiste spanning heeft en of het startkoord onbeschadigd is.
- Start de motorkettingzaag alleen als deze op de grond ligt.
- Zet de zaag op de kettingrem als je met de hand bij de ketting moet zijn.
- Gebruik een motorkettingzaag nooit als je alleen werkt, of op een ladder staat.
- Zorg voor de aanwezigheid van een EHBO/ BHV-trommel.
- Schakel de kettingrem in als je met de motorkettingzaag over korte afstanden loopt.
- Bescherm de zaag met een beschermhoes als je hem over langere afstanden vervoert.
- Controleer of de ketting stil staat bij stationair toerental, als dit niet het geval is, gebruik de motorkettingzaag dan niet.
- Zorg voor de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen: zaagschoenen of -laarzen, handschoenen, gelaatsbescherming, gehoorbescherming en een zaagbroek (zie ook H5).



#### 4.10 - Luchthamers en compressoren

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing en volg de instructie op.

- Zorg ervoor dat de beitel geborgd is tegen loskomen.
- Zorg ervoor dat de slanguiteinden voorzien zijn van luchtslangklemmen.
- De maximale druk op de slang moet zijn aangegeven.
- Borg de koppelingen van de luchtslang.
- Gebruik een whipcheck als extra veiligheid voor het geval dat slangen onverhoopt losschieten.
- Houd luchtslangen stevig vast bij het openen van de luchtafsluiters.
- Draag gehoorbescherming.
- Draag oogbescherming.
- Draag een stofmasker type FFP3 met uitblaasventiel.
- Gebruik trillingdempende handschoenen. (Zie ook H5 voor PBM's.)



#### 4.11 - Trilplaten- en stampers

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing en volg de instructie op.
- Start slingertrilplaten altijd met gelichte kleppen. Dit voorkomt terugslag. Gebruik altijd de bij de machine behorende slinger.
- Wees bedacht op meedraaiende slingers die niet loskomen na het starten.
- Door aan de vrije kant van de trilplaat te gaan staan voorkom je dat je beklemd raakt tussen de trilplaat en andere objecten.
- Werk niet langer dan een uur met een trilstamper en wissel de werkzaamheden af.
- Werk zoveel mogelijk met de wind in de rug om geen uitlaatgassen in te ademen.
- Gebruik trillingdempende handschoenen.
- Gebruik gehoorbescherming. (Zie ook H5 voor PBM's.)



## 4.12 - Hoogwerkers

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing en controleer welke PBM's nodig zijn; check tevens of een specifieke opleiding verplicht is.
- Alleen personen van 18 jaar en ouder die deskundig geïnstrueerd zijn, mogen de hoogwerker bedienen.
- Nooit alleen op de werkplek aanwezig zijn.
- Op de bedieningsplaats moet een noodstop aanwezig zijn.
- De medewerker die zich alleen in de hoogwerker bevindt, is zelf verantwoordelijk voor de uitvoering van de veiligheidsvoorschriften, voor zover deze vanuit de hoogwerkerbak kunnen worden gerealiseerd.
- Bedieningspersoon mag zich niet buiten de hoogwerkerbak begeven.
- Verlaat een werkbak nooit op hoogte.
- De veiligheidsvoorschriften met betrekking tot het werken op de openbare weg in acht nemen (CROW publicatie 96a of 96b).
- Zwaailicht in werking stellen wanneer vanaf de rijbaan of een fietspad gewerkt wordt.
- De hoogwerker zodanig opstellen dat de werkzaamheden op een veilige manier kunnen worden uitgevoerd.
- Let erop dat de ondergrond voldoende draagkracht heeft om de hoogwerker op de uitgeschoven stemfels te dragen.
- Zorg ervoor dat de stemfels bij het weggrijden ingetrokken zijn.
- Voorkom dat derden of collega's getroffen worden door vallende objecten. Zet de plaats waar voorwerpen van hoogte kunnen vallen af.
- Een hoogwerker mag niet worden gebruikt bij windsnelheden groter dan windkracht 6.

- Zorg voor goede communicatiemiddelen tussen de medewerker op hoogte en de medewerker op de grond.

Het gebruik van werkbakken en -platforms anders dan een hoogwerker is in principe verboden. Dit is alleen bij hele hoge uitzondering toegestaan en vereist veel extra voorbereiding. Neem altijd contact op met de KAM-Coördinator wanneer werken met een hoogwerker niet mogelijk is en het gebruik van een werkbak wordt overwogen.



## 4.13 - Hijsgereedschap

U mag alleen gecertificeerd hijsgereedschap gebruiken. Kijk bij het gebruik van hijsgereedschap altijd wat de maximaal toelaatbare last is en gebruik het hijsgereedschap alleen waarvoor het bestemd is. Let hier vooral op bij in prefabbeton ingestorte hijsmiddelen. Verder geldt:

- Het hijsmiddel moet zijn voorzien van een uniek nummer en certificaat.
- Het hijsmiddel moet bij iedere inzet door de gebruiker gecontroleerd worden op goede werking en gaafheid. Vermijd bij hijsbanden contact met olie, vet, verf, kit, inkt of vocht.
- Het hijsmiddel moet jaarlijkse visueel geïnspecteerd worden. Dit wordt met een kleur op het hijsmiddel aangegeven (2021 groen, 2022 bruin, 2023 blauw, 2024 geel, 2025 rood en 2026 zwart), of op het label aangekend.
- Ketting, kettingwerk en haken moeten daarnaast ook nog 1x per 4 jaar gekeurd en beproefd worden.
- Handkettingtakels, rateltakels, sjortakels, elektrische kettingtakels, tirtortakels, lieren, vacuüm

hefgereedschap, en banden- en tegelklemmen moeten elk jaar gekeurd en beproefd worden.

- Van alle visuele inspecties, keuringen en beproevingen moet een aantekening worden gemaakt op het certificaat.
- Snijd hijsbanden voor eenmalig gebruik na het lossen van het materiaal waarmee ze zijn meegeleverd direct door en gooi ze weg. Doe dit ook als je deze toch ergens ziet liggen.

Hoe herken je hijsbanden voor eenmalig gebruik? De veiligheidsfactor op het label geeft aan of de hijsband voor eenmalig of meermalig gebruik is.

- Reusable, safety factor 7 (meermalig gebruik, gebruiksfactor 7).
- One-way, safety factor 5 (éénmalig gebruik, gebruiksfactor 5).

| Jaarkleuren IMO (International Maritime Organisation) |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|
| Bruin   | 2016 | 2022 | 2028 | 2034 |
| Blauw   | 2017 | 2023 | 2029 | 2035 |
| Geel  | 2018 | 2024 | 2030 | 2036 |
| Rood/Oranje   | 2019 | 2025 | 2031 | 2037 |
| Zwart   | 2020 | 2026 | 2032 | 2038 |
| Groen   | 2021 | 2027 | 2033 | 2039 |



## 4.14 - Ladders en trappen

### Voorwaarden gebruik ladders en trappen:

- Het uitgangspunt is dat de trap geen werkplek is. Een trap dient alleen om een hoogte te overbruggen.
- De stahoogte van een trap is max. 2,5 meter. De

stahoogte van een ladder is max. 5 meter.

- De totale sta tijd per project is voor een trap 6 uur en voor een ladder 4 uur. De individuele statijd per dag is voor een trap 2 uur en voor een ladder 1 uur. Trappen tot 1 meter hebben geen beperkte sta tijd.
- Krachtsuitoefening is max. 5 kg.
- Houd je navel binnen de stijlen; reikwijdte max. 1 armlengte.
- Te tillen voorwerpen zijn max. 10 kg en max. 1 meter breed.
- De ladder/ trap is aantoonbaar jaarlijks gekeurd.
- De ladder/ trap is opgesteld op een vlakke, stroeve en draagkrachtige ondergrond.
- Gebruik de ladder/ trap niet om over te stappen.
- Max. 1 persoon tegelijk op de ladder of trap.
- Voer geen werkzaamheden uit bij gladheid en bij windkracht 6 of hoger.
- Voer voor gebruik een LMRA uit. Controleer daarbij:
  - Of de trap/ ladder gekeurd is.
  - Of de trap/ ladder heel en onbeschadigd is.
  - Of de trap/ ladder schoon is.
  - Of de trap/ ladder juist is opgesteld.

### Bij gebruik ladder:

- Plaats de ladder onder de juiste hoek (75°).
- Niet op de bovenste treden staan (max. 4e van boven).
- Laat de ladder 1 meter (3 sporten) uitsteken boven de plaats waartoe hij toegang geeft.
- Borg de ladder aan de onderkant en aan de bovenkant tegen wegglijden of verschuiven.
- Let er bij opsteekladders op dat het schuivende deel aan de voorkant zit. De overlap moet minimaal 3 treden zijn.
- Zorg dat de ladder niet omver gereden of gelopen kan worden. Zet looproutes nabij de ladder af.

### Bij gebruik trap:

- Iedere trap die is voorzien van een vergroot stavlak, moet 60 cm boven de hoogste staplaats voorzien zijn van een steunpunt. Dit kan een doorstekende stijl zijn of een steunbeugel.
- Is de trap niet voorzien van een vergroot stavlak, dan mag deze niet hoger beklommen worden dan de derde trede van boven.



## 4.15 - Stroomaggregaten

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing of volg de instructie.
- Controleer de aardlekschakelaar regelmatig.
- Plaats het stroomaggregaat op een vlakke ondergrond.
- Controleer het oliepeil regelmatig.
- Tijdens het starten mogen er geen machines zijn aangesloten.
- Controleer stekkers en snoeren/kabels van de aan te sluiten apparaten op deugdelijkheid.
- Het stroomaggregaat niet in een afgesloten ruimte laten draaien.
- Laat het stroomaggregaat niet onbeheerd draaien.
- Zorg voor de juiste beschermingsmiddelen: gehoorbescherming. (Zie ook H5 voor PBM's.)



## 4.16 - Hogedrukreiniger (tot 250 bar)

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing of volg de instructie.
- Controleer voor aanvang van de spuitwerkzaamheden de spuitinstallatie op juiste werking.
- Houd de spuitlans altijd met twee handen vast.

- Richt de hoge druk vloeistofstraal nooit op personen.
- Bij onderhoud stekker en/of motor uit zetten.
- Technische storingen en lekkages mogen pas worden opgeheven nadat de vloeistoftoevoer is afgesloten en de druk is afgelaten.
- Zorg voor de juiste beschermingsmiddelen: gelaatsbescherming en gehoorbescherming. (Zie ook H5 voor PBM's.)

Bij gebruik van hogedrukreinigers > 250 bar worden nadere veiligheidseisen gesteld aan het gebruik. Informeer hiernaar bij de KAM-Coördinator wanneer er gebruik van moet worden gemaakt.



## 4.17 - Bosmaaiers

- Een specifieke opleiding is verplicht voor het gebruik van een bosmaaier.
- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing.
- Nooit alleen op de werkplek zijn.
- Zorg dat de draaggordel op je persoonlijke lichaamsafmetingen is afgesteld.
- Zorg ervoor dat de snel/paniekluiting goed werkt en dat deze goed is te bedienen.
- Controleer voor gebruik of de juiste beschermkap op de juiste wijze is aangebracht.
- Houd omstanders / collega's op een afstand van minimaal 15 meter tijdens werkzaamheden met de bosmaaier.
- Bij transport het maagarnituur afschermen.
- Controleer bij vervanging van het mes / blad de borging.
- Zorg voor de juiste beschermingsmiddelen: veiligheidshelm in combinatie met gasvizier en gehoorbescherming. (Zie ook H5 voor PBM's.)



#### 4.18 - Bladblazers

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing of volg de instructie.
- Blaas nooit in de richting van andere personen.
- Niet starten in afgesloten ruimtes en op minder dan 3 meter afstand van de plaats waar getankt is.
- Blaas nooit hete delen, brandende of gloeiende materialen (hete as, gloeiende sigarettenpeuken) om persoonlijk letsel of dodelijke verwondingen door vuur of explosie te voorkomen.
- Zet de bladblazer uit tijdens transport.
- Controleer regelmatig het oliepeil.
- Zorg voor de juiste beschermingsmiddelen: gehoorbescherming, veiligheidsbril en zo nodig adembescherming met FFP3-filter. (Zie ook H5 voor PBM's.)



#### 4.19 - Heggenscharen

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing of volg de instructie.
- Controleer voordat je met je werkzaamheden begint de snijmessen en het (elektrisch) aandrijfmechanisme op uitwendige beschadigingen.
- Draag geen loshangende kleding (bij lang haar, vastbinden of haarnetjes gebruiken).
- Een elektrische heggenchaar nooit gebruiken bij regenachtig weer.
- De heggenchaar altijd bedienen met twee handen.
- Houd toeschouwers op een veilige afstand.
- Tijdens transport het mes afschermen.
- Controleer of de veiligheidsschakelaars functioneel zijn.
- Nooit de veiligheidshendel / noodstop vastbinden.
- Reinig dagelijks de snijmessen.
- Controleer de vetvulling in het transmissiehuis.

- Beschadigde stekkers en verlengkabels direct laten vervangen.
- Zie H5 voor PBM's.



#### 4.20 - Houtversnipperaar

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing of volg de instructie.
- Nooit alleen op de werkplek zijn.
- Personen onder de 18 jaar mogen niet met de machine werken.
- De houtversnipperaar moet zo opgesteld zijn dat deze geen gevaar oplevert voor het personeel en de omgeving.
- Tijdens het werk nooit met de handen in de invoertrechter komen.
- Kort materiaal alleen met gepast gereedschap aanduwen.
- Pas op bij het verwerken van lange takken. Deze kunnen opzij slaan als ze gegrepen worden door de hakmessen.
- Geen takken terugtrekken.
- Houtversnipperaar nooit onbeheerd laten draaien.
- Bij werkonderbrekingen, stagnatie en reinigen: motor uitzetten en contactsleutel verwijderen.
- Het bedieningspersoneel is ervoor verantwoordelijk, dat er zich geen onbevoegde personen bevinden binnen het werkgebied van de houtversnipperaar of door wegvliegend hout geraakt kunnen worden.
- Indien er iemand in de invoer raakt, onmiddellijk de veiligheidsbeugel in de ACHTERUIT stand schakelen.
- Voer reparaties en onderhoud alleen uit als de aandrijfmotor van de houtversnipperaar stilstaat.
- Zorg voor de juiste beschermingsmiddelen: veiligheidshelm met gelaatbescherming, gehoorbescher-



ming en een snipperoverall. (Zie ook H5 voor PBM's.)



#### 4.21 - Stobbenfrees

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing of volg de instructie.
- Nooit alleen op de werkplek zijn.
- Controleer of het freeswiel stopt met draaien wanneer 'gasgeven' wordt vermindert.
- Controleer of de dodemansknop en andere veiligheidsvoorzieningen zijn gemonteerd en werken.
- Verwijder gesteente en andere voorwerpen die kunnen worden weggeslingerd door de machine.
- Controleer of er geen verborgen leidingen in de grond liggen.
- Houd collega's en omstanders op een veilige afstand.
- Houd de machine op een veilige afstand van gaten en andere oneffenheden in de grond.
- Vermijd het werken op hellingen, kans op omvallen.
- Nooit onbeheerd laten draaien.
- Controleer of alle bevestigingsdelen nog vast zitten.
- Bij onderhoud; motor uit en bougiestekker los.
- Reinig regelmatig het luchtfilter.
- Vervang versleten of beschadigde plaatjes.
- Zorg voor de juiste beschermingsmiddelen: veiligheidshelm met gelaatbescherming, gehoorbescherming, zaagbroek of -overall, zaagschoenen of -laarzen. (Zie ook H5 voor PBM's.)



#### 4.22 - Verticuteermachine

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing of volg de instructie.
- Nooit de veiligheidshendel / noodstop vastbinden.

- Controleer voor aanvang van de werkzaamheden of de messen voldoende afgeschermd zijn door een stevige kap en of het messtop systeem functioneert.
- Zwerfvuil of stenen verwijderen voor het verticuteren.
- De machine niet scheef houden met draaiende motor.
- Houd derden op een veilige afstand.
- Voor aanvang werkzaamheden het oliepeil van een 4-takt motor controleren.
- Messen tijdig laten slijpen of vervangen.
- Zorg voor de juiste beschermingsmiddelen: gehoorbescherming. (Zie ook H5 voor PBM's.)



#### 4.23 - 1-assige trekker

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing of volg de instructie.
- Nooit de noodstop vastzetten.
- Controleer voor aanvang van de werkzaamheden of de eventuele aangekoppelde werktuigen volgens de voorschriften van de fabrikant zijn aangesloten.
- Controleer of alle beveiligingen / beschermkappen voldoen.
- Tijdens het aan- of afkoppelen van de koppelas moet de motor stilgezet worden en/of de contactsleutel uit het contactslot genomen worden.
- Indien gebruikt als transportmiddel; zorg voor een stabiele zitpositie, houdt beide handen aan de stuurboom en pas de rijsnelheid aan.
- Controleer van de transporttoebehoren zoals waarschuwingsborden en bescherm delen of deze juist gemonteerd zijn.
- Controleer regelmatig het oliepeil.
- Zorg voor de juiste beschermingsmiddelen: nauwsluitende kleding en gehoorbescherming. (Zie ook H5 voor PBM's.)



#### 4.24 - Vierwielige tractoren

- De tractor (en de aangekoppelde machine) mag alleen bediend worden door werknemers die daartoe een specifieke deskundigheid bezitten en ouder zijn dan 18 jaar.
- 16 en 17 jarigen dienen in het bezit te zijn van een tractor rijbewijs.
- De beschermkoker moet altijd om de tussenas zitten.
- Rempedalen altijd koppelen op de weg.
- Voor langzaam verkeer dient op de tractor of het aanbouwwerktuig een afgeknotte driehoek gemonteerd te zijn.
- Gebruik van zwaailamp bij een breedte van 2,60 meter of meer.
- Zet bij het werken aan de tractor of het aanbouwwerktuig de aandrijving en de motor uit.
- Laat de motor nooit lopen in een afgesloten ruimte.
- Bij kantelende tractor: in de cabine blijven en het stuur goed vasthouden.
- Nooit personen laten meerijden anders dan op de daarvoor bestemde zitplaatsen. Nooit op het aanbouwwerktuig.
- Reinig de tractor wekelijks en houd de cabine opgeruimd.
- Zorg voor de juiste beschermingsmiddelen: gehoorbescherming en signaalkleding bij werken langs de weg. (Zie ook H5 voor PBM's.)



#### 4.25 - Aanbouwwerktuigen

- Het aangekoppelde werktuig mag alleen bediend worden door werknemers die daartoe een specifieke deskundigheid bezitten.
- Controleer voor je met je werkzaamheden begint of

de aangekoppelde werktuigen volgens de voorschriften van de fabrikant zijn aangesloten.

- Controleer of de aangekoppelde werktuigen goed zijn geborgd.
- De beschermkoker moet altijd om de tussenas zitten.
- Controleer van de transporttoebehoren zoals waarschuwingsborden en beschermingsdelen of deze juist gemonteerd zijn.
- Controleer de verlichting en de afgeknotte driehoek.
- Controleer het oliepeil van de hydraulische hefinstallatie.
- Tijdens het aan- of afkoppelen van de tussenas moet de tractormotor stilgezet zijn en de contactsleutel uit het contactslot genomen.
- Zorg altijd dat er zich niemand binnen het bereik van de draaiende aftak-as of tussenas bevindt en houd omstanders op afstand.
- Bij olie lekkage van hydraulische systemen nooit proberen om zonder gereedschap de wegsputende olie uit lekkende slangen tegen te houden (ernstige verwondingen). Indien olie wegvloeit via oppervlaktewater, riool of in de bodem direct de uitvoerder waarschuwen.
- Zorg voor de juiste beschermingsmiddelen: gehoorbescherming en signaalkleding bij werken langs de weg. (Zie ook H5 voor PBM's.)



#### 4.26 - Maaimachine

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing of volg de instructie.
- Verwijder voor het maaien vreemde voorwerpen van het gazon en let tijdens het maaien op vreemde voorwerpen.
- Bij het rijden buiten het gazon moeten de messen

uitgeschakeld zijn en indien nodig in de transportstand worden gebracht.

- Controleer van de transporttoebehoren zoals afgeknotte driehoek, zwaailamp en beschermdelen of deze juist gemonteerd zijn.
- Gebruik nooit machines zonder of met beschadigde veiligheidsvoorzieningen.
- Laat de machine nooit onbeheerd draaien en zet bij het verlaten van de machine de verbrandingsmotor uit, de contactsleutel verwijderen en de handrem aantrekken.
- Zorg dat de tankdop vrij is van gras of vuil.
- Messen van de maaimachine nooit met de vingers draaien maar met een stuk hout.
- Het is niet toegestaan andere personen op de maaimachine te laten meerijden.
- Bij olie lekkage van hydraulische systemen nooit proberen om zonder gereedschap de wegsputende olie uit lekkende slangen tegen te houden (ernstige verwondingen). Indien olie wegvloeit via oppervlaktewater, riool of in de bodem direct de uitvoerder waarschuwen.
- Zorg voor de juiste beschermingsmiddelen: gehoorbescherming. (Zie ook H5 voor PBM's.)



#### 4.27 - Heistelling geleiderail

- Zorg ervoor dat afzettingen volgens de regels zijn aangebracht (CROW publicatierreeks 96).
- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing of volg de instructie.
- Gebruik alleen goedgekeurde heistellingen.
- Controleer altijd de staat van de staalkabel op slijtage.
- Controleer de staat van de wielen waarover de staalkabel loopt op slijtage.

- Controleer de staat van de cilinder op slijtage en lekkage van lucht.
- Controleer de staat van de heihamer.
- Controleer de aanwezigheid van pictogrammen (o.a. gehoorbescherming) en draag de aangeduide persoonlijke beschermingsmiddelen. (Zie ook H5 voor PBM's.)



#### 4.28 - Bovenloopkraan / elektrokettingtakel

- Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing of volg de instructie.
- Zorg dat je als bedienaar van de kraan altijd de werkplek kunt overzien! Let op gevaar voor anderen.
- Stop de beweging van de kraan of takel voordat de eindbuffers worden aangesproken.
- Nooit de maximale toegestane werklust overschrijden.
- Nooit hijslasten schuin takelen of slepen.
- Controleer hijsmiddelen op deugdelijkheid.
- De last moet op de juiste manier en met gebruikmaking van de juiste middelen worden bevestigd.
- Het hijsen aan bindmiddelen van de emballage is alleen maar toegestaan als deze daartoe speciaal ontworpen zijn.
- Onder de te heffen, vieren of te verplaatsen last mogen zich geen personen bevinden.
- Hangende lasten mogen niet worden verplaatst boven onbeschermde werkplekken waar zich in de regel werknemers bevinden.
- Laat nooit een last onbeheerd in de kraan hangen.
- Na het gebruik van de kraan dient de lege haak zo hoog mogelijk opgehesen te worden zodat deze geen gevaar voor anderen oplevert.
- Zet hierna alle bedieningsapparatuur in de nulstand.
- Vervoer van personen met de kraan is ten strengste

- verboden.
- Alle keuringsgegevens bijhouden in het kraanboek.
  - Controleer de aanwezigheid van pictogrammen (o.a. gehoorbescherming en veiligheidshelm) en draag de aangeduide persoonlijke beschermingsmiddelen. (Zie ook H5 voor PBM's.)

## Hoofdstuk 5

# Persoonlijke beschermingsmiddelen





## 5.1 - Verstrekking / vervanging

Alle nieuwe medewerkers ontvangen voor aanvang van het werk een op naam ter beschikking gesteld pakket met persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en veiligheidskleding. Dit pakket is afgestemd op de uit te voeren werkzaamheden. Draag deze middelen en volg de instructies op. De medewerker krijgt of een toegangscode tot de webshop van de leverancier of de bestelling wordt verzorgd door de KAM-Coördinator of magazijnbeheerder. Het pakket wordt afgeleverd op het overeengekomen adres. Indien PBM's of kleding moeten worden vervangen dan gaat dat op dezelfde wijze. Het kan zijn dat aanvullende PBM's vereist zijn. Deze kunnen op verzoek voor je besteld worden. Je leidinggevende moet hiervoor toestemming geven.



## 5.2 - Voorschriften voor het gebruik

Het dragen van PBM's is verplicht bij de volgende omstandigheden:

- Als dit in het instructieboekje is aangegeven.
- Als dit door de opdrachtgever of in het V&G-plan verplicht is gesteld.
- Daar waar dit door een gebodsbord (blauw pictogram) is aangegeven.
- Indien de handleiding van een arbeidsmiddel dit aangeeft.

## PBM: Helm

Helm vervangen als hij klappen en/of stoten heeft opgevangen of als hij 5 jaar oud is (indien gemaakt van PC/ ABS/ PA). Een helm van PE vervang je na 3 jaar. De productiedatum staat op de binnenkant van de klep.

Op alle bouwplaatsen ben je verplicht tot het dragen van een bouwhelm. Een bouwplaats is gedefinieerd als een werklocatie binnen bouwhekken, werkvak, werf of productielocatie.

Indien vanuit de risico-inventarisatie &-evaluatie (RI&E) blijkt dat er geen risico's zijn op blessures aan het hoofd door bijvoorbeeld stoten of door wegvliegende of vallende voorwerpen, kan van deze verplichting per bedrijfslocatie of op projectniveau worden afgeweken. Dit dient te worden vastgelegd in het V&G-plan en ter goedkeuring worden voorgelegd aan een MT-lid van de betreffende vestiging of dochteronderneming.

Wanneer sprake is van de onderstaande omstandigheden kan nooit worden afgeweken van de helmdraagplicht.

- Tijdens hijswerkzaamheden en binnen het draaibereik van een machine.
- Bij objecten waar je je hoofd kan stoten, beknellen of de kans bestaat op wegvliegende/vallende voorwerpen.



*Note: Een stootcap is niet toegestaan als alternatief voor een bouwhelm. Een stootcap biedt geen bescherming aan het hoofd tegen vallende voorwerpen. Een bouwhelm wel.*

### **PBM: Gehoorbescherming**

Draag bij een geluiddruk niveau van 80 dB(A) al gehoorbescherming. Bij dit geluidniveau kan men zich bij 1 meter afstand niet meer zonder stemverheffing verstaanbaar maken

Verplicht als geluidsniveau meer dan 85 dB(A) is. Dit ontstaat onder meer bij de volgende werkzaamheden:

- Zaag-, slijp-, las-, snij-, spuit-, straal-, frees-, boor-, maai- en/of hakwerkzaamheden.
- Gebruik trilplaten, luchthamers en compressoren.
- In besloten ruimte en/of bestaande riolering.
- Asfalt(be)werkzaamheden.
- Aanbrengen funderingspalen.
- Nabij bronnering en aggregaten.



### **PBM: Oogbescherming**

Verplicht bij de volgende werkzaamheden:

- Zaag-, slijp-, las-, snij-, spuit-, straal-, frees-, boor-, maai- en/of hakwerkzaamheden.
- Met gevaarlijke stoffen.
- Bitumineuze middelen.



### **PBM: Gelaatsbescherming**

Verplicht bij de volgende werkzaamheden:

- Hogedrukreiniger (gelaatscherm).
- Houtbewerking met motorketting-zaag, versnipperaar of stobbenfrees (gaasscherm).
- Lasactiviteiten (laskap).



### **PBM: Adembescherming**

Verplicht bij de volgende werkzaamheden:

- Zaag-, slijp-, las-, snij-, spuit-, straal-, frees-, boor-, maai- en/of hakwerkzaamheden bij onvoldoende lokale afzuiging.
- Bestaande rioleringen (FFP3-masker met ventiel).



## PBM: Handschoenen



Verplicht bij de volgende werkzaamheden:

- Zaag-, slijp-, las-, snij-, spuit-, straal-, frees-, boor-, maai- en/of hakwerkzaamheden.
- Gebruik trilplaten, luchthamers en compressoren.
- Betonstorten.
- Frezen van teerhoudend asfalt (binnen <50 m).
- Werken met gevaarlijke stoffen, werken in verontreinigde grond en bij aftanken machines.
- Bestaande rioleringen (neopreen).
- Asphalt- of bitumineus gebonden materialen, lassen of snijbranden (hittebestendig).

## PBM: Reddingsvest



Verplicht bij werkzaamheden bij open water:

- Aan/van boord gaan van schepen, drijvende werktuigen of pontons zonder leuning.
- Waarbij geen maatregelen mogelijk zijn om een val in het water te voorkomen.

## PBM: Harnas



Verplicht bij werkzaamheden op hoogte waarbij een andere doelmatige voorziening zoals bijvoorbeeld een steiger of hek-/ leuningwerk niet mogelijk is.

## PBM: Veiligheidsschoenen of -laarzen



Verplicht bij alle werkzaamheden (S3, bij voorkeur hoog model);

- Bij bodemsaneringen is het gebruik van laarzen in de klasse S5 verplicht.
- In waterrijke omstandigheden is het raadzaam veiligheidslaarzen te gebruiken.

## Kleding: Bovenlichaam

Dragen van werkkleding met lange mouwen wordt voor alle werkzaamheden geadviseerd i.v.m. bescherming tegen UV straling en het risico van huidbeschadiging(en).



Verplicht minimaal oranje werkkleding met striping op de torso te dragen. Deze kleding moet voldoen aan de eisen uit de NEN-EN-ISO 20471 en de eisen van Rijkswaterstaat.

Verplicht werkkleding met lange mouwen te dragen:

- Bij werkzaamheden met hete (bouw) stoffen zoals bijv. (strijk-, of giet) asfalt, hete bitumen en thermo-plast, waarbij de kans op verbranding bestaat.
- Bij werkzaamheden met gevaarlijke stoffen zoals bijv.
  - In- en met vervuilde grond.
  - In- en met bestaande rioleringen.
  - Gevaarlijke (bouw)stoffen waarbij via het productveiligheidsblad van de (bouw)stof deze verplichting is opgenomen.
- Bij werkzaamheden met open vuur zoals bijv. lassen, slijpen en branden is het gebruik van brandvertragende kleding verplicht.
- Als dit verplicht wordt gesteld door de opdrachtgever en/of eigen V&G projectplan.



### Kleding: **Bovenlichaam**

Verplicht werkkleding met lange mouwen met striping te dragen:

- Bij zichtbeperkende omstandigheden zoals mist, regen, schemer, nacht, etc.
- Als dit verplicht wordt gesteld door de opdrachtgever en/of eigen V&G projectplan.



Deze kleding moet voldoen aan de eisen uit de NEN-EN-ISO 20471 en de eisen van Rijkswaterstaat.

### Kleding: **Bovenlichaam**

Verkeersregelaarkleding wordt alleen gedragen door aangewezen en opgeleide personen.

- Tijdens daglicht volstaat enkel het hesje.
- Bij zichtbeperkende omstandigheden zoals mist, regen, schemer, nacht, etc. dienen de broek en lange mouwen met striping gedragen te worden.



### Kleding: **Onderlichaam**

Verplicht altijd een lange broek te dragen.

Verplicht werkbreek met striping te dragen:

- Bij zichtbeperkende omstandigheden zoals mist, regen, schemer, nacht, etc.
- Als dit verplicht wordt gesteld door de opdrachtgever en/of eigen V&G projectplan.



Deze kleding moet voldoen aan de eisen uit de NEN-EN-ISO 20471 en de eisen van Rijkswaterstaat.



Scan de QR code voor de link naar de actuele versie van het instructieboekje.

